

ชื่อโครงการ : ศึกษาและจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE)
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

เจ้าของโครงการ : กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน

ที่อยู่เจ้าของโครงการ : เลขที่ 17 ถนนพระรามที่ 1 แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน
กรุงเทพมหานคร 10330

การมอบอำนาจ : ☐ เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงานดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

☒ เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด



รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2/3

บทที่ 3 (ข้อ 3.3 – 3.4) – บทที่ 5

(ฉบับปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)



ศึกษาและจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE)
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
(Initial Environmental Examination: IEE)

สารบัญ

หน้า

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (แบบ สผ.๑)

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (แบบ สผ.๒)

บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (แบบ สผ.๓)

แบบแสดงรายละเอียดการเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (แบบ สผ.๔)

ใบอนุญาตเป็นผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน (แบบ สวส.๔)

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาให้ความเห็นชอบ รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่

ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ที่ ทส 1009.1/25285 ลงวันที่ 21 พฤศจิกายน 2568

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สารบัญ

I

สารบัญตาราง

VI

สารบัญรูป

XXII

บทที่ 1 บทนำ

1.1	ความเป็นมา เหตุผลความจำเป็น วัตถุประสงค์ของโครงการ และที่ตั้งโครงการ	1-1
1.1.1	ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.1.2	เหตุผลและความจำเป็นในการดำเนินโครงการ	1-4
1.1.3	ที่ตั้งโครงการ	1-5
1.1.4	เหตุผลของการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	1-10
1.1.5	วัตถุประสงค์ของโครงการ	1-10
1.2	วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	1-11
1.3	ขอบเขตและวิธีการศึกษา	1-14
1.3.1	แนวทางและกรอบแนวคิดในการศึกษา	1-14
1.3.2	หัวข้อศึกษาและแนวทางศึกษา	1-16
1.3.3	ขอบเขตพื้นที่ศึกษา	1-17
1.4	แผนการดำเนินงานตามกระบวนการศึกษาของโครงการ	1-22
1.5	ขั้นตอนการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	1-24
1.5.1	การขออนุญาตเข้าศึกษาหรือวิจัยทางวิชาการพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ และพื้นที่เขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม	1-24



สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
1.5.2 การตรวจสอบพื้นที่โครงการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	1-38
1.5.3 การขอข้อมูลประกอบการศึกษาโครงการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	1-40
1.6 การสรุปภาพรวมของการพัฒนาแหล่งน้ำและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	1-42
1.6.1 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำในปัจจุบัน	1-42
1.6.2 แผนการพัฒนาแหล่งน้ำในอนาคต	1-45
1.7 การศึกษาทางเลือกของโครงการ	1-49
1.7.1 สภาพพื้นที่ศึกษาของโครงการเพื่อเสนอทางเลือก	1-49
1.7.2 ทางเลือกที่ตั้งห้วยงานโครงการ	1-53
1.7.3 การคัดเลือกแนวทางพัฒนาโครงการ	1-61
1.7.4 การคัดเลือกองค์ประกอบโครงการที่เหมาะสม	1-72
บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ	
2.1 ที่ตั้งโครงการ	2-1
2.2 ลักษณะโครงการ	2-4
2.3 รายละเอียดการออกแบบเบื้องต้น	2-11
2.3.1 ฝาย (Weir)	2-11
2.3.2 ท่อชักน้ำ (Headrace)	2-22
2.3.3 อาคารดักตะกอนทราย (Desander)	2-22
2.3.4 ถังลดแรงดัน (Surge Tank)	2-22
2.3.5 ท่อส่งน้ำ (Penstock)	2-22
2.3.6 โรงไฟฟ้า (Powerhouse)	2-37
2.3.7 อาคารระบายน้ำท้ายน้ำ (Tailrace)	2-37
2.3.8 ถนนเข้าโครงการ (Access Road)	2-37
2.3.9 ถนนบำรุงรักษา (O&M Road)	2-43
2.3.10 งานไฟฟ้า-เครื่องกล (E&M Equipment)	2-55
2.4 ขั้นตอน/ เทคนิควิธีการก่อสร้าง	2-58
2.4.1 ระยะเตรียมพื้นที่ก่อนก่อสร้าง	2-58
2.4.2 ระยะก่อสร้างโครงการ	2-62
2.4.3 ระยะดำเนินการโครงการ	2-68
2.5 การใช้น้ำและการบริหารจัดการน้ำ	2-74
2.5.1 สภาพการใช้น้ำและการบริหารจัดการน้ำก่อนมีโครงการ	2-74
2.5.2 สภาพการใช้น้ำและการบริหารจัดการน้ำภายหลังมีโครงการ	2-76
2.6 การใช้ประโยชน์ที่ดินและการเกษตรกรรม	2-78



สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.7 วัสดุในการก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	2-79
2.8 การจัดเตรียมที่พักคนงานก่อสร้าง และพื้นที่สำนักงานโครงการ	2-83
2.8.1 การจัดเตรียมพื้นที่สำนักงานโครงการชั่วคราว และที่พักคนงานก่อสร้าง ในระยะก่อสร้าง	2-83
2.8.2 การจัดเตรียมสำนักงานโครงการในระยะดำเนินการ	2-93
2.9 แผนการดำเนินงานและการบริหารโครงการ	2-95
2.10 ด้านเศรษฐศาสตร์และด้านเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม	2-97
2.10.1 สมมติฐานของการวิเคราะห์โครงการ	2-98
2.10.2 การวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านการเงินและเศรษฐศาสตร์	2-99
2.10.3 การวิเคราะห์ความเหมาะสมทางเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม	2-110
บทที่ 3 สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน	
3.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	3-1
3.1.1 สภาพภูมิประเทศ	3-1
3.1.2 ธรณีวิทยา และธรณีพิบัติภัย	3-10
3.1.3 ทรัพยากรธรณี	3-40
3.1.4 ทรัพยากรดิน	3-44
3.1.5 การกัดเซาะ การชะล้างพังทลายของดิน และการตกตะกอน	3-67
3.1.6 สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ	3-97
3.1.7 เสียง	3-114
3.1.8 ความสั่นสะเทือน	3-120
3.1.9 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	3-126
3.1.10 คุณภาพน้ำผิวดิน	3-141
3.1.11 อุทกธรณีวิทยาน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน	3-171
3.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	3-189
3.2.1 นิเวศวิทยาบนบก	3-189
3.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ	3-323
3.2.3 พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	3-368
3.2.4 พื้นที่ชุ่มน้ำ	3-371
3.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	3-373
3.3.1 การใช้น้ำและการบริหารจัดการน้ำ	3-373
3.3.2 การระบายน้ำและการบรรเทาน้ำท่วม	3-381



สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.3.3 การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3-383
3.3.4 การใช้ประโยชน์ที่ดินและการเกษตรกรรม	3-388
3.3.5 โรงงานอุตสาหกรรม	3-421
3.3.6 พลังงานและไฟฟ้า	3-424
3.3.7 การคมนาคมขนส่ง	3-430
3.3.8 การจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย	3-437
3.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	3-442
3.4.1 เศรษฐกิจและสังคม	3-442
3.4.2 การขุดเซยที่ดินและทรัพยากรดิน	3-522
3.4.3 สุขภาพอนามัยและการบริการสาธารณสุข	3-523
3.4.4 การท่องเที่ยว/ แหล่งนันทนาการ และทัศนียภาพ/ สุนทรียภาพ	3-582
3.4.5 แหล่งโบราณสถาน โบราณคดี และประวัติศาสตร์	3-593
3.4.6 การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน	3-600
บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
4.1 เกณฑ์การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	4-1
4.2 กิจกรรมของโครงการที่อาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	4-2
4.3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ	4-2
4.4 การประเมินผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	4-4
4.4.1 สภาพภูมิประเทศ	4-4
4.4.2 ธรณีวิทยา และธรณีพิบัติภัย	4-6
4.4.3 ทรัพยากรธรณี	4-9
4.4.4 ทรัพยากรดิน	4-10
4.4.5 การกัดเซาะ การชะล้างพังทลายของดิน และการตกตะกอน	4-12
4.4.6 สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ	4-16
4.4.7 เสียง	4-24
4.4.8 ความสั่นสะเทือน	4-27
4.4.9 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	4-29
4.4.10 คุณภาพน้ำผิวดิน	4-30
4.4.11 อุทกธรณีวิทยาน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน	4-32
4.5 การประเมินผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	4-34
4.5.1 นิเวศวิทยาบนบก	4-34
4.5.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ	4-50



สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.5.3 พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	4-54
4.5.4 พื้นที่ชุ่มน้ำ	4-55
4.6 การประเมินผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	4-56
4.6.1 การใช้น้ำและการบริหารจัดการน้ำ	4-56
4.6.2 การระบายน้ำและการบรรเทาน้ำท่วม	4-58
4.6.3 การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	4-58
4.6.4 การใช้ประโยชน์ที่ดินและการเกษตรกรรม	4-59
4.6.5 โรงงานอุตสาหกรรม	4-61
4.6.6 พลังงานและไฟฟ้า	4-61
4.6.7 การคมนาคมขนส่ง	4-62
4.6.8 การจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย	4-66
4.7 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	4-69
4.7.1 เศรษฐกิจและสังคม	4-69
4.7.2 การชดเชยที่ดินและทรัพย์สิน	4-70
4.7.3 สุขภาพอนามัยและการบริการสาธารณสุข	4-71
4.7.4 การท่องเที่ยว/ แหล่งนันทนาการ และทัศนียภาพ/ สุนทรียภาพ	4-77
4.7.5 แหล่งโบราณสถาน โบราณคดี และประวัติศาสตร์	4-78
บทที่ 5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
5.1 มาตรการทั่วไป	5-1
5.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-2
5.2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	5-2
5.2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	5-10
5.2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	5-14
5.2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	5-18
5.3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-54
5.3.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	5-54
5.3.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	5-65
5.3.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	5-78
5.3.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	5-80
5.4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-98



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1.1-1	โครงการศักยภาพที่มีความเหมาะสมการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก
1.1.3-1	พื้นที่องค์ประกอบโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่
1.1.3-2	พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำในพื้นที่ศึกษาโครงการ
1.3.1-1	แนวทางในการศึกษาและจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination: IEE) โครงการไฟฟ้าพลังน้ำ ห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก
1.3.3-1	พื้นที่ก่อนไต่สวนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่องค์ประกอบโครงการที่สำคัญ ของโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่
1.4-1	แผนการดำเนินงานศึกษาและจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก
1.5.1-1	หนังสือประสานงานการขออนุญาตเข้าศึกษาหรือวิจัยทางวิชาการพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าลุ่มน้ำวังทองฝั่งซ้าย
1.5.1-2	หนังสือประสานงานการขออนุญาตเข้าศึกษาหรือวิจัยทางวิชาการพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ และพื้นที่เขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม
1.5.2-1	สรุปผลการตรวจสอบข้อมูลโครงการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
1.5.3-1	สรุปการขอข้อมูลประกอบการศึกษาและจัดทำรายงานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
1.6.1-1	โครงการชลประทานขนาดใหญ่และขนาดกลางในจังหวัดพิษณุโลก
1.6.2-1	สรุปแผนการพัฒนาชลประทานระยะ 20 ปี จังหวัดพิษณุโลก จำแนกตามยุทธศาสตร์น้ำ
1.6.2-2	แผนงานโครงการขนาดใหญ่และขนาดกลาง ระยะ 20 ปี จังหวัดพิษณุโลก
1.7.3-1	ค่าตัวถ่วงน้ำหนักของแต่ละตัวแปร
1.7.3-2	ผลคะแนนในแต่ละทางเลือกของแนวทางการพัฒนาโครงการ
1.7.4-1	ผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจ ของการคัดเลือกระดับสันฝาย
1.7.4-2	ผลการวิเคราะห์กำลังการผลิตติดตั้ง พลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ ราคาโครงการและการวิเคราะห์ ทางเศรษฐกิจ กรณีทางเลือกปริมาณน้ำออกแบบ
1.7.4-3	ผลการวิเคราะห์กำลังการผลิตติดตั้งและพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ ราคาโครงการและการวิเคราะห์ ทางเศรษฐกิจ กรณีทางเลือกขนาดท่อส่งน้ำ
1.7.4-4	ผลการวิเคราะห์กำลังการผลิตติดตั้งและพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ ราคาโครงการและการวิเคราะห์ ทางเศรษฐกิจ กรณีทางเลือกขนาดท่อส่งน้ำ
2.2-1	พื้นที่ก่อสร้างที่ใช้ประโยชน์ตามองค์ประกอบโครงการ
2.4-1	แผนการก่อสร้างโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก



สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
2.4-2	สรุปกิจกรรมการก่อสร้างโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก
2.4.2-1	จำนวนเที่ยวในการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างแต่ละกิจกรรมตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
2.6-1	การใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบัน (ปี พ.ศ.2567) บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ
2.7-1	รายละเอียดแหล่งวัสดุก่อสร้างแหล่งเอกชนบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง
2.8.1-1	การคาดการณ์จำนวนเจ้าหน้าที่ และคนงานก่อสร้าง
2.8.2-1	การคาดการณ์จำนวนเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ
2.9-1	แผนการดำเนินโครงการในระยะเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง ระยะก่อสร้างโครงการ และระยะดำเนินการ
2.10.2-1	ค่าลงทุนทางการเงินและทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่
2.10.2-2	ราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ปี พ.ศ. 2563-2567
2.10.2-3	สรุปผลประโยชน์ทางตรงจากการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่
2.10.2-4	ผลการวิเคราะห์ด้านเศรษฐศาสตร์ของโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่
2.10.2-5	รายละเอียดการวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านเศรษฐศาสตร์ของโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่
2.10.2-6	การวิเคราะห์ความไวของโครงการของโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่
2.10.2-7	ราคารับซื้อพลังงานไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากกรณีผู้ใช้ไฟฟ้าอัตราปกติ
2.10.2-8	ราคารับซื้อไฟฟ้าพลังงานไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากกรณีผู้ใช้ไฟฟ้าอัตรา TOU
2.10.2-9	ผลการวิเคราะห์ทางการเงิน
2.10.3-1	สภาพภาพของผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์
2.10.3-2	สรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่
2.10.3-3	การประเมินมูลค่าการสูญเสียคุณค่าทางนิเวศวิทยาป่าไม้
2.10.3-4	การประเมินคาร์บอนเครดิตจากการปลูกป่าทดแทน
2.10.3-5	สรุปผลการวิเคราะห์เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมของโครงการ
2.10.3-6	รายละเอียดการวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมของโครงการ
2.10.3-7	สรุปผลการวิเคราะห์ความไวทางเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม ณ อัตราคิดลดร้อยละ 7
3.1.2-1	ปริมาณการเจาะสำรวจทางธรณีวิทยาราก
3.1.2-2	สรุปปริมาณงานการทดสอบตัวอย่างหินฐานรากในห้องปฏิบัติการ
3.1.2-3	ค่าความเร่งพื้นดินสูงสุดที่ 50 และ 84 เปอร์เซ็นไทล์ (PGA) จากค่าแผ่นดินไหว ที่เชื่อว่ามีค่าสูงสุด (MCE) ของแต่ละแหล่งกำเนิดแผ่นดินไหว
3.1.2-4	รายชื่อหมู่บ้านเสี่ยงภัยดินถล่ม ในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ
3.1.3-1	รายละเอียดข้อมูลพื้นที่ประทาบตรบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง
3.1.4-1	ตำแหน่งจุดสำรวจและเก็บตัวอย่างดินในพื้นที่โครงการ



สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.1.4-2	ดัชนีที่วิเคราะห์คุณสมบัติของดิน 3-46
3.1.4-3	ทรัพยากรดินในพื้นที่ศึกษาของโครงการ 3-48
3.1.4-4	ลักษณะและสมบัติของดินที่มีผลต่อการเกษตรในพื้นที่ศึกษาของโครงการ 3-50
3.1.4-5	ดินที่มีปัญหาในพื้นที่ศึกษาของโครงการ 3-53
3.1.4-6	การประเมินความเหมาะสมของดินสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจในพื้นที่ศึกษาของโครงการ 3-55
3.1.4-7	ความเหมาะสมดินสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจ (USDA) ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ 3-56
3.1.4-8	เขตความเหมาะสมของดิน (FAO) เพื่อการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรมปัจจุบัน ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ 3-58
3.1.4-9	สมบัติทางกายภาพและเคมีของดิน ได้แก่ การแจกกระจายขนาดอนุภาคดิน ชั้นเนื้อดิน ค่าพีเอช ปริมาณอินทรีย์วัตถุ ฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ของดิน ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออน และอัตราย่อยละความอิ่มตัวของดิน 3-63
3.1.4-10	ผลวิเคราะห์การปนเปื้อนโลหะหนักในดิน 3-64
3.1.4-11	ผลการประเมินระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน 3-65
3.1.5-1	การจัดระดับการชะล้างพังทลายของดินในประเทศไทย 3-68
3.1.5-2	พื้นที่การสูญเสียดินตามสภาพพื้นที่ราบและพื้นที่สูงในพื้นที่ศึกษาโครงการ 3-71
3.1.5-3	ผลการวิเคราะห์ค่าปัจจัยในสมการสูญเสียดินสากล USLE (A = RKLSCP) ในพื้นที่โครงการ 3-72
3.1.5-4	ผลการวิเคราะห์ค่าปัจจัยในสมการสูญเสียดินสากล USLE (A = RKLSCP) ในพื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 500 เมตร 3-75
3.1.5-5	ผลการวิเคราะห์ค่าปัจจัยในสมการสูญเสียดินสากล USLE (A = RKLSCP) ในพื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 1,000 เมตร 3-81
3.1.5-6	ที่ตั้ง รายละเอียดและข้อมูลปริมาณตะกอนแขวนลอย ของสถานีวัดน้ำท่าบริเวณใกล้เคียง พื้นที่โครงการ 3-92
3.1.6-1	วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพอากาศ 3-98
3.1.6-2	สถิติภูมิอากาศคาบ 30 ปี (พ.ศ.2536-2565) ของสถานีตรวจอากาศพิษณุโลก 3-101
3.1.6-3	รายละเอียดที่ตั้งและข้อมูลปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยของสถานีวัดน้ำฝนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 3-102
3.1.6-4	คุณภาพอากาศในพื้นที่บริเวณ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก พ.ศ.2566 3-107
3.1.6-5	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 3-108
3.1.6-6	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) ในพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 ตัวแทนฤดูฝน ระหว่างวันที่ 26-29 กันยายน 2567 3-111



สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.1.6-7 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ในพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2 ตัวแทนฤดูแล้งฝน ระหว่างวันที่ 6-9 มีนาคม 2568	3-113
3.1.7-1 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24hr) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) และระดับเสียงกลางวันกลางคืน (L_{dn}) ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	3-116
3.1.7-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 6-9 มีนาคม 2568	3-119
3.1.8-1 มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารประเภทต่าง ๆ	3-121
3.1.8-2 ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้าง	3-122
3.1.8-3 มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้	3-122
3.1.8-4 สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง โครงการโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 35/2538 (ประทานบัตรที่ 30720/15159) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ	3-123
3.1.8-5 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553)	3-125
3.1.9-1 รายละเอียดที่ตั้งและข้อมูลปริมาณน้ำเฉลี่ยของสถานีวัดน้ำท่าในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	3-128
3.1.9-2 ปริมาณน้ำท่ารายเดือนของที่ตั้งโครงการ	3-131
3.1.9-3 ที่ตั้ง รายละเอียด และข้อมูลปริมาณน้ำหลากสูงสุดรายปีของสถานีวัดน้ำท่าบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	3-133
3.1.9-4 การวิเคราะห์แจกแจงความถี่แบบกัมเบลของปริมาณน้ำหลากสูงสุดรายปี ของสถานีวัดน้ำท่าในพื้นที่ศึกษาโครงการ	3-134
3.1.9-5 อัตราส่วนระหว่างปริมาณน้ำหลากสูงสุดที่รอบปีการเกิดซ้ำต่อปริมาณน้ำหลากสูงสุดรายปีเฉลี่ย	3-135
3.1.9-6 ผลการวิเคราะห์แจกแจงความถี่น้ำหลากสูงสุดที่รอบปีการเกิดซ้ำต่างๆ ของที่ตั้งฝายและโรงไฟฟ้า	3-135
3.1.9-7 ผลการวิเคราะห์กราฟน้ำหลากโดยวิธีกราฟหนึ่งหน่วยน้ำท่า	3-138
3.1.9-8 ปริมาณน้ำหลากของโครงการไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กในพื้นที่ภาคเหนือของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน	3-140
3.1.10-1 สถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและสิ่งมีชีวิตในน้ำในพื้นที่โครงการ	3-141
3.1.10-2 ดัชนีคุณภาพน้ำและวิธีการวิเคราะห์	3-143
3.1.10-3 เกณฑ์คุณภาพน้ำ ตามช่วงค่าคะแนน	3-145
3.1.10-4 สมการในการประเมินคะแนนเป็นรายพารามิเตอร์	3-145
3.1.10-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการครั้งที่ 1 ตัวแทนฤดูฝน ระหว่างวันที่ 18-20 ตุลาคม 2567	3-152



สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.1.10-6	การคำนวณหาค่า WQI ของแหล่งน้ำผิวดินรายสถานี ตัวแทนฤดูฝน ตัวแทนฤดูหนาว และตัวแทนฤดูร้อน
3.1.10-7	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการครั้งที่ 2 ตัวแทนฤดูหนาว ระหว่างวันที่ 9-11 ธันวาคม 2567
3.1.10-8	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการครั้งที่ 3 ตัวแทนฤดูร้อน ระหว่างวันที่ 21-22 มีนาคม 2568
3.1.11-1	สถานีเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการ
3.1.11-2	ลักษณะสมบัติของน้ำใต้ดินที่ทำการศึกษาวิเคราะห์
3.1.11-3	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี จากบ่อบาดาลบริเวณพื้นที่โครงการ
3.1.11-4	สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ครั้งที่ 1 ตัวแทนฤดูฝน ระหว่างวันที่ 18-20 ตุลาคม 2567
3.1.11-5	สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ครั้งที่ 2 ตัวแทนฤดูหนาว ระหว่างวันที่ 9-11 ธันวาคม 2567
3.1.11-6	สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ครั้งที่ 3 ตัวแทนฤดูร้อน ระหว่างวันที่ 21-22 มีนาคม 2568
3.2.1-1	พิกัดแปลงสำรวจแจ้งนับทรัพยากรป่าไม้ และแปลงสำรวจนิเวศวิทยา ในพื้นที่ศึกษาโครงการ
3.2.1-2	พื้นที่ป่าไม้ของจังหวัดพิษณุโลก ระหว่างปี พ.ศ.2557-2566
3.2.1-3	พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก
3.2.1-4	การจำแนกสถานภาพที่ดินบริเวณองค์ประกอบโครงการ
3.2.1-5	พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำในพื้นที่ศึกษาโครงการ
3.2.1-6	สถิติการเกิดไฟไหม้ป่า ในพื้นที่จังหวัดภาคเหนือ ปีงบประมาณ พ.ศ.2563-2567
3.2.1-7	บัญชีรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ฝาย
3.2.1-8	บัญชีรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1
3.2.1-9	บัญชีรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ถัดลาดแรงดัน
3.2.1-10	บัญชีรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ท่อส่งน้ำ
3.2.1-11	บัญชีรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า
3.2.1-12	บัญชีรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบบริเวณในพื้นที่ถนนทางเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า
3.2.1-13	บัญชีรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2
3.2.1-14	บัญชีรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่อ่างอิง



สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.2.1-15 ความหนาแน่นของไม้ใหญ่ ไม้หนุม และกล้าไม้ บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ	3-236
3.2.1-16 ปริมาตรไม้เฉลี่ยจำแนกตามชั้นคุณภาพไม้ในแต่ละพื้นที่ศึกษาของโครงการ	3-236
3.2.1-17 ดัชนีค่าความสำคัญ (Importance Value Index, IVI) ในพื้นที่ฝาย	3-237
3.2.1-18 ดัชนีค่าความสำคัญ (Importance Value Index, IVI) ในพื้นที่ท่อน้ำ และถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1	3-238
3.2.1-19 ดัชนีค่าความสำคัญ (Importance Value Index, IVI) ในพื้นที่ถึงลดแรงดัน	3-239
3.2.1-20 ดัชนีค่าความสำคัญ (Importance Value Index, IVI) ในพื้นที่ท่อน้ำ	3-239
3.2.1-21 ดัชนีค่าความสำคัญ (Importance Value Index, IVI) ในพื้นที่โรงไฟฟ้า	3-240
3.2.1-22 ดัชนีค่าความสำคัญ (Importance Value Index, IVI) ในพื้นที่ถนนทางเข้าโครงการ และสายส่งไฟฟ้า	3-241
3.2.1-23 ดัชนีค่าความสำคัญ (Importance Value Index, IVI) ในพื้นที่ถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2	3-242
3.2.1-24 ดัชนีค่าความสำคัญ (Importance Value Index, IVI) ในพื้นที่อ่างอิง	3-242
3.2.1-25 จำนวนชนิดของทรัพยากรสัตว์ป่าในแต่ละประเภทที่รวบรวมและสำรวจพบ บริเวณอุทยานแห่งชาติทุ่งแสลงหลวง	3-249
3.2.1-26 สรุปสถานภาพของสัตว์ป่าในพื้นที่ของอุทยานแห่งชาติทุ่งแสลงหลวง	3-252
3.2.1-27 สรุปจำนวนชนิดของสัตว์ป่าจำแนกตามประเภทและสถานภาพ	3-304
3.2.1-28 บัญชีรายชื่อสัตว์ป่า ระดับความชุกชุม สถานภาพ พื้นที่ที่สำรวจ และสภาพแหล่งอาศัยของสัตว์ป่า	3-308
3.2.1-29 ตำแหน่งที่สำรวจพบสัตว์แต่ละชนิดบริเวณพื้นที่โครงการ	3-320
3.2.2-1 ข้อมูลพื้นฐานการเก็บตัวอย่างสิ่งมีชีวิตในน้ำโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ครั้งที่ 1 ตัวแทนฤดูฝน ระหว่างวันที่ 18-20 ตุลาคม 2567	3-336
3.2.2-2 ข้อมูลพื้นฐานการเก็บตัวอย่างสิ่งมีชีวิตในน้ำโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ครั้งที่ 2 ตัวแทนฤดูหนาว ระหว่างวันที่ 9-10 ธันวาคม 2567	3-337
3.2.2-3 ข้อมูลพื้นฐานการเก็บตัวอย่างสิ่งมีชีวิตในน้ำโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ครั้งที่ 3 ตัวแทนฤดูร้อน ระหว่างวันที่ 21-22 มีนาคม 2568	3-338
3.2.2-4 ชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนพืชในแหล่งน้ำพื้นที่โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ครั้งที่ 1 ตัวแทนฤดูฝน ระหว่างวันที่ 18-20 ตุลาคม 2567	3-340
3.2.2-5 ชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ในแหล่งน้ำพื้นที่โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ครั้งที่ 1 ตัวแทนฤดูฝน ระหว่างวันที่ 18-20 ตุลาคม 2567	3-342
3.2.2-6 ชนิดและปริมาณสัตว์หน้าดินในแหล่งน้ำพื้นที่โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ครั้งที่ 1 ตัวแทนฤดูฝน ระหว่างวันที่ 18-20 ตุลาคม 2567	3-344



สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.2.2-7	ชนิดและสถานภาพของปลาที่สำรวจพบในแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ ไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ครั้งที่ 1 ตัวแทนฤดูฝน ระหว่างวันที่ 18-20 ตุลาคม 2567
3.2.2-8	ชนิด ปริมาณ ขนาด และน้ำหนักของปลาที่สำรวจพบในแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่ โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ครั้งที่ 1 ตัวแทนฤดูฝน ระหว่างวันที่ 18-20 ตุลาคม 2567
3.2.2-9	ชนิดพรรณไม้ที่สำรวจพบในแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ครั้งที่ 1 ตัวแทนฤดูฝน ระหว่างวันที่ 18-20 ตุลาคม 2567
3.2.2-10	ชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนพืชในแหล่งน้ำพื้นที่โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ครั้งที่ 2 ตัวแทนฤดูหนาว ระหว่างวันที่ 9-11 ธันวาคม 2567
3.2.2-11	ชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ในแหล่งน้ำพื้นที่โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ครั้งที่ 2 ตัวแทนฤดูหนาว ระหว่างวันที่ 9-11 ธันวาคม 2567
3.2.2-12	ชนิดและปริมาณสัตว์หน้าดินในแหล่งน้ำพื้นที่โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ครั้งที่ 2 ตัวแทนฤดูหนาว ระหว่างวันที่ 9-11 ธันวาคม 2567
3.2.2-13	ชนิดและสถานภาพของปลาที่สำรวจพบในแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ ไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ครั้งที่ 2 ตัวแทนฤดูหนาว ระหว่างวันที่ 9-11 ธันวาคม 2567
3.2.2-14	ชนิด ปริมาณ ขนาด และน้ำหนักของปลาที่สำรวจพบในแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่ โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ครั้งที่ 2 ตัวแทนฤดูหนาว ระหว่างวันที่ 9-11 ธันวาคม 2567
3.2.2-15	ชนิดพรรณไม้ที่สำรวจพบในแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ครั้งที่ 2 ฤดูหนาว ระหว่างวันที่ 9-11 ธันวาคม 2567
3.2.2-16	ชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนพืชในแหล่งน้ำพื้นที่โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ครั้งที่ 3 ตัวแทนฤดูร้อน ระหว่างวันที่ 21-22 มีนาคม 2568
3.2.2-17	ชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ในแหล่งน้ำพื้นที่โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ครั้งที่ 3 ตัวแทนฤดูร้อน ระหว่างวันที่ 21-22 มีนาคม 2568
3.2.2-18	ชนิดและปริมาณสัตว์หน้าดินในแหล่งน้ำพื้นที่โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ครั้งที่ 3 ตัวแทนฤดูร้อน ระหว่างวันที่ 21-22 มีนาคม 2568
3.2.2-19	ชนิดและสถานภาพของปลาที่สำรวจพบในแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ ไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ครั้งที่ 3 ตัวแทนฤดูร้อน ระหว่างวันที่ 21-22 มีนาคม 2568
3.2.2-20	ชนิด ปริมาณ ขนาด และน้ำหนักของปลาที่สำรวจพบในแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่ โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ครั้งที่ 3 ตัวแทนฤดูร้อน ระหว่างวันที่ 21-22 มีนาคม 2568
3.2.2-21	ชนิดพรรณไม้ที่สำรวจพบในแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ครั้งที่ 3 ตัวแทนฤดูร้อน ระหว่างวันที่ 21-22 มีนาคม 2568



สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.2.3-1	พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำในพื้นที่ศึกษาโครงการ 3-369
3.3.1-1	ข้อมูลจำนวนผู้ใช้น้ำและปริมาณน้ำจำหน่ายของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพิษณุโลก และสาขานครไทย ปี 2566 3-374
3.3.1-2	ปริมาณการใช้น้ำของการปลูกพืชแต่ละประเภทของอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ปี 2566 3-374
3.3.1-3	ปริมาณการใช้น้ำเพื่อการปศุสัตว์ที่มีความสำคัญชนิดต่างๆ ในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ปี 2567 3-375
3.3.1-4	ตัวอย่างค่าสัมประสิทธิ์ปริมาณการใช้น้ำอัตราการใช้น้ำต่อแรมม้า ของแต่ละประเภทอุตสาหกรรม ปี 2566 3-376
3.3.1-5	ปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุตสาหกรรมในพื้นที่อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ปี 2566 3-377
3.3.1-6	สรุปปริมาณการใช้น้ำปัจจุบันของอำเภอวังทอง ปี 2566 3-378
3.3.1-7	ปริมาณน้ำท่ารายเดือนสำหรับการบริหารจัดการน้ำในการผลิตกระแสไฟฟ้าของโครงการ 3-380
3.3.3-1	ปริมาณและมูลค่าสัตว์น้ำจืดที่จับได้ทั้งหมด (รวมเพาะเลี้ยง) จังหวัดพิษณุโลก ปี พ.ศ.2562-2566 3-384
3.3.3-2	ปริมาณและมูลค่าสัตว์น้ำจืดที่จับได้จากธรรมชาติของจังหวัดพิษณุโลก จำแนกตามแหล่งจับสัตว์น้ำจากธรรมชาติ ระหว่างปี พ.ศ.2562-2566 3-384
3.3.3-3	ปริมาณและมูลค่าสัตว์น้ำจืดที่จับได้จากธรรมชาติของจังหวัดพิษณุโลก จำแนกชนิดสัตว์น้ำ ระหว่างปี พ.ศ.2562-2566 3-385
3.3.3-4	ผลผลิต มูลค่า จำนวนฟาร์ม เนื้อที่การเลี้ยง ของจังหวัดพิษณุโลก จำแนกตามประเภทการเลี้ยง ระหว่างปี พ.ศ.2562-2566 3-386
3.3.3-5	ผลผลิตการเลี้ยงสัตว์น้ำจืด และราคาเฉลี่ยของจังหวัดพิษณุโลก จำแนกตามประเภทการเลี้ยงและชนิดสัตว์น้ำ ปี พ.ศ.2566 3-387
3.3.4-1	การเปรียบเทียบใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่โครงการ ปี พ.ศ.2550-2564 3-396
3.3.4-2	การเปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่โครงการ ในระยะ 500 เมตร ปี พ.ศ.2550-2564 3-397
3.3.4-3	การเปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 1,000 เมตร ปี พ.ศ.2550-2564 3-398
3.3.4-4	ผลการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลการใช้ที่ดินในพื้นที่โครงการ 3-401
3.3.4-5	การใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบัน (ปี พ.ศ.2567) พื้นที่ศึกษาโครงการ 3-407
3.3.4-6	จำนวนครัวเรือนเกษตรกรและจำนวนแรงงานภาคเกษตรของจังหวัดพิษณุโลก 3-412



สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.3.4-7 การเกษตรกรรมในพื้นที่ศึกษาโครงการ	3-415
3.3.4-8 สถานการณ์การผลิตพืชเศรษฐกิจของจังหวัดพิษณุโลกปี พ.ศ.2566/2567	3-417
3.3.4-9 การปลูกพืชที่สำคัญของจังหวัดพิษณุโลกปี พ.ศ.2567	3-419
3.3.4-10 จำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์และสัตว์เศรษฐกิจในพื้นที่อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก พ.ศ.2567	3-419
3.3.4-11 จำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์และปศุสัตว์ระดับตำบลบริเวณพื้นที่โครงการ พ.ศ.2567	3-420
3.3.4-12 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตพืชเศรษฐกิจ	3-420
3.3.4-13 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตโคเนื้อ	3-421
3.3.5-1 สถานประกอบการอุตสาหกรรมของจังหวัดพิษณุโลก จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม พ.ศ.2561-2566	3-422
3.3.5-2 จำนวนสถานประกอบการอุตสาหกรรมจำแนกเป็นรายตำบล ในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ปี พ.ศ.2566	3-423
3.3.5-3 โรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก	3-423
3.3.6-1 จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าและการจำหน่ายกระแสไฟฟ้า จำแนกตามประเภท ผู้ใช้อำเภอวังทอง ของจังหวัดพิษณุโลก ประจำปีงบประมาณ 2563-2567	3-425
3.3.6-2 ข้อมูลพลังงานเชื้อเพลิงและพลังงานทดแทนของจังหวัดพิษณุโลก พ.ศ.2567	3-426
3.3.6-3 สถิติข้อมูลการใช้หน่วยไฟฟ้าในอำเภอวังทองและพื้นที่บางส่วนของอำเภอนิคมบ่งช้าง ปี พ.ศ.2561-2565	3-427
3.3.7-1 จำนวนเที่ยวบิน ผู้โดยสาร ของท่าอากาศยานพิษณุโลก ระหว่างปี 2562-2567	3-431
3.3.7-2 ปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดทั้งปี (AADT) บนโครงข่ายทางหลวงที่เชื่อมต่อกับพื้นที่โครงการ	3-435
3.3.7-3 ตำแหน่งจุดสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน (Mid-Block Counts Survey)	3-435
3.3.7-4 ข้อมูลผลการสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน ของโครงข่ายถนนบน บริเวณพื้นที่โครงการ	3-436
3.3.8-1 แหล่งกำเนิดน้ำเสียในเทศบาลนครพิษณุโลก เทศบาลตำบลบางระกำ และเทศบาลตำบลวังทอง จังหวัดพิษณุโลก	3-438
3.3.8-2 ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และผลการประเมินประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย ในจังหวัดพิษณุโลก	3-439
3.3.8-3 ร้อยละของการใช้ส้วมในครัวเรือนของจังหวัดพิษณุโลก ตั้งแต่ปี พ.ศ.2560-2564	3-440
3.3.8-4 สถานะการจัดขยะมูลฝอยในจังหวัดพิษณุโลก	3-441



สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.4.1-1	การกำหนดขนาดตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่างการสำรวจด้านเศรษฐกิจสังคม
3.4.1-2	จำนวนประชากรในพื้นที่ศึกษาตำบลวังนกแอ่น และอัตราการเปลี่ยนแปลงในช่วง 5 ปี (ปี 2561-2566)
3.4.1-3	ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดพิษณุโลก ปี พ.ศ.2556-2565 (ล้านบาท)
3.4.1-4	กลุ่มตัวอย่างพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม
3.4.1-5	จำนวนตัวอย่างในกลุ่มครัวเรือน
3.4.1-6	ข้อมูลเพศของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง
3.4.1-7	ข้อมูลอายุเฉลี่ยของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง
3.4.1-8	ข้อมูลช่วงอายุของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง
3.4.1-9	ข้อมูลสถานะในครัวเรือนของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง
3.4.1-10	ข้อมูลระดับการศึกษาของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง
3.4.1-11	ข้อมูลจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ยของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง
3.4.1-12	ลักษณะที่อยู่อาศัยของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง
3.4.1-13	ข้อมูลการถือครองที่ดินของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง
3.4.1-14	ข้อมูลพื้นที่การถือครองที่ดินของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง
3.4.1-15	ลักษณะการถือครองที่ดินของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง
3.4.1-16	ประเภทเอกสารสิทธิ์การถือครองที่ดินของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง
3.4.1-17	ค่าเช่าที่ดินของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง
3.4.1-18	เหตุผลการอยู่ฟรีของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง
3.4.1-19	ระยะเวลาถือครองหรือใช้ประโยชน์ที่ดินของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง
3.4.1-20	การใช้ประโยชน์ที่ดินของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง
3.4.1-21	อาชีพหลักของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง
3.4.1-22	รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง
3.4.1-23	ข้อมูลรายจ่ายครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง
3.4.1-24	ภาวะหนี้สินของครัวเรือนของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง
3.4.1-25	แหล่งกักเก็บของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง
3.4.1-26	ภาวะการออมของครัวเรือนของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง
3.4.1-27	แหล่งการออมของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง
3.4.1-28	ลักษณะความสัมพันธ์ของคนในชุมชนของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง
3.4.1-29	ปัญหาด้านสังคมของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง



สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.4.1-30	การใช้น้ำอุปโภค-บริโภคในครัวเรือนของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง
3.4.1-31	การใช้น้ำเพื่อการเพาะปลูกของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง
3.4.1-32	ความพอเพียงในการใช้ไฟฟ้าของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง
3.4.1-33	ค่าไฟฟ้าผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง (หน่วย: บาทต่อเดือน)
3.4.1-34	จำนวนเครื่องใช้ไฟฟ้าของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง
3.4.1-35	ปัญหาด้านการคมนาคมในพื้นที่ของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง
3.4.1-36	การใช้ประโยชน์จากป่าของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง
3.4.1-37	ลักษณะการใช้ประโยชน์จากป่าของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง
3.4.1-38	ระดับความจำเป็นในการหาของป่าของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง
3.4.1-39	การรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการของผู้ตอบแบบสอบถาม
3.4.1-40	ระดับความคิดเห็นต่อโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่
3.4.1-41	ความคิดเห็นต่อโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ในระยะก่อสร้าง
3.4.1-42	ความคิดเห็นต่อโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ในระยะดำเนินการ
3.4.1-43	ความต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง
3.4.1-44	ข้อมูลโครงการที่ต้องการทราบ จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง
3.4.1-45	รูปแบบหรือวิธีการที่เหมาะสมในการรับข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง
3.4.1-46	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่
3.4.3-1	จำนวนประชากร หลังคาเรือน พื้นที่ ตำบล หมู่บ้าน เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล จำแนกตามเขตการปกครองจังหวัดพิษณุโลก ปี 2566
3.4.3-2	จำนวนและอัตราเกิด ตาย อัตราเพิ่มตามธรรมชาติ ของจังหวัดพิษณุโลก ปีงบประมาณ 2561-2566
3.4.3-3	ข้อมูลสถานบริการสาธารณสุขของรัฐ จังหวัดพิษณุโลก
3.4.3-4	ข้อมูลสถานบริการสาธารณสุขของเอกชน จังหวัดพิษณุโลก
3.4.3-5	จำนวนและสัดส่วนต่อประชากรของบุคลากรทางสาธารณสุขและการแพทย์ จังหวัดพิษณุโลก จำแนกรายอำเภอ (สัดส่วน 1 : ประชากร) ปี 2566
3.4.3-6	จำนวนผู้ป่วยนอก ตามกลุ่มสาเหตุโรค 10 อันดับแรก ของจังหวัดพิษณุโลก ปี 2562-2566
3.4.3-7	จำนวนผู้ป่วยใน ตามกลุ่มสาเหตุโรค 10 อันดับแรก ของจังหวัดพิษณุโลก ปี 2562-2566
3.4.3-8	สาเหตุการตายที่สำคัญ 10 อันดับโรค ของจังหวัดพิษณุโลก ปี 2562-2566
3.4.3-9	แสดงจำนวนโรคมะเร็งที่พบบ่อยในจังหวัดพิษณุโลก ปี 2565



สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.4.3-10	ข้อมูลการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา จังหวัดพิษณุโลก ปี 2562-2566
3.4.3-11	จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคหน้าโดยแมลง (ยุง) ปี 2564-2568 ในพื้นที่ตำบลวังนกแอ่น
3.4.3-12	จำนวนผู้ป่วยมารับบริการด้านจิตเวช จังหวัดพิษณุโลก ปี 2562-2566
3.4.3-13	ข้อมูลสถานบริการสาธารณสุขในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก
3.4.3-14	จำนวนประชากรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ปี 2562-2566
3.4.3-15	จำนวนผู้ป่วยนอก ตามกลุ่มสาเหตุโรค 10 อันดับแรก ของอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ปี 2562-2566
3.4.3-16	จำนวนผู้ป่วยใน ตามกลุ่มสาเหตุโรค 10 อันดับแรก ของอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ปี 2562-2566
3.4.3-17	สาเหตุการตาย 10 อันดับแรกของประชาชน อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ปี 2562-2566
3.4.3-18	จำนวนผู้ป่วยมารับบริการด้านจิตเวช ของอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ปี 2562-2566
3.4.3-19	จำนวนประชากรใน ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ปี 2562-2566
3.4.3-20	จำนวนผู้ป่วยนอก ตามกลุ่มสาเหตุโรค 10 อันดับแรก ของตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ปี 2562-2566
3.4.3-21	สาเหตุการตายที่สำคัญอันดับแรกของประชาชนในตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ปี 2562-2566
3.4.3-22	จำนวนผู้ป่วยมารับบริการด้านจิตเวช ของตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ปี 2562-2566
3.4.3-23	ข้อมูลผลการตรวจสุขภาพของประชาชนในพื้นที่โครงการ
3.4.3-24	ภาวะโภชนาการในเด็กอายุ 0-5 ปี (เด็กวัยก่อนเรียน)
3.4.3-25	ภาวะโภชนาการในเด็กอายุ 6-12 ปี (เด็กวัยเรียน)
3.4.3-26	สถานีเก็บตัวอย่างน้ำดื่มของชุมชนในพื้นที่โครงการ
3.4.3-27	สถานีเก็บตัวอย่างหอยและปลาในพื้นที่โครงการ
3.4.3-28	สถานีเก็บตัวอย่างยุง/ ลูกน้ำพาหะนำโรค บริเวณพื้นที่โครงการ
3.4.3-29	ชนิดและจำนวนยุงตัวเต็มวัยที่สำรวจพบ ในพื้นที่ศึกษา
3.4.3-30	ชนิดและจำนวนลูกน้ำยุงที่สำรวจพบ ในพื้นที่ศึกษา
3.4.3-31	ชนิดและจำนวนยุงที่พบในสถานีที่ 1
3.4.3-32	ชนิดและจำนวนยุงที่พบในสถานีที่ 2
3.4.3-33	ชนิดและจำนวนยุงที่พบในสถานีที่ 3
3.4.3-34	ข้อมูลทั่วไปประชาชนในพื้นที่โครงการ



สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.4.3-35 ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคหนองพยาธิ	3-570
3.4.3-36 ข้อมูลพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	3-572
3.4.3-37 ข้อมูลพฤติกรรมที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	3-573
3.4.3-38 ผลการประเมินความเครียด (ST-5)	3-574
3.4.3-39 ผลแบบวัดความเครียด	3-575
3.4.3-40 ผลการประเมินโรคซึมเศร้า (9Q)	3-579
3.4.3-41 ผลการประเมินการฆ่าตัวตาย (8Q)	3-581
3.4.4-1 จำนวนผู้เยี่ยมเยือนในจังหวัดพิษณุโลก ปี พ.ศ.2557-2566	3-585
3.4.4-2 รายได้จากการท่องเที่ยว จังหวัดพิษณุโลก ปี พ.ศ.2557-2566	3-585
3.4.4-3 แหล่งท่องเที่ยวบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการและบริเวณใกล้เคียง ในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก	3-585
3.4.6-1 แนวทางการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง	3-601
3.4.6-2 การจำแนกและวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องของโครงการ	3-604
3.4.6-3 สรุปรายรวมประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ การเข้าพบหารือ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	3-612
3.4.6-4 การจำแนกผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (ปฐมนิเทศโครงการ)	3-614
3.4.6-5 สรุปรายรวมประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ การประชุมรับฟังความคิดเห็น ของประชาชน ครั้งที่ 1 (ปฐมนิเทศโครงการ)	3-616
3.4.6-6 การประเมินการจัดประชุมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (ปฐมนิเทศโครงการ)	3-626
3.4.6-7 การจำแนกผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1	3-631
3.4.6-8 สรุปรายรวมประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ การประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1	3-634
3.4.6-9 ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการ ของกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม	3-638
3.4.6-10 ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการ ของกลุ่มผู้ได้รับประโยชน์	3-639
3.4.6-11 ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการ ของกลุ่มหน่วยงาน ราชการที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น	3-639
3.4.6-12 ภาพรวมผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการ	3-640
3.4.6-13 ความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อมกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ	3-642
3.4.6-14 ความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อมกลุ่มผู้ได้รับประโยชน์	3-643



สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.4.6-15	ความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อมกลุ่มหน่วยงานราชการ 3-645
3.4.6-16	ความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อมการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 3-647
3.4.6-17	การประเมินการจัดการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 3-651
3.4.6-18	ผลการเผยแพร่ผ่านสื่อมวลชนของการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 3-654
3.4.6-19	การจำแนกผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 2 3-661
3.4.6-20	สรุปภาพรวมประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ การประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 2 3-663
3.4.6-21	ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการ ของกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม 3-667
3.4.6-22	ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการ ของกลุ่มหน่วยงานราชการ ที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น 3-667
3.4.6-23	ภาพรวมผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการ 3-668
3.4.6-24	ความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมเบื้องต้น กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง 3-669
3.4.6-25	ความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมเบื้องต้น กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น 3-670
3.4.6-26	สรุปความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น 3-671
3.4.6-27	การประเมินการจัดการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 2 3-674
3.4.6-28	ผลการเผยแพร่ผ่านสื่อมวลชนของการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 2 3-677
3.4.6-29	การจำแนกผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (ปัจฉิมนิเทศโครงการ) 3-681
3.4.6-30	สรุปภาพรวมประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ การประชุมรับฟังความคิดเห็น ของประชาชนครั้งที่ 2 (ปัจฉิมนิเทศโครงการ) 3-683
3.4.6-31	ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการ ของกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม 3-687
3.4.6-32	ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการ ของกลุ่มผู้ได้รับประโยชน์ 3-687
3.4.6-33	ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการ ของกลุ่มหน่วยงานราชการ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น 3-688
3.4.6-34	ภาพรวมผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการ 3-688
3.4.6-35	ความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมเบื้องต้น กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม 3-690



สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.4.6-36	ความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์
3.4.6-37	ความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น
3.4.6-38	สรุปความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
3.4.6-39	ความคิดเห็นด้านมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของ กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง
3.4.6-40	ความคิดเห็นด้านมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของ กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์
3.4.6-41	ความคิดเห็นด้านมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของ กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น
3.4.6-42	สรุปความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
3.4.6-43	การประเมินการจัดการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (ปัจฉิมนิเทศโครงการ)
3.4.6-44	ผลการเผยแพร่ผ่านสื่อมวลชนของการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (ปัจฉิมนิเทศโครงการ)
4.3-1	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่
4.4.6-1	ความเข้มข้นของฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) จากการเปิดพื้นที่ก่อสร้างขนาด 2 ไร่ ตามระยะทางที่เพิ่มขึ้น โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก
4.6.2-2	สัมประสิทธิ์ตัวคูณการปล่อยมลพิษสำหรับยานยนต์ชนิดต่างๆ (กรัมต่อกิโลเมตร)
4.4.6-3	สรุปผลการประเมินคุณภาพอากาศจากการดำเนินการระหว่างการก่อสร้างของโครงการ
4.4.7-1	ระดับเสียงจากกิจกรรมงานก่อสร้าง ที่ระยะทาง 15 เมตร
4.4.8-1	ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละประเภท ที่ระยะห่างจากเครื่องจักร 25 ฟุต
4.4.8-2	แรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากการใช้รถเกี่ยดินและบดอัดดินขนาดใหญ่และการตอกเสาเข็ม เพื่อก่อสร้างอาคารและฝาย
4.4.8-3	ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้าง



สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.4.8-4	ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและการรับรู้ของมนุษย์ 4-29
4.5.1-1	ลักษณะ ทิศทาง และระดับของผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อทรัพยากรป่าไม้ โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก 4-38
4.5.1-2	ปริมาตรไม้เฉลี่ยจำแนกตามชั้นคุณภาพไม้ในแต่ละพื้นที่ศึกษาของโครงการ 4-39
4.5.1-3	มูลค่าความเพิ่มพูนรายปีและมูลค่าเพิ่มรายปีของโครงการ 4-42
4.5.1-4	พื้นที่ป่าไม้ที่ใช้ในการดำเนินโครงการ ปริมาตรไม้ และความหนาแน่นของไม้ที่สูญเสีย โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก 4-45
4.6.7-1	ค่าถ่วงน้ำหนักของยานพาหนะแต่ละประเภท (PCU Factor) 4-63
4.6.7-2	ความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรของทางหลวงหรือถนน (Capacity, C) 4-63
4.6.7-3	เกณฑ์ค่าระดับความหนาแน่นของปริมาณจราจรตามค่าปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C Ratio) 4-63
4.6.7-4	การประเมินสภาพการจราจรบนโครงข่ายถนนสายหลักในปัจจุบันเทียบกับปริมาณจราจร ที่เพิ่มขึ้นจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง 4-65
5.1-1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>มาตรการทั่วไป</u> โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่บ้านห้วยปลาสร้อย ซึ่งเป็นกลุ่มบ้าน ของบ้านแก่งจุนาง หมู่ที่ 7 ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน 5-22
5.2-1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อนก่อสร้าง/ ระยะก่อสร้าง</u> โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่บ้านห้วยปลาสร้อย ซึ่งเป็นกลุ่มบ้านของบ้านแก่งจุนาง หมู่ที่ 7 ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน 5-23
5.2-2	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการโครงการ</u> โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่บ้านห้วยปลาสร้อย ซึ่งเป็นกลุ่มบ้านของบ้านแก่งจุนาง หมู่ที่ 7 ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน 5-45
5.3.1-1	ดัชนีคุณภาพน้ำและวิธีการวิเคราะห์ 5-63
5.3.2-1	พื้นที่ป่าไม้ที่สูญเสียและพื้นที่ปลูกป่าทดแทนของโครงการ 5-66
5.3-1	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อนก่อสร้าง/ ระยะก่อสร้าง</u> โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่บ้านห้วยปลาสร้อย ซึ่งเป็นกลุ่มบ้านของบ้านแก่งจุนาง หมู่ที่ 7 ตำบลวังนกแอ่น 5-83



สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่		
5.3-2	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการ โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่บ้านห้วยปลาสร้อย ซึ่งเป็นกลุ่มบ้านของบ้านแก่งจุนนาง หมู่ที่ 7 ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน	5-90
5.4-1	สรุปมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ	5-99



สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1.1.3-1	ตำแหน่งที่ตั้งโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าลุ่มน้ำวังทองฝั่งซ้าย และเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม บริเวณที่ตั้งโครงการ
1.1.3-2	ภาพจำลองแสดงที่ตั้งและองค์ประกอบต่างๆ ของโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่
1.1.3-3	ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำในพื้นที่ศึกษาตามแนวพื้นที่โครงการ
1.1.5-1	การวิเคราะห์การสูญเสียพลังงานในระบบก่อนและหลังมีโครงการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 2 (ภาคเหนือ) จังหวัดพิษณุโลก
1.3.3-1	ตำแหน่งที่ตั้งโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่
1.3.3-2	พื้นที่อ่อนไหวบริเวณใกล้เคียงโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่
1.5.1-1	หนังสืออนุญาตให้เข้าไปศึกษาหรือวิจัยทางวิชาการภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ กรมป่าไม้ เล่มที่ 024 ฉบับที่ 13 ลงวันที่ 2 สิงหาคม 2567
1.5.1-2	หนังสือแจ้งแผนการดำเนินงาน ครั้งที่ 1 (ตัวแทนฤดูฝน)
1.5.1-3	หนังสือแจ้งแผนการดำเนินงาน ครั้งที่ 2 (ตัวแทนฤดูหนาว)
1.5.1-4	หนังสือแจ้งแผนการดำเนินงาน ครั้งที่ 3 (ตัวแทนฤดูร้อน)
1.5.1-5	หนังสืออนุญาตให้เข้าไปศึกษาหรือวิจัยทางวิชาการในพื้นที่เขตปฏิรูปที่ดิน สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม
1.6.1-1	ตำแหน่งที่ตั้งโครงการชลประทานขนาดใหญ่และขนาดกลางปัจจุบันในจังหวัดพิษณุโลก
1.6.1-2	แผนภูมิแสดงโครงการชลประทานขนาดใหญ่และขนาดกลางปัจจุบันในจังหวัดพิษณุโลก
1.6.2-1	แผนงานโครงการขนาดใหญ่และขนาดกลาง ระยะ 20 ปี จังหวัดพิษณุโลก
1.6.2-2	แผนภูมิแสดงแผนงานโครงการขนาดใหญ่และขนาดกลาง ระยะ 20 ปี จังหวัดพิษณุโลก
1.7.1-1	พื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมายบริเวณที่ตั้งองค์ประกอบโครงการ
1.7.1-2	พื้นที่ลุ่มน้ำและลำน้ำห้วยใหญ่
1.7.1-3	ลักษณะภูมิประเทศบริเวณที่ตั้งโครงการ
1.7.2-1	แผนที่แสดงตำแหน่งทางเลือกที่ตั้งฝายและโรงไฟฟ้า
1.7.2-2	สภาพทั่วไปบริเวณที่ตั้งฝายทางเลือกที่ตั้ง ฝาย 1
1.7.2-3	สภาพทั่วไปบริเวณที่ตั้งฝายทางเลือกที่ตั้ง ฝาย 2
1.7.2-4	สภาพทั่วไปบริเวณที่ตั้งฝายทางเลือกที่ตั้ง ฝาย 3
1.7.2-5	สภาพทั่วไปบริเวณที่ตั้งโรงไฟฟ้าทางเลือกที่ตั้ง โรงไฟฟ้า 1
1.7.2-6	สภาพทั่วไปบริเวณที่ตั้งโรงไฟฟ้าทางเลือกที่ตั้ง โรงไฟฟ้า 2
1.7.2-7	สภาพทั่วไปบริเวณที่ตั้งโรงไฟฟ้าทางเลือกที่ตั้ง โรงไฟฟ้า 3
1.7.2-8	ตำแหน่งแนวทางเลือกการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่



สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
2.1-1	แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่
2.1-2	องค์ประกอบโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่
2.2-1	จุดเชื่อมต่อกับระบบไฟฟ้า 22 กิโลโวลต์ ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
2.2-2	ขั้นตอนการซื้อขายไฟฟ้าเมื่อมีการดำเนินการโครงการ
2.2-3	สภาพพื้นที่ก่อนและหลังจากมีโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่
2.2-4	ขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างที่ใช้ประโยชน์ตามองค์ประกอบโครงการ
2.3-1	ผังบริเวณที่ตั้งโครงการ
2.3.1-1	ผังบริเวณที่ตั้งฝาย
2.3.1-2	แปลนฝาย
2.3.1-3	รูปตัดฝาย
2.3.1-4	ภาพตัดลำน้ำ และน้ำที่อบบริเวณหน้าฝาย
2.3.1-5	รูปตัดอาคารสลายพลังงานบริเวณท้ายฝาย
2.3.1-6	ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายเดือนบริเวณที่ตั้งฝายของโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่
2.3.2-1	แปลนและรูปตัดทั่วไปของท่อชักน้ำช่วงแรก (Intake Pipe)
2.3.2-2	แปลนและรูปตัดตามยาวของท่อชักน้ำช่วงที่สอง
2.3.2-3	รูปตัดทั่วไปของท่อชักน้ำช่วงที่ 2
2.3.2-4	รูปตัดทั่วไปของท่อชักน้ำสำหรับการดำเนินการวางท่อชักน้ำที่ฝังดิน
2.3.3-1	ผังบริเวณอาคารดักตะกอนทราย
2.3.3-2	แปลนและรูปตัดอาคารดักตะกอนทราย
2.3.3-3	รูปตัดอาคารดักตะกอนทราย
2.3.4-1	ผังบริเวณถังลดแรงดัน
2.3.4-2	แปลนและรูปตัดถังลดแรงดัน
2.3.5-1	แปลนและรูปตัดของท่อส่งน้ำ
2.3.5-2	รูปตัดทั่วไปของท่อส่งน้ำ
2.3.6-1	ผังบริเวณอาคารโรงไฟฟ้า
2.3.6-2	แปลนอาคารโรงไฟฟ้า
2.3.6-3	รูปตัดอาคารโรงไฟฟ้า
2.3.7-1	แปลนอาคารระบายน้ำท้ายน้ำ
2.3.7-2	รูปตัดอาคารระบายน้ำท้ายน้ำ
2.3.8-1	รูปตัดรูปตัดท่อเหลี่ยม Box Culvert บริเวณจุดข้ามลำน้ำ ห้วยปลาสร้อย



สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
2.3.8-2	แปลนและรูปตัดตามยาวของถนนทางเข้าโครงการ 2-44
2.3.8-3	รูปตัดทั่วไปของถนนเข้าโครงการ 2-47
2.3.9-1	แปลนและรูปตัดตามยาวของถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1 2-48
2.3.9-2	รูปตัดทั่วไปของถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1 2-51
2.3.9-3	แปลนและรูปตัดตามยาวของถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 2-52
2.3.9-4	รูปตัดทั่วไปของถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 2-54
2.3.10-1	จุดเชื่อมต่อกับระบบไฟฟ้า 22 กิโลโวลต์ ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค 2-56
2.3.10-2	Single Line Diagram 2-57
2.4.1-1	ตัวอย่างงานก่อสร้างถนนเข้าที่ตั้งห้วยใหญ่ 2-59
2.4.2-1	เส้นทางขนส่งแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete) 2-65
2.4.3-1	การตรวจสอบและบำรุงรักษาองค์ประกอบต่างๆ ของโครงการในระยะดำเนินการโครงการ 2-73
2.5.1-1	การปลูกมันสำปะหลังบริเวณพื้นที่ท้ายน้ำ 2-74
2.5.1-2	การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณที่ตั้งองค์ประกอบโครงการ 2-75
2.5.1-3	ประปาหมู่บ้านห้วยปลาสร้อย 2-76
2.5.2-1	แผนภูมิแสดงการใช้น้ำจากห้วยใหญ่ 2-77
2.7-1	ตำแหน่งแหล่งหินในพื้นที่โครงการ 2-80
2.7-2	ตำแหน่งแหล่งวัสดุก่อสร้างแหล่งเอกชนบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง 2-82
2.8.1-1	ตำแหน่งทางเลือกที่ตั้งสำนักงานโครงการชั่วคราว และที่พักคนงานก่อสร้าง 2-86
2.8.1-2	การลงพื้นที่พิจารณาทางเลือกที่ตั้งสำนักงานโครงการชั่วคราว และที่พักคนงานก่อสร้าง 2-87
2.8.1-3	แผนผังการจัดการพื้นที่สำนักงานโครงการชั่วคราว และที่พักคนงานก่อสร้าง 2-88
2.8.2-1	ตำแหน่งที่ตั้งสำนักงานโครงการในระยะดำเนินการ 2-94
2.10.3-1	หลักเกณฑ์การกลั่นกรองประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่พิจารณา 2-112
3.1.1-1	แผนที่แสดงข้อมูลความสูงเชิงตัวเลข (DEM) บริเวณที่ตั้งโครงการ 3-3
3.1.1-2	ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ 3-4
3.1.1-3	ลักษณะภูมิประเทศบริเวณที่ตั้งโครงการจากแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ 3-5
3.1.1-4	สภาพภูมิทัศน์บริเวณพื้นที่โครงการ 3-6
3.1.1-5	รูปจำลอง องค์ประกอบโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ 3-8
3.1.2-1	สภาพธรณีวิทยาทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการ 3-13
3.1.2-2	ภาคตัดขวางทางธรณีวิทยาตามแนวศูนย์กลางฝาย (แนว A-A') 3-14
3.1.2-3	ภาคตัดขวางทางธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่รับน้ำและพื้นที่ห้วยของโครงการ (แนว B-B')



สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.1.2-4	ลักษณะสภาพปัจจุบันของน้ำตกสกุโนทยานหรือน้ำตกวังนกแอ่นในลำน้ำเข็ก
3.1.2-5	แหล่งพื้นที่สำคัญทางธรณีวิทยาในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง
3.1.2-6	ตำแหน่งการสำรวจธรณีวิทยาพื้นผิวในสนาม
3.1.2-7	แผนภูมิดัชนีความแรงของหิน บริเวณที่ตั้งฝายและโรงไฟฟ้า
3.1.2-8	แสดงตำแหน่งหลุมเจาะสำรวจทางธรณีวิทยาฐานราก
3.1.2-9	ภาพตัดขวางแสดงผลการเจาะสำรวจธรณีวิทยาฐานรากตามแนวศูนย์กลางฝาย
3.1.2-10	ภาพตัดขวางแสดงผลการแปลความหมายการสำรวจธรณีฟิสิกส์
3.1.2-11	ภาพตัดขวางแสดงผลการเจาะสำรวจธรณีวิทยาฐานรากตามแนวศูนย์กลางท่อชักน้ำ
3.1.2-12	ภาพตัดขวางแสดงผลการเจาะสำรวจธรณีวิทยาฐานราก บริเวณอาคารลดแรงดันตามแนวศูนย์กลางท่อส่งน้ำ และอาคารโรงไฟฟ้าพลังน้ำ
3.1.2-13	แหล่งกำเนิดและสถิติของการเกิดแผ่นดินไหว ในรัศมี 150 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ
3.1.2-14	แผนที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของบริเวณพื้นที่โครงการ
3.1.2-15	แผนที่พื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวตามกฎหมายกระทรวง
3.1.2-16	แผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่มและหมู่บ้านเสี่ยงภัยดินถล่มบริเวณพื้นที่โดยรอบและพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ
3.1.2-17	พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบและพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ
3.1.3-1	แหล่งทรัพยากรแร่และศักยภาพทางแร่บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง
3.1.3-2	ข้อมูลพื้นที่ประทานบัตรบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง
3.1.4-1	สถานีสำรวจและเก็บตัวอย่างดินโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก
3.1.4-2	แผนที่ชุดดินในพื้นที่ศึกษาของโครงการ
3.1.4-3	สภาพปัญหาดินในพื้นที่ศึกษาของโครงการ
3.1.4-4	ความเหมาะสมดินสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจ (USDA) ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ
3.1.4-5	เขตความเหมาะสมของดิน (FAO) เพื่อการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรมปัจจุบันในพื้นที่ศึกษาของโครงการ
3.1.4-6	ภาพจุดสำรวจและเก็บตัวอย่างดินในพื้นที่โครงการ
3.1.5-1	การชะล้างพังทลายของดินบริเวณพื้นที่โครงการ
3.1.5-2	ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณตะกอนแขวนลอยรายปีเฉลี่ยกับพื้นที่รับน้ำฝนในบริเวณพื้นที่โครงการ
3.1.5-3	แปลนอาคารดักตะกอน



สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.1.5-4	รูปตัดอาคารดักตะกอน 3-96
3.1.6-1	สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก 3-99
3.1.6-2	แสดงตำแหน่งที่ตั้งสถานีวัดน้ำฝนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 3-103
3.1.6-3	เส้นชั้นปริมาณฝนเฉลี่ยรายปี (Isohyets) 3-104
3.1.6-4	ขอบเขตรูปเหลี่ยมอิสระของสถานีวัดน้ำฝนในบริเวณพื้นที่โครงการ 3-105
3.1.6-5	การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ความเร็ว และทิศทางลม บริเวณพื้นที่โครงการ 3-109
3.1.6-6	ผังลมของสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการครั้งที่ 1 ตัวแทนฤดูฝน ระหว่างวันที่ 26-29 กันยายน 2567 3-111
3.1.6-7	ผังลมของสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการครั้งที่ 2 ตัวแทนฤดูแล้งฝน ระหว่างวันที่ 6-9 มีนาคม 2568 3-113
3.1.7-1	การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่โครงการ ในช่วงฤดูแล้งฝน ระหว่างวันที่ 6-9 มีนาคม 2568 3-118
3.1.8-1	การตรวจวัดความสั่นสะเทือนในพื้นที่โครงการ ในช่วงฤดูแล้งฝน ระหว่างวันที่ 6-9 มีนาคม 2568 3-124
3.1.9-1	แสดงตำแหน่งที่ตั้งสถานีวัดน้ำท่าบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 3-129
3.1.9-2	ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ยกับพื้นที่รับน้ำฝน ในบริเวณพื้นที่โครงการ 3-132
3.1.9-3	ลักษณะการกระจายของปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายเดือนของที่ตั้งโครงการ 3-132
3.1.9-4	ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำหลากสูงสุดรายปีเฉลี่ยกับพื้นที่รับน้ำฝน ในบริเวณพื้นที่โครงการ 3-134
3.1.9-5	กราฟหนึ่งหน่วยน้ำท่าแบบไร้มิติของสถานีวัดปริมาณน้ำ บ้านหนองกะท้าว N.36 3-136
3.1.9-6	กราฟหนึ่งหน่วยน้ำท่าของที่ตั้งฝายและโรงไฟฟ้า 3-137
3.1.9-7	ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการไหลพื้นฐานกับอัตราการไหลสูงสุดของสถานี บ้านหนองกะท้าว N.36 3-138
3.1.9-8	กราฟน้ำหลากที่รอบปีการเกิดซ้ำต่างๆ ของที่ตั้งฝาย 3-139
3.1.9-9	กราฟน้ำหลากที่รอบปีการเกิดซ้ำต่างๆ ของที่ตั้งโรงไฟฟ้า 3-139
3.1.9-10	กราฟแสดงค่าอัตราส่วนปริมาณน้ำหลากสูงสุดกับพื้นที่รับน้ำฝน 3-140
3.1.10-1	สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก 3-142
3.1.10-2	ภาพบริเวณสถานีตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ในเขตแม่น้ำวังทอง ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 3 3-148



สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.1.10-3	ตำแหน่งสถานีตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ในเขตแม่น้ำวังทอง ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 3
3.1.10-4	คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในเขตแม่น้ำวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ไตรมาสที่ 4 (เดือนกรกฎาคม-กันยายน 2567)
3.1.10-5	การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินครั้งที่ 1 ตัวแทนฤดูฝน ระหว่างวันที่ 18-20 ตุลาคม 2567
3.1.10-6	การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินครั้งที่ 2 ตัวแทนฤดูหนาว ระหว่างวันที่ 9-11 ธันวาคม 2567
3.1.10-7	การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินครั้งที่ 3 ตัวแทนฤดูร้อน ระหว่างวันที่ 21-22 มีนาคม 2568
3.1.10-8	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการครั้งที่ 3 ตัวแทนฤดูร้อน ระหว่างวันที่ 21-22 มีนาคม 2568
3.1.11-1	สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก
3.1.11-2	สภาพอุทกธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่โครงการ
3.1.11-3	ข้อมูลบ่อบาดาลและทิศทางการไหลของน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง
3.1.11-4	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการครั้งที่ 1 ตัวแทนฤดูฝน ระหว่างวันที่ 18-20 ตุลาคม 2567
3.1.11-5	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการครั้งที่ 2 ตัวแทนฤดูหนาว ระหว่างวันที่ 9-11 ธันวาคม 2567
3.1.11-6	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการครั้งที่ 3 ตัวแทนฤดูร้อน ระหว่างวันที่ 21-22 มีนาคม 2568
3.2.1-1	การวางแผนสำรวจทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่โครงการ
3.2.1-2	การวางแผนแบบสี่เหลี่ยมที่ใช้ในการสำรวจทรัพยากรป่าไม้
3.2.1-3	แผนที่แสดงพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าลุ่มน้ำวังทองฝั่งซ้าย และเขตปฏิรูปที่ดิน บริเวณที่ตั้งโครงการ
3.2.1-4	ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำในพื้นที่ศึกษาตามแนวพื้นที่โครงการ
3.2.1-5	ภาพการสำรวจและลักษณะสังคมพืช บริเวณพื้นที่ฝาย
3.2.1-6	โครงสร้างสังคมพืชแนวตั้ง (Profile Diagram) และการปกคลุมของเรือนยอด (Cloud Cover) บริเวณพื้นที่ฝาย
3.2.1-7	ภาพการสำรวจและลักษณะสังคมพืช บริเวณพื้นที่ต่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1
3.2.1-8	โครงสร้างสังคมพืชแนวตั้ง (Profile Diagram) และการปกคลุมของเรือนยอด (Cloud Cover) บริเวณพื้นที่ต่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1



สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.2.1-9 ภาพการสำรวจและลักษณะสังคมพืช บริเวณพื้นที่ถึงลดแรงดัน	3-213
3.2.1-10 โครงสร้างสังคมพืชแนวตั้ง (Profile Diagram) และการปกคลุมของเรือนยอด (Cloud Cover) บริเวณพื้นที่ถึงลดแรงดัน	3-214
3.2.1-11 ภาพการสำรวจและลักษณะสังคมพืช บริเวณพื้นที่ท่อน้ำ	3-216
3.2.1-12 โครงสร้างสังคมพืชแนวตั้ง (Profile Diagram) และการปกคลุมของเรือนยอด (Cloud Cover) บริเวณพื้นที่ท่อน้ำ	3-217
3.2.1-13 ภาพการสำรวจและลักษณะสังคมพืช บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	3-220
3.2.1-14 โครงสร้างสังคมพืชแนวตั้ง (Profile Diagram) และการปกคลุมของเรือนยอด (Cloud Cover) บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	3-221
3.2.1-15 ภาพการสำรวจและลักษณะสังคมพืช บริเวณพื้นที่ถนนทางเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า	3-223
3.2.1-16 โครงสร้างสังคมพืชแนวตั้ง (Profile Diagram) และการปกคลุมของเรือนยอด (Cloud Cover) บริเวณพื้นที่ถนนทางเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า	3-224
3.2.1-17 ภาพการสำรวจและลักษณะสังคมพืช บริเวณพื้นที่ถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2	3-227
3.2.1-18 โครงสร้างสังคมพืชแนวตั้ง (Profile Diagram) และการปกคลุมของเรือนยอด (Cloud Cover) บริเวณพื้นที่ถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2	3-228
3.2.1-19 ภาพการสำรวจและลักษณะสังคมพืช บริเวณพื้นที่อ่างอิง	3-231
3.2.1-20 โครงสร้างสังคมพืชแนวตั้ง (Profile Diagram) และการปกคลุมของเรือนยอด (Cloud Cover) บริเวณพื้นที่อ่างอิง	3-232
3.2.1-21 การสำรวจสถานภาพการบุกรุกทำลายป่าบริเวณพื้นที่องค์ประกอบโครงการ	3-243
3.2.1-22 การสำรวจสถานภาพการบุกรุกทำลายป่า บริเวณพื้นที่ใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ	3-244
3.2.1-23 ขอบเขตป่าสงวนแห่งชาติ และพื้นที่ป่าอนุรักษ์ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	3-250
3.2.1-24 แนวเส้นสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าและตำแหน่งที่พบสัตว์ป่าที่สำคัญในพื้นที่โครงการ	3-256
3.2.1-25 การสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ครั้งที่ 1 ตัวแทนฤดูฝน ระหว่างวันที่ 24-26 กันยายน 2567	3-257
3.2.1-26 สัตว์ป่าที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษา ครั้งที่ 1 ตัวแทนฤดูฝน ระหว่างวันที่ 24-26 กันยายน 2567	3-258
3.2.1-27 การสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ครั้งที่ 2 ตัวแทนฤดูแล้ง ระหว่างวันที่ 9-11 ธันวาคม 2567	3-272
3.2.1-28 สัตว์ป่าที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษา ครั้งที่ 2 ตัวแทนฤดูแล้ง ระหว่างวันที่ 9-11 ธันวาคม 2567	3-273



สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.2.1-29 จุดที่พบสัตว์ป่าที่มีสถานภาพที่สำคัญ ในพื้นที่โครงการ	3-322
3.2.2-1 สภาพทั่วไปและภาพการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ ครั้งที่ 1 ตัวแทนฤดูฝน ระหว่างวันที่ 18-20 ตุลาคม 2567	3-327
3.2.2-2 สภาพทั่วไปและภาพการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ ครั้งที่ 2 ตัวแทนฤดูหนาว ระหว่างวันที่ 9-11 ธันวาคม 2567	3-330
3.2.2-3 สภาพทั่วไปและภาพการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ ครั้งที่ 3 ตัวแทนฤดูร้อน ระหว่างวันที่ 21-22 มีนาคม 2568	3-333
3.2.3-1 ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำในพื้นที่ศึกษาตามแนวกั้นที่โครงการ	3-370
3.2.4-1 แผนที่แสดงพื้นที่ชุ่มน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการศึกษาและจัดทำรายงาน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่	3-372
3.3.2-1 ระบบลำน้ำในพื้นที่ศึกษาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่	3-382
3.3.4-1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ.2550 ในพื้นที่ศึกษาโครงการ	3-390
3.3.4-2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ.2552 ในพื้นที่ศึกษาโครงการ	3-391
3.3.4-3 การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ.2556 ในพื้นที่ศึกษาโครงการ	3-392
3.3.4-4 การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ.2559 ในพื้นที่ศึกษาโครงการ	3-393
3.3.4-5 การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ.2561 ในพื้นที่ศึกษาโครงการ	3-394
3.3.4-6 การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ.2564 ในพื้นที่ศึกษาโครงการ	3-395
3.3.4-7 การเปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่โครงการ ปี พ.ศ.2550-2564	3-396
3.3.4-8 การเปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่โครงการ ในระยะ 500 เมตร ปี พ.ศ.2550-2564	3-397
3.3.4-9 การเปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 1,000 เมตร ปี พ.ศ.2550-2564	3-399
3.3.4-10 จุดตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลการใช้ที่ดินในพื้นที่โครงการ	3-400
3.3.4-11 การใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบัน (ปี พ.ศ.2567) ในพื้นที่ศึกษาโครงการ	3-408
3.3.4-12 แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทท้ายกฎกระทรวง ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดพิษณุโลก ปี พ.ศ.2555	3-410
3.3.4-13 การเกษตรกรรมบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ	3-416
3.3.4-14 ปฏิทินการปลูกพืชในพื้นที่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	3-418
3.3.5-1 อุตสาหกรรมในพื้นที่ตำบลวังนกแอ่น	3-424
3.3.6-1 กราฟแสดงสถิติจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอวังทอง ปี พ.ศ.2561-2565	3-427



สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.3.6-2	กราฟแสดงสถิติการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอวังทอง ปี พ.ศ.2561-2565
3.3.6-3	ระบบสายส่งไฟฟ้าในบริเวณพื้นที่โครงการ
3.3.7-1	เส้นทางการเดินทางไปที่ตั้งโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่
3.3.7-2	สภาพถนนบริเวณพื้นที่โครงการ
3.4.1-1	พื้นที่การสำรวจด้านเศรษฐกิจสังคม
3.4.1-2	รายได้-รายจ่ายเฉลี่ยของครัวเรือน ปี 2567
3.4.1-3	จำนวนผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามเพศและประเภทของกลุ่มตัวอย่าง
3.4.1-4	สัดส่วนกลุ่มอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม
3.4.1-5	สถานะในครัวเรือนของกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูล
3.4.1-6	ภาพตัวอย่างลักษณะที่อยู่อาศัยและสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่โครงการ
3.4.1-7	ลักษณะที่อยู่อาศัยของกลุ่มตัวอย่าง
3.4.1-8	สัดส่วนช่วงรายได้ของกลุ่มตัวอย่าง
3.4.1-9	ภาวะการออมและหนี้สินของกลุ่มครัวเรือนตัวอย่าง
3.4.1-10	ความคิดเห็นต่อปัญหาสังคมในชุมชนของผู้ตอบแบบสอบถาม
3.4.1-11	ความเห็นต่อความเพียงพอของระบบไฟฟ้าในชุมชน
3.4.1-12	ค่าไฟฟ้าเฉลี่ยต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่าง (บาทต่อเดือน)
3.4.1-13	ความคิดเห็นเรื่องปัญหาการคมนาคมของกลุ่มตัวอย่าง
3.4.1-14	ความคิดเห็นในการใช้ประโยชน์จากป่าของคนในชุมชน
3.4.1-15	ความคิดเห็นต่อความจำเป็นในการเก็บของป่า
3.4.1-16	การรับทราบข้อมูลโครงการของกลุ่มตัวอย่าง
3.4.1-17	ความต้องการข้อมูลข่าวสารของโครงการ
3.4.3-1	ข้อมูลสถานการณ์การเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็ง จังหวัดพิษณุโลก ปี 2561-2565
3.4.3-2	ข้อมูลการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา จังหวัดพิษณุโลก ปี 2562-2566
3.4.3-3	การตรวจสอบสุขภาพของประชาชนในพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 11-12 มกราคม 2568
3.4.3-4	การสำรวจภาวะโภชนาการของเด็ก 0-5 ปี (เด็กวัยก่อนเรียน) และเด็กอายุ 6-14 ปี (เด็กวัยเรียน) ระหว่างวันที่ 11-12 มกราคม 2568
3.4.3-5	สถานีเก็บตัวอย่างน้ำดื่มของชุมชน บริเวณพื้นที่โครงการ
3.4.3-6	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำดื่มของชุมชน ระหว่างวันที่ 23 ธันวาคม 2567
3.4.3-7	สถานีเก็บตัวอย่างหอยและปลา บริเวณพื้นที่โครงการ



สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.4.3-8	การเก็บตัวอย่างหอยในพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 13 มกราคม 2568 3-560
3.4.3-9	การเก็บตัวอย่างปลาบริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 13 มกราคม 2568 3-560
3.4.3-10	สถานีเก็บตัวอย่าง/ ลูกน้ำพาหะนำโรค บริเวณพื้นที่โครงการ 3-562
3.4.3-11	การจับยุงโดยใช้คนเป็นเหยื่อล่อยุงช่วงเวลากลางคืน ระหว่างวันที่ 13-15 ธันวาคม 2567 3-563
3.4.3-12	การจับยุงโดยใช้คนเป็นเหยื่อล่อยุงช่วงเวลากลางวัน ระหว่างวันที่ 13-15 ธันวาคม 2567 3-563
3.4.3-13	การจับยุงโดยใช้การใช้อีกัดยุงชนิดแสงไฟสีม่วง ระหว่างวันที่ 13-15 ธันวาคม 2567 3-563
3.4.3-14	การสำรวจลูกน้ำยุงพาหะนำโรค ระหว่างวันที่ 13-15 ธันวาคม 2567 3-564
3.4.3-15	การสำรวจพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตร สภาพสาธารณสุขอนามัยสิ่งแวดล้อม และผลกระทบด้านจิตใจของประชาชนในพื้นที่โครงการ โดยใช้แบบสอบถาม ระหว่างวันที่ 13-22 ธันวาคม 2567 3-568
3.4.4-1	แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญในตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก 3-587
3.4.4-2	แหล่งท่องเที่ยวบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 3-589
3.4.4-3	ทัศนียภาพของพื้นที่โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ 3-590
3.4.4-4	สุนทรียภาพของพื้นที่โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ 3-592
3.4.5-1	ตำแหน่งจุดสำรวจภาคสนามโบราณคดีบริเวณพื้นที่ก่อสร้างองค์ประกอบโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ 3-595
3.4.6-1	ขอบเขตพื้นที่ดำเนินการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชนโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ 3-603
3.4.6-2	การลงพื้นที่พบผู้แทนหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น (Preparation Process) 3-611
3.4.6-3	ภาพกิจกรรมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (ปฐมนิเทศโครงการ) วันศุกร์ที่ 4 สิงหาคม 2566 ณ หอประชุมแผนพัฒนาท้องถิ่นอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก 3-615
3.4.6-4	สัดส่วนหน่วยงานที่ตอบแบบสอบถาม (ปฐมนิเทศโครงการ) 3-618
3.4.6-5	สัดส่วนความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ 3-620
3.4.6-6	สัดส่วนความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ 3-621
3.4.6-7	ภาพผลการผลิตสื่อเพื่อประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (ปฐมนิเทศโครงการ) 3-627
3.4.6-8	ภาพผลการประชาสัมพันธ์โครงการผ่านสื่อมวลชน https://youtu.be/LRb6wYgKhLE?si=fZtB5fYDrAvy1Vwd 3-629
3.4.6-9	ภาพกิจกรรมการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 ณ ห้องประชุม ชั้น 2 องค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก 3-632



สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.4.6-10	สัปดาห์หน่วยงานที่ตอบแบบสอบถาม การประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 3-636
3.4.6-11	สัปดาห์ความคิดเห็นต่อความจำเป็นในการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ 3-638
3.4.6-12	สัปดาห์ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ 3-640
3.4.6-13	ภาพผลการผลิตสื่อเพื่อประกอบการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 3-652
3.4.6-14	ภาพกิจกรรมการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 2 ณ ห้องประชุมองค์การบริหาร ส่วนตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก 3-662
3.4.6-15	สัปดาห์หน่วยงานที่ตอบแบบสอบถาม การประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 2 3-665
3.4.6-16	สัปดาห์ความคิดเห็นต่อความจำเป็นในการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ 3-666
3.4.6-17	สัปดาห์ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ 3-668
3.4.6-18	ภาพผลการผลิตสื่อเพื่อประกอบการประชุม กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2 3-675
3.4.6-19	ภาพกิจกรรมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (ปัจฉิมนิเทศโครงการ) วันที่ 30 เมษายน 2568 ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก 3-682
3.4.6-20	สัปดาห์หน่วยงานที่ตอบแบบสอบถาม การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (ปัจฉิมนิเทศโครงการ) 3-685
3.4.6-21	สัปดาห์ความคิดเห็นต่อความจำเป็นในการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ 3-686
3.4.6-22	สัปดาห์ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ 3-689
3.4.6-23	ภาพผลการผลิตสื่อเพื่อประกอบการประชุมปัจฉิมนิเทศโครงการ 3-701
5.3.1-1	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ และระดับเสียง ในระยะก่อสร้าง ของโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ 5-59
5.3.1-2	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ และระดับเสียง ในระยะดำเนินการโครงการ ของโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ 5-60
5.3.1-3	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ 5-64

บทที่ 3

สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน
(ข้อ 3.3 – 3.4)



3.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

3.3.1 การใช้น้ำและการบริหารจัดการน้ำ

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- (1) เพื่อรวบรวมข้อมูลรายละเอียดแหล่งน้ำในปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ
- (2) เพื่อศึกษาข้อมูลด้านการใช้น้ำเพื่อกิจกรรมต่างๆ ประกอบด้วย การใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคเพื่อการเกษตร เพื่อการปศุสัตว์ เพื่อการอุตสาหกรรม เพื่อการท่องเที่ยว เพื่อการรักษาระบบนิเวศทางน้ำ เพื่อการระบายน้ำสู่ท้ายน้ำ ศักยภาพของแหล่งน้ำในปัจจุบัน และปัญหาการขาดแคลนน้ำ
- (3) เพื่อประเมินผลกระทบด้านการใช้น้ำที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโครงการ
- (4) เพื่อเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไข มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อการใช้น้ำและบริหารจัดการน้ำ

2) วิธีการศึกษา

- (1) รวบรวมข้อมูลน้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภค จากการประปาส่วนภูมิภาค
- (2) รวบรวมข้อมูลการทำการเกษตร การปศุสัตว์ และการอุตสาหกรรม ในพื้นที่อำเภอวังทอง เพื่อประเมินการใช้น้ำในพื้นที่
- (3) การประเมินผลกระทบของการใช้น้ำทำนํ้าอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ ความเพียงพอของการใช้น้ำ และปัญหาความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นการบริหารจัดการน้ำ

3) ผลการศึกษา

(1) น้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภค

การศึกษาความต้องการใช้น้ำ เพื่อการอุปโภคบริโภคในจังหวัดพิษณุโลก และพื้นที่ตั้งโครงการในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ได้รวบรวมข้อมูลจากการประปาส่วนภูมิภาค ปี พ.ศ.2566 พบว่า จังหวัดพิษณุโลก มีสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค รวม 2 แห่ง คือ การประปาส่วนภูมิภาคสาขาพิษณุโลก และสาขานครไทย แบ่งออกเป็น 13 หน่วยบริการ มีจำนวนผู้ใช้น้ำทั้งหมด 41,899 ราย ดังแสดงในตารางที่ 3.3.1-1 ปริมาณน้ำดิบที่ต้องการรวม 1.02 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อเดือน หรือคิดเป็น 12.19 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี เพื่อผลิตจ่ายน้ำปริมาณ 1.00 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อเดือน หรือคิดเป็น 11.94 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี สำหรับการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคในอำเภอวังทอง ซึ่งเป็นพื้นที่ตั้งโครงการ พบว่า อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยบริการวังทอง สำนักงานการประปาสาขาพิษณุโลก มีจำนวนผู้ใช้น้ำทั้งหมด 34,649 ราย ปริมาณน้ำดิบที่ต้องการ 0.90 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อเดือน หรือคิดเป็น 10.75 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี เพื่อผลิตจ่ายน้ำปริมาณ 0.88 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อเดือน หรือคิดเป็น 10.53 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี โดยจังหวัดพิษณุโลก มีแหล่งน้ำสำคัญสำหรับที่นำมาผลิตน้ำประปา 3 แห่ง ได้แก่ แม่น้ำน่าน แม่น้ำวังทอง คลองห้วยเถิน จากข้อมูลพบว่า ปริมาณน้ำจำหนายน้อยกว่าปริมาณน้ำผลิตจ่าย แสดงว่าในพื้นที่การให้บริการประปาภูมิภาคสาขาพิษณุโลกไม่ขาดแคลนน้ำ



ตารางที่ 3.3.1-1 ข้อมูลจำนวนผู้ใช้น้ำและปริมาณน้ำจำหน่ายของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพิษณุโลก
และสาขานครไทย ปี 2566

ข้อมูลพื้นฐาน การประปาส่วนภูมิภาค				
ประเภท	สาขาพิษณุโลก	สาขานครไทย	รวม	หน่วย
	จำนวน			
จำนวนผู้ใช้น้ำทั้งหมด	34,649.00	7,250.00	41,899.00	ราย
กำลังผลิตที่ใช้งาน	48,000.00	7,200.00	55,200.00	ลบ.ม./ วัน
ปริมาณน้ำผลิต	896,023.00	119,922.00	1,015,945.00	ลบ.ม./ เดือน
ปริมาณน้ำผลิตจ่าย	877,465.00	117,570.00	995,035.00	ลบ.ม./ เดือน
ปริมาณน้ำจำหน่าย	668,202.00	97,572.00	765,774.00	ลบ.ม./ เดือน
ข้อมูลหน่วยบริการและแหล่งน้ำสำคัญสำหรับที่นำมาผลิตน้ำ				
สำนักงานการประปา	หน่วยบริการ		แหล่งน้ำ	
สาขาพิษณุโลก	หัวรอ, วังทอง, แม่ข่ายพิษณุโลก, บางระกำ, เนินมะปราง, บ้านกร่าง, วงษ์อ้อ, บ้านใหม่, เนินกุ่ม, บางกระทุ่ม, พรหมพิราม		แม่น้ำน่าน, แม่น้ำวังทอง, คลองห้วยเถิน	
สาขานครไทย	แม่ข่ายนครไทย (หนองกะท้าว), หน่วยบริการชาติตระการ		แม่น้ำแควน้อย, อ่างเก็บน้ำห้วยน้ำคูป, แม่น้ำภาค	

ที่มา: ข้อมูลจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพิษณุโลก, ธันวาคม 2567

(2) น้ำใช้เพื่อการเกษตรกรรม

การประเมินการใช้น้ำเพื่อการเกษตรกรรม ใช้ข้อมูลเนื้อที่เพาะปลูกที่สำคัญของจังหวัดพิษณุโลก ปี พ.ศ.2567 จากสำนักงานเกษตรจังหวัดพิษณุโลก นำมาวิเคราะห์โดยนำข้อมูลจำนวนเนื้อที่การปลูกพืชแต่ละชนิด มาคูณกับอัตราการใช้น้ำต่อวันของพืชแต่ละชนิด ซึ่งได้จากการประเมินของกรมชลประทาน (อ้างอิงจากรายงาน การศึกษาปริมาณความต้องการใช้น้ำของพืช พ.ศ.2554 ของกรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์) ดังแสดงในตารางที่ 3.3.1-2 พบว่า อำเภอวังทองมีการใช้น้ำเพื่อเพาะปลูกไม้ผล/ ไม้ยืนต้น มีการใช้น้ำมากที่สุด เท่ากับ 325.07 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี รองลงมา คือ การทำนา และการเพาะปลูกพืชไร่/ พืชผัก/ ไม้ดอก/ อื่นๆ ตามลำดับ และมีการใช้น้ำรวม 653.90 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี

ตารางที่ 3.3.1-2 ปริมาณการใช้น้ำของการปลูกพืชแต่ละประเภทของอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ปี 2566

ชนิดของพืช	เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่)	อัตราการใช้น้ำ (ลบ.ม./ ไร่/ ปี)	การใช้น้ำทั้งหมด (ล้าน ลบ.ม./ ปี)
ที่นา	210,206	1,209.00	254.14
ไม้ผล/ ไม้ยืนต้น	203,169	1,600.00	325.07
พืชไร่/ พืชผัก/ ไม้ดอก/ อื่นๆ	147,606	506.00	74.69
รวม	560,981	3,315.00	653.90

ที่มา: สำนักงานเกษตรจังหวัดพิษณุโลก, สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 2, ธันวาคม 2567



(3) น้ำใช้เพื่อการปศุสัตว์

การประเมินการใช้น้ำเพื่อการปศุสัตว์ ใช้ข้อมูลปศุสัตว์รายอำเภอ ปี พ.ศ.2567 จากสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดพิษณุโลก นำมาวิเคราะห์โดยนำข้อมูลจำนวนสัตว์แต่ละประเภท มาคูณกับอัตราการใช้น้ำต่อตัวต่อวันของสัตว์แต่ละประเภท ซึ่งได้จากการประเมินของกรมปศุสัตว์ (อ้างอิงจากรายงานการดำเนินการด้านการรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลโครงการพัฒนาระบบคลังข้อมูล 25 กลุ่มน้ำ และแบบจำลองน้ำท่วมน้ำแล้ง พ.ศ.2555 ของสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร) ได้แก่

(3.1)	โค และกระบือ	อัตราการใช้น้ำ	80	ลิตรต่อตัวต่อวัน
(3.2)	สุกร	อัตราการใช้น้ำ	20	ลิตรต่อตัวต่อวัน
(3.3)	ไก่และเป็ด	อัตราการใช้น้ำ	3	ลิตรต่อตัวต่อวัน

จากการคำนวณปริมาณการใช้น้ำเพื่อการปศุสัตว์ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.3.1-3 พบว่าการใช้น้ำเพื่อเลี้ยงไก่มีอัตราการใช้น้ำมากที่สุด เท่ากับ 3,654,884.43 ลูกบาศก์เมตรต่อปี รองลงมา 3 อันดับแรก คือ สุกร โคเนื้อ และเป็ด ตามลำดับ โดยปศุสัตว์ทั้งหมดมีอัตราการใช้น้ำรวม 24,549.86 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน หรือคิดเป็น 8,960,699.63 ลูกบาศก์เมตรต่อปี

ตารางที่ 3.3.1-3 ปริมาณการใช้น้ำเพื่อการปศุสัตว์ที่มีความสำคัญชนิดต่างๆ ในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ปี 2567

ชนิดของสัตว์		จำนวน (ตัว)	อัตราการใช้น้ำ (ลิตร/ ตัว/ วัน)	อัตราการใช้น้ำทั้งหมด	
				(ลบ.ม./ วัน)	(ลบ.ม./ ปี)
1	โคเนื้อ	63,949	80	5,115.92	1,867,310.80
2	กระบือ	31,207	80	2,496.56	911,244.40
3	สุกร	322,926	20	6,458.52	2,357,359.80
4	ไก่	3,337,794	3	10,013.38	3,654,884.43
5	เป็ดไข่	155,160	3	465.48	169,900.20
รวม				24,549.86	8,960,699.63

ที่มา: สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดพิษณุโลก, ธันวาคม 2568

(4) น้ำใช้เพื่อการอุตสาหกรรม

การประเมินการใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม โดยใช้ฐานข้อมูลจากทะเบียนโรงงานอุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรมแยกตามพื้นที่ พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก โดยนำข้อมูลในส่วนของผลิตภัณฑ์ที่แต่ละโรงงานผลิตได้มา คูณกับอัตราการใช้น้ำต่อหน่วยผลิตภัณฑ์ประเภทต่างๆ ซึ่งสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้มีการคิดแนวทางการประเมินการใช้น้ำภาคอุตสาหกรรมไว้ ตัวอย่างค่าสัมประสิทธิ์อัตราการใช้น้ำต่อแรงแม้ ปี พ.ศ.2562 ดังแสดงในตารางที่ 3.3.1-4



การใช้น้ำเพื่ออุตสาหกรรม เป็นการประเมินการใช้น้ำภาคอุตสาหกรรม จากข้อมูลจำนวนแรงม้าของโรงงานอุตสาหกรรม และประเภทอุตสาหกรรม ร่วมกับอัตราการใช้น้ำต่อแรงม้าต่อวันแยกตามรายประเภทอุตสาหกรรม นำมาคูณกับจำนวนชั่วโมงการทำงานต่อวัน จำนวนวันทำงานต่อปี และอัตราการความต้องใช้น้ำมีหน่วยเป็นลูกบาศก์เมตรต่อแรงม้าต่อวัน ผลที่ได้จะเป็นข้อมูลการใช้น้ำมีหน่วยเป็นลูกบาศก์เมตรต่อปี ข้อมูลการใช้น้ำเพื่ออุตสาหกรรมในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งเป็นพื้นที่โครงการดังแสดงในตารางที่ 3.3.1-5

ตารางที่ 3.3.1-4 ตัวอย่างค่าสัมประสิทธิ์ปริมาณการใช้น้ำอัตราการใช้น้ำต่อแรงม้าของแต่ละประเภทอุตสาหกรรม
ปี 2566

ประเภทโรงงาน/ อุตสาหกรรม	จำนวน ชั่วโมงทำงาน (ชั่วโมง)	จำนวนวัน ทำงานต่อปี (วัน)	ความต้องการน้ำ (ลบ.ม./ วัน-แรงม้า)
1. โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตผลเกษตรกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง	24	261	0.0817
2. โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับหิน กรวด ทราย หรือดินสำหรับใช้ ในการก่อสร้าง อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง	24	261	0.0909
3. โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับสัตว์ ซึ่งมีใช้สัตว์น้ำ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง	24	261	0.1378
4. โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับสัตว์น้ำ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง	24	261	0.0265
5. โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผัก พืช หรือผลไม้อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง	24	261	0.0381
6. โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเครื่องปรุงหรือเครื่องประกอบ อาหารอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่าง	24	261	0.3188
7. โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำน้ำแข็ง หรือ ดัด ซอย บด หรือย่นน้ำแข็ง	16	365	0.0387
8. โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับน้ำดื่ม เครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ น้ำอัดลม หรือน้ำแร่ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง	24	261	0.0966
9. โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเครื่องแต่งกาย ซึ่งมีใช้รองเท้าอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่าง	12	321	0.2136
10. โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับไม้ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง	24	261	0.026
11. โรงงานทำเครื่องเรือนหรือเครื่องตกแต่งในอาคารจากไม้ แก้ว ยาง หรือ โลหะอื่น ซึ่งมีใช้เครื่องเรือนหรือเครื่องตกแต่งภายในอาคารจากพลาสติกอัดเข้ารูป และรวมถึง ชิ้นส่วนของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว	24	261	0.2004
12. โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับปุ๋ย หรือสารป้องกันหรือกำจัด ศัตรูพืชหรือสัตว์ อย่างใดอย่างหนึ่ง	12	312	0.2744
13. โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิตยางเรซินสังเคราะห์ ยาง อีลาสโตเมอร์ พลาสติก หรือเส้นใยสังเคราะห์ซึ่งมีใช้ใยแก้ว	12	312	0.3217
14. โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับ สบู่ เครื่องสำอาง หรือสิ่งปรุงแต่งร่างกาย อย่างใดอย่าง หนึ่งหรือหลายอย่าง	24	261	0.479
15. โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียม ถ่านหิน หรือลิกไนต์ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง	24	261	0.0934



ตารางที่ 3.3.1-4 ตัวอย่างค่าสัมประสิทธิ์ปริมาณการใช้น้ำอัตราการใช้น้ำต่อแรงม้าของแต่ละประเภทอุตสาหกรรม
ปี 2566 (ต่อ)

ประเภทโรงงาน/ อุตสาหกรรม	จำนวน ชั่วโมงทำงาน (ชั่วโมง)	จำนวนวัน ทำงานต่อปี (วัน)	ความต้องการน้ำ (ลบ.ม./ วัน-แรงม้า)
16. โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับยาง อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง	24	312	0.0688
17. โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์พลาสติก อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง	24	312	0.6304
18. โรงงานผลิตอิฐ กระเบื้องหรือท่อสำหรับใช้ในการก่อสร้างบ้านหลอม โลหะ กระเบื้อง ประดับ รองในไฟฟ้าท่อ หรือยอดปล่องไฟ หรือวัตถุดิบไฟ จากดินเหนียว	24	261	0.0471
19. โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์โลหะ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง	12	312	0.0356
20. โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์โลหะสำหรับใช้ในการก่อสร้าง หรือติดตั้ง อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง	24	261	0.0338
21. โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับ ผลิตภัณฑ์โลหะ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง	10	312	0.1715

ที่มา: แนวทางการประเมินการใช้น้ำภาคอุตสาหกรรมสำหรับประเทศไทย, สถาบันน้ำและสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืน สภาอุตสาหกรรม
แห่งประเทศไทย พ.ศ.2562

หมายเหตุ: เป็นตัวอย่างค่าสัมประสิทธิ์อัตราการใช้น้ำต่อแรงม้าจากอุตสาหกรรมบางประเภทจากทั้งหมด 107 ลำดับ

ตารางที่ 3.3.1-5 ปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุตสาหกรรมในพื้นที่อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ปี 2566

ประเภทหรือชนิดของโรงงาน	จำนวนโรงงาน อุตสาหกรรม	ความต้องการน้ำ (ลบ.ม./ ปี)
1. กิจการเกี่ยวกับผลิตผลเกษตรกรรม	17	222,597
2. กิจการเกี่ยวกับหิน กรวด หินทราย หรือดินสำหรับใช้ในการก่อสร้าง	1	4,270
3. กิจการเกี่ยวกับสัตว์ ซึ่งมีใช้สัตว์น้ำ	1	16,342
4. กิจการเกี่ยวกับสัตว์น้ำ	1	505
5. กิจการเกี่ยวกับผัก พืช หรือผลไม้	3	60,088
6. กิจการเกี่ยวกับเครื่องปรุงหรือเครื่องประกอบอาหาร	1	40,626
7. กิจการเกี่ยวกับการทำน้ำแข็ง หรือ ตัด ซอย บด หรือย่อยน้ำแข็ง	2	17,531
8. กิจการเกี่ยวกับน้ำดื่ม เครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ น้ำอัดลม หรือน้ำแร่	1	2,269
9. กิจการเกี่ยวกับเครื่องแต่งกาย ซึ่งมีใช้รองเท้า	1	660
10. กิจการเกี่ยวกับไม้	1	2,901
11. กิจการเกี่ยวกับการทำเครื่องเรือน ตกแต่งในอาคารจากไม้ แก้ว ยาง หรือโลหะอื่น ซึ่งมีใช้จากพลาสติกอัดเข้ารูป	4	19,146
12. กิจการเกี่ยวกับปุ๋ยหรือสารกำจัดศัตรูพืช	1	6,057
13. กิจการเกี่ยวกับการผลิตยางเรซินสังเคราะห์ ยาง อีลาสโตเมอร์ พลาสติก หรือเส้นใยสังเคราะห์ ซึ่งมีใช้ใยแก้ว	5	623,482
14. กิจการเกี่ยวกับ สบู่ เครื่องสำอาง หรือสิ่งปรุงแต่งร่างกาย	1	21,502
15. กิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียม ถ่านหิน หรือลิกไนต์	1	11260.41
16. กิจการเกี่ยวกับการผลิตอิฐ กระเบื้องหรือท่อสำหรับใช้ในการก่อสร้างบ้านหลอม โลหะ	5	9024.93
17. กิจการเกี่ยวกับการผลิตภัณฑ์โลหะ	4	2430.98
รวม	50	1,060,693

ที่มา: กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2567



(5) สรุปปริมาณการใช้น้ำอำเภอวังทอง

จากข้อมูลการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค การใช้น้ำเพื่อการเกษตร การใช้น้ำเพื่อการปศุสัตว์ และการใช้น้ำเพื่ออุตสาหกรรม ในพื้นที่อำเภอวังทองซึ่งเป็นพื้นที่ตั้งของโครงการมีปริมาณการใช้น้ำทั้งหมดประมาณ 667.62 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี ดังแสดงในตารางที่ 3.3.1-6

ตารางที่ 3.3.1-6 สรุปปริมาณการใช้น้ำปัจจุบันของอำเภอวังทอง ปี 2566

ลำดับ	กิจกรรม	ปริมาณการใช้น้ำ (ล้าน ลบ.ม./ ปี)
1	น้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภค	10.75
2	น้ำใช้เพื่อการเกษตร	653.90
3	น้ำใช้เพื่อการปศุสัตว์	1.91
4	น้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรม	1.06
รวม		667.62

ที่มา: บริษัทที่ปรึกษา, ธันวาคม 2567

(6) การใช้น้ำในพื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการอยู่ในบริเวณลำน้ำห้วยใหญ่ ซึ่งทางด้านเหนือลำน้ำบริเวณองค์ประกอบของโครงการไม่มีโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ โดยพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตป่าเพื่อการอนุรักษ์เพิ่มเติม (โซน C) ของป่าสงวนแห่งชาติ ป่าลุ่มน้ำวังทองฝั่งซ้าย ส่วนพื้นที่ด้านท้ายน้ำใกล้เคียงโครงการมีการปลูกมันสำปะหลัง เนื่องจากเป็นพืชที่ต้องการน้ำน้อย สามารถทนความแห้งแล้งได้ดี การทำการเกษตรของประชาชนในพื้นที่ ส่วนใหญ่ใช้น้ำฝนในการทำเกษตร เนื่องจากยังไม่มีระบบชลประทาน กลุ่มบ้านห้วยปลาสร้อย (บ้านแก่งจูงนาง) มีระบบประปาหมู่บ้าน ตั้งอยู่บริเวณ วัดห้วยปลาสร้อยซึ่งเป็นระบบประปาบาดาล ชาวบ้านนำไปใช้อุปโภคเท่านั้น ส่วนน้ำบริโภคจะซื้อจากแหล่งผลิตนอกหมู่บ้าน

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ เป็นการสร้างฝายเพื่อทดน้ำเข้าสู่ระบบท่อส่งน้ำ ไปใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้า โดยฝายมีความสูง 5 เมตร ระดับสันฝายไม่เกินระดับตลิ่ง เพื่อยกระดับน้ำเข้าท่อและนำน้ำมาหมุนเครื่องกังหันน้ำให้ผลิตกระแสไฟฟ้า การผลิตกระแสไฟฟ้าส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม) ซึ่งมีปริมาณน้ำมาก น้ำบางส่วนจะไหลเข้าท่อชักน้ำและลำเลียงไปยังถังลดแรงดัน โดยน้ำที่เหลือจะล้นข้ามสันฝายเพื่อระบายลงลำน้ำเดิม ส่วนฤดูแล้ง ซึ่งมีปริมาณน้ำน้อยจะไม่ผลิตกระแสไฟฟ้า น้ำจะระบายลงท้ายน้ำผ่านช่องระบายทราย เพื่อรักษาระบบนิเวศในลำน้ำ การดำเนินโครงการไม่ได้มีการปล่อยน้ำเข้าท่อชักน้ำเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าทั้งหมด ในการประเมินปริมาณน้ำท่ารายเดือนของที่ตั้งฝายของโครงการ ได้ใช้ข้อมูลรายเดือนย้อนหลัง 30 ปี ของสถานีวัดน้ำท่าบ้านเข็กใหญ่ (091603) เป็นสถานีดัชนี เพื่อคำนวณปริมาณน้ำท่ารายเดือน พบว่า ค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำท่าที่ไหลเข้าสู่ที่ตั้งฝายของโครงการเท่ากับ 15.77 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี (ดังแสดงในตารางที่ 3.1.9-2) คิดเป็นปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูฝน (พฤษภาคม-ตุลาคม) 13.79 ล้านลูกบาศก์เมตร และปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูแล้ง (พฤศจิกายน-เมษายน) 1.98 ล้านลูกบาศก์เมตร โดยการศึกษาคัดเลือกปริมาณน้ำออกแบบที่เหมาะสม (หัวข้อ 1.7.4.2 บทที่ 1) พบว่า ปริมาณน้ำที่ไหลผ่านเข้าท่อชักน้ำเพื่อใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าของโครงการเท่ากับ 0.84 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที การบริหารจัดการน้ำเพื่อใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้า สรุปได้ดังนี้



(6.1) การระบายน้ำท้ายที่ตั่งฝายเพื่อรักษาระบบนิเวศ ในช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนเมษายน) ต้องระบายน้ำผ่านอาคารระบายทรายด้วยอัตราการไหล 0.07 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม) ถ้าปริมาณน้ำท่ามากและระดับน้ำมากกว่าระดับสันฝายก็จะไหลข้ามสันฝาย

(6.2) ปริมาณน้ำในการผลิตกระแสไฟฟ้าเต็มศักยภาพจำนวน 2 เครื่อง เท่ากับ 2.18 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อเดือน (อัตราการไหลเท่ากับ 0.84 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที) กรณีเดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าเพียง 1 เครื่อง เท่ากับ 1.09 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อเดือน (อัตราการไหลเท่ากับ 0.42 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที)

(6.3) ในช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนเมษายน) จากข้อมูลวิเคราะห์ปริมาณน้ำท่ารายเดือน (30 ปี) ปริมาณน้ำท่าน้อยกว่าปริมาณน้ำที่ใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้า 1 เครื่อง จึงไม่ทำการผลิตกระแสไฟฟ้า ปริมาณน้ำท่าจะระบายลงท้ายที่ตั่งฝายผ่านช่องระบายทราย ดังแสดงตารางที่ 3.3.1-7

(6.4) ในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม) จากข้อมูลวิเคราะห์ปริมาณน้ำท่ารายเดือน (30 ปี) ปริมาณน้ำท่าส่วนใหญ่มากกว่าปริมาณน้ำที่ใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้า 2 เครื่อง ปริมาณน้ำท่าที่เหลือจะล้นสันฝายเพื่อระบายลงท้ายที่ตั่งฝาย แต่มีบางเดือนที่ปริมาณน้ำทาน้อยกว่าปริมาณน้ำที่ใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้า 1 เครื่อง จึงไม่ทำการผลิตกระแสไฟฟ้า และปริมาณน้ำท่าจะระบายลงท้ายที่ตั่งฝายผ่านช่องระบายทราย ดังแสดงตารางที่ 3.3.1-7

(6.5) สรุปปริมาณน้ำในการผลิตกระแสไฟฟ้าและระบายท้ายที่ตั่งฝาย ดังนี้

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณน้ำท่า (ล้าน ลบ.ม.)		
		ฤดูฝน (พฤษภาคม-ตุลาคม)	ฤดูแล้ง (พฤศจิกายน-เมษายน)	รวม
1.	ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายปี	13.79	1.98	15.77
2.	ปริมาณน้ำไหลเข้าท่อชักน้ำ	8.36	0.29	8.65
3.	ปริมาณน้ำที่ระบายท้ายที่ตั่งฝาย	5.42	1.68	7.10
4.	ปริมาณน้ำซึมผ่านฝาย	0.01	0.01	0.02

ที่มา: บริษัทที่ปรึกษา, 2568

ทั้งนี้ บริเวณพื้นที่ท้ายที่ตั่งฝายจนถึงที่ตั้งโรงไฟฟ้า ไม่มีชุมชนและพื้นที่ทำการเกษตร แต่อย่างไรก็ตาม ต้องมีการระบายน้ำท้ายที่ตั่งฝายเพื่อรักษาระบบนิเวศ โดยพิจารณาจากข้อมูลจากการวิเคราะห์ปริมาณน้ำท่าที่โอกาสการเกิดร้อยละ 90 (Flow Duration Curve) เท่ากับ 0.07 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ซึ่งสภาพปัจจุบันในช่วงฤดูแล้งลำน้ำห้วยใหญ่ไม่มีน้ำไหล มีเพียงน้ำที่ขังบริเวณเขื่อนหิน และปัจจุบันพื้นที่ชุมชนและพื้นที่ทำการเกษตรจะอยู่บริเวณท้ายที่ตั่งโรงไฟฟ้าประมาณ 1 กิโลเมตร ส่วนใหญ่ปลูกมันสำปะหลังโดยใช้น้ำฝน หากมีการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ นำน้ำมาปั่นเครื่องกังหันน้ำเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าแล้ว น้ำดังกล่าวก็จะระบายลงท้ายโรงไฟฟ้าเพื่อระบายลงห้วยใหญ่อีกครั้ง จึงไม่มีผลกระทบต่อปริมาณน้ำต้นทุนที่ชุมชนและพื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียงนำไปใช้ประโยชน์ การใช้น้ำของกลุ่มบ้านห้วยปลาสร้อย (บ้านแก่งจูงนาง) และชุมชนด้านท้ายน้ำจะยังสามารถใช้น้ำในลำน้ำห้วยใหญ่ได้ดังเดิม



ตารางที่ 3.3.1-7 ปริมาณน้ำท่ารายเดือนสำหรับการบริหารจัดการน้ำในการผลิตกระแสไฟฟ้าของโครงการ

ปี	ปริมาณน้ำท่า (ล้าน ลบ.ม.)												
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รายปี
2537	0.08	0.13	0.70	0.63	2.76	4.91	3.58	5.30	4.45	0.96	0.22	0.10	23.82
2538	0.13	0.17	0.21	0.85	1.48	1.01	3.28	4.67	4.23	1.30	0.26	0.08	17.67
2539	0.12	0.18	0.34	0.97	2.45	3.55	1.54	2.49	5.19	1.48	0.45	0.12	18.89
2540	0.15	0.17	0.43	0.93	0.29	0.21	1.54	1.81	2.58	1.71	0.23	0.07	10.13
2541	0.10	0.13	0.18	0.58	1.54	1.30	3.74	3.02	2.23	0.73	0.20	0.07	13.84
2542	0.10	0.12	0.17	1.41	4.02	3.59	2.40	2.95	3.34	1.04	0.41	0.10	19.66
2543	0.13	0.26	0.34	3.79	6.73	5.03	4.60	2.31	4.16	1.77	0.47	0.12	29.69
2544	0.14	0.18	0.81	0.63	2.47	2.93	2.98	3.68	2.15	0.75	0.20	0.07	16.98
2545	0.12	0.10	0.21	0.56	2.11	3.41	2.02	4.89	6.06	1.73	0.56	0.20	21.97
2546	0.24	0.28	0.97	1.03	0.68	2.30	2.60	2.34	2.80	0.90	0.25	0.04	14.44
2547	0.14	0.42	0.32	0.69	2.44	5.84	2.46	2.47	2.47	0.70	0.17	0.06	18.18
2548	0.11	0.12	0.21	0.78	1.30	1.61	3.11	2.61	3.46	0.91	0.37	0.11	14.70
2549	0.17	0.23	0.49	1.40	3.40	2.46	4.76	2.54	5.09	3.29	0.45	0.13	24.42
2550	0.12	0.09	0.18	1.01	2.35	2.03	1.83	3.85	4.19	3.76	0.36	0.11	19.89
2551	0.13	0.22	0.16	2.26	2.23	3.13	2.88	3.39	4.21	1.62	0.75	0.16	21.13
2552	0.16	0.20	0.42	1.07	2.85	1.44	1.85	1.19	2.78	2.35	0.31	0.10	14.73
2553	0.17	0.19	0.19	0.27	0.57	0.35	1.26	2.88	3.02	1.31	0.30	0.11	10.62
2554	0.10	0.14	0.72	0.85	5.70	3.32	2.83	3.39	6.14	1.42	0.28	0.08	24.98
2555	0.12	0.21	0.45	0.61	0.50	0.55	1.40	1.57	2.41	0.69	0.20	0.10	8.79
2556	0.10	0.18	0.33	0.09	1.11	0.62	1.60	1.94	4.00	1.49	0.29	0.12	11.86
2557	0.12	0.11	0.18	0.42	0.64	0.79	1.12	2.26	2.74	0.74	0.21	0.04	9.37
2558	0.05	0.08	0.29	0.31	0.34	0.16	0.76	1.56	1.59	2.07	0.37	0.07	7.66
2559	0.10	0.10	0.06	0.03	0.20	0.75	3.98	2.44	4.29	1.62	0.37	0.08	14.03
2560	0.08	0.06	0.09	0.22	1.80	1.18	4.22	2.24	2.83	2.30	0.49	0.11	15.62
2561	0.11	0.13	0.20	0.78	1.15	1.35	2.91	2.23	1.53	0.67	0.27	0.08	11.41
2562	0.08	0.07	0.16	0.20	0.38	0.93	0.98	2.28	2.15	0.42	0.12	0.03	7.81
2563	0.04	0.04	0.12	0.11	0.19	0.60	1.75	1.64	2.80	0.84	0.23	0.05	8.43
2564	0.14	0.24	0.56	1.96	1.45	0.54	1.47	0.88	4.57	1.81	0.45	0.11	14.20
2565	0.20	0.38	0.92	1.36	0.83	0.52	3.08	3.83	3.78	1.75	0.30	0.13	17.08
2566	0.18	0.27	0.69	0.56	0.88	0.63	0.74	0.46	2.80	3.23	0.48	0.12	11.05
ค่าเฉลี่ย	0.12	0.17	0.37	0.88	1.83	1.90	2.44	2.64	3.47	1.51	0.33	0.10	15.77
ค่าสูงสุด	0.24	0.42	0.97	3.79	6.73	5.84	4.76	5.30	6.14	3.76	0.75	0.20	29.69
ค่าต่ำสุด	0.04	0.04	0.06	0.03	0.19	0.16	0.74	0.46	1.53	0.42	0.12	0.03	7.66

ที่มา: บริษัทที่ปรึกษา, 2568

หมายเหตุ: เติมน้ำเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าเต็มศักยภาพ จำนวน 2 เครื่อง

 เติมน้ำเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้า จำนวน 2 เครื่อง



3.3.2 การระบายน้ำและการบรรเทาน้ำท่วม

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- (1) เพื่อศึกษาสภาพน้ำท่วมที่เคยเกิดขึ้น บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง
- (2) เพื่อประเมินผลกระทบของการพัฒนาโครงการที่อาจมีผลกระทบต่อการระบายน้ำและการบรรเทาน้ำท่วมในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโครงการ
- (3) เพื่อเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไข มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการระบายน้ำและการบรรเทาท่วม ในพื้นที่โครงการและพื้นที่ท้ายน้ำ

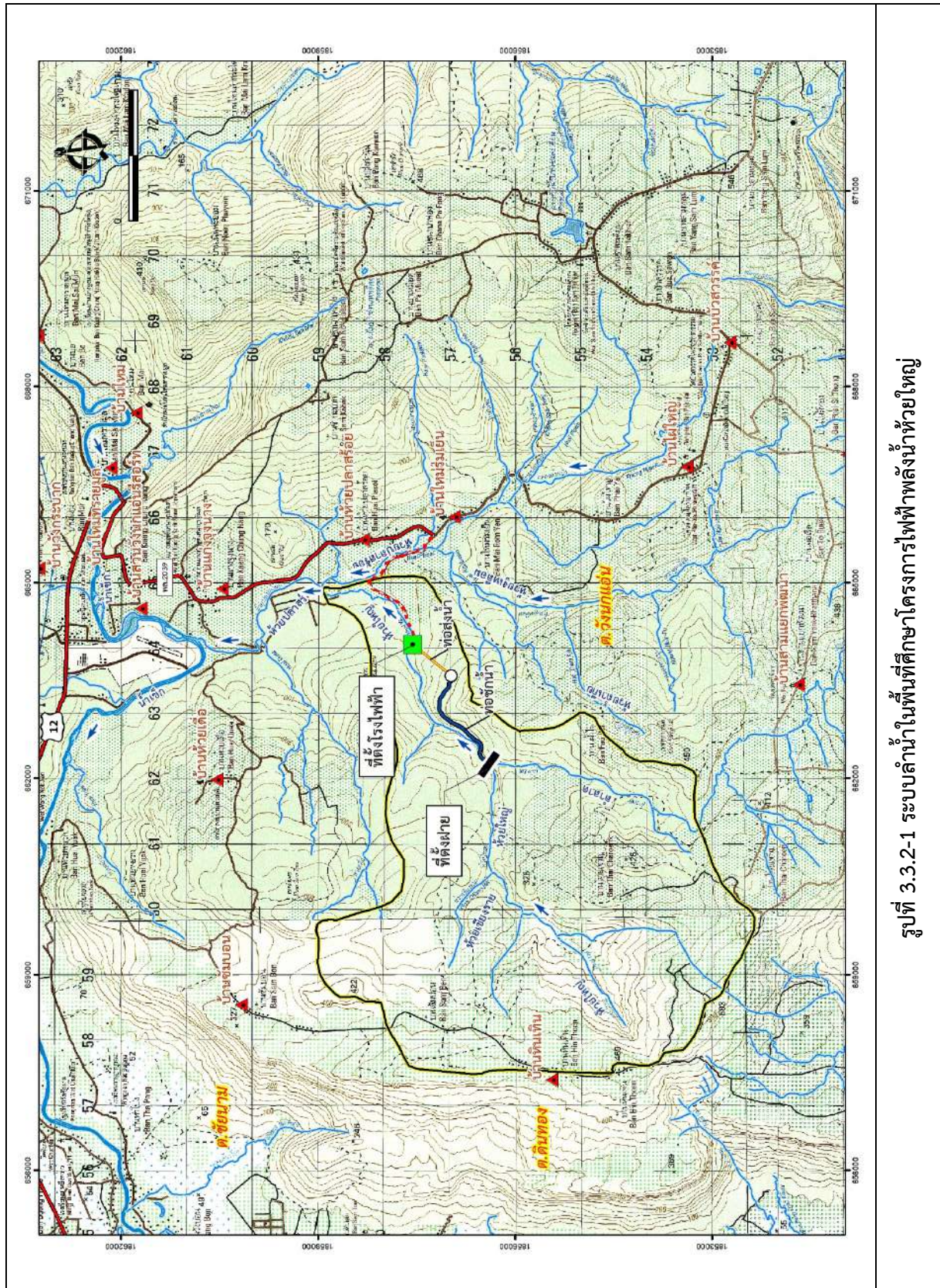
2) วิธีการศึกษา

- (1) รวบรวมข้อมูลสภาพน้ำท่วมของพื้นที่ศึกษาโครงการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ข้อมูลปีที่เกิดน้ำท่วมสำคัญต่างๆ ระดับน้ำท่วมสูงสุด ระยะเวลาที่เกิดน้ำท่วม พื้นที่น้ำท่วม และข้อมูลความเสียหายจากน้ำท่วม
- (2) สอบถามและสัมภาษณ์ประชาชนที่อาศัยอยู่ตามลำน้ำ
- (3) ศึกษาวิเคราะห์ปริมาณน้ำที่ระบายผ่านระบบผลิตไฟฟ้าพลังน้ำ

3) ผลการศึกษา

(1) กลุ่มบ้านห้วยปลาสร้อย (บ้านแก่งจุนาง) ตั้งอยู่บริเวณด้านท้ายน้ำของพื้นที่โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ลำน้ำที่ผ่านพื้นที่ชุมชน คือ ลำน้ำห้วยปลาสร้อย โดยลำน้ำห้วยใหญ่จะไปบรรจบกับลำน้ำห้วยปลาสร้อยบริเวณด้านท้ายของหมู่บ้าน จากนั้นจะไหลผ่านพื้นที่หมู่บ้านแก่งจุนาง (บ้านแก่งสฤตเสนา) และไหลลงลำน้ำเข็ก ดังแสดงในรูปที่ 3.3.2-1 ในปัจจุบันเมื่อมีฝนตกหนักในพื้นที่ จะทำให้ห้วยปลาสร้อยเกิดน้ำล้นตลิ่งเข้าท่วมกลุ่มบ้านห้วยปลาสร้อย (บ้านแก่งจุนาง) เช่นเดียวกับหมู่บ้านแก่งจุนาง (บ้านแก่งสฤตเสนา) ที่อยู่ด้านท้ายน้ำที่รับน้ำจากห้วยปลาสร้อยและห้วยใหญ่

(2) การพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ เป็นการสร้างฝายในลำน้ำห้วยใหญ่เพื่อทดน้ำเข้าสู่ท่อส่งน้ำไปยังโรงไฟฟ้าเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า ความสูงฝายเพียง 5 เมตร หากมีการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตัวฝายจะสามารถช่วยชะลอการน้ำหลากที่จะไหลไปยังพื้นที่ท้ายน้ำได้เพียงเล็กน้อย ดังนั้น หากเกิดฝนตกหนักในพื้นที่และมีปริมาณน้ำมากในห้วยใหญ่และห้วยปลาสร้อย ก็อาจจะส่งผลให้พื้นที่ท้ายน้ำเกิดปัญหาน้ำล้นตลิ่งได้ดังเช่นที่เคยเกิดขึ้น



รูปที่ 3.3.2-1 ระบบลำน้ำในพื้นที่ศึกษาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่



3.3.3 การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- (1) เพื่อรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พร้อมทั้งสำรวจสภาพเศรษฐกิจการประมงบริเวณพื้นที่โครงการ
- (2) เพื่อประเมินผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบต่อการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโครงการ
- (3) เพื่อเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่มีต่อการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

2) วิธีการศึกษา

(1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นการรวบรวมข้อมูลจากงานวิจัยและการเก็บรวบรวมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งข้อมูลสถิติการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประกอบด้วย

(1.1) ข้อมูลการประมง ได้แก่ ประเภทและรูปแบบการประมง ผลผลิต ฤดูกาลทำการประมง แหล่งทำการประมง เครื่องมือประมง ชนิดของสัตว์น้ำที่จับได้ ราคาและการตลาด และสภาพปัญหาการประมง ฯลฯ

(1.2) ข้อมูลการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ได้แก่ จำนวนผู้ประกอบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประเภทของสัตว์น้ำ ที่ทำการเพาะเลี้ยง สถานที่และขนาดพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ผลผลิต และปัญหาอุปสรรคของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ฯลฯ

(2) การเก็บข้อมูลในภาคสนาม เป็นการเก็บข้อมูลด้านการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำโดยการสอบถามชาวประมง/ เจ้าของฟาร์ม เพื่อให้ได้ข้อมูลดังต่อไปนี้

(2.1) การประมง ได้แก่ เครื่องมือประมง ชนิดปลา ปริมาณปลา ฤดูกาลทำการประมง ปริมาณที่ได้ต่อครั้ง รายได้ต่อปี ตลาด และปัญหาอุปสรรค ฯลฯ

(2.2) การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ได้แก่ สถานที่ ขนาดบ่อ/ จำนวนบ่อหรือกระชัง ชนิดปลาหรือสัตว์น้ำที่เลี้ยง ชนิดอาหาร รายได้ ระยะเวลาการเลี้ยง ผลผลิต ตลาด การลงทุน ปัญหาและอุปสรรค ฯลฯ

(3) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาทำการวิเคราะห์ เพื่อประเมินสถานภาพและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ทั้งในกรณีที่มีโครงการและไม่มีโครงการในประเด็นต่างๆ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำและปริมาณน้ำที่ส่งผลต่อประชากรสัตว์น้ำและผลผลิตสัตว์น้ำจากกิจกรรมประมง และการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจประมงในบริเวณพื้นที่โครงการ ตลอดจนการพิจารณาการส่งเสริมด้านการประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ที่เหมาะสมภายหลังจากมีโครงการ ฯลฯ

(4) การเสนอแนะมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม โดยเสนอมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พร้อมทั้งเสนอมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโครงการ



3) ผลการศึกษา

(1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

(1.1) การทำการประมง

จากการรวบรวมข้อมูลปริมาณและมูลค่าสัตว์น้ำจืดที่จับได้ทั้งหมด (รวมเพาะเลี้ยง) ของจังหวัดพิษณุโลกตั้งแต่ปี พ.ศ.2562-2566 พบว่า ปี พ.ศ.2562 มีปริมาณสัตว์น้ำจืดที่จับได้ทั้งหมด (รวมเพาะเลี้ยง) 11,599 ตัน คิดเป็นมูลค่า 594,632,000 บาท จากนั้นในปี พ.ศ.2563-2565 มีปริมาณสัตว์น้ำจืดที่จับได้ทั้งหมด (รวมเพาะเลี้ยง) มีแนวโน้มลดลงเป็น 8,636 8,063 และ 7,300 ตัน ตามลำดับ คิดเป็นมูลค่า 546,204,000 505,896,000 และ 491,403,000 บาท ตามลำดับ ส่วนในปี 2566 มีปริมาณสัตว์น้ำจืดที่จับได้ทั้งหมด (รวมเพาะเลี้ยง) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปี 2565 จำนวน 7,651 ตัน คิดเป็นมูลค่า 494,590,000 บาท (กรมประมง, 2567) ดังแสดงในตารางที่ 3.3.3-1

ตารางที่ 3.3.3-1 ปริมาณและมูลค่าสัตว์น้ำจืดที่จับได้ทั้งหมด (รวมเพาะเลี้ยง) จังหวัดพิษณุโลก ปี พ.ศ.2562-2566

ปี พ.ศ.	2562	2563	2564	2565	2566
ปริมาณ (Unit): ตัน (Ton)	11,599	8,636	8,063	7,300	7,651
มูลค่า (Value): 1,000 บาท (Baht)	594,632	546,204	505,896	491,403	494,590

ที่มา: สถิติการประมงแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2566, กลุ่มสถิติการประมง กรมประมง, 2567

ปริมาณและมูลค่าสัตว์น้ำจืดที่จับได้จากธรรมชาติของจังหวัดพิษณุโลก จำแนกตามแหล่งจับสัตว์น้ำจากธรรมชาติ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2562-2566 พบว่า แหล่งประมงส่วนใหญ่ของจังหวัดมาจาก แม่น้ำ ลำคลอง ห้วย รองลงมาเป็น หนอง บึง อื่นๆ และอ่างเก็บน้ำ แหล่งประมงที่พบน้อยที่สุดคือ คลองชลประทาน โดยปี พ.ศ.2562, 2564, 2565 และ 2566 มีการจับสัตว์น้ำมากที่สุดในบริเวณแม่น้ำ ลำคลอง ห้วย ปริมาณ 4,883.71 2,194.78 1,174.59 และ 1,818.84 ตัน ตามลำดับ ซึ่งมีมูลค่า 225,806,920 168,581,650 80,516,090 และ 111,134,080 บาท ตามลำดับ ส่วนปี พ.ศ.2563 มีการจับสัตว์น้ำในบริเวณอ่างเก็บน้ำมากที่สุด ปริมาณ 996.22 ตัน มูลค่า 71,759,040 บาท (กรมประมง, 2567) ดังแสดงในตารางที่ 3.3.3-2

ตารางที่ 3.3.3-2 ปริมาณและมูลค่าสัตว์น้ำจืดที่จับได้จากธรรมชาติของจังหวัดพิษณุโลก จำแนกตาม

แหล่งจับสัตว์น้ำจากธรรมชาติ ระหว่างปี พ.ศ.2562-2566

ประเภทแหล่งจับ สัตว์น้ำจาก ธรรมชาติ	2562		2563		2564		2565		2566	
	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า: 1,000 บาท	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า: 1,000 บาท	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า: 1,000 บาท	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า: 1,000 บาท	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า: 1,000 บาท
แม่น้ำ ลำคลอง ห้วย	4,883.71	225,806.92	752.08	47,435.52	2,194.78	168,581.65	1,174.59	80,516.09	1,818.84	111,134.08
คลองชลประทาน	57.78	4,561.36	1.42	111.11	-	-	-	-	-	-
อ่างเก็บน้ำ	546.71	22,691.60	996.22	71,759.04	204.73	13,637.32	294.11	22,764.28	382.88	18,776.57
บ่อสือ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
หนอง บึง อื่นๆ	718.57	31,416.05	967.22	64,986.34	841.57	55,332.52	525.59	40,170.49	356.79	17,614.87
รวม	6,206.77	284,475.93	2,716.94	184,292.01	3,241.08	237,551.49	1,994.29	143,450.86	2,558.51	147,525.52

ที่มา: สถิติผลการจับสัตว์น้ำจืดจากธรรมชาติ ปี 2562-2566, กลุ่มสถิติการประมง กรมประมง, 2567



ปริมาณและมูลค่าสัตว์น้ำจืดที่จับได้จากธรรมชาติของจังหวัดพิษณุโลก จำแนกตามชนิดของสัตว์น้ำ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2562-2566 พบว่า ชนิดปลาที่จับได้ส่วนใหญ่ ได้แก่ ปลาตะเพียน ปลาช่อน ปลานิล ปลายี่สก ปลาสวายขาว ปลาหมอไทย ปลาดุก ปลาสวาย และปลากด ตามลำดับ โดยปี พ.ศ.2562 มีปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้สูงสุด คือ 6,206.77 ตัน รองลงมาเป็น ปี พ.ศ.2564, 2563 2566, และ 2565 ปริมาณ 3,241.08 2,716.94 2,558.51 และ 1,994.29 ตัน ตามลำดับ สำหรับมูลค่าสัตว์น้ำจืดที่จับได้จากธรรมชาติพบว่า ปี พ.ศ.2562 มีมูลค่าสัตว์น้ำจืดที่จับได้จากธรรมชาติสูงสุด เท่ากับ 284,475,930 บาท รองลงมาเป็น ปี พ.ศ.2562, 2564, 2563, 2566 และ 2565 คิดเป็น 237,551,000 184,292,000 147,525,820 และ 143,451,000 บาท ตามลำดับ (กรมประมง, 2567) ดังแสดงในตารางที่ 3.3.3-3

(1.2) การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

จากการรวบรวมข้อมูลผลผลิต มูลค่า จำนวนฟาร์ม เนื้อที่การเลี้ยงสัตว์น้ำจืด ของจังหวัดพิษณุโลก จำแนกตามประเภทการเลี้ยง ของกลุ่มสถิติการประมง กรมประมง ระหว่างปี พ.ศ.2562-2566 พบว่า มีการเลี้ยงสัตว์น้ำใน บ่อ นา ร่องสวน และกระชัง ปริมาณรวม 5,392 5,919 4,822 5,306 และ 5,093 ตัน ตามลำดับ คิดเป็นมูลค่า 610,156,000 361,972,000 268,345,000 347,952,000 และ 347,064,000 บาท ตามลำดับ ซึ่งมีจำนวนฟาร์มทั้งหมด 9,527 10,803 10,618 10,925 และ 11,133 ฟาร์ม ตามลำดับ คิดเป็นเนื้อที่ 9,074 9,967 9,485 9,753 และ 9,915 ไร่ ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 3.3.3-4

ตารางที่ 3.3.3-3 ปริมาณและมูลค่าสัตว์น้ำจืดที่จับได้จากธรรมชาติของจังหวัดพิษณุโลก จำแนกชนิดสัตว์น้ำ ระหว่างปี พ.ศ.2562-2566

ชนิดสัตว์น้ำ	2562		2563		2564		2565		2566	
	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า: 1,000 บาท	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า: 1,000 บาท	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า: 1,000 บาท	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า: 1,000 บาท	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า: 1,000 บาท
ปลานิล	665.23	24,242.03	330.23	20,255.81	102.22	6,772.06	161.64	9,383.01	112.76	7,376.06
ปลาไน *	14.23	623.43	-	-	-	-	-	-	-	-
ปลาตะเพียน	1,254.32	39,937.31	607.77	29,563.19	523.94	22,509.83	582.07	28,717.02	893.02	40,520.05
ปลาสร้อย *	174.47	6,543.55	-	-	-	-	-	-	-	-
ปลาจิ้น *	248.14	8,430.98	-	-	-	-	-	-	-	-
ปลาดุก	220.92	8,230.89	7.11	445.47	123.92	9,075.95	56.37	4,056.05	7.18	483.15
ปลาช่อน	723.24	75,645.82	279.87	31,190.23	432.81	52,997.54	175.00	18,054.66	244.79	26,335.58
ปลาสวาย	137.87	5,988.37	90.62	3,845.44	133.48	7,068.46	47.72	3,203.40	53.87	2,205.12
ปลานวลจันทร์ *	159.15	5,702.17	-	-	-	-	-	-	-	-
ปลาหมอไทย	434.47	15,392.00	31.42	1,880.55	155.28	10,841.16	73.27	4,744.86	50.56	3,820.09
ปลาสร้อย *	13.68	521.64	-	-	-	-	-	-	-	-
ปลายี่สก	457.96	16,175.58	111.58	5,026.11	48.54	2,983.95	48.15	2,953.85	108.28	5,705.76
ปลากด	47.78	7,006.35	52.42	6,636.23	111.44	15,832.54	16.95	2,477.70	53.89	3,327.23



ตารางที่ 3.3.3-3 ปริมาณและมูลค่าสัตว์น้ำจืดที่จับได้จากธรรมชาติของจังหวัดพิษณุโลก จำแนกชนิดสัตว์น้ำ
ระหว่างปี พ.ศ.2562-2566 (ต่อ)

ชนิดสัตว์น้ำ	2562		2563		2564		2565		2566	
	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า: 1,000 บาท	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า: 1,000 บาท	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า: 1,000 บาท	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า: 1,000 บาท	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า: 1,000 บาท
ปลากระสูบ	2.01	60.42	4.31	258.42	77.73	4,613.12	0.08	3.84	-	-
ปลาสร้อยขาว	491.58	11,559.11	83.63	3,329.53	257.57	9,980.41	142.62	7,133.15	219.13	8,846.50
ปลาอื่นๆ	1,133.14	53,258.23	982.41	54,142.38	1,179.46	75,683.39	604.96	53,866.74	812.45	48,541.08
กุ้งก้ามกราม	13.56	3,534.13	105.71	24,399.86	40.98	14,124.78	8.78	2,839.65	1.44	287.20
กุ้งอื่นๆ	4.16	774.91	14.73	2,513.78	26.57	3,226.60	17.91	2,854.79	0.23	18.28
สัตว์น้ำอื่นๆ	10.86	849.01	15.13	804.71	27.14	1,841.70	58.77	3,162.14	0.91	59.72
รวม	6,206.77	284,475.93	2,716.94	184,291.71	3,241.08	237,551.49	1,994.29	143,450.86	2,558.51	147,525.82

ที่มา: สถิติผลการจับสัตว์น้ำจืดจากธรรมชาติ ปี 2562-2566, กลุ่มสถิติการประมง กรมประมง, 2567

หมายเหตุ: * ไม่มีการรายงานข้อมูลตั้งแต่ปี พ.ศ.2563-2566

ตารางที่ 3.3.3-4 ผลผลิต มูลค่า จำนวนฟาร์ม เนื่องจากการเลี้ยง ของจังหวัดพิษณุโลก จำแนกตามประเภทการเลี้ยง
ระหว่างปี พ.ศ.2562-2566

ประเภทการเลี้ยงปลา			ปี พ.ศ.				
			2562	2563	2564	2565	2566
บ่อ (Pond culture)	ผลผลิต	ปริมาณ (ตัน)	3,888	5,010	4,632	4,014	4,197
		มูลค่า: 1,000 บาท	204,069	302,729	254,818	267,023	275,855
	จำนวนฟาร์ม จำนวน หน่วยที่เลี้ยงและเนื้อที่	ฟาร์ม	9,340	10,503	10,313	10,621	10,825
		พื้นที่ (ไร่)	8,948	9,869	9,396	9,661	9,821
นา (Paddy-field culture)	ผลผลิต	ปริมาณ (ตัน)	12	5	21	5	7
		มูลค่า: 1,000 บาท	600	261	994	303	401
	จำนวนฟาร์ม จำนวน หน่วยที่เลี้ยงและเนื้อที่	ฟาร์ม	18	11	10	11	11
		พื้นที่ (ไร่)	48	30	27	32	32
ร่องสวน (Ditch culture)	ผลผลิต	ปริมาณ (ตัน)	4	8	23	6	3
		มูลค่า: 1,000 บาท	290	483	1,305	348	248
	จำนวนฟาร์ม จำนวน หน่วยที่เลี้ยงและเนื้อที่	ฟาร์ม	14	23	20	20	22
		พื้นที่ (ไร่)	24	33	24	23	24
กระชัง (Cage culture)	ผลผลิต	ปริมาณ (ตัน)	1,488	896	146	1,281	886
		มูลค่า: 1,000 บาท	105,197	58,439	11,228	80,278	70,560
	จำนวนฟาร์ม จำนวน หน่วยที่เลี้ยงและเนื้อที่	ฟาร์ม	155	266	275	273	275
		พื้นที่ (ไร่)	54	35	38	37	38
รวม (Total)	ผลผลิต	ปริมาณ (ตัน)	5,392	5,919	4,822	5,306	5,093
		มูลค่า: 1,000 บาท	310,156	361,972	268,345	347,952	347,064
	จำนวนฟาร์ม จำนวน หน่วยที่เลี้ยงและเนื้อที่	ฟาร์ม	9,527	10,803	10,618	10,925	11,133
		พื้นที่ (ไร่)	9,074	9,967	9,485	9,753	9,915

ที่มา: สถิติผลผลิตการเลี้ยงสัตว์น้ำจืด ปี 2562 - 2566, กลุ่มสถิติการประมง กรมประมง, 2567



จากการรวบรวมข้อมูลผลผลิตการเลี้ยงสัตว์น้ำจืด และราคาเฉลี่ย ของจังหวัดพิษณุโลก จำแนกตามประเภทการเลี้ยงและชนิดสัตว์น้ำ ของกลุ่มสถิติการประมง กรมประมง พบว่า ปี 2565 จังหวัดพิษณุโลก มีการผลิตสัตว์น้ำจืดมากที่สุดในบ่อ ปริมาณ 4,014 ตัน คิดเป็น 267,023,000 บาท ราคาเฉลี่ยของสัตว์น้ำจืด คือ 64.21 บาท ต่อกิโลกรัม ซึ่งสัตว์น้ำจืดที่มีปริมาณการผลิตมากที่สุดคือ ปลานิล จำนวน 3,488 ตัน คิดเป็นมูลค่า 223,966,000 บาท รองลงมาเป็น ปลาดุก ปลาดูบ และปลาสร้อย จำนวน 1,076 272 และ 193 ตัน ตามลำดับ คิดเป็น 78,225,000 15,031,000 และ 9,914,000 บาท ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 3.3.3-5

(2) การสำรวจภาคสนาม

จากการสำรวจกิจกรรมการประมง และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ร่วมกับการสอบถามประมงอำเภอวังทอง และผู้นำชุมชนบริเวณที่ตั้งโครงการ พบว่า มีแหล่งน้ำที่ทำประมงตามธรรมชาติ คือ ลำน้ำห้วยใหญ่ และลำน้ำห้วยปลาสร้อย ซึ่งเป็นลำน้ำที่ไหลผ่านพื้นที่หมู่บ้านแก่งจุนาง ก่อนไหลลงน้ำเข็ก เครื่องมือที่ใช้ คือ เบ็ดตกปลา ดังนั้น การทำประมงตามธรรมชาติในพื้นที่จึงเป็นเพียงการหาปลาในลำน้ำเพื่อยังชีพ ในส่วนของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พบการเลี้ยงปลาในบ่อดิน ในพื้นที่ตำบลวังนกแอ่น จำนวน 79.5 ไร่ พื้นที่การเลี้ยงส่วนใหญ่เป็นบ่อขนาด 0.25-1 ไร่ มีเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนประมง จำนวน 163 ราย ชนิดปลาที่เลี้ยงส่วนใหญ่เป็นปลานิล ปลาดูบ ปลาดูบ ปลาสร้อย ปลาสร้อย และปลานวลจันทร์ สำหรับบ้านแก่งจุนาง มีผู้เลี้ยงปลาในบ่อดิน จำนวน 11 ราย มีพื้นที่เลี้ยงจำนวน 8.5 ไร่ ชนิดปลาที่เลี้ยงส่วนใหญ่เป็นปลานิล และปลาดูบ ซึ่งผลผลิตของปลาที่ได้เกษตรกรจะเลี้ยงเพื่อเป็นอาหารในครัวเรือน ที่เหลือจึงขายเพื่อเป็นรายได้เสริมของครัวเรือน

ตารางที่ 3.3.3-5 ผลผลิตการเลี้ยงสัตว์น้ำจืด และราคาเฉลี่ยของจังหวัดพิษณุโลก จำแนกตามประเภทการเลี้ยง และชนิดสัตว์น้ำ ปี พ.ศ.2566

ชนิดสัตว์น้ำ	บ่อ (Pond culture)		นา (Paddy-field culture)		ร่องสวน (Ditch culture)		กระชัง (Cage culture)		รวม (Total)		ราคาเฉลี่ย (บาท/กิโลกรัม)
	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า: 1,000 บาท	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า: 1,000 บาท	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า: 1,000 บาท	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า: 1,000 บาท	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า: 1,000 บาท	
ปลานิล	2,471	174,370	0 (0.06 ตัน)	5	2	164	864	68,914	3,337	243,453	72.96
ปลาไน	37	2,181	-	-	-	-	-	-	37	2,181	59.33
ปลาดูบ	369	22,057	5	256	1	28	-	-	375	22,341	59.66
ปลาสร้อย	23	1,742	-	-	0 (0.10 ตัน)	8	-	-	23	1,750	76.78
ปลาจีน	2	86	-	-	-	-	-	-	2	86	54.89
ปลาดุก	984	56,684	2	140	0 (0.13 ตัน)	25	1	40	987	56,889	57.59
ปลาช่อน	56	4,492	-	-	-	-	-	-	56	4,492	79.78
ปลาสร้อย	155	7,688	-	-	0 (0.12 ตัน)	6	0 (0.12 ตัน)	6	155	7,700	49.51
กึ่งก้ามกราม	1	217	-	-	-	-	-	-	1	217	293.24
ปลาหมอเทศ	1	81	-	-	-	-	0 (0.13 ตัน)	7	1	88	55.75
ปลาแรด	22	1,763	-	-	-	-	0 (0.12 ตัน)	36	22	1,799	79.97
ปลาสร้อย	5	265	-	-	-	-	-	-	5	265	57.44
ปลาเทโพ	4	291	-	-	0 (0.16 ตัน)	11	0 (0.16 ตัน)	8	4	310	69.00
ปลากะตัก	0 (0.08 ตัน)	3	-	-	-	-	-	-	0 (0.08 ตัน)	3	40.00
ปลาหมอไทย	7	439	-	-	-	-	-	-	7	439	63.88
กบ	24	1,878	-	-	-	-	16	1,134	40	3,012	75.27
ปลาชะโด	0 (0.04 ตัน)	5	-	-	-	-	-	-	0 (0.04 ตัน)	5	120.00
ปลานวลจันทร์	2	162	-	-	-	-	-	-	2	162	70.13
ปลากด	1	100	-	-	-	-	5	394	6	494	83.62
ปลากระดี่น้ำจืด	4	241	-	-	-	-	-	-	4	241	56.40
ปลาอื่น ๆ	29	1,110	-	-	0 (0.16 ตัน)	6	0 (0.54 ตัน)	21	29	1,137	38.64
รวม	4,197	275,855	7	401	3	248	886	70,560	5,093	347,064	-

ที่มา: สถิติผลผลิตการเลี้ยงสัตว์น้ำจืด ปี 2562 - 2566, กลุ่มสถิติการประมง กรมประมง, 2567

หมายเหตุ: (วงเล็บ) หมายถึง ปริมาณของสัตว์น้ำกรณีที่ไม่ถึงตัน



3.3.4 การใช้ประโยชน์ที่ดินและการเกษตรกรรม

3.3.4.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- (1) เพื่อศึกษาประเภท ลักษณะ และสัดส่วนพื้นที่ของการใช้ประโยชน์ที่ดินรูปแบบต่างๆ ในปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง และศึกษาประสิทธิภาพการใช้ที่ดินเพื่อการปลูกพืช
- (2) เพื่อศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโครงการ ซึ่งอาจส่งผลกระทบถึง การเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน และทรัพยากรสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- (3) เพื่อเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไข มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน

2) วิธีการศึกษา

- (1) การรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร ต่างๆ อาทิ แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินของจังหวัดพิษณุโลก มาตราส่วน 1:25,000 ของกรมแผนที่ดิน แผนที่สภาพภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร รวมทั้งภาพถ่ายดาวเทียมรายละเอียดสูงบนระบบ Google Earth และรายงานสภาพการใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ กรมแผนที่ดิน กรมโยธาธิการและผังเมือง เป็นต้น
- (2) สัมภาษณ์และตรวจสอบการใช้ที่ดินในภาคสนาม พร้อมแสดงแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบัน
- (3) วิเคราะห์และเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน ตั้งแต่อดีตที่ผ่านมา จากข้อมูลสถิติภูมิของกรมแผนที่ดินและภาพถ่ายดาวเทียม การศึกษาและวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน จะแสดงให้เห็นภาพรวมในพื้นที่ศึกษาโครงการ

3) ผลการศึกษา

จากการรวบรวมข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ศึกษาโครงการ โดยใช้แผนที่การใช้ที่ดิน จังหวัดพิษณุโลก มาตราส่วน 1:25,000 ช่วงปี พ.ศ.2550 พ.ศ.2552 พ.ศ.2556 พ.ศ.2559 พ.ศ.2561 และ พ.ศ.2564 และข้อกำหนดผังเมืองในพื้นที่ศึกษาโครงการ แบ่งขอบเขตพื้นที่ศึกษาเป็น 3 ระดับ คือ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ ในระยะ 500 เมตร และพื้นที่โครงการในระยะ 1,000 เมตร เพื่อศึกษาสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินตั้งแต่อดีตที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน และข้อกำหนดผังเมืองซึ่งเป็นกฎหมายควบคุม และเป็นแนวทางกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ศึกษาโครงการ มีรายละเอียด ดังนี้

(1) สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ศึกษาโครงการ ปี พ.ศ.2550 พ.ศ.2552 พ.ศ.2556 พ.ศ.2559 พ.ศ.2561 และ พ.ศ.2564 สามารถจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินได้ 5 ประเภทหลัก คือ พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง พื้นที่เกษตรกรรม (นาข้าว พืชไร่ ไม้ยืนต้น ไม้ผล พืชสวน) พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่เขตลัด และพื้นที่แหล่งน้ำ แสดงในรูปที่ 3.3.4-1 ถึงรูปที่ 3.3.4.6 มีรายละเอียด ดังนี้



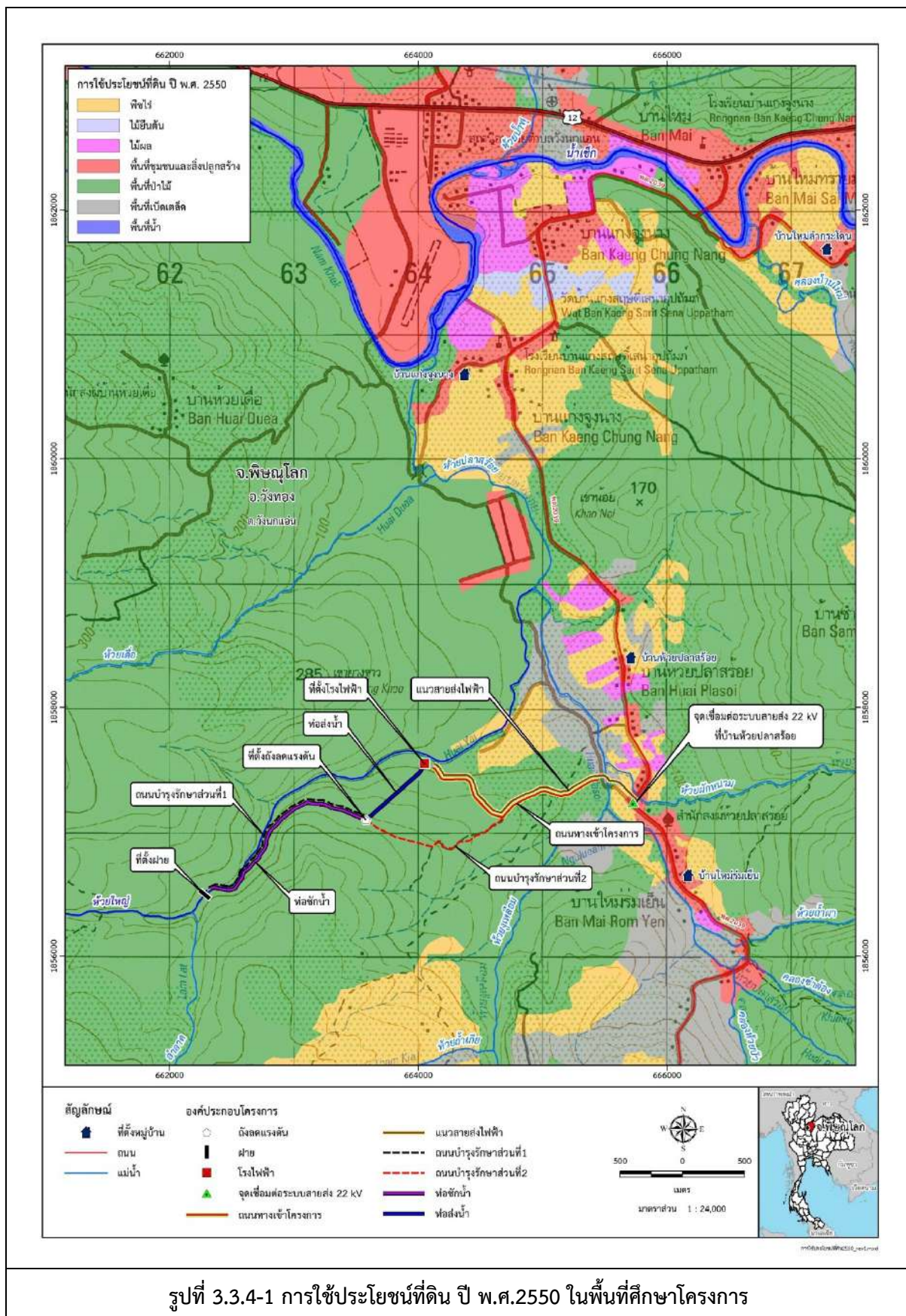
(1.1) **พื้นที่ศึกษาโครงการ** ระหว่างปี พ.ศ.2550-2564 พบว่า พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง พื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่เบ็ดเตล็ด มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่พื้นที่ป่าไม้ มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ลดลง โดยแสดงการเปรียบเทียบสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละประเภทตามช่วงเวลาในตารางที่ 3.3.4-1 และรูปที่ 3.3.4-7 สรุปได้ดังนี้

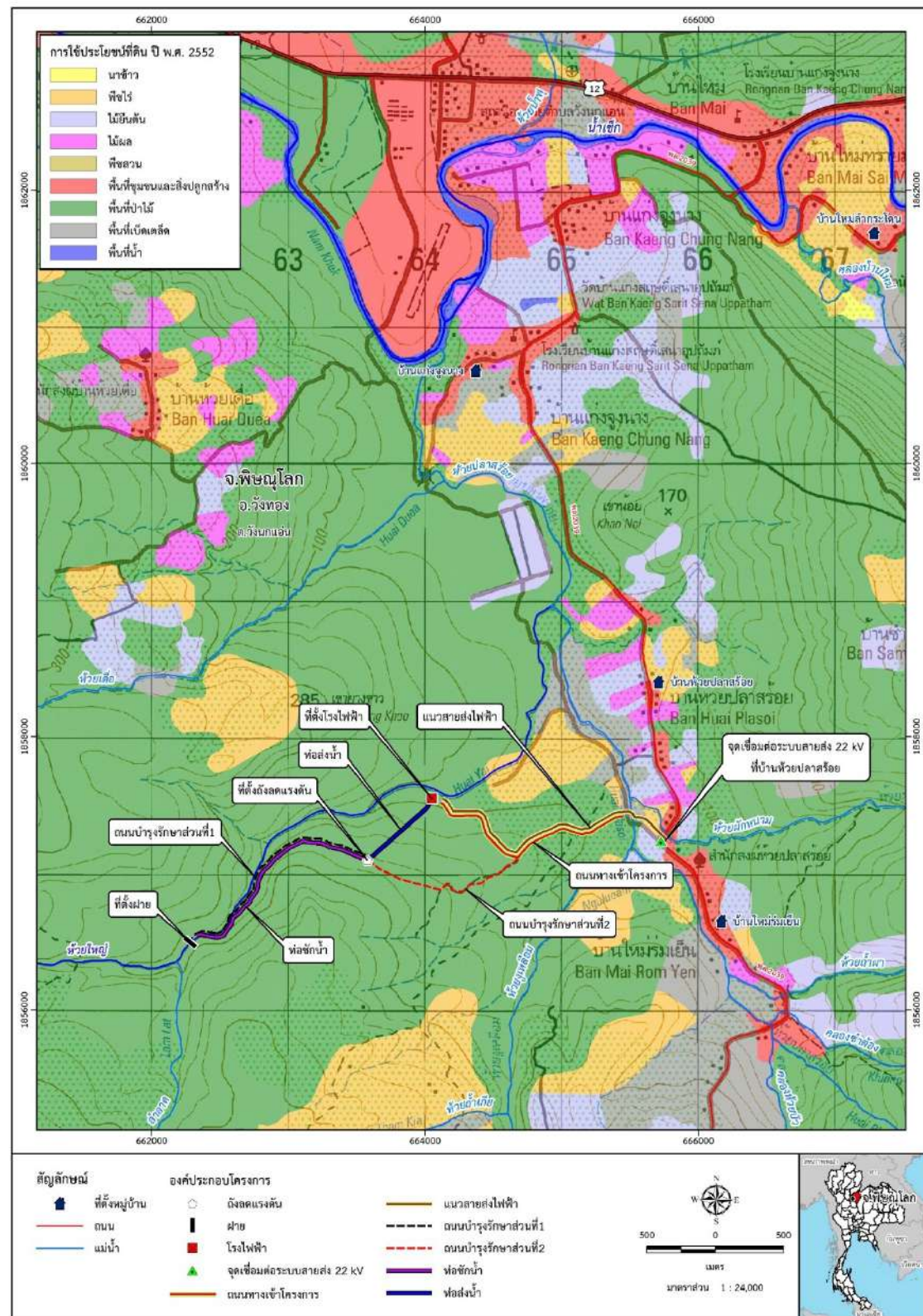
- **พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง (U)** ระหว่างปี พ.ศ.2550-2564 มีสัดส่วนการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้างเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ.2561 จำนวน 0.93 ไร่ และเพิ่มขึ้นต่อเนื่องถึงในปี พ.ศ.2564 จำนวน 1.21 ไร่

- **พื้นที่เกษตรกรรม (A)** สามารถจำแนกเป็นพืชไร่ ไม้ยืนต้น และไม้ผล โดยระหว่างปี พ.ศ.2550-2564 มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เกษตรกรรมประเภทพืชไร่ เพิ่มขึ้น 0.03 ไร่ (จาก 0.37 ไร่ ในปี พ.ศ.2550 เป็น 0.40 ไร่ ในปี พ.ศ.2564) คิดเป็นอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 0.58 ต่อปี

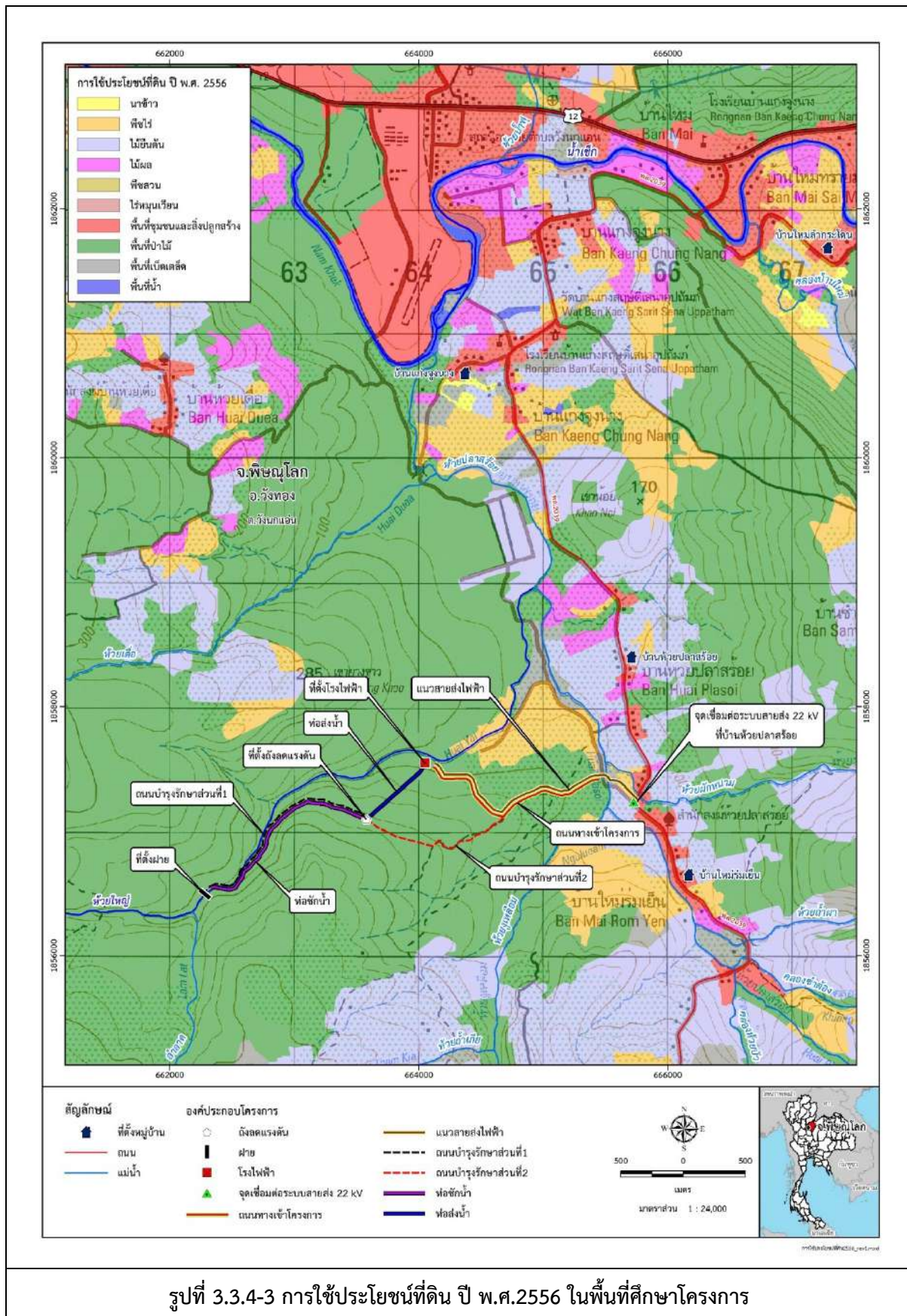
- **พื้นที่ป่าไม้ (F)** ระหว่างปี พ.ศ.2550-2564 มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้ลดลง 1.75 ไร่ (จาก 122.04 ไร่ ในปี พ.ศ.2550 เป็น 120.29 ไร่ ในปี พ.ศ.2564) คิดเป็นอัตราการเปลี่ยนแปลงลดลงเฉลี่ยร้อยละ 0.10 ต่อปี

- **พื้นที่เบ็ดเตล็ด (M)** ระหว่างปี พ.ศ.2550-2564 มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เบ็ดเตล็ดเพิ่มขึ้น 0.51 ไร่ (จาก 0.90 ไร่ ในปีพ.ศ.2550 เป็น 1.41 ไร่ ในปี พ.ศ.2564) คิดเป็นอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 4.06 ต่อปี

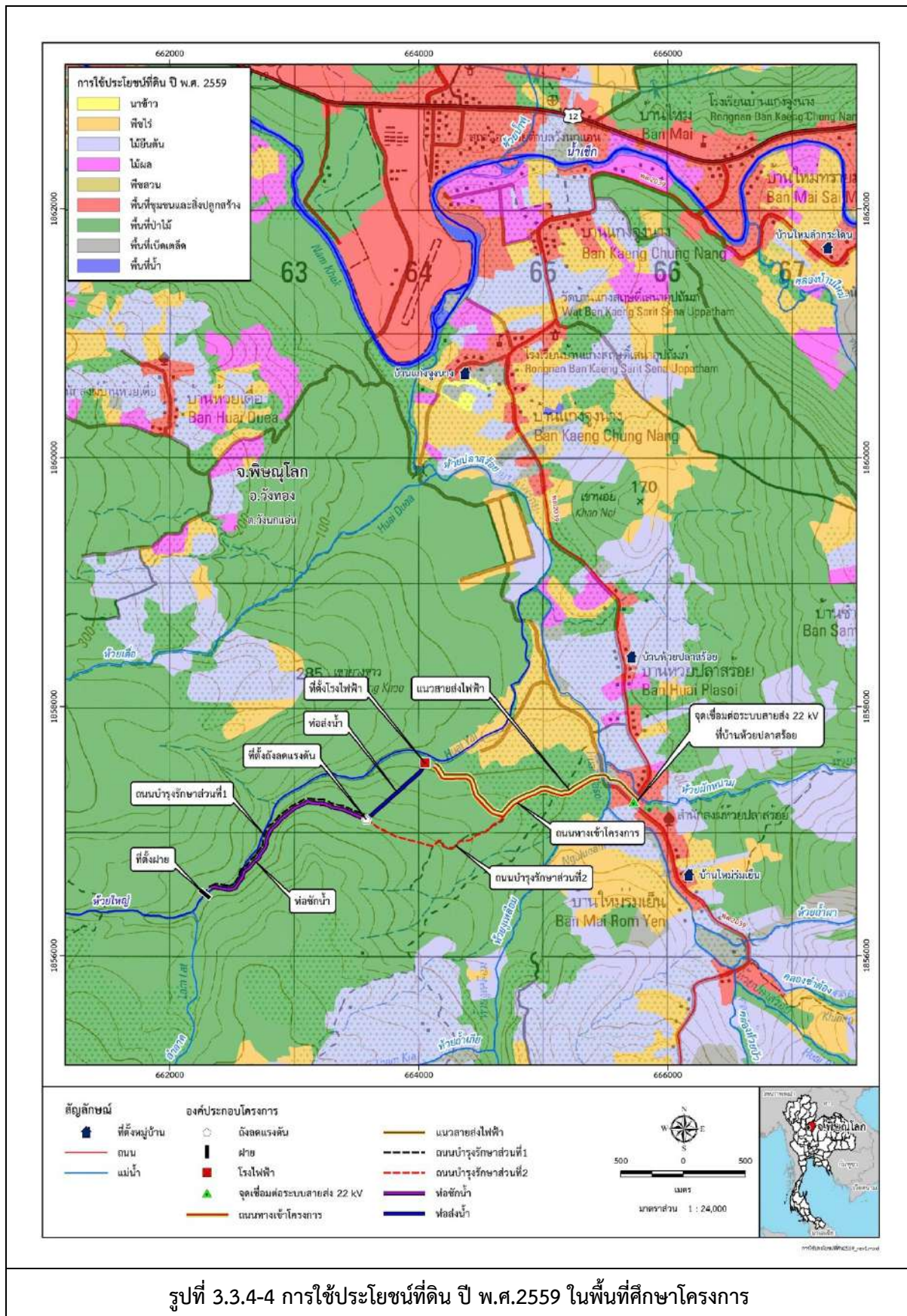


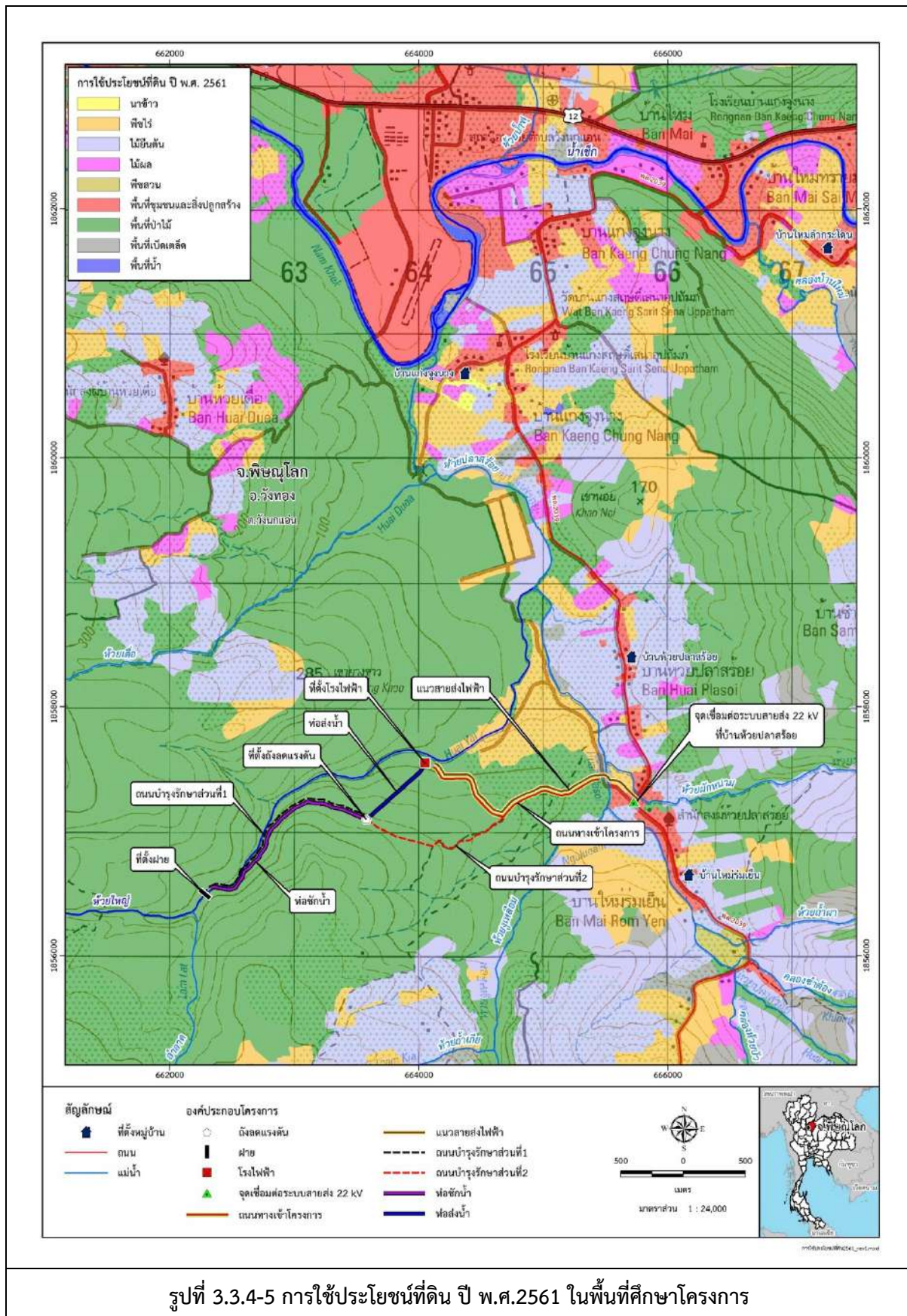


รูปที่ 3.3.4-2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ.2552 ในพื้นที่ศึกษาโครงการ

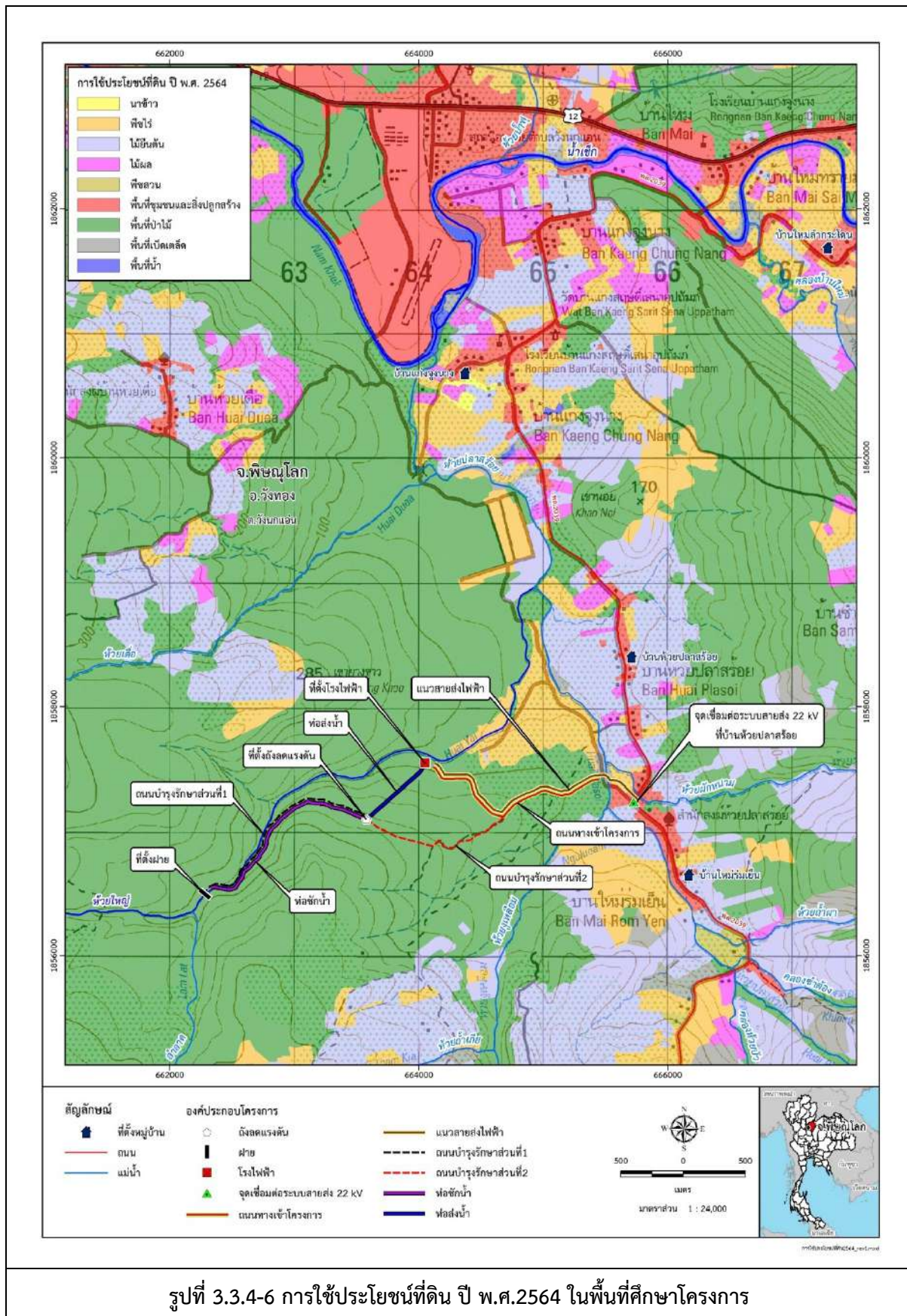


รูปที่ 3.3.4-3 การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ.2556 ในพื้นที่ศึกษาโครงการ





รูปที่ 3.3.4-5 การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ.2561 ในพื้นที่ศึกษาโครงการ

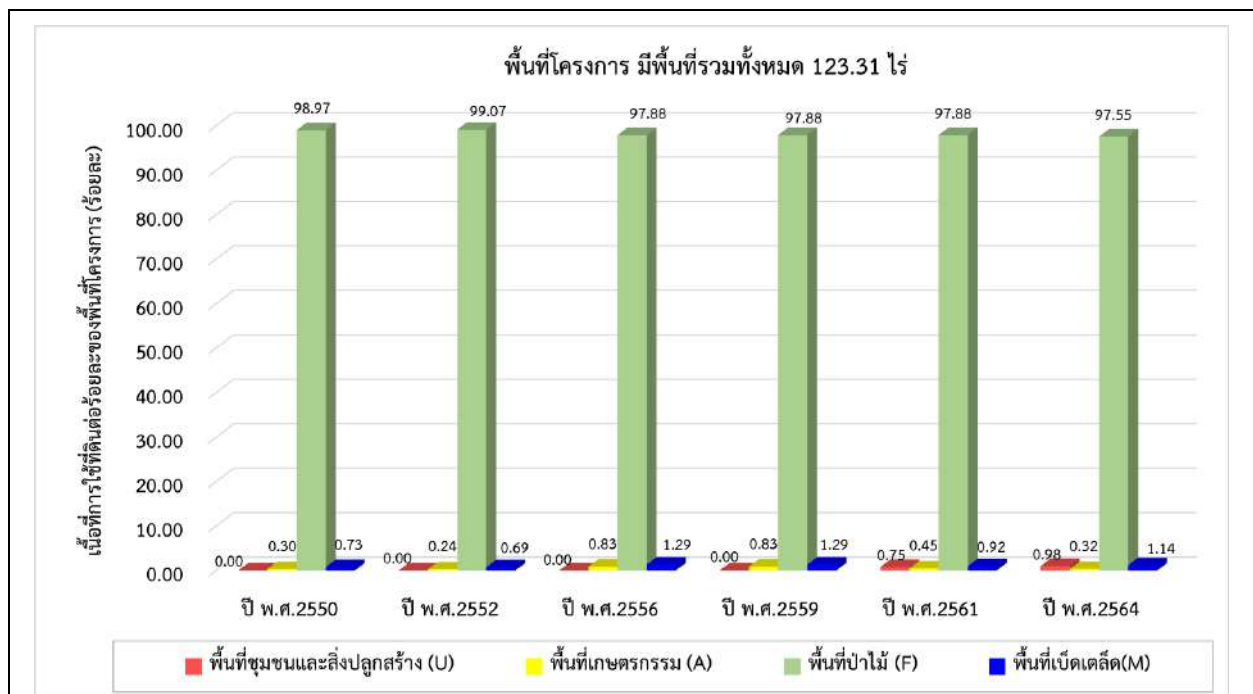




ตารางที่ 3.3.4-1 การเปรียบเทียบใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่โครงการ ปี พ.ศ.2550-2564

การใช้ที่ดิน	พื้นที่โครงการ												ปี พ.ศ.2550-2564	
	ปี พ.ศ.2550		ปี พ.ศ.2552		ปี พ.ศ.2556		ปี พ.ศ.2559		ปี พ.ศ.2561		ปี พ.ศ.2564		พื้นที่ เปลี่ยนแปลง	อัตรา เปลี่ยนแปลง
	(ไร่)	(ร้อยละ)	(ไร่)	(ร้อยละ)	(ไร่)	(ร้อยละ)	(ไร่)	(ร้อยละ)	(ไร่)	(ร้อยละ)	(ไร่)	(ร้อยละ)	(ไร่)	(ร้อยละ/ปี)
1 พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง (U)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.93	0.75	1.21	0.98	1.21	-
2 พื้นที่เกษตรกรรม (A)	0.37	0.30	0.30	0.24	1.03	0.83	1.03	0.83	0.56	0.45	0.40	0.32	0.03	0.58
- พืชไร่ (A2)	0.37	0.30	0.14	0.11	0.13	0.11	1.03	0.83	0.56	0.45	0.40	0.32	0.03	0.58
- ไม้ยืนต้น (A3)	0.00	0.00	0.16	0.13	0.90	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-
- ไม้ผล (A4)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-
3 พื้นที่ป่าไม้ (F)	122.04	98.97	122.16	99.07	120.69	97.88	120.69	97.88	120.69	97.88	120.29	97.55	-1.75	-0.10
4 พื้นที่เบ็ดเตล็ด (M)	0.90	0.73	0.85	0.69	1.59	1.29	1.59	1.29	1.13	0.92	1.41	1.14	0.51	4.06
รวมทั้งหมด	123.31	100.00	123.31	100.00	123.31	100.00	123.31	100.00	123.31	100.00	123.31	100.00		

ที่มา: แผนที่การใช้ที่ดินจังหวัดพิษณุโลก มาตรฐาน 1:25,000 กรมพัฒนาที่ดิน, 2565



รูปที่ 3.3.4-7 การเปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่โครงการ ปี พ.ศ.2550-2564

(1.2) พื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 500 เมตร ระหว่างปี พ.ศ.2550-2564 พบว่า พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง พื้นที่เกษตรกรรม มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่พื้นที่ป่าไม้ และพื้นที่เบ็ดเตล็ด มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ลดลง โดยแสดงการเปรียบเทียบสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละประเภทตามช่วงเวลา ในตารางที่ 3.3.4-2 และรูปที่ 3.3.4-8 สรุปได้ดังนี้

- พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง (U) ระหว่างปี พ.ศ.2550-2564 มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้างเพิ่มขึ้น 96.15 ไร่ (จาก 63.17 ไร่ ใน ปี พ.ศ.2550 เป็น 159.32 ไร่ ในปี พ.ศ.2564) คิดเป็นอัตราการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 10.87 ต่อปี



- **พื้นที่เกษตรกรรม (A)** สามารถจำแนกเป็นพืชไร่ ไม้ยืนต้น และไม้ผล โดยระหว่างปี พ.ศ.2550-2564 มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เกษตรกรรมเพิ่มขึ้น 661.64 ไร่ (จาก 278.77 ไร่ ในปี พ.ศ.2550 เป็น 940.40 ไร่ ในปี พ.ศ.2564) คิดเป็นอัตราการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 16.95 ต่อปี

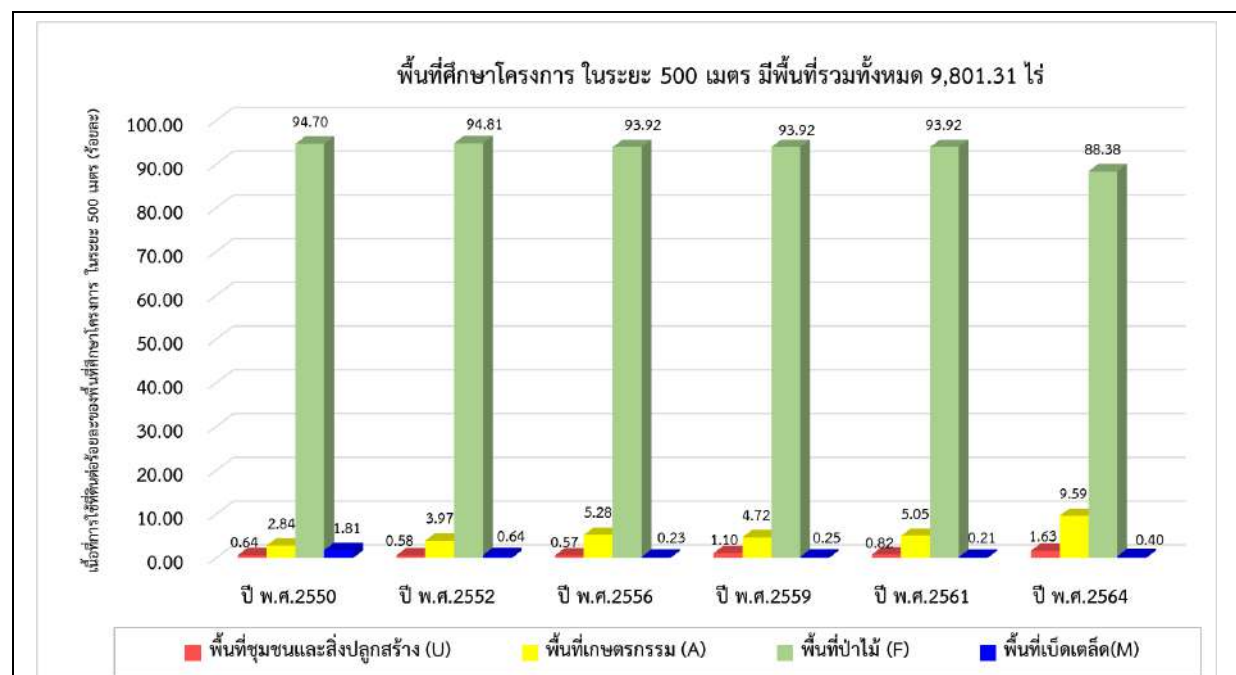
- **พื้นที่ป่าไม้ (F)** ระหว่างปี พ.ศ.2550-2564 มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้ลดลง 620.17 ไร่ (จาก 9,282.33 ไร่ ในปี พ.ศ.2550 เป็น 8,662.16 ไร่ ในปี พ.ศ.2564) คิดเป็นอัตราการเปลี่ยนแปลงที่ลดลงเฉลี่ยร้อยละ 0.48 ต่อปี

- **พื้นที่เบ็ดเตล็ด (M)** ระหว่างปี พ.ศ.2550-2564 มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เบ็ดเตล็ดลดลง 137.61 ไร่ (จาก 177.05 ไร่ ในปี พ.ศ.2550 เป็น 39.44 ไร่ ในปี พ.ศ.2564) คิดเป็นอัตราการเปลี่ยนแปลงที่ลดลงเฉลี่ยร้อยละ 5.55 ต่อปี

ตารางที่ 3.3.4-2 การเปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่โครงการ ในระยะ 500 เมตร ปี พ.ศ.2550-2564

การใช้ที่ดิน	พื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 500 เมตร												ปีพ.ศ.2550-2564	
	ปี พ.ศ.2550		ปี พ.ศ.2552		ปี พ.ศ.2556		ปี พ.ศ.2559		ปี พ.ศ.2561		ปี พ.ศ.2564		พื้นที่ เปลี่ยนแปลง	อัตรา เปลี่ยนแปลง
	(ไร่)	(ร้อยละ)	(ไร่)	(ร้อยละ)	(ไร่)	(ร้อยละ)	(ไร่)	(ร้อยละ)	(ไร่)	(ร้อยละ)	(ไร่)	(ร้อยละ)		
1 พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง (U)	63.17	0.64	56.97	0.58	55.63	0.57	108.10	1.10	80.33	0.82	159.32	1.63	96.15	10.87
2 พื้นที่เกษตรกรรม (A)	278.77	2.84	388.72	3.97	517.46	5.28	462.93	4.72	494.51	5.05	940.40	9.59	661.64	16.95
- พืชไร่ (A2)	244.30	2.49	252.78	2.58	299.85	3.06	282.83	2.89	288.22	2.94	520.65	5.31	276.35	8.08
- ไม้ยืนต้น (A3)	0.00	0.00	98.11	1.00	206.83	2.11	169.32	1.73	181.10	1.85	357.74	3.65	357.74	-
- ไม้ผล (A4)	34.47	0.35	37.83	0.39	10.78	0.11	10.78	0.11	25.19	0.26	62.02	0.63	27.55	5.71
3 พื้นที่ป่าไม้ (F)	9,282.33	94.70	9,293.00	94.81	9,205.57	93.92	9,205.57	93.92	9,205.57	93.92	8,662.16	88.38	-620.17	-0.48
4 พื้นที่เบ็ดเตล็ด (M)	177.05	1.81	62.62	0.64	22.65	0.23	24.72	0.25	20.91	0.21	39.44	0.40	-137.61	-5.55
รวมทั้งหมด	9,801.31	100.00	9,801.31	100.00	9,801.31	100.00	9,801.31	100.00	9,801.31	100.00	9,801.31	100.00		

ที่มา: แผนที่การใช้ที่ดินจังหวัดพิษณุโลก มาตราส่วน 1:25,000 กรมพัฒนาที่ดิน, 2565



ที่มา: ทปภ.พิษณุโลก, 2567

รูปที่ 3.3.4-8 การเปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่โครงการ ในระยะ 500 เมตร ปี พ.ศ.2550-2564



(1.3) พื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 1,000 เมตร ระหว่างปี พ.ศ.2550-2564 พบว่า พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง พื้นที่เกษตรกรรม มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่พื้นที่ป่าไม้ และพื้นที่เบ็ดเตล็ด มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ลดลง โดยแสดงการเปรียบเทียบสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละประเภทตามช่วงเวลาใน ตารางที่ 3.3.4-3 และรูปที่ 3.3.4-9 สรุปได้ดังนี้

- พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง (U) ระหว่างปี พ.ศ.2550-2564 มีการเปลี่ยนแปลง พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้างเพิ่มขึ้น 152.36 ไร่ (จาก 152.54 ไร่ ในปี พ.ศ.2550 เป็น 304.90 ไร่ ในปี พ.ศ.2564) คิดเป็นอัตราการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 7.13 ต่อปี

- พื้นที่เกษตรกรรม (A) สามารถจำแนกเป็นพืชไร่ ไม้ยืนต้น และไม้ผล โดยระหว่าง ปี พ.ศ.2550-2564 มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เกษตรกรรมเพิ่มขึ้น 2,713.26 ไร่ (จาก 950.35 ไร่ ในปี พ.ศ.2550 เป็น 3,663.61 ไร่ ในปี พ.ศ.2564) คิดเป็นอัตราการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 20.39 ต่อปี

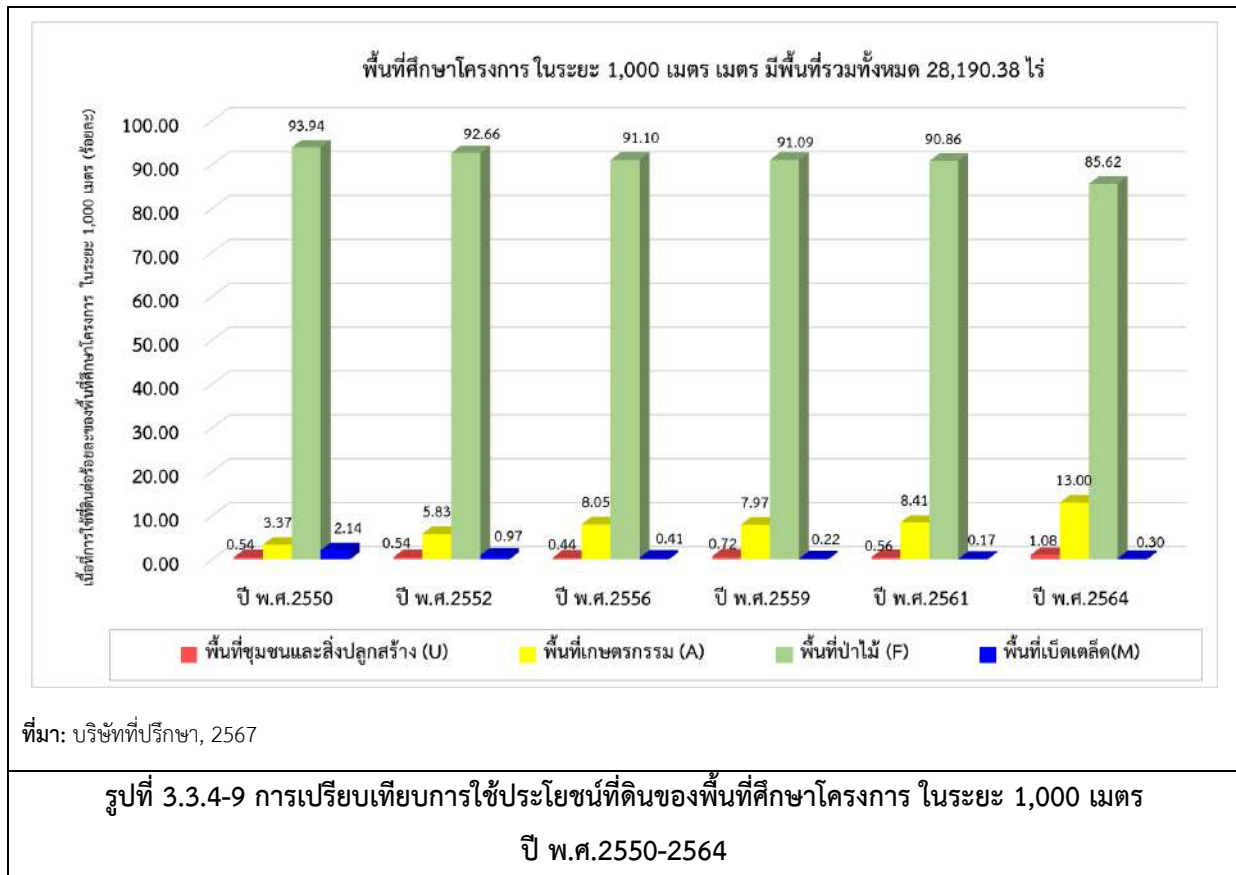
- พื้นที่ป่าไม้ (F) ระหว่างปี พ.ศ.2550-2564 มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้ลดลง 2,346.66 ไร่ (จาก 26,483.32 ไร่ ในปี พ.ศ.2550 เป็น 24,136.66 ไร่ ในปี พ.ศ.2564) คิดเป็นอัตราการเปลี่ยนแปลง ที่ลดลงเฉลี่ยร้อยละ 0.63 ต่อปี

- พื้นที่เบ็ดเตล็ด (M) ระหว่างปี พ.ศ.2550-2564 มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เบ็ดเตล็ด ลดลง 518.96 ไร่ (จาก 604.17 ไร่ ในปี พ.ศ.2550 เป็น 85.21 ไร่ ในปี พ.ศ.2564) คิดเป็นอัตราการเปลี่ยนแปลง ที่ลดลงเฉลี่ยร้อยละ 6.14 ต่อปี

ตารางที่ 3.3.4-3 การเปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 1,000 เมตร ปี พ.ศ.2550-2564

การใช้ที่ดิน	พื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 1,000 เมตร												ปีพ.ศ.2550-2564	
	ปี พ.ศ.2550		ปี พ.ศ.2552		ปี พ.ศ.2556		ปี พ.ศ.2559		ปี พ.ศ.2561		ปี พ.ศ.2564		พื้นที่ เปลี่ยนแปลง	อัตรา เปลี่ยนแปลง
	(ไร่)	(ร้อยละ)	(ไร่)	(ร้อยละ)	(ไร่)	(ร้อยละ)	(ไร่)	(ร้อยละ)	(ไร่)	(ร้อยละ)	(ไร่)	(ร้อยละ)	(ไร่)	(ร้อยละ/ปี)
1 พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง (U)	152.54	0.54	150.87	0.54	124.91	0.44	202.14	0.72	158.65	0.56	304.90	1.08	152.36	7.13
2 พื้นที่เกษตรกรรม (A)	950.35	3.37	1,644.87	5.83	2,268.86	8.05	2,246.20	7.97	2,372.10	8.41	3,663.61	13.00	2,713.26	20.39
- พืชไร่ (A2)	865.52	3.07	1,318.59	4.68	1,444.45	5.12	1,513.06	5.37	1,444.37	5.12	2,078.13	7.37	1,212.61	10.01
- ไม้ยืนต้น (A3)	0.00	0.00	235.28	0.83	785.96	2.79	688.99	2.44	874.77	3.10	1,477.68	5.24	1,477.68	-
- ไม้ผล (A4)	84.83	0.30	91.00	0.32	38.45	0.14	44.15	0.16	52.96	0.19	107.81	0.38	22.98	1.94
3 พื้นที่ป่าไม้ (F)	26,483.32	93.94	26,122.08	92.66	25,680.82	91.10	25,679.48	91.09	25,613.10	90.86	24,136.66	85.62	-2,346.66	-0.63
4 พื้นที่เบ็ดเตล็ด (M)	604.17	2.14	272.57	0.97	115.80	0.41	62.57	0.22	46.54	0.17	85.21	0.30	-518.96	-6.14
รวมทั้งหมด	28,190.38	100.00	28,190.38	100.00	28,190.38	100.00	28,190.38	100.00	28,190.38	100.00	28,190.38	100.00		

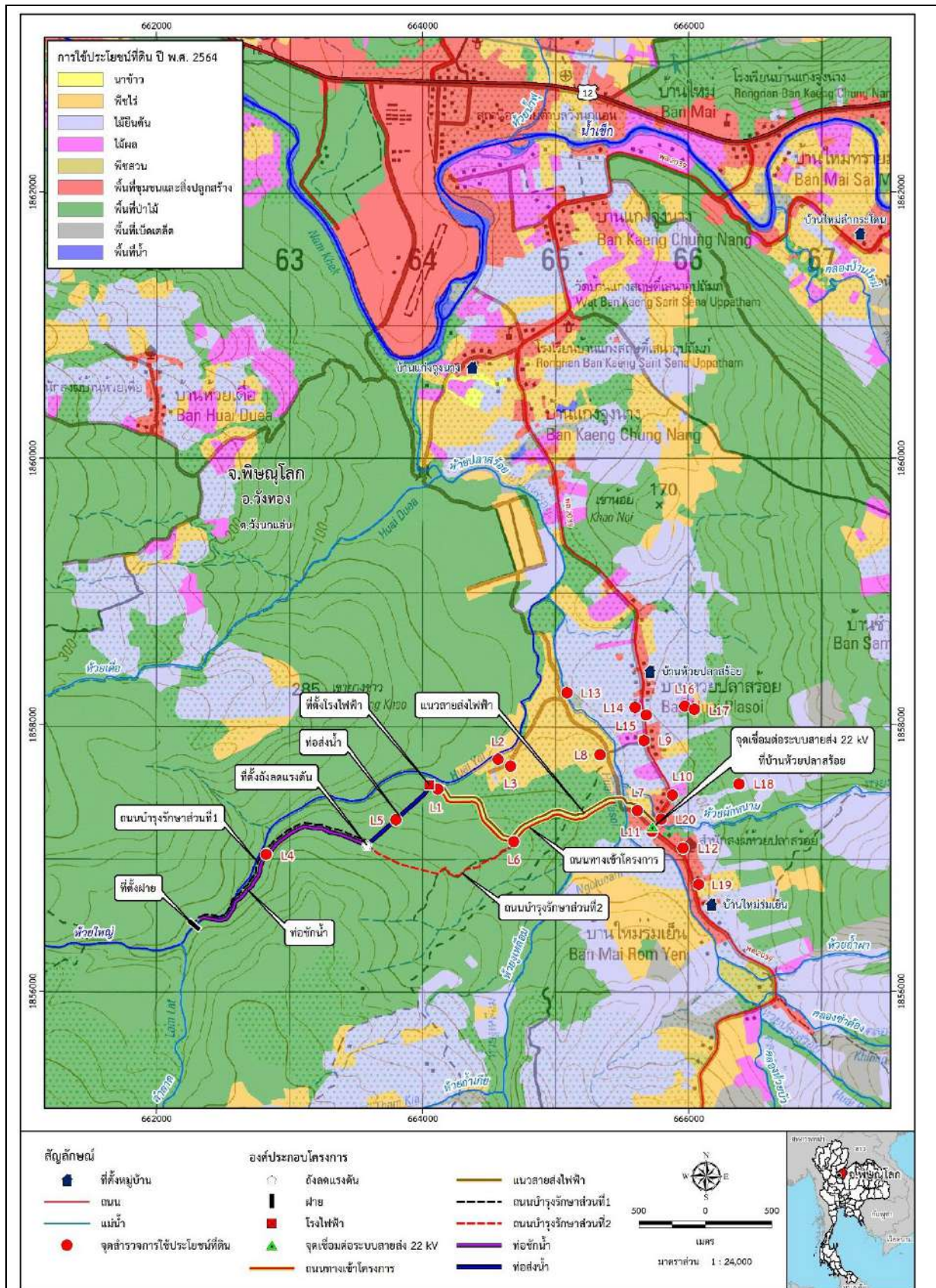
ที่มา: แผนที่การใช้ที่ดินจังหวัดพิษณุโลก มาตราส่วน 1:25,000 กรมพัฒนาที่ดิน, 2565



(2) การสำรวจภาคสนาม






การสำรวจการใช้ที่ดินปัจจุบัน ปี พ.ศ.2567 จำนวน 20 จุด ดังแสดงในรูปที่ 3.3.4-10 ระหว่างวันที่ 24-27 กันยายน 2567 โดยตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่โครงการจากการรวบรวมข้อมูลแผนที่การใช้ที่ดินจังหวัดพิษณุโลก ปี พ.ศ.2564 ร่วมกับการวิเคราะห์ประเภทการใช้ที่ดินเบื้องต้นโดยใช้ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมรายละเอียดสูงบนระบบ Google Earth และกำหนดจุดสำรวจที่มีข้อสงสัย เพื่อไปเก็บข้อมูลตรวจสอบบันทึกภาพในภาคสนาม ผลจากการตรวจสอบ พบว่า จุดสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบัน ปี พ.ศ.2567 มีการเปลี่ยนแปลงจากเดิม ปี พ.ศ.2564 จำนวน 13 จุด และไม่มีการเปลี่ยนแปลง 7 จุด ดังแสดงในตารางที่ 3.3.4-4

เมื่อได้ผลสำรวจสภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันที่ตรวจพบจริงในสนาม จึงนำไปสู่การจัดทำแผนการใช้ที่ดิน (Land Use Map) ตามขอบเขตพื้นที่ศึกษาโครงการ พื้นที่โครงการในระยะ 500 เมตร และพื้นที่โครงการในระยะ 1,000 เมตร สามารถจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันได้ 5 ประเภทหลัก คือ พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง (U) พื้นที่เกษตรกรรม (A) พื้นที่ป่าไม้ (F) พื้นที่เบ็ดเตล็ด (M) และพื้นที่แหล่งน้ำ (W) ดังแสดงในตารางที่ 3.3.4-5 และรูปที่ 3.3.4-11 สรุปได้ดังนี้











รูปที่ 3.3.4-10 จุดตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลการใช้ที่ดินในพื้นที่โครงการ









ตารางที่ 3.3.4-4 ผลการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลการใช้ที่ดินในพื้นที่โครงการ

จุดที่	รหัสจุดสำรวจ	พื้นที่ศึกษาโครงการ	พิกัด UTM 47P		การใช้ที่ดิน ปี พ .ศ.2564		สำรวจการใช้ที่ดิน และการทำ Walk-Through Inspection ปี พ.ศ. 2566				
			E	N	รหัส	ประเภท	รหัส	ประเภท	ภาพ Google Earth	ภาพถ่ายในสนาม	ผลสำรวจ
1	L1	พื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้า	664,114	1,857,519	F201	ป่าผลัดใบสมบูรณ์	F201	ป่าผลัดใบสมบูรณ์			ไม่เปลี่ยนแปลง
2	L2	พื้นที่ Buffer 500 ม.	664,567	1,857,742	A204	มันสำปะหลัง	A200	ไร่ร้าง			เปลี่ยนแปลง
3	L3	พื้นที่ Buffer 500 ม.	664,661	1,857,690	A204	มันสำปะหลัง	A204	มันสำปะหลัง			ไม่เปลี่ยนแปลง
4	L4	พื้นที่ก่อสร้าง ท่อซึ่กน้ำและ ถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1	662,824	1,857,028	F201	ป่าผลัดใบสมบูรณ์	F201	ป่าผลัดใบสมบูรณ์			ไม่เปลี่ยนแปลง






ตารางที่ 3.3.4-4 ผลการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลการใช้ที่ดินในพื้นที่โครงการ (ต่อ)

จุดที่	รหัสจุดสำรวจ	พื้นที่ศึกษาโครงการ	พิกัด UTM 47P		การใช้ที่ดิน ปี พ.ศ.2564		สำรวจการใช้ที่ดิน และการทำ Walk-Through Inspection ปี พ.ศ. 2566				
			E	N	รหัส	ประเภท	รหัส	ประเภท	ภาพ Google Earth	ภาพถ่ายในสนาม	ผลสำรวจ
5	L5	พื้นที่ก่อสร้างท่อส่งน้ำ	663,799	1,857,289	F201	ป่าผลัดใบสมบูรณ์	F201	ป่าผลัดใบสมบูรณ์			ไม่เปลี่ยนแปลง
6	L6	พื้นที่ก่อสร้างถนนเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า	664,685	1,857,124	F200	ป่าผลัดใบรกร้างพื้นที่	F200	ป่าผลัดใบรกร้างพื้นที่			ไม่เปลี่ยนแปลง
7	L7	พื้นที่ก่อสร้างถนนเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า	665,597	1,857,358	A204	มันสำปะหลัง	M102	ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ			ไม่เปลี่ยนแปลง
8	L8	พื้นที่ Buffer 500 ม.	665,333	1,857,777	A200	ไร่ร้าง	F200	ป่าผลัดใบรกร้างพื้นที่			เปลี่ยนแปลง









ตารางที่ 3.3.4-4 ผลการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลการใช้ที่ดินในพื้นที่โครงการ (ต่อ)

จุดที่	รหัสจุดสำรวจ	พื้นที่ศึกษาโครงการ	พิกัด UTM 47P		การใช้ที่ดิน ปี พ.ศ.2564		สำรวจการใช้ที่ดิน และการทำ Walk-Through Inspection ปี พ.ศ. 2566				
			E	N	รหัส	ประเภท	รหัส	ประเภท	ภาพ Google Earth	ภาพถ่ายในสนาม	ผลสำรวจ
9	L9	พื้นที่ Buffer 500 ม.	665,649	1,857,898	A204	มันสำปะหลัง	A229	พริก			เปลี่ยนแปลง
10	L10	พื้นที่ Buffer 500 ม.	665,878	1,857,474	M101	ทุ่งหญ้าธรรมชาติ	A200	ไร่ร้าง			เปลี่ยนแปลง
11	L11	พื้นที่ Buffer 500 ม.	665,723	1,857,200	A304	ยูคาลิปตัส	A200	ไร่ร้าง			เปลี่ยนแปลง
12	L12	พื้นที่ Buffer 500 ม.	665,958	1,857,075	U201	หมู่บ้านบนพื้นราบ	U201	หมู่บ้านบนพื้นราบ			ไม่เปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 3.3.4-4 ผลการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลการใช้ที่ดินในพื้นที่โครงการ (ต่อ)

จุดที่	รหัสจุดสำรวจ	พื้นที่ศึกษาโครงการ	พิกัด UTM 47P		การใช้ที่ดิน ปี พ.ศ.2564		สำรวจการใช้ที่ดิน และการทำ Walk-Through Inspection ปี พ.ศ. 2566				
			E	N	รหัส	ประเภท	รหัส	ประเภท	ภาพ Google Earth	ภาพถ่ายในสนาม	ผลสำรวจ
13	L13	พื้นที่ Buffer 1000 ม.	665,087	1,858,242	M102	ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ ไม้ละเมาะ	A302	ยางพารา			เปลี่ยนแปลง
14	L14	พื้นที่ Buffer 1000 ม.	665,598	1,858,132	A412	มะขาม	U503	ลานตากและแหล่งรับซื้อ ทางการเกษตร			เปลี่ยนแปลง
15	L15	พื้นที่ Buffer 1000 ม.	665,682	1,858,076	A305	สัก	A305/A204	สัก/ ไม้สนป่าผลัดใบ			เปลี่ยนแปลง
16	L16	พื้นที่ Buffer 1000 ม.	665,971	1,858,142	A407	มะม่วง	A411/A407	กล้วย/ มะม่วง			เปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 3.3.4-4 ผลการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลการใช้ที่ดินในพื้นที่โครงการ (ต่อ)

จุดที่	รหัสจุดสำรวจ	พื้นที่ศึกษาโครงการ	พิกัด UTM 47P		การใช้ที่ดิน ปี พ.ศ.2564		สำรวจการใช้ที่ดิน และการทำ Walk-Through Inspection ปี พ.ศ. 2566				
			E	N	รหัส	ประเภท	รหัส	ประเภท	ภาพ Google Earth	ภาพถ่ายในสนาม	ผลสำรวจ
17	L17	พื้นที่ Buffer 1000 ม.	666,042	1,858,117	A202	ข้าวโพด	A401	ไม้ผลผสม			เปลี่ยนแปลง
18	L18	พื้นที่ Buffer 1000 ม.	666,378	1,857,555	A300	ไม้ยืนต้นร้าง/ เสื่อมโทรม	A302	ยางพารา			เปลี่ยนแปลง
19	L19	พื้นที่ Buffer 1000 ม.	666,075	1,856,803	A204	มันสำปะหลัง	A204/A401	มันสำปะหลัง/ ไม้ผลผสม			เปลี่ยนแปลง
20	L20	พื้นที่ Buffer 500 ม.	665,793	1,857,292	U201	หมู่บ้านบนพื้นราบ	U201	หมู่บ้านบนพื้นราบ			ไม่เปลี่ยนแปลง

ที่มา: การสำรวจการใช้ที่ดินปัจจุบัน โดยบริษัทที่ปรึกษา ระหว่างวันที่ 24-27 กันยายน 2567



(2.1) **พื้นที่โครงการ** ประกอบด้วย ฝาย ท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1 ถึงลดแรงดัน ท่อส่งน้ำ โรงไฟฟ้า ถนนทางเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า และถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 มีพื้นที่รวม 123.31 ไร่ สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่ป่าไม้มากที่สุด 120.29 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 97.55 ของพื้นที่รวม รองลงมาเป็น พื้นที่เบ็ดเตล็ด 1.81 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 1.47 ของพื้นที่รวม ส่วนที่เหลือเป็นพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง คิดเป็นพื้นที่ 1.21 ไร่ หรือร้อยละ 0.98 ของพื้นที่รวม

- **พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง (U)** ในพื้นที่โครงการสามารถจำแนกเป็นพื้นที่ หมู่บ้านบนพื้นราบ คิดเป็นพื้นที่ 1.21 ไร่ หรือร้อยละ 0.98 ของพื้นที่รวม

- **พื้นที่ป่าไม้ (F)** ในพื้นที่โครงการสามารถจำแนกเป็นป่าผลัดใบสมบูรณ์ และ ป่าผลัดใบรกร้างพื้นที่ คิดเป็นพื้นที่ 88.29 ไร่ และ 31.99 ไร่ หรือร้อยละ 71.60 และ 25.95 ของพื้นที่รวม ตามลำดับ

- **พื้นที่เบ็ดเตล็ด (M)** ในพื้นที่โครงการสามารถจำแนกเป็นทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ ไม้ละเมาะ คิดเป็นพื้นที่ 1.81 ไร่ หรือร้อยละ 1.47 ของพื้นที่รวม

(2.2) **พื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 500 เมตร** ประกอบด้วย ฝาย ท่อชักน้ำ ถนนบำรุงรักษา ส่วนที่ 1 ถึงลดแรงดัน ท่อส่งน้ำ โรงไฟฟ้า สายส่งไฟฟ้า ถนนทางเข้าโครงการ และถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 มีพื้นที่รวม 9,801.31 ไร่ สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่ป่าไม้มากที่สุด 8,703.64 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 88.80 ของพื้นที่รวม รองลงมาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม 908.86 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 9.27 ของพื้นที่รวม ส่วนที่เหลือเป็นพื้นที่ชุมชนและ สิ่งปลูกสร้าง และพื้นที่เบ็ดเตล็ด คิดเป็นพื้นที่ 159.32 ไร่ และ 29.50 ไร่ หรือร้อยละ 1.63 และ 0.30 ของพื้นที่รวม ตามลำดับ

- **พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง (U)** ในพื้นที่ศึกษาโครงการระยะ 500 เมตร สามารถจำแนกเป็นพื้นที่หมู่บ้านบนพื้นราบ คิดเป็นพื้นที่ 159.32 ไร่ หรือร้อยละ 1.63 ของพื้นที่รวม

- **พื้นที่เกษตรกรรม (A)** ในพื้นที่ศึกษาโครงการระยะ 500 เมตร สามารถจำแนกเป็น มันสำปะหลัง ยางพารา ไร่ร้าง ไม้ยืนต้นร้าง/ เสียมไทรหม่ มะม่วง และพริก คิดเป็นพื้นที่ 409.03 ไร่ 270.01 ไร่ 100.89 ไร่ 65.51 ไร่ 62.02 ไร่ และ 1.41 ไร่ หรือร้อยละ 4.17 ร้อยละ 2.75 ร้อยละ 1.03 ร้อยละ 0.67 ร้อยละ 0.63 และร้อยละ 0.01 ของพื้นที่รวม ตามลำดับ

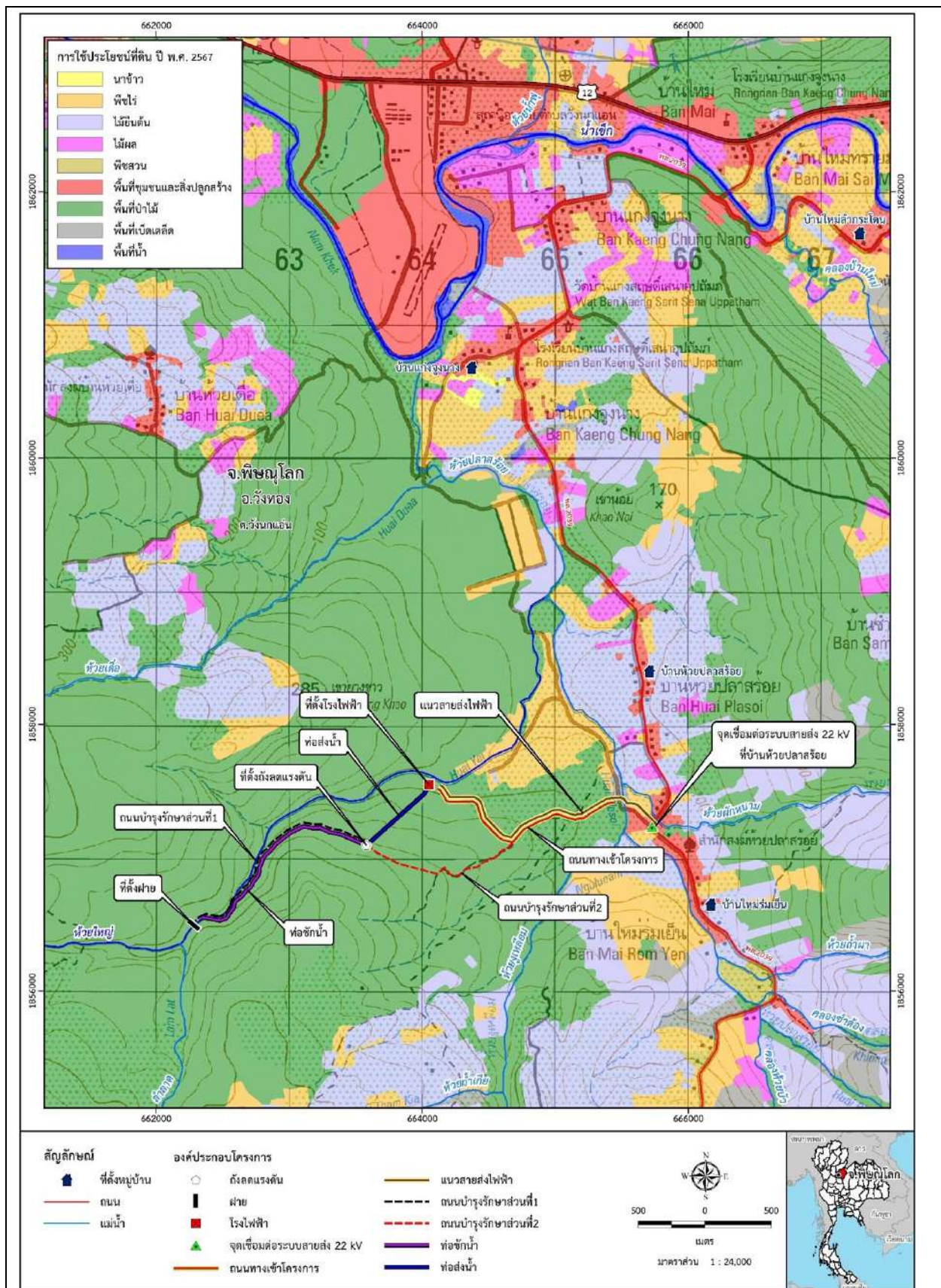
- **พื้นที่ป่าไม้ (A)** ในพื้นที่ศึกษาโครงการระยะ 500 เมตร สามารถจำแนกเป็น ป่าผลัดใบสมบูรณ์ และป่าผลัดใบรกร้างพื้นที่ คิดเป็นพื้นที่ 6,969.84 ไร่ และ 1,733.80 ไร่ หรือร้อยละ 71.11 และ 17.69 ของพื้นที่รวม ตามลำดับ

- **พื้นที่เบ็ดเตล็ด (M)** ในพื้นที่ศึกษาโครงการระยะ 500 เมตร สามารถจำแนกเป็น ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ ไม้ละเมาะ คิดเป็นพื้นที่ 29.50 ไร่ หรือร้อยละ 0.30 ของพื้นที่รวม

ตารางที่ 3.3.4-5 การใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบัน (ปี พ.ศ.2567) พื้นที่ศึกษาโครงการ

ลำดับ	องค์ประกอบโครงการ	การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปีพ .ศ.2567																														พื้นที่รวม									
		พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง (U)						พื้นที่เกษตรกรรม (A)																พื้นที่ป่าไม้ (F)												พื้นที่เบ็ดเตล็ด (M)					
		หมู่บ้านบนพื้นราบ (U201)		ลานตากและแหล่งรับซื้อทางการเกษตร (U503)		รวม		ไร่ร้าง (A200)		มันสำปะหลัง (A204)		พริก (A229)		ไม้ยืนต้นร้าง / เสื่อมโทรม (A300)		ยางพารา (A302)		ปาล์มน้ำมัน (A303)		สัถ (A305)		ไม้ผลผสม (A401)		มะม่วง (A407)		กล้วย (A411)		รวม		ป่าผลัดใบ รอสภาพฟื้นฟู (F200)		ป่าผลัดใบ สมบูรณ์ (F201)		รวม		ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม /ไม้ละเมาะ (M102)					
ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ						
1. พื้นที่โครงการ																																									
1.1	ฝาย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.80	7.95	9.80	7.95	-	-	9.80	7.95			
1.2	ท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29.57	23.98	29.57	23.98	-	-	29.57	23.98				
1.3	ถังลดแรงดัน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.89	1.53	1.89	1.53	-	-	1.89	1.53				
1.4	ท่อส่งน้ำ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.79	8.75	10.79	8.75	-	-	10.79	8.75				
1.5	โรงไฟฟ้า	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.88	12.06	14.88	12.06	-	-	14.88	12.06				
1.6	ถนนทางเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า	1.21	0.98	-	-	1.21	0.98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23.83	19.32	6.47	5.25	30.30	24.57	1.81	1.47	33.32	27.02			
1.7	ถนนบำรุงรักษาส่วนที่2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.16	6.62	14.90	12.08	23.06	18.70	-	-	23.06	18.70			
รวม พื้นที่โครงการ		1.21	0.98	-	-	1.21	0.98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31.99	25.95	88.29	71.61	120.29	97.55	1.81	1.47	123.31	100.00			
2. พื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 500 เมตร																																									
2.1	ฝาย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.20	0.06	484.55	4.94	490.75	5.01	-	-	490.75	5.01		
2.2	ท่อชักน้ำ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.34	0.11	1,488.89	15.19	1,499.23	15.30	-	-	1,499.23	15.30		
2.3	ถนนบำรุงรักษาส่วนที่1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.56	0.11	1,522.39	15.53	1,532.96	15.64	-	-	1,532.96	15.64		
2.4	ถังลดแรงดัน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	490.74	5.01	490.74	5.01	-	-	490.74	5.01				
2.5	ท่อส่งน้ำ	-	-	-	-	-	-	11.99	0.12	12.00	0.12	-	-	-	-	1.44	0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.42	0.26	31.77	0.32	844.78	8.62	876.55	8.94	-	-	901.97	9.20
2.6	โรงไฟฟ้า	-	-	-	-	-	-	12.00	0.12	12.00	0.12	-	-	-	-	1.44	0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.45	0.26	24.10	0.25	441.20	4.50	465.30	4.75	-	-	490.74	5.01
2.7	สายส่งไฟฟ้า	102.78	1.05	-	-	102.78	1.05	39.64	0.40	196.99	2.01	1.08	0.01	50.16	0.51	170.88	1.74	-	-	-	-	-	-	33.69	0.34	-	-	492.43	5.02	607.67	6.20	462.91	4.72	1,070.58	10.92	14.75	0.15	1,680.54	17.15		
2.8	ถนนทางเข้าโครงการ	56.54	0.58	-	-	56.54	0.58	37.27	0.38	175.07	1.79	0.33	0.00	15.35	0.16	95.49	0.97	-	-	-	-	-	-	28.32	0.29	-	-	351.83	3.59	587.02	5.99	458.86	4.68	1,045.88	10.67	14.75	0.15	1,469.01	14.99		
2.9	ถนนบำรุงรักษาส่วนที่2	-	-	-	-	-	-	-	-	12.96	0.13	-	-	-	-	0.76	0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.73	0.14	456.13	4.65	775.52	7.91	1,231.65	12.57	-	-	1,245.37	12.71
รวม พื้นที่ศึกษา ในระยะ 500 เมตร		159.32	1.63	-	-	159.32	1.63	100.89	1.03	409.03	4.17	1.41	0.01	65.51	0.67	270.01	2.75	-	-	-	-	-	-	62.02	0.63	-	-	908.86	9.27	1,733.80	17.69	6,969.84	71.11	8,703.64	88.80	29.50	0.30	9,801.31	100.00		
3. พื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 1,000 เมตร																																									
3.1	ฝาย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	158.08	0.56	1,805.15	6.40	1,963.24	6.96	-	-	1,963.24	6.96		
3.2	ท่อชักน้ำ	-	-	-	-	-	-	66.24	0.23	2.17	0.01	-	-	-	-	39.52	0.14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	107.93	0.38	248.31	0.88	3,576.32	12.69	3,824.63	13.57	-	-	3,932.56	13.95
3.3	ถนนบำรุงรักษาส่วนที่1	-	-	-	-	-	-	66.01	0.23	1.96	0.01	-	-	-	-	40.84	0.14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	108.81	0.39	269.86	0.96	3,621.57	12.85	3,891.43	13.80	-	-	4,000.24	14.19
3.4	ถังลดแรงดัน	-	-	-	-	-	-	5.81	0.02	2.22	0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.03	0.03	106.21	0.38	1,849.00	6.56	1,955.21	6.94	-	-	1,963.24	6.96
3.5	ท่อส่งน้ำ	-	-	-	-	-	-	22.39	0.08	135.94	0.48	-	-	-	-	2.01	0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	160.34	0.57	321.79	1.14	2,302.52	8.17	2,624.32	9.31	-	-	2,784.66	9.88
3.6	โรงไฟฟ้า	-	-	-	-	-	-	22.39	0.08	136.04	0.48	-	-	-	-	2.01	0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	160.44	0.57	305.67	1.08	1,497.13	5.31	1,802.79	6.40	-	-	1,963.24	6.96
3.7	สายส่งไฟฟ้า	155.07	0.55	5.87	0.02	160.94	0.57	67.39	0.24	588.05	2.09	2.88	0.01	133.63	0.47	462.33	1.64	31.87	0.11	45.51	0.16	10.05	0.04	38.17	0.14	7.40	0.03	1,387.29	4.92	1,075.42	3.81	1,619.24	5.74	2,694.66	9.56	21.79	0.08	4,264.68	15.13		
3.8	ถนนทางเข้าโครงการ	137.25	0.49	5.87	0.02	143.12	0.51	55.38	0.20	511.97	1.82	2.88	0.01	117.82	0.42	369.09	1.31	8.56	0.03	45.51	0.16	7.36	0.03	38.17	0.14	7.40	0.03	1,164.14	4.13	933.29	3.31	1,604.92	5.69	2,538.21	9.00	14.75	0.05	3,860.22	13.69		
3.9	ถนนบำรุงรักษาส่วนที่2	12.58	0.04	-	-	12.58	0.04	29.48	0.10	321.10	1.14	-	-	48.37	0.17	112.96	0.40	9.94	0.04	-	-	-	-	4.94	0.02	-	-	526.79	1.87	929.30	3.30	1,974.90	7.01	2,904.20	10.30	14.75	0.05	3,458.31	12.27		
รวม พื้นที่ศึกษา ในระยะ 1,000 เมตร		304.90	1.08	11.74	0.04	316.64	1.12	335.08	1.19	1,699.46	6.03	5.76	0.02	299.82	1.06	1,028.76	3.65	50.37	0.18	91.03	0.32	17.41	0.06	81.27	0.29	14.81	0.05	3,623.76	12.85	4,347.93	15.42	19,850.75	70.42	24,198.68	85.84	51.29	0.18	28,190.38	100.00		

ที่มา: แผนที่การใช้ที่ดินจังหวัดพิษณุโลก มาตรฐาน 1:25,000 (กรมพัฒนาที่ดิน, 2564) และจากการสำรวจการใช้ที่ดินปัจจุบัน โดยบริษัทที่ปรึกษา, 2567



ที่มา: แผนที่การใช้ที่ดินจังหวัดพิษณุโลก มาตราส่วน 1:25,000 (กรมพัฒนาที่ดิน, 2564) และจากการสำรวจการใช้ที่ดินปัจจุบัน โดยบริษัทที่ปรึกษา, 2567

รูปที่ 3.3.4-11 การใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบัน (ปี พ.ศ.2567) ในพื้นที่ศึกษาโครงการ



(2.3) พื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 1,000 เมตร ประกอบด้วย ฝาย ท่อชักน้ำ ถนนบำรุงรักษา ส่วนที่ 1 ถึงลดแรงดัน ท่อส่งน้ำ โรงไฟฟ้า สายส่งไฟฟ้า ถนนทางเข้าโครงการ และถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 มีพื้นที่รวม 28,190.38 ไร่ สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่ป่าไม้มากที่สุด 24,198.68 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 85.84 ของพื้นที่รวม รองลงมาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม 3,623.76 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 12.85 ของพื้นที่รวม ส่วนที่เหลือเป็นพื้นที่ชุมชน และสิ่งปลูกสร้าง และพื้นที่เบ็ดเตล็ด คิดเป็นพื้นที่ 316.64 ไร่ และ 51.29 ไร่ หรือร้อยละ 1.12 และ 0.18 ของพื้นที่รวม ตามลำดับ

- **พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง (U)** ในพื้นที่ศึกษาโครงการระยะ 1,000 เมตร สามารถจำแนกเป็นพื้นที่หมู่บ้านบนพื้นราบ และลานตากและแหล่งรับซื้อทางการเกษตร คิดเป็นพื้นที่ 304.90 ไร่ และ 11.74 ไร่ หรือร้อยละ 1.08 และร้อยละ 0.04 ของพื้นที่รวม

- **พื้นที่เกษตรกรรม (A)** ในพื้นที่ศึกษาโครงการระยะ 1,000 เมตร สามารถจำแนกเป็นมันสำปะหลัง ยางพารา ไร่ร้าง ไม้ยืนต้นร้าง/ เสื่อไหม้ สัก มะม่วง ปาล์มน้ำมัน ไม้ผลผสม กล้าย และพริก คิดเป็นพื้นที่ 1,699.46 ไร่ 1,028.76 ไร่ 335.08 ไร่ 299.82 ไร่ 91.03 ไร่ 81.27 ไร่ 50.37 ไร่ 17.41 ไร่ 14.81 ไร่ และ 5.76 ไร่ หรือร้อยละ 6.03 ร้อยละ 3.65 ร้อยละ 1.19 ร้อยละ 1.06 ร้อยละ 0.32 ร้อยละ 0.29 ร้อยละ 0.18 ร้อยละ 0.06 ร้อยละ 0.05 และร้อยละ 0.02 ของพื้นที่รวม ตามลำดับ

- **พื้นที่ป่าไม้ (F)** ในพื้นที่ศึกษาโครงการระยะ 1,000 เมตร สามารถจำแนกเป็นป่าผลัดใบ สมบูรณ์ และป่าผลัดใบรกร้างพื้นที่ 19,850.75 ไร่ และ 4,347.93 ไร่ หรือร้อยละ 70.42 และ 15.42 ของพื้นที่รวม ตามลำดับ

- **พื้นที่เบ็ดเตล็ด (M)** ในพื้นที่ศึกษาโครงการระยะ 1,000 เมตร สามารถจำแนกเป็นทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ ไม้ละเมาะ คิดเป็นพื้นที่ 51.29 ไร่ หรือร้อยละ 0.18 ของพื้นที่รวม

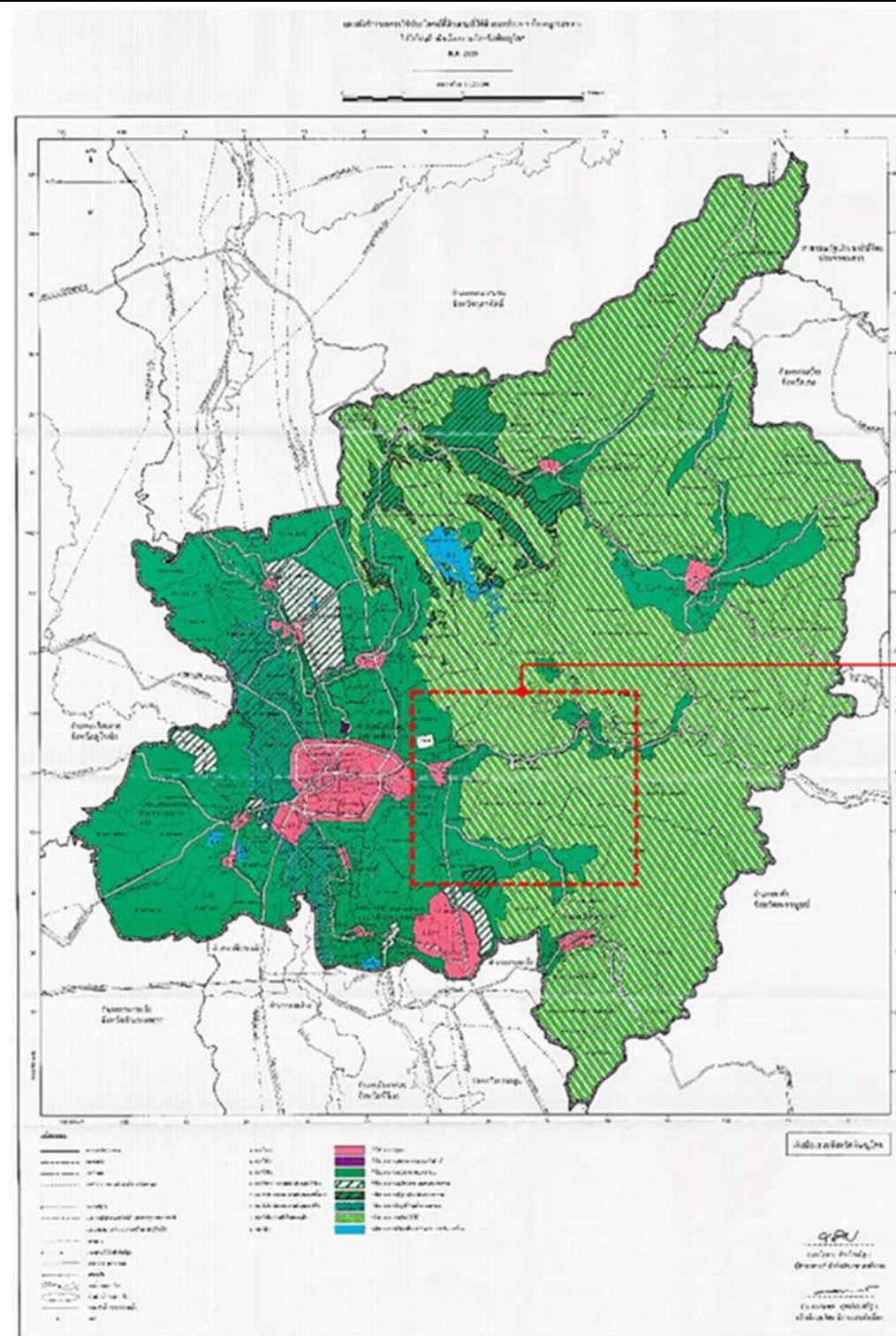
(3) ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินของกรมโยธาธิการและผังเมือง

จากการรวบรวมข้อมูลแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษาโครงการ เป็นแผนผังข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภท ท้ายกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดพิษณุโลกปี พ.ศ.2555 และฉบับที่ 2 พ.ศ.2558 (รูปที่ 3.3.4-12) โดยพื้นที่โครงการ มีที่ตั้งบริเวณกลุ่มบ้านห้วยปลาสร้อย (บ้านแก่งจูนาง) หมู่ 7 ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก **อยู่ในเขตสีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว** มีข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษาหรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำ ลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเท่านั้น

ที่ดินประเภทนี้ ซึ่งเอกชนเป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมาย ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม หรือการอยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว ซึ่งไม่ใช้การจัดสรรที่ดินที่มีขนาดพื้นที่อาคารไม่เกิน 200 ตารางเมตร

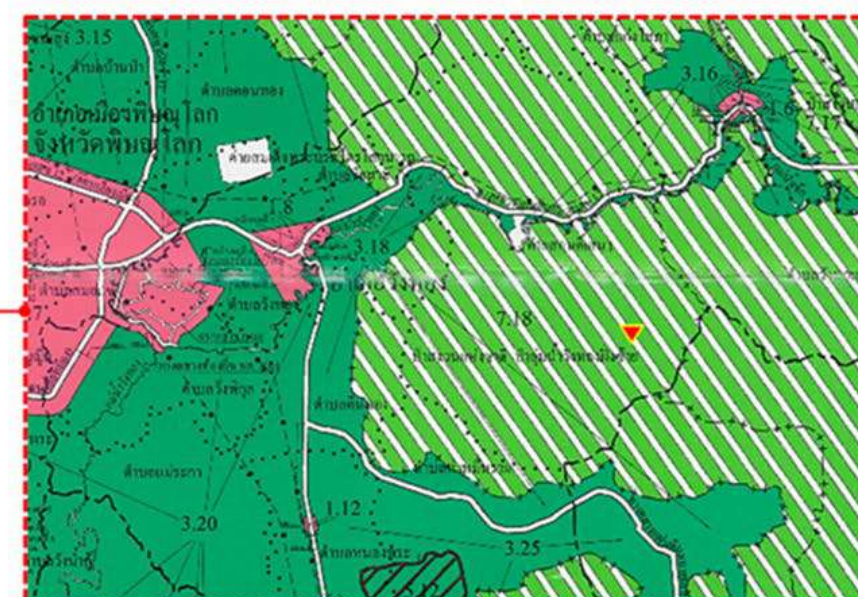
การใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 11 สายอินทร์บุรี-เชียงใหม่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 12 สายตาก-ขอนแก่น ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1143 สายนครไทย-บรรจบทางหลวง หมายเลข 1246 (บ้านแพะ) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1237 สายชาติตระการ-บ่อภาค ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1248 สายแยกทางหลวงหมายเลข 203 (นครไทย)-นาเมือง ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1295 สายแยกทางหลวงหมายเลข 11 (กกไม้แดง)-บรรจบทางหลวงหมายเลข 1115 (เนินมะปราง) และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1296 สายแยกทางหลวง หมายเลข 11 (ท่างาม)-บรรจบทางหลวงหมายเลข 1143 (โป่งแค) ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า 15 เมตร

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 6 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ



แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทท้ายกฎกระทรวงให้ใช้
บังคับผังเมืองรวมจังหวัดพิษณุโลก พ.ศ.2555
มาตราส่วน 1:250,000

▼ ภาพขยายบริเวณตำแหน่งพื้นที่โครงการ
ตั้งอยู่ที่กลุ่มบ้านห้วยปลาสร้อย (บ้านแก่งจุนาง) หมู่ 7
ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก



- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. เขตสีชมพู | ที่ดินประเภทชุมชน |
| 2. เขตสีม่วง | ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า |
| 3. เขตสีเขียว | ที่ดินประเภทเกษตรกรรม |
| 4. เขตสีเขียวที่มีขอบเขตสีเหลือง | ที่ดินประเภทอนุรักษ์ธรรมชาติและเกษตรกรรม |
| 5. เขตสีเขียวที่มีขอบเขตสีน้ำตาล | ที่ดินประเภทอุปโภคบริโภคเพื่อเกษตรกรรม |
| 6. เขตสีเขียวที่มีขอบเขตสีฟ้า | ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเพื่อเกษตรกรรม |
| 7. เขตสีเขียวที่มีขอบเขตสีเทา | ที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้ |
| 8. เขตสีฟ้า | ที่ดินประเภทที่ไว้เพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม |

รูปที่ 3.3.4-12 แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทท้ายกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดพิษณุโลก ปี พ.ศ.2555



3.3.4.2 การเกษตรกรรม

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

(1) เพื่อศึกษาข้อมูลสถิติเกษตรกรรมในปัจจุบันจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สภาพการผลิตเกษตรกรรมปัจจุบัน และรูปแบบการผลิต ชนิดพืช ความถี่ของการปลูกพืชในรอบปี ชนิดสัตว์ ราคาผลผลิตการเกษตร บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง

(2) เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรกรรม

(3) เพื่อประเมินผลกระทบและผลประโยชน์ จากการพัฒนาโครงการต่อการใช้ประโยชน์แหล่งน้ำ และเกษตรกรรม

(4) เพื่อเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไข มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อการทำเกษตรกรรม

2) วิธีการศึกษา

(1) รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิด้านเกษตรกรรมและการเลี้ยงสัตว์ ในบริเวณพื้นที่โครงการ และระดับอำเภอวังทอง ที่เกี่ยวกับชนิดพืชและสัตว์เลี้ยง ปริมาณและพื้นที่การผลิต ราคาผลผลิตการเกษตรและเลี้ยงสัตว์ ปัญหาและอุปสรรคจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

(2) การตรวจสอบสภาพการเกษตรกรรมในสนาม และสอบถามเกษตรกรในพื้นที่โครงการ

(3) วิเคราะห์ข้อมูลการผลิตเกษตรกรรมบริเวณพื้นที่โครงการ จากที่มีอยู่เดิมและภายหลังการพัฒนาโครงการ ร่วมกับผลการศึกษาด้านทรัพยากรดิน และการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อให้ได้ข้อมูลการผลิตเกษตรกรรมที่เป็นปัจจุบัน

3) ผลการศึกษา

จากการรวบรวมข้อมูลด้านการเกษตรที่สำคัญในพื้นที่ศึกษาโครงการ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ประกอบด้วย ข้อมูลครุว์เรือนเกษตร การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตร พืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ระบบการปลูกพืช ปศุสัตว์ที่สำคัญ และต้นทุนการผลิตพืชและการเลี้ยงสัตว์ มีรายละเอียด ดังนี้

(1) ครุว์เรือนเกษตรและแรงงานภาคเกษตร

จังหวัดพิษณุโลก มีจำนวนครุว์เรือนทั้งหมด 372,740 ราย เป็นครุว์เรือนเกษตร 99,770 ราย หรือร้อยละ 26.77 ของครุว์เรือนจังหวัดพิษณุโลกทั้งหมด มีแรงงานภาคเกษตร จำนวน 246,690 ราย โดยข้อมูลครุว์เรือนในระดับอำเภอวังทอง มีจำนวนครุว์เรือนทั้งหมด 47,737 ราย เป็นครุว์เรือนเกษตร 16,797 ราย หรือร้อยละ 35.19 ของครุว์เรือนอำเภอวังทองทั้งหมด มีแรงงานภาคเกษตร จำนวน 30,543 ราย ดังแสดงในตารางที่ 3.3.4-6



ตารางที่ 3.3.4-6 จำนวนครัวเรือนเกษตรกรรมและจำนวนแรงงานภาคเกษตรของจังหวัดพิษณุโลก

อำเภอ	^{1/} จำนวนครัวเรือนทั้งหมด	^{2/} จำนวนครัวเรือนเกษตรกรรม	ร้อยละจำนวนครัวเรือนเกษตรกรรม/ครัวเรือนทั้งหมด	^{2/} จำนวนแรงงานภาคเกษตร (ราย)
1 เมืองพิษณุโลก	150,363	10,452	6.95	29,241
2 นครไทย	33,866	15,435	45.58	39,931
3 ชาติตระการ	15,581	7,675	49.26	24,849
4 บางระกำ	34,559	10,844	31.38	31,244
5 บางกระทุ่ม	17,676	7,908	44.74	17,929
6 พรหมพิราม	33,877	15,136	44.68	31,154
7 วัดโบสถ์	15,891	6,787	42.71	14,659
8 วังทอง	47,737	16,797	35.19	30,543
9 เนินมะปราง	23,190	8,736	37.67	27,140
รวม	372,740	99,770	26.77	246,690

ที่มา: ^{1/} สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2567)

^{2/} สำนักงานเกษตรจังหวัดพิษณุโลก, 2567 (ข้อมูล ณ วันที่ 10 มกราคม 2568)

(2) พื้นที่เกษตรกรรมปัจจุบัน

สภาพการเกษตรกรรมในพื้นที่ศึกษาโครงการ สามารถจำแนกเป็นกลุ่มพืชไร่ ได้แก่ ไร่ร้าง มันสำปะหลัง พริก กลุ่มไม้ยืนต้น ได้แก่ ไม้ยืนต้นร้าง/ เสื่อมโหรี ยางพารา ปาล์มน้ำมัน สัก และกลุ่มไม้ผล ได้แก่ ไม้ผลผสม มะม่วง กล้วย แสดงรายละเอียดพื้นที่เกษตรกรรมที่พบบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ดังแสดงในตารางที่ 3.3.4-7 และรูปที่ 3.3.4-13 สรุปได้ดังนี้

(2.1) พื้นที่ศึกษาโครงการ ประกอบด้วย ฝาย ท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1 ถึงลดแรงดัน ท่อส่งน้ำ โรงไฟฟ้า ถนนทางเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า และถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 โดยพื้นที่ตามองค์ประกอบของโครงการดังกล่าว **ไม่พบพื้นที่การเกษตรกรรม**

(2.2) พื้นที่ศึกษาโครงการในระยะ 500 เมตร ประกอบด้วย ฝาย ท่อชักน้ำ ถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1 ถึงลดแรงดัน ท่อส่งน้ำ โรงไฟฟ้า สายส่งไฟฟ้า ถนนทางเข้าโครงการ และถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 โดยพื้นที่ตามองค์ประกอบของโครงการดังกล่าว มีพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ในระยะ 500 เมตรดังนี้

- พื้นที่ฝาย ท่อชักน้ำ ถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1 และถึงลดแรงดัน ในระยะ 500 เมตร ไม่พบพื้นที่การเกษตรกรรม



- พื้นที่ท่อน้ำในระยะ 500 เมตร มีพื้นที่เกษตรกรรม รวม 25.42 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลัง 12 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 47.20 ของพื้นที่เกษตรกรรมรวม รองลงมา ได้แก่ ไร่ร้าง และพื้นที่เพาะปลูกยางพารา จำนวน 11.99 ไร่ และ 1.44 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 47.16 และร้อยละ 5.65 ของพื้นที่เกษตรกรรมรวม ตามลำดับ

- พื้นที่โรงไฟฟ้าในระยะ 500 เมตร มีพื้นที่เกษตรกรรม รวม 25.45 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลัง 12 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 47.18 ของพื้นที่เกษตรกรรมรวม รองลงมา ได้แก่ ไร่ร้าง และพื้นที่เพาะปลูกยางพารา จำนวน 12 ไร่ และ 1.44 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 47.14 และร้อยละ 5.68 ของพื้นที่เกษตรกรรมรวม ตามลำดับ

- พื้นที่สายส่งไฟฟ้าในระยะ 500 เมตร มีพื้นที่เกษตรกรรม รวม 492.43 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลัง 196.99 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 40.00 ของพื้นที่เกษตรกรรมรวม รองลงมา ได้แก่ พื้นที่เพาะปลูกยางพารา ไม้ยืนต้นร้าง/ เสื่อมโทรม ไร่ร้าง มะม่วง และพริก จำนวน 170.88 ไร่ 50.16 ไร่ 39.64 ไร่ 33.69 ไร่ และ 1.08 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 34.70 ร้อยละ 10.19 ร้อยละ 8.05 ร้อยละ 6.84 และร้อยละ 0.22 ของพื้นที่เกษตรกรรมรวม ตามลำดับ

- พื้นที่ถนนเข้าโครงการในระยะ 500 เมตร มีพื้นที่เกษตรกรรม รวม 351.83 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลัง 175.07 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 49.76 ของพื้นที่เกษตรกรรมรวม รองลงมา ได้แก่ พื้นที่เพาะปลูกยางพารา ไร่ร้าง มะม่วง ไม้ยืนต้นร้าง/ เสื่อมโทรม และพริก จำนวน 95.49 ไร่ 37.27 ไร่ 28.32 ไร่ 15.35 ไร่ และ 0.33 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 27.14 ร้อยละ 10.59 ร้อยละ 8.05 ร้อยละ 4.36 และร้อยละ 0.09 ของพื้นที่เกษตรกรรมรวม ตามลำดับ

- พื้นที่ถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 ในระยะ 500 เมตร มีพื้นที่เกษตรกรรม รวม 13.73 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลัง 12.96 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 94.44 ของพื้นที่เกษตรกรรมรวม รองลงมา เป็นพื้นที่เพาะปลูกยางพารา 0.76 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 5.56 ของพื้นที่เกษตรกรรมรวม

(2.3) พื้นที่ศึกษาโครงการในระยะ 1,000 เมตร ประกอบด้วย ฝาย ท่อชักน้ำ ถนนบำรุงรักษา ส่วนที่ 1 ถึงลดแรงดัน ท่อน้ำ โรงไฟฟ้า สายส่งไฟฟ้า ถนนเข้าโครงการ และถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 โดยพื้นที่ตามองค์ประกอบของโครงการดังกล่าว มีพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร ดังนี้

- พื้นที่ฝาย ในระยะ 1,000 เมตร ไม่พบพื้นที่การเกษตรกรรม

- พื้นที่ท่อชักน้ำในระยะ 1,000 เมตร มีพื้นที่เกษตรกรรม รวม 107.93 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ไร่ร้าง 66.24 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 61.37 ของพื้นที่เกษตรกรรมรวม รองลงมา ได้แก่ พื้นที่เพาะปลูกยางพารา และมันสำปะหลัง จำนวน 39.52 ไร่ และ 2.17 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 36.61 และร้อยละ 2.01 ของพื้นที่เกษตรกรรมรวม ตามลำดับ

- พื้นที่ถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1 ในระยะ 1,000 เมตร มีพื้นที่เกษตรกรรม รวม 107.93 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ไร่ร้าง 66.24 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 61.37 ของพื้นที่เกษตรกรรมรวม รองลงมา ได้แก่ พื้นที่เพาะปลูกยางพารา และมันสำปะหลัง จำนวน 39.52 ไร่ และ 2.17 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 36.61 และร้อยละ 2.01 ของพื้นที่เกษตรกรรมรวม ตามลำดับ



- พื้นที่ถึงลดแรงดัน ในระยะ 1,000 เมตร มีพื้นที่เกษตรกรรม รวม 8.03 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ไร่ร้าง 5.81 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 72.35 ของพื้นที่เกษตรกรรมรวม รองลงมาเป็นพื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลัง 2.22 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 27.65 ของพื้นที่เกษตรกรรมรวม ตามลำดับ

- พื้นที่ท่อส่งน้ำ ในระยะ 1,000 เมตร มีพื้นที่เกษตรกรรม รวม 160.34 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลัง 135.94 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 84.78 ของพื้นที่เกษตรกรรมรวม รองลงมา ได้แก่ ไร่ร้าง และพื้นที่เพาะปลูกยางพารา จำนวน 22.39 ไร่ และ 2.01 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 13.96 และร้อยละ 1.25 ของพื้นที่เกษตรกรรมรวม ตามลำดับ

- พื้นที่โรงไฟฟ้า ในระยะ 1,000 เมตร มีพื้นที่เกษตรกรรม รวม 160.44 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลัง 136.04 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 84.79 ของพื้นที่เกษตรกรรมรวม รองลงมา ได้แก่ ไร่ร้าง และพื้นที่เพาะปลูกยางพารา จำนวน 22.39 ไร่ และ 2.01 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 13.95 และ ร้อยละ 2.01 ของพื้นที่เกษตรกรรมรวม ตามลำดับ

- พื้นที่สายส่งไฟฟ้าในระยะ 1,000 เมตร มีพื้นที่เกษตรกรรม รวม 1,387.29 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลัง 588.05 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 42.39 ของพื้นที่เกษตรกรรมรวม รองลงมา ได้แก่ พื้นที่เพาะปลูกยางพารา ไม้ยืนต้นร้าง/ เสียมโทรม ไร่ร้าง มะม่วง สัก ปาล์มน้ำมัน ไม้ผลผสม กล้วย และพริก จำนวน 462.33 ไร่ 133.63 ไร่ 67.39 ไร่ 38.17 ไร่ 45.51 ไร่ 31.87 ไร่ 11.11 ไร่ 10.05 ไร่ และ 2.88 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 33.33 ร้อยละ 9.63 ร้อยละ 4.86 ร้อยละ 2.75 ร้อยละ 3.28 ร้อยละ 2.30 ร้อยละ 2.30 ร้อยละ 0.72 และร้อยละ 0.21 ของพื้นที่เกษตรกรรมรวม ตามลำดับ

- พื้นที่ถนนทางเข้าโครงการ ในระยะ 1,000 เมตร มีพื้นที่เกษตรกรรม รวม 1,164.14 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลัง 511.97 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 43.98 ของพื้นที่เกษตรกรรมรวม รองลงมา ได้แก่ พื้นที่เพาะปลูกยางพารา ไม้ยืนต้นร้าง/ เสียมโทรม ไร่ร้าง มะม่วง สัก ปาล์มน้ำมัน กล้วย ไม้ผลผสม และพริก จำนวน 369.09 ไร่ 117.82 ไร่ 55.38 ไร่ 38.17 ไร่ 45.51 ไร่ 8.56 ไร่ 7.40 ไร่ 7.36 ไร่ และ 2.88 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 31.71 ร้อยละ 10.12 ร้อยละ 4.76 ร้อยละ 3.28 ร้อยละ 3.91 ร้อยละ 0.73 ร้อยละ 0.64 ร้อยละ 0.63 และร้อยละ 0.25 ของพื้นที่เกษตรกรรมรวม ตามลำดับ

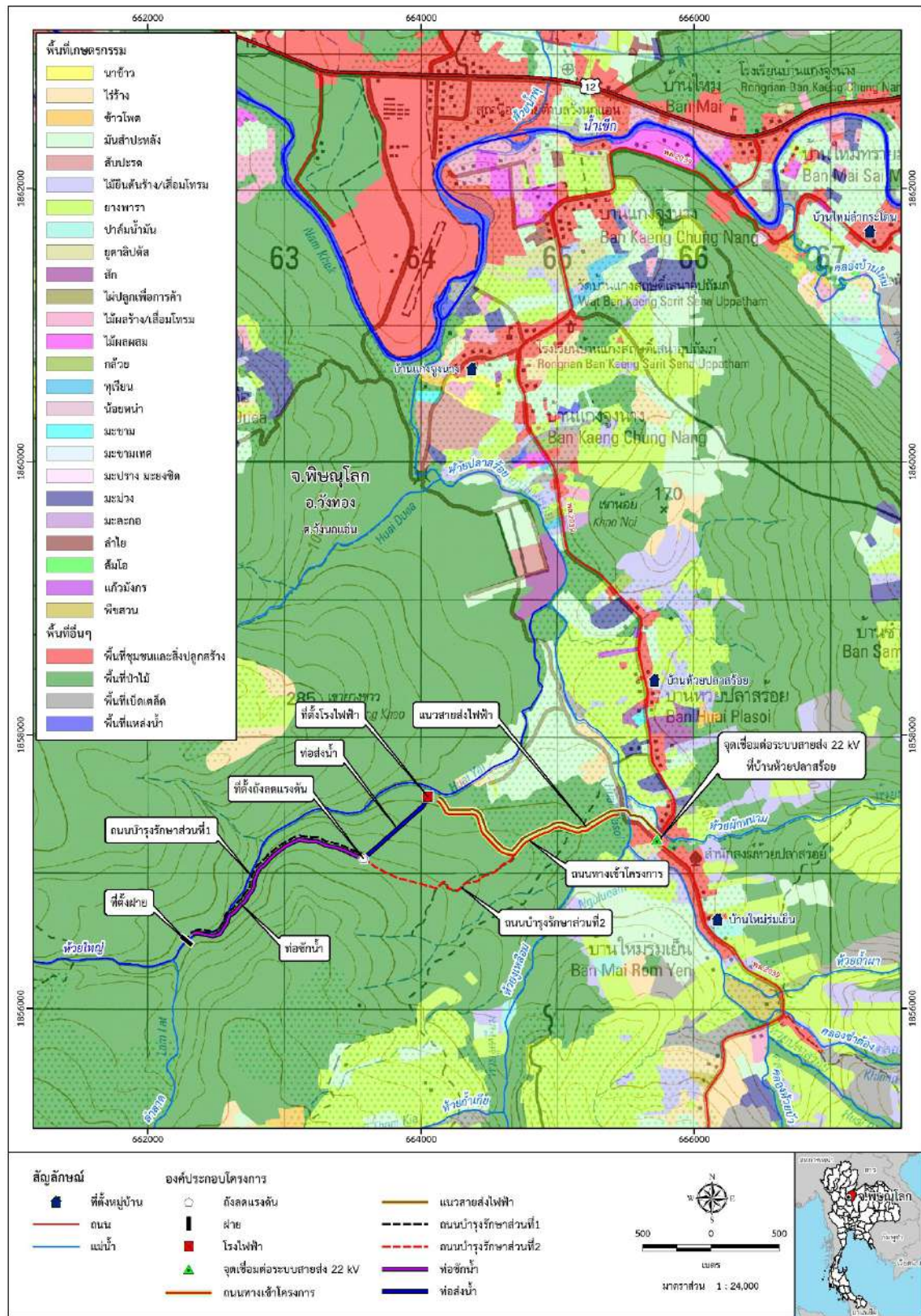
- พื้นที่ถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 ในระยะ 1,000 เมตร มีพื้นที่เกษตรกรรม รวม 526.79 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลัง 321.10 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 60.95 ของพื้นที่เกษตรกรรมรวม รองลงมา ได้แก่ พื้นที่เพาะปลูกยางพารา ไม้ยืนต้นร้าง/ เสียมโทรม ไร่ร้าง ปาล์มน้ำมัน และมะม่วง จำนวน 112.96 ไร่ 48.37 ไร่ 29.48 ไร่ 9.94 ไร่ และ 4.94 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 21.44 ร้อยละ 9.18 ร้อยละ 5.60 ร้อยละ 1.89 และร้อยละ 0.94 ของพื้นที่เกษตรกรรมรวม ตามลำดับ

ตารางที่ 3.3.4-7 การเกษตรกรรมในพื้นที่ศึกษาโครงการ

ลำดับ	องค์ประกอบโครงการ	พื้นที่เกษตรกรรม (A)																										รวมพื้นที่การเกษตร (A)		*พื้นที่อื่นๆ	รวมพื้นที่ ทั้งหมด
		พืชไร่ (A2)								ไม้ยืนต้น (A3)								ไม้ผล (A4)													
		ไร่ร้าง (A200)		มันสำปะหลัง (A204)		พริก (A229)		รวมพืชไร่ (A2)		ไม้ยืนต้นร้าง / เสื่อมโทรม (A300)		ยางพารา (A302)		ปาล์มน้ำมัน (A303)		สัก (A305)		รวมไม้ยืนต้น (A3)		ไม้ผลผสม (A401)		มะม่วง (A407)		กล้วย (A411)		รวมไม้ผล (A4)					
		ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ
1. พื้นที่โครงการ																															
1.1	ฝาย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.80	9.80
1.2	ท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29.57	29.57
1.3	ถังลดแรงดัน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.89	1.89
1.4	ท่อส่งน้ำ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.79	10.79
1.5	โรงไฟฟ้า	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.88	14.88
1.6	ถนนทางเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33.32	33.32
1.7	ถนนบำรุงรักษาส่วนที่2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23.06	23.06
รวม พื้นที่โครงการ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	123.31	123.31
2. พื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 500 เมตร																															
2.1	ฝาย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	490.75	490.75
2.2	ท่อชักน้ำ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,499.23	1,499.23
2.3	ถนนบำรุงรักษาส่วนที่1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,532.96	1,532.96
2.4	ถังลดแรงดัน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	490.74	490.74
2.5	ท่อส่งน้ำ	11.99	47.16	12.00	47.20	-	-	23.99	94.35	-	-	1.44	5.65	-	-	-	-	1.44	5.65	-	-	-	-	-	-	-	-	25.42	100.00	876.55	901.97
2.6	โรงไฟฟ้า	12.00	47.14	12.00	47.18	-	-	24.00	94.32	-	-	1.44	5.68	-	-	-	-	1.44	5.68	-	-	-	-	-	-	-	-	25.45	100.00	465.30	490.74
2.7	สายส่งไฟฟ้า	39.64	8.05	196.99	40.00	1.08	0.22	237.71	48.27	50.16	10.19	170.88	34.70	-	-	-	-	221.03	44.89	-	-	33.69	6.84	-	-	33.69	6.84	492.43	100.00	1,188.10	1,680.54
2.8	ถนนทางเข้าโครงการ	37.27	10.59	175.07	49.76	0.33	0.09	212.66	60.44	15.35	4.36	95.49	27.14	-	-	-	-	110.84	31.50	-	-	28.32	8.05	-	-	28.32	8.05	351.83	100.00	1,117.17	1,469.01
2.9	ถนนบำรุงรักษาส่วนที่2	-	-	12.96	94.44	-	-	12.96	94.44	-	-	0.76	5.56	-	-	-	-	0.76	5.56	-	-	-	-	-	-	-	-	13.73	100.00	1,231.65	1,245.37
รวม พื้นที่ศึกษา ในระยะ 500 เมตร		100.89	11.10	409.03	45.00	1.41	0.15	511.32	56.26	65.51	7.21	270.01	29.71	-	-	-	-	335.52	36.92	-	-	62.02	6.82	-	-	62.02	6.82	908.86	100.00	8,892.45	9,801.31
3. พื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 1,000 เมตร																															
3.1	ฝาย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,963.24	1,963.24
3.2	ท่อชักน้ำ	66.24	61.37	2.17	2.01	-	-	68.41	63.39	-	-	39.52	36.61	-	-	-	-	39.52	36.61	-	-	-	-	-	-	-	-	107.93	100.00	3,824.63	3,932.56
3.3	ถนนบำรุงรักษาส่วนที่1	66.01	60.66	1.96	1.80	-	-	67.97	62.47	-	-	40.84	37.53	-	-	-	-	40.84	37.53	-	-	-	-	-	-	-	-	108.81	100.00	3,891.43	4,000.24
3.4	ถังลดแรงดัน	5.81	72.35	2.22	27.65	-	-	8.03	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.03	100.00	1,955.21	1,963.24
3.5	ท่อส่งน้ำ	22.39	13.96	135.94	84.78	-	-	158.33	98.75	-	-	2.01	1.25	-	-	-	-	2.01	1.25	-	-	-	-	-	-	-	-	160.34	100.00	2,624.32	2,784.66
3.6	โรงไฟฟ้า	22.39	13.95	136.04	84.79	-	-	158.43	98.75	-	-	2.01	1.25	-	-	-	-	2.01	1.25	-	-	-	-	-	-	-	-	160.44	100.00	1,802.79	1,963.24
3.7	สายส่งไฟฟ้า	67.39	4.86	588.05	42.39	2.88	0.21	658.32	47.45	133.63	9.63	462.33	33.33	31.87	2.30	45.51	3.28	673.35	48.54	10.05	0.72	38.17	2.75	7.40	0.53	55.62	4.01	1,387.29	100.00	2,877.39	4,264.68
3.8	ถนนทางเข้าโครงการ	55.38	4.76	511.97	43.98	2.88	0.25	570.23	48.98	117.82	10.12	369.09	31.71	8.56	0.73	45.51	3.91	540.98	46.47	7.36	0.63	38.17	3.28	7.40	0.64	52.93	4.55	1,164.14	100.00	2,696.08	3,860.22
3.9	ถนนบำรุงรักษาส่วนที่2	29.48	5.60	321.10	60.95	-	-	350.57	66.55	48.37	9.18	112.96	21.44	9.94	1.89	-	-	171.28	32.51	-	-	4.94	0.94	-	-	4.94	0.94	526.79	100.00	2,931.53	3,458.31
รวม พื้นที่ศึกษา ในระยะ 1,000 เมตร		335.08	9.25	1,699.46	46.90	5.76	0.16	2,040.30	56.30	299.82	8.27	1,028.76	28.39	50.37	1.39	91.03	2.51	1,469.98	40.57	17.41	0.48	81.27	2.24	14.81	0.41	113.48	3.13	3,623.76	100.00	24,566.61	28,190.38

* พื้นที่อื่นๆ ได้แก่ พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง พื้นที่ป่าไม้ และพื้นที่เปิดเตล็ด

ที่มา: แผนที่การใช้ที่ดินจังหวัดพิษณุโลก มาตรฐาน 1:25,000 (กรมพัฒนาที่ดิน, 2564) และจากการสำรวจการใช้ที่ดินปัจจุบัน โดยบริษัทที่ปรึกษา, 2567



ที่มา: แผนที่การใช้ที่ดินจังหวัดพิษณุโลก มาตราส่วน 1:25,000 (กรมพัฒนาที่ดิน, 2564) และจากการสำรวจการใช้ที่ดินปัจจุบัน โดยบริษัทที่ปรึกษา, 2567

รูปที่ 3.3.4-13 การเกษตรกรรมบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ



(3) พืชเศรษฐกิจที่สำคัญ

สถานการณ์การผลิตพืชจังหวัดพิษณุโลก มีพืชเศรษฐกิจที่สำคัญและสร้างรายได้ให้จังหวัด ได้แก่ ข้าวนาปี ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มะม่วงน้ำดอกไม้ อ้อยโรงงาน มันสำปะหลัง ยางพารา สับปะรด กล้วยน้ำว้า และ ปาล์มน้ำมัน โดยพืชที่มีมูลค่ามากที่สุดในปีการผลิต พ.ศ.2566/ 2567 คือ ข้าวนาปี มูลค่า 9,348.19 ล้านบาท รองลงมาเป็น นาปรัง มูลค่า 4,577.42 ล้านบาท (ตารางที่ 3.3.4-8) จากข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตร บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า มันสำปะหลังเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ พิจารณาจากพืชที่มีพื้นที่ปลูกมากที่สุด ที่พบในเขตอำเภอวังทอง การผลิตมันสำปะหลังในปี พ.ศ.2566/ 2567 ได้สร้างรายได้ให้จังหวัดพิษณุโลก คิดเป็นมูลค่า 1,527.69 ล้านบาท

ตารางที่ 3.3.4-8 สถานการณ์การผลิตพืชเศรษฐกิจของจังหวัดพิษณุโลกปี พ.ศ.2566/ 2567

พืชเศรษฐกิจ	พื้นที่เพาะปลูก	พื้นที่เก็บเกี่ยว	ผลผลิตเฉลี่ย	ผลผลิตรวม	*ราคา ณ ไร่นา	มูลค่า	อำเภอที่ปลูกมากที่สุด
	(ไร่)	(ไร่)	(กก./ไร่)	(ตัน)	(บาท/ตัน)	(ล้านบาท)	
1 ข้าวนาปี	1,485,281	1,456,191	597	869,599	10,750	9,348,189,250	บางระกำ
2 ข้าวนาปรัง	670,220	746,551	613	457,742	10,000	4,577,420,000	บางระกำ
3 ยางพารา	337,431	324,034	186	60,270	26,000	1,567,020,000	นครไทย
4 มันสำปะหลัง	206,345	188,027	3,134	589,460	2,592	1,527,685,798	วังทอง
5 ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	212,184	229,192	1,577	166,428	17,510	1,469,978,300	นครไทย
6 อ้อยโรงงาน	144,687	139,190	12,055	1,677,960	1,070	1,795,417,200	บางระกำ
7 มะม่วงน้ำดอกไม้	134,214	133,533	1,745	115,011	21,880	1,131,377,960	เนินมะปราง, วังทอง, วัดโบสถ์
8 สับปะรด	26,012	25,224	3,064	77,296	9,000	695,664,000	นครไทย
9 กล้วยน้ำว้า	6,740	5,392	992	5,351	8,000	42,808,000	บางระกำ, บางกระทุ่ม

ที่มา: สำนักงานเกษตรจังหวัดพิษณุโลก, 2568

หมายเหตุ : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 2, 2568

(4) ระบบการปลูกพืชบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง

ไม่พบการปลูกพืชในบริเวณพื้นที่โครงการ ส่วนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เป็นระบบการปลูกพืชเชิงเดี่ยว มีการปลูกพืชชนิดเดียวในบริเวณกว้าง โดยสามารถจำแนกเป็น กลุ่มพืชไร่ ได้แก่ พริก มันสำปะหลัง กลุ่มไม้ผล ได้แก่ ไม้ผลผสม มะม่วง กล้วย และกลุ่มไม้ยืนต้น ได้แก่ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน สัก สามารถแบ่งรูปแบบการเพาะปลูกพืชเป็น 2 ระบบหลัก คือ ระบบพืชไร่เป็นพืชหลักและระบบไม้ผล/ ไม้ยืนต้นเป็นพืชหลัก (รูปที่ 3.3.4-14) ดังนี้



ปฏิทินการผลิต ชนิดพืช	ปฏิทินการปลูกพืชปัจจุบัน											
	ฤดูฝน						ฤดูแล้ง					
	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.
พืชไร่									เตรียมดิน-ปลูก			
	พริก											
ไม้ผล												
ไม้ยืนต้น												

ที่มา: สำนักงานเกษตรจังหวัดพิษณุโลก, 2568

รูปที่ 3.3.4-14 ปฏิทินการปลูกพืชในพื้นที่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

- (4.1) พริก เกษตรกรจะปลูกพริกในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ โดยมีอายุการเก็บเกี่ยว 100-130 วัน หลังย้ายปลูก และเก็บผลผลิตได้ทุกๆ 7-10 วัน นาน 1 ปี ขึ้นอยู่กับการดูแลรักษา
- (4.2) มันสำปะหลัง เกษตรกรจะปลูกมันสำปะหลังในช่วงต้นฤดูฝน โดยมีช่วงเวลาปลูก ในเดือนพฤษภาคมถึงมิถุนายน และเก็บเกี่ยวในปีถัดไประหว่างเดือนมีนาคมถึงเมษายน
- (4.3) มะม่วง เกษตรกรมีช่วงเวลาในการเตรียมดิน เตรียมการออกดอกถึงดูแลระยะดอก-ผลแก่ ตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ และเก็บเกี่ยวผลผลิตในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน
- (4.4) กล้ายน้ำว้า เกษตรกรมีการปลูกในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงมิถุนายน ดูแลระยะออกดอก จนถึงติดผลในช่วงเดือนตุลาคมถึงพฤศจิกายน และเก็บเกี่ยวในช่วงเดือนธันวาคมถึงกุมภาพันธ์
- (4.5) ไม้ยืนต้น ที่นิยมปลูกได้แก่ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน และสัก



(5) ปศุสัตว์ที่สำคัญ

การปศุสัตว์ในจังหวัดพิษณุโลก มีการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญ คือ โคเนื้อ สุกร กระบือ ไก่เนื้อ ไก่พื้นเมือง และเป็ดไข่ โดยปศุสัตว์ที่มีมูลค่ามากที่สุดในปีการผลิต พ.ศ.2567 คือ โคเนื้อ มูลค่า 1,201.05 ล้านบาท รองลงมาเป็นสุกร 1,138.94 ล้านบาท (ตารางที่ 3.3.4-9) ในส่วนของพื้นที่อำเภอวังทอง มีเกษตรกรที่เลี้ยงสัตว์จำนวนทั้งสิ้น 5,457 ราย พื้นที่ปลูกพืชอาหารสัตว์ 678 ไร่ สัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ โคเนื้อ จำนวน 5,577 ตัว กระบือ จำนวน 3,620 ตัว สุกร จำนวน 34,123 ตัว ไก่ จำนวน 1,196,140 ตัว เป็ด จำนวน 102,962 ตัว แพะ จำนวน 1,549 ตัว แกะ จำนวน 182 ตัว และนกกระทา จำนวน 7,125 ตัว (ตารางที่ 3.3.4-10) ในขณะที่พื้นที่โครงการที่อยู่ในเขตตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง มีเกษตรกรที่เลี้ยงสัตว์ จำนวน 694 ราย พื้นที่ปลูกพืชอาหารสัตว์ 5 ไร่ สัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ โคเนื้อ จำนวน 317 ตัว กระบือ จำนวน 69 ตัว สุกร จำนวน 790 ตัว ไก่ จำนวน 50,348 ตัว เป็ด จำนวน 1,918 ตัว แพะ จำนวน 26 ตัว และแกะ จำนวน 9 ตัว (ตารางที่ 3.3.4-11)

ตารางที่ 3.3.4-9 การปศุสัตว์ที่สำคัญของจังหวัดพิษณุโลกปี พ.ศ.2567

ปศุสัตว์	จำนวนเกษตรกร (ราย)	ผลผลิต		ราคาเฉลี่ย (บาท/หน่วย)	มูลค่า (ล้านบาท)
		จำนวน	หน่วย		
1 โคเนื้อ	5,903	63,949	ตัว	21,000	1,201.05
2 สุกร	3,044	322,926	ตัว	7,500	1,138.94
3 กระบือ	3,193	31,207	ตัว	35,000	909.23
4 ไก่เนื้อ	611	1,227,050	ตัว	100	430.53
5 ไก่พื้นเมือง	37,663	2,110,744	ตัว	160	343.06
6 เป็ดไข่	882	155,160	ฟอง	4	143.55

ที่มา: สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดพิษณุโลก, 2568

ตารางที่ 3.3.4-10 จำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์และสัตว์เศรษฐกิจในพื้นที่อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก พ.ศ.2567

อำเภอวังทอง /ตำบล	จำนวน เกษตรกร	พื้นที่ปลูกพืช อาหารสัตว์	จำนวนปศุสัตว์ (ตัว)									
			โคเนื้อ	โคนม	กระบือ	สุกร	ไก่	เป็ด	แพะ	แกะ	นกกระทา	อื่นๆ
อำเภอวังทอง	5,457	678	5,577	-	3,620	34,123	1,196,140	102,962	1,549	182	7,125	2,274
1 แก่งโสภา	347	24	190	-	132	22	24,169	966	89	-	6,500	147
2 ชัยนาม	267	10	352	-	104	41	89,073	351	10	-	200	70
3 ดินทอง	371	114	776	-	342	12,404	614,967	1,276	-	-	-	102
4 ท่าหมื่นราม	638	38	1,261	-	236	2,030	175,730	1,102	-	1	-	76
5 บ้านกลาง	933	226	658	-	715	1,063	40,598	2,991	894	44	-	547
6 พันชาติ	532	165	661	-	762	1,453	21,560	53,549	113	16	300	152
7 แม่ระกา	388	84	423	-	83	1,200	68,105	3,402	1	-	-	243
8 วังทอง	391	1	176	-	622	502	66,698	2,007	240	40	-	150
9 วังนกแอ่น	694	5	317	-	69	790	50,348	1,918	26	9	-	302
10 วังพิบูล	396	5	249	-	143	424	22,034	34,094	172	30	125	105
11 หนองพระ	500	8	514	-	412	14,194	22,858	1,306	4	42	-	380

ที่มา: กลุ่มสารสนเทศและข้อมูลสถิติ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมปศุสัตว์, 2568

หมายเหตุ: อื่นๆ เช่น ช้าง ม้า ห่าน ไก่วง กวาง และหมูป่า ฯลฯ



ตารางที่ 3.3.4-11 จำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์และปศุสัตว์ระดับตำบลบริเวณพื้นที่โครงการ พ.ศ.2567

พื้นที่โครงการ ต.วังนกแอ่น อ.วังทอง	จำนวน เกษตรกร ผู้เลี้ยงสัตว์ (ราย)	พื้นที่ ปลูกพืช อาหารสัตว์ (ไร่)	จำนวนปศุสัตว์ (ตัว)								
			โคเนื้อ	กระบือ	สุกร	ไก่	เป็ด	แพะ	แกะ	นกกระทา	อื่นๆ
ต.วังนกแอ่น	694	5	317	69	790	50,348	1,918	26	9	-	302

ที่มา: กลุ่มสารสนเทศและข้อมูลสถิติ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมปศุสัตว์, 2568

หมายเหตุ: อื่นๆ เช่น ช้าง ม้า ห่าน ไก่วง กวาง และหมูป่า ฯลฯ

(6) ต้นทุนการผลิตพืชและการเลี้ยงสัตว์ที่สำคัญ

ต้นทุนการผลิต เป็นการคิดผลประโยชน์ที่ได้รับจากผลผลิตที่ทำการผลิต หรือส่วนต่างของรายได้รวมจากการขายผลผลิต กับต้นทุนการผลิตทั้งหมดจากการปลูกพืชและการเลี้ยงสัตว์ที่สำคัญ ได้แก่ ข้าวนาปี ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มะม่วงน้ำดอกไม้ อ้อยโรงงาน มันสำปะหลัง ยางพารา สับปะรด กล้วยน้ำว้า ปาล์มน้ำมัน และโคเนื้อ โดยสินค้าเกษตรปัจจุบันที่ให้ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่สูงที่สุดคือ มะม่วงน้ำดอกไม้ มีต้นทุนการผลิตรวม 14,280 บาทต่อไร่ ผลผลิตต่อไร่เฉลี่ย 960 กิโลกรัม ราคาที่เกษตรกรขายได้ 30 บาทต่อกิโลกรัม ผลตอบแทนการผลิต 28,818 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนสุทธิ 14,538 บาทต่อไร่ ในขณะที่การผลิตมันสำปะหลัง ให้ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ต่ำที่สุด ต้นทุนการผลิตรวม 3,561 บาทต่อไร่ ผลผลิตต่อไร่เฉลี่ย 1,853 กิโลกรัม ราคาที่เกษตรกรขายได้ 2.10 บาทต่อกิโลกรัม ผลตอบแทนการผลิต 3,890 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนสุทธิ 329 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 3.3.4-12) สำหรับการผลิตโคเนื้อ มีต้นทุนการผลิต 39,235.02 บาทต่อตัว ได้รับผลตอบแทนและผลตอบแทนสุทธิ 41,280 และ 2,045 บาทต่อตัว (ตารางที่ 3.3.4-13) ส่วนการผลิตกระบือ สุกร ไก่เนื้อ และเป็ดไข่ จะมีราคาขายต่อหน่วยเฉลี่ยอยู่ที่ 35,000 บาท 7,500 บาท 100 บาท และ 4 บาท ตามลำดับ

ตารางที่ 3.3.4-12 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตพืชเศรษฐกิจ

พืชเศรษฐกิจ	ผลผลิต	ราคาขาย	ผลตอบแทน	ต้นทุนการผลิต	ผลตอบแทนสุทธิ
	(กก./ไร่)	(บาท/กก.)	(บาท/ไร่)	(บาท/ไร่)	(บาท/ไร่)
ข้าวนาปี	572	6.50	3,718	3,251	467
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	853	8.50	7,247	4,267	2,979
มะม่วงน้ำดอกไม้	961	30.00	28,818	14,280	14,538
อ้อยโรงงาน	10,239	1.07	10,956	9,126	1,830
มันสำปะหลัง	1,853	2.10	3,890	3,561	329
ยางพารา	185	24.00	4,440	3,672	768
สับปะรด	3,202	6.40	20,493	17,529	2,964
กล้วยน้ำว้า	929	8.00	7,432	6,831	601
ปาล์มน้ำมัน	1,886	8.50	16,031	11,983	4,048

ที่มา: ข้อมูลระดับจังหวัดพิษณุโลก สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 2, 2565



ตารางที่ 3.3.4-13 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตโคเนื้อ

สัตว์เศรษฐกิจ	น้ำหนักเฉลี่ยต่อตัว (กก.)	ราคาขาย (บาท/กก.)	ผลตอบแทนต่อตัว (บาท/ตัว)	ต้นทุนรวมต่อตัว (บาท/ตัว)	ผลตอบแทนสุทธิต่อตัว (บาท/ตัว)
โคเนื้อ	305	96.00	41,280	39,235	2,045

ที่มา: ข้อมูลระดับจังหวัดพิษณุโลก สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 2, 2565

3.3.5 โรงงานอุตสาหกรรม

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- (1) เพื่อรวบรวมข้อมูลอุตสาหกรรมของพื้นที่ศึกษา จากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่โครงการ
- (2) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันด้านอุตสาหกรรมของพื้นที่ศึกษา จากการรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่โครงการ และจากการสอบถามจากประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ
- (3) เพื่อศึกษาสถานภาพและประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อรูปแบบการประกอบอาชีพของประชาชนในพื้นที่โครงการ และบริเวณโดยรอบ
- (4) เพื่อเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไข มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ที่อาจเกิดขึ้นต่อโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่

2) วิธีการศึกษา

- (1) รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับจำนวน ที่ตั้ง ประเภทของโรงงานในระดับตำบล และระดับอำเภอ ปีล่าสุด จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดพิษณุโลก องค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่ศึกษาโครงการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในจังหวัดพิษณุโลก
- (2) ตรวจสอบข้อมูลในภาคสนาม โดยการสัมภาษณ์เจ้าของกิจการ เจ้าหน้าที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3) ผลการศึกษา

(1) **จังหวัดพิษณุโลก** จากการรวบรวมข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรม ปี พ.ศ.2561-2566 จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ดังแสดงในตารางที่ 3.3.5-1 พบว่า จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมของจังหวัดพิษณุโลกในปี พ.ศ.2561-2566 มีแนวโน้มลดลง คือ 1,352, 1,242, 439, 442 และ 441 แห่ง ตามลำดับ โดยเฉพาะปี พ.ศ.2563 ที่ลดลงอย่างมาก เนื่องจากสถานการณ์โควิด ที่ส่งผลกระทบให้มีโรงงานปิดตัวลง และในปี พ.ศ.2566 มีจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมจำนวน 448 แห่ง ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ.2565 เล็กน้อย

(2) **อำเภอวังทอง** ในปี พ.ศ.2566 อำเภอวังทอง มีโรงงานที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการจำนวน 52 โรงงาน มีเงินลงทุนรวม 2,032,942,104 ล้านบาท และมีคนงานรวม 1,640 คน หากพิจารณาเป็นรายตำบลพบว่า ตำบลดินทอง มีจำนวนโรงงานมากที่สุด จำนวน 14 โรงงาน รองลงมาคือ ตำบลวังทอง จำนวน 11 โรงงาน และตำบลหนองพระ จำนวน 7 โรงงาน รายละเอียดของโรงงานในแต่ละตำบล ดังแสดงในตารางที่ 3.3.5-2

(3) **ตำบลวังนกแอ่น** จากการรวบรวมข้อมูลประเภทอุตสาหกรรมของตำบลวังนกแอ่น ซึ่งเป็นพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง พบว่า มีจำนวนโรงงานรวม 2 แห่ง ได้แก่ บริษัท ทีทีเอ็น รับเบอร์ จำกัด มีเงินลงทุน 93.4 ล้านบาท จำนวนคนงาน 60 คน ซึ่งประกอบกิจการประเภทการทำยางแผ่นในขั้นต้น จากน้ำยางธรรมชาติ



ซึ่งมีใช้การทำในสวนยางหรือป่า โดยอยู่ห่างจากบริเวณที่ตั้งโรงไฟฟ้าและฝายของโครงการ 14.5 และ 16.5 กิโลเมตร ตามลำดับ และวิสาหกิจชุมชนผลิตปุ๋ยอัดเม็ด มีเงินลงทุนเท่ากับ 4.1 ล้านบาท จำนวนคนงาน 3 คน ซึ่งประกอบ กิจกรรมประเภทการเก็บรักษาหรือลำเลียงพืช เมล็ดพืช หรือผลิตผลจากพืช ในไซโล โกดัง หรือคลังสินค้า โดยอยู่ห่าง จากบริเวณที่ตั้งโรงไฟฟ้าและฝายของโครงการ 20.0 และ 22.0 กิโลเมตร ตามลำดับ ภาพอุตสาหกรรมในพื้นที่ ตำบลวังนกแอ่น ดังแสดงในตารางที่ 3.3.5-3 และรูปที่ 3.3.5-1

ตารางที่ 3.3.5-1 สถานประกอบการอุตสาหกรรมของจังหวัดพิษณุโลก จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม
พ.ศ.2561-2566

ลำดับ	หมวดอุตสาหกรรมสำคัญ	จำนวนโรงงานอุตสาหกรรม (พ.ศ./ แห่ง)					
		2561	2562	2563	2564	2565	2566
1	ผลิตภัณฑ์จากพืช	708	702	101	101	101	102
2	อุตสาหกรรมอาหาร	85	81	56	57	58	55
3	อุตสาหกรรมเครื่องดื่ม	7	7	3	2	3	3
4	สิ่งทอ	0	0	0	0	0	0
5	อุตสาหกรรมเครื่องแต่งกายยกเว้นรองเท้า	2	2	3	3	3	3
6	ผลิตหนังสัตว์และผลิตภัณฑ์จากหนังสัตว์	2	2	2	2	2	2
7	แปรรูปไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้	23	16	16	17	14	17
8	เครื่องเรือนหรือเครื่องตกแต่งในอาคารจากไม้ แก้ว ยาง หรือโลหะอื่น	7	7	7	7	7	6
9	ผลิตกระดาษและผลิตภัณฑ์กระดาษ	1	1	0	0	0	0
10	การพิมพ์ การเย็บเล่ม ทำปกหรือการทำแม่พิมพ์	5	5	0	0	0	0
11	เคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี	10	5	5	5	5	4
12	ผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียม	7	8	8	7	7	9
13	ยางและผลิตภัณฑ์ยาง	6	6	3	3	3	3
14	ผลิตภัณฑ์พลาสติก	9	10	10	8	7	8
15	ผลิตภัณฑ์หล่อโลหะ	85	83	55	55	57	59
16	ผลิตโลหะขั้นมูลฐาน	4	3	3	3	3	3
17	ผลิตภัณฑ์โลหะ	84	81	35	36	36	35
18	ผลิตเครื่องจักร และเครื่องกล	85	86	25	25	24	22
19	ผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์	12	12	1	1	1	1
20	ผลิตยานพาหนะและอุปกรณ์ รวมทั้งการซ่อมยานพาหนะและอุปกรณ์	157	73	54	54	52	51
21	การผลิตอื่นๆ	53	52	52	56	58	65
รวม (แห่ง)		1,352	1,242	439	442	441	448

ที่มา: กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2567



ตารางที่ 3.3.5-2 จำนวนสถานประกอบการอุตสาหกรรมจำแนกเป็นรายตำบล ในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก
ปี พ.ศ.2566

ตำบล	จำนวนสถานประกอบการ อุตสาหกรรม (โรงงาน)	จำนวนเงินทุน (บาท)	จำนวนคนงาน (คน)
วังทอง	11	183,233,210	476
พันชาลี	-	-	-
แม่ระกา	5	108,200,000	33
บ้านกลาง	1	4,300,000	3
วังพิกูล	4	65,155,000	44
แก่งโสภา	6	99,189,000	71
ท่าหมื่นราม	1	6,900,000	10
วังนกแอ่น	2	97,500,000	63
หนองพระ	7	322,650,000	244
ชัยนาม	1	12,700,000	40
ดินทอง	14	1,133,114,894	656
อำเภอวังทอง	52	2,032,942,104	1,640

ที่มา: กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2567

หมายเหตุ: *ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2566 ซึ่งไม่รวมถึง โรงงานที่ยังไม่แจ้งประกอบ หยุดชั่วคราวหรือเลิกประกอบกิจการ
และมีขนาดตาม พรบ.โรงงาน ฉบับที่ 2 กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2568

ตารางที่ 3.3.5-3 โรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

ชื่อโรงงาน	ประกอบกิจการ	เงินทุนรวม (บาท)	จำนวน คนงาน (คน)	แรงม้า	ระยะห่างจากที่ตั้ง โรงไฟฟ้าของ โครงการ (กม.)	ระยะห่างจากที่ตั้ง โรงไฟฟ้าของ โครงการ (กม.)
1. บริษัท ทีทีเอ็น รับเบอร์ จำกัด	การทำยางแผ่นในขั้นต้น จากน้ำยาง ธรรมชาติ ซึ่งมิใช่การทำในสวน ยางหรือป่า	93,400,000	60	597	14.5	16.5
2. วิสาหกิจชุมชน ผลิตปุ๋ยอัดเม็ด	เก็บรักษาหรือลำเลียงพืช เมล็ดพืช หรือผลิตผลจากพืชในไซโล โกดัง หรือคลังสินค้า และทำมันเส้น	4,100,000	3	85	20.0	22.0

ที่มา: กรมโรงงานอุตสาหกรรม และการวิเคราะห์ของบริษัทที่ปรึกษา, 2568



	
วิสาหกิจชุมชนผลิตปุ๋ยอัดเม็ด	บริษัท ทีทีเอ็น รับเบอร์ จำกัด
รูปที่ 3.3.5-1 อุทยานกรรมในพื้นที่ตำบลวังนกแอ่น	

3.3.6 พลังงานและไฟฟ้า

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- (1) เพื่อศึกษาและรวบรวมข้อมูลด้านพลังงานและไฟฟ้าจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่โครงการ
- (2) เพื่อประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโครงการ ซึ่งส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อปริมาณการใช้พลังงาน และไฟฟ้าในพื้นที่โครงการ
- (3) เพื่อเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไข มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นต่อการใช้พลังงานและไฟฟ้าในพื้นที่โครงการ

2) วิธีการศึกษา

- (1) รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการผลิต ระบบสายส่ง การจำหน่ายไฟฟ้า การใช้ไฟฟ้า ปริมาณการใช้ไฟฟ้า จำนวนผู้ใช้ ปัญหาและความเพียงพอ จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก รวมทั้งสำนักงานสถิติจังหวัดพิษณุโลก
- (2) ประเมินการใช้ไฟฟ้าและความต้องการไฟฟ้าในปัจจุบัน และคาดการณ์ความต้องการใช้ไฟฟ้าในอนาคต
- (3) สอดถามสัมภาษณ์ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในด้านปัญหาของการใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน

3) ผลการศึกษา

(1) ข้อมูลจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า และการจำหน่ายกระแสไฟฟ้า

จากการรวบรวมข้อมูลจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า และการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจำแนกตามประเภทผู้ใช้เป็นรายอำเภอ ประจำปีงบประมาณ 2563-2567 จากสำนักงานสถิติจังหวัดพิษณุโลก และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดพิษณุโลก พบว่า ในปี พ.ศ.2567 จังหวัดพิษณุโลก มีผู้ใช้ไฟฟ้า จำนวน 276,207 ราย ในขณะที่อำเภอวังทอง มีผู้ใช้ไฟฟ้า จำนวน 39,454 ราย มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากในปี พ.ศ.2566 ดังแสดงในตารางที่ 3.3.6-1



ตารางที่ 3.3.6-1 จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าและการจำหน่ายกระแสไฟฟ้า จำแนกตามประเภทผู้ใช้ของอำเภอวังทอง
ของจังหวัดพิษณุโลก ประจำปีงบประมาณ 2563-2567

ลำดับ ที่	อำเภอ/ ปี พ.ศ.	จำนวน ผู้ใช้ไฟฟ้า (ราย) ¹	การจำหน่ายกระแสไฟฟ้า (ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง) ²					
			รวม	ที่อยู่อาศัย	สถานธุรกิจและ อุตสาหกรรม	สถานที่ ราชการและ สาธารณะ	อื่นๆ	ไฟฟรี
1	จังหวัดพิษณุโลก							
1.1	พ.ศ. 2563	283,399	1,340.08	554.41	756.16	19.21	6.76	-
1.2	พ.ศ. 2564	314,247	1,343.32	497.37	814.87	21.16	9.74	-
1.3	พ.ศ. 2565	272,317	1,457.22	648.83	774.77	21.05	78.17	4.43
1.4	พ.ศ. 2566	275,353	-	-	-	-	-	-
1.5	พ.ศ. 2567	276,207	-	-	-	-	-	-
2	อำเภอวังทอง							
2.1	พ.ศ. 2563	27,182	117.80	49.19	66.14	1.62	0.59	-
2.2	พ.ศ. 2564	10,673	128.33	24.45	104.73	2.41	1.03	-
2.3	พ.ศ. 2565	38,865	122.24	51.21	68.29	1.84	0.62	0.27
2.4	พ.ศ. 2566	39,373	-	-	-	-	-	-
2.5	พ.ศ. 2567	39,454	-	-	-	-	-	-

ที่มา: ¹สำนักงานสถิติจังหวัดพิษณุโลก

²การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดพิษณุโลก, 2566

หมายเหตุ: - ไม่มีข้อมูลเผยแพร่

(2) การผลิตไฟฟ้าในจังหวัดพิษณุโลก

จากการรวบรวมข้อมูลโรงงานไฟฟ้าของจังหวัดพิษณุโลก จากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน พบว่า พื้นที่จังหวัดพิษณุโลก มีกำลังการผลิตรวม 313.18 เมกะวัตต์ ซึ่งมีจำนวนโรงไฟฟ้าทั้งหมด 27 แห่ง ในจำนวนนี้มีเพียง 7 แห่ง ที่มีสถานะอยู่ในสถานะกำหนดให้ผลิตไฟฟ้าเข้าระบบแล้ว มีการจัดทำข้อตกลงซื้อขายไฟฟ้าระหว่างเอกชน มีกำลังการผลิตรวม 178.76 เมกะวัตต์ โดยตั้งอยู่ในอำเภอบางกระพุ่ม จำนวน 1 แห่ง อำเภ�푼ทรพิราม จำนวน 2 แห่ง อำเภอวังทอง อำเภอบางระกำ และอำเภอวัดโบสถ์ อำเภอละ 1 แห่ง ส่วนที่เหลือจำนวน 20 แห่ง มีสถานะยกเลิกตอบรับซื้อ ยกเลิกแบบคำขอ และยกเลิกสัญญา มีกำลังการผลิตรวม 134.32 เมกะวัตต์ นอกจากนี้ จากข้อมูลกระทรวงพลังงาน ข้อมูลสถิติรายงาน การสำรวจปีโตรเลียมรายเดือนและรายงานประจำปี พบว่า ในจังหวัดพิษณุโลกมีแหล่งสัมปทานปิโตรเลียมบนบก 3 แห่ง มีกำลังการผลิตรวม 23,529.86 บาร์เรลต่อวัน รายละเอียดดังตารางที่ 3.3.6-2



ตารางที่ 3.3.6-2 ข้อมูลพลังงานเชื้อเพลิงและพลังงานทดแทนของจังหวัดพิษณุโลก พ.ศ.2567

1. โรงไฟฟ้า ^{1/}							
ลำดับ	ประเภทผู้ขอ จำหน่ายไฟฟ้า	บริษัท/บุคคล	อำเภอ	ประเภทเชื้อเพลิง	กำลังการผลิต ติดตั้ง (MW)	ปริมาณขายตาม สัญญา (MW)	สถานะ
1	SSP	บริษัท น้ำตาลพิษณุโลก จำกัด	บางกระพุ่ม	ชีวมวล	18.50	8.00	COD แล้ว
2	SSP	บริษัท ไอเอ โซล่า พิกซ์ จำกัด	พรหมพิราม	แสงอาทิตย์	133.92	90.00	COD แล้ว
3	VSSP	บริษัท โคลเวอร์ พิกซ์ จำกัด	พรหมพิราม	ชีวมวล	4.90	4.50	COD แล้ว
4	VSSP	บริษัท พลังงานหมุนเวียน (ตะวันออกเฉียงเหนือ) จำกัด	วังทอง	แสงอาทิตย์	4.51	4.51	เซ็น PPA แล้ว ยังไม่ COD
5	VSSP	บริษัท โรงไฟฟ้าชุมชนน้ำพอง จำกัด	บางระกำ	แสงอาทิตย์	8.00	8.00	ตอบรับซื้อแล้ว ยังไม่เซ็น PPA
6	VSSP	บริษัท โรงไฟฟ้าชุมชนพิษณุโลก จำกัด	วัดโบสถ์	แสงอาทิตย์	8.00	8.00	เซ็น PPA แล้ว ยังไม่ COD
7	พพ.	โครงการน้ำเขื่อน (พพ.)	นครไทย	พลังงานน้ำ	1.03	1.03	COD แล้ว
รวม					178.86	124.04	
ยกเลิกตอบรับซื้อ/ ยกเลิกแบบคำขอ/ ยกเลิกสัญญา (20 แห่ง)					134.32	109.66	
รวมทั้งหมด					313.18	233.70	
2. แหล่งสัมปทานปิโตรเลียมบนบก ^{2/}							
ลำดับ	แปลง	บริษัท/บุคคล	อำเภอ	ก๊าซธรรมชาติเฉลี่ย		น้ำมันดิบเฉลี่ย (บาร์เรล/วัน)	
				(ล้านลบ. ฟุต/วัน)	เทียบเท่าน้ำมันดิบ (บาร์เรล/วัน)		
1	S1 (6 หลุม)	บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด	บางระกำ	21.95	3,746.62	26,219.52	
2	L11/43 (18 หลุม)	บริษัท ยูเอซี ยูทิลิตี้ส์ จำกัด	บางระกำ	0.07	11.49	107.67	
3	L10/43 (18 หลุม)	บริษัท ยูเอซี ยูทิลิตี้ส์ จำกัด	บางระกำ	0.07	12.87	84.10	
รวม				22.09	3,770.98	26,411.29	

ที่มา: ^{1/}สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน, 2567 (ข้อมูล ณ วันที่ 19 มีนาคม 2568)

^{2/}กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ กระทรวงพลังงาน, 2567 (ข้อมูล ณ วันที่ 23 มกราคม 2568)

(3) ความต้องการใช้ไฟฟ้าและระบบจำหน่ายไฟฟ้าในอำเภอวังทอง

(3.1) ความต้องการใช้ไฟฟ้า

จากการประสานกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาอำเภอวังทอง พบว่า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาอำเภอวังทอง ทำการจ่ายไฟฟ้าให้ในเขตพื้นที่อำเภอวังทอง จำนวน 11 ตำบล และอำเภอเนินมะปราง จำนวน 2 ตำบล พบว่า ในปี พ.ศ.2565 มีจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า 43,252 ราย รวมหน่วยการใช้ไฟฟ้าทั้งหมด 199.47 ล้านหน่วย โดยการใช้ไฟฟ้าสำหรับบ้านอยู่อาศัย 90.77 ล้านหน่วย คิดเป็น ร้อยละ 45.51 ของหน่วยการใช้ไฟฟ้าทั้งหมด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.3.6-3 ซึ่งมีจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าและการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นทุกปี ดังแสดงในรูปที่ 3.3.6-1 และรูปที่ 3.3.6-2 ปี พ.ศ.2561 พบว่า มีจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และหน่วยการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น ร้อยละ 23 จึงสามารถสรุปได้ว่า ประชาชนในพื้นที่อำเภอวังทอง มีความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นทุกปี

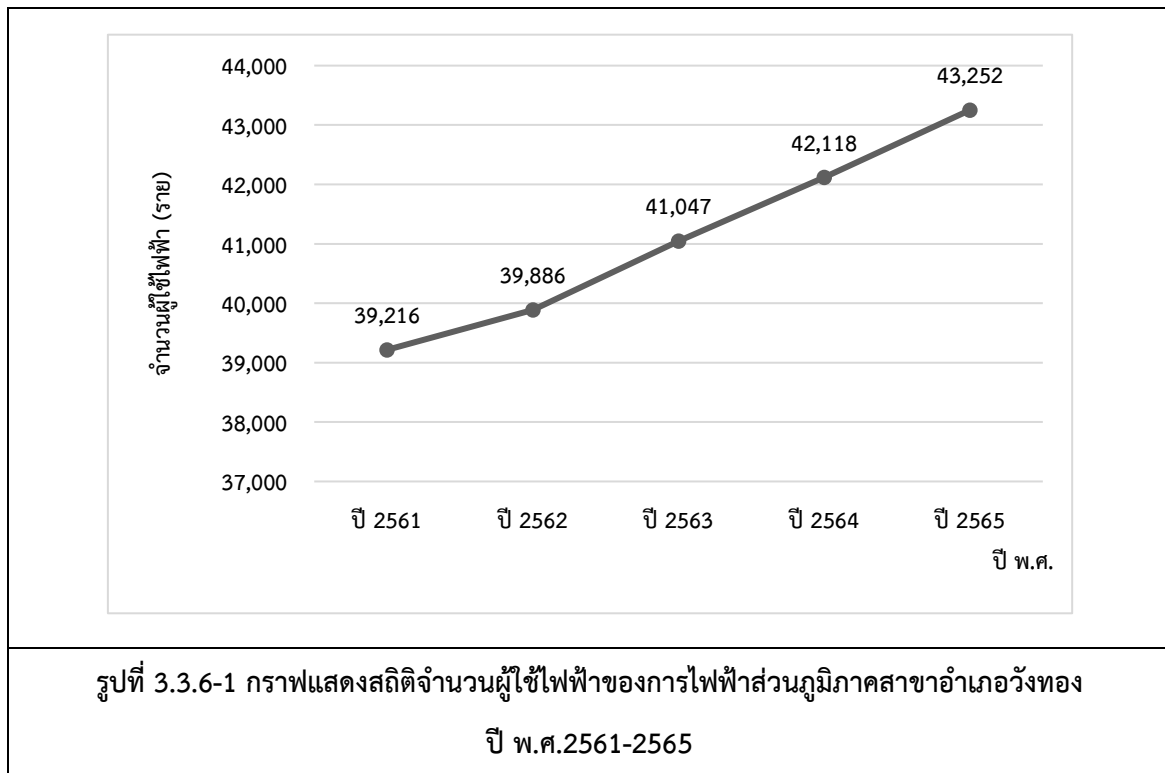
จากการสอบถามประชาชนในพื้นที่บ้านแก่งจุนาง ซึ่งเป็นพื้นที่ศึกษาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำ ห้วยใหญ่ พบว่า มีปัญหาไฟฟ้าดับบ่อยครั้ง ทั้งในช่วงที่มีฝนตก ช่วงเวลาตอนเย็น และช่วงกลางวัน ซึ่งมีความต้องการใช้ไฟฟ้ามก ทำให้อุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดการชำรุดเสียหายเร็วกว่าอายุการใช้งาน เช่น หลอดไฟ ทิว ฯลฯ ดังนั้น หากมีการก่อสร้างโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ก็จะสามารถช่วยเสริมความมั่นคงทางไฟฟ้า ลดปัญหาไฟฟ้าดับได้

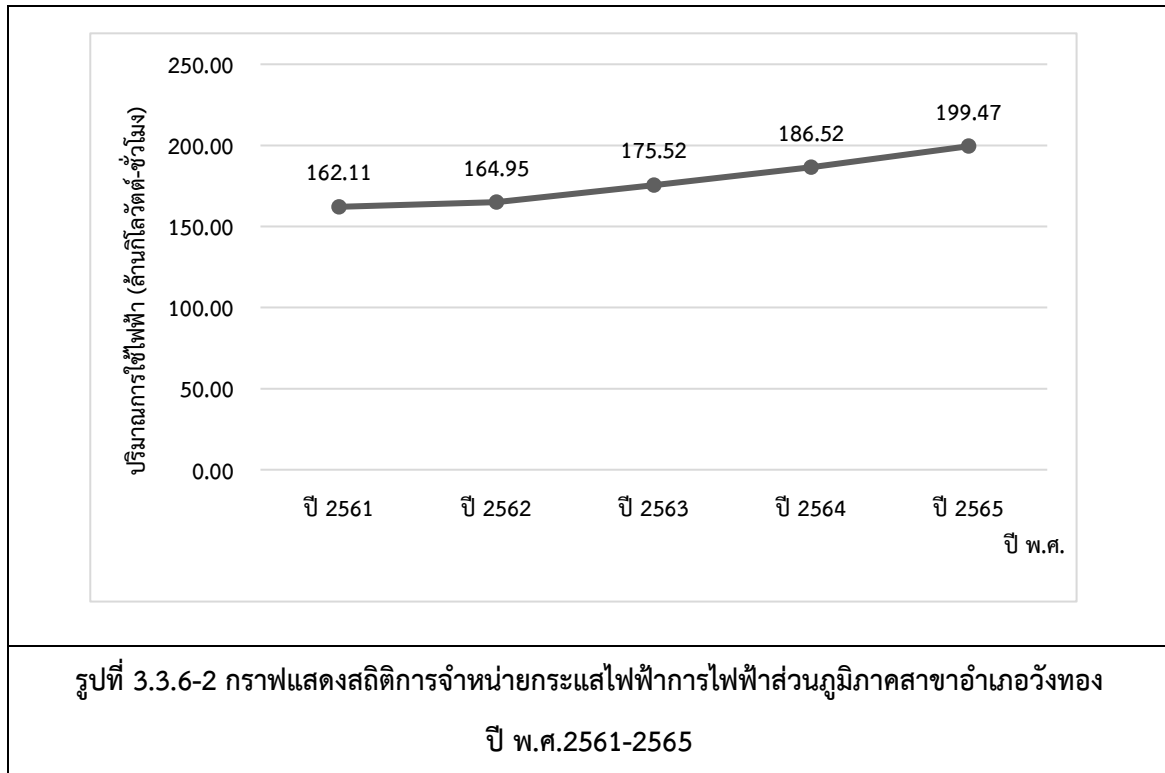


ตารางที่ 3.3.6-3 สถิติข้อมูลการใช้หน่วยไฟฟ้าในอำเภอวังทองและพื้นที่บางส่วนของอำเภอนนทบุรี
ปี พ.ศ.2561-2565

ข้อมูล	ประเภทผู้ใช้ไฟฟ้า	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565
จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า (ราย)	-	39,216	39,886	41,047	42,118	43,252
ปริมาณการใช้ไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง : Kwh.)	บ้านอยู่อาศัย	72,473,989	79,116,905	87,987,377	92,195,286	90,772,921
	กิจการขนาดเล็ก	27,079,824	28,870,535	29,716,959	30,018,065	31,581,121
	กิจการขนาดกลาง	25,882,708	23,569,101	25,364,824	26,942,360	29,221,619
	กิจการขนาดใหญ่	33,109,220	29,459,006	29,302,023	33,841,755	44,448,838
	อื่นๆ	3,563,110	3,937,309	3,145,693	3,518,435	3,448,294

หมายเหตุ : 1. ผู้ใช้ไฟประเภทอื่นๆ ได้แก่ ผู้ใช้ไฟเพื่อการพาณิชย์, องค์กรที่ไม่แสวงหากำไร, สุนัขเพื่อการเกษตร และไฟชั่วคราว
2. สถิติข้อมูลจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

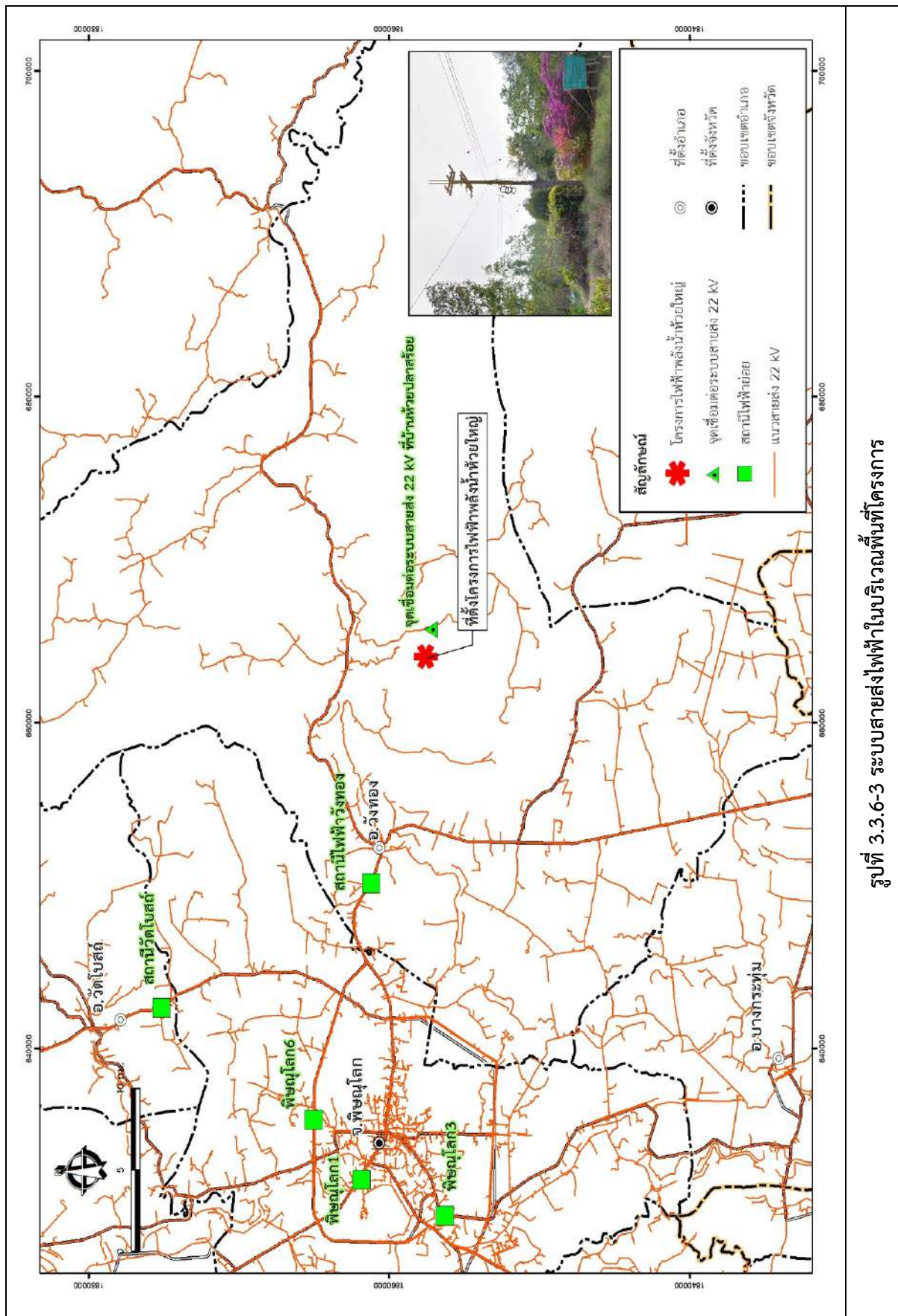




(3.2) ระบบจำหน่ายในบริเวณพื้นที่โครงการ

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอวังทอง รับกระแสไฟฟ้าแรงดัน 22 กิโลโวลต์ จากสถานีไฟฟ้าวังทอง ซึ่งรับกระแสไฟฟ้ามาจากสถานีพิษณุโลก ดังแสดงในรูปที่ 3.3.6-3 ส่วนระบบสายส่งไฟฟ้าแรงดัน 22 กิโลโวลต์ (3 เฟส) ที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดตั้งอยู่ที่กลุ่มบ้านห้วยปลาสร้อย ซึ่งห่างจาก ที่ตั้งโรงไฟฟ้าโครงการห้วยใหญ่ ประมาณ 2.90 กิโลเมตร

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก



รูปที่ 3.3.6-3 ระบบสายส่งไฟฟ้าในบริเวณพื้นที่โครงการ



3.3.7 การคมนาคมขนส่ง

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

(1) เพื่อศึกษาโครงข่ายเส้นทางคมนาคม และปริมาณการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ และบริเวณใกล้เคียง

(2) เพื่อประเมินผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเมื่อมีการพัฒนาโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโครงการ

(3) เพื่อเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไข มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง จากการดำเนินโครงการ

2) วิธีการศึกษา

(1) รวบรวมข้อมูลโครงข่ายเส้นทางและปริมาณการจราจรของการคมนาคม บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ จากเอกสาร รายงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ ข้อมูลสถิติปริมาณจราจร (AADT) ของกรมทางหลวง และ กรมทางหลวงชนบท และข้อมูลแผนที่ภูมิประเทศ 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร

(2) สํารวจและตรวจสอบสภาพเส้นทางคมนาคมและปริมาณจราจร รวมถึงแสดงรายละเอียดถนน ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการในปัจจุบัน

(3) ประเมินผลกระทบด้านการจราจรที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ที่มีต่อโครงข่ายคมนาคม ในปัจจุบัน เปรียบเทียบกับกรณีที่ไม่มีการพัฒนาโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโครงการ

(4) เสนอแนะมาตรการต่าง ๆ เพื่อบรรเทาปัญหาการจราจรที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการโครงการ

3) ผลการศึกษา

(1) ภาพรวมการคมนาคมขนส่งของจังหวัดพิษณุโลก

(1.1) การคมนาคมทางบก

การเดินทางเชื่อมต่อระหว่างจังหวัดพิษณุโลกกับจังหวัดใกล้เคียง สามารถเดินทางได้ โดยทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 12 (แม่สอด-มุกดาหาร) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 11 (อินทร์บุรี-เชียงใหม่) และ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 117 (พิษณุโลก-นครสวรรค์) โดยทางหลวงทั้ง 3 สายเชื่อมโยงกันด้วยโครงข่ายถนน วงแหวนรอบเมืองพิษณุโลก และมีสถานีขนส่งผู้โดยสาร 2 แห่งด้วยกัน คือ

- สถานีขนส่งผู้โดยสารแห่งที่ 1 ตั้งอยู่ภายในตัวเมือง สำหรับรถโดยสารที่วิ่งบริเวณจังหวัด ที่ใกล้เคียง

- สถานีขนส่งผู้โดยสารแห่งที่ 2 ตั้งอยู่บริเวณสี่แยกอินโดจีน เป็นสถานีขนส่งผู้โดยสาร ที่มีขนาดใหญ่ ก่อสร้างบนเนื้อที่ 10 ไร่ 12 ตารางวา รองรับรถโดยสารที่มีเส้นทางผ่านจังหวัดพิษณุโลก รวม 20 เส้นทาง มีลานจอดรถโดยสารทั้งหมด 40 ช่อง แบ่งเป็นอาคารสถานีฯ หลังใหญ่ จำนวน 20 ช่อง อาคารสถานีฯ หลังเล็ก จำนวน 20 ช่อง มีช่องจำหน่ายตั๋ว 27 ช่อง มีสถานที่จอดรถสำหรับประชาชนจำนวน 100 ช่อง มีการจัดสถานที่นั่งรอรถสำหรับพระภิกษุและประชาชนอย่างเพียงพอ



(1.2) การคมนาคมทางราง

เส้นทางรถไฟสายเหนือพาดผ่านจังหวัดพิษณุโลก โดยเป็นขบวนรถโดยสารผ่านขึ้น-ลงจากสถานีกรุงเทพอภิวัฒน์ ปลายทางที่สถานีเชียงใหม่และสถานีเด่นชัย และจากสถานีเชียงใหม่และสถานีเด่นชัย ปลายทางที่สถานีกรุงเทพอภิวัฒน์ โดยมีขบวนรถหลากหลายทั้งขบวนรถเร็ว รถด่วน และรถด่วนพิเศษ

- ขบวนรถไฟจากสถานีกรุงเทพอภิวัฒน์-สถานีพิษณุโลก ให้บริการทุกวันตั้งแต่เวลา 07.30 น. ถึงเวลา 22.30 น. ทั้งหมดจำนวน 7 เที่ยวต่อวัน

- ขบวนรถไฟจากสถานีพิษณุโลก-สถานีกรุงเทพอภิวัฒน์ ให้บริการทุกวันตั้งแต่เวลา 00.01 น. ถึงเวลา 23.01 น. ทั้งหมดจำนวน 7 เที่ยวต่อวัน

(1.3) การคมนาคมทางน้ำ

จังหวัดพิษณุโลก มีแม่น้ำที่สำคัญ 3 สาย ได้แก่ แม่น้ำน่าน แม่น้ำยม และแม่น้ำแควน้อย ซึ่งประชาชนสามารถใช้ในการสัญจรในช่วงฤดูน้ำหลาก นอกจากนี้ ยังมีลำน้ำเข็ก ซึ่งเป็นลำน้ำที่อยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการ โดยเป็นลำน้ำที่ไหลมาจากเทือกเขาเพชรบูรณ์ ไหลผ่านอำเภอวังทอง ทอดยาวขนานไปกับทางหลวงหมายเลข 12 ลำน้ำเข็ก เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญที่นักท่องเที่ยวนิยมมาล่องแก่ง ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ตุลาคมของทุกปี

(1.4) การคมนาคมทางอากาศ

ในจังหวัดพิษณุโลกมีสนามบิน 1 แห่ง คือ ท่าอากาศยานพิษณุโลก ซึ่งเป็นสนามบินพาณิชย์ในความดูแลของกรมท่าอากาศยาน ตั้งอยู่ที่ตำบลรัษฎา อำเภอเมืองพิษณุโลก ห่างจากตัวเมืองไปทางทิศใต้ 3 กิโลเมตร มีขนาดพื้นที่ 243 ไร่ ทางวิ่ง 1 เส้นทาง ยาว 3,000 เมตร กว้าง 45 เมตร ลานจอดขนาด 137.50x300 เมตร รองรับเครื่องบินขนาด 737 ได้ 5 ลำในเวลาเดียวกัน นอกจากนี้มีอาคารที่พักผู้โดยสารรองรับได้ 1,000 คนต่อชั่วโมง ลานจอดรถยนต์ รองรับได้ 250 คัน ในส่วนของโครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ บริการรถเช่า 6 บริษัท บริการแท็กซี่ 2 บริษัท บริการอินเทอร์เน็ต DOA Free WiFi, WiFi AIS Super, True Wifi และ DTAC WiFi ในปัจจุบันท่าอากาศยานพิษณุโลก ได้ให้บริการแก่สายการบินพาณิชย์แบบประจำรวม 3 สายการบิน คือ ไทยแอร์เอเชีย (THAI AisAsia) นกแอร์ (Nok Air) และไลออนแอร์ (Lion Air) จากข้อมูลสถิติการขนส่งทางอากาศของท่าอากาศยานในสังกัดกรมท่าอากาศยาน ปี 2567 พบว่า มีเที่ยวบินทั้งขาเข้าและขาออกทั้งสิ้น 2,072 เที่ยวบิน และมีผู้โดยสารใช้บริการทั้งขาเข้าและขาออกรวม 299,619 คน ดังแสดงในตารางที่ 3.3.7-1

ตารางที่ 3.3.7-1 จำนวนเที่ยวบิน ผู้โดยสาร ของท่าอากาศยานพิษณุโลก ระหว่างปี 2562-2567

ปี	ภายในประเทศ				ออกนอกประเทศ				รวม	
	ขาเข้า		ขาออก		ขาเข้า		ขาออก			
	เที่ยวบิน	ผู้โดยสาร	เที่ยวบิน	ผู้โดยสาร	เที่ยวบิน	ผู้โดยสาร	เที่ยวบิน	ผู้โดยสาร	เที่ยวบิน	ผู้โดยสาร
2562	2,831	348,002	2,830	351,989	-	-	-	-	5,661	699,991
2563	1,817	185,773	1,817	186,274	-	-	-	-	3,634	372,047
2564	804	72,055	805	73,246	-	-	-	-	1,609	145,301
2565	1,290	170,861	1,290	171,351	-	-	-	-	2,580	342,212
2566	1,497	215,179	1,497	217,672	1	0	1	0	2,996	432,851
2567	1,035	146,982	1,035	152,450	1	187	1	0	2,072	299,619

ที่มา: ข้อมูลสถิติการขนส่งทางอากาศของท่าอากาศยานในสังกัดกรมท่าอากาศยาน ปี 2025, กรมท่าอากาศยาน (2568)

หมายเหตุ: ข้อมูล ณ วันที่ 2 กันยายน 2567



(2) สภาพการคมนาคมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ

การเดินทางไปพื้นที่โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ เริ่มต้นจากอำเภอวังทอง ไปตามทางหลวงหมายเลข 12 มุ่งหน้าสู่จังหวัดเพชรบูรณ์ ระยะทางประมาณ 17 กิโลเมตร เมื่อถึงโรงเรียนบ้านแก่งจุนาง ซึ่งอยู่ทางซ้ายมือ จะมีสะพานลอยหน้าโรงเรียน เลี้ยวขวาไปประมาณ 90 เมตร ให้เลี้ยวขวา (มีป้ายจุดตรวจแก่งจุนาง อยู่ปากทางเข้า) เข้าสู่ทางหลวงชนบท พล.2039 ตรงไปประมาณ 500 เมตร จะข้ามสะพานข้ามแม่น้ำเข็ก ตรงไปอีกประมาณ 50 เมตร จะเจอสามแยกให้เลี้ยวขวา ตรงไปตามทางหลวงชนบท พล.2039 อีกประมาณ 6.90 กิโลเมตร ก่อนถึงวัดห้วยปลาสร้อย 230 เมตร จะมีทางแยกขวามือเป็นถนนคอนกรีต ให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนคอนกรีตเป็นจุดเริ่มต้นเข้าสู่พื้นที่โครงการ ดังแสดงในรูปที่ 3.3.7-1

(2.1) โครงข่ายคมนาคมบริเวณพื้นที่โครงการ

โครงข่ายคมนาคมทางถนนสายหลักที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ ประกอบด้วย ทางหลวง 2 สาย ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 12 และทางหลวงชนบท พล.2039 โดยมีแผนที่เส้นทางการเดินทางไปที่ตั้งโครงการ และภาพถ่ายสภาพปัจจุบันของถนน ดังแสดงในรูปที่ 3.3.7-1 และรูปที่ 3.3.7-2 รายละเอียดดังนี้

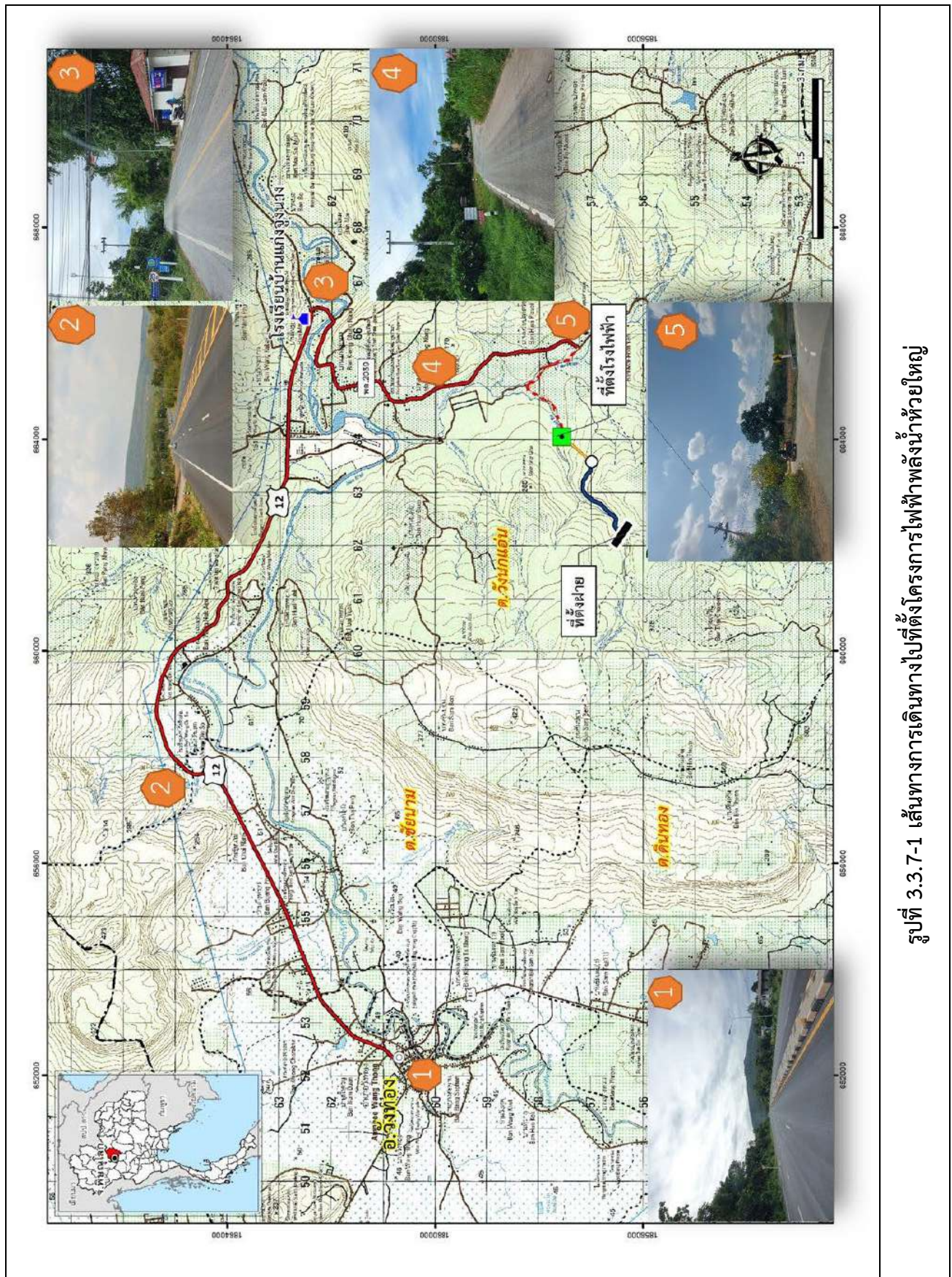
- **ทางหลวงหมายเลข 12** เป็นทางหลวงแผ่นดินสายรองประธานที่เชื่อมระหว่างภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เริ่มต้นที่สะพานมิตรภาพไทย-พม่า อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก และสิ้นสุดที่อำเภอเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร ระยะทางรวมประมาณ 770 กิโลเมตร

สำหรับช่วงที่ผ่านด้านหน้าทางเข้าพื้นที่โครงการ เป็นช่วงพิษณุโลก-หล่มสัก (ถนนมิตรภาพ) ถนนในช่วงนี้เริ่มต้นที่เชิงสะพานนเรศวร ริมแม่น้ำน่านฝั่งตะวันออก ในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก ตัดผ่านใจกลางเมืองพิษณุโลก ข้ามทางรถไฟสายเหนือ แล้วตัดทางหลวงหมายเลข 11 กับทางหลวงหมายเลข 126 ที่สี่แยกอินโดจีน แล้วบรรจบกับถนนวงแหวนรอบเมืองพิษณุโลกด้านเหนือ ที่แยกซีพี จากนั้นมุ่งหน้าไปทางทิศตะวันออกไปยังอำเภอวังทอง เข้าสู่เขตจังหวัดเพชรบูรณ์ ผ่านอำเภอเขาค้อ สิ้นสุดที่สี่แยกพ่อขุนผาเมือง ที่อำเภอหล่มสักจังหวัดเพชรบูรณ์ สภาพปัจจุบันเป็นถนนลาดยางขนาด 4 ช่องจราจรตลอดทั้งสาย อยู่ในการดูแลของกรมทางหลวง

- **ทางหลวงชนบท พล.2039** เป็นถนนทางหลวงท้องถิ่นเชื่อมระหว่างทางหลวงหมายเลข 12 (กม.ที่ 269+300) กับบ้านทุ่งโนนสน ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก โดยช่วงที่ผ่านด้านหน้าทางเข้าพื้นที่โครงการจะอยู่ห่างจากทางหลวงหมายเลข 12 ประมาณ 7.5 กิโลเมตร สภาพปัจจุบันเป็นถนนลาดยางขนาด 2 ช่องจราจรตลอดทั้งสาย อยู่ในการดูแลของกรมทางหลวงชนบท

(2.2) การรวบรวมข้อมูลปริมาณจราจรบนทางหลวงบริเวณพื้นที่โครงการ

จากการรวบรวมข้อมูลปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดทั้งปี (AADT) บนทางหลวงสายหลัก ทั้ง 2 สาย ย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ.2562-2566) ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 12 จุดสำรวจบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 12 ตอนควบคุม 501 ช่วงร้องโพธิ์-วังทอง และตอนควบคุม 502 ช่วงวังทอง-เข็กน้อย ซึ่งดำเนินการสำรวจเป็นประจำทุกปี โดยสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง และทางหลวงชนบท พล.2039 จุดสำรวจช่วงแยกทางหลวงหมายเลข 12-บ้านทุ่งโนนสน ซึ่งดำเนินการสำรวจเป็นประจำทุกปี โดยกรมทางหลวงชนบท สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังแสดงในตารางที่ 3.3.7-2





สภาพถนนทางหลวงหมายเลข 12 (ขนาด 4 จราจร) เส้นทางที่มาจากอำเภอวังทอง



สภาพถนนทางหลวงชนบทหมายเลข พล. 2039 (ขนาด 2 ช่องจราจร)
เส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ บริเวณโรงเรียนบ้านแก่งสฤชดีเสนาอุปถัมภ์



สภาพถนนทางเข้าพื้นที่องค์ประกอบโครงการ

รูปที่ 3.3.7-2 สภาพถนนบริเวณพื้นที่โครงการ



ตารางที่ 3.3.7-2 ปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดทั้งปี (AADT) บนโครงข่ายทางหลวงที่เชื่อมต่อกับพื้นที่โครงการ

หมายเลขทางหลวง ตอน ควบคุม	กม.	ปริมาณจราจร (คันต่อวัน)/ สัดส่วนยานพาหนะหนัก (%)				
		ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566
กรมทางหลวง ¹⁾						
12 - 0501 (ร้องโพธิ์-วังทอง)	247+513	23,162 8.65%	25,122 9.86%	22,984 11.67%	23,716 10.79%	26,612 10.57%
12 - 0502 (วังทอง-เข็กน้อย)	297+859	6,756 8.96%	8,247 9.42%	6,921 7.02%	6,731 5.36%	6,946 5.17%
กรมทางหลวงชนบท ²⁾						
พล.2039 (ทล.12-บ.ทุ่งโนนสน)	-	-	-	126 32.54%	1,309 16.73%	2,665 8.03%

ที่มา: 1) สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง, 2567

2) สำนักงานทางหลวงชนบท จังหวัดพิษณุโลก กรมทางหลวงชนบท, 2567

(2.3) การสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน (Mid – Block Counts Survey)

เป็นการสำรวจข้อมูลปริมาณจราจร เพื่อให้ทราบถึงปริมาณความต้องการเดินทางบนช่วงถนนในปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ โดยได้ดำเนินการสำรวจในวันพุธที่ 30 ตุลาคม 2567 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.3.7-3 ซึ่งในการสำรวจเก็บข้อมูลได้แจกแจงตามช่วงเวลาทุก 15 นาที โดยทำการสำรวจครอบคลุมช่วงเวลาตั้งแต่ 06.00 น. ถึง 18.00 น. โดยแบ่งประเภทยานพาหนะออกเป็น 11 ประเภท ได้แก่ รถจักรยานยนต์/ รถสามล้อเครื่อง รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน รถยนต์นั่งเกิน 7 คน รถโดยสารขนาดเล็ก รถโดยสารขนาดกลาง รถโดยสารขนาดใหญ่ รถบรรทุกขนาดเล็ก รถบรรทุกขนาดกลาง รถบรรทุกขนาดใหญ่ และรถบรรทุกพ่วงและรถบรรทุกกึ่งพ่วง

ตารางที่ 3.3.7-3 ตำแหน่งจุดสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน (Mid-Block Counts Survey)

ตำแหน่ง	รายละเอียด	วันที่สำรวจ	ช่วงเวลา
MB 1	ทางหลวงหมายเลข 12 (กม.267+585 สะพานลอยหน้าโรงเรียนบ้านแก่งจุนาง)	วันพุธที่ 30 ตุลาคม 2567	06.00 น. ถึง 18.00 น.
MB 2	ทางหลวงชนบท พล.2039 (กม. 0+250)	วันพุธที่ 30 ตุลาคม 2567	06.00 น. ถึง 18.00 น.

ที่มา: ที่ปรึกษา, 2567

ผลการสำรวจปริมาณจราจรดังแสดงในตารางที่ 3.3.7-4 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- MB 1 ทางหลวงหมายเลข 12 (กม.267+585) บริเวณสะพานลอย หน้าโรงเรียนบ้านแก่งจุนาง มีปริมาณจราจรบนช่วงถนน 15,316 คันต่อวัน (15,458 PCUต่อวัน) โดยยานพาหนะส่วนใหญ่เป็นรถยนต์นั่ง 4 ล้อ ไม่เกิน 7 ที่นั่ง มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 68.41 รองลงมาเป็นรถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ) มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 12.05 และเป็นสัดส่วนของยานพาหนะขนาดใหญ่ อยู่ที่ร้อยละ 6.38

- MB 2 ทางหลวงชนบท พล.2039 (กม.0+250) มีปริมาณจราจรบนช่วงถนน 3,009 คันต่อวัน (2,247 PCUต่อวัน) โดยยานพาหนะส่วนใหญ่เป็นรถจักรยาน / จักรยานยนต์ / รถสามล้อ มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 41.61 รองลงมารถยนต์นั่ง 4 ล้อ ไม่เกิน 7 ที่นั่ง มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 41.35 และรถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ) มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 14.24 และเป็นสัดส่วนของยานพาหนะขนาดใหญ่ อยู่ที่ร้อยละ 1.88



ตารางที่ 3.3.7-4 ข้อมูลผลการสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน ของโครงการขุดถนนบริเวณพื้นที่โครงการ

ตำแหน่ง สำรวจ	ประเภทยานพาหนะ(คัน/วัน)											รวมปริมาณจราจร	
	รถจักรยาน/ รถจักรยานยนต์/ รถสามล้อ	รถยนต์นั่ง 4 ล้อ ไม่เกิน 7 ที่นั่ง	รถยนต์นั่ง 4 ล้อ เกิน 7 ที่นั่ง	รถโดยสาร ขนาดเล็ก	รถบรรทุก ขนาดเล็ก 4 ล้อ	รถโดยสาร ขนาดกลาง	รถบรรทุก ขนาดกลาง 6 ล้อ	รถโดยสาร ขนาดใหญ่	รถบรรทุก ขนาดใหญ่ 10 ล้อ	รถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	รถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	(คัน/วัน)	(PCU/วัน)
MB-1	1,617	10,479	397	3	1,845	4	439	46	215	225	47	15,316	15,458
MB-2	1,252	1,244	16	12	428	1	30	1	9	14	0	3,009	2,247

ที่มา: วัดระยะที่โดยบริษัทที่ปรึกษา, 2567



(2.4) เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง

จากการสำรวจแหล่งวัสดุก่อสร้างในหัวข้อ 2.7 พบข้อมูลแหล่งหินอุตสาหกรรมจำนวน 3 แหล่ง และแหล่งทรายจำนวน 2 แหล่ง ในการลำเลียงวัสดุก่อสร้างจากแหล่งวัสดุก่อสร้าง จะใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 12 ซึ่งเป็นเส้นทางที่มาจากอำเภอวังทอง มุ่งหน้าสู่จังหวัดเพชรบูรณ์ ระยะทางประมาณ 17 กิโลเมตร เมื่อถึงโรงเรียนบ้านแก่งจุนาง ซึ่งอยู่ทางซ้ายมือ จะมีสะพานลอยหน้าโรงเรียน เลี้ยวสะพานลอยไปประมาณ 90 เมตร ให้เลี้ยวขวา (มีป้ายจุดตรวจแก่งจุนางอยู่ปากทางเข้า) เข้าสู่ทางหลวงชนบท พล.2039 ตรงไปประมาณ 500 เมตร จะข้ามสะพานข้ามแม่น้ำเข็ก ตรงไปอีกประมาณ 50 เมตร จะเจอสามแยกให้เลี้ยวขวา ตรงไปตามทางหลวงชนบท พล.2039 อีกประมาณ 6.90 กิโลเมตร ก่อนถึงวัดห้วยปลาสร้อย 230 เมตร จะมีทางแยกขวามือเป็นถนนคอนกรีตให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนคอนกรีตเป็นจุดเริ่มต้นเข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งในการลำเลียงวัสดุก่อสร้างเข้าสู่ที่ตั้งโครงการ จะผ่านชุมชน หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง (กลุ่มบ้านห้วยปลาสร้อย) เพียงชุมชนเดียว

3.3.8 การจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- (1) เพื่อศึกษาและรวบรวมข้อมูลการจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอยของชุมชนในพื้นที่โครงการ รวมทั้งระบบการจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอยสำหรับที่พักคนงานในระยะก่อสร้าง และอาคารสำนักงานโครงการในระยะดำเนินการโครงการ
- (2) เพื่อประเมินผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอยทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโครงการ
- (3) เพื่อเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบของการจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอยสำหรับโครงการ

2) วิธีการศึกษา

รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่โครงการ เช่น วิธีการรวบรวม วิธีการกำจัด และหน่วยงานที่รับผิดชอบ เป็นต้น รวมทั้งข้อมูลด้านการก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งคำนวณปริมาณน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโครงการ

3) ผลการศึกษาที่ได้รับ

(1) จากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

(1.1) การจัดการน้ำเสีย

จากการติดตามประเมินผลประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนและระบบบำบัดน้ำเสียแบบกลุ่มอาคาร ประจำปี 2564 ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 3 (พิษณุโลก) พบว่า ปี พ.ศ.2564 จังหวัดพิษณุโลก มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นทั้งหมดประมาณ 268,435 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยการประเมินจากจำนวนประชากรรวม 849,481 คน คิดอัตราการเกิดน้ำเสียชุมชนปีฐาน พ.ศ.2563 ซึ่งเท่ากับ 316 ลิตรต่อคนต่อวัน ซึ่งสถานการณ์การจัดการน้ำเสียชุมชน มีรายละเอียด ดังนี้



1. แหล่งกำเนิดน้ำเสีย

จากการรวบรวมข้อมูลของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 3 (พิษณุโลก) พบว่า เทศบาลนครพิษณุโลก มีแหล่งกำเนิดน้ำเสีย 315 แห่ง โดยแหล่งกำเนิดน้ำเสียจำนวนมากได้แก่ หอพัก โรงแรม และภัตตาคาร/ร้านอาหาร ส่วนเทศบาลตำบลบางระกำ และเทศบาลตำบลวังทอง มีแหล่งกำเนิดน้ำเสีย 41 และ 45 แห่งตามลำดับ โดยแหล่งกำเนิดน้ำเสียจำนวนมาก ได้แก่ ภัตตาคาร/ร้านอาหาร และสำนักงาน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3.8-1

ตารางที่ 3.3.8-1 แหล่งกำเนิดน้ำเสียในเทศบาลนครพิษณุโลก เทศบาลตำบลบางระกำ และเทศบาลตำบลวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

ลำดับที่	แหล่งกำเนิด	จำนวน (แห่ง)		
		เทศบาลนครพิษณุโลก*	เทศบาลตำบลบางระกำ**	เทศบาลตำบลวังทอง***
1	อาคารชุด/ บ้านพัก	19	1	0
2	โรงแรม	65	0	0
3	หอพัก	123	0	2
4	สถานบริการ	14	0	1
5	หมู่บ้านจัดสรร	0	1	2
6	โรงพยาบาล	10	1	0
7	ภัตตาคาร/ร้านอาหาร	60	28	25
8	ตลาด	10	1	2
9	ห้างสรรพสินค้า	4	0	0
10	สำนักงาน	10	8	11
11	อื่นๆ	0	1	2
รวม		315	41	45

ที่มา: * แบบสำรวจข้อมูลของเทศบาลเมืองพิษณุโลก, 2565

** แบบสำรวจข้อมูลของเทศบาลบางระกำ, 2565

*** แบบสำรวจข้อมูลของเทศบาลวังทอง, 2565

(1.2) ข้อมูลระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย

จากรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 ประจำปี 2566-มีนาคม 2567 ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 3 กรมควบคุมมลพิษ พบว่า จังหวัดพิษณุโลก มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน จำนวน 4 แห่ง โดยเป็นระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนของเทศบาลเทศบาลนครพิษณุโลก และระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลตำบลวังทอง อำเภอวังทอง และระบบบำบัดน้ำเสียที่บำบัดน้ำเสียได้ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณสาธารณะหนองกล้า ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณศาลแดง ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลตำบลบางระกำ อำเภอบางระกำ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3.8-2



ตารางที่ 3.3.8-2 ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และผลการประเมินประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย ในจังหวัดพิษณุโลก

รายละเอียด					รวม
ท้องถิ่นเจ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย		เทศบาลนครพิษณุโลก	เทศบาลตำบลบางระกำ		เทศบาลตำบลวังทอง
ที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย		หมู่ 6 ต.วังพิรุณ อ.วังทอง	สวนสาธารณะหนองกล้า ต.บางระกำ	ศาลแดง ต.บางระกำ	หลังตลาดสดเทศบาล 1 หมู่ 1 ต.วังทอง
ประเภทของ ระบบบำบัดน้ำ เสียชุมชน	SP*	1	-	-	1
	AS**	-	2	1	3
	อื่นๆ	-	-	-	-
ความสามารถในการรองรับ น้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)		25,000	240	80	25,320
ปริมาณน้ำเสีย เข้าระบบ	ลบ.ม./วัน	-	240	8.23	248
	ร้อยละ	-	100	10.28	110
ประสิทธิภาพการ บำบัดน้ำเสีย ของระบบ (ร้อยละ)	BOD	0	63	70	85
	TSS	12	81	57	95
	TP	27	-7	23	98
	TN	-116	13	23	74
	G&O	9	39	52	88
ผลการตรวจสอบ น้ำทิ้ง	มาตรฐาน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน
	พารามิเตอร์ ที่ไม่ผ่าน	-	TP	BOD, TP	-

หมายเหตุ: SP* หมายถึง ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อปรับเสถียร (Stabilization Pond)

AS** หมายถึงระบบบำบัดน้ำ

ที่มา: สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 3 กรมควบคุมมลพิษ, 2567

สำหรับการจัดการน้ำเสียบริเวณพื้นที่ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น ให้ข้อมูลว่าตำบลวังนกแอ่น ไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย ชุมชนรวม กิจกรรมการใช้น้ำมีลักษณะเช่นเดียวกับชุมชนทั่วไป ได้แก่ การซักล้าง การอาบน้ำ และการใช้ห้องสุขา โดยน้ำที่ใช้ซักล้าง ทำความสะอาดต่างๆ จะถูกระบายและซึมลงพื้นดิน ส่วนน้ำจากห้องน้ำห้องสุขาจะถูกระบายลงบ่อเกรอะบ่อซึม หรือมีระบบบำบัดน้ำเสียเฉพาะแห่งจากแหล่งกำเนิดน้ำเสีย ก่อนปล่อยลงสู่ลำน้ำสาธารณะ โดยไม่ได้ระบายลงลำน้ำที่อยู่ใกล้เคียงโดยตรง

(1.3) สิ่งปฏิภณ

1. ส้วมครัวเรือน

จากรายงานสถานการณ์อนามัยสิ่งแวดล้อม ปี พ.ศ.2563 ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พบว่า ประชาชนของประเทศไทยส่วนใหญ่ มีส้วมใช้ประจำบ้านครอบคลุม ร้อยละ 99.8 ของหลังคาเรือนทั่วประเทศ ส่วนที่เหลือ คือ ประชาชนที่ไม่มีส้วมหรือมีแต่ไม่ถูกหลักสุขาภิบาล คิดเป็นร้อยละ 0.2 โดยประชาชนกลุ่มนี้มีการใช้ส้วมหลุม มีการขับถ่ายลงแม่น้ำลำคลอง หรือส้วมลักษณะอื่นๆ ที่ไม่มีห้องส้วม เป็นต้น

ผลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนจังหวัดพิษณุโลก พ.ศ.2560-2564 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า ในปี พ.ศ.2564 ไม่พบครัวเรือนที่ไม่มีส้วมใช้และครัวเรือนที่ใช้ส้วมหลุม ถึง บ่อปลา ถ่ายลงแม่น้ำลำคลอง หรือส้วมลักษณะอื่นๆ ในขณะที่มีครัวเรือนที่ใช้ส้วมแบบนั่งห้อยเท้า คิดเป็นร้อยละ 69.4 ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ.2560 และครัวเรือนที่ใช้ทั้งส้วมแบบนั่งห้อยเท้าและส้วมแบบนั่งยอง คิดเป็นร้อยละ 23.0 ซึ่งมีแนวโน้มการใช้ลดลงจากปี พ.ศ.2560 อย่างชัดเจน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.3.8-3



ตารางที่ 3.3.8-3 ร้อยละของการใช้ส้วมในครัวเรือนของจังหวัดพิษณุโลก ตั้งแต่ปี พ.ศ.2560-2564

การใช้ส้วม	ปี (ร้อยละ)				
	2560	2561	2562	2563	2564
1. ไม่มีส้วม	-	0.8	-	0.3	-
2. ส้วมแบบนั่งห้อยเท้า	45.3	55.3	52.2	60.4	69.4
3. ส้วมแบบนั่งยอง	47.3	38.8	41.7	33.2	23.0
4. ส้วมแบบนั่งห้อยเท้า และส้วมแบบนั่งยอง	7.4	5.1	6.1	6.1	7.6
5. ส้วมหลุม ถึง บ่อปลา ถ่ายลงแม่น้ำลำคลองหรือส้วม ลักษณะอื่น ๆ	-	-	-	-	-

ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2565

2. การจัดการสิ่งปฏิกูล

จากรายงานสถานการณ์อนามัยสิ่งแวดล้อม ปี พ.ศ.2563 ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พบว่า ประเทศไทยมีจำนวนรื้อสิ่งปฏิกูลที่ได้ขึ้นทะเบียนถูกต้องตามกฎหมาย เพื่อไม่ให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรค จำนวน 1,005 คัน ซึ่งจังหวัดพิษณุโลกมีรื้อสิ่งปฏิกูลที่ดำเนินการอย่างถูกต้องตามมาตรฐาน 6 คัน คิดเป็นร้อยละ 0.60 และผลการสำรวจสถานการณ์ระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล พบว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในประเทศไทยมีระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล 173 แห่ง ส่วนในจังหวัดพิษณุโลกไม่พบระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล

ในการจัดการสิ่งปฏิกูลบริเวณพื้นที่ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น ให้ข้อมูลว่าตำบลวังนกแอ่น ไม่มีระบบการจัดการสิ่งปฏิกูล โดยส่วนใหญ่สิ่งปฏิกูลจากห้องน้ำส้วมแต่ละครัวเรือนจะถูกระบายลงบ่อเกรอะบ่อซึม ไม่ได้ระบายลงลำน้ำสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียงโดยตรง

(1.4) ขยะมูลฝอย

จากรายงานสถานการณ์สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย ปี พ.ศ.2566 ของกรมควบคุมมลพิษ พบว่า จังหวัดพิษณุโลก มีปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่เกิดขึ้นทั้งหมด 857 ตันต่อวัน ประกอบด้วย ขยะมูลฝอยชุมชนที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ 512 ตันต่อวัน ขยะมูลฝอยชุมชนที่กำจัดถูกต้อง 251 ตันต่อวัน และขยะมูลฝอยชุมชนที่กำจัดไม่ถูกต้อง 94 ตันต่อวัน โดยมีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยทั้งหมดที่ยังเปิดดำเนินงาน 7 แห่ง ประกอบด้วย สถานที่ที่ดำเนินการกำจัดถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล จำนวน 1 แห่ง และสถานที่ที่ดำเนินการกำจัดไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล จำนวน 6 แห่ง ดังแสดงในตารางที่ ตารางที่ 3.3.8-4

สำหรับการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ตำบลวังนกแอ่น จากการรวบรวมข้อมูลจากองค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น รวมทั้งสัมภาษณ์ร่วมกับสังเกตการณ์ในภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า พื้นที่ตำบลวังนกแอ่น กิจกรรมที่ก่อให้เกิดขยะมูลฝอย ได้แก่ การบริโภคอาหารของครัวเรือน การกำจัดกิ่งไม้ ใบไม้ วัชพืช บริเวณโดยรอบที่พักอาศัย ซึ่งปัจจุบันมีการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยกันเองในแต่ละครัวเรือน ไม่ได้มีการเก็บขนโดยองค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น แต่เน้นการคัดแยกขยะจากแต่ละครัวเรือนเพื่อนำไปใช้ใหม่หรือนำไปขายขยะเปียกนำไปหมักทำปุ๋ย ส่วนขยะที่นอกเหนือจากการนำไปขายหรือหมักทำปุ๋ยแต่ละครัวเรือนจะจัดการขยะโดยการนำไปเผาในที่โล่งหรือหลุมเผาขยะ



ตารางที่ 3.3.8-4 สถานากำจัดขยะมูลฝอยในจังหวัดพิษณุโลก

ชื่อสถานที่	ที่ตั้ง	ผู้ดำเนินการ	พิกัด		ความถูกต้อง	ระบบ การจัด	ปริมาณขยะที่ เข้าสถาน กำจัด (ตัน/ วัน)
			Latitude	Longitude			
1. สถานากำจัดขยะมูลฝอย บริษัท ไทมีตี จำกัด	ม.11 ต.หัวรอ อ.เมือง	บริษัท ไทมีตี จำกัด	16.8765	100.2639	กำจัดถูกต้อง	ฝังกลบ	250
2. สถานากำจัดขยะมูลฝอย ทต.ป่าแดง	ม.4 ต.ป่าแดง อ.ชาติตระการ	ทต.ป่าแดง	17.2637	100.5762	กำจัดถูกต้อง	อื่นๆ (เทกองควบคุม น้อยกว่า 50 ตัน + RDF)	6
3. สถานากำจัดขยะมูลฝอย ทต.ท่าสะแก	บ้านหนองบัวขาว ม.9 ต.ท่าสะแก อ.ชาติตระการ	ทต.ท่าสะแก	17.2616	100.6413	กำจัดถูกต้อง	เทกองควบคุม น้อยกว่า 50 ตัน	3
4. สถานากำจัดขยะมูลฝอย ทต.บ้านแยง	ม.3 ต.บ้านแยง อ.นครไทย	ทต.บ้านแยง	16.8884	100.7865	กำจัดถูกต้อง	เทกองควบคุม น้อยกว่า 50 ตัน	9
5. สถานากำจัดขยะมูลฝอย ทต.ปลักแรด	ม.3 ต.ปลักแรด อ.บางระกำ	ทต.ปลักแรด	16.6899	100.0811	กำจัดถูกต้อง	เทกองควบคุม น้อยกว่า 50 ตัน	3
6. สถานากำจัดขยะมูลฝอย ทต.นครไทย	ม.2 ต.นครไทย อ.นครไทย	ทต.นครไทย	17.1322	100.8272	กำจัดถูกต้อง	อื่นๆ (เทกองควบคุม น้อยกว่า 50 ตัน + เถ้าใน เตาไม่มีระบบบำบัดอากาศ)	10
7. สถานากำจัดขยะมูลฝอย อบต.เนินเพิ่ม (บ่อ 2)	บ้านเนินขามป้อม ม.11 ต.เนินเพิ่ม อ.นครไทย	อบต.เนิน เพิ่ม	17.0867	100.8467	กำจัดถูกต้อง	เทกองควบคุม น้อยกว่า 50 ตัน	6

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ, 2567



3.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

3.4.1 เศรษฐกิจและสังคม

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- (1) เพื่อรวบรวมและทบทวนข้อมูลด้านเศรษฐกิจสังคมในพื้นที่ศึกษาโครงการ
- (2) เพื่อสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจสังคม ความคิดเห็น ทศนคติและข้อเสนอแนะที่มีต่อการพัฒนาโครงการ ของประชากรในพื้นที่โครงการ
- (3) เพื่อประเมินผลกระทบเบื้องต้นด้านเศรษฐกิจสังคม ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อชุมชน เมื่อมีการพัฒนาโครงการทั้งด้านบวกและด้านลบ ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโครงการ
- (4) เพื่อเสนอมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบเบื้องต้นของโครงการต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม

2) วิธีการศึกษา

การศึกษาสภาพเศรษฐกิจสังคมได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากข้อมูลทุติยภูมิและข้อมูลปฐมภูมิ ดังนี้

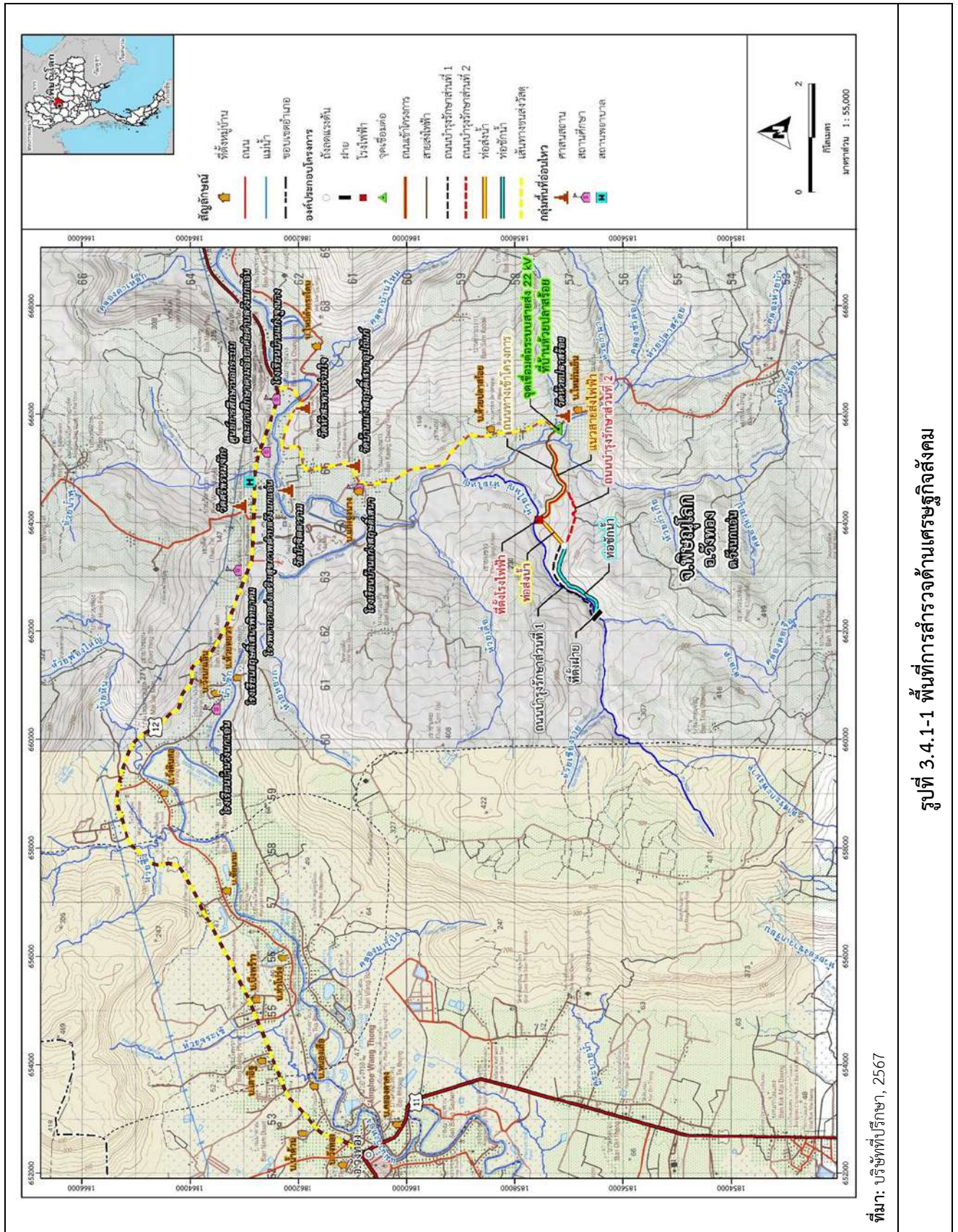
(1) **ข้อมูลทุติยภูมิ** ทบทวนและรวบรวมข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม ข้อมูลด้านประชากร การประกอบอาชีพ รายได้ รายจ่าย การศึกษา ศาสนา จากฐานข้อมูลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล อาทิ ฐานข้อมูลของสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานจังหวัดพิษณุโลก ฐานข้อมูลของกรมการพัฒนาชุมชน และแผนพัฒนาท้องถิ่นองค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น เป็นต้น

(2) **ข้อมูลปฐมภูมิ** การสำรวจข้อมูลปฐมภูมิจากกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา เป็นการสำรวจภาคสนาม โดยใช้แบบสอบถาม เพื่อสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจสังคม วิถีชีวิตชุมชน ความคิดเห็น และทัศนคติต่อการพัฒนาโครงการในพื้นที่ศึกษา ดังนี้

(2.1) **พื้นที่ศึกษา** พื้นที่ศึกษาสภาพเศรษฐกิจสังคม ครอบคลุมพื้นที่ศึกษาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 หมู่บ้าน ซึ่งตั้งอยู่หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ดังแสดงในรูปที่ 3.4.1-1

(2.2) **กลุ่มตัวอย่าง** การกำหนดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม ครอบคลุมพื้นที่ศึกษาโครงการและพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 5 กลุ่ม ดังนี้

- **กลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง** เป็นหน่วยงานราชการในพื้นที่ จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น
- **กลุ่มอ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม** เป็นสถานที่ให้บริการชุมชนและสาธารณะที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ และการขนส่งวัสดุก่อสร้างก่อสร้าง โดยครอบคลุมศาสนสถาน สถานพยาบาล สถานศึกษา ในพื้นที่หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น และพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่ที่ตั้งโครงการรัศมีข้างละ 1 กิโลเมตร รวมทั้งสิ้น 11 แห่ง





- **กลุ่มผู้นำชุมชน** เป็นผู้นำทางการปกครองมีอำนาจหน้าที่ในพื้นที่ 11 หมู่บ้าน ครอบคลุมหมู่บ้านที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการมากที่สุด รวมถึงหมู่บ้านบริเวณท้ายน้ำที่ตั้งโครงการ 3 กิโลเมตร 1 หมู่บ้าน และหมู่บ้านในแนวเส้นทางถนนขนส่งวัสดุ จำนวน 10 หมู่บ้าน ในเขตตำบลวังนกแอ่น ตำบลวังทอง ตำบลชัยนาม และตำบลดินทอง อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

- **กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ** เป็นผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงพื้นที่องค์ประกอบโครงการ บริเวณถนนทางเข้าโครงการและแนวสายส่งไฟฟ้า จากการตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นร่วมกับผู้นำชุมชน ซึ่งมีจำนวน 5 แปลง มีผู้ถือครองจำนวน 4 ราย โดยมีเอกสารสิทธิ์ประเภท สปก.4-01

- **กลุ่มครัวเรือน** เนื่องจากในพื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำไม่มีชุมชนที่อยู่อาศัย ดังนั้นจึงกำหนดเป็นครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการมากที่สุด และครัวเรือนในชุมชนท้ายน้ำตั้งแต่ 3 กิโลเมตร และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุ จำนวน 11 หมู่บ้าน โดยในปี พ.ศ.2567 กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีจำนวนครัวเรือนรวมทั้งสิ้น 4,545 ครัวเรือน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มย่อย ดังนี้

- **กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ** และครัวเรือนท้ายน้ำที่ตั้งโครงการ 3 กิโลเมตร จำนวน 1 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก มีครัวเรือน 572 ครัวเรือน

- **กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง** จำนวน 10 หมู่บ้าน ในเขต 4 ตำบล ได้แก่ ตำบลวังนกแอ่น 1,646 ครัวเรือน คือ หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ 517 ครัวเรือน หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น 791 ครัวเรือน และหมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน 338 ครัวเรือน ตำบลวังทอง 743 ครัวเรือน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง 152 ครัวเรือน หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ 591 ครัวเรือน ตำบลชัยนาม 1,193 ครัวเรือน คือ หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม 317 ครัวเรือน หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว 356 ครัวเรือน หมู่ที่ 4 บ้านท่าโปรง 320 ครัวเรือน และหมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ 200 ครัวเรือน และตำบลดินทอง หมู่ที่ 1 บ้านคลองตากง 391 ครัวเรือน รวมมีจำนวนครัวเรือนที่ใกล้เคียงกับเส้นทางขนส่งวัสดุ 3,973 ครัวเรือน

(2.3) การกำหนดขนาดตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

- **กลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเลือกกลุ่มตัวอย่าง** โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นหน่วยงานราชการในพื้นที่ จำนวน 1 แห่ง ซึ่งดำเนินการสัมภาษณ์กลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแต่ละ 1 คน คือ การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงด้วยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากหน่วยงาน หรือประชากรที่ทำการศึกษาโดยสำรวจข้อมูลจากผู้มีอำนาจสูงสุด หรือผู้ได้รับมอบหมาย/ ผู้แทน ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น

- **กลุ่มอ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม** เป็นสถานที่ให้บริการชุมชนและสาธารณะที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการและการขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยครอบคลุมศาสนสถาน สถานพยาบาล สถานศึกษา ในพื้นที่หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น และพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่สองฝั่งข้างละ 1 กิโลเมตร จากเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่ที่ตั้งโครงการ ซึ่งดำเนินการสัมภาษณ์กลุ่มอ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมแต่ละ 1 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยสำรวจข้อมูลจากผู้มีอำนาจสูงสุด หรือผู้แทน รวมทั้งสิ้น 11 ตัวอย่าง

- **กลุ่มผู้นำชุมชน** เป็นผู้นำทางการปกครองมีอำนาจหน้าที่ในพื้นที่ 11 หมู่บ้าน ในเขตตำบลวังนกแอ่น ตำบลวังทอง ตำบลชัยนาม และตำบลดินทอง อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งดำเนินการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนหมู่บ้านละ 1 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยสำรวจข้อมูลจากผู้มีอำนาจสูงสุด หรือผู้แทน รวมทั้งสิ้น 11 ตัวอย่าง



• **กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ** เป็นผู้มีที่ดินทำกินอยู่ในบริเวณพื้นที่องค์ประกอบโครงการ บริเวณถนนทางเข้าโครงการและแนวสายส่งไฟฟ้า จากการตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นร่วมกับผู้นำชุมชน โดยทำการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือนให้ครบถ้วน 100 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งมีจำนวน 5 แปลง จำนวน 4 ตัวอย่าง

• **กลุ่มครัวเรือน** เป็นครัวเรือนที่อยู่ใกล้ที่ตั้งโครงการมากที่สุด และครัวเรือนในชุมชนทำน้ำตั้งแต่ 3 กิโลเมตร และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง ครัวเรือนรวมทั้งสิ้น 4,545 ครัวเรือน โดยการกำหนดขนาดตัวอย่างในการสำรวจภาคสนามคำนวณโดยใช้สูตรของ Taro Yamane (YAMANE, 1973) ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ค่าระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ดังนี้

$$n = \frac{N}{1+(Ne^2)}$$

โดยที่ n = ขนาดตัวอย่างในการสำรวจ

N = จำนวนครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา (4,545 ครัวเรือน)

e = ค่าความคลาดเคลื่อน (0.05)

จากจำนวนประชากรซึ่งเป็นครัวเรือนใน 11 หมู่บ้าน จากข้อมูลจำนวนประชากรปี 2567 ของสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง พบว่า มีจำนวนครัวเรือนรวมทั้งสิ้น 4,545 ครัวเรือน จากการคำนวณได้จำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 368 ตัวอย่าง โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย (Sample Random Sampling) กระจายตามสัดส่วนครัวเรือนในหมู่บ้าน โดยทำการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือนหรือคู่สมรส ดังแสดงในตารางที่ 3.4.1-1

3) เครื่องมือในการศึกษา

ในการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจะใช้แบบสัมภาษณ์สภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นต่อโครงการเป็นเครื่องมือในการสำรวจ โดยใช้พนักงานสัมภาษณ์ที่ผ่านการฝึกอบรมแล้วเดินเข้าสำรวจและสุ่มประชากรที่เป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทนที่สามารถให้ข้อมูลของครัวเรือนได้ ทั้งนี้พนักงานสัมภาษณ์จะให้ข้อมูลโครงการก่อนการสัมภาษณ์ทุกครั้ง

โดยใช้แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 6 ส่วนหลัก ได้ดังนี้ รายละเอียดแบบสัมภาษณ์ดังแสดงในภาคผนวก ค

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางธรรมชาติ

ส่วนที่ 4 ข้อมูลพื้นฐานของหมู่บ้าน

ส่วนที่ 5 ข้อมูลความคิดเห็นต่อโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่

ส่วนที่ 6 ข้อมูลเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาโครงการ



ตารางที่ 3.4.1-1 การกำหนดขนาดตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่างการสำรวจด้านเศรษฐกิจสังคม

รายการ	จำนวนประชากร (คน)	จำนวน ครัวเรือน (ครัวเรือน)	จำนวน ตัวอย่าง (ตัวอย่าง)
1. กลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง			1
1) องค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น	1	-	1
2. กลุ่มอ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม	11	-	11
2.1 พื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ			2
1) วัดห้วยปลาสร้อย			1
2) วัดบ้านแก่งสฤษฎีเสนาอุปถัมภ์			1
2.2 พื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง			9
1) วัดห้วยสะพานร่วมใจ			1
2) วัดป่าจิตตาราม			1
3) วัดศรีพรหมจักร			1
4) โรงเรียนบ้านแก่งสฤษฎีเสนา			1
5) โรงเรียนบ้านแก่งจุนนาง			1
6) ศูนย์การศึกษาอนุเคราะห์และการศึกษาตามอัธยาศัยตำบลวังนกแอ่น			1
7) โรงเรียนสฤษฎีเสนาพิทยาคม			1
8) โรงเรียนบ้านวังนกแอ่น			1
9) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวังนกแอ่น			1
3. กลุ่มผู้นำชุมชน	-	-	11
1) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนนาง ตำบลวังนกแอ่น	1	-	1
2) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	1	-	1
3) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	1	-	1
4) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	1	-	1
5) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	1	-	1
6) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	1	-	1
7) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	1	-	1
8) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	1	-	1
9) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านท่าโป่ง ตำบลชัยนาม	1	-	1
10) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	1	-	1
11) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านคลองตากง ตำบลดินทอง	1	-	1
4. กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ	-	-	4
5. กลุ่มครัวเรือน		4,545	368
5.1 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ และครัวเรือนทำนน้ำที่ตั้งโครงการ 3 กิโลเมตร			
1) หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนนาง ตำบลวังนกแอ่น	-	572	46
5.2 กลุ่มครัวเรือนใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง			
1) หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	-	517	42
2) หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	-	791	64



ตารางที่ 3.4.1-1 การกำหนดขนาดตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่างการสำรวจด้านเศรษฐกิจสังคม (ต่อ)

รายการ	จำนวนประชากร (คน)	จำนวน ครัวเรือน (ครัวเรือน)	จำนวน ตัวอย่าง (ตัวอย่าง)
3) หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	-	338	27
4) หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	-	152	12
5) หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	-	591	48
6) หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	-	317	26
7) หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	-	356	29
8) หมู่ที่ 4 บ้านท่าไทรงาม ตำบลชัยนาม	-	320	26
9) หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	-	200	16
10) หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาแดง ตำบลดินทอง	-	391	32
รวมตัวอย่างทั้งหมด 5 กลุ่ม	-		395

ที่มา: บริษัทที่ปรึกษา, 2567

4) ผลการศึกษา

ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมจากเอกสารและรายงานที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ศึกษาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งตั้งอยู่หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก โดยจะแสดงข้อมูลลักษณะประชากร สภาพเศรษฐกิจและสังคมในภาพรวมระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล และหมู่บ้านของที่ตั้งโครงการ ดังนี้

(1) ข้อมูลด้านประชากร

จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง มีพื้นที่ประมาณ 10,815.854 ตารางกิโลเมตร หรือ 6.75 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.1 ของพื้นที่ของทั้งประเทศ เขตการปกครองของจังหวัดพิษณุโลก แบ่งออกเป็น 9 อำเภอ 93 ตำบล 1,048 หมู่บ้าน มีองค์การบริหารส่วนจังหวัด จำนวน 1 แห่ง เทศบาลนคร จำนวน 1 แห่ง เทศบาลเมือง จำนวน 1 แห่ง เทศบาลตำบล จำนวน 24 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 76 แห่ง โดยมีจำนวนประชากรที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้าน ในปี 2566 (กรมการปกครอง ปี 2566) ทั้งสิ้น 841,729 คน จำแนกเป็นประชากรชาย 411,058 คน และประชากรหญิง 430,671 คน มีจำนวนบ้านทั้งสิ้น 368,521 หลัง

อำเภอวังทอง แบ่งเขตการปกครองส่วนท้องถิ่น 12 แห่ง ประกอบด้วย เทศบาลตำบล 1 แห่ง (เทศบาลตำบลวังทอง) และองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น 11 แห่ง ซึ่งมีจำนวนประชากรที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านทั้งสิ้น 117,808 คน คิดเป็นร้อยละ 14.00 ของประชากรในจังหวัดพิษณุโลก (841,729 คน) เป็นประชากรชาย 58,004 คน และประชากรหญิง 59,804 คน มีจำนวนบ้านทั้งสิ้น 47,204 หลัง

ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ปกครองโดยองค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น มีเนื้อที่ทั้งหมด 523.55 ตารางกิโลเมตร หรือ 327,218 ไร่ แบ่งการปกครองออกเป็น 20 หมู่บ้าน มีประชากรรวมทั้งสิ้น 16,247 คน แบ่งเป็นประชากรชาย 8,214 คน และประชากรหญิง 8,033 คน มีจำนวนบ้านทั้งสิ้น 7,090 หลัง

หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ซึ่งเป็นที่ตั้งโครงการ มีประชากรรวม 1,193 คน จำแนกประชากรเพศชาย 588 คน และจำนวนประชากรเพศหญิง 605 คน มีจำนวนบ้าน 572 หลัง โดยบ้านแก่งจุนางมีกลุ่มบ้านจำนวน 3 กลุ่มบ้าน ได้แก่ กลุ่มบ้านห้วยปลาทราย กลุ่มบ้านใหม่ร่มเย็น และกลุ่มบ้านแก่งจุนาง



ตำบลวังทอง อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ปกครองโดยองค์การบริหารส่วนตำบลวังทอง มีเนื้อที่ทั้งหมด 56.15 ตารางกิโลเมตร หรือ 29,453 ไร่ แบ่งการปกครองออกเป็น 13 หมู่บ้าน มีประชากรรวมทั้งสิ้น 13,948 คน แบ่งเป็นประชากรชาย 6,604 คน และประชากรหญิง 7,344 คน มีจำนวนบ้านทั้งสิ้น 6,275 หลัง

หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง และหมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ซึ่งเป็นที่ตั้งโครงการ โดยมีประชากรรวม 547 และ 1,301 คน ตามลำดับ มีจำนวนบ้าน 155 และ 581 หลัง ตามลำดับ โดยหมู่ที่ 1 บ้านวังทอง มีประชากรลดลงอย่างก้าวกระโดดเนื่องจากเป็นพื้นที่บางส่วน อีกส่วนเป็นเขตปกครองของเทศบาลตำบลวังทอง

ตำบลชัยนาม อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ปกครองโดยองค์การบริหารส่วนตำบลชัยนาม มีเนื้อที่ทั้งหมด 45.60 ตารางกิโลเมตร หรือ 28,500 ไร่ แบ่งการปกครองออกเป็น 9 หมู่บ้าน มีประชากรรวมทั้งสิ้น 6,185 คน แบ่งเป็นประชากรชาย 3,005 คน และประชากรหญิง 3,180 คน มีจำนวนบ้านทั้งสิ้น 6,275 หลัง

หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว หมู่ที่ 4 บ้านท่าโปร่ง และหมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ซึ่งเป็นที่ตั้งโครงการ โดยมีประชากรรวม 784, 910, 900 และ 499 คน ตามลำดับ มีจำนวนบ้าน 313, 352, 315 และ 197 หลัง ตามลำดับ โดยทั้ง 3 หมู่บ้านมีแนวโน้มประชากรลดลง ยกเว้นหมู่ที่ 4 บ้านท่าโปร่ง

ตำบลดินทอง อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ปกครองโดยองค์การบริหารส่วนตำบลดินทอง มีเนื้อที่ทั้งหมด 63.82 ตารางกิโลเมตร หรือ 39,883 ไร่ แบ่งการปกครองออกเป็น 11 หมู่บ้าน มีประชากรรวมทั้งสิ้น 6,502 คน แบ่งเป็นประชากรชาย 3,199 คน และประชากรหญิง 3,303 คน มีจำนวนบ้านทั้งสิ้น 2,667 หลัง

หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาแดง ซึ่งเป็นที่ตั้งโครงการ มีประชากรรวม 981 คน จำแนกประชากรเพศชาย 478 คน และจำนวนประชากรเพศหญิง 503 คน มีจำนวนบ้าน 388 หลัง โดยทั้งจำนวนประชากรและจำนวนบ้านมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงประชากรในพื้นที่โครงการ พบว่า จังหวัดพิษณุโลก อำเภอวังทอง ตำบลวังนกแอ่น ตำบลวังทอง ตำบลชัยนาม และตำบลดินทองจำนวนประชากรมีแนวโน้มลดลงในช่วง 5 ปี (ปี 2561-2566) ซึ่งสอดคล้องกับการลดลงในภาพรวมของประชากรประเทศไทย โดยในตำบลวังนกแอ่นมีอัตราการเปลี่ยนแปลงประชากรที่ลดลงเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 0.26 (-0.26) ต่อปี และในหมู่ที่ 7 บ้านแก่งจูงนาง ซึ่งเป็นที่ตั้งโครงการพบว่า ในช่วง 5 ปี มีประชากรเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 0.25 ต่อปี ตำบลวังทองมีอัตราการเปลี่ยนแปลงประชากรที่ลดลงเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 1.88 (-1.88) ต่อปี โดยหมู่ที่ 1 บ้านวังทอง มีประชากรลดลงแบบก้าวกระโดดเฉลี่ยร้อยละ 15.07 (-15.07) ต่อปี ในขณะที่หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ในช่วง 5 ปี มีประชากรเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 0.75 ต่อปี ตำบลชัยนามมีอัตราการเปลี่ยนแปลงประชากรที่ลดลงเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 0.34 (-0.34) โดยมี 3 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 1 หมู่ที่ 3 และหมู่ที่ 5 มีจำนวนประชากรลดลงในช่วง 5 ปี ในขณะที่หมู่ที่ 4 บ้านท่าโปร่งมีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นอัตราเฉลี่ยร้อยละ 0.27 ต่อปี และตำบลดินทองมีอัตราการเปลี่ยนแปลงประชากรที่ลดลงเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 0.07 (-0.07) ต่อปี และในหมู่ที่ 1 บ้านคลองตาแดง พบว่า ในช่วง 5 ปี มีประชากรเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 0.46 ต่อปีในขณะที่จำนวนบ้านมีจำนวนเพิ่มขึ้นทั้งในระดับประเทศ จังหวัด อำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นว่า มีการแยกครัวเรือนเพิ่มขึ้นถึงแม้ว่าจะมีจำนวนประชากรลดลง ยกเว้นหมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก มีจำนวนบ้านลดลงเนื่องจากพื้นที่ส่วนหนึ่งถูกแบ่งแยกเป็นเขตการปกครองของเทศบาลตำบลวังทอง ดังแสดงในตารางที่ 3.4.1-2



ตารางที่ 3.4.1-2 จำนวนประชากรในพื้นที่ศึกษาตำบลวังนกแอ่น และอัตราการเปลี่ยนแปลงในช่วง 5 ปี
(ปี 2561-2566)

พื้นที่	ปี 2561				ปี 2566				อัตราการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยต่อปี (5 ปี) (ร้อยละ)	
	จำนวนประชากร(คน)			จำนวนบ้าน (หลัง)	จำนวนประชากร(คน)			จำนวนบ้าน (หลัง)	จำนวนประชากร	จำนวนบ้าน
	ชาย	หญิง	รวม		ชาย	หญิง	รวม			
ประเทศไทย	32,556,271	33,857,708	66,413,979	26,208,994	32,224,008	33,828,607	66,052,615	28,675,857	-0.11	1.88
พิษณุโลก	424,595	442,296	866,891	342,787	411,058	430,671	841,729	368,521	-0.58	1.50
อำเภอวังทอง	59,964	61,226	121,190	43,509	58,004	59,804	117,808	47,204	-0.56	1.70
ตำบลวังนกแอ่น	8,490	7,967	16,457	6,489	8,214	8,033	16,247	7,090	-0.26	1.85
หมู่ที่ 1 วัดดินสอ	634	634	1,268	443	643	627	1,270	508	0.03	2.93
หมู่ที่ 2 วัดนกแอ่น	937	546	1,483	752	779	525	1,304	789	-2.41	0.98
หมู่ที่ 3 บ่อ	587	602	1,189	452	516	567	1,083	483	-1.78	1.37
หมู่ที่ 4 น้ำพรม	402	417	819	253	394	402	796	264	-0.56	0.87
หมู่ที่ 5 ท่าข้าม	362	346	708	272	351	346	697	291	-0.31	1.40
หมู่ที่ 6 วัดตาด	715	648	1,363	523	691	649	1,340	554	-0.34	1.19
หมู่ที่ 7 แก่งจุนาง	598	580	1,178	524	588	605	1,193	572	0.25	1.83
หมู่ที่ 8 ห้วยไผ่	285	303	588	232	287	319	606	256	0.61	2.07
หมู่ที่ 9 ชำตะเคียน	439	444	883	422	443	465	908	471	0.57	2.32
หมู่ที่ 10 ไผ่ใหญ่	458	464	922	400	445	481	926	433	0.09	1.65
หมู่ที่ 11 ป่ามะกรูด	322	325	647	186	314	324	638	201	-0.28	1.61
หมู่ที่ 12 ห้วยเตือ	76	62	138	72	92	70	162	76	3.48	1.11
หมู่ที่ 13 ต่อเรือ	406	410	816	321	424	429	853	366	0.91	2.80
หมู่ที่ 14 ชำนกเหล็ก	273	268	541	256	260	271	531	285	-0.37	2.27
หมู่ที่ 15 โปร่งพลู	386	322	708	215	355	323	678	231	-0.85	1.49
หมู่ที่ 16 ป่าน้ำป่อย	277	286	563	201	290	296	586	247	0.82	4.58
หมู่ที่ 17 ไร่หลักกระโดน	462	491	953	301	475	509	984	336	0.65	2.33
หมู่ที่ 18 แก่งจรี	230	233	463	166	219	221	440	177	-0.99	1.33
หมู่ที่ 19 ไร่กระบาก	282	262	544	264	292	261	553	298	0.33	2.58
หมู่ที่ 20 แสนสุขพัฒนา	359	324	683	234	356	343	699	259	0.47	2.14
ตำบลวังทอง	7,229	8,165	15,394	5,740	6,604	7,344	13,948	6,275	-1.88	1.86
หมู่ที่ 1 วังทอง	1,097	1,122	2,219	156	300	247	547	155	-15.07	-0.13
หมู่ที่ 4 บางสะพาน	541	594	1,135	445	519	580	1,099	462	-0.63	0.76
หมู่ที่ 5 หองเสือ	570	684	1,254	515	612	689	1,301	581	0.75	2.56
หมู่ที่ 6 บึงราชนก	492	559	1,051	541	560	636	1,196	660	2.76	4.40
หมู่ที่ 7 วัดพรม	563	614	1,177	348	573	614	1,187	369	0.17	1.21
หมู่ที่ 8 เขาสมอแคลง	1,077	1,587	2,664	1,138	1,087	1,548	2,635	1,193	-0.22	0.97
หมู่ที่ 9 เลือกลากหาง	360	368	728	448	342	343	685	470	-1.18	0.98
หมู่ที่ 10 ดอนม่วง	253	280	533	237	293	334	627	317	3.53	6.75
หมู่ที่ 11 ไร่ใหม่	888	909	1,797	604	915	889	1,804	649	0.08	1.49
หมู่ที่ 12 วัดครุฑ	390	394	784	233	381	399	780	244	-0.10	0.94
หมู่ที่ 13 น้ำเย็น	334	378	712	363	388	393	781	397	1.94	1.87
หมู่ที่ 14 หอนบอน	452	469	921	461	423	465	888	495	-0.72	1.48
หมู่ที่ 15 ศรีชุมทิส	212	207	419	251	211	207	418	283	-0.05	2.55
ตำบลชัยนาม	3,050	3,242	6,292	2,238	3,005	3,180	6,185	2,417	-0.34	1.60
หมู่ที่ 1 ชัยนาม	400	428	828	297	385	399	784	313	-1.06	1.08
หมู่ที่ 2 วัดบอน	456	475	931	298	451	484	935	317	0.09	1.28
หมู่ที่ 3 บึงพร้าว	464	485	949	339	447	463	910	352	-0.82	0.77
หมู่ที่ 4 ท่าโพธิ์	436	452	888	288	445	455	900	315	0.27	1.88
หมู่ที่ 5 เตาอิฐ	232	269	501	181	224	275	499	197	-0.08	1.77
หมู่ที่ 6 ชำบอน	96	85	181	118	88	77	165	126	-1.77	1.36
หมู่ที่ 7 เนินคี่	313	312	625	251	304	300	604	280	-0.67	2.31
หมู่ที่ 8 ไร่ส้มม่วง	365	395	760	250	377	406	783	291	0.61	3.28
หมู่ที่ 9 คลองนาเมียง	288	341	629	216	284	321	605	226	-0.76	0.93



ตารางที่ 3.4.1-2 จำนวนประชากรในพื้นที่ศึกษาตำบลวังนกแอ่น และอัตราการเปลี่ยนแปลงในช่วง 5 ปี
(ปี 2561-2566) (ต่อ)

พื้นที่	ปี 2561				ปี 2566				อัตราการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยต่อปี	
	จำนวนประชากร(คน)			จำนวนบ้าน (หลัง)	จำนวนประชากร(คน)			จำนวนบ้าน (หลัง)	(5 ปี) (ร้อยละ)	
	ชาย	หญิง	รวม		ชาย	หญิง	รวม		จำนวนประชากร	จำนวนบ้าน
ตำบลดินทอง	3,226	3,300	6,526	2,446	3,199	3,303	6,502	2,667	-0.07	1.81
หมู่ที่ 1 คลองตาคง	467	492	959	356	478	503	981	388	0.46	1.80
หมู่ที่ 2 ข่าเตย	603	563	1,166	364	594	574	1,168	404	0.03	2.20
หมู่ที่ 3 ดินทอง	307	336	643	280	321	341	662	331	0.59	3.64
หมู่ที่ 4 หอนงตะแบก	188	196	384	142	185	186	371	159	-0.68	2.39
หมู่ที่ 5 หอนงเต้า	139	144	283	115	138	135	273	120	-0.71	0.87
หมู่ที่ 6 ไหมดินทอง	185	196	381	135	176	215	391	148	0.52	1.93
หมู่ที่ 7 แหลมม่วง	246	282	528	185	244	248	492	200	-1.36	1.62
หมู่ที่ 8 ไหมกกไม้แดง	328	342	670	204	305	343	648	211	-0.66	0.69
หมู่ที่ 9 กกไม้แดง	414	415	829	286	421	423	844	305	0.36	1.33
หมู่ที่ 10 เขากบ	179	153	332	255	179	161	340	270	0.48	1.18
หมู่ที่ 11 ดินทองพัฒนา	170	181	351	124	158	174	332	131	-1.08	1.13

ที่มา: สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2567

(2) ลักษณะเศรษฐกิจสังคม

(2.1) จังหวัดพิษณุโลก

สภาพเศรษฐกิจ: จังหวัดพิษณุโลก ในปี 2565 มีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (แบบปริมาณลูกโซ่) 51,209 ล้านบาท โดยภาคบริการมีส่วนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 74.84 ในขณะที่ภาคเกษตร มีบทบาทสำคัญรองลงมาโดยมีส่วนร้อยละ 16.24 ส่วนภาคอุตสาหกรรมมีบทบาทต่อสภาพเศรษฐกิจ น้อยที่สุด คือ ร้อยละ 15.64 โดยมีรายได้ของประชากรต่อหัว 118,558 บาทต่อคนต่อปี

เมื่อพิจารณาสภาพเศรษฐกิจของจังหวัดพิษณุโลกในช่วง 10 ปี (ปี 2556-2565) พบว่า ตั้งแต่ปี พ.ศ.2559 เศรษฐกิจของจังหวัดพิษณุโลกมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง จนถึงปี พ.ศ.2562 ที่มีอัตราการขยายตัวลดลง และหดตัวลงในช่วงปี พ.ศ.2563 ทั้งนี้เนื่องจากผลกระทบจากโรคโควิด-19 ที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจทั่วโลก แต่อย่างไรก็ตามในปี พ.ศ.2564 เศรษฐกิจเริ่มปรับตัวเพิ่มขึ้นแต่ยังมีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดน้อยกว่า ช่วงก่อนสถานการณ์โควิด-19 ในปี พ.ศ.2561 และกลับมาหดตัวลงอีกครั้งในปี พ.ศ.2565

ภาคบริการ ซึ่งมีสัดส่วนในโครงสร้างทางเศรษฐกิจของจังหวัดพิษณุโลกมากที่สุด ร้อยละ 74.84 โดยมีกิจกรรมที่สำคัญ 3 ลำดับ คือ 1) การขายส่ง การขายปลีก การซ่อมแซมยานยนต์ จักรยานยนต์ 2) การศึกษา และ 3) การบริหารราชการ การป้องกันประเทศและการประกันสังคมภาคบังคับ ดังแสดงในตารางที่ 3.4.1-3

ภาคการเกษตรหลัก คือ การทำนา มีทั้งนาปีและนาปรัง โดยจะทำในลักษณะนาดำ นาหว่าน นาหว่านตม พืชที่นิยมปลูกกันมาก ได้แก่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง ถั่วเหลือง ถั่วลิสง ฝ้าย อ้อย ฯลฯ ส่วนไม้ผลและไม้ยืนต้น ที่นิยมปลูก เช่น มะม่วง ส้มเขียวหวาน มะปราง มะขาม ฯลฯ ส่วนพืชผักที่นิยมปลูก เช่น แตงกวา คื่นช่าย บวบ มะระจีน ฯลฯ



ตารางที่ 3.4.1-3 ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดพิษณุโลก ปี พ.ศ.2556-2565 (ล้านบาท)

รายการ	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565
ผลิตภัณฑ์มวลรวมประเทศไทย	9,142,076	9,232,088	9,521,425	9,848,501	10,259,940	10,693,202	10,919,339	10,258,695	10,419,570	10,676,180
อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)		0.98	3.13	3.44	4.18	4.22	2.11	-6.05	1.57	2.46
ผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคเหนือ	647,169	634,408	630,370	644,156	671,844	704,262	709,302	674,367	682,259	692,099
อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)		-1.97	-0.64	2.19	4.30	4.83	0.72	-4.93	1.17	1.44
ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดพิษณุโลก (CVM) (ล้านบาท)	49,173	46,893	46,111	46,190	49,297	50,862	51,349	48,924	51,353	51,209
อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)		-4.64	-1.67	0.17	6.73	3.18	0.96	-4.72	4.97	-0.28
ภาคเกษตร	10,614	9,502	8,083	7,703	8,856	9,211	9,007	7,817	8,215	8,320
เกษตรกรรม การล่าสัตว์ การป่าไม้ และ การประมง	10,614	9,502	8,083	7,703	8,856	9,211	9,007	7,817	8,215	8,320
นอกภาคเกษตร	39,068	38,630	40,522	41,363	42,978	44,214	45,162	44,419	46,608	46,254
ภาคอุตสาหกรรม	4,451	5,200	5,636	6,208	6,612	7,147	7,330	6,899	7,764	8,014
การทำเหมืองแร่และเหมืองหิน	74	65	78	87	86	87	77	76	98	99
อุตสาหกรรม	3,309	3,989	4,384	4,452	4,597	5,436	5,482	4,939	5,441	5,562
การไฟฟ้า แก๊ส ไอน้ำ และระบบการปรับอากาศ	1,112	1,165	1,170	1,821	2,176	1,546	1,691	1,666	2,031	2,099
การจัดหาน้ำ การจัดการน้ำเสียและของเสีย รวมถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง	77	74	80	91	103	139	179	330	378	450
ภาคบริการ	34,691	33,409	34,869	35,150	36,347	37,024	37,789	37,467	38,775	38,143
การก่อสร้าง	2,665	2,863	3,551	3,604	3,582	3,289	3,448	3,367	3,378	3,024
การขายส่ง การขายปลีก การซ่อมแซมยานยนต์ จักรยานยนต์	6,898	6,449	6,445	6,536	6,814	7,297	7,368	6,888	6,849	6,754
การขายส่ง สถานที่เก็บสินค้าและการคมนาคม	785	1,321	1,080	1,059	1,053	1,217	1,349	1,392	1,770	1,871
โรงแรมและภัตตาคาร	649	643	698	686	679	730	777	767	827	715
ข้อมูลข่าวสารและการสื่อสาร	895	871	1,037	731	798	924	1,101	1,151	1,276	954
ตัวกลางทางการเงิน	3,953	3,890	3,957	4,275	4,289	4,382	4,356	4,584	4,495	4,262
บริการด้านอสังหาริมทรัพย์ การให้เช่าและบริการทางธุรกิจ	4,173	3,761	3,320	3,242	4,185	4,410	4,137	4,439	4,527	4,846
กิจกรรมวิชาชีพ วิทยาศาสตร์และกิจกรรม ทางวิชาการ	34	54	209	300	299	306	434	297	255	263
กิจกรรมการบริหารและบริการสนับสนุน	337	345	367	365	390	410	391	276	246	267
การบริหารราชการ การป้องกันประเทศและ การประกันสังคมภาคบังคับ	7,119	5,693	5,288	5,253	5,264	5,436	5,516	5,429	5,787	5,483
การศึกษา	4,608	4,893	5,969	5,926	6,025	5,627	5,784	5,957	6,111	6,268
กิจกรรมด้านสุขภาพและงานสังคมสงเคราะห์	2,344	2,445	2,485	2,527	2,644	2,814	2,832	2,742	3,134	3,286
ศิลปะ ความบันเทิงและนันทนาการ	145	144	147	196	230	267	333	351	399	396
กิจกรรมการบริการด้านอื่นๆ	484	467	455	448	454	478	528	544	522	454
ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (ล้านบาท)*	91,499	85,873	85,509	87,924	94,336	98,289	101,457	97,721	102,515	105,964
รายได้เฉลี่ยคนต่อปี (บาทต่อปี)	101,233	95,304	95,199	97,940	105,213	109,643	113,223	109,121	114,573	118,558
จำนวนประชากร (1,000คน)	904	901	898	898	897	896	896	896	895	894

ที่มา: ผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัด แบบปริมาณลูกโซ่ ฉบับ พ.ศ. 2565, สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ข้อมูล ณ เดือนตุลาคม 2567

หมายเหตุ: *GROSS PROVINCIAL PRODUCT AT CURRENT MARKET PRICES

เมื่อพิจารณารายได้-รายจ่ายเฉลี่ยของครัวเรือน จากข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) ปี 2565 พบว่า ครัวเรือนในจังหวัดพิษณุโลก มีรายได้เฉลี่ยครัวเรือน 231,354 บาทต่อปี และรายจ่ายเฉลี่ยครัวเรือน 138,060 บาทต่อปี

สภาพสังคม : จากการรวบรวมข้อมูลสภาพสังคมซึ่งจัดทำโดย กลุ่มงานยุทธศาสตร์และข้อมูลเพื่อการพัฒนาจังหวัด สำนักงานจังหวัดพิษณุโลก ประกอบด้วย ด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข ด้านศาสนา และด้านสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน โดยมีรายละเอียด ดังนี้



● **ด้านการศึกษา** จังหวัดพิษณุโลกมีจำนวนโรงเรียน 507 แห่ง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 475 แห่ง สำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน 19 แห่ง กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น 7 แห่ง และอื่นๆ อีก 6 แห่ง มีจำนวนครู 7,247 คน จำนวนนักเรียน 119,731 คน จำนวนสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษา จำนวน 14 แห่ง จำแนกเป็นอาชีวศึกษา 8 แห่ง และอุดมศึกษา 6 แห่ง

โดยจังหวัดพิษณุโลกเป็นศูนย์กลางการศึกษาของภูมิภาคภาคเหนือตอนล่าง มีสถานศึกษาทุกระดับตั้งแต่อนุบาลจนถึงระดับมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียง เช่น มหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งเป็นสถาบันอุดมศึกษารัฐบาลแห่งแรก และเป็นศูนย์กลางการศึกษาของจังหวัดพิษณุโลกและภาคเหนือตอนล่าง มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาวิทยาเขตพิษณุโลก รวมทั้งยังมีสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน สำหรับฝึกอบรมให้กับผู้ที่สนใจทั่วไป

● **ด้านสาธารณสุข** จังหวัดพิษณุโลกมีสถานบริการด้านสาธารณสุข ประกอบด้วย โรงพยาบาลรัฐบาล จำนวน 12 แห่ง โรงพยาบาลเอกชน จำนวน 6 แห่ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 145 แห่ง คลินิก จำนวน 328 แห่ง และมีจำนวนเตียงสำหรับรองรับผู้ป่วย จำนวน 2,282 เตียง

● **ด้านศาสนา** จังหวัดพิษณุโลกมีประชากรที่นับถือศาสนาต่างๆ โดยมีประชากรที่นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 98.93 ศาสนาคริสต์ ร้อยละ 0.83 ศาสนาอิสลาม ร้อยละ 0.17 และศาสนาอื่นๆ ร้อยละ 0.07 โดยจังหวัดพิษณุโลกมีศาสนสถานจำนวน 863 แห่ง จำแนกเป็น วัด จำนวน 585 แห่ง สำนักสงฆ์ จำนวน 246 แห่ง มัสยิด จำนวน 1 แห่ง และโบสถ์คริสต์ จำนวน 31 แห่ง

● **ด้านสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน** ประกอบด้วย ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ การคมนาคม ไปรษณีย์ และโทรศัพท์ มีรายละเอียด ดังนี้

- **ไฟฟ้า:** จังหวัดพิษณุโลก อยู่ในความรับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 2 (ภาคเหนือ) มีจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า จำนวน 365,609 ราย จำหน่ายกระแสไฟฟ้าทั้งสิ้น 1,765,745,000 กิโลวัตต์ต่อชั่วโมง

- **ประปา:** การประปาส่วนภูมิภาคเขต 10 มีสำนักงานประปาส่วนภูมิภาคสาขาในเขตพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ การประปาส่วนภูมิภาค สาขาพิษณุโลก และการประปาส่วนภูมิภาค สาขานครไทย

- **การคมนาคม:** จังหวัดพิษณุโลก เป็นเมืองหลักของทางภาคเหนือตอนล่างเป็นศูนย์กลางการพาณิชย์ อุตสาหกรรม และการคมนาคม จึงมีเส้นทางคมนาคมหลักทั้งทางรถยนต์ รถไฟ และทางอากาศ มีทางหลวงแผ่นดิน ทางหลวงจังหวัด และเส้นทางมาตรฐานหลายสาย ทำให้การเดินทางติดต่อภายในจังหวัด การเดินทางสู่จังหวัดใกล้เคียงและกรุงเทพมหานครเป็นไปด้วยความสะดวก

- **ไปรษณีย์:** จังหวัดพิษณุโลกมีที่ทำการไปรษณีย์กระจายอยู่ทุกอำเภอ รวม 15 แห่ง และมีเคาน์เตอร์ไปรษณีย์ 3 แห่ง อยู่ที่เคาน์เตอร์บริการไปรษณีย์มหาวิทยาลัยนเรศวร เคาน์เตอร์บริการไปรษณีย์บรมไตรโลกนาถ และเคาน์เตอร์บริการไปรษณีย์สี่แยกอินโดจีน และไปรษณีย์เคลื่อนที่อีก 1 แห่ง

- **โทรศัพท์:** จังหวัดพิษณุโลกมีชุมสายโทรศัพท์ 125 แห่ง จำนวนเลขหมายโทรศัพท์ ที่มีทั้งสิ้น 79,594 เลขหมาย เป็นเลขหมายที่มีผู้เช่า 39,947 เลขหมาย



(2.2) อำเภอวังทอง

สภาพเศรษฐกิจ: ประชากรในอำเภอวังทองส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพทำไร่ ทำนา ทำสวน และเลี้ยง โดยมีพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ คือ ข้าวเจ้า รองลงมาเป็นข้าวโพด มันสำปะหลัง ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วลิสง งา และละหุ่ง ตามลำดับ และมีสัตว์เลี้ยงที่สำคัญ ได้แก่ ไก่พื้นเมือง โค สุกร กระบือ เป็ด และไก่ไข่

เมื่อพิจารณารายได้-รายจ่ายเฉลี่ยของครัวเรือน จากข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) ปี 2565 พบว่า ครัวเรือนในอำเภอวังทอง มีรายได้เฉลี่ยครัวเรือน 204,294 บาทต่อปี และรายจ่ายเฉลี่ยครัวเรือน 116,649 บาทต่อปี เมื่อเทียบกับรายได้-รายจ่ายครัวเรือนของจังหวัดพิษณุโลก พบว่า มีรายได้และรายจ่ายต่ำกว่าเล็กน้อย

สภาพสังคม: ประกอบด้วย ด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข ด้านศาสนา และ ด้านสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- **ด้านการศึกษา** อำเภอวังทองมีจำนวนสถานศึกษาทั้งสิ้น 49 แห่ง เมื่อพิจารณา สัดส่วนระหว่างครูต่อนักเรียนพบว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาตามระเบียบคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษา ซึ่งกำหนดให้อัตราส่วนครู 1 คนต่อนักเรียน 30 คน

- **ด้านสาธารณสุข** อำเภอวังทองมีสถานบริการสาธารณสุข ทั้งสิ้น 42 แห่ง ประกอบด้วย โรงพยาบาลชุมชนขนาด 120 เตียง 1 แห่ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบล 19 แห่ง สถานบริการสาธารณสุขชุมชน 2 แห่ง ร้านขายยาแผนปัจจุบัน 14 แห่ง

- **ด้านศาสนา** ประชากรส่วนใหญ่ของอำเภอวังทอง นับถือศาสนาพุทธ โดยอำเภอวังทอง มีวัดจำนวน 48 แห่ง และสำนักสงฆ์ 45 แห่ง ที่พักสงฆ์ 73 แห่ง

- **ด้านสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน** ประกอบด้วย ไฟฟ้า ประปา และการคมนาคม มีรายละเอียด ดังนี้

- **ไฟฟ้า** อำเภอวังทองมีพื้นที่ให้บริการไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคครอบคลุม 11 ตำบล 168 หมู่บ้าน 42,420 ครัวเรือน ส่วนหมู่บ้านที่เหลืออยู่ระหว่างการดำเนินงานโครงการผลิตกระแสไฟฟ้า โดยใช้พลังงานทดแทน (พลังงานแสงอาทิตย์) ตามนโยบายของรัฐบาล

- **ประปา** การประปาส่วนภูมิภาค จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ การประปาส่วนภูมิภาค สาขาพิษณุโลก ซึ่งจ่ายน้ำกับผู้ใช้ น้ำ 150,077 ราย 69,018 ครัวเรือน โดยมีประปาหมู่บ้าน บ่อน้ำบาดาล บ่อน้ำตื้น เป็นแหล่งน้ำสำรอง

- **การคมนาคม** ทางบก มีทางหลวงแผ่นดินที่สำคัญ คือ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 11 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 12 และทางหลวงชนบทหมายเลข 1295 ทางหลวงชนบทหมายเลข 2020 รวมทั้ง ถนนลูกรัง ที่เชื่อมต่อระหว่างตำบลและหมู่บ้าน

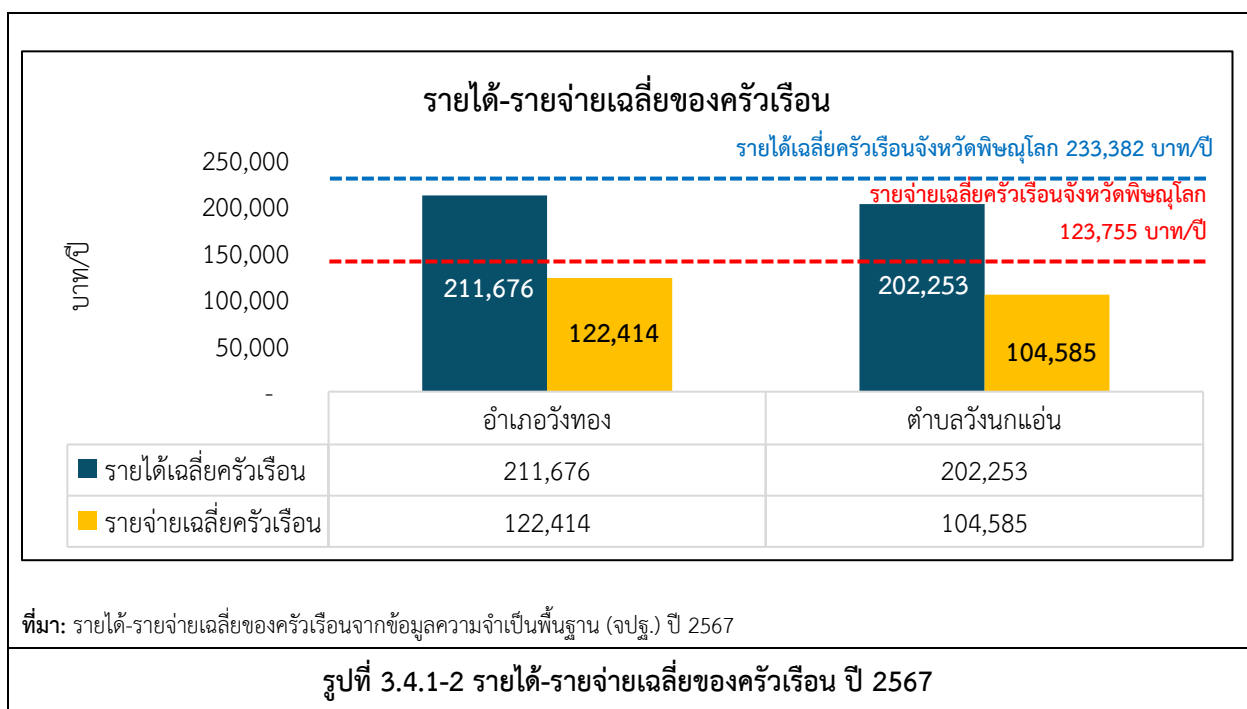
(2.3) ตำบลวังนกแอ่น

ประวัติ: ตำบลวังนกแอ่น จัดตั้งเป็นตำบลเมื่อ ปี 2479 ราษฎรอพยพมาจากหลายแห่ง เช่น เมืองเชียงตุง ประเทศพม่า ประเทศลาว และอำเภอด่านซ้ายจังหวัดเลย เข้ามาทำไร่ ทำสวน ในช่วงสงครามโลก ครั้งที่ 1 ได้เล่าขานกันว่า ในเดือนสามจะมีคนนางแอ่นมาเกาะตามบ้านเรือน ชาวบ้านจึงเรียกติดปากว่า “บ้านวังนกแอ่น” เดิมบ้านวังนกแอ่นขึ้นกับตำบลชัยนาม มี [REDACTED] เป็นผู้ใหญ่บ้านเป็นคนแรก ต่อมา [REDACTED] เป็นนายอำเภอวังทอง ได้แยกบ้านวังนกแอ่นออกจากตำบลชัยนาม ตั้งเป็นตำบลวังนกแอ่น



สภาพเศรษฐกิจ: อาชีพของประชากรในตำบลวังนกแอ่นส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพเกษตรกรรม (ปลูกมันสำปะหลัง ข้าวโพด ทำสวนผลไม้ ปลูกยางพารา ฯลฯ) รองลงมาเลี้ยงสัตว์ (ไก่ สุกร โค กระบือ) ค้าขาย อุตสาหกรรมในครัวเรือน (เครื่องปั้นดินเผา ทำถังขยะจากยางรถยนต์ กลั่นสุราพื้นบ้าน ฯลฯ) และรับจ้างทั่วไป สำหรับครัวเรือนหมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ประชากรเกือบทั้งหมดมีอาชีพหลักจากการเกษตร

เมื่อพิจารณารายได้-รายจ่ายเฉลี่ยของครัวเรือน จากข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) ปี 2567 พบว่า ครัวเรือนในตำบลวังนกแอ่น มีรายได้เฉลี่ยครัวเรือน 202,253 บาทต่อปี และรายจ่ายเฉลี่ยครัวเรือน 104,585 บาทต่อปี เมื่อเทียบกับรายได้-รายจ่ายครัวเรือนของจังหวัดพิษณุโลก พบว่า มีรายได้และรายจ่ายต่ำกว่าเล็กน้อย ดังแสดงในรูปที่ 3.4.1-2



สภาพสังคม: สังคมของประชาชนตำบลวังนกแอ่นเป็นสังคมชนบท มีวิถีชีวิตที่เรียบง่าย อนุรักษนิยมเพื่อเผ่าพันธุ์ โอบอ้อมอารี ตั้งหมู่บ้านอยู่เป็นกลุ่ม มีความสัมพันธ์กันแบบเครือญาติ ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ โดยมีวัดเป็นศูนย์รวมของคนในชุมชน ผู้คนมีความสามัคคียึดมั่นในวัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่น และวัฒนธรรมประเพณี

● **ด้านการศึกษา** ตำบลวังนกแอ่น มีสถานศึกษาอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 12 แห่ง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 1 แห่ง (หมู่ที่ 19) โรงเรียนขยายโอกาส จำนวน 6 แห่ง (หมู่ที่ 3,4,6,7,9,20) โรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 5 แห่ง (หมู่ที่ 1,2,10,11,13) และ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 4 แห่ง (สังกัด อบต.วังนกแอ่น จำนวน 3 แห่ง หมู่ที่ 1,4,6) (สังกัด กรมบริพัตรที่ 4 จำนวน 1 แห่ง)

● **สถาบันและองค์กรทางศาสนา** ประชากรตำบลวังนกแอ่น ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ โดยมีวัด จำนวน 8 แห่ง (หมู่ที่ 1, 2, 3, 5, 6, และ 19) และสำนักสงฆ์ จำนวน 29 แห่ง



● **ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรม** วันขึ้นปีใหม่ เดือนมกราคม จัดงานทำบุญ ตักบาตรข้าวสารอาหารแห้ง งานประเพณีทำบุญกลางบ้าน วันสงกรานต์ เดือนเมษายน จัดพิธีรดน้ำอวยพรผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ แห่เทียนพรรษา เดือนกรกฎาคม จัดให้มีการหล่อเทียนพรรษาและแห่เทียนพรรษา

● **การสาธารณสุข** ตำบลวังนกแอ่น มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบล (รพ.สต.) จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ รพ.สต.วังนกแอ่น (หมู่ที่ 6 บ้านวังตาด) รพ.สต.วังนกแอ่น (หมู่ที่ 4 บ้านน้ำพรม) รพ.สต.วังนกแอ่น (หมู่ที่ 10 บ้านไผ่ใหญ่) และรพ.สต.บ้านแสนสุขพัฒนา ที่มุ่งเน้นให้บริการด้านการส่งเสริมสุขภาพอนามัย การสร้างภูมิคุ้มกันโรค การป้องกันโรค การระงับโรคติดต่อ และการวางแผนครอบครัว

● **ด้านสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน** ประกอบด้วย ไฟฟ้า ประปา และการคมนาคม มีรายละเอียด ดังนี้

- **ไฟฟ้า** ในพื้นที่ตำบลบ้านวังนกแอ่น มีไฟฟ้าใช้ครบทุกครัวเรือน
- **ประปา** ในพื้นที่ตำบลบ้านวังนกแอ่น มีน้ำประปาใช้ครบทุกครัวเรือน
- **ไปรษณีย์** ในพื้นที่ตำบลบ้านวังนกแอ่น มีที่ทำการไปรษณีย์เอกชน จำนวน 1 แห่ง

สถานีโทรคมนาคม จำนวน 6 แห่ง

- **การคมนาคม** องค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น ตั้งอยู่ในเขตอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ริมถนนสายพิษณุโลก-หล่มสัก ทางหลวงแผ่นดินหมายเลขที่ 12 ห่างจากอำเภอวังทอง ประมาณ 19 กิโลเมตร และจังหวัดพิษณุโลก ประมาณ 34 กิโลเมตร มีรถโดยสารประจำทางระหว่างเมือง ผ่านสายพิษณุโลก-นครไทย-ชาติตระการ-หล่มสัก-ชุมแพ-ขอนแก่น-อุดรธานี สายพิษณุโลก-ด่านซ้าย-เชียงใหม่-ขอนแก่น เชียงราย-ขอนแก่น และมีรถโดยสารประจำทางระหว่างท้องถิ่น สายพิษณุโลก-ทรัพย์ไพรวัลย์-บ้านกลาง และสายวังทอง-ทรัพย์ไพรวัลย์-บ้านกลาง

5) การสำรวจภาคสนาม

การสำรวจข้อมูลปฐมภูมิจากกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา โดยดำเนินการระหว่างวันที่ 13 พฤศจิกายน ถึง 12 ธันวาคม 2567 และระหว่างวันที่ 11-14 กุมภาพันธ์ 2568 ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง 5 ประเภทกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 1 ตัวอย่าง กลุ่มอ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 11 ตัวอย่าง กลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 11 ตัวอย่าง กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ จำนวน 4 ตัวอย่าง และกลุ่มครัวเรือน จำนวน 368 ตัวอย่าง รวมทั้งสิ้น 395 ตัวอย่าง โดยมีผลการสำรวจ ดังนี้

(1) จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจ

ในการสำรวจได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 ประเภท กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

(1.1) **กลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง** จำนวน 1 ตัวอย่าง ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น

(1.2) **กลุ่มอ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม** จำนวน 11 ตัวอย่าง ประกอบด้วย พื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ จำนวน 2 ตัวอย่าง และพื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง จำนวน 9 ตัวอย่าง ดังแสดงรายชื่อกลุ่มตัวอย่างพื้นที่อ่อนไหวในตารางที่ 3.4.1-4



ตารางที่ 3.4.1-4 กลุ่มตัวอย่างพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม

กลุ่มตัวอย่างกลุ่มอ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ข้อมูล
1. พื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	
1) วัดห้วยปลาสร้อย	เจ้าอาวาส
2) วัดบ้านแก่งสฤษฎีเสนาอุปถัมภ์	เจ้าอาวาส
2. พื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	
1) วัดหัวสะพานร่วมใจ	เจ้าอาวาส
2) วัดป่าจิตตาราม	เจ้าอาวาส
3) วัดศรีพรหมจักร	เจ้าอาวาส
4) โรงเรียนบ้านแก่งสฤษฎีเสนาอุปถัมภ์	ผู้อำนวยการ
5) โรงเรียนบ้านแก่งจุนาง	ผู้อำนวยการ
6) ศูนย์การศึกษาอนุเคราะห์และการศึกษาตามอัธยาศัยตำบลวังนกแอ่น	คุณครู กศน.
7) โรงเรียนสฤษฎีเสนาพิทยาคม	ผู้อำนวยการ
8) โรงเรียนบ้านวังนกแอ่น	ครู ตัวแทนผู้อำนวยการ
9) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวังนกแอ่น	ผู้อำนวยการ

(1.3) กลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 11 ตัวอย่าง โดยทำการสัมภาษณ์กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน จาก 11 หมู่บ้าน ดังนี้

1. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น
2. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น
3. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น
4. ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น
5. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง
6. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง
7. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม
8. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม
9. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านท่าโปรง ตำบลชัยนาม
10. กำนัน หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม
11. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านคลองตาแดง ตำบลดินทอง

(1.4) กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ จำนวน 4 ตัวอย่าง จากที่ดินทำกินจำนวน 5 แปลง เนื่องจากมีผู้ที่ทำกินเป็นรายชื่อเดียวกัน จำนวน 2 แปลง และ 1 ราย พบเพียงผู้ใช้ประโยชน์ซึ่งเจ้าของที่ดินให้ใช้ประโยชน์ที่ดินโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

(1.5) กลุ่มครัวเรือน จำนวน 368 ตัวอย่าง จำแนกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้ที่ตั้งโครงการ และครัวเรือนทำนํ้าที่ตั้งโครงการ 3 กิโลเมตร ได้แก่ บ้านแก่งจุนาง หมู่ 7 ตำบลวังนกแอ่น และกลุ่มครัวเรือนใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง จำนวน 10 หมู่บ้าน ดังแสดงในตารางที่ 3.4.1-5



ตารางที่ 3.4.1-5 จำนวนตัวอย่างในกลุ่มครัวเรือน

กลุ่มครัวเรือน	จำนวนตัวอย่าง
1. กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ และครัวเรือนท้ายน้ำที่ตั้งโครงการ 3 กิโลเมตร	
1) หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	46
2. กลุ่มครัวเรือนใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	
1) หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	42
2) หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	64
3) หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	27
4) หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	12
5) หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	48
6) หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	26
7) หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	29
8) หมู่ที่ 4 บ้านท่าโปรง ตำบลชัยนาม	26
9) หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	16
10) หมู่ที่ 1 บ้านคลองตากง ตำบลดินทอง	32
รวมจำนวนตัวอย่างครัวเรือน	368

(2) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

นำเสนอข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อายุ เพศ การศึกษา สถานะในครัวเรือน ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน โดยจำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

(2.1) ข้อมูลเพศและอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม ภาพรวมกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 59.75 ของทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง โดยกลุ่มตัวอย่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นเพศชาย กลุ่มพื้นที่ อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นตัวแทนองค์กรในพื้นที่ใกล้เคียงกับที่ตั้งโครงการ และใกล้เคียงกับเส้นทางขนส่งวัสดุ เป็นกลุ่มที่ตัวแทนหน่วยงานในการให้ข้อมูลเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ในขณะที่กลุ่มผู้นำชุมชนและกลุ่มครัวเรือน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง ดังแสดงในรูปที่ 3.4.1-3 และตารางที่ 3.4.1-6



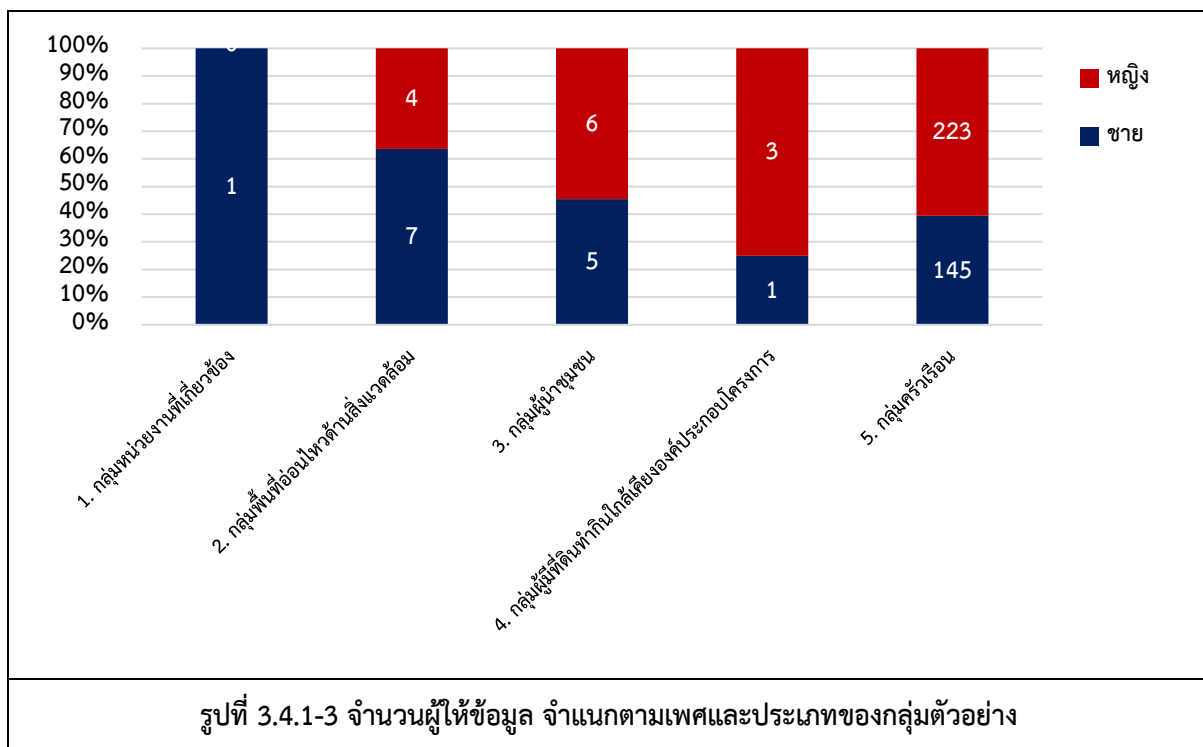
ตารางที่ 3.4.1-6 ข้อมูลเพศของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	ชาย	หญิง	รวม
1. กลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	1	-	1
ร้อยละ	100.00	-	100.00
2. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม	7	4	11
ร้อยละ	63.64	36.36	100.00
2.1 พื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	3	1	4
2.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	3	1	4
2.2 พื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	4	3	7
2.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	1	1	2
2.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	2	2	4
2.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	1	-	1
3. กลุ่มผู้นำชุมชน	5	6	11
ร้อยละ	45.45	54.55	100.00
3.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	-	1	1
3.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	-	1	1
3.3 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	-	1	1
3.4 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	-	1	1
3.5 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	-	1	1
3.6 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	-	1	1
3.7 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	1	-	1
3.8 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	1	-	1
3.9 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโปร่ง ตำบลชัยนาม	1	-	1
3.10 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	1	-	1
3.11 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาคง ตำบลดินทอง	1	-	1
4. กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ	1	3	4
ร้อยละ	25.00	75.00	100.00



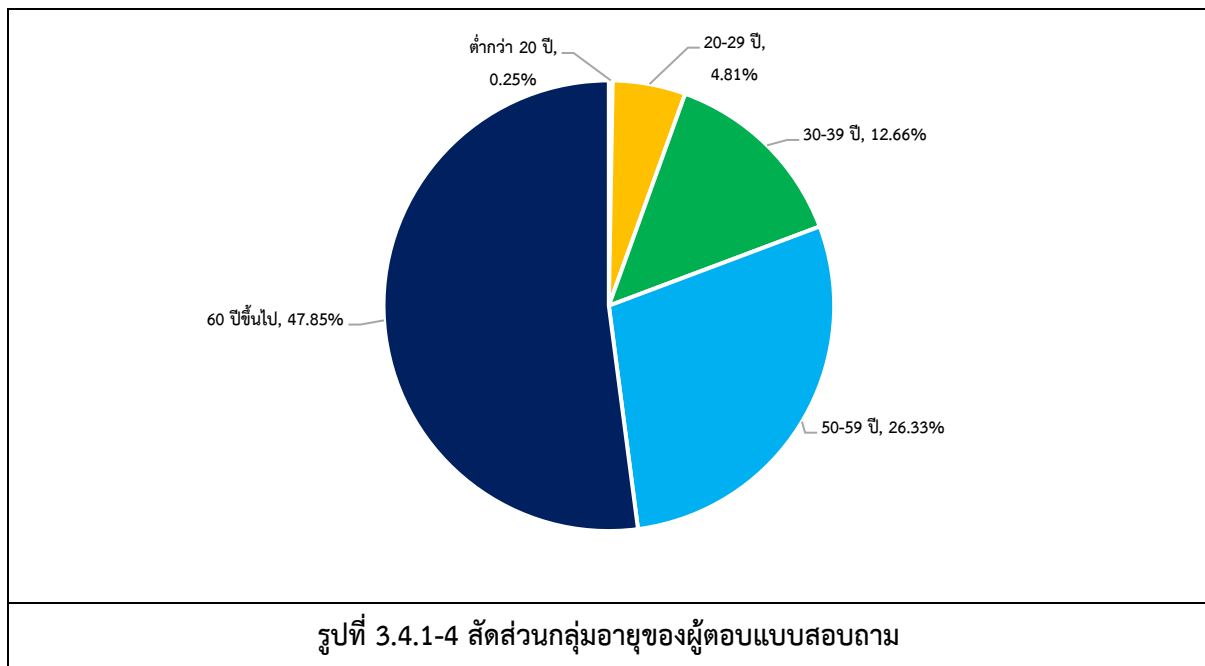
ตารางที่ 3.4.1-6 ข้อมูลเพศของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

กลุ่มตัวอย่าง	ชาย	หญิง	รวม
5. กลุ่มครัวเรือน	145	223	368
ร้อยละ	39.40	60.60	100.00
5.1 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	18	28	46
5.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	18	28	46
5.2 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	127	195	322
5.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	18	24	42
5.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	23	41	64
5.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	10	17	27
5.2.4 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	4	8	12
5.2.5 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	22	26	48
5.2.6 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	12	14	26
5.2.7 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	10	19	29
5.2.8 หมู่ที่ 4 บ้านท่าไทรง ตำบลชัยนาม	9	17	26
5.2.9 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	6	10	16
5.2.10 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตากง ตำบลดินทอง	13	19	32
รวมทั้งสิ้น	159	235	395
ร้อยละ	40.25	59.75	100.00





ส่วนอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ภาพรวมอายุเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถาม คือ 54.61 ปี เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า กลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีอายุ 63 ปี กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมมีอายุเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ 49.82 ปี ส่วนกลุ่มผู้นำชุมชนผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุเฉลี่ย 52.45 ปี กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการมีอายุเฉลี่ย 50.00 ปี กลุ่มครัวเรือนมีอายุเฉลี่ยมากที่สุด คือ 57.75 ปี ทั้งนี้อาจมีสาเหตุจากกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เป็นปิตามารดา หรือผู้สูงอายุที่ทำหน้าที่เลี้ยงหลานในพื้นที่ส่วนบุตรหลานไปทำงานในตัวเมืองและส่งรายได้กลับมาในพื้นที่ ดังแสดงในรูปที่ 3.4.1-4 และตารางที่ 3.4.1-7 และตารางที่ 3.4.1-8



ตารางที่ 3.4.1-7 ข้อมูลอายุเฉลี่ยของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง

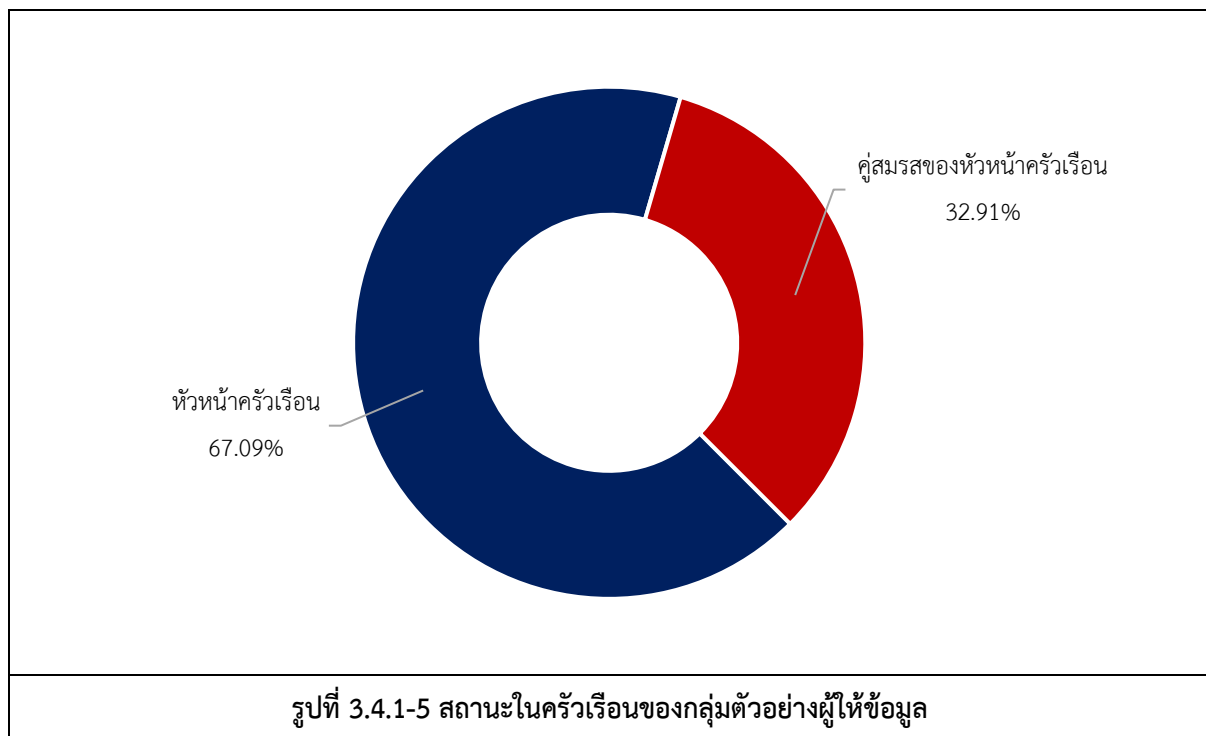
กลุ่มตัวอย่าง	อายุเฉลี่ย (ปี)	อายุมากที่สุด (ปี)	อายุน้อยที่สุด (ปี)
1. กลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	63	63	63
2. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม	49.82	75.00	30.00
3. กลุ่มผู้นำชุมชน	52.45	63.00	42.00
4. กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ	50.00	55.00	42.00
5. กลุ่มครัวเรือน	57.75	93.00	19.00
รวมทั้งสิ้น	54.60	93.00	19.00



ตารางที่ 3.4.1-8 ข้อมูลช่วงอายุของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	ต่ำกว่า 20 ปี	20-29 ปี	30-39 ปี	40-49 ปี	50-59 ปี	60 ปีขึ้นไป	รวม
1. กลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	-	-	-	-	-	1	1
2. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม	-	-	2	3	3	3	11
3. กลุ่มผู้นำชุมชน	-	-	-	4	6	1	11
4. กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียง องค์ประกอบโครงการ	-	-	-	1	3	-	3
5. กลุ่มครัวเรือน	1	19	30	42	92	184	368
รวมทั้งสิ้น	1	19	32	50	104	189	395
ร้อยละ	0.25	4.81	8.10	12.66	26.33	47.85	100.00

(2.2) สถานะในครัวเรือนของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยนำเสนอข้อมูลเฉพาะในส่วนของกลุ่มตัวอย่างผู้นำชุมชน กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ และกลุ่มตัวอย่างครัวเรือน ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม เป็นการให้ความคิดเห็นในนามขององค์กร จึงไม่นำข้อมูลสถานะในครัวเรือนมาพิจารณา โดยในภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 67.09 เป็นหัวหน้าครัวเรือน ส่วนกลุ่มผู้นำชุมชนเป็นคู่สมรสของหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 54.55 กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นหัวหน้าครัวเรือนทั้งหมด และกลุ่มครัวเรือนผู้ตอบแบบสอบถามเป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 66.85 ดังแสดงในรูปที่ 3.4.1-5 และตารางที่ 3.4.1-9





ตารางที่ 3.4.1-9 ข้อมูลสถานะในครัวเรือนของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	หัวหน้าครัวเรือน	คู่สมรสของหัวหน้าครัวเรือน	รวม
1. กลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	1	-	1
ร้อยละ	100.00	-	100.00
2. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม	9	2	11
ร้อยละ	81.82	18.18	100.00
2.1 พื้นที่อ่อนไหวใกล้เสียงที่ตั้งโครงการ	2	0	2
2.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	2	0	2
2.2 พื้นที่อ่อนไหวใกล้เสียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	7	2	9
2.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	2	0	2
2.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	3	1	4
2.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	1	0	1
2.2.4 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	1	1	2
3. กลุ่มผู้นำชุมชน	5	6	11
ร้อยละ	45.45	54.55	100.00
3.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	1	-	1
3.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	-	1	1
3.3 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	1	-	1
3.4 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	-	1	1
3.5 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	1	-	1
3.6 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	1	-	1
3.7 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	1	-	1
3.8 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	1	-	1
3.9 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโปร่ง ตำบลชัยนาม	1	-	1
3.10 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	1	-	1
3.11 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาตง ตำบลดินทอง	1	-	1
4. กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เสียงองค์ประกอบโครงการ	4	-	3
ร้อยละ	100.00	-	100.00



ตารางที่ 3.4.1-9 ข้อมูลสถานะในครัวเรือนของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

กลุ่มตัวอย่าง	หัวหน้าครัวเรือน	คู่สมรสของหัวหน้าครัวเรือน	รวม
5. กลุ่มครัวเรือน	246	122	368
ร้อยละ	66.85	33.15	100.00
5.1 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	23	23	46
5.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	23	23	46
5.2 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	223	99	322
5.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	31	11	42
5.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	47	17	64
5.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	16	11	27
5.2.4 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	8	4	12
5.2.5 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	32	16	48
5.2.6 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	18	8	26
5.2.7 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	20	9	29
5.2.8 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโป่ง ตำบลชัยนาม	20	6	26
5.2.9 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	11	5	16
5.2.10 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตากง ตำบลดินทอง	20	12	32
รวมทั้งสิ้น	264	130	395
ร้อยละ	67.09	32.91	100.00

(2.3) ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 61.52 มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา ตัวแทนกลุ่มหน่วยงานพื้นที่อำเภอไผ่ด้านสิ่งแวดล้อม ส่วนใหญ่ร้อยละ 54.55 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 36.36 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ ร้อยละ 50.00 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ส่วนกลุ่มตัวอย่างครัวเรือน ร้อยละ 64.40 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ดังแสดงในตารางที่ 3.4.1-10



ตารางที่ 3.4.1-10 ข้อมูลระดับการศึกษาของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	ประถมศึกษา	มัธยมศึกษาตอนต้น	มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	อนุบาล/ปวส.	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี	ไม่ได้ศึกษา	รวม
1. กลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	-	-	-	-	1	-	-	1
ร้อยละ	-	-	-	-	100	-	-	100.00
2. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม	2	1	2	-	6	-	-	11
ร้อยละ	18.18	9.09	18.18	-	54.55	-	-	100.00
2.1 พื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	1	1	-	-	-	-	-	2
2.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	1	1	-	-	-	-	-	2
2.2 พื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	1	-	2	-	6	-	-	9
2.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	-	-	1	-	1	-	-	2
2.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	-	-	-	-	4	-	-	4
2.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	1	-	-	-	-	-	-	1
2.2.4 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	-	-	1	-	1	-	-	2
3. กลุ่มผู้นำชุมชน	3	2	1	-	4	1	-	11
ร้อยละ	27.27	18.18	9.09	-	36.36	9.09	-	100.00
3.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	1	-	-	-	-	-	-	1
3.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	1	-	-	-	-	-	-	1
3.3 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	-	-	1	-	-	-	-	1
3.4 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	1	-	-	-	-	-	-	1
3.5 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	-	-	-	-	1	-	-	1
3.6 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	-	-	-	-	1	-	-	1
3.7 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	-	-	-	-	-	1	-	1
3.8 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	-	1	-	-	-	-	-	1
3.9 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโป่ง ตำบลชัยนาม	-	-	-	-	1	-	-	1
3.10 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	-	-	-	-	1	-	-	1
3.11 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาแดง ตำบลดินทอง	-	1	-	-	-	-	-	1



ตารางที่ 3.4.1-10 ข้อมูลระดับการศึกษาของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

กลุ่มตัวอย่าง	ประถมศึกษา	มัธยมศึกษาตอนต้น	มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	อนุสัญญา/ปวส.	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี	ไม่ได้ศึกษา	รวม
4. กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ	1	2	-	-	-	-	1	4
ร้อยละ	25.00	50.00	-	-	-	-	25.00	100.00
5. กลุ่มครัวเรือน	237	44	45	12	16	8	6	368
ร้อยละ	64.40	11.96	12.23	3.26	4.35	2.17	1.63	100.00
5.1 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	31	6	6	1	-	1	1	46
5.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	31	6	6	1	-	1	1	46
5.2 พื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	206	38	39	11	16	7	5	322
5.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	33	5	2	1	1	-	-	42
5.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	44	5	7	4	1	1	2	64
5.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	13	6	5	-	-	-	3	27
5.2.4 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	5	-	2	-	3	2	-	12
5.2.5 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	32	7	6	-	2	1	-	48
5.2.6 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	14	4	3	2	2	1	-	26
5.2.7 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	18	1	5	2	3	-	-	29
5.2.8 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโป่ง ตำบลชัยนาม	17	3	2	-	4	-	-	26
5.2.9 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	10	3	3	-	0	-	-	16
5.2.10 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาแดง ตำบลดินทอง	20	4	4	2	0	2	-	32
รวมทั้งสิ้น	243	49	48	12	27	9	6	395
ร้อยละ	61.52	12.41	12.15	3.04	6.84	2.28	1.77	100.00



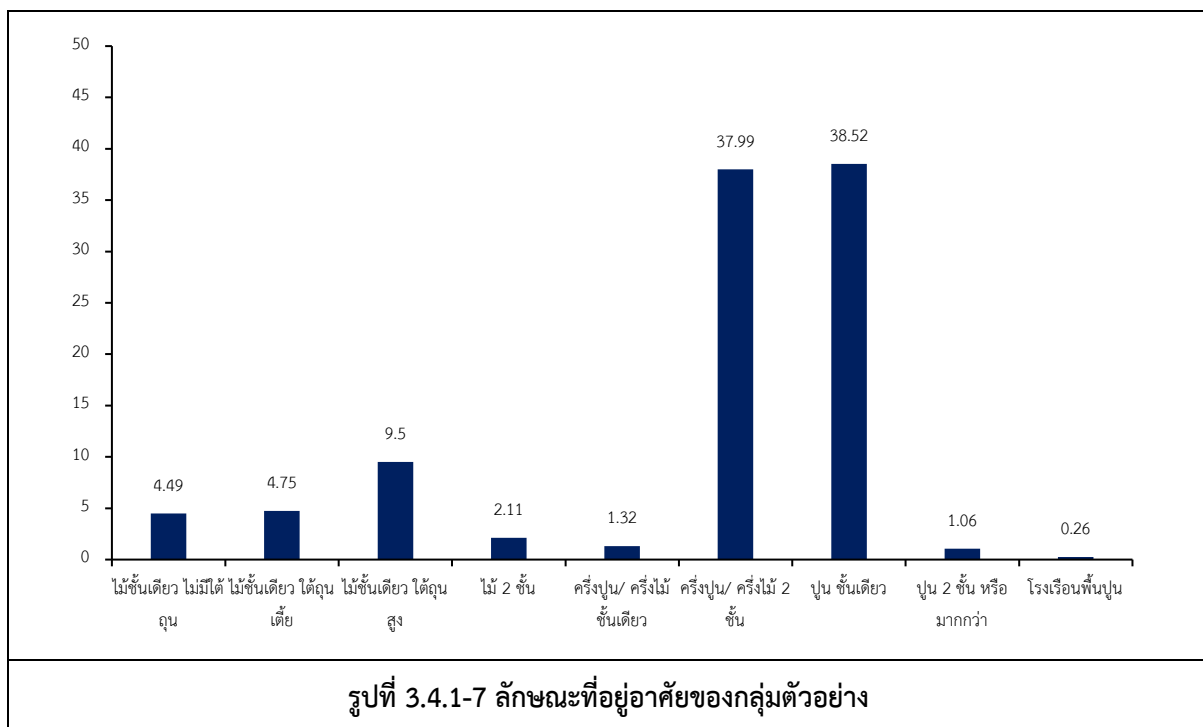
(3) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ ประกอบไปด้วย ลักษณะครัวเรือน การถือครองที่ดิน วิถีชีวิตและการประกอบอาชีพ ดังนี้

(3.1) จำนวนสมาชิกในครัวเรือนของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยนำเสนอข้อมูลเฉพาะในส่วนของกลุ่มตัวอย่างผู้นำชุมชน กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ และกลุ่มตัวอย่างครัวเรือน ทั้งนี้ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม เป็นการให้ความคิดเห็นในนามขององค์กร จึงไม่นำข้อมูลจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมาพิจารณา โดยในภาพรวม ผู้ตอบแบบสอบถาม มีสมาชิกครัวเรือนเฉลี่ย 3 คนต่อครัวเรือน ครัวเรือนส่วนใหญ่ ร้อยละ 20.95 มีจำนวนสมาชิกครัวเรือน จำนวน 3 คน และครัวเรือนที่มีสมาชิกมากที่สุด คือ จำนวน 15 คน อยู่ในหมู่ที่ 1 บ้านคลองตาคง ตำบลดินทอง ซึ่งสมาชิกส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ดังแสดงในตารางที่ 3.4.1-11

ตารางที่ 3.4.1-11 ข้อมูลจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ยของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนสมาชิก (คน)	จำนวนสมาชิกเฉลี่ย (คน)	จำนวนสมาชิกมากที่สุด (คน)	จำนวนสมาชิกน้อยที่สุด (คน)
1. กลุ่มผู้นำชุมชน	32	3	5	1
2. กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ	11	3	5	1
3. กลุ่มครัวเรือน	1,228	3	15	1
รวมทั้งสิ้น	1,271	3	15	1

(3.2) ลักษณะที่อยู่อาศัยและสิ่งปลูกสร้าง โดยนำเสนอข้อมูลเฉพาะในส่วนของกลุ่มตัวอย่างผู้นำชุมชน และกลุ่มตัวอย่างครัวเรือน ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม เป็นการให้ความคิดเห็นในนามขององค์กร จึงไม่นำข้อมูลที่อยู่อาศัยและสิ่งปลูกสร้างมาพิจารณา และกลุ่มตัวอย่างผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงกับองค์ประกอบโครงการ ได้ให้ความสำคัญกับความคิดเห็นด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินในส่วนที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ จึงไม่นำข้อมูลที่อยู่มาพิจารณา ซึ่งลักษณะที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูล คือ บ้านปูนชั้นเดียว ร้อยละ 38.52 และบ้านครึ่งปูน/ ครึ่งไม้ 2 ชั้น ร้อยละ 37.99 เมื่อพิจารณา กลุ่มตัวอย่างผู้นำชุมชน พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 63.64 มีที่อยู่อาศัยเป็นบ้านปูนชั้นเดียว ส่วนกลุ่มครัวเรือนเป็นบ้านครึ่งปูนครึ่งไม้ 2 ชั้น มากที่สุด ร้อยละ 38.59 ดังแสดงในรูปที่ 3.4.1-6 ถึงรูปที่ 3.4.1-7 และตารางที่ 3.4.1-12





ตารางที่ 3.4.1-12 ลักษณะที่อยู่อาศัยของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	ไม่ชนเดี่ยว ไม่มีได้ทุน	ไม่ชนเดี่ยว ได้ทุนเต็ม	ไม่ชนเดี่ยว ได้ทุนสูง	ไม่ 2 ชั้น	ครึ่งปูน /ครึ่ง ไม้ 2 ชั้น	ครึ่งปูน /ครึ่ง ไม้ 2 ชั้น	ปูนชั้นเดียว	ปูน 2 ชั้น หรือมากกว่า	โรงเรียน พื้นปูน	รวม
1. กลุ่มผู้ชุมชน	-	-	1	1	2	7	-	-	-	11
ร้อยละ	-	-	9.09	9.09	18.18	63.64	-	-	-	100
1.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
1.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
1.3 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจูงนาง ตำบลวังนกแอ่น	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
1.4 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ไทรย้อย ตำบลวังนกแอ่น	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
1.5 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
1.6 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
1.7 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
1.8 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
1.9 หมู่ที่ 4 บ้านท่าไกร ตำบลชัยนาม	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
1.10 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
1.11 หมู่ที่ 1 บ้านคลองจาง ตำบลดินทอง	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
2. กลุ่มครัวเรือน	17	18	35	7	5	139	4	4	1	368
ร้อยละ	4.62	4.89	9.51	1.9	1.36	37.77	1.09	1.09	0.27	100
2.1 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เส้นทางที่ตัดโครงการ	4	3	2	-	2	28	-	-	-	46
2.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจูงนาง ตำบลวังนกแอ่น	4	3	2	-	2	28	-	-	-	46
2.2 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	13	15	33	7	3	111	4	4	1	322
2.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	1	2	3	-	2	19	1	1	-	42
2.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	3	2	4	4	1	35	1	1	-	64
2.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ไทรย้อย ตำบลวังนกแอ่น	4	5	2	-	-	8	-	-	-	27



ตารางที่ 3.4.1-12 ลักษณะที่อยู่อาศัยของผู้ใช้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

กลุ่มตัวอย่าง	ไม่ชนเดี่ยว ไม่มีได้ทุน	ไม่ชนเดี่ยว ได้ทุนเต็ม	ไม่ชนเดี่ยว ได้ทุนสูง	ไม่ 2 ชั้น	ครึ่งปูน / ครึ่ง ไม้ 2 ชั้น	ปูนชั้นเดียว	ปูน 2 ชั้น หรือมากกว่า	โรงเรียน พื้นปูน	รวม
2.2.4 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	-	-	3	-	6	2	1	-	12
2.2.5 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	-	2	6	-	25	15	-	-	48
2.2.6 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	1	-	1	-	17	6	1	-	26
2.2.7 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	1	1	5	1	15	6	-	-	29
2.2.8 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโพธิ์ ตำบลชัยนาม	-	2	2	2	13	7	-	-	26
2.2.9 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	-	-	-	-	12	3	-	1	16
2.2.10 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาก ตำบลดินทอง	3	1	7	-	11	10	-	-	32
รวมทั้งสิ้น	17	18	36	8	144	146	4	1	379
ร้อยละ	4.49	4.75	9.5	2.11	37.99	38.52	1.06	0.26	100



(3.3) **จำนวนการถือครองที่ดิน** กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 81.16 ถือครองที่ดิน 1 แปลง มีจำนวนเฉลี่ย 4.08 ไร่ต่อครัวเรือน เมื่อพิจารณาในกลุ่มผู้นำชุมชน พบว่า ร้อยละ 36.36 หรือ 4 ราย มีที่ดิน 1 แปลง และ 2 แปลงเท่ากัน มีจำนวนที่ดินถือครองเฉลี่ย 13.29 ไร่ต่อครัวเรือน ผู้นำชุมชนที่ถือครองที่ดินมากที่สุดคือ จำนวน 66 ไร่ และน้อยที่สุด คือ 0.15 ไร่ กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ พบว่า ร้อยละ 50.00 มีที่ดิน 1 แปลง และ ร้อยละ 25.00 มีที่ดิน 2 แปลง และ 3 แปลงเท่ากัน มีจำนวนที่ดินถือครองเฉลี่ย 5.19 ไร่ต่อครัวเรือน กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการที่ถือครองที่ดินมากที่สุดคือ จำนวน 10.87 ไร่ และน้อยที่สุดคือ 0.50 ไร่ ส่วนกลุ่มครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 81.79 ถือครองที่ดิน 1 แปลง โดยมี 1 รายที่ถือครองที่ดินมากที่สุด คือ 4 แปลง ในพื้นที่หมู่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น โดยกลุ่มครัวเรือนมีจำนวนที่ดินถือครองเฉลี่ย 3.76 ไร่ต่อครัวเรือน แปลงที่มีเนื้อที่มากที่สุด คือ 145 ไร่ เป็นของครัวเรือนตัวอย่างในหมู่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น ดังแสดงในตารางที่ 3.4.1-13 ถึง ตารางที่ 3.4.1-14

ตารางที่ 3.4.1-13 ข้อมูลการถือครองที่ดินของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนแปลงถือครอง				
	1 แปลง	2 แปลง	3 แปลง	4 แปลง	รวม
1. กลุ่มผู้นำชุมชน	4	4	3	-	11
ร้อยละ	36.36	36.36	27.27	-	100.00
1.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	1	-	-	-	1
1.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	-	-	1	-	1
1.3 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	-	1	-	-	1
1.4 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	-	-	1	-	1
1.5 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	1	-	-	-	1
1.6 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	-	1	-	-	1
1.7 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	-	1	-	-	1
1.8 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	1	-	-	-	1
1.9 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโปร่ง ตำบลชัยนาม	-	1	-	-	1
1.10 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	-	-	1	-	1
1.11 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตากง ตำบลดินทอง	1	-	-	-	1
2. กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ	2	1	1	-	4
ร้อยละ	50.00	25.00	25.00	-	100.00
3. กลุ่มครัวเรือน	301	54	12	1	368
ร้อยละ	81.79	14.67	3.26	0.27	100.00
3.1 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	28	10	7	1	46
3.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	28	10	7	1	46
3.2 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	273	44	5	-	322
3.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	34	7	1	-	42
3.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	54	7	3	-	64
3.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	13	13	1	-	27



ตารางที่ 3.4.1-13 ข้อมูลการถือครองที่ดินของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนแปลงถือครอง				
	1 แปลง	2 แปลง	3 แปลง	4 แปลง	รวม
23.2.4 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	11	1	-	-	12
3.2.5 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	43	5	-	-	48
3.2.6 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	19	7	-	-	26
3.2.7 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	28	1	-	-	29
3.2.8 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโพธิ์ ตำบลชัยนาม	26	-	-	-	26
3.2.9 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	16	-	-	-	16
3.2.10 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาแดง ตำบลดินทอง	29	3	-	-	32
รวมทั้งสิ้น	307	59	16	1	383
ร้อยละ	80.16	15.40	4.18	0.26	100.00

ตารางที่ 3.4.1-14 ข้อมูลพื้นที่การถือครองที่ดินของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน ครัวเรือน	จำนวน แปลง	จำนวน ไร่	เฉลี่ยต่อ ครัวเรือน	แปลงใหญ่ ที่สุด (ไร่)	แปลงเล็ก ที่สุด (ไร่)
1. กลุ่มผู้นำชุมชน	11	21	146.19	13.29	66.00	0.15
1.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	1	1	0.54	0.54	0.54	0.54
1.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	1	3	6.00	6.00	3.00	1.00
1.3 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	1	2	9.50	9.50	8.00	1.50
1.4 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	1	3	78.00	78.00	66.00	2.00
1.5 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	1	1	0.15	0.15	0.15	0.15
1.6 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	1	2	7.50	7.50	7.00	0.50
1.7 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	1	2	17.00	17.00	15.00	2.00
1.8 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	1	1	0.50	0.50	0.50	0.50
1.9 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโพธิ์ ตำบลชัยนาม	1	2	9.00	9.00	8.00	1.00
1.10 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	1	3	16.00	16.00	10.00	1.00
1.11 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาแดง ตำบลดินทอง	1	1	2.00	2.00	2.00	2.00
2. กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ	4	7	37.56	7.89	26.87	0.50
3. กลุ่มครัวเรือน	368	451	1,385.01	3.76	145.00	0.00
3.1 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	46	73	429.50	9.34	60.00	0.07
3.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	46	73	429.50	9.34	60.00	0.07
3.2 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	322	378	955.51	2.97	145.00	0.003
3.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	42	52	77.01	1.83	14.00	0.09
3.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	64	77	125.86	1.97	10.00	0.11
3.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	27	42	322.33	11.94	145.00	0.08



ตารางที่ 3.4.1-14 ข้อมูลพื้นที่การถือครองที่ดินของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน ครัวเรือน	จำนวน แปลง	จำนวน ไร่	เฉลี่ยต่อ ครัวเรือน	แปลงใหญ่ ที่สุด (ไร่)	แปลงเล็ก ที่สุด (ไร่)
3.2.4 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	12	14	34.02	2.84	20.00	0.11
3.2.5 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	48	53	119.13	2.48	30.00	0.00
3.2.6 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	26	33	146.53	5.64	50.00	0.08
3.2.7 หมู่ที่ 3 บ้านปึงพร้าว ตำบลชัยนาม	29	30	25.35	0.87	10.00	0.13
3.2.8 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโป่ง ตำบลชัยนาม	26	26	13.00	0.50	2.00	0.08
3.2.9 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	16	16	11.93	0.75	4.00	0.13
3.2.10 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาแดง ตำบลดินทอง	32	35	80.35	2.51	40.00	0.07
รวมทั้งสิ้น	383	479	1,546.77	4.08	145.00	0.003

หมายเหตุ: 1 ครัวเรือนมีมากกว่า 1 แปลง

(3.4) **ลักษณะการถือครองที่ดิน** กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ และกลุ่มครัวเรือน ร้อยละ 87.68 ถือครองที่ดินที่เป็นของตนเอง เมื่อพิจารณาในกลุ่มตัวอย่างผู้นำชุมชน พบว่า ที่ดิน ร้อยละ 85.71 เป็นที่ดินของตนเอง และมีเอกสารสิทธิ์เป็นโฉนดที่ดิน กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ ร้อยละ 71.43 ถือครองที่ดินที่เป็นของตนเอง มีเอกสารสิทธิ์เป็น ส.ป.ก.4-01 ส่วนกลุ่มตัวอย่างครัวเรือน พบว่า ร้อยละ 88.03 เป็นที่ดินของตนเองและมีโฉนดเอกสารสิทธิ์ และร้อยละ 10.20 เป็นการอยู่อาศัยฟรีของญาติพี่น้อง ส่วนการเช่าที่ดินส่วนใหญ่เป็นการเช่าเพื่อการเกษตร โดยค่าเช่าที่ดินเฉลี่ย 1,715 บาทต่อไร่ต่อปี (ตารางที่ 3.4.1-15 ถึงตารางที่ 3.4.1-18) และระยะเวลาถือครองที่ดิน กลุ่มตัวอย่างเฉลี่ยถือครองที่ดิน 27 ปี โดยกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามที่ถือครองที่ดินนานที่สุด คือ 80 ปี อยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาแดง ตำบลดินทอง (ตารางที่ 3.4.1-19)

ตารางที่ 3.4.1-15 ลักษณะการถือครองที่ดินของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	ลักษณะการถือครอง (แปลง)			
	เป็นของตนเอง	เช่า	อยู่ฟรี	รวม
1. กลุ่มผู้นำชุมชน	18	-	3	21
ร้อยละ	85.71	-	14.29	100.00
1.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	1	-	-	1
1.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	2	-	1	1
1.3 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	1	-	1	1
1.4 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	2	-	1	1
1.5 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	1	-	-	1
1.6 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	2	-	-	1
1.7 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	2	-	-	1
1.8 หมู่ที่ 3 บ้านปึงพร้าว ตำบลชัยนาม	1	-	-	1
1.9 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโป่ง ตำบลชัยนาม	2	-	-	1



ตารางที่ 3.4.1-15 ลักษณะการถือครองที่ดินของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

กลุ่มตัวอย่าง	ลักษณะการถือครอง (แปลง)			
	เป็นของตนเอง	เช่า	อยู่ฟรี	รวม
1.10 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	3	-	-	1
1.11 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาคง ตำบลดินทอง	1	-	-	1
2. กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ	5	-	2	7
ร้อยละ	71.43	-	28.57	100.00
3. กลุ่มครัวเรือน	397	8	46	451
ร้อยละ	88.03	1.77	10.20	100.00
3.1 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	67	1	5	73
3.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	67	1	5	73
3.2 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	330	7	41	378
3.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	40	2	10	52
3.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	74	-	3	77
3.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	38	-	4	42
3.2.4 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	14	-	-	14
3.2.5 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	41	1	11	53
3.2.6 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	23	2	8	33
3.2.7 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	29	1	0	30
3.2.8 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโป่ง ตำบลชัยนาม	24	-	2	26
3.2.9 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	16	-	-	16
3.2.10 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาคง ตำบลดินทอง	31	1	3	35
รวมทั้งสิ้น	420	8	51	479
ร้อยละ	87.68	1.67	10.65	100.00

หมายเหตุ: 1 ครัวเรือนมีมากกว่า 1 แปลง



ตารางที่ 3.4.1-16 ประเภทเอกสารสิทธิ์การถือครองที่ดินของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	ประเภทเอกสารสิทธิ์การถือครองที่ดิน (แปลง)				
	โฉนดที่ดิน	น.ส.3	ภ.ท.บ.5	ส.ป.ก.4-01	รวม
1. กลุ่มผู้นำชุมชน	16	-	-	2	18
ร้อยละ	88.89	-	-	11.11	100.00
1.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	1	-	-	-	1
1.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	2	-	-	-	2
1.3 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนนาง ตำบลวังนกแอ่น	1	-	-	-	1
1.4 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	-	-	-	2	2
1.5 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	1	-	-	-	1
1.6 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	2	-	-	-	2
1.7 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	2	-	-	-	2
1.8 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	1	-	-	-	1
1.9 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโปร่ง ตำบลชัยนาม	2	-	-	-	2
1.10 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	3	-	-	-	3
1.11 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาแดง ตำบลดินทอง	1	-	-	-	1
2. กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินในลักษณะของครอบครัวประกอบโครงการ	1			5	6
ร้อยละ	16.67	-	-	83.33	100.00
3. กลุ่มครัวเรือน	272	6	35	84	397
ร้อยละ	68.51	1.51	8.82	21.16	100.00
3.1 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	32	-	-	35	67
3.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนนาง ตำบลวังนกแอ่น	32	-	-	35	67
3.2 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	240	6	35	49	330
3.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	39	-	-	1	40
3.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	50	5	15	4	74
3.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	4	-	19	15	38
3.2.4 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	6	-	-	8	14
3.2.5 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	23	-	-	18	41
3.2.6 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	21	-	-	2	23
3.2.7 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	29	-	-	-	29
3.2.8 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโปร่ง ตำบลชัยนาม	23	-	1	-	24
3.2.9 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	16	-	-	-	16
3.2.10 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาแดง ตำบลดินทอง	29	1	-	1	31
รวมทั้งสิ้น	289	6	35	91	421
ร้อยละ	68.65	1.43	8.31	21.62	100.00

หมายเหตุ: 1 ครัวเรือนมีมากกว่า 1 แปลง



ตารางที่ 3.4.1-17 ค่าเช่าที่ดินของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	ค่าเช่าที่ดิน (บาท/ไร่/ปี)		
	ค่าเฉลี่ย	มากที่สุด	น้อยที่สุด
1. กลุ่มผู้นำชุมชน	-	-	-
2. กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ	-	-	-
3. กลุ่มครัวเรือน	1,715	1,800	500
3.1 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	1,500	1,500	1,000
3.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	1,500	1,500	1,000
3.2 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	1,931	4,000	417
3.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	1,167	1,333	1,000
3.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น			
3.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น			
3.2.4 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง			
3.2.5 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	600	600	600
3.2.6 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	1,500	1,800	1,200
3.2.7 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	500	500	500
3.2.8 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโปร่ง ตำบลชัยนาม			
3.2.9 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม			
3.2.10 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาตง ตำบลดินทอง	1,000	1,000	1,000
รวมทั้งสิ้น	1,715	1,800	500

หมายเหตุ: 1 ครัวเรือนมีมากกว่า 1 แปลง



ตารางที่ 3.4.1-18 เหตุผลการอยู่ฟรีของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	เหตุผลการอยู่ฟรี				
	ของคนใน ครอบครัว	ที่ สาธารณะ	บ้านหลวง	ผู้อื่นให้อยู่ อาศัยฟรี	รวม
1. กลุ่มผู้นำชุมชน	3	-	-	-	3
ร้อยละ	100.00	-	-	-	100.00
2. กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ	1	-	-	1	2
ร้อยละ	50.00	-	-	50.00	100.00
2. กลุ่มครัวเรือน	42	3	1	-	46
ร้อยละ	91.30	6.52	2.17	-	100
2.1 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโรงไฟฟ้าพลังน้ำ	5				5
2.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	5				5
2.2 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	37	3	1		41
2.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	7	3			10
2.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	2		1		3
2.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	4				4
2.2.4 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง					-
2.2.5 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	11				11
2.2.6 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	8				8
2.2.7 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม					-
2.2.8 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโป่ง ตำบลชัยนาม	2				2
2.2.9 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม					-
2.2.10 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาแดง ตำบลดินทอง	3				3
รวมทั้งสิ้น	46	3	1	1	51.00
ร้อยละ	90.20	5.88	1.96	1.96	100.00
ร้อยละของแปลงที่ดินกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (479 แปลง)	9.60	0.63	0.21	0.21	10.65



ตารางที่ 3.4.1-19 ระยะเวลาถือครองหรือใช้ประโยชน์ที่ดินของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	ระยะเวลาถือครองหรือใช้ประโยชน์ (ปี)		
	ค่าเฉลี่ย	มากที่สุด	น้อยที่สุด
1. กลุ่มผู้นำชุมชน	18	35	2
1.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	35	35	35
1.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	14	32	4
1.3 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	21	25	16
1.4 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	13	15	8
1.5 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	30	30	30
1.6 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	20	20	20
1.7 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	33	35	30
1.8 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	15	15	15
1.9 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโปร่ง ตำบลชัยนาม	17	20	13
1.10 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	6	12	2
1.11 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาคง ตำบลดินทอง	20	20	20
2. กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ	20	35	7
3. กลุ่มครัวเรือน	28	80	1
3.1 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	27	71	3
3.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	27	71	3
3.2 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	28	80	1
3.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	27	46	1
3.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	26	56	3
3.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	20	50	1
3.2.4 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	29	50	5
3.2.5 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	33	70	5
3.2.6 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	26	55	1
3.2.7 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	31	70	2
3.2.8 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโปร่ง ตำบลชัยนาม	26	60	2
3.2.9 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	26	40	6
3.2.10 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาคง ตำบลดินทอง	36	80	5
รวมทั้งสิ้น	27	80	1

หมายเหตุ: 1 ครัวเรือนมีมากกว่า 1 แปลง

(3.5) การใช้ประโยชน์ที่ดิน เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างพิจารณาจากกลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงพื้นที่องค์ประกอบโครงการ และกลุ่มครัวเรือน ซึ่งส่วนใหญ่มีที่ดิน 1 แปลง ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่จึงเป็นที่ดินสำหรับที่อยู่อาศัย ร้อยละ 79.75 และเป็นที่ดินสำหรับการทำการเกษตร ร้อยละ 17.33 หรือ 83 แปลง ทั้งนี้ การใช้ประโยชน์ที่ดินมีความสอดคล้องกับการประกอบอาชีพ นั่นคือ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป มีการทำการเกษตรเพียง ร้อยละ 13.57 เท่านั้น ดังแสดงในตารางที่ 3.4.1-20



ตารางที่ 3.4.1-20 การใช้ประโยชน์ที่ดินของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง

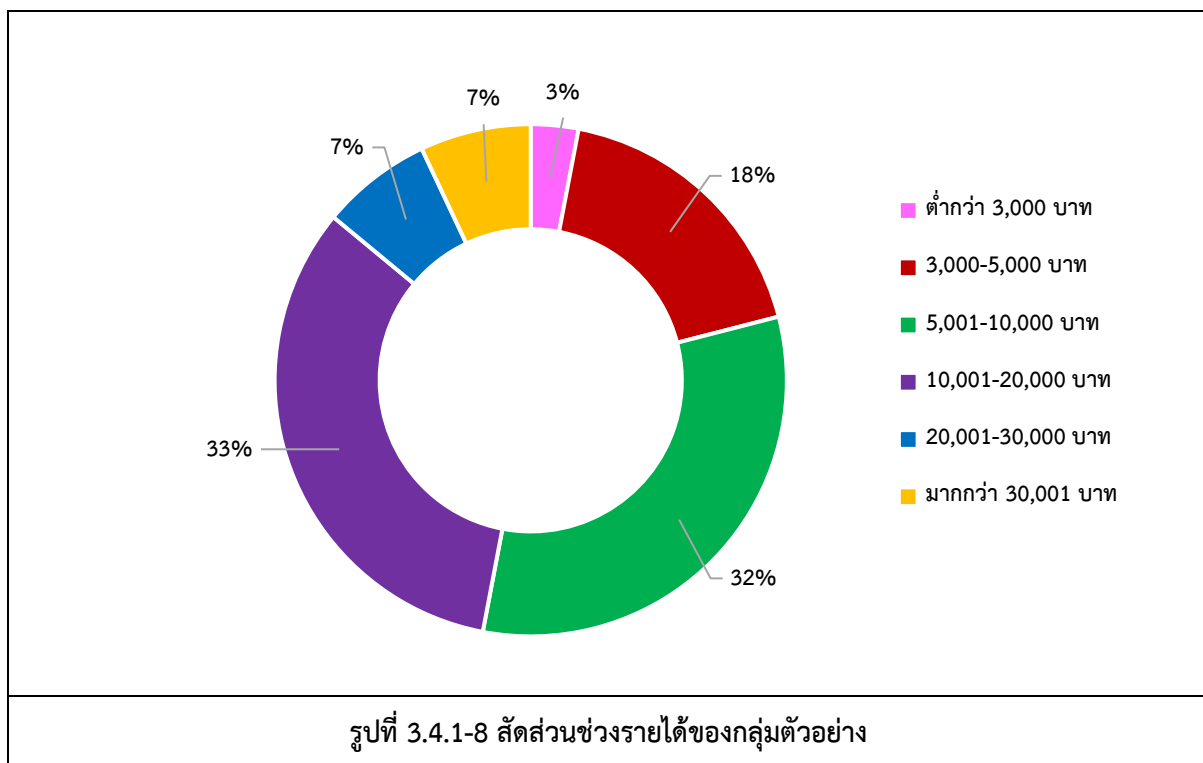
กลุ่มตัวอย่าง	การใช้ประโยชน์ที่ดิน (แปลง)				
	ที่อยู่อาศัย	เกษตรกรรม	ให้เช่า	พื้นที่ว่าง	รวม
1. กลุ่มผู้นำชุมชน	11	8	2	0	21
ร้อยละ	52.38	38.10	9.52	-	100.00
1.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	1	-	-	-	1
1.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	1	2	-	-	3
1.3 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	1	1	-	-	2
1.4 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	1	2	-	-	3
1.5 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	1	-	-	-	1
1.6 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	1	-	1	-	2
1.7 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	1	1	-	-	2
1.8 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	1	-	-	-	1
1.9 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโปร่ง ตำบลชัยนาม	1	-	1	-	2
1.10 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	1	2	-	-	3
1.11 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาคง ตำบลดินทอง	1	-	-	-	1
2. กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินในลักษณะองค์ประกอบโครงการ	3	3	-	1	7
ร้อยละ	42.86	42.86	-	14.29	100.00
3. กลุ่มครัวเรือน	368	72	7	4	451
ร้อยละ	81.60	15.96	1.55	0.89	100.00
3.1 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	46	24	1	2	73
3.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	46	24	1	2	73
3.2 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	322	48	6	2	378
3.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	42	7	3	-	52
3.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	64	12	-	1	77
3.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	27	15	-	-	42
3.2.4 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	12	2	-	-	14
3.2.5 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	48	2	2	1	53
3.2.6 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	26	6	1	-	33
3.2.7 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	29	1	-	-	30
3.2.8 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโปร่ง ตำบลชัยนาม	26	-	-	-	26
3.2.9 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	16	-	-	-	16
3.2.10 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาคง ตำบลดินทอง	32	3	-	-	35
รวมทั้งสิ้น	382	83	9	5	479
ร้อยละ	79.75	17.33	1.88	1.04	100.00

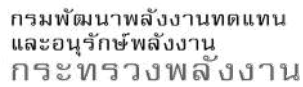
หมายเหตุ: 1 ครัวเรือนมีมากกว่า 1 แปลง



(3.6) **การประกอบอาชีพ** อาชีพหลักของกลุ่มตัวอย่างผู้นำชุมชน กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ และกลุ่มครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 39.69 อาชีพค้าขาย ร้อยละ 24.80 และพ่อบ้าน/ แม่บ้าน ร้อยละ 7.57 เมื่อพิจารณา กลุ่มผู้นำชุมชน พบว่า ร้อยละ 45.45 ประกอบอาชีพค้าขายมากที่สุด ส่วนกลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ ประกอบอาชีพทำการเกษตรและรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 50.00 เท่ากัน ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างครัวเรือนส่วนใหญ่ ร้อยละ 39.95 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ส่วนการทำเกษตรนั้นกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 12.78 หรือ 47 ตัวอย่างที่ทำการเกษตร โดยทำนา 19 ครัวเรือน ทำสวน 15 ครัวเรือน และทำไร่มันสำปะหลัง 10 ครัวเรือน ส่วนสวนผลไม้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปลูกส้มโอ ทุเรียน มะม่วง และมังคุด ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 3.4.1-21

(3.7) **รายได้ครัวเรือน** กลุ่มตัวอย่างผู้นำชุมชน กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ และกลุ่มครัวเรือน ร้อยละ 3 มีรายได้ต่ำกว่า 3,000 บาทต่อเดือน ซึ่งมีความใกล้เคียงกับเส้นความยากจนของประเทศไทย ในปี พ.ศ.2566 ที่มีรายได้ ต่ำกว่า 2,997 บาทต่อเดือน และเส้นความยากจนของภาคเหนือ คือ 2,678 บาทต่อเดือน ส่วนรายได้ที่สูงที่สุด คือ 90,000 บาทต่อเดือน จากอาชีพค้าขาย ส่วนรายได้ครัวเรือนที่น้อยที่สุด คือ 1,200 บาทต่อเดือน ซึ่งเป็นครัวเรือน ที่อยู่คนเดียวและเป็นผู้สูงอายุที่ทำอาชีพรับจ้างทั่วไป ดังแสดงในรูปที่ 3.4.1-8 และตารางที่ 3.4.1-22





	อาชีพหลัก												
	ค้าขาย	ทำนา	ทำสวน	ทำไร่	เลี้ยงสัตว์	พนักงานบริษัท	รับราชการ	ธุรกิจส่วนตัว	เกษียณอายุ /ข้าราชการบำนาญ	รับจ้างทั่วไป	แม่บ้าน /พ่อบ้าน	ว่างงาน	รวม
1. กลุ่มผู้เฒ่าคุณชน	5	1	2	-	-	-	-	-	-	3	-	-	11
ร้อยละ	45.45	9.09	18.18	-	-	-	-	-	-	27.27	-	-	100.00
1.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
1.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนากแอ่น ตำบลวังนากแอ่น	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
1.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกาะโดน ตำบลวังนากแอ่น	0	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
1.4 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
1.5 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
1.6 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
1.7 หมู่ที่ 3 บ้านเปี้ยพร้าว ตำบลชัยนาม	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
1.8 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโป่ง ตำบลชัยนาม	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
1.9 หมู่ที่ 5 บ้านตาอิฐ ตำบลชัยนาม	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
1.10 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตากง ตำบลดินทอง	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
1.11 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุมวาง ตำบลวังนากแอ่น	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
2. กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เชิงลาดประกอบโครงการ	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	-	4
ร้อยละ	-	-	-	50.00	-	-	-	-	-	50.00	-	-	100.00
3. กลุ่มครัวเรือน	90	19	15	10	3	14	7	11	13	147	29	10	368
ร้อยละ	24.46	5.16	4.08	2.72	0.82	3.80	1.90	2.99	3.53	39.95	7.88	2.72	100.00
3.1 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เชิงลาดที่จัดโรงไฟฟ้าพลังน้ำ	10	-	4	7	-	1	-	1	1	22	-	-	46
3.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุมวาง ตำบลวังนากแอ่น	10	-	4	7	-	1	-	1	1	22	-	-	46
3.2 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เชิงลาดเส้นทางขนส่งวัตถุอันตราย	80	19	11	3	3	13	7	10	12	125	29	10	322
3.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนากแอ่น	8	5	-	3	-	3	1	-	-	16	6	-	42
3.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนากแอ่น ตำบลวังนากแอ่น	16	-	4	-	-	-	1	-	5	27	8	3	64
3.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกาะโดน ตำบลวังนากแอ่น	9	-	7	-	-	-	-	1	1	8	1	-	27
3.2.4 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	1	-	-	-	-	3	1	1	-	6	-	-	12
3.2.5 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	10	2	-	-	2	4	-	3	3	21	2	1	48
3.2.6 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	7	6	-	-	1	1	2	-	-	5	2	2	26
3.2.7 หมู่ที่ 3 บ้านเปี้ยพร้าว ตำบลชัยนาม	10	1	-	-	-	-	-	2	1	10	4	1	29
3.2.8 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโป่ง ตำบลชัยนาม	12	1	-	-	-	-	-	1	-	8	1	3	26
3.2.9 หมู่ที่ 5 บ้านตาอิฐ ตำบลชัยนาม	4	2	-	-	-	-	-	1	-	9	-	-	16
3.2.10 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตากง ตำบลดินทอง	3	2	-	-	-	2	2	1	2	15	5	-	32
รวมทั้งสิ้น	95	20	17	12	3	14	7	11	13	152	29	10	383
ร้อยละ	24.80	5.22	4.44	3.13	0.78	3.66	1.83	2.87	3.39	39.69	7.57	2.61	100.00



ตารางที่ 3.4.1-22 รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน (บาท)		
	ค่าเฉลี่ย	มากที่สุด	น้อยที่สุด
1. กลุ่มผู้นำชุมชน	19,272.73	40,000.00	6,000.00
1.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	17,000.00	17,000.00	17,000.00
1.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	6,000.00	6,000.00	6,000.00
1.3 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	20,000.00	20,000.00	20,000.00
1.4 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	15,000.00	15,000.00	15,000.00
1.5 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	15,000.00	15,000.00	15,000.00
1.6 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	20,000.00	20,000.00	20,000.00
1.7 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	40,000.00	40,000.00	40,000.00
1.8 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	10,000.00	10,000.00	10,000.00
1.9 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโปร่ง ตำบลชัยนาม	20,000.00	20,000.00	20,000.00
1.10 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	19,000.00	19,000.00	19,000.00
1.11 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาแดง ตำบลดินทอง	30,000.00	30,000.00	30,000.00
2. กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ	16,750.00	30,000.00	12,000.00
3. กลุ่มครัวเรือน	14,197.55	90,000.00	1,200.00
3.1 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	14,371.74	50,000.00	2,500.00
3.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	14,371.74	50,000.00	2,500.00
3.2 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	14,172.67	90,000.00	1,200.00
3.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	12,357.14	50,000.00	3,000.00
3.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	10,706.25	50,000.00	1,600.00
3.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	10,196.30	30,000.00	3,300.00
3.2.4 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	18,183.33	40,000.00	1,200.00
3.2.5 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	14,393.75	40,000.00	1,500.00
3.2.6 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	15,461.54	40,000.00	5,000.00
3.2.7 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	17,931.03	90,000.00	3,000.00
3.2.8 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโปร่ง ตำบลชัยนาม	19,846.15	80,000.00	3,000.00
3.2.9 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	13,187.50	30,000.00	3,000.00
3.2.10 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาแดง ตำบลดินทอง	16,437.50	60,000.00	2,000.00
รวมทั้งสิ้น	16,740.09	90,000.00	1,200.00

(3.8) รายจ่ายครัวเรือน กลุ่มตัวอย่างผู้นำชุมชน กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ และกลุ่มครัวเรือน มีรายจ่ายเฉลี่ย 13,666.08 บาทต่อเดือน โดยค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่เป็นค่าอุปโภคบริโภค โดยรายจ่ายครัวเรือนที่มากที่สุด คือ 50,000.00 บาทต่อเดือน ซึ่งเป็นครัวเรือนรับจ้างที่มีสมาชิกในครัวเรือน 15 คน และเป็นผู้สูงอายุถึง 11 คน ส่วนรายจ่ายที่น้อยที่สุด คือ 1,000 บาท จำนวน 4 ตัวอย่าง ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีสมาชิกครัวเรือน 1 คน และเป็นผู้สูงอายุทั้งหมด จึงมีค่าใช้จ่ายรายเดือนน้อยกว่าโดยเปรียบเทียบกับกลุ่มตัวอย่างอื่น



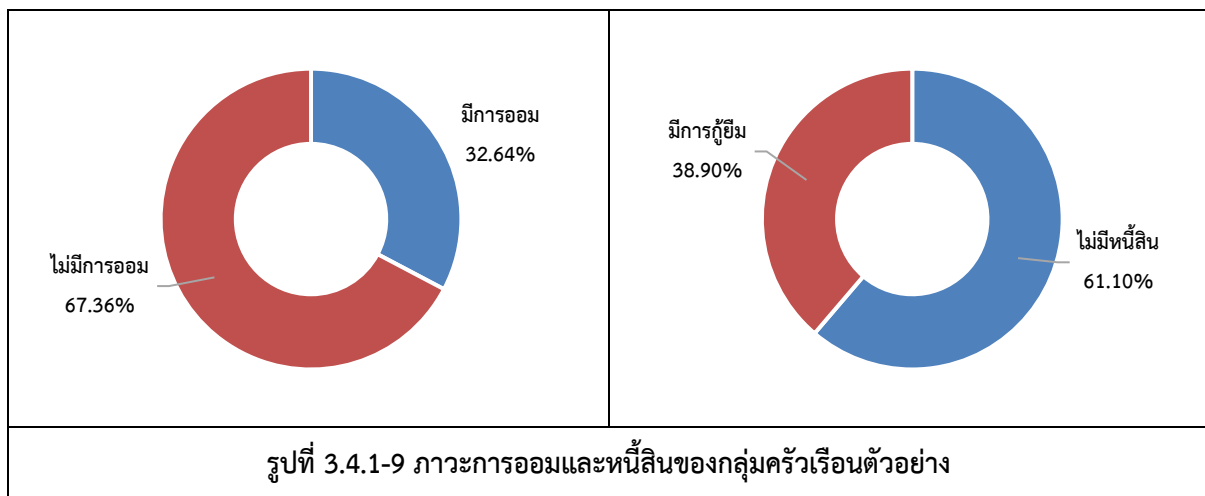
เมื่อพิจารณารายจ่ายของกลุ่มผู้ที่มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มผู้นำและกลุ่มครัวเรือน คือ 16,250.00 บาทต่อเดือน ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างผู้นำชุมชนมีรายจ่ายเฉลี่ย 15,090.91 บาทต่อเดือน และกลุ่มตัวอย่างครัวเรือนมีรายจ่ายเฉลี่ย 9,657.34 บาทต่อเดือน ดังแสดงในตารางที่ 3.4.1-23

ตารางที่ 3.4.1-23 ข้อมูลรายจ่ายครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	รายจ่ายครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน (บาท)		
	ค่าเฉลี่ย	มากที่สุด	น้อยที่สุด
1. กลุ่มผู้นำชุมชน	15,090.91	35,000.00	6,000.00
1.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	8,000.00	8,000.00	8,000.00
1.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	6,000.00	6,000.00	6,000.00
1.3 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนนาง ตำบลวังนกแอ่น	15,000.00	15,000.00	15,000.00
1.4 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	15,000.00	15,000.00	15,000.00
1.5 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	10,000.00	10,000.00	10,000.00
1.6 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	18,000.00	18,000.00	18,000.00
1.7 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	35,000.00	35,000.00	35,000.00
1.8 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	10,000.00	10,000.00	10,000.00
1.9 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโปร่ง ตำบลชัยนาม	10,000.00	10,000.00	10,000.00
1.10 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	9,000.00	9,000.00	9,000.00
1.11 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาคง ตำบลดินทอง	30,000.00	30,000.00	30,000.00
2. กลุ่มผู้ที่มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ	16,250.00	20,000.00	10,000.00
3. กลุ่มครัวเรือน	9,657.34	50,000.00	1,000.00
3.1 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	11,745.65	40,000.00	1,800.00
3.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนนาง ตำบลวังนกแอ่น	11,745.65	40,000.00	1,800.00
3.2 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	9,359.01	50,000.00	1,000.00
3.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	9,154.76	40,000.00	1,500.00
3.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	5,657.81	30,000.00	1,000.00
3.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	7,344.44	20,000.00	3,000.00
3.2.4 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	12,683.33	25,000.00	1,200.00
3.2.5 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	11,395.83	40,000.00	1,000.00
3.2.6 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	12,538.46	25,000.00	4,000.00
3.2.7 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	8,137.93	30,000.00	1,000.00
3.2.8 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโปร่ง ตำบลชัยนาม	9,596.15	30,000.00	1,000.00
3.2.9 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	7,187.50	25,000.00	3,000.00
3.2.10 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาคง ตำบลดินทอง	13,843.75	50,000.00	2,000.00
รวมทั้งสิ้น	13,666.08	50,000.00	1,000.00



(3.9) **ภาวะหนี้สินและการออม** กลุ่มตัวอย่างผู้นำชุมชน กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และกลุ่มครัวเรือน ส่วนใหญ่ ร้อยละ 61.10 ไม่มีหนี้สิน และ ร้อยละ 38.90 มีการกู้ยืมหนี้สิน ส่วนการออมพบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 67.36 ไม่มีการออม และ ร้อยละ 32.64 มีการออม เมื่อพิจารณาแยกกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้นำชุมชนมีสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีการออมมากกว่ากลุ่มตัวอย่างครัวเรือน คือ มีการออม ร้อยละ 72.73 ในขณะเดียวกัน ร้อยละ 63.64 มีการกู้ยืมเงินด้วย กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ร้อยละ 50.00 มีการออม ในขณะที่มีการกู้ยืมหนี้สิน ร้อยละ 75.00 ส่วนกลุ่มตัวอย่างครัวเรือน มีการออม ร้อยละ 31.25 ในขณะที่มีการกู้ยืมหนี้สิน ร้อยละ 37.77 จึงอาจกล่าวได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ไม่มีหนี้ แต่ก็ไม่มีการออมเงิน ดังแสดงในรูปที่ 3.4.1-9 และตารางที่ 3.4.1-24 ถึง ตารางที่ 3.4.1-27



ตารางที่ 3.4.1-24 ภาวะหนี้สินของครัวเรือนของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	ภาวะหนี้สิน (ราย)		
	ไม่มีหนี้สิน	มีการกู้ยืม	รวม
1. กลุ่มผู้นำชุมชน	4	7	11
ร้อยละ	36.36	63.64	100.00
1.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	-	1	1
1.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	-	1	1
1.3 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุ๋นาง ตำบลวังนกแอ่น	-	1	1
1.4 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	1	-	1
1.5 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	1	-	1
1.6 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	-	1	1
1.7 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	-	1	1
1.8 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	1	-	1
1.9 หมู่ที่ 4 บ้านท่าไทรง ตำบลชัยนาม	1	-	1
1.10 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	-	1	1
1.11 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตากง ตำบลดินทอง	-	1	1
2. กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ	1	3	4
ร้อยละ	25.00	75.00	100.00



ตารางที่ 3.4.1-24 ภาวะหนี้สินของครัวเรือนของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

กลุ่มตัวอย่าง	ภาวะหนี้สิน (ราย)		
	ไม่มีหนี้สิน	มีการกู้ยืม	รวม
3. กลุ่มครัวเรือน	229	139	368
ร้อยละ	62.23	37.77	100.00
3.1 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	24	22	46
3.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	24	22	46
3.2 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	205	117	322
3.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	20	22	42
3.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	44	20	64
3.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	13	14	27
3.2.4 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	11	1	12
3.2.5 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	27	21	48
3.2.6 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	13	13	26
3.2.7 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	25	4	29
3.2.8 หมู่ที่ 4 บ้านท่าไปร้ง ตำบลชัยนาม	20	6	26
3.2.9 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	13	3	16
3.2.10 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาแดง ตำบลดินทอง	19	13	32
รวมทั้งสิ้น	234	149	383
ร้อยละ	61.10	38.90	100.00



โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

ตารางที่ 3.4.1-25 แหล่งข้อมูลผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	แหล่งข้อมูล										รวม
	กองทุนหมู่บ้าน	จ.ก.ส.	ธนาคารพาณิชย์	สังคมหมู่บ้าน	สื่อมวลชน	นักวิชาการ	นักวิจัย	นักเขียน	นักคิด / บัณฑิต	นักธุรกิจ	
1. กลุ่มผู้นำชุมชน	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	10
1.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินเคอ ตำบลวังนกแอ่น	40	40	20	-	-	-	-	-	-	-	100
1.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
1.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
1.4 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.5 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
1.6 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
1.7 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.8 หมู่ที่ 4 บ้านท่าไกร ตำบลชัยนาม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.9 หมู่ที่ 5 บ้านดงอู ตำบลชัยนาม	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
1.10 หมู่ที่ 1 บ้านคลองคาง ตำบลวังทอง	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	3
1.11 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งสูง ตำบลวังนกแอ่น	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
2. กลุ่มผู้ที่มีส่วนได้เสียหรือเกี่ยวข้องโครงการ	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	4
ร้อยละ	50.00	25.00	25.00	-	-	-	-	-	-	-	100.00
3. กลุ่มครัวเรือน	79	58	20	15	9	4.64	0.52	1.55	3	1	194
ร้อยละ	40.72	29.90	10.31	7.73	4.64	1	0.52	0.52	0.52	0.52	100.00
3.1 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้สิ่งก่อสร้างไฟฟ้าพลังน้ำ	6	15	3	8	1	-	-	-	-	-	34
3.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งสูง ตำบลวังนกแอ่น	6	15	3	8	1	-	-	-	-	-	34
3.2 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้สิ่งก่อสร้างเขื่อนสร้างฝายกั้นน้ำ	73	43	17	7	8	-	-	-	-	-	160
3.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินเคอ ตำบลวังนกแอ่น	17	7	5	2	-	-	-	-	-	-	32
3.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	12	13	2	1	-	-	-	-	-	-	28
3.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	7	7	-	-	4	-	-	-	-	-	18
3.2.4 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
3.2.5 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	13	5	6	1	2	-	-	-	-	-	32
3.2.6 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	9	5	1	1	-	-	-	-	-	-	17
3.2.7 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	4
3.2.8 หมู่ที่ 4 บ้านท่าไกร ตำบลชัยนาม	4	2	-	-	1	-	-	-	-	-	7
3.2.9 หมู่ที่ 5 บ้านดงอู ตำบลชัยนาม	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3
3.2.10 หมู่ที่ 1 บ้านคลองคาง ตำบลวังทอง	8	2	3	2	-	-	-	-	-	-	18
รวมทั้งสิ้น	85	63	23	15	9	4.33	0.48	1.44	3	1	208
ร้อยละ	40.87	30.29	11.06	7.21	4.33	-	0.48	1.44	0.48	0.48	100.00



ตารางที่ 3.4.1-26 ภาวะการออมของครัวเรือนของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	ภาวะการออม		
	ไม่มีการออม	มีการออม	รวม
1. กลุ่มผู้นำชุมชน	3	8	11
ร้อยละ	27.27	72.73	100.00
1.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	-	1	1
1.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	-	1	1
1.3 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	-	1	1
1.4 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	-	1	1
1.5 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	-	1	1
1.6 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	-	1	1
1.7 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	-	1	1
1.8 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	1	-	1
1.9 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโปร่ง ตำบลชัยนาม	1	-	1
1.10 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	-	1	1
1.11 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาตง ตำบลดินทอง	1	-	1
2. กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ	2	2	3
ร้อยละ	50.00	50.00	100.00
3. กลุ่มครัวเรือน	253	115	368
ร้อยละ	68.75	31.25	100.00
3.1 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	29	17	46
3.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	29	17	46
3.2 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	224	98	322
3.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	30	12	42
3.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	57	7	64
3.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	23	4	27
3.2.4 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	7	5	12
3.2.5 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	28	20	48
3.2.6 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	8	18	26
3.2.7 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	20	9	29
3.2.8 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโปร่ง ตำบลชัยนาม	20	6	26
3.2.9 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	14	2	16
3.2.10 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาตง ตำบลดินทอง	17	15	32
รวมทั้งสิ้น	258	125	383
ร้อยละ	67.36	32.64	100.00



ตารางที่ 3.4.1-27 แหล่งการระดมเงินให้ข้อมูลจำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	แหล่งการออมเงิน										
	กองทุนหมู่บ้าน	ธ.ก.ส.	ธนาคารพาณิชย์	ตั้งออมทรัพย์	ธนาคารออมสิน	ซื้อทรัพย์สิน	สหกรณ์ออมทรัพย์	สหกรณ์รัฐ	เก็บไปเอง	รวม	
ร้อยละ	1. กลุ่มผู้เข้าชุมชน	1	2	4	2	1	-	-	-	10	
		10	20	40	20	10	-	-	-	100	
		-	-	-	1	-	-	-	-	1	
		-	1	-	-	-	-	-	-	1	
		1	-	-	-	-	-	-	-	1	
		-	-	1	-	-	-	-	-	1	
		-	-	1	-	-	-	-	-	1	
		-	1	1	-	-	-	-	-	2	
		-	-	1	1	-	-	-	-	2	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ร้อยละ	2. กลุ่มผู้ที่มีถิ่นที่อยู่นอกพื้นที่โครงการ	-	-	1	-	-	-	-	1	2	
		46	13	39	19	10	1	1	1	131	
		35.11	9.92	29.77	14.5	7.63	0.76	0.76	0.76	100	
	ร้อยละ	3.1 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่โครงการ	3	4	2	9	3	-	-	-	21
			3	4	2	9	3	-	-	-	21
		3.2 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	43	9	37	10	7	1	1	1	110
			4	1	5	2	-	-	-	-	12
			2	1	2	1	1	-	-	-	7
			2	1	1	1	-	-	-	-	5
			3	-	1	1	1	-	-	-	6
		8	1	7	1	3	1	-	1	23	
		11	1	5	1	1	-	-	-	19	
		1	1	7	-	-	-	-	-	9	
ร้อยละ	3.2.8 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโป่ง ตำบลชัยนาม	3	-	4	-	-	-	-	-	7	
		-	1	1	-	-	-	-	-	2	
		9	2	4	3	1	-	1	-	20	
	รวมทั้งสิ้น	47	15	44	21	11	1	1	2	143	
		ร้อยละ	32.87	10.49	30.77	14.69	7.69	0.7	0.7	1.4	100



(4) ข้อมูลด้านสังคม ประกอบไปด้วย ลักษณะความสัมพันธ์ของคนในชุมชนและปัญหาด้านสังคม ดังนี้

(4.1) ลักษณะความสัมพันธ์ของคนในชุมชน กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ทำการสอบถามร้อยละ 98.46 เห็นว่า คนส่วนใหญ่ในชุมชนอยู่กันแบบเครือญาติและถือญาติพี่น้องเป็นหลัก มีเพียงร้อยละ 1.28 ที่เห็นว่าคนส่วนใหญ่ต่างคนต่างอยู่ และถือประโยชน์ส่วนตนเป็นหลัก และส่วนที่น้อยที่สุด คือ ร้อยละ 0.26 หรือ 1 ตัวอย่าง เห็นว่าคนส่วนใหญ่อยู่กันเป็นพวกเป็นหมู่และถือพวกเป็นหลัก ดังแสดงในตารางที่ 3.4.1-28

ตารางที่ 3.4.1-28 ลักษณะความสัมพันธ์ของคนในชุมชนของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง

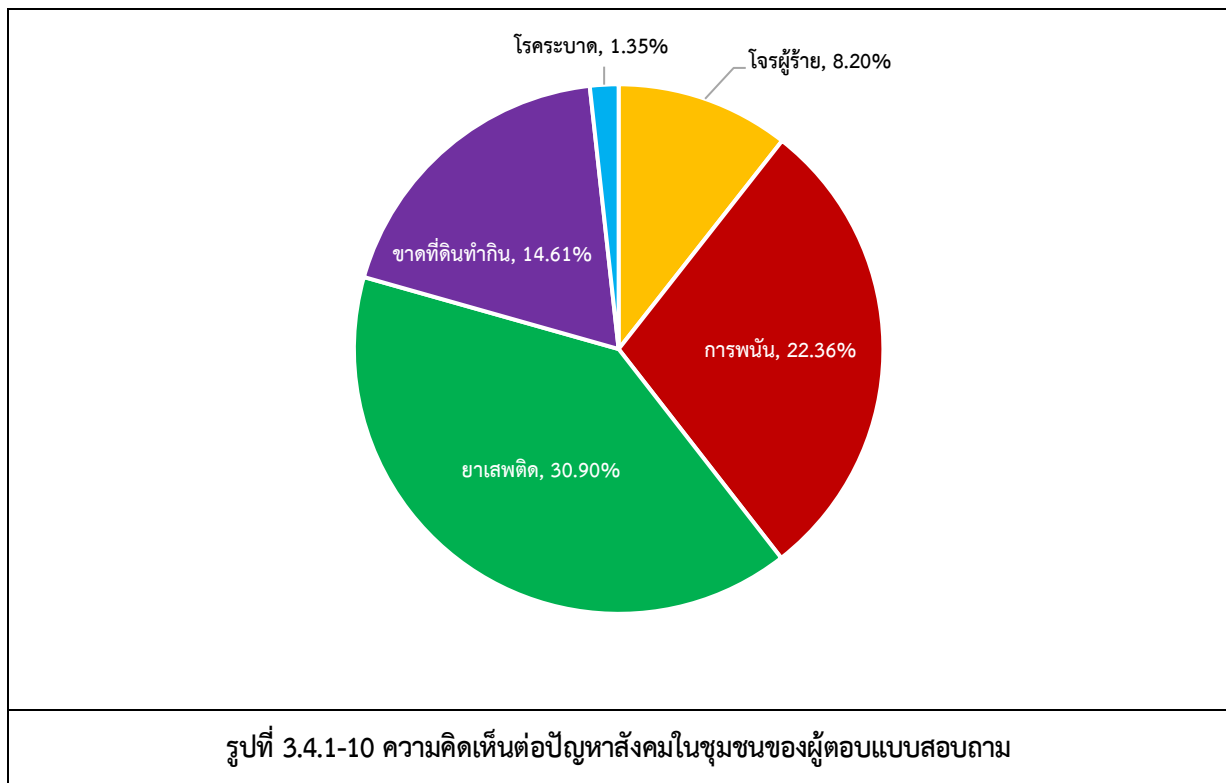
กลุ่มตัวอย่าง	ความคิดเห็นต่อลักษณะความสัมพันธ์ของคนในชุมชน			
	ต่างคนต่างอยู่ และถือผลประโยชน์ส่วนตัวเป็นหลัก	อยู่กันเป็นพวกเป็นหมู่ และถือพวกเป็นหลัก	อยู่กันแบบเครือญาติ และถือญาติพี่น้องเป็นหลัก	รวม
1. กลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	-	-	1	1
ร้อยละ	-	-	100.00	100.00
2. กลุ่มพื้นที่รอบโครงการด้านสิ่งแวดล้อม	-	-	11	11
ร้อยละ	-	-	100.00	100.00
2.1 พื้นที่รอบโครงการใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	-	-	2	2
2.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	-	-	2	2
2.2 พื้นที่รอบโครงการใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	-	-	9	9
2.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	-	-	2	2
2.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	-	-	4	4
2.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	-	-	1	1
2.2.4 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	-	-	2	2
3. กลุ่มผู้นำชุมชน	-	-	11	11
ร้อยละ	-	-	100.00	100.00
3.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	-	-	1	1
3.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	-	-	1	1
3.3 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	-	-	1	1
3.4 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	-	-	1	1
3.5 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	-	-	1	1
3.6 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	-	-	1	1
3.7 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	-	-	1	1
3.8 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	-	-	1	1
3.9 หมู่ที่ 4 บ้านท่าไกร ตำบลชัยนาม	-	-	1	1
3.10 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	-	-	1	1
3.11 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตากง ตำบลดินทอง	-	-	1	1



ตารางที่ 3.4.1-28 ลักษณะความสัมพันธ์ของคนในชุมชนของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

กลุ่มตัวอย่าง	ความคิดเห็นต่อลักษณะความสัมพันธ์ของคนในชุมชน			
	ต่างคนต่างอยู่ และถือผลประโยชน์ส่วนตัวเป็นหลัก	อยู่กันเป็นพวกเป็นหมู่ และถือพวกเป็นหลัก	อยู่กันแบบเครือญาติ และถือญาติพี่น้องเป็นหลัก	รวม
4 กลุ่มครัวเรือน	5	1	362	368
ร้อยละ	1.36	0.27	98.37	100.00
4.1 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	2	-	44	46
4.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	2	-	44	46
4.2 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	3	1	318	322
4.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	1	-	41	42
4.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	-	-	64	64
4.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	1	-	26	27
4.2.4 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	-	-	12	12
4.2.5 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	1	1	46	48
4.2.6 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	-	-	26	26
4.2.7 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	-	-	29	29
4.2.8 หมู่ที่ 4 บ้านท่าไกร ตำบลชัยนาม	-	-	26	26
4.2.9 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	-	-	16	16
4.2.10 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาก ตำบลดินทอง	-	-	32	32
รวมทั้งสิ้น	5	1	385	391
ร้อยละ	1.28	0.26	98.47	100.00

(4.2) **ปัญหาด้านสังคม** กลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มเห็นว่าชุมชนมีปัญหาด้านยาเสพติด ร้อยละ 30.90 รองลงมามีปัญหาด้านการว่างงาน ปัญหาด้านการพนัน และปัญหาด้านการขาดที่ดินทำกิน ร้อยละ 22.58, 22.36 และ 14.61 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าปัญหาหลักเป็นปัญหาด้านสังคมและเศรษฐกิจ ซึ่งมีความเชื่อมโยงกันทั้งด้านยาเสพติดและการพนัน และด้านการว่างงานและไม่มีที่ดินทำกิน ดังแสดงในรูปที่ 3.4.1-10 และตารางที่ 3.4.1-29





ตารางที่ 3.4.1-29 ปัญหาด้านสังคมของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	ความคิดเห็นด้านปัญหาสังคม						
	โจรผู้ร้าย	การพนัน	ยาเสพติด	ขาดที่ดินทำกิน	โรคระบาด	การว่างงาน	รวม
1. กลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	-	-	1	1	-	1	3
ร้อยละ	-	-	33.33	33.33	-	33.33	100.00
2. กลุ่มพื้นที่รอบแนวเส้นทาง	1	7	11	1	-	-	20
ร้อยละ	5.00	35.00	55.00	5.00	-	-	100.00
2.1 พื้นที่รอบแนวเส้นทางโครงการ	1	2	2	1	-	-	6
2.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	-	-	-	-	2	-	2
2.2 พื้นที่รอบแนวเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	-	5	9	-	-	-	14
2.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	-	1	2	-	-	-	3
2.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	-	2	4	-	-	-	6
2.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	-	-	1	-	-	-	1
2.2.4 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	-	2	2	-	-	-	4
3. กลุ่มผู้เข้าชุมชน	3	9	9	5	2	7	35
ร้อยละ	8.57	25.71	25.71	14.29	5.71	20.00	100.00
3.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	-	1	1	-	-	-	2
3.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	-	1	1	-	-	1	3
3.3 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	1	1	1	1	1	1	6
3.4 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	-	1	-	1	-	1	3
3.5 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	-	-	-	-	-	1	1
3.6 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	-	1	1	-	1	-	3
3.7 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	-	1	1	-	-	-	2
3.8 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	-	1	1	-	-	-	2
3.9 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโพธิ์ ตำบลชัยนาม	1	1	1	1	-	1	5
3.10 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	-	-	1	1	-	1	3
3.11 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาก ตำบลดินทอง	1	1	1	1	-	1	5
4. กลุ่มครัวเรือน	69	183	254	123	10	193	832
ร้อยละ	8.29	22.00	30.53	14.78	1.20	23.20	100.00
4.1 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เส้นทางที่ตัดโรงไฟฟ้าพลังน้ำ	12	20	33	17	5	27	114
4.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	12	20	33	17	5	27	114
4.2 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	57	163	221	106	5	166	718
4.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	12	27	37	12	1	18	107
4.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	4	31	44	12	-	35	126
4.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	6	14	24	13	2	12	71
4.2.4 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	1	4	6	3	-	6	20
4.2.5 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	10	16	30	11	1	25	93
4.2.6 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	5	15	20	3	-	3	46
4.2.7 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	5	15	15	10	1	20	66
4.2.8 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโพธิ์ ตำบลชัยนาม	4	13	14	18	-	15	64
4.2.9 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	1	7	9	1	-	7	25
4.2.10 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาก ตำบลดินทอง	9	21	22	23	-	25	100
รวมทั้งสิ้น	73	199	275	130	12	201	890
ร้อยละ	8.20	22.36	30.90	14.61	1.35	22.58	100.00



(5) ด้านสาธารณูปโภค ประกอบด้วย ข้อมูลด้านการใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้า และการคมนาคม ดังนี้

(5.1) การใช้น้ำ สำหรับน้ำอุปโภคบริโภคในชุมชน พบว่า ร้อยละ 56.20 ใช้น้ำประปา กลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ใช้น้ำจากบ่อบาดาล กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม ใช้น้ำประปาและบ่อบาดาล ร้อยละ 45.45 และ 54.55 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มผู้นำชุมชน ใช้น้ำประปาและบ่อบาดาล ร้อยละ 63.64 และ 36.36 ตามลำดับ กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการทั้งหมด ใช้น้ำประปาและบ่อบาดาล ร้อยละ 25.00 และ 75.00 ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มครัวเรือนตัวอย่าง ใน 3 ลำดับแรก มีการใช้น้ำประปา บ่อบาดาล และแม่น้ำลำคลองมากที่สุด ร้อยละ 56.79, 36.68 และ 3.26 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 3.4.1-30

ในส่วนของการเพาะปลูก กลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ใช้น้ำจากแม่น้ำลำคลอง ในการเพาะปลูก ได้แก่ ลำน้ำเข็ก แม่น้ำวังทอง กลุ่มผู้นำชุมชน ใช้น้ำจากบ่อบาดาล และแม่น้ำลำคลองในการเพาะปลูก ร้อยละ 40.00 เท่ากัน สำหรับกลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ ใช้น้ำจากแม่น้ำลำคลองและน้ำฝน ร้อยละ 50.00 เท่ากัน ส่วนกลุ่มครัวเรือน พบว่า ใช้น้ำจากบ่อบาดาลในการเพาะปลูก ร้อยละ 40.83 รองลงมาเป็น ใช้น้ำจากแม่น้ำลำคลองในพื้นที่ ได้แก่ ลำน้ำเข็ก ห้วยปลาทราย แ่งจูงนาง และแ่งกระโดน ร้อยละ 25.00 ดังแสดงใน ตารางที่ 3.4.1-31

ตารางที่ 3.4.1-30 การใช้น้ำอุปโภค-บริโภคในครัวเรือนของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	การใช้น้ำอุปโภคบริโภค					
	น้ำประปา	บ่อบาดาล	แม่น้ำ ลำคลอง	น้ำประปา ภูเขา	บ่อน้ำตื้น	รวม
1. กลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	-	1	-	-	-	1
ร้อยละ	-	100.00	-	-	-	100.00
2. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม	5	6	-	-	-	11
ร้อยละ	45.45	54.55	-	-	-	100.00
2.1 พื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	1	1	-	-	-	2
2.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจูงนาง ตำบลวังนกแอ่น	1	1	-	-	-	2
2.2 พื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	4	5	-	-	-	9
2.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	1	1	-	-	-	2
2.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	2	2	-	-	-	4
2.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	1	-	-	-	-	1
2.2.4 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจูงนาง ตำบลวังนกแอ่น	-	2	-	-	-	2
3. กลุ่มผู้นำชุมชน	7	4	-	-	-	11
ร้อยละ	63.64	36.36	-	-	-	100.00
3.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	-	1	-	-	-	1
3.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	-	1	-	-	-	1
3.3 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจูงนาง ตำบลวังนกแอ่น	1	-	-	-	-	1
3.4 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	-	1	-	-	-	1
3.5 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	1	-	-	-	-	1
3.6 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	1	-	-	-	-	1



ตารางที่ 3.4.1-30 การใช้น้ำอุปโภค-บริโภคในครัวเรือนของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

กลุ่มตัวอย่าง	การใช้น้ำอุปโภคบริโภค					
	น้ำประปา	บ่อบาดาล	แม่น้ำ ลำคลอง	น้ำประปา ภูเขา	บ่อน้ำตื้น	รวม
3.7 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	1	-	-	-	-	1
3.8 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	1	-	-	-	-	1
3.9 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโพรง ตำบลชัยนาม	-	1	-	-	-	1
3.10 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	1	-	-	-	-	1
3.11 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาตง ตำบลดินทอง	1	-	-	-	-	1
4. กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ	1	3	-	-	-	4
ร้อยละ	25.00	75.00	-	-	-	100.00
5. กลุ่มครัวเรือน	209	135	12	10	2	368
ร้อยละ	56.79	36.68	3.26	2.72	0.54	100.00
5.1 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	35	6	3	2	-	46
5.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	35	6	3	2	-	46
5.2 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	174	129	9	8	2	322
5.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	12	29	-	1	-	42
5.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	5	56	2	-	1	64
5.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	6	9	5	7	-	27
5.2.4 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	12	-	-	-	-	12
5.2.5 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	47	-	1	-	-	48
5.2.6 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	22	3	1	-	-	26
5.2.7 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	28	-	-	-	1	29
5.2.8 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโพรง ตำบลชัยนาม	3	23	-	-	-	26
5.2.9 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	10	6	-	-	-	16
5.2.10 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาตง ตำบลดินทอง	29	3	-	-	-	32
รวมทั้งสิ้น	222	149	12	10	2	395
ร้อยละ	56.20	37.72	3.04	2.53	0.51	100.00

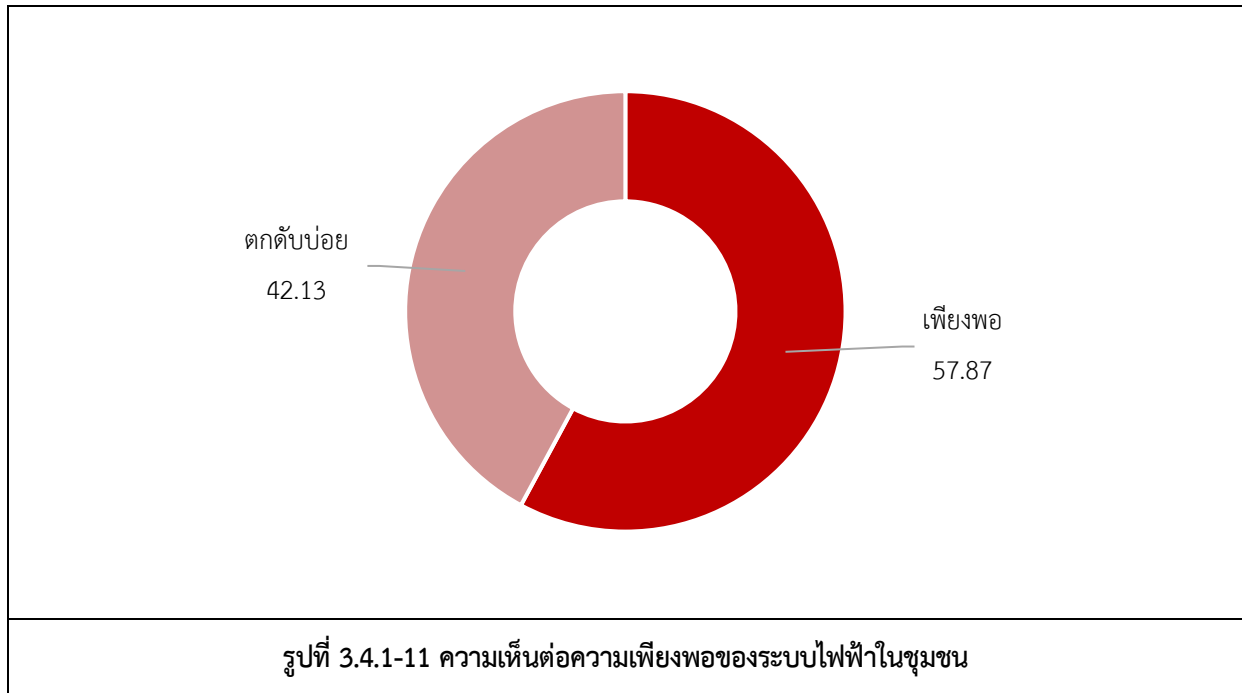


ตารางที่ 3.4.1-31 การใช้น้ำเพื่อการเพาะปลูกของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร					
	บ่อ บาดาล	ระบบ ชลประทาน	แม่น้ำ ลำคลอง	น้ำฝน	น้ำประปา	รวม
1. กลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (n=2)			1	1		2
ร้อยละ	-	-	50.00	50.00	-	100.00
2. กลุ่มผู้นำชุมชน (n=5)	2	-	2	-	1	5
ร้อยละ	40.00	-	40.00	-	20.00	100.00
2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	-	-	-	-	-	-
2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	-	-	1	-	-	1
2.3 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนนาง ตำบลวังนกแอ่น	1	-	-	-	-	1
2.4 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	1	-	-	-	-	1
2.5 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	-	-	-	-	1	1
2.6 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	-	-	-	-	-	-
2.7 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	-	-	-	-	-	-
2.8 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	-	-	-	-	-	-
2.9 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโพรง ตำบลชัยนาม	-	-	-	-	-	-
2.10 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	-	-	1	-	-	1
2.11 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาแดง ตำบลดินทอง	-	-	-	-	-	-
3. กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ (n=2)	-	-	1	1	-	1
ร้อยละ	-	-	50.00	50.00	-	100.00
3. กลุ่มครัวเรือน (n=120)	49	5	30	14	22	120
ร้อยละ	40.83	4.17	25.00	11.67	18.33	100.00
3.1 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	3	1	7	6	3	20
3.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนนาง ตำบลวังนกแอ่น	3	1	7	6	3	20
3.2 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	46	4	23	8	19	100
3.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	18	-	-	-	3	21
3.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	15	1	5	-	4	25
3.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	5	-	15	-	3	23
3.2.4 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	-	-	-	1	6	7
3.2.5 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	-	-	-	4	-	4
3.2.6 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	1	2	1	2	-	6
3.2.7 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	-	-	-	-	1	1
3.2.8 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโพรง ตำบลชัยนาม	4	-	1	-	-	5
3.2.9 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	1	-	1	-	-	2
3.2.10 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาแดง ตำบลดินทอง	2	1	-	1	2	6
รวมทั้งสิ้น	51	5	34	16	23	129
ร้อยละ	39.53	3.88	26.36	12.40	17.83	100.00



(5.2) การใช้ไฟฟ้า ระบบไฟฟ้าในพื้นที่ศึกษาเป็นไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และมีกลุ่มตัวอย่าง 1 รายที่ใช้ไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 57.87 มีความเห็นว่า ไฟฟ้าเพียงพอต่อการใช้งาน แต่ยังมีกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 42.13 ที่เห็นว่าไฟฟ้าในพื้นที่ตักดับบ่อย ดังแสดงในรูปที่ 3.4.1-11 และตารางที่ 3.4.1-32





ตารางที่ 3.4.1-32 ความพอเพียงในการใช้ไฟฟ้าของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง

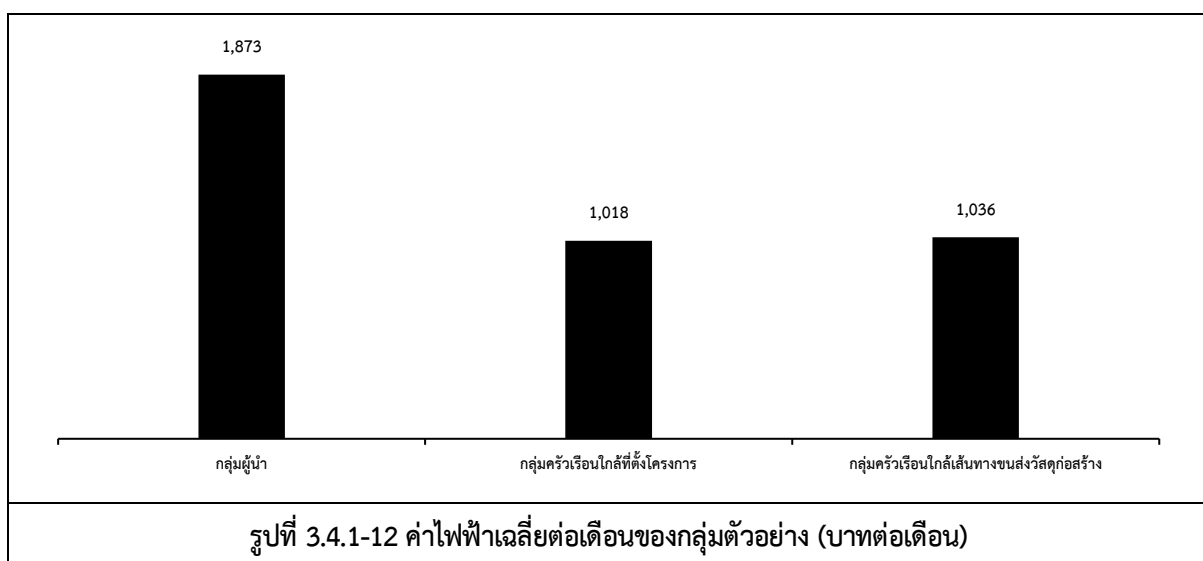
กลุ่มตัวอย่าง	การใช้งานระบบไฟฟ้า		
	เพียงพอ	ไฟฟ้าตกดับบ่อย	รวม
1. กลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	-	1	1
ร้อยละ	-	100.00	100.00
2. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม	6	5	11
ร้อยละ	54.55	45.45	100.00
2.1 พื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	-	2	2
2.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	-	2	2
2.2 พื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	6	3	9
2.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	2	-	2
2.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	3	1	4
2.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	-	1	1
2.2.4 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	1	1	2
3. กลุ่มผู้นำชุมชน	8	3	11
ร้อยละ	72.73	27.27	100.00
3.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	1	-	1
3.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	-	1	1
3.3 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	-	1	1
3.4 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	-	1	1
3.5 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	1	-	1
3.6 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	1	-	1
3.7 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	1	-	1
3.8 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	1	-	1
3.9 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโป่ง ตำบลชัยนาม	1	-	1
3.10 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	1	-	1
3.11 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาแดง ตำบลดินทอง	1	-	1
4. กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ	-	3	3
ร้อยละ	-	100.00	100.00
5. กลุ่มครัวเรือน	214	154	368
ร้อยละ	58.15	41.85	100.00
5.1 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	7	39	46
5.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	7	39	46
5.2 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	207	115	322
5.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	34	8	42
5.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	14	50	64



ตารางที่ 3.4.1-32 ความพอเพียงในการใช้ไฟฟ้าของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

กลุ่มตัวอย่าง	การใช้งานระบบไฟฟ้า		
	เพียงพอ	ไฟฟ้าตกดับบ่อย	รวม
5.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	2	25	27
5.2.4 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	11	1	12
5.2.5 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	44	4	48
5.2.6 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	23	3	26
5.2.7 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	29	-	29
5.2.8 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโป่ง ตำบลชัยนาม	12	14	26
5.2.9 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	15	1	16
5.2.10 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาก ตำบลดินทอง	23	9	32
รวมทั้งสิ้น	228	166	394
ร้อยละ	57.87	42.13	100.00

ค่าไฟฟ้า ของกลุ่มตัวอย่างเฉลี่ย 1,043 บาทต่อเดือน ค่าไฟฟ้าสูงสุดของครัวเรือนตัวอย่าง คือ 6,500 บาทต่อเดือน ซึ่งเป็นครัวเรือนที่ทำอาชีพค้าขาย ส่วนค่าไฟฟ้าน้อยที่สุด คือ 100 บาท ซึ่งเป็นครัวเรือนที่มีผู้สูงอายุ 2 คน อาศัยอยู่ในบ้านชั้นเดียว และมีเฉพาะเครื่องใช้ไฟฟ้าที่จำเป็น ส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้า ในครัวเรือนตัวอย่าง ในกลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการและใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง พบว่ามีหลอดไฟมากที่สุด รวม 2,645 หลอด หรือเฉลี่ย 6.98 หลอดต่อครัวเรือน รองลงมาเป็น พัดลม เฉลี่ย 3.08 เครื่องต่อครัวเรือน และตู้เย็น 1.36 เครื่องต่อครัวเรือน ดังแสดงในรูปที่ 3.4.1-12 และตารางที่ 3.4.1-33 ถึงตารางที่ 3.4.1-34





ตารางที่ 3.4.1-33 ค่าไฟฟ้าผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง (หน่วย: บาทต่อเดือน)

กลุ่มตัวอย่าง	ค่าไฟฟ้า (บาทต่อเดือน)		
	ค่าเฉลี่ย	มากที่สุด	น้อยที่สุด
1. กลุ่มผู้นำชุมชน	1,873	3,500	300
1.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	3,500	3,500	3,500
1.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	2,000	2,000	2,000
1.3 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	300	300	300
1.4 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	1,500	1,500	1,500
1.5 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	2,500	2,500	2,500
1.6 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	1,500	1,500	1,500
1.7 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	2,500	2,500	2,500
1.8 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	1,000	1,000	1,000
1.9 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโป่ง ตำบลชัยนาม	1,000	1,000	1,000
1.10 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	2,300	2,300	2,300
1.11 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาก ตำบลดินทอง	2,500	2,500	2,500
2. กลุ่มครัวเรือน	1,018	6,500	100
2.1 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	891	6,500	200
2.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	891	6,500	200
2.2 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	1,036	6,000	100
2.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	990	5,000	200
2.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	854	3,500	200
2.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	915	3,000	200
2.2.4 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	889	1,700	200
2.2.5 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	1,276	5,000	150
2.2.6 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	835	2,500	100
2.2.7 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	1,350	5,000	150
2.2.8 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโป่ง ตำบลชัยนาม	1,345	6,000	150
2.2.9 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	816	3,200	300
2.2.10 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาก ตำบลดินทอง	997	3,000	200
รวมทั้งสิ้น	1,043	6,500	100

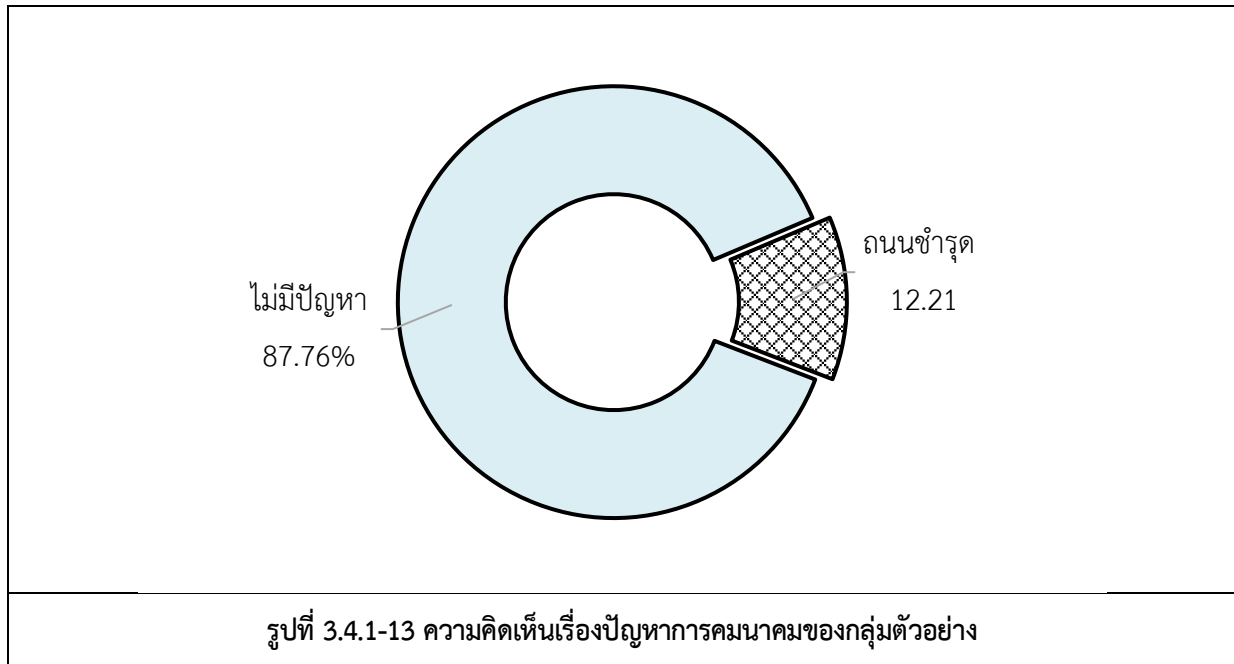


ตารางที่ 3.4.1-34 จำนวนเครื่องใช้ไฟฟ้าของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง

รายการ	กลุ่มตัวอย่าง (จำนวนเครื่องใช้ไฟฟ้า)				
	ผู้นำชุมชน	ครัวเรือน		รวม	เฉลี่ยต่อตัวอย่าง
		ใกล้เคียงที่ตั้ง	ใกล้เคียงถนน ขนส่ง		
1) หลอดไฟ	158	275	2,212	2,645	6.98
2) พัดลม	39	127	1,000	1,166	3.08
3) ตู้เย็น	18	54	443	515	1.36
4) หม้อหุงข้าวไฟฟ้า	11	40	330	381	1.01
5) โทรทัศน์	15	37	330	382	1.01
6) เครื่องซักผ้า	10	37	310	357	0.94
7) เครื่องปรับอากาศ (แอร์)	22	19	233	274	0.72
8) เตารีด	11	26	203	240	0.63
9) เครื่องทำน้ำอุ่น	8	14	100	122	0.32
10) กระจกน้ำร้อน/กาต้มน้ำ	1	11	72	84	0.22
11) วิทยุ/เครื่องเสียง	9	6	65	80	0.21
12) กระทะไฟฟ้า	5	3	37	45	0.12
13) ไมโครเวฟ	2	3	30	35	0.09
14) เครื่องปั้มน้ำ	3	4	8	15	0.04
15) คอมพิวเตอร์/notebook	-	4	5	9	0.02
16) ตู้กดน้ำหยอดเหรียญ	-	1	3	4	0.01
17) ตู้จำหน่ายหยอดเหรียญ	-	1	3	4	0.01
18) เตารอบ	-	-	3	3	0.01
19) ตู้เชื่อม	-	-	2	2	0.01
20) เครื่องชงกาแฟ	-	-	1	1	0.00
21) ตู้แช่	-	-	1	1	0.00
รวม	312	662	5,391	6,365	16.79



(5.3) การคมนาคม ถนนในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก และส่วนน้อยเป็นถนนลาดยาง โดยกลุ่มตัวอย่างใช้การขนส่งทางถนนเป็นหลักและส่วนใหญ่ ร้อยละ 87.79 เห็นว่าการคมนาคมทางถนนในปัจจุบันไม่มีปัญหาสามารถใช้ในการเดินทางได้ แต่มีกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 12.21 เห็นว่าการคมนาคมมีปัญหาถนนชำรุด ดังแสดงในรูปที่ 3.4.1-13 และตารางที่ 3.4.1-35



ตารางที่ 3.4.1-35 ปัญหาด้านการคมนาคมในพื้นที่ของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	ปัญหาการคมนาคม		
	ไม่มีปัญหา	ถนนชำรุด	รวม
1. กลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	1	-	1
ร้อยละ	100.00	-	100.00
2. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม	11	-	11
ร้อยละ	100.00	-	100.00
2.1 พื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	2	-	2
2.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	2	-	2
2.2 พื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	9	-	9
2.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	2	-	2
2.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	4	-	4
2.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	1	-	1
2.2.4 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	2	-	2

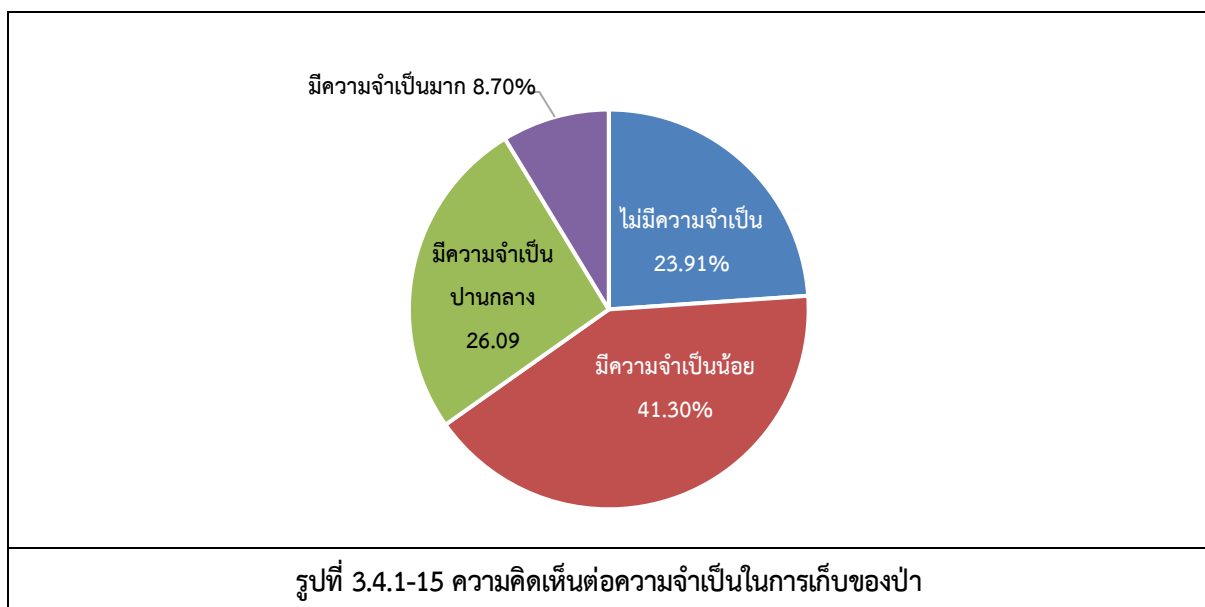
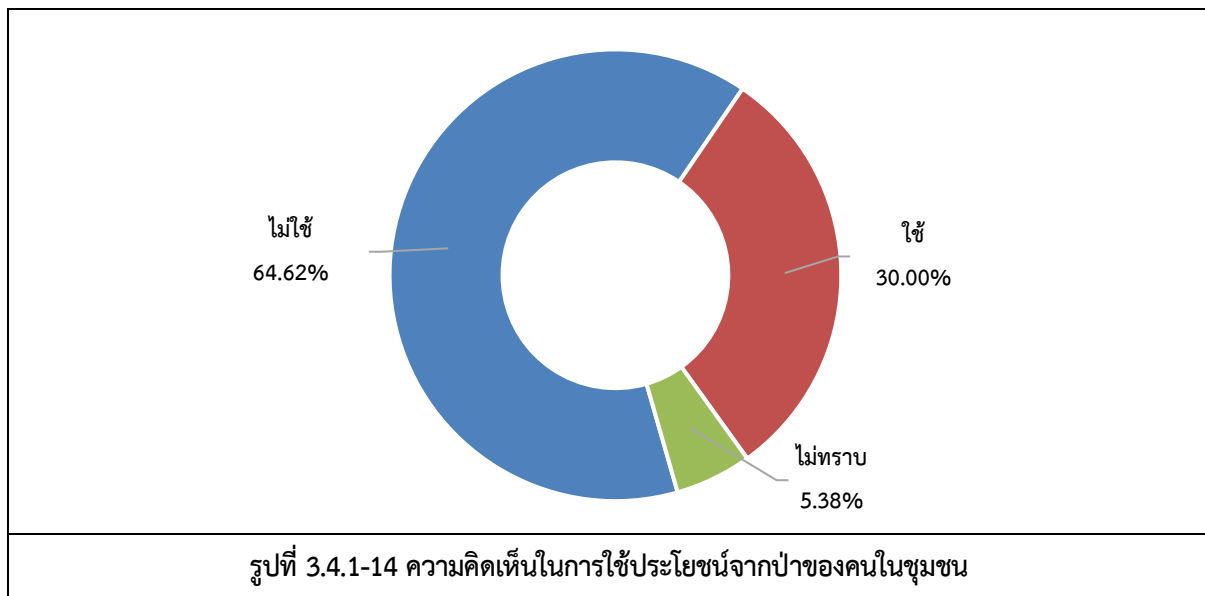


ตารางที่ 3.4.1-35 ปัญหาด้านการคมนาคมในพื้นที่ของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

กลุ่มตัวอย่าง	ปัญหาการคมนาคม		
	ไม่มีปัญหา	ถนนชำรุด	รวม
3. กลุ่มผู้นำชุมชน	6	5	11
ร้อยละ	54.55	45.45	100.00
3.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	1	-	1
3.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	-	1	1
3.3 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	1	-	1
3.4 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	-	1	1
3.5 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	1	-	1
3.6 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	-	1	1
3.7 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	1	-	1
3.8 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	-	1	1
3.9 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโป่ง ตำบลชัยนาม	1	-	1
3.10 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	-	1	1
3.11 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาตง ตำบลดินทอง	1	-	1
4. กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ	2	-	2
ร้อยละ	100.00	-	100.00
5. กลุ่มครัวเรือน	325	43	368
ร้อยละ	88.32	11.68	100.00
5.1 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	44	2	46
5.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	44	2	46
5.2 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	281	41	322
5.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	42	-	42
5.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	48	16	64
5.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	13	14	27
5.2.4 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	12	-	12
5.2.5 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	45	3	48
5.2.6 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	26	-	26
5.2.7 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	25	4	29
5.2.8 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโป่ง ตำบลชัยนาม	24	2	26
5.2.9 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	15	1	16
5.2.10 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาตง ตำบลดินทอง	31	1	32
รวมทั้งสิ้น	345	48	393
ร้อยละ	87.79	12.21	100.00



(6) การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ จากการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติของตนเองหรือคนในชุมชน พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 64.62 เห็นว่าไม่มีการใช้ประโยชน์จากป่า และ ร้อยละ 30.00 เห็นว่าชุมชนมีการใช้ประโยชน์จากป่า โดยส่วนใหญ่ของคนที่ใช้ประโยชน์จากป่าเป็นการใช้เป็นแหล่งอาหาร ร้อยละ 82.86 และใช้เป็นแหล่งรายได้ ร้อยละ 16.43 และ 1 ตัวอย่างเป็นผู้นำชุมชนที่เก็บสมุนไพรในป่านำมาทำยารักษาโรค โดยผลผลิตส่วนใหญ่ที่มีการเก็บมาทำประโยชน์มากที่สุดคือ เห็ดป่า หน่อไม้ ไข่มดแดง ตามลำดับ เมื่อพิจารณาระดับความจำเป็นในการหาของป่าในพื้นที่ศึกษา พบว่า ร้อยละ 41.30 เห็นว่ามีความจำเป็นในระดับน้อย ดังแสดงในรูปที่ 3.4.1-14 ถึงรูปที่ 3.4.1-15 และตารางที่ 3.4.1-36 ถึงตารางที่ 3.4.1-38





ตารางที่ 3.4.1-36 การใช้ประโยชน์จากป่าของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	การใช้ประโยชน์จากป่าของคนในชุมชน			
	ไม่ใช้	ใช้	ไม่ทราบ	รวม
1. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม	1	6	4	11
ร้อยละ	9.09	54.55	36.36	100
1.1 พื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	-	2	-	2
1.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	-	2	-	2
2.2 พื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	1	4	4	9
1.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	1	-	1	2
1.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	-	1	3	4
1.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	-	1	-	1
1.2.4 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	-	2	-	2
2. กลุ่มผู้นำชุมชน	6	5	-	11
ร้อยละ	54.55	45.45	-	100.00
2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	-	1	-	1
2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	-	1	-	1
2.3 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	-	1	-	1
2.4 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	-	1	-	1
2.5 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	1	-	-	1
2.6 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	1	-	-	1
2.7 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	-	1	-	1
2.8 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	1	-	-	1
2.9 หมู่ที่ 4 บ้านท่าไปร้ง ตำบลชัยนาม	1	-	-	1
2.10 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	1	-	-	1
2.11 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาตาง ตำบลดินทอง	1	-	-	1



ตารางที่ 3.4.1-36 การใช้ประโยชน์จากป่าของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

กลุ่มตัวอย่าง	การใช้ประโยชน์จากป่าของคนในชุมชน			
	ไม่ใช้	ใช้	ไม่ทราบ	รวม
3. กลุ่มครัวเรือน	245	106	17	368
ร้อยละ	66.58	28.80	4.62	100.00
3.1 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	20	24	2	46
3.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	20	24	2	46
3.2 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	225	82	15	322
3.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	22	17	3	42
3.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	32	31	1	64
3.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	13	14	-	27
3.2.4 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	12	-	-	12
3.2.5 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	42	1	5	48
3.2.6 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	14	6	6	26
3.2.7 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	27	2	-	29
3.2.8 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโป่ง ตำบลชัยนาม	18	8	-	26
3.2.9 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	16	-	-	16
3.2.10 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาแดง ตำบลดินทอง	29	3	-	32
รวมทั้งสิ้น	252	117	21	390
ร้อยละ	64.62	30.00	5.38	100.00



ตารางที่ 3.4.1-37 ลักษณะการใช้ประโยชน์จากป่าของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	ลักษณะการใช้ประโยชน์			
	ใช้เป็นแหล่ง อาหาร	ใช้เป็นยา รักษาโรค/ สมุนไพร	ใช้เป็นรายได้ใน การเก็บผลผลิตขาย	รวม
1. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม (n = 11)	6	-	3	9
ร้อยละ	66.67	-	33.33	100.00
1.1 พื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	2	-	1	3
1.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	2	-	1	3
1.2 พื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	4	-	2	6
1.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	-	-	-	-
1.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	1	-	1	2
1.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	1	-	1	2
1.2.4 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	2	-	-	2
2. กลุ่มผู้นำชุมชน	5	1	-	6
ร้อยละ	83.33	16.67	-	100.00
2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	1	-	-	1
2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	1	-	-	1
2.3 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	1	1	-	2
2.4 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	1	-	-	1
2.5 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	-	-	-	-
2.6 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	-	-	-	-
2.7 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	1	-	-	1
2.8 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	-	-	-	-
2.9 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโปร่ง ตำบลชัยนาม	-	-	-	-
2.10 หมู่ที่ 5 บ้านเดาอิฐ ตำบลชัยนาม	-	-	-	-
2.11 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาแดง ตำบลดินทอง	-	-	-	-



ตารางที่ 3.4.1-37 ลักษณะการใช้ประโยชน์จากป่าของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

กลุ่มตัวอย่าง	ลักษณะการใช้ประโยชน์			
	ใช้เป็นแหล่ง อาหาร	ใช้เป็นยา รักษาโรค/ สมุนไพร	ใช้เป็นรายได้ใน การเก็บผลผลิตขาย	รวม
3. กลุ่มครัวเรือน	105	-	20	125
ร้อยละ	84.00	-	16.00	100.00
3.1 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	24	-	4	28
3.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	24	-	4	28
3.2 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	81	-	16	97
3.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	17	-	12	29
3.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	31	-	1	32
3.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	13	-	2	15
3.2.4 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	-	-	-	-
3.2.5 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	1	-	-	1
3.2.6 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	6	-	1	7
3.2.7 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	2	-	-	2
3.2.8 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโป่ง ตำบลชัยนาม	8	-	-	8
3.2.9 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	-	-	-	-
3.2.10 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตากง ตำบลดินทอง	3	-	-	3
รวมทั้งสิ้น	116	1	23	140
ร้อยละ	82.86	0.71	16.43	100.00



ตารางที่ 3.4.1-38 ระดับความจำเป็นในการหาของป่าของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง

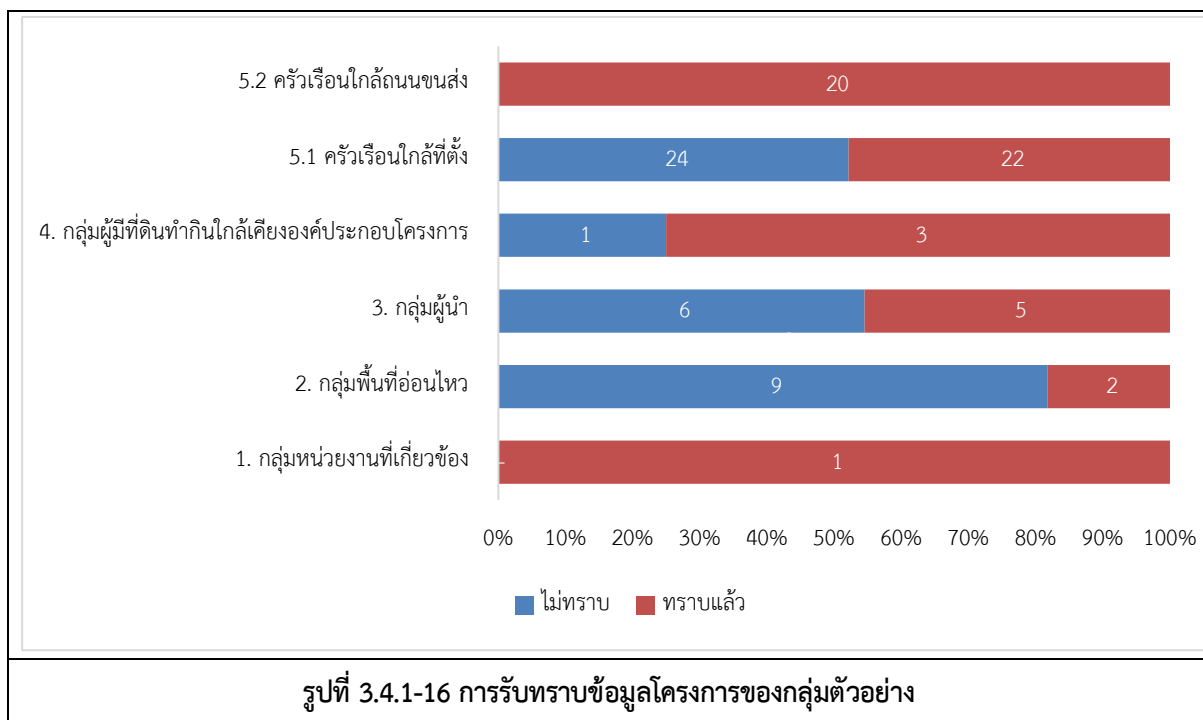
กลุ่มตัวอย่าง	ความจำเป็น				
	ไม่มี ความจำเป็น	มีความจำเป็น น้อย	มีความจำเป็น ปานกลาง	มีความจำเป็น มาก	รวม
1. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม	3	-	7	-	10
ร้อยละ	30.00	-	70.00	-	100.00
1.1 พื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	-	-	2	-	2
1.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	-	-	2	-	2
1.2 พื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	3	-	5	-	8
1.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	1	-	-	-	1
1.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	2	-	2	-	4
1.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	-	-	1	-	1
1.2.4 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	-	-	2	-	2
2. กลุ่มผู้นำชุมชน	-	-	5	-	5
ร้อยละ	-	-	100.00	-	100.00
2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	-	-	1	-	1
2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	-	-	1	-	1
2.3 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	-	-	1	-	1
2.4 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	-	-	1	-	1
2.5 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	-	-	-	-	-
2.6 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	-	-	-	-	-
2.7 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	-	-	1	-	1
2.8 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	-	-	-	-	-
2.9 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโพรง ตำบลชัยนาม	-	-	-	-	-
2.10 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	-	-	-	-	-
2.11 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตากง ตำบลดินทอง	-	-	-	-	-
3. กลุ่มครัวเรือน	30	57	24	12	123
ร้อยละ	24.39	46.34	19.51	9.76	100.00
3.1 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	7	2	13	4	26
3.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	7	2	13	4	26
3.2 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	23	55	11	8	97
3.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	4	3	6	7	20
3.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	6	25	1	-	32
3.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	-	13	1	-	14
3.2.4 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	-	-	-	-	-
3.2.5 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	5	1	-	-	6
3.2.6 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	6	3	2	1	12
3.2.7 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	1	1	-	-	2
3.2.8 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโพรง ตำบลชัยนาม	-	8	-	-	8
3.2.9 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	-	-	-	-	-
3.2.10 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตากง ตำบลดินทอง	1	1	1	-	3
รวมทั้งสิ้น	33	57	36	12	138
ร้อยละ	23.91	41.30	26.09	8.70	100.00

หมายเหตุ: เป็นความเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบว่ามีการใช้ประโยชน์จากป่า และไม่ทราบว่ามีการใช้ประโยชน์หรือไม่ จำนวน 138 ตัวอย่าง



(7) ความคิดเห็นต่อโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่

(7.1) การรับทราบข้อมูลข่าวสาร กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 86.58 ไม่ทราบข้อมูลของโครงการมาก่อนหน้า มีเพียง ร้อยละ 13.42 ที่ทราบข้อมูลของโครงการมาก่อน เมื่อพิจารณาตามกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบข้อมูลโครงการมาก่อน กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 81.82 ไม่ทราบข้อมูลโครงการมาก่อน ส่วนกลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 54.55 ไม่ทราบเรื่องโครงการ กลุ่มผู้มีที่ดินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ ร้อยละ 75.00 ทราบข้อมูลโครงการมาก่อน ส่วนกลุ่มตัวอย่างครัวเรือน ร้อยละ 88.59 ไม่ทราบโครงการ โดยในกลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโรงไฟฟ้าพลังน้ำ ร้อยละ 52.17 ไม่ทราบข้อมูลโครงการ ส่วนกลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงถนนขนส่งวัสดุก่อสร้าง ไม่รู้ข้อมูลโครงการ ร้อยละ 93.79 แสดงในรูปที่ 3.4.1-16 และตารางที่ 3.4.1-39





ตารางที่ 3.4.1-39 การรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการของผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่าง	การรับทราบข้อมูลโครงการ		
	ไม่ทราบ	ทราบแล้ว	รวม
1. กลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	-	1	1
ร้อยละ	-	100.00	100.00
2. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม	9	2	11
ร้อยละ	81.82	18.18	100.00
2.1 พื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	1	1	2
2.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	1	1	2
2.2 พื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	8	1	9
2.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	2	-	2
2.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	4	-	4
2.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	1	-	1
2.2.4 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	1	1	2
3. กลุ่มผู้นำชุมชน	6	5	11
ร้อยละ	54.55	45.45	100.00
3.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	1	-	1
3.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	-	1	1
3.3 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	-	1	1
3.4 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	-	1	1
3.5 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	1	-	1
3.6 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	1	-	1
3.7 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	-	1	1
3.8 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	-	1	1
3.9 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโป่ง ตำบลชัยนาม	1	-	1
3.10 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	1	-	1
3.11 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาแดง ตำบลดินทอง	1	-	1
4. กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ	1	3	4
ร้อยละ	25.00	75.00	100.00



ตารางที่ 3.4.1-39 การรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการของผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

กลุ่มตัวอย่าง	การรับทราบข้อมูลโครงการ		
	ไม่ทราบ	ทราบแล้ว	รวม
5. กลุ่มครัวเรือน	326	42	368
ร้อยละ	88.59	11.41	100.00
5.1 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	24	22	46
5.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	24	22	46
5.2 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	302	20	322
5.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	40	2	42
5.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	61	3	64
5.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	24	3	27
5.2.4 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	9	3	12
5.2.5 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	45	3	48
5.2.6 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	23	3	26
5.2.7 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	29	-	29
5.2.8 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโป่ง ตำบลชัยนาม	25	1	26
5.2.9 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	16	-	16
5.2.10 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตากง ตำบลดินทอง	30	2	32
รวมทั้งสิ้น	342	53	395
ร้อยละ	86.58	13.42	100.00



(7.2) **ความเห็นต่อโครงการ** ในการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเป็นการสอบถาม 2 ส่วน คือ ความคิดเห็นต่อโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ความคิดเห็นต่อผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยแบ่งความคิดเห็นเป็น 5 ระดับ คือ 5 = เห็นด้วยมากที่สุด 4 = เห็นด้วยมาก 3 = เห็นด้วยปานกลาง 2 = เห็นด้วยน้อย 1 = เห็นด้วยน้อยที่สุด และ 0 = ไม่เห็นด้วย และทำการประมวลผลเป็นค่าเฉลี่ยระดับความเห็นในแต่ละหัวข้อ โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50-5.00 = เห็นด้วยมากที่สุด 3.50-4.49 = เห็นด้วยมาก 2.50-3.49 = เห็นด้วยปานกลาง 1.50-2.49 = เห็นด้วยน้อย และ 1.00-1.49 = เห็นด้วยน้อยที่สุด

ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่ม เห็นด้วยต่อการดำเนินโครงการในระดับมากที่สุด มีข้อกังวลต่อผลกระทบในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ในระดับน้อย ไม่ว่าจะเป็นด้านฝุ่น ด้านเสียง หรือด้านน้ำเสีย ทั้งนี้ สามารถแสดงระดับความเห็นในแต่ละส่วน ดังนี้

1. **ความคิดเห็นต่อโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่** กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยกับการดำเนินโครงการในระดับมากที่สุด โดยเห็นว่าโครงการเป็นการผลิตไฟฟ้าโดยใช้ประโยชน์จากน้ำ ซึ่งเป็นพลังงานสะอาดและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สามารถผลิตและส่งกระแสไฟฟ้าเข้าสู่ระบบได้ทันที และมีต้นทุนการผลิตต่ำ เนื่องจากใช้น้ำจากธรรมชาติ ซึ่งจะส่งเสริมให้เกิดการจ้างงานในชุมชนในระยะก่อสร้างด้วย และเห็นว่าโครงการมีความจำเป็นและมีความต้องการในการพัฒนาในระดับมากที่สุด โดยกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ใกล้เคียงถนนชนสงฆ์สดก่อสร้างและกลุ่มผู้นำชุมชน เห็นด้วยกับโครงการในระดับมากที่สุด และมีค่าเฉลี่ยความเห็นในระดับสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีที่ดินใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ ซึ่งเป็นผู้ที่อาจได้รับผลกระทบด้านลบจากโครงการมากกว่า แต่อย่างไรก็ตามในภาพรวมทุกกลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยต่อการดำเนินโครงการในระดับมาก ดังแสดงในตารางที่ 3.4.1-40

2. **ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่** โดยจำแนกเป็นผลกระทบที่เกิดในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการโครงการ โดยในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างเห็นว่าโครงการจะทำให้เกิดผลกระทบด้านบวกในระดับมาก ไม่ว่าจะเป็นความมั่นคงด้านพลังงานมากขึ้น เกิดรายได้จากการจ้างงาน การขยายตัวของเศรษฐกิจในชุมชน เป็นต้น ในขณะที่ผลกระทบด้านลบไม่ว่าจะเป็นด้านฝุ่นละออง การกีดขวางการสัญจร เสียงดัง หรือผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาตินั้น กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าจะเกิดผลกระทบในระดับน้อย ทั้งนี้ สามารถนำเสนอรายละเอียดความเห็นในแต่ละประเด็น ดังนี้

- **ระยะก่อสร้าง** ในระยะก่อสร้างกลุ่มตัวอย่างเห็นว่าจะส่งผลให้มีรายได้จากการจ้างงานในช่วงก่อสร้างโครงการ และการค้าขายและการขยายตัวเศรษฐกิจในชุมชนในระดับมาก ส่วนผลกระทบด้านลบกลุ่มตัวอย่างเห็นว่าจะเกิดผลกระทบด้านลบในระดับน้อยในด้านฝุ่นละอองและผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ป่าไม้ สัตว์ป่า ส่วนผลกระทบการเกิดอุบัติเหตุจากการขนย้าย การกีดขวางการสัญจรเข้าออก และเสียงจากการทำงานของเครื่องจักร มีความเห็นว่าจะเกิดขึ้นในระดับน้อยที่สุด ทั้งนี้ สามารถนำเสนอค่าเฉลี่ยระดับความเห็นในแต่ละประเด็นในระยะก่อสร้าง ดังแสดงในตารางที่ 3.4.1-41

- **ระยะดำเนินการ** เมื่อโครงการเปิดให้บริการไฟฟ้าพลังงานน้ำห้วยใหญ่ กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยกับเกิดผลกระทบด้านบวกในระดับมากที่สุด ที่จะเป็นการช่วยเสริมความมั่นคงของระบบไฟฟ้าลดการตก-ดับ ซึ่งเป็นประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยความเห็นด้วยมากที่สุด และเห็นด้วยต่อการลดการนำเข้าเชื้อเพลิงและไฟฟ้าจากต่างประเทศโดยเฉพาะน้ำมันเป็นลำดับต่อมา ในขณะที่ผลกระทบด้านลบในระยะดำเนินการกลุ่มตัวอย่างเห็นว่าจะเกิดผลกระทบด้านเสียงดังจากการเดินเครื่อง และส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในระดับน้อย ทั้งนี้ สามารถแสดงค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในแต่ละประเด็น จำแนกตามกลุ่มตัวอย่างในตารางที่ 3.4.1-42



โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

ตารางที่ 3.4.1-40 ระดับความคิดเห็นต่อโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่

ประเด็นคำถาม	กลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	2. กลุ่มตัวอย่างกลุ่มอ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม		3. กลุ่มตัวอย่างผู้นำชุมชน	4. กลุ่มผู้ที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ	5. กลุ่มครัวเรือนตัวอย่างเป้าหมาย		ภาพรวม
		2.1 พื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงต่งโรงไฟฟ้าพลังน้ำ	2.2 พื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงถนนขนส่งวัสดุก่อสร้าง			5.1 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงต่งโรงไฟฟ้าพลังน้ำ	5.2 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงถนนขนส่งวัสดุก่อสร้าง	
1) เป็นการลิดไฟฟ้าโดยใช้ประโยชน์จากน้ำซึ่งเป็นพลังงานสะอาดและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	3	เห็นด้วยมากที่สุด	4.67	4.91	4.00	4.48	4.62	4.38
	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมากที่สุด
2) สามารถลิดและส่งกระแสไฟฟ้าเข้าสู่ระบบได้ทันทีและมีต้นทุนการผลิตต่ำ เพราะใช้น้ำจากธรรมชาติ	4	เห็นด้วยมากที่สุด	4.56	4.91	4.00	4.48	4.58	4.50
	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมากที่สุด
3) ในระยะก่อสร้างโครงการ จะช่วยให้มีการจ้างงานในชุมชนมากขึ้น	3	เห็นด้วยมากที่สุด	4.44	4.64	4.00	4.39	4.55	4.29
	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมากที่สุด
4) โครงการมีความจำเป็นและมีความต้องการในการพัฒนาโครงการ	3	เห็นด้วยมากที่สุด	4.22	4.91	4.00	4.39	4.51	4.29
	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมากที่สุด
5) ท่านเห็นด้วยต่อการดำเนินการก่อสร้างโครงการ	4	เห็นด้วยมากที่สุด	4.22	4.91	4.00	4.57	4.57	4.47
	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมากที่สุด



โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

ตารางที่ 3.4.1-41 ความคิดเห็นต่อโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ในระยะก่อสร้าง

ประเด็นคำถาม	1. กลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	2. กลุ่มตัวอย่างกลุ่มออนไลน์ด้านสิ่งแวดล้อม		3. กลุ่มตัวอย่าง ผู้ชุมชน	4. กลุ่มผู้ติดตาม ใกล้เคียงที่ประกอบ โครงการ	5. กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ ใกล้เคียงที่สร้างไฟฟ้าพลังน้ำ วัดต่อครัวเรือน		ภาพรวม
		2.1 พื้นที่ออนไลน์ใกล้เคียงที่ตั้ง โรงไฟฟ้าพลังน้ำ	2.2 พื้นที่ออนไลน์ใกล้เคียง ถนนขนส่งวัสดุก่อสร้าง			5.1 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ ใกล้เคียงที่สร้างไฟฟ้าพลังน้ำ	5.2 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ ใกล้เคียงถนนขนส่ง วัสดุก่อสร้าง	
1) มีรายได้จากการจ้างงานในช่วง ก่อสร้างโครงการ	3	5	4.67	5	4.00	4.22	4.43	4.33
	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยมาก
2) การค้าขายและการขายตัว เศรษฐกิจในชุมชน	2	5	4.56	5	4.75	4.26	4.39	4.28
	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยมาก
3) ฝุ่นละอองในช่วงก่อสร้างโรงไฟฟ้า	3	1.5	1.89	1.55	2.25	1.02	1.22	1.78
	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด	เห็นด้วยน้อยที่สุด	เห็นด้วยน้อย
4) การเกิดอุบัติเหตุการชนย้ายวัสดุ	1	1.5	1.33	1.45	1.75	0.83	1.61	1.35
	เห็นด้วยน้อยที่สุด	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
5) กีดขวางการสัญจรเข้าออกในชุมชน	0	1.5	1.56	1.45	2.00	0.85	1.6	1.28
	เห็นว่าไม่กระทบ	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
6) เสียทั้งจากการทำงานของเครื่องจักร	1	1.5	1.56	1.73	1.75	0.96	1.16	1.38
	เห็นด้วยน้อยที่สุด	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด	เห็นด้วยน้อยที่สุด	เห็นด้วยน้อยที่สุด
7) ผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ป่าไม้ สัตว์ป่า	1	2	2	1.73	3.50	1.54	1.87	1.95
	เห็นด้วยน้อยที่สุด	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อย



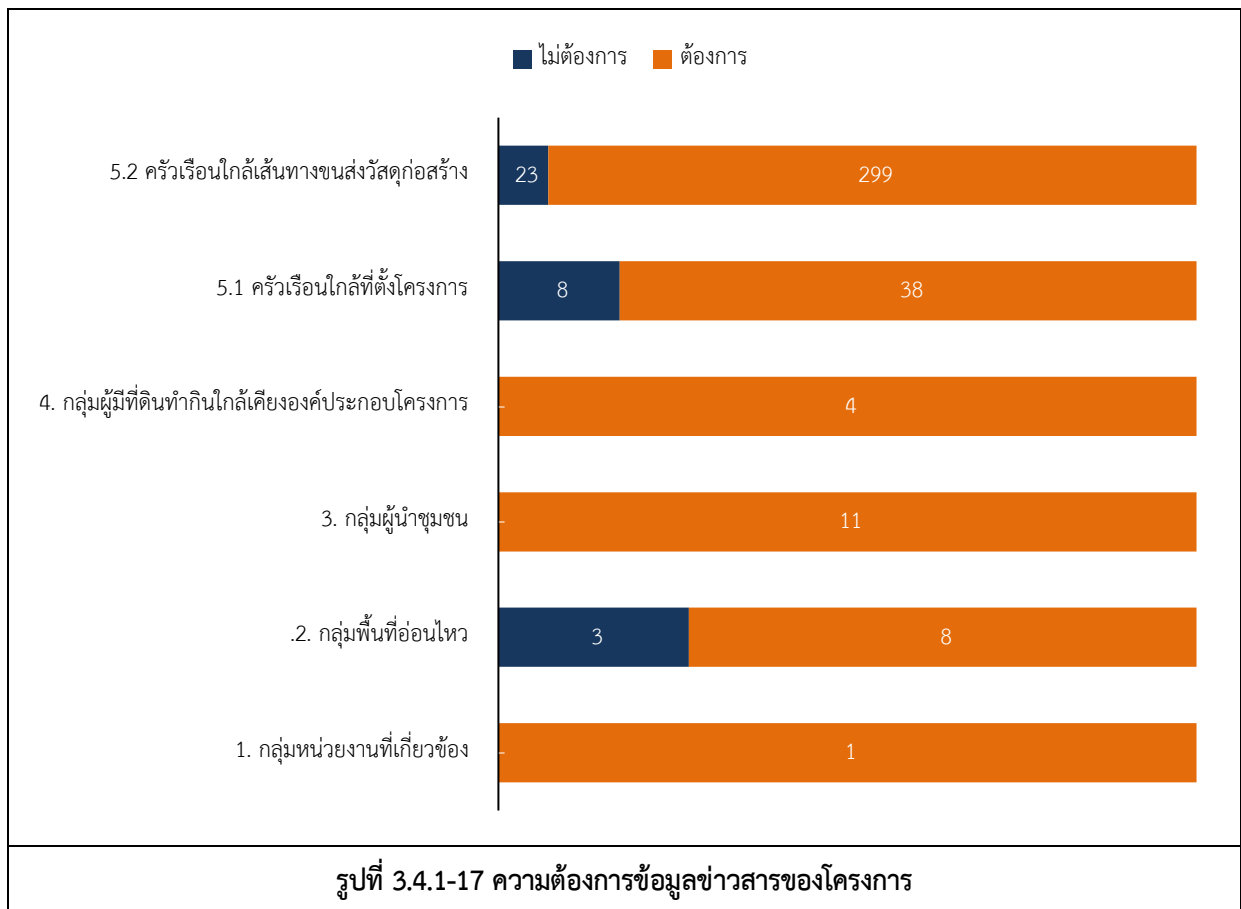
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

ตารางที่ 3.4.1-42 ความคิดเห็นต่อโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ในระยะดำเนินการ

ประเด็นคำถาม	1. กลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	2. กลุ่มตัวอย่างกลุ่มออนไลน์ทางด้านสิ่งแวดล้อม		3. กลุ่มตัวอย่างผู้มาชุมชน	4. กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ	5. กลุ่มครัวเรือนตัวอย่างเป้าหมาย		ภาพรวม
		2.1 พื้นที่รอบโรงไฟฟ้าพลังน้ำ	2.2 พื้นที่รอบแนวเส้นทางท่อส่งน้ำ			5.1 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงโรงไฟฟ้าพลังน้ำ	5.2 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงถนนขนส่งวัสดุก่อสร้าง	
1) ช่วยเสริมความมั่นคงของระบบไฟฟ้าลดการตก -ดับ	4 เห็นด้วยมาก	4.5 เห็นด้วยมากที่สุด	4.67 เห็นด้วยมากที่สุด	4.91 เห็นด้วยมากที่สุด	4.75 เห็นด้วยมากที่สุด	4.26 เห็นด้วยมาก	4.5 เห็นด้วยมากที่สุด	4.51 เห็นด้วยมากที่สุด
2) ลดการนำเข้าเชื้อเพลิงและไฟฟ้าจากต่างประเทศโดยอพยพน้ำมัน	1 เห็นด้วยน้อยที่สุด	4.5 เห็นด้วยมากที่สุด	4.67 เห็นด้วยมากที่สุด	4.73 เห็นด้วยมากที่สุด	3.25 เห็นด้วยปานกลาง	3.96 เห็นด้วยมาก	4.43 เห็นด้วยมาก	3.79 เห็นด้วยมาก
3) เป็นสถานที่ดูงานให้กับเกษตรกรหรือผู้สนใจ	4 เห็นด้วยมาก	4.5 เห็นด้วยมากที่สุด	4.44 เห็นด้วยมาก	4.91 เห็นด้วยมากที่สุด	4.00 เห็นด้วยมาก	4.09 เห็นด้วยมาก	4.28 เห็นด้วยมาก	4.32 เห็นด้วยมาก
4) พัฒนาเป็นสถานที่ท่องเที่ยว	3 เห็นด้วยปานกลาง	4.5 เห็นด้วยมากที่สุด	4.33 เห็นด้วยมาก	5 เห็นด้วยมากที่สุด	4.25 เห็นด้วยมาก	4.11 เห็นด้วยมาก	4.22 เห็นด้วยมาก	4.20 เห็นด้วยมาก
5) การจ้างแรงงานในพื้นที่	3 เห็นด้วยปานกลาง	3 เห็นด้วยปานกลาง	4.56 เห็นด้วยมากที่สุด	4.91 เห็นด้วยมากที่สุด	4.50 เห็นด้วยมากที่สุด	4.24 เห็นด้วยมาก	4.3 เห็นด้วยมาก	4.07 เห็นด้วยมาก
6) เสียงดังจากการเดินเครื่อง	3 เห็นด้วยปานกลาง	2 เห็นด้วยน้อย	1.78 เห็นด้วยน้อย	1.82 เห็นด้วยน้อย	2.75 เห็นด้วยปานกลาง	1.24 เห็นด้วยน้อยที่สุด	1.56 เห็นด้วยน้อย	2.02 เห็นด้วยน้อย
7) คุณภาพน้ำเปลี่ยนแปลง เช่น มีคราบน้ำมัน / น้ำขุ่น	4 เห็นด้วยมาก	2.5 เห็นด้วยปานกลาง	1.22 เห็นด้วยน้อยที่สุด	1.82 เห็นด้วยน้อย	2.50 เห็นด้วยปานกลาง	1.22 เห็นด้วยน้อยที่สุด	1.97 เห็นด้วยน้อย	2.18 เห็นด้วยน้อย



(8) การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาโครงการ เป็นการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการในการรับทราบข้อมูลข่าวสาร ประเด็นข้อมูลที่ต้องการ รูปแบบและวิธีการที่เหมาะสม โดยกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการข้อมูลข่าวสารโครงการ โดยกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 91.37 ต้องการข้อมูลข่าวสารของโครงการ โดยเฉพาะกลุ่มผู้นำชุมชนทุกคนต้องการข้อมูลโครงการ ซึ่งข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างต้องการทราบมากที่สุด ร้อยละ 28.44 คือ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ รองลงมาเป็น มาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม ร้อยละ 26.89 และ 25.67 ตามลำดับ ดังแสดงในรูปที่ 3.4.1-17 และตารางที่ 3.4.1-43 ถึงตารางที่ 3.4.1-45





ตารางที่ 3.4.1-43 ความต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	ความต้องการข้อมูลข่าวสารโครงการ		
	ไม่ต้องการ	ต้องการ	รวม
1. กลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	-	1	1
ร้อยละ	-	100.00	100.00
2. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม	3	8	11
ร้อยละ	27.27	72.73	100.00
2.1 พื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	1	1	2
2.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	1	1	2
2.2 พื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	2	7	9
2.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	-	2	2
2.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	-	4	4
2.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	1	-	1
2.2.4 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	1	1	2
3. กลุ่มผู้นำชุมชน	-	11	11
ร้อยละ	-	100.00	100.00
3.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	-	1	1
3.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	-	1	1
3.3 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	-	1	1
3.4 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	-	1	1
3.5 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	-	1	1
3.6 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	-	1	1
3.7 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	-	1	1
3.8 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	-	1	1
3.9 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโป่ง ตำบลชัยนาม	-	1	1
3.10 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	-	1	1
3.11 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาแดง ตำบลดินทอง	-	1	1
4. กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ	-	4	4
ร้อยละ	-	100.00	100.00



ตารางที่ 3.4.1-43 ความต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

กลุ่มตัวอย่าง	ความต้องการข้อมูลข่าวสารโครงการ		
	ไม่ต้องการ	ต้องการ	รวม
5. กลุ่มครัวเรือน	31	337	368
ร้อยละ	8.42	91.58	100.00
5.1 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	8	38	46
5.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	8	38	46
5.2 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	23	299	322
5.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	3	39	42
5.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	1	63	64
5.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	-	27	27
5.2.4 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	2	10	12
5.2.5 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	12	36	48
5.2.6 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	5	21	26
5.2.7 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	-	29	29
5.2.8 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโป่ง ตำบลชัยนาม	-	26	26
5.2.9 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	-	16	16
5.2.10 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาคว ตำบลดินทอง	-	32	32
รวมทั้งสิ้น	34	361	395
ร้อยละ	8.61	91.39	100.00



ตารางที่ 3.4.1-44 ข้อมูลโครงการที่ต้องการทราบ จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	ข้อมูลโครงการที่ต้องการทราบ					
	ประโยชน์ที่ คาดว่าจะ ได้รับ	ผลกระทบด้าน สิ่งแวดล้อม และสังคม	มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบ ที่อาจเกิดขึ้น	กระบวนการที่ ใช้ในการผลิต กระแสไฟฟ้า	อื่นๆ	รวม
1. กลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	1	1	1	1	-	4
ร้อยละ	25.00	25.00	25.00	25.00	-	100.00
2. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม	7	8	8	7	-	30
ร้อยละ	23.33	26.67	26.67	23.33	-	100.00
2.1 พื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	1	1	1	1		4
2.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	1	1	1	1		4
2.2 พื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	6	7	7	6		26
2.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	2	2	2	2		8
2.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	3	4	4	3		14
2.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	-	-	-	-		-
2.2.4 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	1	1	1	1		4
3. กลุ่มผู้นำชุมชน	11	11	11	11	-	44
ร้อยละ	25.00	25.00	25.00	25.00	-	100.00
3.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	1	1	1	1		4
3.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	1	1	1	1		4
3.3 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	1	1	1	1		4
3.4 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	1	1	1	1		4
3.5 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	1	1	1	1		4
3.6 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	1	1	1	1		4
3.7 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	1	1	1	1		4
3.8 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	1	1	1	1		4
3.9 หมู่ที่ 4 บ้านท่าไกร ตำบลชัยนาม	1	1	1	1		4
3.10 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	1	1	1	1		4
3.11 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาก ตำบลดินทอง	1	1	1	1		4
4. กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ	3	3	3	3	1	13
ร้อยละ	23.08	23.08	23.08	23.08	7.69	100.00



ตารางที่ 3.4.1-44 ข้อมูลโครงการที่ต้องการทราบ จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

กลุ่มตัวอย่าง	ข้อมูลโครงการที่ต้องการทราบ					
	ประโยชน์ที่ คาดว่าจะ ได้รับ	ผลกระทบด้าน สิ่งแวดล้อม และสังคม	มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบ ที่อาจเกิดขึ้น	กระบวนการที่ ใช้ในการผลิต กระแสไฟฟ้า	อื่นๆ	รวม
5. กลุ่มครัวเรือน	327	292	307	210		1,136
ร้อยละ	28.79	25.70	27.02	18.49		100.00
5.1 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	37	31	31	32		131
5.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	37	31	31	32		131
5.2 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	290	261	276	178		1,005
5.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	33	26	32	27		118
5.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	63	60	61	29		213
5.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	27	27	26	13		93
5.2.4 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	10	10	9	10		39
5.2.5 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	34	28	29	27		118
5.2.6 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	20	10	18	8		56
5.2.7 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	29	29	29	15		102
5.2.8 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโปร่ง ตำบลชัยนาม	26	26	26	13		91
5.2.9 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	16	16	16	7		55
5.2.10 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาคว ตำบลดินทอง	32	29	30	29		120
รวมทั้งสิ้น	349	315	330	232	1	1,227
ร้อยละ	28.44	25.67	26.89	18.91	0.08	100.00

หมายเหตุ: กลุ่มตัวอย่าง 1 คน มีความต้องการมากกว่า 1 ด้าน



ตารางที่ 3.4.1-45 รูปแบบหรือวิธีการที่เหมาะสมในการรับข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภท
กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	รูปแบบวิธีการที่เหมาะสมในการรับข้อมูลข่าวสาร						
	แจ้งผ่าน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน	จัดประชุม ชี้แจง	เสียง ตามสาย	ทำจดหมาย แจ้งโดยตรง	ส่งข้อมูลผ่านทาง ไลน์หรือลิงค์ให้ ชาวบ้าน	อื่นๆ	รวม
1. กลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	1	1	-	1	-	-	3
ร้อยละ	33.33	33.33	-	33.33	-	-	100.00
2. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม	7	8	1	2	-	-	18
ร้อยละ	38.89	44.44	5.56	11.11	-	-	100.00
2.1 พื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	1	1	1	-	-	-	3
2.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	1	1	1	-	-	-	3
2.2 พื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	6	7	-	2	-	-	15
2.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	2	2	-	-	-	-	4
2.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	4	4	-	2	-	-	10
2.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	-	-	-	-	-	-	-
2.2.4 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	-	1	-	-	-	-	1
3. กลุ่มผู้นำชุมชน	11	11	3	6	1	-	32
ร้อยละ	34.38	34.38	9.38	18.75	3.13	-	100.00
3.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	1	1	-	1	-	-	3
3.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	1	1	-	-	-	-	2
3.3 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	1	1	-	1	-	-	3
3.4 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	1	1	-	-	-	-	2
3.5 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	1	1	1	1	-	-	4
3.6 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	1	1	-	-	-	-	2
3.7 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	1	1	1	1	1	1	5
3.8 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	1	1	1	-	-	-	3
3.9 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโปร่ง ตำบลชัยนาม	1	1	-	-	-	-	2
3.10 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	1	1	-	1	-	-	3
3.11 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตากง ตำบลดินทอง	1	1	-	1	-	-	3
4. กลุ่มผู้มีที่ดินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ	3	2	-	1	-	1	8
ร้อยละ	50.00	25.00	-	12.50	-	12.50	100.00
5. กลุ่มครัวเรือน	279	185	125	68	-	-	657
ร้อยละ	42.47	28.16	19.03	10.35	-	-	100.00
5.1 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	34	26	3	14	-	-	77
5.1.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ตำบลวังนกแอ่น	34	26	3	14	-	-	77
5.2 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	245	159	122	54	-	-	580
5.2.1 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น	36	23	17	2	-	-	78
5.2.2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น	63	28	35	1	-	-	127
5.2.3 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น	20	20	7	-	-	-	47



ตารางที่ 3.4.1-45 รูปแบบหรือวิธีการที่เหมาะสมในการรับข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามประเภท
กลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

กลุ่มตัวอย่าง	รูปแบบวิธีการที่เหมาะสมในการรับข้อมูลข่าวสาร						
	แจ้งผ่าน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน	จัดประชุม ชี้แจง	เสียง ตามสาย	ทำจดหมาย แจ้งโดยตรง	ส่งข้อมูลผ่านทาง ไลน์หรือลิงค์ให้ ชาวบ้าน	อื่นๆ	รวม
5.2.4 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง	5	4	1	5	-		15
5.2.5 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง	23	18	11	15	-		67
5.2.6 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม	16	11	7	6	-		40
5.2.7 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม	29	15	15	1	-		60
5.2.8 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโพธิ์ ตำบลชัยนาม	24	16	17	1	-		58
5.2.9 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม	12	8	8	3	-		31
5.2.10 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาจั่น ตำบลดินทอง	17	16	4	20	-		57
รวมทั้งสิ้น	302	207	129	78	1	1	718
ร้อยละ	42.06	28.83	17.97	10.86	0.14	0.14	100.00

หมายเหตุ: เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

(9) ข้อเสนอแนะ กลุ่มตัวอย่างได้ให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการเพิ่มเติม จำนวน 94 ตัวอย่าง ได้ให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม โดยข้อคิดเห็นที่มีการกล่าวถึงมากที่สุด ร้อยละ 21.28 คือ ต้องการให้โครงการมีการจ้างงานแรงงานในชุมชน เพื่อให้สมาชิกในชุมชนมีรายได้ ลำดับที่ 2 ร้อยละ 17.02 เห็นว่าควรมีการดำเนินโครงการเพื่อให้ชุมชนมีไฟฟ้าใช้อย่างเพียงพอและไม่ดับบ่อย ลำดับที่ 3 ร้อยละ 15.96 ต้องการถนนที่มีไฟส่องสว่างเพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้ในชุมชน โดยมีข้อเสนอแนะให้ใช้ระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งสอดคล้องกับอีกความเห็น ร้อยละ 8.51 ที่ต้องการให้มีการติดตั้งเสาไฟเพิ่มเติมอย่างทั่วถึง เพื่อให้เส้นทางสว่างและปลอดภัยทั่วทั้งหมู่บ้าน และต้องการให้ดำเนินโครงการโดยเร็ว ทั้งนี้มีข้อเสนอแนะอื่นๆ ดังแสดงในตารางที่ 3.4.1-46

ตารางที่ 3.4.1-46 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่

ข้อเสนอแนะ	จำนวนความเห็น	ร้อยละ
1. ให้มีโครงการเพื่อให้เกิดการจ้างงานสมาชิกในชุมชน	20	21.28
2. ควรดำเนินโครงการเพื่อให้มีไฟฟ้าใช้เพียงพอและไม่ดับบ่อย	16	17.02
3. ควรติดไฟถนนให้สว่างเพื่อความปลอดภัยโดยใช้ระบบโซลาร์เซลล์	15	15.96
4. ช่วยเหลือค่าไฟกับสมาชิกในชุมชน	10	10.64
5. ควรมีการติดตั้งเสาไฟเพื่อให้เส้นทางสว่างและปลอดภัยทั่วหมู่บ้าน	8	8.51
6. ต้องการให้ดำเนินการโดยเร็ว	8	8.51
7. ต้องการทราบข้อมูลโครงการมากขึ้น	6	6.38
8. ต้องการให้โครงการจ่ายไฟฟ้าให้กับหมู่บ้านโดยตรง	4	4.26
9. มีการสำรวจหลายครั้งจนเกินไป	1	1.06
10. ควรประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนเห็นประโยชน์ของการมีไฟฟ้า	2	2.13
11. ช่วยเหลือบ้านที่ไม่มีไฟฟ้าบนเขา	1	1.06
12. ปรับปรุงโพงพานข้ามแม่น้ำวังทองที่ดับตลอดสาย	1	1.06
13. จัดทำป้ายเตือนระหว่างก่อสร้างที่ชัดเจน	1	1.06
14. ควรมีคนเฝ้าระวังวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง เนื่องจากอาจมีการขโมยของได้	4	1.06
รวม	94	100.00



กล่าวโดยสรุป กลุ่มตัวอย่างในทั้งในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการและใกล้เคียงเส้นทางขนส่งวัสดุ มีความเห็นด้วยต่อการดำเนินโครงการในระดับมาก และเห็นว่าโครงการจะสร้างผลกระทบด้านบวกเรื่องความมั่นคงของระบบไฟฟ้า เกิดการจ้างงาน เศรษฐกิจขยายตัวได้ เมื่อโครงการแล้วเสร็จ โดยกลุ่มตัวอย่างมีความกังวลต่อผลกระทบด้านลบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระดับน้อย ประเด็นที่ห่วงกังวลคือ เรื่องอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุมากที่สุด โดยเปรียบเทียบ ด้วยความกังวลและความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว จะนำไปสู่การพัฒนาเป็นมาตรการป้องกัน และแก้ไข มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบเบื้องต้น ของโครงการต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมต่อไป

3.4.2 การชดเชยที่ดินและทรัพย์สิน

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- (1) เพื่อศึกษาถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ต่อทรัพย์สินประเภทต่างๆ ได้แก่ ที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง พืชผลการเกษตร และไม้ยืนต้น โดยศึกษาครอบคลุมจำนวน พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบบริเวณที่ตั้งโครงการ
- (2) เพื่อประเมินค่าขนย้าย/ ทดแทนทรัพย์สินประเภทต่างๆ ได้แก่ ที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง พืชผลการเกษตร ครอบคลุมทั้งบริเวณที่ตั้งโครงการ
- (3) เพื่อเสนอแนะมาตรการลดผลกระทบต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านทรัพย์สินจากการพัฒนาโครงการ

2) วิธีการศึกษา

ทำการสำรวจและรวบรวมข้อมูลสภาพการใช้ที่ดิน การถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดิน ทรัพย์สิน สิ่งปลูกสร้าง และพืชผล ไม้ยืนต้นต่างๆ ที่มีอยู่ของครัวเรือนซึ่งจะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างองค์ประกอบของโครงการ ได้แก่ ฝาย แนวท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1 ถึงลดแรงดัน ท่อส่งน้ำ โรงไฟฟ้า ถนนเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า ถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 รวมทั้ง ศึกษาและรวบรวมกฎระเบียบและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง กับการจ่ายค่าชดเชยทรัพย์สินของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน และหน่วยงานราชการอื่นๆ บัญชีกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์ที่ดินในการจดทะเบียนสิทธิ และนิติกรรมเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์ เพื่อนำมาใช้ในการคำนวณค่าชดเชยทรัพย์สิน เช่น ค่าชดเชยที่ดิน ต้นไม้ และ สิ่งปลูกสร้าง ฯลฯ และประเมินผลกระทบด้านการชดเชยทรัพย์สินจากการก่อสร้างองค์ประกอบโครงการ

3) ผลการศึกษา

จากการสำรวจเบื้องต้น พื้นที่ที่ได้อาจรับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พบว่า องค์ประกอบของโครงการ รวมทั้งเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง ไม่ได้อยู่บนพื้นที่ทำกินที่เป็นกรรมสิทธิ์ของประชาชน ดังนั้น การศึกษาการชดเชยที่ดินและทรัพย์สินจึงไม่มีที่ดินที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างและการดำเนินงานของโครงการ



3.4.3 สุขภาพอนามัยและการบริการสาธารณสุข

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- (1) เพื่อศึกษาข้อมูลสภาพปัจจุบันของสถานะสุขภาพของประชาชนและชุมชนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการ
- (2) เพื่อประเมินผลกระทบทางสุขภาพทั้งด้านบวกและด้านลบของประชาชนและชุมชน ที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการฯ ทั้งระยะระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ รวมถึงผลกระทบทางสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นกับคนงานก่อสร้างในระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง
- (3) เพื่อกำหนดมาตรการและแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพ รวมทั้งแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบทางสุขภาพ

2) วิธีการศึกษา

(1) การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลด้านสาธารณสุขทั่วไป รวบรวมข้อมูลสาธารณสุขในพื้นที่โครงการย้อนหลัง 5 ปี จากหน่วยงานด้านสาธารณสุข ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก สำนักงานสาธารณสุขอำเภอวังทอง โรงพยาบาลวังทอง สำนักงานสิ่งแวดล้อม ภาคที่ 3 และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ ประกอบด้วย

- สถิติชีพ ได้แก่ จำนวนประชากร อัตราการเกิด อัตราการตาย และอัตราการเพิ่มตามธรรมชาติของประชากร
- สถานบริการสาธารณสุขของรัฐและเอกชน ได้แก่ โรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมระดับตำบล ศูนย์บริการสาธารณสุขต่างๆ และคลินิกประเภทต่างๆ
- บุคลากรทางสาธารณสุข ได้แก่ แพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร พยาบาล และบุคลากรสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง
- สาเหตุการเจ็บป่วยของผู้ป่วยนอก

(2) ทำการสำรวจภาคสนาม ในหมู่บ้านซึ่งอยู่ใกล้ลำน้ำที่จะเป็นพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำห้วยน้ำ พื้นที่ชลประทาน และพื้นที่อื่นๆ การตรวจร่างกายเพื่อดูสุขภาพอนามัยและความผิดปกติของร่างกาย โดยการตรวจบุคคลกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาข้อมูลสุขภาพ ทั้งด้านความผิดปกติในระบบต่างๆ ของร่างกายและสภาพร่างกายที่เกี่ยวข้องกับโภชนาการ

(2.1) การตรวจสุขภาพของประชาชนในพื้นที่โครงการ และสำรวจภาวะโภชนาการของเด็ก 0-5 ปี (เด็กวัยก่อนเรียน) และเด็กอายุ 6-14 ปี (เด็กวัยเรียน) โดยการตรวจวัดความสูง และชั่งน้ำหนัก

(2.2) การวิเคราะห์น้ำดื่มของชุมชน จะทำการสุ่มตัวอย่างน้ำดื่มจากแหล่งน้ำของหมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่โครงการ ตามวิธีการที่อธิบายไว้ใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ของ APHA, AWWA และ WEF (1998) มาทำการวิเคราะห์หาคำตอบค่าดัชนีประกอบด้วย ความเป็นกรด-ด่าง เหล็ก ความกระด้าง คลอไรด์ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย และฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย

(2.3) การสำรวจหอย ที่เป็นพาหะของโรคที่สำคัญ คือ *Tricula Aperta* ซึ่งเป็นพาหะของพยาธิใบไม้ในเลือด และหอย *Bithynia* spp. ซึ่งเป็นพาหะของโรคพยาธิใบไม้ในตับ การสำรวจนี้จะดำเนินการเพื่อหาความชุกชุมแหล่งที่อยู่อาศัย และลักษณะที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน บริเวณแหล่งน้ำในพื้นที่โครงการ การสำรวจและเก็บตัวอย่างจะดำเนินการ 1 ครั้ง



(2.4) การสำรวจวิเคราะห์/ ลูกน้ำ ที่จะเป็นพาหะของโรคไข้มาลาเรีย โรคเท้าช้าง ไข้สมองอักเสบ และโรคไข้เลือดออก การสำรวจยุงพาหะนำโรคจะดำเนินการ 1 ครั้ง

(2.5) การสำรวจปลา ปลามีเกล็ด เช่น ปลาตะเพียน ที่เป็นพาหะของโรคพยาธิใบไม้ในเลือด และในตับต่อจากหอยก่อนที่เข้าสู่ร่างกายคน บริเวณแหล่งน้ำในพื้นที่โครงการ การสำรวจปลามีเกล็ดจะดำเนินการสำรวจ 1 ครั้ง

(2.6) การสำรวจพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตร สภาพสาธารณสุข อนามัยสิ่งแวดล้อม และผลกระทบด้านจิตใจของประชาชนในพื้นที่โครงการ โดยใช้แบบสอบถาม

(3) ประเมินและคาดการณ์ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย รวมทั้งปัญหาด้านสาธารณสุขของประชาชน ที่มีสาเหตุจากโครงการ ทำให้เกิดการเจริญเติบโตของพาหะนำโรคสำคัญและการแพร่ระบาดของโรคต่างๆ มากขึ้น รวมทั้งโรคติดต่อจากประชากรที่อพยพจากพื้นที่อื่นเข้ามาใช้แรงงานในการก่อสร้าง เปรียบเทียบกับก่อนมีโครงการ

(4) ประเมินและคาดการณ์ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย สาธารณสุข และการนำพา/การแพร่ระบาดของโรค โดยเฉพาะโรคที่เกี่ยวข้องกับแหล่งน้ำที่อาจเกิดจากการพัฒนาโครงการ เปรียบเทียบกับก่อนมีโครงการ

(5) ประเมินผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ต่อสาธารณสุข การสุขภาพิบาล เช่น การมีน้ำสะอาด การมีสุขอนามัย และถึงขยะรองรับ ฯลฯ

(6) จัดทำข้อเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบ ต่อสุขภาพอนามัย และสาธารณสุข

3) ผลการศึกษา

(1) การรวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและการบริการสาธารณสุข

จากการรวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและการบริการสาธารณสุขจากหน่วยงานต่างๆ สรุปได้ดังนี้

(1.1) สถิติชีพและข้อมูลพื้นที่จำแนกตามเขตการปกครอง จำนวนประชากรของทั้งจังหวัดพิษณุโลก รวมทั้งสิ้น 841,729 คน แบ่งเป็นประชากรเพศชาย จำนวน 411,058 คน และประชากรเพศหญิง จำนวน 430,671 คน สำหรับจำนวนประชากรในอำเภอวังทอง ซึ่งเป็นอำเภอที่อยู่ในพื้นที่โครงการฯ มีประชากรเพศชาย จำนวน 58,004 คน และประชากรเพศหญิง จำนวน 59,804 คน รวมทั้งสิ้น 117,808 คน มี 11 ตำบล 168 หมู่บ้าน ห่างจากตัวจังหวัดพิษณุโลกเพียง 17 กิโลเมตร ดังแสดงในตารางที่ 3.4.3-1

ตารางที่ 3.4.3-1 จำนวนประชากร หลังคาเรือน พื้นที่ ตำบล หมู่บ้าน เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล จำแนกตามเขตการปกครองจังหวัดพิษณุโลก ปี 2566

อำเภอ	จำนวนประชากร*			หลังคาเรือน*	ตำบล	หมู่บ้าน	เทศบาลนคร/เมือง/ตำบล	อบต.	ห่างจากจังหวัด (กม.)
	ชาย	หญิง	รวม						
เมืองฯ	135,408	146,154	281,562	148,137	20	173	7	14	-
นครไทย	42,387	43,086	85,473	33,869	11	145	2	9	97
ชาติตระการ	20,907	20,661	41,568	15,388	6	72	1	6	136
บางระกำ	45,010	46,887	91,897	34,175	11	142	5	8	17
บางกระทุ่ม	21,997	23,263	45,260	17,488	9	87	4	5	35



ตารางที่ 3.4.3-1 จำนวนประชากร หลังคาเรือน พื้นที่ ตำบล หมู่บ้าน เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล
จำแนกตามเขตการปกครองจังหวัดพิษณุโลก ปี 2566 (ต่อ)

อำเภอ	จำนวนประชากร*			หลังคา เรือน*	ตำบล	หมู่บ้าน	เทศบาลนคร/ เมือง/ตำบล	อบต.	ห่างจาก จังหวัด (กม.)
	ชาย	หญิง	รวม						
พรหมพิราม	40,963	43,159	84,122	33,614	12	123	2	12	40
วัดโบสถ์	18,242	18,993	37,235	15,714	6	61	1	6	30
วังทอง	58,004	59,804	117,808	47,204	11	168	1	11	17
เนินมะปราง	28,140	28,664	56,804	22,932	7	77	3	5	75
รวม	411,058	430,671	841,729	368,521	93	1,048	26	76	-

ที่มา: กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2566

*Website สถิติการบริการด้านการทะเบียนราษฎร ข้อมูลปี 2566 (สืบค้นเมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567)

สำหรับข้อมูลสถิติชีพของประชาชนในจังหวัดพิษณุโลก ปี 2561-2566 มีแนวโน้มอัตราการเกิดของประชากรลดลง อัตราการเกิดมีชีพ ระหว่าง 6.91-8.80 ต่อประชากร 1,000 คน โดยในปี 2561 มีอัตราการเกิดมีชีพมากที่สุด คือ 8.80 ต่อประชากร 1,000 คน และในปี 2565 ลดลงต่ำสุด คือ 6.91 ต่อประชากร 1,000 คน สำหรับอัตราการตายเพิ่มขึ้น ทำให้มีแนวโน้มอัตราการเพิ่มของประชากรลดลง ดังแสดงในตารางที่ 3.4.3-2

ตารางที่ 3.4.3-2 จำนวนและอัตราเกิด ตาย อัตราเพิ่มตามธรรมชาติ ของจังหวัดพิษณุโลก ปีงบประมาณ 2561-2566

ปีงบประมาณ	เกิด/ ตาย/ และอัตราเพิ่ม								
	จำนวนเกิด			อัตราต่อ 1,000 ประชากร	จำนวนตาย			อัตราต่อ 1,000 ประชากร	อัตราเพิ่มตาม ธรรมชาติ (ร้อยละ)
	ชาย	หญิง	รวม		ชาย	หญิง	รวม		
2561	3,920	3,688	7,608	8.80	3,933	3,093	7,026	8.13	0.07
2562	3,641	3,464	7,105	8.22	4,299	3,277	7,576	8.76	-0.05
2563	3,410	3,218	6,628	7.75	4,184	3,253	7,437	8.69	-0.09
2564	3,306	3,102	6,408	7.57	4,432	3,283	7,715	9.11	-0.15
2565	3,022	2,809	5,831	6.91	4,786	3,859	8,645	10.24	-0.33
2566	3,010	2,884	5,894	6.99	4,554	3,801	8,355	9.91	-0.29

ที่มา: กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข และสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง, 2567

(1.2) ข้อมูลจำนวนสถานบริการทางสาธารณสุขและทางการแพทย์ ข้อมูลสถานบริการสาธารณสุขของรัฐ จำแนกตามรายอำเภอ จังหวัดพิษณุโลก มีจำนวนหน่วยบริการสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำแนกตามระดับของสถานพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์ 1 แห่ง โรงพยาบาลชุมชนประจำอำเภอ 8 แห่ง ส่วนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล (รพ.สต.) มีจำนวนทั้งสิ้น 147 แห่ง ดังแสดงในตารางที่ 3.4.3-3 ส่วนโรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาลเอกชน จำนวนคลินิกเอกชน สถานที่ขายยาน้ำมันให้บริการประชาชนทั่วไป ดังแสดงในตารางที่ 3.4.3-4



ตารางที่ 3.4.3-3 ข้อมูลสถานบริการสาธารณสุขของรัฐ จังหวัดพิษณุโลก

เครือข่ายบริการ สุขภาพ	จำนวนโรงพยาบาล (แห่ง)		จำนวนเตียงจริง (เตียง)	จำนวน สสอ. ^{3/} (แห่ง)	จำนวน รพ.สต. ^{4/} (แห่ง)
	รพศ. ^{1/}	รพช. ^{2/}			
เมืองพิษณุโลก	1	-	922	1	24
นครไทย	-	1	73	1	20
ชาติตระการ	-	1	30	1	12
บางระกำ	-	1	57	1	20
บางกระทุ่ม	-	1	30	1	13
พรมพิราม	-	1	62	1	19
วัดโบสถ์	-	1	30	1	9
วังทอง	-	1	68	1	19
เนินมะปราง	-	1	30	1	11
รวม	1	8	1,302	9	147

หมายเหตุ: รพศ.^{1/} = โรงพยาบาลศูนย์, รพช.^{2/} = โรงพยาบาลชุมชน, สสอ.^{3/} = สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ, รพ.สต.^{4/} = โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
ที่มา: Health Data Center สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก, สืบค้นเมื่อ 22 กุมภาพันธ์ 2567

ตารางที่ 3.4.3-4 ข้อมูลสถานบริการสาธารณสุขของเอกชน จังหวัดพิษณุโลก

ข้อมูลสถานบริการสาธารณสุขของเอกชน	จำนวน
โรงพยาบาล ขนาด 150 เตียง	1 แห่ง
โรงพยาบาล ขนาด 100 เตียง	2 แห่ง
โรงพยาบาล ขนาด 60 เตียง	1 แห่ง
สถานพยาบาลเอกชน ขนาด 10 เตียง	1 แห่ง
คลินิกเอกชน	453 แห่ง
ร้านขายยาทุกประเภท	231 แห่ง

ที่มา: รายงานประจำปี 2565 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก, 2567

(1.3) ข้อมูลจำนวนบุคลากรทางสาธารณสุขและการแพทย์ ตามรายงานข้อมูลบุคลากรด้านสาธารณสุขของหน่วยงาน จังหวัดพิษณุโลก ปี 2566 มีจำนวนบุคลากรในสายงานหลักที่เกี่ยวข้องทางสาธารณสุขและการแพทย์ ได้แก่ แพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร พยาบาลวิชาชีพ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สายวิชาชีพทุกตำแหน่ง มีจำนวนบุคลากรและสัดส่วนต่อประชากรจำแนกรายอำเภอ (สัดส่วน 1 : ประชากร) ดังแสดงในตารางที่ 3.4.3-5

(1.4) สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก ข้อมูลจากระบบสารสนเทศสาธารณสุข (HDC) กระทรวงสาธารณสุข สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก เขตสุขภาพที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก ปีงบประมาณ 2562-2566 พบว่า สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกทุกปี จะเป็นโรคเกี่ยวกับความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ และเบาหวาน เป็นลำดับต้นๆ ของจังหวัด ดังแสดงในตารางที่ 3.4.3-6



ตารางที่ 3.4.3-5 จำนวนและสัดส่วนต่อประชากรของบุคลากรทางสาธารณสุขและทางการแพทย์ จังหวัดพิษณุโลก
จำแนกรายอำเภอ (สัดส่วน 1 : ประชากร) ปี 2566

อำเภอ	บุคลากรเฉพาะในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข								เจ้าหน้าที่ รพ.สต.	
	แพทย์		ทันตแพทย์		เภสัชกร		พยาบาลวิชาชีพ		สายวิชาชีพทุกตำแหน่ง	
	จำนวน	สัดส่วนต่อ ประชากร	จำนวน	สัดส่วนต่อ ประชากร	จำนวน	สัดส่วนต่อ ประชากร	จำนวน	สัดส่วนต่อ ประชากร	จำนวน	สัดส่วนต่อ ประชากร
เมือง	863	261.02	161	1,399.11	160	1,407.85	1,331	169.24	182	1,237.67
นครไทย	178	348.38	28	2,214.68	7	8,858.71	254	244.14	166	373.56
ชาติตระการ	87	351.69	11	2,781.55	7	4,371.00	94	325.50	49	624.43
บางระกำ	167	408.17	23	2,963.70	11	6,196.82	127	536.73	86	792.62
บางกระพุ่ม	20	1,610.10	31	1,038.77	12	2,683.50	90	357.80	86	374.44
พรมพิราม	198	284.61	28	2,012.61	3	18,784.33	145	388.64	78	722.47
วัดโบสถ์	117	245.72	47	611.68	3	9,583.00	88	326.69	90	319.43
วังทอง	147	558.11	49	1,674.33	13	6,310.92	222	369.56	137	598.85
เนินมะปราง	80	506.80	17	2,384.94	6	6,757.33	82	494.44	56	724.00
รวม	1,857	337.06	395	1,584.61	222	2,819.45	2,433	257.26	930	673.03

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก, สืบค้นเมื่อ 22 กุมภาพันธ์ 2567

ตารางที่ 3.4.3-6 จำนวนผู้ป่วยนอก ตามกลุ่มสาเหตุโรค 10 อันดับแรก ของจังหวัดพิษณุโลก ปี 2562-2566

ชื่อกลุ่มโรค (298 โรค)	ปี 2562 (คน)	ปี 2563 (คน)	ปี 2564 (คน)	ปี 2565 (คน)	ปี 2566 (คน)
145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	353,457 ⁽¹⁾	337,744 ⁽¹⁾	339,180 ⁽¹⁾	324,052 ⁽¹⁾	321,995 ⁽¹⁾
104 เบาหวาน	241,543 ⁽²⁾	228,662 ⁽²⁾	229,834 ⁽²⁾	232,373 ⁽²⁾	243,832 ⁽²⁾
207 เนื้อเยื่อผิดปกติ	172,061 ⁽³⁾	149,640 ⁽³⁾	134,086 ⁽³⁾	148,603 ⁽³⁾	192,566 ⁽³⁾
167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจ ส่วนบน แบบเฉียบพลันอื่นๆ	134,180 ⁽⁴⁾	112,567 ⁽⁴⁾	66,666 ⁽⁵⁾	99,167 ⁽⁴⁾	133,196 ⁽⁴⁾
181 ความผิดปกติอื่นๆ ของฟันและโครงสร้าง	115,711 ⁽⁵⁾	93,129 ⁽⁵⁾	70,700 ⁽⁴⁾	76,840 ⁽⁵⁾	101,026 ⁽⁵⁾
185 โรคอื่นๆ ของหลอดเลือดหัวใจ กระเพาะ และดูโอเดนิม	71,658 ⁽⁶⁾	62,982 ⁽⁶⁾	60,863 ⁽⁶⁾	59,187 ⁽⁶⁾	58,763 ⁽⁸⁾
111 ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึมอื่นๆ	62,405 ⁽⁹⁾	61,522 ⁽⁷⁾	59,974 ⁽⁷⁾	57,821 ⁽⁷⁾	62,345 ⁽⁶⁾
165 คออักเสบเฉียบพลัน และต่อมทอนซิล อักเสบเฉียบพลัน	-	-	-	52,226 ⁽⁸⁾	51,111 ⁽¹⁰⁾
199 โรคอื่นๆ ของผิวหนัง และเนื้อเยื่อ ใต้ผิวหนัง	65,616 ⁽⁸⁾	57,224 ⁽⁹⁾	49,172 ⁽⁸⁾	48,651 ⁽⁹⁾	56,702 ⁽⁹⁾
281 การบาดเจ็บกระดูกเฉพาะอื่นๆ ไม่ระบุ เฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	67,805 ⁽⁷⁾	57,531 ⁽⁸⁾	47,664 ⁽⁹⁾	45,634 ⁽¹⁰⁾	-
180 ฟันผุ	-	54,282 ⁽¹⁰⁾	-	-	-
206 พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่น ๆ	57,265 ⁽¹⁰⁾	-	43,507 ⁽¹⁰⁾	-	59,939 ⁽⁷⁾

ที่มา: ระบบสารสนเทศ HDC สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก, 2567



(1.5) สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยในตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก ข้อมูลจากระบบสารสนเทศสาธารณสุข HDC กระทรวงสาธารณสุข พบว่า สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยในตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก เขตสุขภาพที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก ปีงบประมาณ 2562-2566 พบว่า สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยใน มักเป็นโรคเกี่ยวกับปอดบวม โรคต่อกระຈกและความผิดปกติของเลนส์ และโรคโลหิตจาง ดังแสดงในตารางที่ 3.4.3-7

(1.6) ข้อมูลสาเหตุการตายที่สำคัญ 10 อันดับโรค ผลการรวบรวมสถิติสาเหตุการตายที่สำคัญ 10 อันดับโรค ในปีงบประมาณ 2562-2566 พบว่า ประชากรในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก มีสาเหตุการตายที่สำคัญ 3 อันดับแรก ได้แก่ ความดันโลหิตสูงไม่ทราบสาเหตุ วัณโรค และหัวใจล้มเหลว ดังแสดงในตารางที่ 3.4.3-8

ตารางที่ 3.4.3-7 จำนวนผู้ป่วยใน ตามกลุ่มสาเหตุโรค 10 อันดับแรก ของจังหวัดพิษณุโลก ปี 2562-2566

ชื่อกลุ่มโรค (298 โรค)	ปี 2562 (คน)	ปี 2563 (คน)	ปี 2564 (คน)	ปี 2565 (คน)	ปี 2566 (คน)
169 ปอดบวม	4,279 ⁽¹⁾	3,120 ⁽²⁾	3,842 ⁽¹⁾	5,714 ⁽¹⁾	3,601 ⁽²⁾
133 ต่อกระຈกและความผิดปกติของเลนส์อื่นๆ	4,032 ⁽²⁾	3,949 ⁽¹⁾	2,513 ⁽³⁾	3,484 ⁽²⁾	5,085 ⁽¹⁾
098 โลหิตจางอื่นๆ	3,107 ⁽³⁾	3,116 ⁽³⁾	2,622 ⁽²⁾	2,513 ⁽³⁾	2,552 ⁽³⁾
239 การดูแลมารดาอื่นๆ ที่มีปัญหาเกี่ยวกับ ทารกในครรภ์ และถุงน้ำคร่ำ และปัญหา ที่อาจเกิดขึ้นได้ในระยะคลอด	2,633 ⁽⁴⁾	2,319 ⁽⁴⁾	1,492 ⁽¹⁰⁾	-	-
198 โรคอักเสบติดเชื้อของผิวหนังและ เนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	2,449 ⁽⁵⁾	-	-	1,699 ⁽⁸⁾	-
288 ภาวะแทรกซ้อนระยะแรกของการบาดเจ็บ บางชนิด และภาวะแทรกซ้อนของการ รักษาทางศัลยกรรมและอายุรกรรม ที่มีได้มีรหัสระบุไว้ที่อื่น	2,213 ⁽⁶⁾	2,139 ⁽⁶⁾	1,499 ⁽⁹⁾	1,783 ⁽⁷⁾	1,716 ⁽⁶⁾
242 ภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ของการตั้งครรภ์ และการคลอด	2,207 ⁽⁷⁾	1,942 ⁽⁷⁾	1,506 ⁽⁸⁾	2,161 ⁽⁵⁾	1,991 ⁽⁴⁾
217 โรคอื่นๆ ของระบบทางเดินปัสสาวะ	2,046 ⁽⁸⁾	1,894 ⁽⁸⁾	1,674 ⁽⁵⁾	1,591 ⁽¹⁰⁾	1,680 ⁽⁸⁾
151 หัวใจล้มเหลว	2,001 ⁽⁹⁾	-	1,651 ⁽⁶⁾	1,664 ⁽⁹⁾	1,860 ⁽⁵⁾
170 หลอดลมอักเสบเฉียบพลันและหลอดลม เล็กอักเสบเฉียบพลัน	1,992 ⁽¹⁰⁾	-	-	1,830 ⁽⁶⁾	1,592 ⁽¹⁰⁾
111 ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึมอื่นๆ	-	2,217 ⁽⁵⁾	1,675 ⁽⁴⁾	-	1,694 ⁽⁷⁾
281 การบาดเจ็บระบุเฉพาะอื่นๆ ไม่ระบุ เฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	-	1,778 ⁽⁹⁾	-	-	-
104 เบาหวาน	-	1,727 ⁽¹⁰⁾	1,569 ⁽⁷⁾	-	1,601 ⁽⁹⁾
165 คออักเสบเฉียบพลันและต่อมทอนซิล อักเสบเฉียบพลัน	-	-	-	2,229 ⁽⁴⁾	-

ที่มา: ระบบสารสนเทศ HDC สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก, 2567



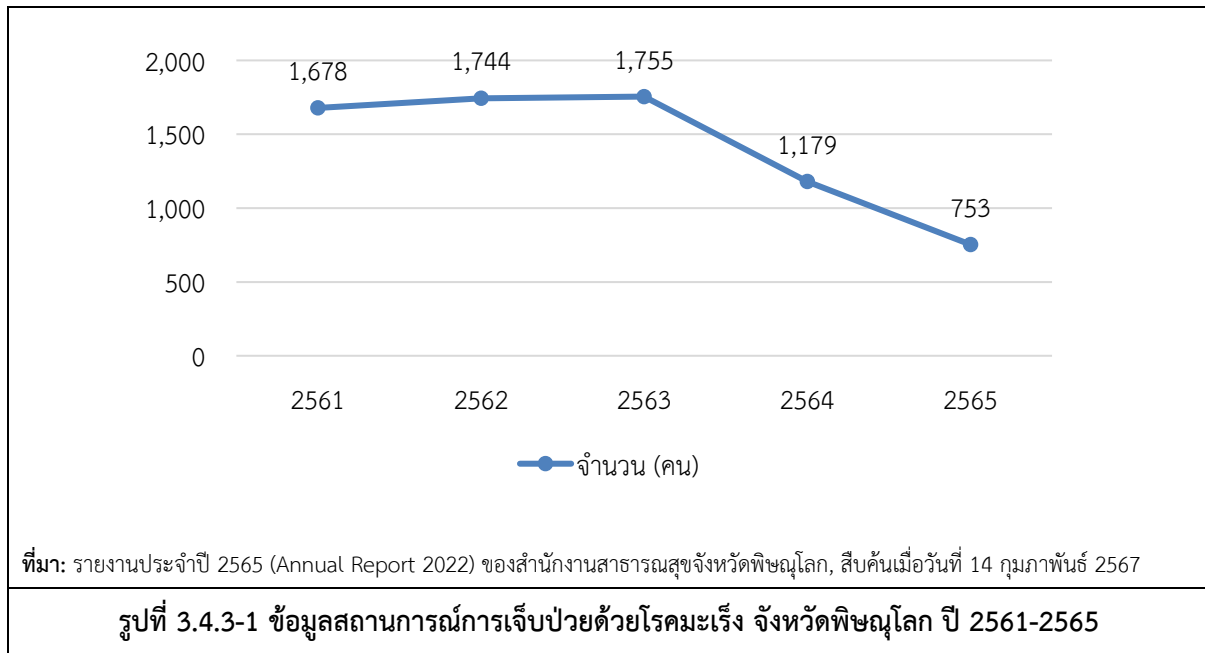
ตารางที่ 3.4.3-8 สาเหตุการตายที่สำคัญ 10 อันดับโรค ของจังหวัดพิษณุโลก ปี 2562-2566

ชื่อโรค	ปี 2562 (คน)	ปี 2563 (คน)	ปี 2564 (คน)	ปี 2565 (คน)	ปี 2566 (คน)
ความดันโลหิตสูงไม่ทราบสาเหตุ (ปฐมภูมิ)	240 ⁽¹⁾	242 ⁽¹⁾	292 ⁽¹⁾	317 ⁽¹⁾	277 ⁽²⁾
วัยชรา	177 ⁽²⁾	167 ⁽³⁾	256 ⁽²⁾	274 ⁽²⁾	318 ⁽¹⁾
หัวใจล้มเหลว ไม่ระบุรายละเอียด	138 ⁽³⁾	171 ⁽²⁾	144 ⁽³⁾	133 ⁽⁴⁾	142 ⁽³⁾
เบาหวานชนิดที่ไม่ต้องพึ่งอินซูลิน ไม่มี ภาวะแทรกซ้อน	120 ⁽⁴⁾	102 ⁽⁴⁾	119 ⁽⁴⁾	148 ⁽³⁾	141 ⁽⁴⁾
การตายกระทันหัน	83 ⁽⁵⁾	95 ⁽⁵⁾	61 ⁽⁶⁾	60 ⁽⁶⁾	98 ⁽⁵⁾
การติดเชื้อในกระแสเลือด ไม่ระบุชนิด	65 ⁽⁶⁾	73 ⁽⁶⁾	92 ⁽⁵⁾	116 ⁽⁵⁾	88 ⁽⁷⁾
ไตวายเรื้อรัง ไม่ระบุรายละเอียด	47 ⁽⁷⁾	46 ⁽⁹⁾	43 ⁽⁹⁾	41 ⁽⁸⁾	
หัวใจล้มเหลวแบบมีน้ำคั่ง	41 ⁽⁸⁾	61 ⁽⁷⁾	53 ⁽⁷⁾	42 ⁽⁷⁾	66 ⁽⁸⁾
เนื้องอกร้ายของหลอดลมหรือปอด ไม่ระบุ ตำแหน่ง	39 ⁽⁹⁾	-	34 ⁽¹⁰⁾	-	-
โรคอัมพาตฉับพลัน ไม่ระบุว่าเกิดจากเลือดออก หรือเนื้อสมองตายเพราะขาดเลือด	39 ⁽¹⁰⁾	-	-	40 ⁽⁹⁾	41 ⁽¹⁰⁾
การเสื่อมหลายระบบ	-	50 ⁽⁸⁾	-	-	62 ⁽⁹⁾
หัวใจหยุดเต้น ไม่ระบุรายละเอียด	-	40 ⁽¹⁰⁾	-	39 ⁽¹⁰⁾	89 ⁽⁶⁾
ไม่ทราบและไม่ระบุรายละเอียดของสาเหตุ การเจ็บป่วย	-	-	44 ⁽⁸⁾	-	-

ที่มา: ระบบสารสนเทศ HDC สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก, 2567

(1.7) ข้อมูลสถานการณ์การเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็ง จากรายงานประจำปี 2565 (Annual Report 2022) ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก ในช่วงปี 2561-2565 พบว่า ปีที่มีผู้ป่วยมะเร็งมากที่สุดคือ ปี 2563 พบจำนวน 1,755 ราย รองลงมาคือ ปี 2562 จำนวน 1,744 ราย และปี 2561 จำนวน 1,678 ราย โดยในปี 2561-2563 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามลำดับ และลดลงในปี 2564-2565 ดังแสดงในรูปที่ 3.4.3-1 ซึ่งในปี 2565 มีผู้ป่วยด้วยโรคมะเร็ง จำนวน 753 ราย แสดงถึงแนวโน้มผู้ป่วยรายใหม่ลดลง

ทั้งนี้ จากข้อมูลโรคมะเร็งที่พบบ่อยในจังหวัดพิษณุโลก ปี 2565 พบว่า มะเร็งที่พบมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ มะเร็งเต้านม จำนวน 84 คน (ร้อยละ 25.69) รองลงมาคือ มะเร็งตับ 66 คน (ร้อยละ 20.19) และมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก จำนวน 51 คน (ร้อยละ 15.59) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 3.4.3-9 ส่วนมะเร็งท่อน้ำดีภายในตับ และมะเร็งรังไข่ ไม่พบผู้ป่วยในปี 2565



ตารางที่ 3.4.3-9 แสดงจำนวนโรคมะเร็งที่พบบ่อยในจังหวัดพิษณุโลก ปี 2565

ลำดับ	อวัยวะที่พบมะเร็ง	ปี 2565	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	Breast (มะเร็งเต้านม)	84	25.69
2	Liver (มะเร็งตับ)	66	20.19
3	Colorectal (มะเร็งลำไส้และทวารหนัก)	51	15.59
4	Lung (มะเร็งปอด)	36	11.01
5	Cervix (มะเร็งปากมดลูก)	27	8.26
6	Prostate (มะเร็งต่อมลูกหมาก)	31	9.48
7	Thyroid gland (มะเร็งต่อมไทรอยด์)	32	9.78
8	Intrahepatic bile duct (มะเร็งท่อน้ำดีภายในตับ)	0	0
9	Ovary (มะเร็งรังไข่)	0	0
รวม		327	100

ที่มา: รายงานประจำปี 2565 (Annual Report 2022) ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก, สืบค้นเมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2567



(1.8) ข้อมูลการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา จากการรวบรวมสถิติจำนวนและอัตราการป่วย จากข้อมูลการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ของสำนักงานระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก ในปี 2562-2566 แบ่งออกเป็น 4 กลุ่มโรค ประกอบด้วย กลุ่มโรคระบบทางเดินอาหารและน้ำ กลุ่มโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ กลุ่มโรคติดต่อที่นำโดยแมลง และโรคติดต่อจากสัตว์สู่คน โดยกลุ่มโรคระบบทางเดินอาหารและน้ำ ได้แก่ อุจจาระร่วง อาหารเป็นพิษ อหิวาตกโรค และพยาธิใบไม้ในตับ กลุ่มโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ได้แก่ ไข้หวัดใหญ่ และโรคปอดอักเสบหรือโรคปอดบวม กลุ่มโรคติดต่อที่นำโดยแมลง ได้แก่ ไข้เลือดออก มาลาเรีย และไข้ปวดข้อยุงลาย และกลุ่มโรคติดต่อจากสัตว์สู่คน ได้แก่ โรคเลปโตสไปโรซิส และไข้หวัดนก ดังแสดงในตารางที่ 3.4.3-10 และรูปที่ 3.4.3-2 โดยสรุปรายละเอียดสถิติจำนวนและอัตราการป่วยจำแนกรายโรค ดังนี้

- **กลุ่มโรคระบบทางเดินอาหารและน้ำ**

- **อุจจาระร่วงเฉียบพลัน** มีรายงานการพบผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วง ในจังหวัดพิษณุโลก อัตราป่วยระหว่าง 966.25-1,711.18 ต่อประชากรแสนคน โดยสูงสุดในปี 2562 อัตราป่วย 1,711.18 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งอัตราการป่วยมีแนวโน้มลดลง และต่ำสุดในปี 2564 อัตรา 966.25 ต่อประชากรแสนคน

- **อาหารเป็นพิษ** มีรายงานการพบผู้ป่วยอาหารเป็นพิษ อัตราป่วยระหว่าง 151.46-250.56 ต่อประชากรแสนคน โดยต่ำสุดในปี 2564 อัตราป่วย 151.46 ต่อประชากรแสนคน และสูงสุดในปี 2562 อัตรา 250.56 ต่อประชากรแสนคน

- **อหิวาตกโรค** มีรายงานการพบผู้ป่วยโรคอหิวาตกโรค เพียง 1 คน ในปี 2564

- **พยาธิใบไม้ในตับ** จากข้อมูลของสำนักงานระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ตั้งแต่ปี 2562-2566 ไม่พบการป่วยด้วยโรคพยาธิใบไม้ในตับในจังหวัดพิษณุโลก

- **กลุ่มโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ**

- **ไข้หวัดใหญ่** จากข้อมูลของสำนักงานระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ตั้งแต่ปี 2562-2566 มีรายงานการพบผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ อัตราป่วยระหว่าง 55.40-740.83 ต่อประชากรแสนคน โดยต่ำสุดในปี 2564 อัตรา 55.40 ต่อประชากรแสนคน และสูงสุดในปี 2566 อัตราป่วย 740.83 ต่อประชากรแสนคน

- **ปอดอักเสบหรือโรคปอดบวม** มีรายงานการพบผู้ป่วยโรคปอดอักเสบหรือโรคปอดบวม อัตราป่วยระหว่าง 110.44-272.03 ต่อประชากรแสนคน โดยต่ำสุดในปี 2564 อัตรา 110.44 ต่อประชากรแสนคน และสูงสุดในปี 2562 อัตราป่วย 272.03 ต่อประชากรแสนคน

- **กลุ่มโรคติดต่อที่นำโดยแมลง**

- **ไข้เลือดออก** มีรายงานการพบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก อัตราป่วยระหว่าง 18.15-145.16 ต่อประชากรแสนคน โดยต่ำสุดในปี 2564 อัตรา 18.15 ต่อประชากรแสนคน และสูงสุดในปี 2566 อัตราป่วย 145.16 ต่อประชากรแสนคน

- **มาลาเรีย** มีรายงานการพบผู้ป่วยโรคมาลาเรีย อัตราป่วยระหว่าง 0.12-4.20 ต่อประชากรแสนคน โดยต่ำสุดในปี 2562 อัตรา 0.12 ต่อประชากรแสนคน และสูงสุดในปี 2563 อัตราป่วย 4.20 ต่อประชากรแสนคน

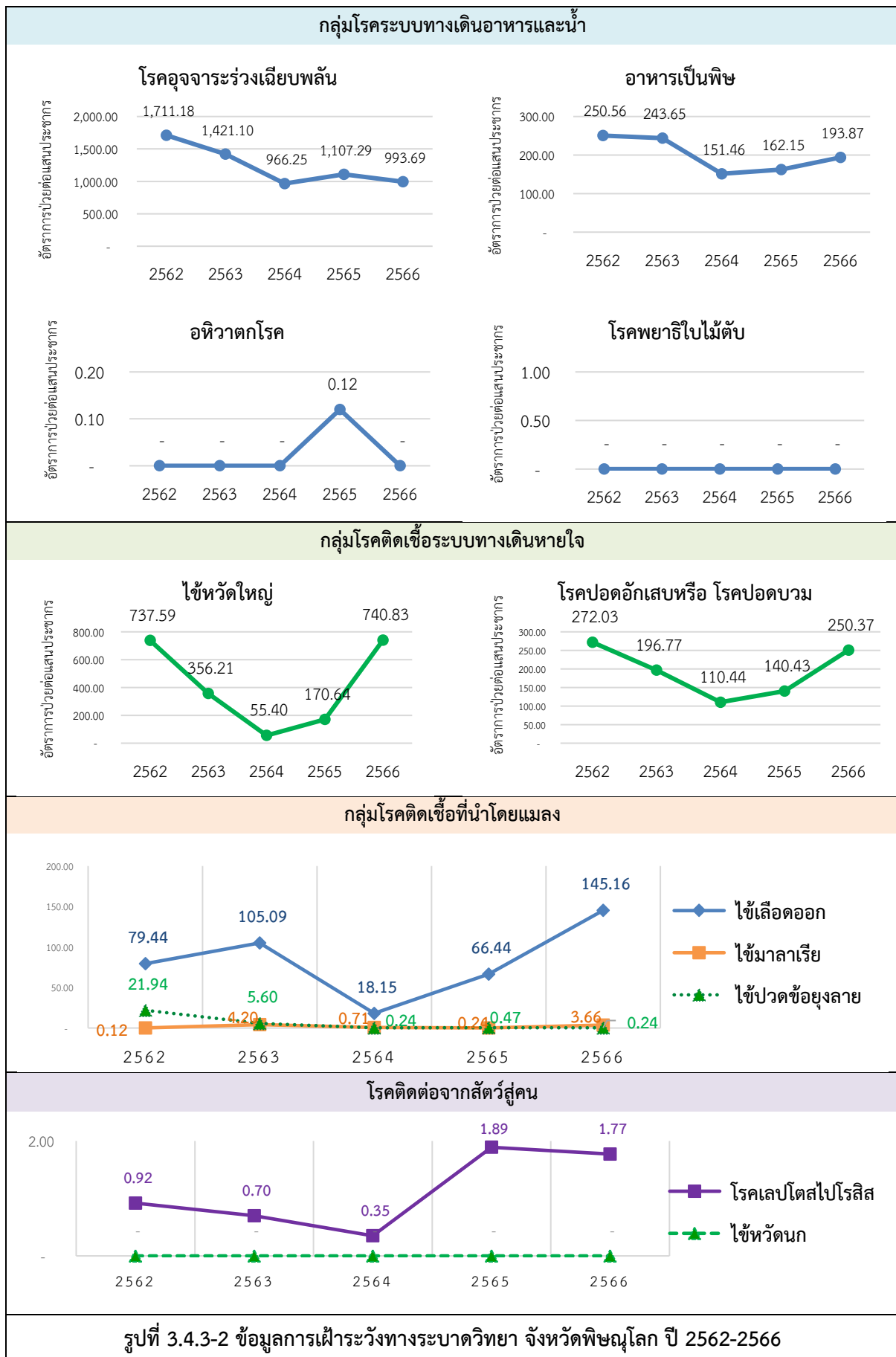
- **ไข้ปวดข้อยุงลาย (ชิคุนกุนยา)** มีรายงานการพบผู้ป่วยโรคไข้ปวดข้อยุงลาย (ชิคุนกุนยา) อัตราป่วยระหว่าง 0.24-21.94 ต่อประชากรแสนคน โดยต่ำสุดในปี 2564 และปี 2566 อัตรา 0.24 ต่อประชากรแสนคน และสูงสุดในปี 2562 อัตราป่วย 21.94 ต่อประชากรแสนคน



โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

ตารางที่ 3.4.3-10 ข้อมูลการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา จังหวัดพิษณุโลก ปี 2562-2566

รายชื่อโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา	2562				2563				2564				2565				2566			
	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนผู้ป่วย (คน)	อัตราป่วยต่อแสนประชากร	อัตราป่วยต่อแสนประชากร	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนผู้ป่วย (คน)	อัตราป่วยต่อแสนประชากร	อัตราป่วยต่อแสนประชากร	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนผู้ป่วย (คน)	อัตราป่วยต่อแสนประชากร	อัตราป่วยต่อแสนประชากร	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนผู้ป่วย (คน)	อัตราป่วยต่อแสนประชากร	อัตราป่วยต่อแสนประชากร	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนผู้ป่วย (คน)	อัตราป่วยต่อแสนประชากร	อัตราป่วยต่อแสนประชากร
กลุ่มโรคระบบทางเดินอาหารและน้ำ																				
โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน	866,068	14,820	1,711.18	1,421.10	857,364	12,184	1,421.10	1,421.10	848,432	8,198	966.25	1,107.29	847,384	9,383	1,107.29	1,107.29	845,938	8,406	993.69	993.69
อหิวาตกโรค	866,068	-	-	-	857,364	-	-	-	848,432	-	-	-	847,384	1	0.12	0.12	845,938	-	-	-
อาหารเป็นพิษ	866,068	2,170	250.56	243.65	857,364	2,089	243.65	243.65	848,432	1,285	151.46	162.15	847,384	1,374	162.15	162.15	845,938	1,640	193.87	193.87
โรคพยาธิใบไม้ตับ	866,068	-	-	-	857,364	-	-	-	848,432	-	-	-	847,384	-	-	-	845,938	-	-	-
กลุ่มโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ																				
ไข้หวัดใหญ่	866,068	6,388	737.59	356.21	857,364	3,054	356.21	356.21	848,432	470	55.40	170.64	847,384	1,446	170.64	170.64	845,938	6,267	740.83	740.83
โรคปอดอักเสบหรือ โรคปอดบวม	866,068	2,356	272.03	196.77	857,364	1,687	196.77	196.77	848,432	937	110.44	140.43	847,384	1,190	140.43	140.43	845,938	2,118	250.37	250.37
กลุ่มโรคติดต่ออื่นโดยแมลง																				
ไข้เลือดออก	866,068	688	79.44	105.09	857,364	901	105.09	105.09	848,432	154	18.15	66.44	847,384	563	66.44	66.44	845,938	1,228	145.16	145.16
ไข้มาลาเรีย	866,068	1	0.12	4.20	857,364	36	4.20	4.20	848,432	6	0.71	0.24	847,384	2	0.24	0.24	845,938	31	3.66	3.66
ไข้ปวดข้อยุงลาย	866,068	190	21.94	5.60	857,364	48	5.60	5.60	848,432	2	0.24	0.47	847,384	4	0.47	0.47	845,938	2	0.24	0.24
โรคติดต่อจากสัตว์สู่คน																				
โรคเลปโตสไปโรซิส	866,068	8	0.92	0.70	857,364	6	0.70	0.70	848,432	3	0.35	1.89	847,384	16	1.89	1.89	845,938	15	1.77	1.77
ไข้หวัดนก	866,068	-	-	-	857,364	-	-	-	848,432	-	-	-	847,384	-	-	-	845,938	-	-	-





สำหรับข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคนำโดยแมลง (ยุง) ย้อนหลัง 5 ปี (ปี 2564-2568) ในพื้นที่ตำบลวังนกแอ่น ไม่พบผู้ป่วยด้วยโรคไข้ป่า เหาช้าง ไข้สมองอักเสบ และไข้ปวดข้อยุงลาย แต่พบผู้ป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกในปี 2567 สูงที่สุดจำนวน 28 ราย และไม่พบผู้ป่วยตายด้วยโรคนำโดยแมลง (ยุง) ในพื้นที่ตำบลวังนกแอ่น ดังแสดงในตารางที่ 3.4.3-11

ตารางที่ 3.4.3-11 จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคนำโดยแมลง (ยุง) ปี 2564-2568 ในพื้นที่ตำบลวังนกแอ่น

โรคที่มาจากยุง	จำนวนผู้ป่วย (คน)				
	2564	2565	2566	2567	2568
ไข้ป่า	0	0	0	0	0
ไข้เลือดออก	1	5	4	28	1
มาลาเรีย	1	0	0	0	0
เหาช้าง	0	0	0	0	0
ไข้สมองอักเสบ	0	0	0	0	0
ไข้ปวดข้อยุงลาย	0	0	5	0	0
รวม	1	5	9	28	1

ที่มา: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวังนกแอ่น, 2568

- โรคติดต่อจากสัตว์สู่คน

- โรคเลปโตสไปโรสิส จากข้อมูลของสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ตั้งแต่ปี 2562-2566 มีรายงานการพบผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรสิส อัตราป่วยระหว่าง 0.35-1.89 ต่อประชากรแสนคน โดยต่ำสุดในปี 2564 อัตรา 0.35 ต่อประชากรแสนคน และสูงสุดในปี 2564 อัตราป่วย 1.89 ต่อประชากรแสนคน

- ไข้หวัดนก จากข้อมูลของสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ตั้งแต่ปี 2562-2566 ไม่พบการป่วยด้วยโรคไข้หวัดนกในจังหวัดพิษณุโลก

(1.9) สภาวะทางด้านสุขภาพจิตของประชากรในจังหวัดพิษณุโลก จากการรวบรวมสถิติจำนวนและอัตราป่วยทางสุขภาพจิตในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก ในปี 2562-2566 โดยแบ่งประเภทของโรคทางด้านจิตเวชตามรหัส ICD ที่สำคัญๆ เช่น โรคสมองเสื่อม เสพสุรา เสพบุหรื โรคจิตเภท โรคซึมเศร้า โรควิตกกังวล สมาธิสั้น ออทิสติก ความผิดปกติเกี่ยวกับพฤติกรรม พยายามฆ่าตัวตาย และอื่นๆ พบว่า โรคที่มีผู้ป่วยมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ความผิดปกติทางจิตและพฤติกรรมที่เกิดจากการใช้สารออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท เสพบุหรื ความผิดปกติทางอารมณ์โรคซึมเศร้า และกลุ่มอาการทางพฤติกรรมที่พบร่วมกับความผิดปกติทางสรีรวิทยาและปัจจัยทางกายภาพ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4.3-12



ตารางที่ 3.4.3-12 จำนวนผู้ป่วยมารับบริการด้านจิตเวช จังหวัดพิษณุโลก ปี 2562-2566

รหัส ICD	กลุ่มโรค/โรค	ปี 2562 (คน)	ปี 2563 (คน)	ปี 2564 (คน)	ปี 2565 (คน)	ปี 2566 (คน)
F00-F09	ความผิดปกติทางจิต และอาการทางจิต ที่เกิดจากโรคทางกาย	2,394	2,669	2,805	3,196	3,716
F00-F03	โรคสมองเสื่อม	1,445	1,584	1,687	1,922	2,346
F10-F19	ความผิดปกติทางจิต และพฤติกรรมที่เกิดจาก การใช้สารออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท	29,131 ⁽¹⁾	10,021 ⁽¹⁾	10,699 ⁽¹⁾	6,808 ⁽¹⁾	9,856 ⁽¹⁾
F10	เสพยา	9,238 ⁽³⁾	3,094	4,486	2,053	5,324
F17	เสพยา	23,546 ⁽²⁾	4,922	5,489	1,846	3,777
F20-F29	โรคจิตเภท พฤติกรรมแบบโรคจิตเภท และโรคหลงผิด	4,626	4,655	4,950	5,215	5,820
F20	โรคจิตเภท	3,727	3,833	4,139	4,449	4,906
F30-F39	ความผิดปกติทางอารมณ์	6,803	6,945 ⁽²⁾	7,175 ⁽³⁾	7,327 ⁽³⁾	7,939 ⁽³⁾
F31	ไบโพลาร์	660	667	755	693	746
F32,F33,F34.1, F38,F39	โรคซึมเศร้า	6,213	6,342 ⁽³⁾	6,473	6,669	7,216
F40-F48	โรคประสาท ความผิดปกติที่สัมพันธ์กับ ความเครียด และโรคโซมาโตฟอร์ม	5,033	5,018	5,325	5,519	6,746
F50-F59	กลุ่มอาการทางพฤติกรรมที่พบร่วมกับความผิดปกติทาง สรีรวิทยา และปัจจัยทางกายภาพ	6,951	7,452	7,431 ⁽²⁾	8,228 ⁽²⁾	8,806 ⁽²⁾
F60-F69	ความผิดปกติทางบุคลิกภาพ และพฤติกรรมของผู้ใหญ่	176	244	234	284	376
F70-F79	ภาวะปัญญาอ่อน	793	783	753	598	745
F80-F89	ความผิดปกติของพัฒนาการทางจิต	1,950	1,765	1,733	1,661	2,246
F81	ความผิดปกติเฉพาะของพัฒนาการ ทางทักษะในการเรียนรู้	808	597	582	444	610
F84	โรคออติสติก	668	694	757	763	938
F90-F98	ความผิดปกติทางอารมณ์ และพฤติกรรม ที่มีกเริ่มต้นในวัยเด็กและวัยรุ่น	2,632	2,863	2,946	2,726	3,158
F90	โรคสมาธิสั้น	2,402	2,653	2,748	2,513	2,908
F99	ความผิดปกติทางจิตที่ไม่ระบุรายละเอียด	13	9	12	16	12
X60-X84	ผู้พยายามฆ่าตัวตาย	349	374	349	384	395

ที่มา: ระบบสารสนเทศ HDC สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก, 2567

ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและบริการด้านสาธารณสุข อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

(1.1) ประชากรและสภาวะสุขภาพของประชาชนในพื้นที่อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

สถานบริการทางสาธารณสุขและทางการแพทย์ ในพื้นที่อำเภอวังทอง จำแนกตามรายตำบล มีจำนวนหน่วยบริการ
สังกัดกระทรวงสาธารณสุขจำแนกตามระดับของสถานพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาลชุมชน 1 แห่ง โรงพยาบาลส่งเสริม
สุขภาพประจำตำบล (รพ.สต.) มีจำนวน 19 แห่ง และศูนย์สุขภาพชุมชน จำนวน 2 แห่ง ดังแสดงในตารางที่ 3.4.3-13



ส่วนจำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎรในแต่ละตำบล ของอำเภอวังทอง ในแต่ละปีระหว่าง ปี 2562-2566 มีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย ดังแสดงในตารางที่ 3.4.3-14

(1.2) สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอก ตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก สถานะสุขภาพของประชาชน ในพื้นที่อำเภอวังทอง มีข้อมูลสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอก ที่เข้ารับการรักษาในสถานบริการของรัฐใน ปี 2562-2566 โดยสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอก 3 อันดับแรก ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง รองลงมาคือ โรคเบาหวาน และโรคจากการติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลัน ดังแสดงในตารางที่ 3.4.3-15

ตารางที่ 3.4.3-13 ข้อมูลสถานบริการสาธารณสุขในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

เครือข่ายบริการสุขภาพ	รพช. ^{1/} (แห่ง)	รพ.สต. ^{2/} (แห่ง)	ศูนย์สุขภาพชุมชน (แห่ง)
วังทอง	1	-	2
พันชาลี	-	2	-
แม่ระกา	-	2	-
บ้านกลาง	-	3	-
วังพิงกุล	-	2	-
แก่งโสภา	-	1	-
ท่าหมื่นราม	-	2	-
วังนกแอ่น	-	4	-
หนองพระ	-	1	-
ชัยนาม	-	1	-
ดินทอง	-	1	-
อำเภอวังทอง	1	19	2

หมายเหตุ: รพช.^{1/} = โรงพยาบาลชุมชน, รพ.สต.^{2/} = โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ที่มา: Health Data Center สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก, 2566

ตารางที่ 3.4.3-14 จำนวนประชากรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ปี 2562-2566

ตำบล	พ.ศ.2562	พ.ศ.2563	พ.ศ.2564	พ.ศ.2565	พ.ศ.2566
ตำบลวังทอง	15,393	13,510	13,684	13,833	13,948
ตำบลพันชาลี	9,617	9,635	9,579	9,533	9,456
ตำบลแม่ระกา	7,163	7,155	7,111	7,081	7,028
ตำบลบ้านกลาง	20,332	20,323	20,277	20,174	20,145
ตำบลวังพิงกุล	8,892	8,962	9,003	9,016	9,019
ตำบลแก่งโสภา	10,810	10,795	10,745	10,701	10,595
ตำบลท่าหมื่นราม	8,036	8,026	7,956	7,940	7,845
ตำบลวังนกแอ่น	16,508	16,426	16,309	16,310	16,247
ตำบลหนองพระ	6,853	6,805	6,773	6,707	6,791
ตำบลชัยนาม	6,267	6,268	6,265	6,205	6,185
ตำบลดินทอง	6,550	6,531	6,525	6,535	6,502
รวม (คน)	116,421	114,436	114,227	114,035	113,761

ที่มา: สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง, 2567



ตารางที่ 3.4.3-15 จำนวนผู้ป่วยนอก ตามกลุ่มสาเหตุโรค 10 อันดับแรก ของอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก
ปี 2562-2566

ชื่อกลุ่มโรค (298 โรค)	ปี 2562 (คน)	ปี 2563 (คน)	ปี 2564 (คน)	ปี 2565 (คน)	ปี 2566 (คน)
145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	40,063 ⁽¹⁾	39,731 ⁽¹⁾	38,627 ⁽¹⁾	37,885 ⁽¹⁾	37,499 ⁽¹⁾
104 เบาหวาน	28,879 ⁽²⁾	28,529 ⁽²⁾	27,797 ⁽²⁾	28,985 ⁽²⁾	28,876 ⁽²⁾
167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบน แบบเฉียบพลันอื่นๆ	19,383 ⁽³⁾	15,301 ⁽³⁾	9,303 ⁽⁴⁾	14,509 ⁽³⁾	22,599 ⁽³⁾
207 เนื้อเยื่อผิดปกติ	15,974 ⁽⁴⁾	13,986 ⁽⁴⁾	13,748 ⁽³⁾	13,164 ⁽⁴⁾	17,122 ⁽⁴⁾
181 ความผิดปกติอื่นๆ ของฟันและโครงสร้าง	13,569 ⁽⁵⁾	10,413 ⁽⁵⁾	7,481 ⁽⁵⁾	6,992 ⁽⁷⁾	12,346 ⁽⁵⁾
165 คออักเสบเฉียบพลันและ ต่อมทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน	5,745 ⁽⁹⁾	4,480 ⁽⁹⁾	-	9,772 ⁽⁵⁾	8,195 ⁽⁶⁾
185 โรคอื่นๆ ของหลอดอาหาร กระเพาะ และดูโอดenum	8,773 ⁽⁶⁾	7,756 ⁽⁶⁾	7,244 ⁽⁶⁾	7,416 ⁽⁶⁾	7,978 ⁽⁸⁾
281 การบาดเจ็บเฉพาะอื่นๆ ไม่ระบุเฉพาะ และหลายบริเวณในร่างกาย	7,950 ⁽⁷⁾	6,939 ⁽⁷⁾	6,004 ⁽⁷⁾	6,189 ⁽⁸⁾	7,329 ⁽⁹⁾
199 โรคอื่นๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	7,478 ⁽⁸⁾	6,514 ⁽⁸⁾	5,548 ⁽⁹⁾	5,360 ⁽⁹⁾	8,049 ⁽⁷⁾
180 ฟันผุ	4,975 ⁽¹⁰⁾	4,287 ⁽¹⁰⁾	5,913 ⁽⁸⁾	-	-
111 ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิกอื่นๆ	-	-	3,379 ⁽¹⁰⁾	-	-
115 จิตเภท พฤติกรรมแบบจิตเภท และความหลงผิด	-	-	-	4,301 ⁽¹⁰⁾	6,503 ⁽¹⁰⁾

ที่มา: ระบบสารสนเทศ HDC สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก, 2567

(1.3) สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยใน ตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก สถานะสุขภาพของประชาชน
ในพื้นที่อำเภอวังทอง มีข้อมูลสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยใน ที่เข้ารับการรักษาในสถานบริการของรัฐ ในระหว่างปี
2562-2566 โดยสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยใน อันดับต้นๆ ได้แก่ โรคปอดบวม โรคจิตเภท พฤติกรรมแบบจิตเภทและ
ความหลงผิด และโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินปัสสาวะ ดังแสดงในตารางที่ 3.4.3-16



ตารางที่ 3.4.3-16 จำนวนผู้ป่วยใน ตามกลุ่มสาเหตุโรค 10 อันดับแรก ของอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก
ปี 2562-2566

ชื่อกลุ่มโรค (298 โรค)	ปี 2562 (คน)	ปี 2563 (คน)	ปี 2564 (คน)	ปี 2565 (คน)	ปี 2566 (คน)
169 ปอดบวม	314 ⁽¹⁾	375 ⁽¹⁾	602 ⁽¹⁾	1,647 ⁽¹⁾	605 ⁽²⁾
111 ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิกอื่นๆ	280 ⁽²⁾	251 ⁽⁴⁾	181 ⁽⁶⁾	161 ⁽⁹⁾	250 ⁽⁵⁾
198 โรคอักเสบติดเชื้อของผิวหนังและ เนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	267 ⁽³⁾	182 ⁽⁷⁾	174 ⁽⁷⁾	189 ⁽⁵⁾	204 ⁽⁸⁾
217 โรคอื่นๆ ของระบบทางเดินปัสสาวะ	225 ⁽⁴⁾	273 ⁽²⁾	255 ⁽³⁾	165 ⁽⁸⁾	181 ⁽¹⁰⁾
098 โลหิตจางอื่นๆ	222 ⁽⁵⁾	227 ⁽⁵⁾	181 ⁽⁵⁾	181 ⁽⁷⁾	-
104 เบาหวาน	216 ⁽⁶⁾	179 ⁽⁹⁾	174 ⁽⁸⁾	183 ⁽⁶⁾	193 ⁽⁹⁾
242 ภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ของการตั้งครรภ์ และการคลอด	206 ⁽⁷⁾	180 ⁽⁸⁾	158 ⁽⁹⁾	160 ⁽¹⁰⁾	-
197 โรคอื่นๆ ของระบบย่อยอาหาร	161 ⁽⁸⁾	-	142 ⁽¹⁰⁾	-	-
151 หัวใจล้มเหลว	159 ⁽⁹⁾	197 ⁽⁶⁾	199 ⁽⁴⁾	254 ⁽⁴⁾	312 ⁽⁴⁾
175 โรคหลอดเลือดอักเสบ กล้ามเนื้อป้องกัน และ ปอดชนิดอุดกั้นแบบเรื้อรังอื่น	145 ⁽¹⁰⁾	-	-	-	214 ⁽⁷⁾
115 จิตเภท พฤติกรรมแบบจิตเภท และหลงผิดความ	-	257 ⁽³⁾	278 ⁽²⁾	629 ⁽²⁾	725 ⁽¹⁾
281 การบาดเจ็บกระดูกเฉพาะอื่นๆ ไม่ระบุ เฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	-	165 ⁽¹⁰⁾	-	-	245 ⁽⁶⁾
167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจ ส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่นๆ	-	-	-	346 ⁽³⁾	-
114 ความผิดปกติทางพฤติกรรมและ จิตประสาทที่เกิดจากการใช้วัตถุ ออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทอื่น ๆ	-	-	-	-	377 ⁽³⁾

ที่มา: ระบบสารสนเทศ HDC สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก, 2567

(1.4) สาเหตุการตายที่สำคัญ 10 อันดับแรก สถานะสุขภาพของประชาชนในพื้นที่อำเภอวังทอง
มีข้อมูลสาเหตุการตายที่สำคัญ ที่เข้ารับบริการในสถานบริการของรัฐใน ปี 2562-2566 พบว่า สาเหตุการตายอันดับแรก
ได้แก่ การตายกระทันหัน และวัยชรา ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 3.4.3-17



ตารางที่ 3.4.3-17 สาเหตุการตาย 10 อันดับแรกของประชาชน อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ปี 2562-2566

ชื่อโรค	ปี 2562 (คน)	ปี 2563 (คน)	ปี 2564 (คน)	ปี 2565 (คน)	ปี 2566 (คน)
การตายกระทันหัน	75 ⁽¹⁾	90 ⁽¹⁾	57 ⁽¹⁾	46 ⁽¹⁾	74 ⁽¹⁾
วัยชรา	42 ⁽²⁾	32 ⁽²⁾	13 ⁽⁴⁾	21 ⁽²⁾	28 ⁽³⁾
หัวใจล้มเหลว ไม่ระบุรายละเอียด	8 ⁽³⁾	10 ⁽⁴⁾	17 ⁽³⁾	8 ⁽⁴⁾	10 ⁽⁴⁾
หัวใจหยุดเต้น ไม่ระบุรายละเอียด	6 ⁽⁴⁾	6 ⁽⁵⁾		7 ⁽⁵⁾	54 ⁽²⁾
ไตวายที่ไม่ระบุรายละเอียด	5 ⁽⁵⁾	-	3 ⁽⁹⁾	-	-
ความผิดปกติของการหายใจ	4 ⁽⁶⁾	-	-	-	-
มะเร็ง ณ จุดเริ่ม ไม่ระบุรายละเอียด	4 ⁽⁷⁾	3 ⁽⁷⁾	5 ⁽⁵⁾	-	3 ⁽¹⁰⁾
การติดเชื้อในกระแสเลือด ไม่ระบุชนิด	3 ⁽⁸⁾	-	-	3 ⁽¹⁰⁾	3 ⁽⁹⁾
ความดันโลหิตสูงไม่ทราบสาเหตุ (ปฐมภูมิ)	3 ⁽⁹⁾	2 ⁽¹⁰⁾	-	6 ⁽⁶⁾	4 ⁽⁶⁾
โรคหัวใจขาดเลือดเรื้อรัง	2 ⁽¹⁰⁾	-	-	-	-
อาการและอาการแสดงอื่นที่ระบุรายละเอียด ของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ	-	13 ⁽³⁾	22 ⁽²⁾	6 ⁽⁷⁾	3 ⁽⁷⁾
ความผิดปกติอื่นที่ระบุรายละเอียดของ ระบบไหลเวียนโลหิตในโรคที่จำแนกที่อื่น	-	4 ⁽⁶⁾	4 ⁽⁷⁾	13 ⁽³⁾	-
เนื้องอกร้ายของลำไส้ใหญ่ ไม่ระบุตำแหน่ง	-	3 ⁽⁸⁾	-	-	-
มะเร็ง ณ จุดเริ่มของหลอดลมและปอด	-	2 ⁽⁹⁾	-	-	-
มะเร็งเซลล์ตับ	-	-	4 ⁽⁶⁾	-	-
การหายใจล้มเหลว ไม่ระบุรายละเอียด	-	-	3 ⁽⁸⁾	5 ⁽⁹⁾	4 ⁽⁵⁾
ปอดบวม ไม่ระบุรายละเอียด	-	-	2 ⁽¹⁰⁾	-	3 ⁽⁸⁾
ความผิดปกติแบบอื่นของระบบไหลเวียน โลหิตหลังผ่าตัด มิได้ระบุไว้ที่ใด	-	-	-	6 ⁽⁸⁾	-

ที่มา: ระบบสารสนเทศ HDC สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก, 2567

(1.5) สภาวะทางด้านสุขภาพจิต จากการรวบรวมสถิติจำนวนและอัตราป่วยทางสุขภาพจิตในพื้นที่อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ในช่วงปี 2562-2566 โดยแบ่งประเภทของโรคทางด้านจิตเวช ตามรหัส ICD ที่สำคัญ เช่น โรคสมองเสื่อม เสพสุรา เสพบุหรื โรคจิตเภท โรคซึมเศร้า โรควิตกกังวล สมาธิสั้น ออทิสติก ความผิดปกติเกี่ยวกับพฤติกรรม พยายามฆ่าตัวตาย อื่นๆ พบว่า โรคที่มีผู้ป่วยมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ โรคเกี่ยวกับกลุ่มอาการทางพฤติกรรมที่พบร่วมกับความผิดปกติทางสรีรวิทยาและปัจจัยทางกายภาพ โรคเกี่ยวกับความผิดปกติทางจิตและพฤติกรรมที่เกิดจากการใช้สารออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท และโรคจิตเภท พฤติกรรมแบบโรคจิตเภท และโรคหลังมิดรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4.3-18



ตารางที่ 3.4.3-18 จำนวนผู้ป่วยมารับบริการด้านจิตเวช ของอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ปี 2562-2566

รหัส ICD	กลุ่มโรค/โรค	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566
F00-F09	ความผิดปกติทางจิตและอาการทางจิตที่เกิดจากโรคทางกาย	218	327	221	296	428
F00-F03	โรคสมองเสื่อม	144	171	129	174	251
F10-F19	ความผิดปกติทางจิตและพฤติกรรมที่เกิดจากการใช้สารออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท	1,217	1,121	1,056	1,259	1,491
F10	เสพยา	567	507	445	473	521
F17	เสพยา	358	111	56	49	55
F20-F29	โรคจิตเภท พฤติกรรมแบบโรคจิตเภท และโรคหลงผิด	852	844	825	1,211	1,755
F20	โรคจิตเภท	648	703	679	1,067	1,562
F30-F39	ความผิดปกติทางอารมณ์	927	902	887	1,037	1,275
F31	ไบโพลาร์	88	52	41	62	79
F32, F33, F34.1, F38, F39	โรคซึมเศร้า	844	849	846	972	1,190
F40-F48	โรคประสาท ความผิดปกติที่สัมพันธ์กับความเครียด และโรคโซมาโตฟอร์ม	553	567	463	529	740
F50-F59	กลุ่มอาการทางพฤติกรรมที่พบร่วมกับความผิดปกติทางสรีรวิทยาและปัจจัยทางกายภาพ	1,332	1,469	1,416	1,796	1,332
F60-F69	ความผิดปกติทางบุคลิกภาพและพฤติกรรมของผู้ใหญ่	13	39	25	24	27
F70-F79	ภาวะปัญญาอ่อน	92	76	67	102	139
F80-F89	ความผิดปกติของพัฒนาการทางจิต	46	24	34	54	77
F81	ความผิดปกติจำเพาะของพัฒนาการทางทักษะในการเรียนรู้	2	7	4	5	19
F84	โรคออติสติก	8	5	12	19	30
F90-F98	ความผิดปกติทางอารมณ์และพฤติกรรมที่มักเริ่มต้นในวัยเด็กและวัยรุ่น	57	65	65	76	121
F90	โรคสมาธิสั้น	43	57	62	71	113
F99	ความผิดปกติทางจิตที่ไม่ระบุรายละเอียด	-	2	-	-	1
X60-X84	ผู้พยายามฆ่าตัวตาย	12	26	17	16	32

ที่มา: ระบบสารสนเทศ HDC สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก, 2567



ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและบริการด้านสาธารณสุข ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

(1.1) ประชากรและสภาวะสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก จำนวนหมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงโครงการ มีทั้งสิ้น 20 หมู่บ้านตั้งอยู่ในตำบลวังนกแอ่น ซึ่งอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบในการดูแลสุขภาพอนามัยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล (รพ.สต.) จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวังนกแอ่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านน้ำพรม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านแสนสุขพัฒนา และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านไผ่ใหญ่ และในปัจจุบันจำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎรของแต่ละหมู่บ้าน ในตำบลวังนกแอ่น ระหว่างปี 2562-2566 มีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย ดังแสดงในตารางที่ 3.4.3-19

ตารางที่ 3.4.3-19 จำนวนประชากรใน ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ปี 2562-2566

หมู่บ้าน	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2565	พ.ศ. 2566
หมู่ที่ 1 วังดินสอ	1,290	1,296	1,291	1,284	1,270
หมู่ที่ 2 วังนกแอ่น	1,452	1,390	1,320	1,319	1,304
หมู่ที่ 3 บ่อ	1,186	1,177	1,114	1,093	1,083
หมู่ที่ 4 น้ำพรม	814	808	812	798	796
หมู่ที่ 5 ท่าข้าม	705	713	703	701	697
หมู่ที่ 6 วังตาด	1,353	1,361	1,353	1,355	1,340
หมู่ที่ 7 แก่งจุนาง	1,194	1,189	1,186	1,196	1,193
หมู่ที่ 8 ห้วยไผ่	607	611	611	612	606
หมู่ที่ 9 ชำตะเคียน	892	879	891	888	908
หมู่ที่ 10 ไผ่ใหญ่	924	919	921	920	926
หมู่ที่ 11 ป่ามะกรูด	652	649	651	645	638
หมู่ที่ 12 ห้วยเตือ	139	141	153	170	162
หมู่ที่ 13 ตอเรือ	825	820	820	839	853
หมู่ที่ 14 ชำนกเหลือง	546	542	539	531	531
หมู่ที่ 15 โป่งพลู	708	707	687	686	678
หมู่ที่ 16 ปากน้ำปอย	558	572	584	584	586
หมู่ที่ 17 ใหม่ลำกระโดน	967	972	983	989	984
หมู่ที่ 18 แก่งเจริญ	456	455	452	454	440
หมู่ที่ 19 วังกระบาก	549	538	542	559	553
หมู่ที่ 20 แสนสุขพัฒนา	690	687	696	687	699
รวม (คน)	16,507	16,426	16,309	16,310	16,247

ที่มา: สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง, 2567



ทั้งนี้ ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและบริการด้านสาธารณสุข ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล (รพ.สต.) จำนวน 4 แห่ง เบื้องต้นมีดังนี้

● **โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวังนกแอ่น**

รับผิดชอบ 9 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1, 2, 3, 6, 7, 8, 12, 17 และหมู่ที่ 19 มีข้อมูลทั่วไปและข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและบริการด้านสาธารณสุข ดังนี้

- อาชีพของประชากรส่วนใหญ่ทำเกษตรกรรม ทำไร่ทำนา ข้าวโพด ทำนา ทำสวน รับจ้างค้าขายและทำเครื่องปั้นดินเผา และบางส่วนไปทำงานต่างจังหวัด

- ระดับการศึกษา: ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา รองลงมาเป็นมัธยมศึกษาตอนต้น อุดมศึกษาเล็กน้อย

- สถานบริการด้านสาธารณสุข: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 1 แห่ง คลินิก 1 แห่ง

- บุคลากรทางสาธารณสุข: พยาบาล 2 คน นักวิชาการสาธารณสุข 2 คน แพทย์แผนไทย 1 คน นักวิชาการสาธารณสุข (ทันตสาธารณสุข) 1 คน

- สาเหตุการป่วย 5 ปี ย้อนหลัง (ปี 2561-2565): โรคระบบไหลเวียนเลือด โรคระบบหายใจ อาการผิดปกติที่ไม่สามารถจำแนกในกลุ่มอื่น

- สาเหตุการตาย: ไม่ทราบสาเหตุ วัณโรค ติดเชื้อในกระแสเลือด และอุบัติเหตุ ตามลำดับ

- โรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 5 ปี ย้อนหลัง (ปี 2561-2565): ตาแดง อหิวาต์ รังไข่อักเสบ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ อาหารเป็นพิษ สุกใส ไข้หวัดใหญ่ ไข้เลือดออก ปอดบวม วัณโรคปอด ตามลำดับ

- โภชนาการเด็กอายุ 0-72 เดือน ปี พ.ศ.2565: สมส่วน ร้อยละ 80 ท้วม ร้อยละ 9.5 เริ่มอ้วน ร้อยละ 4.2 อ้วน ร้อยละ 2.6 ค่อนข้างผอม ร้อยละ 1.6 ผอม ร้อยละ 2.1

- โภชนาการเด็กอายุ 6-18 เดือน ปีพ.ศ.2565: สมส่วน ร้อยละ 78.3 อ้วน ร้อยละ 6.5 เริ่มอ้วน ร้อยละ 6.1 ท้วมและผอม ร้อยละ 3.6 เท่ากัน ค่อนข้างผอม ร้อยละ 2.9

- การฆ่าตัวตาย: พบว่ามีการพยายามฆ่าตัวตาย ปี 2563 จำนวน 3 คน ปี 2564 จำนวน 1 คน

- น้ำสะอาด: เพียงพอ

- การจัดการขยะ และส้วม (สุขา): ถูกสุขลักษณะ (ในช่วง 5 ปี ย้อนหลัง)

- โรคที่เกี่ยวข้องกับน้ำ: พบผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงอย่างต่อเนื่อง โรคไข้เลือดออก โรคฉี่หนู

● **โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านน้ำพรม**

รับผิดชอบ 3 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 4, 11 และหมู่ที่ 16 มีข้อมูลทั่วไปและข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและบริการด้านสาธารณสุข ดังนี้

- อาชีพของประชากรส่วนใหญ่ทำไร่ปลูกมันสำปะหลัง ข้าวโพด ทำนา ทำสวนยาง และบางส่วนไปทำงานกรุงเทพและต่างจังหวัด รายได้ส่วนใหญ่ 10,000-20,000 บาทต่อเดือน

- ระดับการศึกษา: ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 48.75 มัธยมศึกษา ร้อยละ 28.25 ประถมศึกษา ร้อยละ 21.5

- สถานบริการด้านสาธารณสุข: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 1 แห่ง



โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

- บุคลากรทางสาธารณสุข: พยาบาล 1 คน นักวิชาการสาธารณสุข 1 คน เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุข 1 คน แต่ขาดเจ้าหน้าที่ทันตสาธารณสุข เนื่องจากมีศูนย์ทันตกรรมแต่ขาดเจ้าหน้าที่
- สาเหตุการป่วย 5 ปี ย้อนหลัง (ปี 2561-2565): โรคระบบไหลเวียนเลือด โรคระบบหายใจ โรคต่อมไร้ท่อ
- สาเหตุการตาย: ชราภาพ มะเร็ง โรคติดเชื้อเฉียบพลัน โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคทางเดินหายใจ เบาหวาน อุบัติเหตุ ตามลำดับ
- โรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 5 ปี ย้อนหลัง (ปี 2561-2565): โรคอุจจาระร่วง โรคมือเท้าปาก อาหารเป็นพิษ วัณโรค โรคตาแดง ตามลำดับ
- โภชนาการเด็กอายุ 0-5 ปี ปี พ.ศ.2565: ส่วนใหญ่ สูงดีสมส่วน น้ำหนักตามเกณฑ์ สูงตามเกณฑ์ น้ำหนักต่ออายุตามเกณฑ์
- โภชนาการเด็กอายุ 6-18 เดือน ปี พ.ศ.2565: ส่วนใหญ่ สูงดีสมส่วน ผอม เริ่มอ้วนและอ้วน เตี้ย ตามลำดับ
- การฆ่าตัวตาย: พบว่ามีผู้ป่วยโรคสุขภาพจิต ปี 2561 จำนวน 2 คน ปี 2562 จำนวน 3 คน ปี 2563 จำนวน 3 คน ปี 2564 จำนวน 5 คน ปี 2565 จำนวน 5 คน
- น้ำสะอาด: เพียงพอ และไม่เพียงพอ
- การจัดการขยะ และส้วม (สุขา): ถูกสุขลักษณะ
- โรคที่เกี่ยวข้องกับน้ำ: พบผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงอย่างต่อเนื่อง โรคไข้เลือดออก โรคชิคุนกุนยา
- **โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านแสนสุขพัฒนา**
 - รับผิดชอบ 4 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 5, 15, 18 และหมู่ที่ 20 มีข้อมูลทั่วไปและข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและบริการด้านสาธารณสุข ดังนี้
 - อาชีพของประชากรส่วนใหญ่ทำไร่ปลูกมันสำปะหลัง ข้าวโพด ทำนา ทำสวนยาง และบางส่วนไปทำงานกรุงเทพและต่างจังหวัด รายได้ส่วนใหญ่ 10,000-20,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 69.75
 - ระดับการศึกษา: ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 48.75 มัธยมศึกษา ร้อยละ 28.25 ประถมศึกษา ร้อยละ 21.5
 - สถานบริการด้านสาธารณสุข: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 1 แห่ง
 - บุคลากรทางสาธารณสุข: พยาบาล 1 คน นักวิชาการสาธารณสุข 1 คน เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุข 1 คน ขาดนักวิชาการสาธารณสุข และเจ้าหน้าที่งานสาธารณสุข
 - สาเหตุการป่วย 5 ปี ย้อนหลัง (ปี 2561-2565): โรคระบบไหลเวียนเลือด โรคระบบหายใจ โรคต่อมไร้ท่อ
 - สาเหตุการตาย: ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด เบาหวาน มะเร็ง โรคทางเดินหายใจ อุบัติเหตุ ตามลำดับ
 - โรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 5 ปี ย้อนหลัง (ปี 2561-2565): โรคอุจจาระร่วง โรคมือเท้าปาก วัณโรค โรคตาแดง ปอดบวม อาหารเป็นพิษ ไข้เลือดออก ตามลำดับ
 - คลอรีนเอสเตอเรส: ส่วนใหญ่ ปกติ ปกติ ปลอดภัย มีความเสี่ยง ตามลำดับ



- โภชนาการเด็กอายุ 0-5 ปี ปี 2565: ส่วนใหญ่ สูงดีสมส่วน น้ำหนักตามเกณฑ์ สูงตามเกณฑ์ น้ำหนักต่ออายุตามเกณฑ์
- โภชนาการเด็กอายุ 6-18 เดือน ปี 2565: ส่วนใหญ่ สูงดีสมส่วน ผอม เริ่มอ้วนและอ้วน เตี้ย ตามลำดับ
- การฆ่าตัวตาย: พบว่ามีผู้ป่วยโรคสุขภาพจิต ปี 2563 ตาย 1 คน โรคซึมเศร้า ปี 2563 ป่วย 1 คน
- น้ำสะอาด: เพียงพอ
- การจัดการขยะ และส้วม (สุขา): ถูกสุขลักษณะ
- โรคที่เกี่ยวข้องกับน้ำ: พบผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงอย่างต่อเนื่อง โรคไข้เลือดออก โรคชุกุนยา
- **โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านไผ่ใหญ่**
 - รับผิดชอบ 4 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 9, 10, 13 และหมู่ที่ 14 มีข้อมูลทั่วไปและข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและบริการด้านสาธารณสุข ดังนี้
 - อาชีพของประชากรส่วนใหญ่ทำไร่ทำนา ข้าวโพด ทำสวน ยางพารา รับจ้าง ค้าขาย และบางส่วนไปทำงานต่างจังหวัด
 - ระดับการศึกษา: ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา รองลงมาเป็นมัธยมศึกษาตอนต้น อุดมศึกษาเล็กน้อย
 - สถานบริการด้านสาธารณสุข: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 1 แห่ง
 - บุคลากรทางสาธารณสุข: พยาบาล 1 นักวิชาการสาธารณสุข 1 เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุข 2 คน
 - สาเหตุการป่วย 5 ปี ย้อนหลัง (ปี 2561-2565): โรคระบบไหลเวียนเลือด โรคระบบหายใจ โรคต่อมไทรอยด์
 - สาเหตุการตาย: ระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ ตับแข็ง หัวใจล้มเหลว อุตัน และตีบของหลอดเลือด ตามลำดับ
 - โรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 5 ปี ย้อนหลัง (ปี 2561-2565): โรคอุจจาระร่วง อาหารเป็นพิษ ตาแดง ปลอดภัย มือเท้าปาก ไข้หวัดใหญ่ ไข้เลือดออก ตามลำดับ
 - โภชนาการเด็กอายุ 0-5 ปี ปี พ.ศ.2565: ส่วนใหญ่ น้ำหนักตามเกณฑ์ สูงตามเกณฑ์ น้ำหนักต่ออายุตามเกณฑ์ สูงดีสมส่วน
 - โภชนาการเด็กอายุ 6-18 เดือน ปี 2565: ส่วนใหญ่สูงดีสมส่วน เตี้ย เริ่มอ้วนและอ้วน ผอม ตามลำดับ
 - น้ำสะอาด: เพียงพอ
 - การจัดการขยะ และส้วม (สุขา): ถูกสุขลักษณะ
 - โรคที่เกี่ยวข้องกับน้ำ: พบผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงอย่างต่อเนื่อง



(1.2) สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอก ตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก สถานะสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ตำบลวังนกแอ่น มีข้อมูลสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอก ที่เข้ารับการรักษาในสถานบริการของรัฐใน ปี 2562-2566 โดยสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอก อันดับแรก ได้แก่ การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่นๆ รองลงมา คือ โรคความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ และโรคเนื้อเยื่อผิดปกติ ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 3.4.3-20

(1.3) สาเหตุการตายที่สำคัญอันดับแรกในตำบลวังนกแอ่น สถานะสุขภาพของประชาชนในพื้นที่วังนกแอ่น มีข้อมูลสาเหตุการตายที่สำคัญ ที่เข้ารับการรักษาในสถานบริการของรัฐ พบว่า ในปี 2561-2563 ไม่พบข้อมูลสาเหตุการตายของประชาชนในตำบลวังนกแอ่น ส่วนใน ปี 2564-2565 พบว่า สาเหตุการตายอันดับแรก ได้แก่ ความดันโลหิตสูงไม่ทราบสาเหตุ และหัวใจล้มเหลว ดังแสดงในตารางที่ 3.4.3-21

(1.4) สถานะทางด้านสุขภาพจิต จากการรวบรวมสถิติจำนวนและอัตราป่วยทางสุขภาพจิตในพื้นที่ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ในปี 2562-2566 โดยแบ่งประเภทของโรคทางด้านจิตเวชตามรหัส ICD ที่สำคัญๆ เช่น เสพสุรา เสพบุหรี่ โรคจิตเภท โรคซึมเศร้า โรควิตกกังวลอื่นๆ พบว่า โรคที่มีผู้ป่วยมากที่สุด ได้แก่ โรคจิตเภท พฤติกรรมแบบโรคจิตเภท และโรคหลงผิด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4.3-22

ตารางที่ 3.4.3-20 จำนวนผู้ป่วยนอก ตามกลุ่มสาเหตุโรค 10 อันดับแรก ของตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ปี 2562-2566

ชื่อกลุ่มโรค (298 โรค)	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566
145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	3,306 ⁽²⁾	3,039 ⁽²⁾	2,917 ⁽¹⁾	2,870 ⁽¹⁾	3,088 ⁽²⁾
167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบน แบบเฉียบพลันอื่นๆ	3,701 ⁽¹⁾	3,292 ⁽¹⁾	2,071 ⁽³⁾	2,237 ⁽²⁾	4,520 ⁽¹⁾
207 เนื้อเยื่อผิดปกติ	1,996 ⁽³⁾	2,190 ⁽³⁾	2,274 ⁽²⁾	2,080 ⁽³⁾	2,701 ⁽³⁾
104 เบาหวาน	1,221 ⁽⁴⁾	1,359 ⁽⁴⁾	1,297 ⁽⁴⁾	1,539 ⁽⁴⁾	1,707 ⁽⁴⁾
199 โรคอื่นๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	1,052 ⁽⁵⁾	1,070 ⁽⁵⁾	1,130 ⁽⁵⁾	1,044 ⁽⁵⁾	1,381 ⁽⁵⁾
185 โรคอื่นๆ ของหลอดอาหาร กระเพาะ และดูโอดenum	968 ⁽⁶⁾	997 ⁽⁶⁾	1,040 ⁽⁶⁾	921 ⁽⁶⁾	862 ⁽⁶⁾
198 โรคอักเสบติดเชื้อของผิวหนังและ เนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	402 ⁽⁷⁾	392 ⁽⁷⁾	289 ⁽⁸⁾	370 ⁽⁷⁾	-
183 แผลเปื่อยของกระเพาะอาหารดูโอดenum	-	-	225 ⁽¹⁰⁾	273 ⁽⁸⁾	304 ⁽⁹⁾
131 เชื้อบูตาอักเสบและความผิดปกติของเยื่อตาอื่นๆ	302 ⁽⁹⁾	333 ⁽⁸⁾	267 ⁽⁹⁾	258 ⁽⁹⁾	380 ⁽⁸⁾
281 การบาดเจ็บกระดูกเฉพาะอื่นๆ ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	398 ⁽⁸⁾	278 ⁽⁹⁾	300 ⁽⁷⁾	239 ⁽¹⁰⁾	273 ⁽¹⁰⁾
111 ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิกอื่นๆ	-	227 ⁽¹⁰⁾	-	-	-
165 คออักเสบเฉียบพลันและต่อมทอนซิล อักเสบเฉียบพลัน	293 ⁽¹⁰⁾	-	-	-	-
181 ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	-	-	-	-	401 ⁽⁷⁾

ที่มา: ระบบสารสนเทศ HDC สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก, 2567



ตารางที่ 3.4.3-21 สาเหตุการตายที่สำคัญอันดับแรกของประชาชนในตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก
ปี 2562-2566

ชื่อกลุ่มโรค (298 โรค)	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566
อาการและอาการแสดงอื่นที่ระบุรายละเอียดของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ	-	-	1	-	-
ตับแข็งแบบอื่นและที่ไม่ระบุรายละเอียด	-	-	1	-	-
หัวใจล้มเหลว ไม่ระบุรายละเอียด	-	-	1	1	-
หัวใจล้มเหลวแบบมีน้ำคั่ง	-	-	1	-	-
การอุดตันและตีบของหลอดเลือดแดงของสมอง ไม่ระบุรายละเอียด	-	-	1	-	-
ความดันโลหิตสูงไม่ทราบสาเหตุ (ปฐมภูมิ)	-	-	-	3	1
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ไม่ระบุรายละเอียด	-	-	-	1	-
เบาหวานชนิดที่ต้องพึ่งอินซูลิน	-	-	-	-	1

ที่มา: ระบบสารสนเทศ HDC สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก, 2567

ตารางที่ 3.4.3-22 จำนวนผู้ป่วยมารับบริการด้านจิตเวช ของตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก
ปี 2562-2566

รหัส ICD	กลุ่มโรค/โรค	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566
F00-F09	ความผิดปกติทางจิตและอาการทางจิตที่เกิดจากโรคทางกาย	-	1	1	-	-
F00-F03	โรคสมองเสื่อม	-	1	1	-	-
F10-F19	ความผิดปกติทางจิตและพฤติกรรมที่เกิดจากการใช้สารออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท	-	7	2	5	2
F10	เสพติดสุรา	-	3	2	1	1
F17	เสพติดบุหรี่	-	4	-	4	1
F20-F29	โรคจิตเภท พฤติกรรมแบบโรคจิตเภท และโรคหลงผิด	9	12	19	12	13
F20	โรคจิตเภท	3	3	6	6	3
F30-F39	ความผิดปกติทางอารมณ์	-	1	10	1	3
F32, F33, F34.1, F38, F39	โรคซึมเศร้า	-	-	10	1	3
F40-F48	โรคประสาท ความผิดปกติที่สัมพันธ์กับความเครียด และโรคโซมาโตฟอร์ม	2	4	1	1	1
F50-F59	กลุ่มอาการทางพฤติกรรมที่พบร่วมกับความผิดปกติทางสรีรวิทยาและปัจจัยทางกายภาพ	-	10	3	5	1
F60-F69	ความผิดปกติทางบุคลิกภาพและพฤติกรรมของผู้ใหญ่	-	-	-	-	1
F70-F79	ภาวะปัญญาอ่อน	-	-	1	1	-
F80-F89	ความผิดปกติของพัฒนาการทางจิต	-	-	-	-	1
F84	โรคออติสติก	-	-	-	-	1
F90-F98	ความผิดปกติทางอารมณ์และพฤติกรรมที่มีก่เริ่มต้นในวัยเด็กและวัยรุ่น	-	-	-	-	1
F90	โรคสมาธิสั้น	-	-	-	-	1
X60-X84	ผู้พยายามฆ่าตัวตาย	-	1	-	-	-

ที่มา: ระบบสารสนเทศ HDC สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก, 2567



(2) การสำรวจภาคสนาม

ดำเนินการสำรวจภาคสนามด้านสุขภาพอนามัยและบริการสาธารณสุขภายในหมู่บ้าน ซึ่งอยู่ใกล้ลำน้ำบริเวณพื้นที่โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ พื้นที่ทำนน้ำ และพื้นที่อื่นๆ การตรวจร่างกายเพื่อประเมินสุขภาพอนามัยและความผิดปกติของร่างกาย โดยการตรวจบุคคลกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาข้อมูลสุขภาพ ทั้งด้านความผิดปกติในระบบต่างๆ ของร่างกาย และสภาพร่างกายที่เกี่ยวข้องกับโภชนาการ รวมถึงการเก็บตัวอย่างพาหะนำโรค การวิเคราะห์น้ำดื่มของชุมชน การสำรวจพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตร สภาพสาธารณสุข อนามัยสิ่งแวดล้อม และผลกระทบด้านจิตใจ ของประชาชนในพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังนี้

(2.1) การตรวจสอบสุขภาพของประชาชนในพื้นที่โครงการ

ได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพของประชาชนในพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 11-12 มกราคม 2568 จำนวน 30 ตัวอย่าง ประกอบด้วย พื้นที่หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น และหมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ หมู่บ้านละ 10 ตัวอย่าง ดังแสดงในรูปที่ 3.4.3-3

ผลการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปของประชาชนในพื้นที่โครงการ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง สถานภาพมีคู่สมรส และโสด ตามลำดับ ประชาชนส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรกรรม และรับจ้าง ประวัติการเจ็บป่วยของบิดามารดาพบว่า ไม่ทราบประวัติการเจ็บป่วย รองลงมาเป็น โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ตามลำดับ ส่วนประวัติการเจ็บป่วยของพี่น้อง พบว่ามีประวัติการเจ็บป่วย ได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และไม่ทราบประวัติการเจ็บป่วย ตามลำดับ นอกจากนี้มีอาการอื่นๆ ที่พบ ได้แก่ ปัสสาวะกลางคืน ตื่นน้ำบ่อยมาก เมื่อมีอาการเจ็บป่วย ประชาชนส่วนใหญ่ในพื้นที่เข้ารับการรักษาที่สถานอนามัย หรือโรงพยาบาลของรัฐ อีกทั้งส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มเหล้า มีการออกกำลังกายน้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ส่วนพฤติกรรมอื่นๆ ที่พบ เช่น ชอบรับประทานอาหารรสหวาน มัน เค็ม ประชาชนมีการขับขี้/โดยสารถจกัรยานยนต์/ รถยนต์ส่วนบุคคล โดยใส่หมวกกันน็อคทุกครั้ง พฤติกรรมการรับประทานอาหารสุกๆ ดิบๆ พบว่า รับประทานนานๆ ครั้ง เช่น ลาบ ซอยจู้ ปลาจ่า และในระยะ 1 เดือนที่ผ่านมาประชาชนส่วนใหญ่ไม่มีอาการหัดหู่ เสร้า ท้อแท้ สิ้นหวัง ดังแสดงในตารางที่ 3.4.3-23



รูปที่ 3.4.3-3 การตรวจสอบสภาพของประชาชนในพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 11-12 มกราคม 2568

ตารางที่ 3.4.3-23 ข้อมูลผลการตรวจสอบสภาพของประชาชนในพื้นที่โครงการ

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
หมู่ 7 แก่งจุนนาง (10 ตัวอย่าง)		
1. เพศ		
- ชาย	5	50
- หญิง	5	50
2. สถานภาพ		
- โสด	3	30
- คู่สมรส	6	60
- ไม่ระบุ	1	10
3. อาชีพ		
- เกษตรกรรม	8	80
- ไม่ได้ทำงาน	1	10
- นักศึกษา	1	10
4. ประวัติการเจ็บป่วยของบิดามารดา (ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคเกาต์ โรคไตวายเรื้อรัง โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย โรคเส้นเลือดสมอง โรคถุงลมโป่งพอง โรคมะเร็งทุกชนิด โรคต่อหิน โรคหอบหืด/ภูมิแพ้ โรคเรื้อน และอื่นๆ)		
- ไม่ทราบประวัติ	6	60
- โรคเบาหวาน	1	10
- โรคความดันโลหิตสูง	2	20
- โรคถุงลมโป่งพอง	1	10



ตารางที่ 3.4.3-23 ข้อมูลผลการตรวจสอบสุขภาพของประชาชนในพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
5. ประวัติการเจ็บป่วยของพี่น้องสายตรง (ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคเมะเร็งทุกชนิด โรคความดันโลหิตสูง โรคหอบหืด/ ภูมิแพ้ และอื่นๆ)		
- ไม่ทราบประวัติ	4	40
- โรคเบาหวาน	6	60
- โรคความดันโลหิตสูง	4	40
6. ประวัติการมีอาการต่างๆ ของตัวท่าน (ได้แก่ ตื่นน้ำบ่อยมาก ปัสสาวะกลางคืน 3 ครั้งขึ้นไป น้ำหนักลด อ่อนเพลีย และอื่นๆ)		
- ปัสสาวะกลางคืน 3 ครั้งขึ้นไป	6	60
- ตาพร่ามัว ต้องเปลี่ยนแว่นตาบ่อย	2	20
- ซาตามปลายมือปลายเท้า โดยไม่ทราบสาเหตุ	2	20
7. การดูแลตนเองเมื่อมีอาการเจ็บป่วย		
- ไม่ตอบ	2	20
- ซื้อยารับประทานเอง	1	10
- รับการรักษาที่สถานอนามัย/ โรงพยาบาลของรัฐ	8	80
8. ประวัติการเจ็บป่วยหรือต้องพบแพทย์โรคของตัวท่าน (ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคไตวายเรื้อรัง โรคถุงลมโป่งพอง โรคหัวใจ โรคเกาต์ และอื่นๆ)		
- โรคเบาหวาน	6	60
- โรคหัวใจ	4	40
9. ท่านสูบบุหรี่หรือไม่		
- ไม่สูบ	10	100
- สูบ	0	0
10. ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หรือไม่		
1) ดื่ม	3	30
- ดื่ม 1 ครั้งต่อสัปดาห์	1	10
- ดื่ม 3 ครั้งต่อสัปดาห์	1	10
2) ไม่ดื่ม	5	50
11. ท่านออกกำลังกาย/ เล่นกีฬาหรือไม่		
- ไม่ออกกำลังกายเลย	0	0
- ออกกำลังกายน้อยกว่าสัปดาห์ละ 3 ครั้ง	10	100
12. ท่านชอบรับประทานอาหารใด		
- หวาน	6	60
- เค็ม	3	30
- มัน	1	10
13. ท่านขับขีหรือโดยสารรถจักรยานยนต์/ รถยนต์ส่วนบุคคลหรือไม่		
- ขับขี่/ โดยสาร และใส่หมวกกันน็อก/ คาดเข็มขัดทุกครั้ง	10	100
- ไม่ขับขี่/ ไม่โดยสาร	0	0



ตารางที่ 3.4.3-23 ข้อมูลผลการตรวจสอบสุขภาพของประชาชนในพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
14 พฤติกรรมสุขภาพอื่นๆ ของท่าน		
1) รับประทานอาหารสุกๆดิบๆ		
(1) ไม่รับประทาน	4	40
(2) รับประทานนานๆ ครั้ง ได้แก่	6	60
- ลาบ/ซอยจู้	1	10
- ปลาร้า	5	50
2) ท่านใช้ยาฆ่าแมลงในการเกษตรหรือไม่		
(1) ไม่ใช่	8	80
(2) นานๆ ใช้ (1 ครั้งต่อเดือน)	2	20
3) ในระยะ 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านมีอาการแพ้เหล่านี้หรือไม่		
(1) ไม่มีอาการดังกล่าวเลย	10	100
หมู่ 2 บ้านวังนกแอ่น (10 ตัวอย่าง)		
1. เพศ		
- ชาย	5	50
- หญิง	5	50
2. สถานภาพ		
- โสด	4	40
- คู่สมรส	6	60
3. อาชีพ		
- ไม่ตอบ	4	40
- เกษตรกรรม	5	50
- รับจ้าง	1	10
4. ประวัติการเจ็บป่วยของบิดามารดา (ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคเกาต์ โรคไตวายเรื้อรัง โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย โรคเส้นเลือดสมอง โรคถุงลมโป่งพอง โรคมะเร็งทุกชนิด โรคต่อหิน โรคหอบหืด/ ภูมิแพ้ โรคเรื้อรัง และอื่นๆ)		
- ไม่ทราบประวัติ	9	90
- โรคความดันโลหิตสูง	1	10
5. ประวัติการเจ็บป่วยของพี่น้องสายตรง (ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคมะเร็งทุกชนิด โรคความดันโลหิตสูง โรคหอบหืด/ ภูมิแพ้ และอื่นๆ)		
- ไม่ทราบประวัติ	9	90
- โรคความดันโลหิตสูง	1	10
6. ประวัติการมีอาการต่างๆ ของตัวท่าน (ได้แก่ ตื่นน้ำบ่อยมาก ปัสสาวะกลางคืน 3 ครั้งขึ้นไป น้ำหนักลด อ่อนเพลีย และอื่นๆ)		
- ไม่มี	10	10
7. เมื่อท่านมีอาการเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ท่านดูแลตนเองอย่างไร		
- รับการรักษาที่สถานอนามัย/ โรงพยาบาลของรัฐ	10	10



ตารางที่ 3.4.3-23 ข้อมูลผลการตรวจสอบสุขภาพของประชาชนในพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
8. ประวัติการเจ็บป่วยหรือต้องพบแพทย์โรคของตัวท่าน (ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคไตวายเรื้อรัง โรคถุงลมโป่งพอง โรคหัวใจ โรคเกาต์ และอื่นๆ) - ไม่มี	10	10
9. ท่านสูบบุหรี่หรือไม่ - ไม่สูบ	9	90
- สูบ (10 มวนต่อวัน)	1	10
10. ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หรือไม่ - ดื่ม (3 ครั้งต่อสัปดาห์)	1	10
- ไม่ดื่ม	9	90
11. ท่านออกกำลังกาย/ เล่นกีฬาหรือไม่ - ไม่ออกกำลังกายเลย	5	50
- ออกกำลังกายน้อยกว่าสัปดาห์ละ 3 ครั้ง	2	20
- ออกกำลังกายสัปดาห์มากกว่า 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที	3	30
12. ท่านชอบรับประทานอาหารรสใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) - ไม่ตอบ	1	10
- หวาน	8	80
- เค็ม	9	90
- มัน	9	90
13. ท่านขับขีหรือโดยสารรถจักรยานยนต์/ รถยนต์ส่วนบุคคล - ขับขี่/โดยสาร และใส่หมวกกันน็อก/ คาดเข็มขัดทุกครั้ง	7	70
- ขับขี่/โดยสาร และใส่หมวกกันน็อก/ คาดเข็มขัดบางครั้ง	3	30
- ไม่ขับขี่/ ไม่โดยสาร	0	0
14. พฤติกรรมสุขภาพอื่นๆ		
14.1 รับประทานอาหารสุกๆดิบๆ		
(1) ไม่รับประทานอาหาร	9	90
(2) รับประทานอาหารนานๆ ครั้ง	1	10
(3) รับประทานอาหารบ่อยครั้ง		
14.2 ท่านใช้ยาฆ่าแมลงในการเกษตรหรือไม่		
(1) ไม่ใช้	9	90
(2) นานๆ ใช้	1	10
(3) ใช้ประจำ		
14.3 ในระยะ 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านมีอาการเหล่านี้หรือไม่		
(1) หดหู่ เศร้า ท้อแท้ สิ้นหวัง	0	0
(2) เบื่อหน่าย ทำอะไรก็ไม่เพลิดเพลิน	0	0
(3) ไม่มีอาการดังกล่าวเลย	10	100



ตารางที่ 3.4.3-23 ข้อมูลผลการตรวจสอบสุขภาพของประชาชนในพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
หมู่ 1 บ้านวังดินสอ (10 ตัวอย่าง)		
1. เพศ		
- ชาย	3	30
- หญิง	6	60
2. สถานภาพ		
- โสด	3	30
- คู่สมรส	7	70
3. อาชีพ		
- ไม่ระบุ	2	20
- เกษตรกรรม	5	50
- รับจ้าง	2	20
- รับราชการ	1	10
4. ประวัติการเจ็บป่วยของบิดามารดา (ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคเกาต์ โรคไตวายเรื้อรัง โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย โรคเส้นเลือดสมอง โรคถุงลมโป่งพอง โรคมะเร็งทุกชนิด โรคต่อหิน โรคหอบหืด/ภูมิแพ้ โรคเรื้อน และอื่นๆ)		
- ไม่ทราบ	3	30
- เบาหวาน	2	20
- ความดันโลหิตสูง	4	40
- เกาต์	1	10
5. ประวัติการเจ็บป่วยของพี่น้องสายตรง (ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคมะเร็งทุกชนิด โรคความดันโลหิตสูง โรคหอบหืด/ ภูมิแพ้ และอื่นๆ)		
- ไม่ทราบ	2	20
- เบาหวาน	2	20
- ความดันโลหิตสูง	5	50
- เกาต์	1	10
6. ประวัติการมีอาการต่างๆ ของตัวท่าน (ได้แก่ ตื่นน้ำบ่อยมาก ปัสสาวะกลางคืน 3 ครั้งขึ้นไป น้ำหนักลด อ่อนเพลีย และอื่นๆ)		
- ไม่ระบุ	8	80
- ตื่นน้ำบ่อยมาก	1	10
- ขาดตามปลายมือปลายเท้าโดยไม่ทราบสาเหตุ	1	10
7. เมื่อท่านมีอาการเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ท่านดูแลตนเองอย่างไร		
- ซื้อยารับประทานเอง	3	30
- รับการรักษาที่สถานอนามัย/ โรงพยาบาลของรัฐ	7	70



ตารางที่ 3.4.3-23 ข้อมูลผลการตรวจสอบสุขภาพของประชาชนในพื้นที่โครงการ (ต่อ)

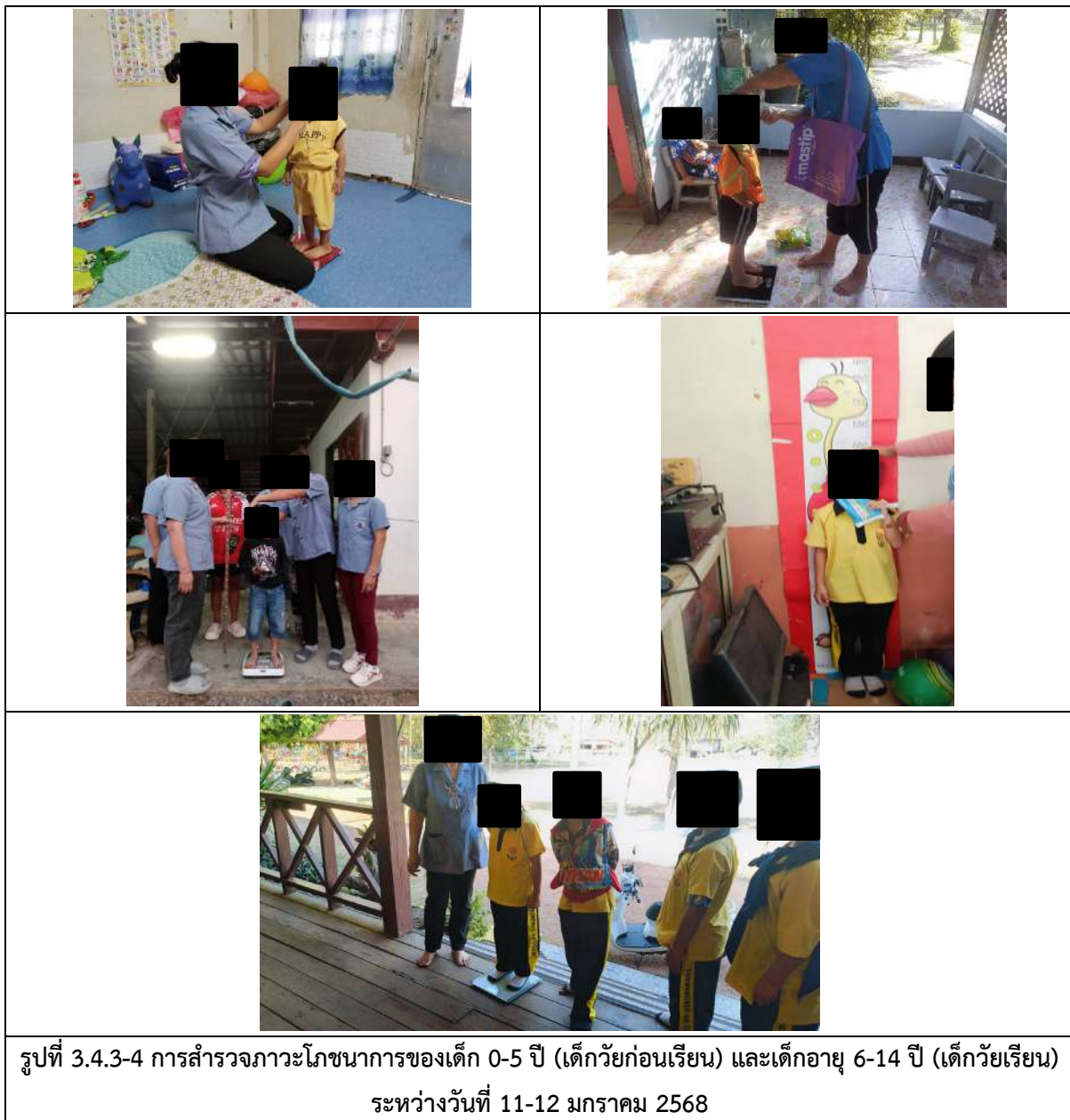
ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
8. ประวัติการเจ็บป่วยหรือต้องพบแพทย์โรคของตัวท่าน (ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคไตวายเรื้อรัง โรคถุงลมโป่งพอง โรคหืด โรคเกาต์ และอื่นๆ)		
- โรคความดันโลหิตสูง	1	10
- โรคไตวายเรื้อรัง	1	10
จากประวัติการเจ็บป่วย ตามข้างต้น ท่านปฏิบัติตนอย่างไร		
- เคยรักษา ขณะนี้ไม่รักษา/ หายารับประทานเอง	2	20
9. ท่านสูบบุหรี่หรือไม่		
- ไม่สูบ	9	90
- สูบ (5 มวนต่อวัน)	1	10
10. ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หรือไม่		
- ดื่ม (4 ครั้งต่อวัน)	2	20
- ไม่ดื่ม	8	80
11. ท่านออกกำลังกาย/ เล่นกีฬาหรือไม่		
- ไม่ออกกำลังกายเลย	6	60
- ออกกำลังกายน้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์	3	30
- ออกกำลังกายมากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ครั้งละ 30 นาที	1	10
12. ท่านชอบรับประทานอาหารรสใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- หวาน	1	10
- เค็ม	3	30
- มัน	2	20
- ชอบทุกข้อ	2	20
- ไม่ชอบทุกข้อ	2	20
13. ท่านขับขีหรือโดยสารรถจักรยานยนต์/ รถยนต์ส่วนบุคคล		
- ขับขี่/ โดยสาร และใส่หมวกกันน็อก/ คาดเข็มขัดทุกครั้ง	10	10
- ไม่ขับขี่/ ไม่โดยสาร	0	0
14. พฤติกรรมสุขภาพอื่นๆ		
14.1 รับประทานอาหารสุกๆ ดิบๆ		
(1) ไม่รับประทาน	5	50
(2) รับประทานนานๆ ครั้ง	5	50
- ลาบ ก้อย ซอยจู้	1	10
14.2 ท่านใช้ยาฆ่าแมลงในการเกษตรหรือไม่		
(1) ไม่ใช้		
(2) นานๆ ใช้	9	90
14.3 ในระยะ 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านมีอาการเหล่านี้หรือไม่		
(1) ไม่มีอาการดังกล่าวเลย	10	10

ที่มา: บริษัทที่ปรึกษา, 2568



(2.2) การสำรวจภาวะโภชนาการของเด็ก 0-5 ปี (เด็กวัยก่อนเรียน) และเด็กอายุ 6-14 ปี (เด็กวัยเรียน) โดยการตรวจวัดความสูง และชั่งน้ำหนัก

ได้ดำเนินการสำรวจภาวะโภชนาการของเด็กอายุ 0-5 ปี (เด็กวัยก่อนเรียน) และเด็กอายุ 6-14 ปี (เด็กวัยเรียน) โดยการตรวจวัดความสูง และชั่งน้ำหนัก ระหว่างวันที่ 11-12 มกราคม 2568 ดังแสดงในรูปที่ 3.4.3-4 สำหรับผลการประเมินภาวะโภชนาการของเด็กอายุ 0-5 ปี (เด็กวัยก่อนเรียน) และเด็กอายุ 6-14 ปี (เด็กวัยเรียน) พบว่า ภาวะโภชนาการของเด็กส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์สมส่วน แต่ยังมีเด็กที่มีภาวะโภชนาการอยู่ในเกณฑ์ผอม ค่อนข้างผอม ท้วม เริ่มอ้วน และอ้วน ดังแสดงในตารางที่ 3.4.3-24 และตารางที่ 3.4.3-25



รูปที่ 3.4.3-4 การสำรวจภาวะโภชนาการของเด็ก 0-5 ปี (เด็กวัยก่อนเรียน) และเด็กอายุ 6-14 ปี (เด็กวัยเรียน) ระหว่างวันที่ 11-12 มกราคม 2568



ตารางที่ 3.4.3-24 ภาวะโภชนาการในเด็กอายุ 0-5 ปี (เด็ กวัยก่อนเรียน)

หมู่บ้าน	จำนวน เด็กทั้งหมด (คน)	เด็กที่ชั่งน้ำหนัก		ภาวะโภชนาการของเด็กที่ได้รับการชั่งน้ำหนัก / ส่วนสูง											
		ร้อยละ		ผอม		ค่อนข้างผอม		สมส่วน		ตัวม		เริ่มอ้วน		อ้วน	
				จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
หมู่ 7 บ้านแก่งสูงนาง	43	38	88.40	0	0.00	1	2.60	30	78.90	3	7.90	2	5.30	2	5.30
หมู่ 2 บ้านวังนกแอ่น	30	24	80.00	1	4.20	0	0.00	20	83.30	1	4.20	1	4.20	1	4.20
หมู่ 1 บ้านวังดินสอ	31	25	80.60	1	4.00	1	4.00	19	76.00	1	4.00	2	8.00	1	4.00

ที่มา: บริษัทที่ปรึกษา, 2568

ตารางที่ 3.4.3-25 ภาวะโภชนาการในเด็กอายุ 6-12 ปี (เด็ กวัยเรียน)

หมู่บ้าน	จำนวน เด็กทั้งหมด (คน)	เด็กที่ชั่งน้ำหนัก		ภาวะโภชนาการของเด็กที่ได้รับการชั่งน้ำหนัก / ส่วนสูง											
		ร้อยละ		ผอม		ค่อนข้างผอม		สมส่วน		ตัวม		เริ่มอ้วน		อ้วน	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
หมู่ 7 บ้านแก่งสูงนาง	48	38	79.20	0	0.00	1	2.60	33	86.80	0	0.00	3	7.90	1	2.60
หมู่ 2 บ้านวังนกแอ่น	47	45	95.70	0	0.00	1	2.20	36	80.00	4	8.90	1	2.20	9	6.70
หมู่ 1 บ้านวังดินสอ	201	178	88.60	4	2.30	7	3.90	139	78.10	4	2.30	15	8.40	9	5.10

ที่มา: บริษัทที่ปรึกษา, 2568



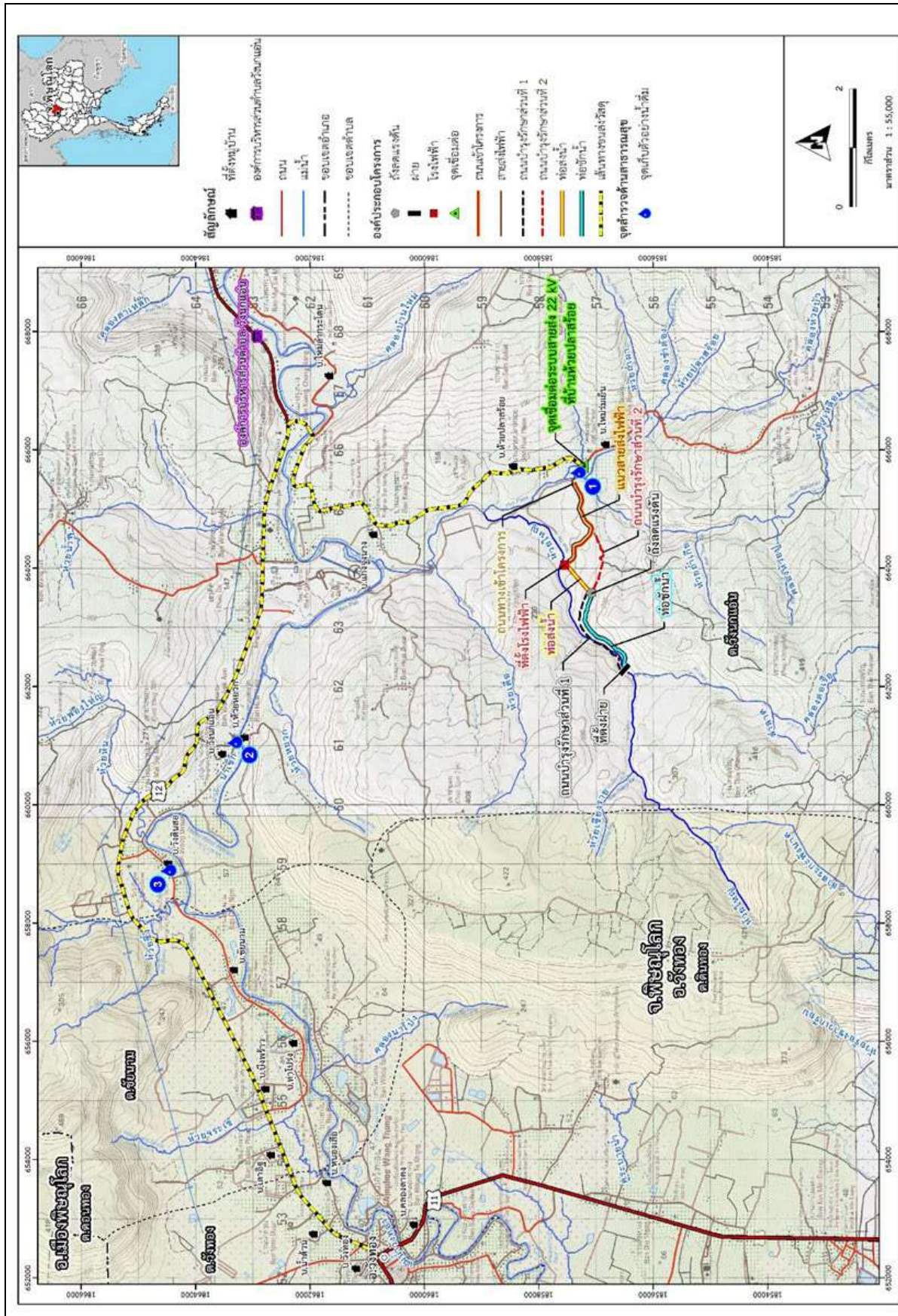
(2.3) การวิเคราะห์น้ำดื่มของชุมชน

ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำดื่มของชุมชน บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 23 ธันวาคม 2567 โดยมีสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำดื่ม จำนวน 3 สถานี ดังแสดงในตารางที่ 3.4.3-26 และ รูปที่ 3.4.3-5 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำดื่มของชุมชน ดังแสดงในรูปที่ 3.4.3-6

ตารางที่ 3.4.3-26 สถานีเก็บตัวอย่างน้ำดื่มของชุมชนในพื้นที่โครงการ

สถานีที่	ตำแหน่งบริเวณ	พิกัด		ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
		E	N			
1	บ้านที่อยู่อาศัย หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนนาง	665624	1857322	วังนกแอ่น	วังทอง	พิษณุโลก
2	บ้านที่อยู่อาศัย หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น	661057	1863322	วังนกแอ่น	วังทอง	พิษณุโลก
3	บ้านที่อยู่อาศัย หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ	658892	1864479	วังนกแอ่น	วังทอง	พิษณุโลก

ในการศึกษาได้ทำการสุ่มตัวอย่างน้ำดื่มจากแหล่งน้ำของหมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่โครงการตามวิธีการที่อธิบายไว้ใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ของ APHA, AWWA และ WEF (1998) โดยมีพารามิเตอร์ที่ทำการวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง เหล็ก ความกระด้าง คลอไรด์ ไคลฟอรัมแบคทีเรีย และฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่ม พบว่า สถานีที่ 1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนนาง และสถานีที่ 3 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ คุณภาพน้ำดื่มอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนสถานีที่ 2 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น คุณภาพน้ำ มีความขุ่นเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับพารามิเตอร์อื่นๆ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย ตามประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ พ.ศ.2563



ที่มา: บริษัทที่ปรึกษา, 2567

รูปที่ 3.4.3-5 สถานะน้ำท่วมของชุมชน บริเวณพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3.4.3-6 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำดื่มของชุมชน ระหว่างวันที่ 23 ธันวาคม 2567

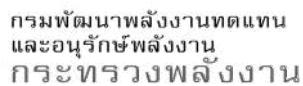
(2.4) การสำรวจหอย

ได้ดำเนินการสำรวจและเก็บตัวอย่างหอย ที่เป็นพาหะของโรคที่สำคัญ คือ *Tricula Aperta* ซึ่งเป็นพาหะของพยาธิใบไม้ในเลือด และหอย *Bithynia* spp. ซึ่งเป็นพาหะของโรคพยาธิใบไม้ในตับ บริเวณแหล่งน้ำในพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 13 มกราคม 2568 โดยมีสถานีเก็บตัวอย่างหอย จำนวน 3 สถานี ดังแสดงในตารางที่ 3.4.3-27 และรูปที่ 3.4.3-7 การเก็บตัวอย่างหอยบริเวณพื้นที่โครงการ ดังแสดงในรูปที่ 3.4.3-8

ตารางที่ 3.4.3-27 สถานีเก็บตัวอย่างหอยและปลาในพื้นที่โครงการ

สถานีที่	ตำแหน่งบริเวณ	พิกัด		ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
		E	N			
1	แหล่งน้ำ บริเวณหมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง	665773	1857047	วังนกแอ่น	วังทอง	พิษณุโลก
2	แหล่งน้ำ บริเวณหมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น	661144	1863246	วังนกแอ่น	วังทอง	พิษณุโลก
3	แหล่งน้ำ บริเวณหมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ	659084	1864305	วังนกแอ่น	วังทอง	พิษณุโลก

จากการตรวจหอยน้ำจืด จำนวน 15 ตัว ในห้องปฏิบัติการประมง สาขาวิทยาศาสตร์การประมง คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร โดยใช้วิธีการตรวจ Cercarial Shedding Method และ Crushing Method ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างหอยบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่าไม่พบตัวอ่อนพยาธิใบไม้



รูปที่ 3.4.3-7 สถานที่เก็บตัวอย่างหอยและปลา บริเวณพื้นที่โครงการ



(2.5) การสำรวจปลา

ได้ดำเนินการสำรวจและเก็บตัวอย่างปลา ที่เป็นพาหะของโรคพยาธิใบไม้ในเลือด และในตั๊กก่อนที่เข้าสู่ร่างกายคน บริเวณแหล่งน้ำในพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 13 มกราคม 2568 โดยมีสถานีเก็บตัวอย่างปลาจำนวน 3 สถานี ซึ่งเป็นสถานีเดียวกับการเก็บตัวอย่างหอย (ตารางที่ 3.4.3-27 และ รูปที่ 3.4.3-6) การเก็บตัวอย่างปลาบริเวณพื้นที่โครงการ ดังแสดงในรูปที่ 3.4.3-9

จากการตรวจปลาน้ำจืด จำนวน 10 ตัว ในห้องปฏิบัติการประมง สาขาวิทยาศาสตร์การประมง คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร โดยใช้วิธีการตรวจ Cercarial Shedding Method และ Crushing Method ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างปลาบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่าไม่พบตัวอ่อนทูลกระยะของพยาธิใบไม้





(2.6) การสำรวจวิเคราะห์/ ลูกน้ำพาหะนำโรค

ได้ดำเนินการสำรวจและเก็บตัวอย่างยุง/ ลูกน้ำยุง ที่จะเป็นพาหะของโรคไข้มาลาเรีย โรคเท้าช้าง ใช้สมออักเสบ และโรคไข้เลือดออก ในพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 13-15 ธันวาคม 2567 โดยมีสถานี เก็บตัวอย่างยุง/ ลูกน้ำ จำนวน 3 สถานี ดังแสดงในตารางที่ 3.4.3-28 และ รูปที่ 3.4.3-10

ตารางที่ 3.4.3-28 สถานีเก็บตัวอย่างยุง/ ลูกน้ำพาหะนำโรค บริเวณพื้นที่โครงการ

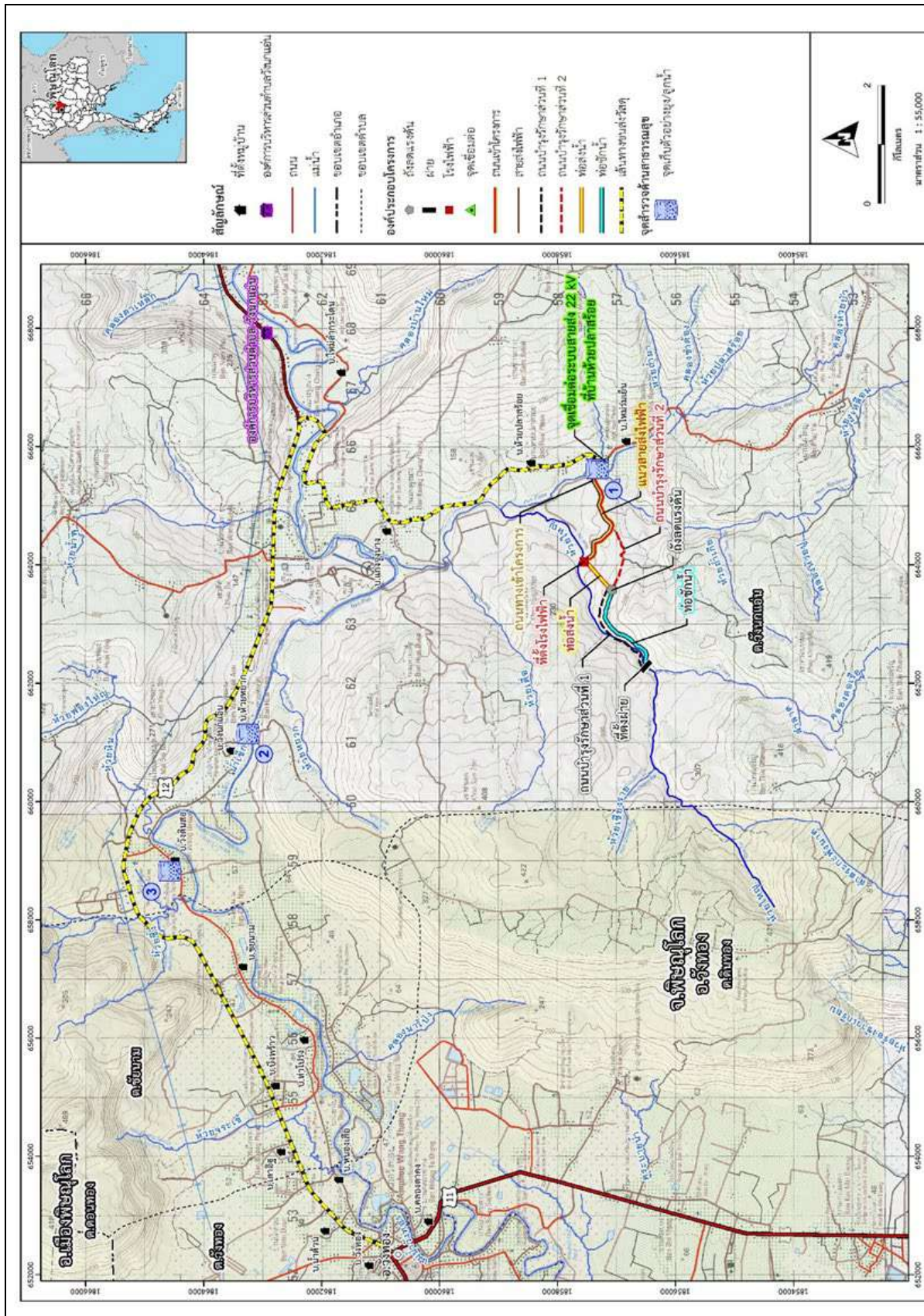
สถานีที่	ตำแหน่งบริเวณ	พิกัด		ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
		E	N			
1	บ้านที่อยู่อาศัยและแหล่งน้ำบริเวณ หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง	664861	1862251	วังนกแอ่น	วังทอง	พิษณุโลก
2	บ้านที่อยู่อาศัยและแหล่งน้ำบริเวณ หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น	661065	1863357	วังนกแอ่น	วังทอง	พิษณุโลก
3	บ้านที่อยู่อาศัยและแหล่งน้ำบริเวณ หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ	659109	1864423	วังนกแอ่น	วังทอง	พิษณุโลก

1. พื้นที่สำรวจ

- สถานีที่ 1 บ้านที่อยู่อาศัยและแหล่งน้ำบริเวณ หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนาง ลักษณะบ้าน เป็นบ้านปูนชั้นเดียว บริเวณโดยรอบของบ้านเป็นสวนยางพารา มีลำน้ำห้วยปลาสร้อยห่างจากตัวบ้านประมาณ 50 เมตร
- สถานีที่ 2 บ้านที่อยู่อาศัยและแหล่งน้ำบริเวณ หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น เป็นพื้นที่ ท้ายวัดวังนกแอ่น ด้านหลังบ้านเป็นลำน้ำเข็กติดกับบริเวณวัด บริเวณทิศตะวันออกเป็นบ่อน้ำขุดสำหรับใช้ประโยชน์ ห่างจากตัวบ้านประมาณ 100 เมตร
- สถานีที่ 3 บ้านที่อยู่อาศัยและแหล่งน้ำบริเวณ หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ลักษณะเป็น บ้านไม้ยกสูง ด้านหลังบ้านติดกับลำน้ำเข็ก พื้นที่โดยรวมเป็นแหล่งชุมชน

2. การสำรวจยุง

ทำการสำรวจแบบใช้คนเป็นเหยื่อล่อเวลากลางคืน โดยกำหนดสถานีเป็น 1 หลังคาเรือน ต่อหมู่บ้าน ใช้พนักงานจับยุง จำนวน 4 คนต่อหลังคาเรือน โดยจับยุงภายในบ้าน 1 จุด จำนวน 2 คน ด้านนอกบ้าน 1 จุด จำนวน 2 คน ตั้งแต่เวลา 18.00-24.00 น. โดยจับชั่วโมงละ 50 นาที พัก 10 นาที สลับกันไปจนครบเวลา ทำการวัดอุณหภูมิและความชื้นทุกชั่วโมง ยุงที่จับได้จะนำไปใส่กระบอก (CUP) แยกเป็นรายชั่วโมง จำแนกชนิด และ คำนวณหาความหนาแน่นของยุง ดังแสดงในรูปที่ 3.4.3-11



ที่มา: บริษัทที่ปรึกษา, 2568

รูปที่ 3.4.3-10 สถานที่เก็บตัวอย่าง/ ลูกน้ำพาหะนำโรค บริเวณพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3.4.3-11 การจับยุงโดยใช้คนเป็นเหยื่อล่อยุงช่วงเวลากลางคืน ระหว่างวันที่ 13-15 ธันวาคม 2567

ทำการสำรวจแบบใช้คนเป็นเหยื่อล่อยุงช่วงเวลากลางวัน โดยกำหนดสถานีเป็น 1 หลังคาเรือนต่อหมู่บ้าน ใช้พนักงานจับยุง จำนวน 4 คนต่อหลังคาเรือน โดยจับยุงภายในบ้าน 1 จุด จำนวน 2 คน ด้านนอกบ้าน 1 จุด จำนวน 2 คน ตั้งแต่เวลา 07.00-11.00 น. โดยจับบ้านละ 20 นาที สลับกันไปจนครบเวลา วัดอุณหภูมิและความชื้นทุกครั้งที่จับ ยุงที่จับได้จะนำไปใส่กระบอก (CUP) แยกเป็นรายหลังคาเรือน จำแนกชนิด และคำนวณหาความหนาแน่นของยุง ดังแสดงในรูปที่ 3.4.3-12



รูปที่ 3.4.3-12 การจับยุงโดยใช้คนเป็นเหยื่อล่อยุงช่วงเวลากลางวัน ระหว่างวันที่ 13-15 ธันวาคม 2567

ทำการสำรวจโดยใช้กับดักยุงชนิดแสงไฟสีม่วง (Light trap) ติดตั้งให้สูงจากพื้นดิน ประมาณ 100-150 เซนติเมตร ตั้งแต่เวลา 18.00-24.00 น. นำยุงที่ได้มาจำแนกชนิด หาความหนาแน่นของยุงในพื้นที่ ดังแสดงในรูปที่ 3.4.3-12



รูปที่ 3.4.3-13 การจับยุงโดยใช้การใช้กับดักยุงชนิดแสงไฟสีม่วง ระหว่างวันที่ 13-15 ธันวาคม 2567



3) การสำรวจลูกน้ำยุงพาหะนำโรค

ทำการสำรวจลูกน้ำยุงจากแหล่งน้ำขัง น้ำไหล ทุ่งนา รอบๆ กลุ่มบ้าน โดยสำรวจลูกน้ำ ไม่น้อยกว่า 200 จั้ว และสำรวจลูกน้ำยุงลายตามบ้านเรือนในพื้นที่ที่ทำการกิจกรรม เพื่อค้นหาลูกน้ำยุงพาหะนำโรคติดต่อมาโดยแมลงบริเวณพื้นที่ศึกษา ดังแสดงในรูปที่ 3.4.3-14



4) ผลการสำรวจยุง/ ลูกน้ำยุงพาหะนำโรค

จากผลการสำรวจยุงทั้ง 3 สถานี ในพื้นที่ 3 หมู่บ้าน ของตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก พบยุงทั้งหมด 13 ชนิด จำนวน 731 ตัว ยุงที่พบมากที่สุดได้แก่ *Culex vishnui* ร้อยละ 40.90 รองลงมาคือ *Armigeres* sp. ร้อยละ 31.87 *Culex tritaeniorhynchus* ร้อยละ 11.35 ยุงพาหะนำโรคไข้มาลาเรีย ที่สำรวจพบได้แก่ *Anopheles dirus* ยุงพาหะนำโรคติดต่อมาโดยยุงลาย (ใช้เลือดออก ไข้วัดข้อยุงลาย ไวรัสชิคุง่า) ที่สำรวจพบได้แก่ *Aedes albopictus* และ *Aedes aegypti* ยุงพาหะนำโรคเท้าช้างที่สำรวจพบได้แก่ *Mansonia uniformis*, *Mansonia Indiana* และ *Mansonia dives* ยุงพาหะนำโรคไข้สมองอักเสบ (Japanese B. encephalitis virus; JE) ที่สำรวจพบได้แก่ *Culex tritaeniorhynchus* ดังแสดงในตารางที่ 3.4.3-29

ตารางที่ 3.4.3-29 ชนิดและจำนวนยุงตัวเต็มวัยที่สำรวจพบ ในพื้นที่ศึกษา

ลำดับที่	ชนิดยุง	สถานีที่			จำนวน (ตัว)
		1	2	3	
1	<i>Culex tritaeniorhynchus</i>	0	0	83	83
2	<i>Aedes albopictus</i>	10	9	11	30
3	<i>Aedes aegypti</i>	0	0	15	15
4	<i>Culex fuscocephala</i>	6	0	7	13
5	<i>Culex vishnui</i>	201	98	0	299
6	<i>Mansonia uniformis</i>	1	0	2	3
7	<i>Mansonia Indiana</i>	0	5	29	34
8	<i>Mansonia dives</i>	0	1	3	4
9	<i>Armigeres</i> sp.	103	42	88	233
10	<i>Anopheles barbirostris</i>	3	7	2	12
11	<i>Anopheles dirus</i>	1	0	0	1
12	<i>Culex gerlidus</i>	0	3	0	3
13	<i>Coquilletidia crassipes</i>	0	1	0	1
รวม		325	166	240	731



ผลการสำรวจลูกน้ำยุงในพื้นที่ศึกษาโครงการ พบลูกน้ำยุง จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ *Culex triteaniorchychus* จำนวน 9 ตัว และ *Anopheles barbirostris* จำนวน 11 ตัว ทั้งนี้ ในสถานีที่ 3 พื้นที่หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น สำนวณไม่พบลูกน้ำยุง เนื่องจากสภาพแหล่งน้ำ ไม่เอื้อต่อการวางไข่ของยุง เป็นแม่น้ำขนาดใหญ่ น้ำไหลเชี่ยวแรง มีปลาในแหล่งน้ำจำนวนมาก และพบร่องรอยของนกกินปลาในแหล่งน้ำ ดังแสดงในตารางที่ 3.4.3-30

ตารางที่ 3.4.3-30 ชนิดและจำนวนลูกน้ำยุงที่สำรวจพบ ในพื้นที่ศึกษา

ลำดับที่	ชนิดลูกน้ำยุง	สถานีที่			จำนวน (ตัว)
		1	2	3	
1	<i>Culex triteaniorchychus</i>	6	3	0	9
2	<i>Anopheles barbirostris</i>	0	11	0	11
รวม		6	14	0	20

สำหรับผลการสำรวจยุง/ ลูกน้ำยุงพาหะนำโรค รายสถานี สรุปได้ดังนี้

- สถานีที่ 1 ผลการสำรวจยุงในพื้นที่หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจูงนาง ลักษณะบ้านเป็นบ้านปูนชั้นเดียว บริเวณรอบข้างเป็นสวนยางพารา มีลำน้ำเข็กห่างจากตัวบ้านประมาณ 50 เมตร บริเวณโดยรอบเป็นป่ามีต้นไม้รกรกครึ้ม โดยใช้คนเป็นเหยื่อล่อให้ยุงมาเกาะและการใช้กับดักแสงไฟ พบยุง 7 ชนิด จำนวนรวม 325 ตัว ได้แก่ *Culex vishnui*, *Armigeres* sp., *Aedes albopictus*, *Culex fuscocephala*, *An. barbirostris*, *Mansonia uniformis* และ *An. dirus* ความหนาแน่นของยุงในพื้นที่เท่ากับ 61.50 ตัวต่อคนต่อคืน ยุงที่พบมากที่สุด คือ *Culex vishnui* ร้อยละ 61.85 รองลงมาคือ *Armigeres* sp. ร้อยละ 31.69 , *Aedes albopictus* ร้อยละ 3.08 ตามลำดับ พบยุงพาหะหลักนำโรคไข้มาลาเรีย จำนวน 1 ชนิด คือ *An. dirus* ร้อยละ 0.31 พบยุงพาหะหลักนำโรคเท้าช้าง จำนวน 1 ชนิด คือ *Mansonia uniformis* ร้อยละ 0.31 พบยุงพาหะนำโรคติดต่อมาโดยยุงลาย จำนวน 1 ชนิด คือ *Aedes albopictus* ร้อยละ 3.08 การเก็บตัวอย่างลูกน้ำ พบลูกน้ำยุง *Culex triteaniorchychus* จำนวน 6 ตัว ดังแสดงในตารางที่ 3.4.3-31

ตารางที่ 3.4.3-31 ชนิดและจำนวนยุงที่พบในสถานีที่ 1

ลำดับที่	ชนิด	ใช้คนเป็นเหยื่อ: กลางคืน		Light Trap		ใช้คนเป็นเหยื่อ: กลางวัน		รวม
		ในบ้าน	นอกบ้าน	ในบ้าน	นอกบ้าน	ในบ้าน	นอกบ้าน	
1	<i>Aedes albopictus</i>	1	3	0	2	1	3	10
2	<i>Culex fuscocephala</i>	4	2	0	0	0	0	6
3	<i>Culex vishnui</i>	80	90	13	18	0	0	201
4	<i>Mansonia uniformis</i>	0	1	0	0	0	0	1
5	<i>Armigeres</i> sp.	20	41	8	23	3	8	103
6	<i>Anopheles barbirostris</i>	0	3	0	0	0	0	3
7	<i>Anopheles dirus</i>	0	1	0	0	0	0	1
รวม		105	141	21	43	4	11	325



- **สถานที่ 2** ผลการสำรวจยุงในพื้นที่หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก เป็นพื้นที่ทำยวต ด้านหลังบ้านเป็นลำน้ำเข็ก ติดกับบริเวณวัด บริเวณด้านทิศตะวันออกห่างจากตัวบ้านประมาณ 100 เมตร เป็นบ่อน้ำขุดสำหรับใช้ประโยชน์ โดยใช้คนเป็นเหยื่อล่อให้ยุงมาเกาะและการใช้กับดักแสงไฟ พบยุง 8 ชนิด จำนวนรวม 166 ตัว ได้แก่ *Aedes albopictus*, *Culex vishnui*, *Mansonia indiana*, *Mansonia dives*, *Armigeres* sp., *Anopheles barbirostris*, *Culex gerlidus* และ *Coquillettidia crassipes* ความหนาแน่นของยุงในพื้นที่เท่ากับ 29 ตัวต่อคนต่อคืน ยุงที่พบมากที่สุด คือ *Culex vishnui* ร้อยละ 59.04 รองลงมาคือ *Armigeres* sp. ร้อยละ 25.30, *Aedes albopictus* ร้อยละ 5.42 ตามลำดับ พบยุงพาหะหลักนำโรคเท้าช้าง จำนวน 2 ชนิด คือ *Mansonia indiana* ร้อยละ 3.01 และ *Mansonia dives* ร้อยละ 0.60 พบยุงพาหะนำโรคติดต่อนำโดยยุงลาย จำนวน 1 ชนิด คือ *Aedes albopictus* ร้อยละ 5.42 การเก็บตัวอย่างลูกน้ำบริเวณบ่อน้ำขุดสำหรับใช้ประโยชน์ พบลูกน้ำยุง *Culex tritaeniorhynchus* จำนวน 3 ตัว และ *Anopheles barbirostris* จำนวน 11 ตัว ดังแสดงในตารางที่ 3.4.3-32

ตารางที่ 3.4.3-32 ชนิดและจำนวนยุงที่พบในสถานที่ 2

ลำดับที่	ชนิด	ใช้คนเป็นเหยื่อ: กลางคืน		Light Trap		ใช้คนเป็นเหยื่อ: กลางวัน		รวม
		ในบ้าน	นอกบ้าน	ในบ้าน	นอกบ้าน	ในบ้าน	นอกบ้าน	
1	<i>Aedes albopictus</i>	1	5	3	0	0	0	9
2	<i>Culex vishnui</i>	26	29	25	18	0	0	98
3	<i>Mansonia Indiana</i>	2	3	0	0	0	0	5
4	<i>Mansonia dives</i>	0	1	0	0	0	0	1
5	<i>Armigeres</i> sp.	17	23	0	0	2	0	42
6	<i>Anopheles barbirostris</i>	2	4	0	0	0	1	7
7	<i>Culex gerlidus</i>	3	0	0	0	0	0	3
8	<i>Coquillettidia crassipes</i>	0	0	1	0	0	0	1
รวม		51	65	29	18	2	1	166

- **สถานที่ 3** ผลการสำรวจยุงในพื้นที่หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ลักษณะเป็นบ้านไม้ยกสูง ด้านหลังบ้านติดลำน้ำเข็ก พื้นที่โดยรวมเป็นแหล่งชุมชน โดยใช้คนเป็นเหยื่อล่อให้ยุงมาเกาะและการใช้กับดักแสงไฟ พบยุง 9 ชนิด จำนวนรวม 240 ตัว ได้แก่ *Culex tritaeniorhynchus*, *Aedes albopictus*, *Aedes aegypti*, *Culex fuscocephala*, *Mansonia uniformis*, *Mansonia indiana*, *Mansonia dives*, *Armigeres* sp. และ *Anopheles barbirostris* ความหนาแน่นของยุงในพื้นที่เท่ากับ 54.50 ตัวต่อคนต่อคืน ยุงที่พบมากที่สุด คือ *Armigeres* sp. ร้อยละ 36.67 รองลงมาคือ *Culex tritaeniorhynchus* ร้อยละ 34.58, *Mansonia indiana* ร้อยละ 12.08 ตามลำดับ พบยุงพาหะหลักนำโรคเท้าช้าง จำนวน 3 ชนิด คือ *Mansonia indiana* ร้อยละ 12.08 *Mansonia dives* ร้อยละ 1.25 และ *Mansonia uniformis* ร้อยละ 0.83 พบยุงพาหะนำโรคติดต่อนำโดยยุงลาย จำนวน 2 ชนิด คือ *Aedes aegypti* ร้อยละ 6.25 และ *Aedes albopictus* ร้อยละ 4.58 ยุงพาหะนำโรคไข้สมองอักเสบ (Japanese B. encephalitis virus; JE) ที่สำรวจพบพบได้แก่ *Culex tritaeniorhynchus* ร้อยละ 34.58 การเก็บตัวอย่างลูกน้ำยุงสำรวจไม่พบเนื่องจากสภาพแหล่งน้ำ ไม่เอื้อต่อการวางไข่ของยุง ดังแสดงในตารางที่ 3.4.3-33



ตารางที่ 3.4.3-33 ชนิดและจำนวนยุงที่พบในสถานีที่ 3

ลำดับที่	ชนิด	ใช้คนเป็นเหยื่อ: กลางคืน		Light Trap		ใช้คนเป็นเหยื่อ: กลางวัน		รวม
		ในบ้าน	นอกบ้าน	ในบ้าน	นอกบ้าน	ในบ้าน	นอกบ้าน	
1	<i>Culex tritaeniorhynchus</i>	42	30	0	11	0	0	83
2	<i>Aedes albopictus</i>	1	4	2	3	0	1	11
3	<i>Aedes aegypti</i>	8	2	0	0	4	1	15
4	<i>Culex fuscocephala</i>	2	5	0	0	0	0	7
5	<i>Mansonia uniformis</i>	2	0	0	0	0	0	2
6	<i>Mansonia Indiana</i>	18	11	0	0	0	0	29
7	<i>Mansonia dives</i>	0	3	0	0	0	0	3
8	<i>Armigeres sp.</i>	40	48	0	0	0	0	88
9	<i>Anopheles barbirostris</i>	0	2	0	0	0	0	2
รวม		113	105	2	14	4	2	240

(2.7) การสำรวจพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตร สภาพสาธารณสุข อนามัย
สิ่งแวดล้อม และผลกระทบด้านจิตใจของประชาชนในพื้นที่โครงการ โดยใช้แบบสอบถาม

ได้ดำเนินการสำรวจพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตร สภาพสาธารณสุข อนามัย
สิ่งแวดล้อม และผลกระทบด้านจิตใจของประชาชนในพื้นที่โครงการ โดยใช้แบบสอบถาม ระหว่างวันที่ 13-22
ธันวาคม 2567 จำนวน 346 ตัวอย่าง ดังแสดงในรูปที่ 3.4.3-15

1. ข้อมูลทั่วไปประชาชนในพื้นที่โครงการ จากผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
จำนวน 346 คน พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 61-70 ปี สถานภาพมีคู่/ แต่งงานแล้ว ระดับ
การศึกษาประถมศึกษา ประกอบอาชีพรับจ้างและเกษตรกร ตามลำดับ ระยะเวลาอาศัยอยู่ในพื้นที่มากที่สุดคือ 61-70 ปี
รองลงมาเป็น 41-50 ปี และ 1-10 ปี ตามลำดับ ประชาชนส่วนใหญ่ไม่มีและมีโรคประจำตัวในระดับที่ใกล้เคียงกัน
ดังแสดงในตารางที่ 3.4.3-34



รูปที่ 3.4.3-15 การสำรวจพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตร สภาพสาธารณสุข อนามัยสิ่งแวดล้อม และผลกระทบด้านจิตใจของประชาชนในพื้นที่โครงการ โดยใช้แบบสอบถาม ระหว่างวันที่ 13-22 ธันวาคม 2567



ตารางที่ 3.4.3-34 ข้อมูลทั่วไปประชาชนในพื้นที่โครงการ

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	134	38.70
- หญิง	212	61.30
2. อายุ		
- ช่วงอายุ 20 – 30 ปี	31	9.00
- ช่วงอายุ 31 – 40 ปี	39	11.30
- ช่วงอายุ 41 – 50 ปี	54	15.60
- ช่วงอายุ 51 – 60 ปี	66	19.10
- ช่วงอายุ 61 – 70 ปี	94	27.20
- ช่วงอายุ 71 – 80 ปี	43	12.40
- ช่วงอายุ 81 – 90 ปี	19	5.50
3. สถานภาพทางการสมรส		
- โสด	71	20.50
- มีคู่/ แต่งงานแล้ว	221	63.90
- หม้าย/ หย่า/ แยกกัน	54	15.60
4. ระดับการศึกษาสูงสุด		
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	14	4.00
- ประถมศึกษา	181	51.30
- มัธยมศึกษา	72	20.80
- ปวช./ ปวส.	36	10.40
- ปริญญาตรี	39	11.30
- สูงกว่าปริญญาตรี	4	1.20
5. อาชีพหลัก		
- เกษตรกร	87	25.10
- ค้าขาย/ ทำธุรกิจ	61	17.60
- รับจ้าง	91	26.30
- รับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ	26	7.00
- นักเรียน/ นักศึกษา	2	0.60
- พนักงานโรงงาน/ บริษัทเอกชน	10	2.90
- ไม่ได้ทำงาน/ อยู่บ้านเป็นพ่อแม่บ้าน	69	19.90



ตารางที่ 3.4.3-34 ข้อมูลทั่วไปประชาชนในพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
6. ท่านอาศัยอยู่ในพื้นที่มาเป็นระยะเวลา ปี		
- ระยะเวลา 1-10 ปี	52	15.00
- ระยะเวลา 11-20 ปี	36	10.40
- ระยะเวลา 21-30 ปี	34	9.80
- ระยะเวลา 31-40 ปี	41	11.80
- ระยะเวลา 41-50 ปี	53	15.30
- ระยะเวลา 51-60 ปี	49	14.20
- ระยะเวลา 61-70 ปี	54	15.60
- ระยะเวลา 71-80 ปี	19	5.50
- ระยะเวลา 81-90 ปี	8	2.30
7. ท่านมีโรคประจำตัวที่ต้องรับการรักษาหรือกินยาเป็นประจำหรือไม่		
- ไม่มี	184	53.20
- มี	162	46.80

ที่มา: บริษัทที่ปรึกษา, 2568

2. พฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคหนองพยาธิ จากผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง 346 คน พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา ล้างมือทุกครั้งก่อนทานอาหาร ล้างสบู่มากครั้งหลังออกจากห้องน้ำ ใช้ช้อนกลางร่วมรับประทานอาหาร รับประทานอาหารก้อยปลาดิบบางครั้ง ลาบปลาดิบบางครั้ง รับประทานอาหารชนิดปลาที่มีเกล็ด เช่น ปลาช่อน ปลานิล ปลาตะเพียน หอย ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 3.4.3-35

ตารางที่ 3.4.3-35 ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคหนองพยาธิ

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. การสูบบุหรี่		
- ไม่สูบ	265	76.59
- ปัจจุบันสูบ	42	12.14
- เคยสูบ ปัจจุบันเลิกแล้ว	39	11.27
2. ท่านดื่มสุรา/ เบียร์ หรือไม่		
- ไม่ดื่ม	242	69.94
- ดื่มนานๆ ครั้ง 1-2 ครั้ง/เดือน	31	8.96
- ดื่ม 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์	32	9.25
- ดื่มประจำเกือบทุกวัน 3-7 ครั้งต่อสัปดาห์	38	10.98
- ดื่มเป็นประจำ (ทุกวัน)	3	0.87



ตารางที่ 3.4.3-35 ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคหนองพยาธิ (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
3. การล้างมือด้วยสบู่ก่อนรับประทานอาหาร		
- ไม่ได้ล้างมือ	0	0.00
- ล้างบางครั้ง	42	12.14
- ล้างทุกครั้ง	304	87.86
4. การล้างมือด้วยสบู่หลังจากออกจากห้องน้ำ		
- ไม่ได้ล้างมือ	0	0.00
- ล้างบางครั้ง	290	26.01
- ล้างทุกครั้ง	56	16.18
5. เมื่อรับประทานอาหารร่วมกัน ท่านใช้ช้อนกลางหรือไม่		
- ไม่ใช่	75	21.68
- ใช่	271	78.32
6. ในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมาท่านรับประทานอาหารเมนูปลาน้ำจืด เนื้อสัตว์ ปุ่ที่สุกๆ ดิบๆ หรือไม่		
- ก้อยปลาดิบ		
(1) รับประทานเป็นประจำ	0	0.00
(2) รับประทานเป็นบางครั้ง	303	87.57
(3) เคยรับประทาน แต่เลิกแล้ว	12	3.47
(4) ไม่เคยรับประทานเลย	29	8.38
(5) ไม่รู้จัก/ ไม่ใช่อาหารในพื้นที่	2	0.58
- ลาบปลาดิบ		
(1) รับประทานเป็นประจำ	24	6.94
(2) รับประทานเป็นบางครั้ง	293	84.68
(3) เคยรับประทาน แต่เลิกแล้ว	10	2.89
(4) ไม่เคยรับประทานเลย	19	5.49
(5) ไม่รู้จัก/ ไม่ใช่อาหารในพื้นที่	0	0.00
- ปลาต้มดิบ	3	0.87
- ปลาจ่อม	6	1.73
- ปลาฟัก	5	1.45
- ปลาแจ่ว	8	2.31
- หม่าซึปลา	7	2.03
- แจ่วบองปลาร้าดิบ	6	1.73
- น้ำพริกปลาร้าสับเครื่องแกงดิบ	8	2.31
- การบริโภคปลาร้าดิบ	6	1.73



ตารางที่ 3.4.3-35 ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคหนองพยาธิ (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
- สัมผัสใส่ปลาร้าดิบ	6	1.73
- ลาบหมูดิบ	15	4.34
- ลาบเนื้อดิบ	10	2.89
- หลู้เนื้อ	10	2.89
- เนื้อวัวดิบ	5	1.45
- ปูน้าจืด เช่น ปูหิน ปูน้าตก ปูนาดิบ หรือตองน้ำปลา	30	8.67
7. การรับประทานปลาและหอย		
- ปลาตะเพียน	64	18.50
- หอย	86	19.65
- ปลาช่อน	93	26.88
- ปลานิล	91	26.30

ที่มา: บริษัทที่ปรึกษา, 2568

3. การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ผลการศึกษาข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 346 คน พบว่า พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ส่วนใหญ่เป็นการจ้างฉีดและไม่เป็นคนใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ดังแสดงในตารางที่ 3.4.3-36 และผลการศึกษาข้อมูลพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่า ส่วนใหญ่เป็นผู้จ้างฉีด ไม่ได้ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และไม่เคยปฏิบัติในการใช้สารเคมี ไม่เคยปฏิบัติการใช้ถังบรรจุสารเคมี การไม่ปฏิบัติทุกครั้ง ได้แก่ ไม่ใส่เสื้อผ้าเปียกชุ่ม ไม่อยู่ในบริเวณฉีดพ่น การไม่จับผักโดยตรง การไม่สูบบุหรี่ หรือยาเส้น ไม่มีการรับประทานอาหารในขณะที่ใช้สารเคมี การปฏิบัติทุกครั้ง ได้แก่ การอ่านฉลาก การสวมถุงมือ การสวมรองเท้า บุหรี่หรือรองเท้า การใส่ผ้าปิดปากปิดจมูก การใส่แว่นตา การสวมผ้า การอาบน้ำ การเปลี่ยนเสื้อผ้าทันทีที่ปนสารเคมี ดังแสดงในตารางที่ 3.4.3-37

ตารางที่ 3.4.3-36 ข้อมูลพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ)			
	เป็นผู้ผสมสารเคมี	อยู่บริเวณที่มีการฉีดพ่นหรือสัมผัสผัก ผลไม้ ที่ฉีดพ่น เช่น เก็บเกี่ยว มัด ห่อ บรรจุ	เป็นผู้ฉีดพ่นเอง หรือรับจ้างฉีดพ่น	อื่นๆ ระบุ (จ้างฉีด ไม่ได้ใช้สารเคมี)
1. ท่านเกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เช่น ยาฆ่าแมลง สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อย่างไร	18 (ร้อยละ 5.20)	36 (ร้อยละ 10.41)	29 (ร้อยละ 8.38)	263 (ร้อยละ 76.01)

ที่มา: บริษัทที่ปรึกษา, 2568



ตารางที่ 3.4.3-37 ข้อมูลพฤติกรรมที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ข้อมูลทั่วไป	การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช (จำนวน 346 คน)		
	ไม่เคย	เป็นบางครั้ง	เป็นประจำ
1. ท่านใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการปฏิบัติงาน	230	105	11
2. ท่านใช้ถังบรรจุสารเคมีที่รั่วซึมในการฉีดพ่น	323	0	23
3. เสื้อผ้าท่านเปียกชุ่มขณะฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	303	34	9
4. ท่านอยู่ในบริเวณที่มีการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	259	69	18
5. ท่านจับผัก หรือผลไม้ที่ถูกฉีดพ่นโดยตรง	300	0	45
6. ท่านสูบบุหรี่ หรือยาเส้นขณะทำงานฉีดพ่น	337	5	4
7. ท่านรับประทานอาหาร หรือดื่มน้ำขณะใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	332	10	4
8. ท่านอ่านฉลากที่ภาชนะบรรจุก่อนใช้	152	28	166
9. ท่านสวมถุงมือขณะทำงานกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	156	33	157
10. ท่านสวมรองเท้าบูท หรือรองเท้าที่ปิดมิดชิดขณะทำงาน	142	33	171
11. ท่านใส่ผ้าปิดปากปิดจมูกกับสารเคมีขณะเตรียม/ ฉีดพ่น	148	27	171
12. ท่านใส่แว่นตากันสารเคมีขณะเตรียมหรือฉีดพ่น	190	25	131
13. ท่านใส่เสื้อกันฝนหรือเสื้อแขนยาวที่ปิดมิดชิดขณะทำงาน	144	35	167
14. ขณะทำงานกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชท่านล้างมือ ก่อนรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำ	135	21	190
15. เมื่อเสื้อผ้าเปียกชุ่มสารเคมี ท่านอาบน้ำทำความสะอาดร่างกายทันที	133	22	191
16. หลังเสร็จสิ้นการฉีดพ่นสารเคมี ท่านเปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทันที	134	22	190

ที่มา: บริษัทที่ปรึกษา, 2568

4. การประเมินความเครียด (ST-5) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง 346 คน

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการทำแบบประเมินการประเมินความเครียด (ST-5) พบว่า ประชาชนตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก อยู่ในระดับความเครียดน้อย จำนวน 282 คน รองลงมาระดับความเครียดปานกลาง จำนวน 41 คน ระดับความเครียดมาก จำนวน 8 คน และระดับความเครียดมากที่สุด จำนวน 15 คน ดังแสดงใน ตารางที่ 3.4.3-38



ตารางที่ 3.4.3-38 ผลการประเมินความเครียด (ST-5)

การประเมินความเครียด (ST-5)	จำนวน	ร้อยละ
1. มีปัญหาการนอน นอนไม่หลับหรือนอนมาก		
- เป็นน้อยหรือแทบไม่มี	184	53.20
- เป็นบางครั้ง	107	30.90
- เป็นบ่อยครั้ง	32	9.20
- เป็นประจำ	23	6.60
2. มีสมาธิน้อยลง		
- เป็นน้อยหรือแทบไม่มี	235	67.90
- เป็นบางครั้ง	85	24.60
- เป็นบ่อยครั้ง	24	6.90
- เป็นประจำ	2	0.60
3. หงุดหงิด/ กระทบกระวายเป็น/ ว้าวุ่นใจ		
- เป็นน้อยหรือแทบไม่มี	234	67.60
- เป็นบางครั้ง	77	22.30
- เป็นบ่อยครั้ง	26	7.50
- เป็นประจำ	9	2.60
4. รู้สึกเบื่อ เซ็ง		
- เป็นน้อยหรือแทบไม่มี	233	67.30
- เป็นบางครั้ง	80	23.10
- เป็นบ่อยครั้ง	25	7.20
- เป็นประจำ	8	2.30
5. ไม่อยากพบปะผู้คน		
- เป็นน้อยหรือแทบไม่มี	280	80.90
- เป็นบางครั้ง	45	13.00
- เป็นบ่อยครั้ง	17	4.90
- เป็นประจำ	4	1.20

ที่มา: บริษัทที่ปรึกษา, 2568

5. **แบบวัดความเครียด** จากผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง 346 คน ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา พบว่า ประชาชนในตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก มีความเครียดอยู่ในระดับน้อย จำนวน 104 คน รองลงมาเป็น ระดับความเครียดปานกลาง จำนวน 202 คน ระดับความเครียดมาก จำนวน 33 คน และระดับความเครียดมากที่สุด จำนวน 7 คน ดังแสดงในตารางที่ 3.4.3-39



ตารางที่ 3.4.3-39 ผลแบบวัดความเครียด

แบบวัดความเครียด	จำนวน	ร้อยละ
1. กลัวทำงานผิดพลาด		
- ไม่รู้สึกเครียด	240	69.40
- รู้สึกเครียดเล็กน้อย	61	17.60
- รู้สึกเครียดปานกลาง	36	10.40
- รู้สึกเครียดมาก	7	2.00
- รู้สึกเครียดมากที่สุด	1	0.30
2. ไปไม่ถึงเป้าหมายที่วางไว้		
- ไม่รู้สึกเครียด	236	68.20
- รู้สึกเครียดเล็กน้อย	62	17.90
- รู้สึกเครียดปานกลาง	39	11.30
- รู้สึกเครียดมาก	7	2.00
- รู้สึกเครียดมากที่สุด	1	0.30
3. ครอบครัวมีความขัดแย้งกันในเรื่องเงินหรือเรื่องงานในบ้าน		
- ไม่รู้สึกเครียด	244	70.50
- รู้สึกเครียดเล็กน้อย	55	15.90
- รู้สึกเครียดปานกลาง	32	9.20
- รู้สึกเครียดมาก	8	2.30
- รู้สึกเครียดมากที่สุด	6	1.70
4. เป็นกังวลกับเรื่องสารพิษหรือมลภาวะในอากาศ น้ำ เสียง และดิน		
- ไม่รู้สึกเครียด	227	65.60
- รู้สึกเครียดเล็กน้อย	70	20.20
- รู้สึกเครียดปานกลาง	36	10.40
- รู้สึกเครียดมาก	6	1.70
- รู้สึกเครียดมากที่สุด	6	1.70
5. รู้สึกว่าต้องแข่งขันหรือเปรียบเทียบ		
- ไม่รู้สึกเครียด	291	84.10
- รู้สึกเครียดเล็กน้อย	26	7.50
- รู้สึกเครียดปานกลาง	22	6.40
- รู้สึกเครียดมาก	5	1.40
- รู้สึกเครียดมากที่สุด	1	0.30



ตารางที่ 3.4.3-39 ผลแบบวัดความเครียด (ต่อ)

แบบวัดความเครียด	จำนวน	ร้อยละ
6. เงินไม่พอใช้จ่าย		
- ไม่รู้สึกเครียด	192	55.50
- รู้สึกเครียดเล็กน้อย	83	24.00
- รู้สึกเครียดปานกลาง	55	15.90
- รู้สึกเครียดมาก	11	3.20
- รู้สึกเครียดมากที่สุด	5	1.40
7. กล้ามเนื้อตึงหรือปวด		
- ไม่รู้สึกเครียด	139	40.20
- รู้สึกเครียดเล็กน้อย	109	31.50
- รู้สึกเครียดปานกลาง	64	18.50
- รู้สึกเครียดมาก	23	6.60
- รู้สึกเครียดมากที่สุด	11	3.20
8. ปวดหัวจากความตึงเครียด		
- ไม่รู้สึกเครียด	201	58.10
- รู้สึกเครียดเล็กน้อย	84	24.30
- รู้สึกเครียดปานกลาง	50	14.50
- รู้สึกเครียดมาก	9	2.60
- รู้สึกเครียดมากที่สุด	2	0.60
9. ปวดหลัง		
- ไม่รู้สึกเครียด	141	40.80
- รู้สึกเครียดเล็กน้อย	97	28.00
- รู้สึกเครียดปานกลาง	66	19.10
- รู้สึกเครียดมาก	24	6.90
- รู้สึกเครียดมากที่สุด	17	4.90
10. ความอยากอาหารเปลี่ยนแปลง		
- ไม่รู้สึกเครียด	233	67.30
- รู้สึกเครียดเล็กน้อย	67	19.40
- รู้สึกเครียดปานกลาง	37	10.70
- รู้สึกเครียดมาก	6	1.70
- รู้สึกเครียดมากที่สุด	3	0.90



ตารางที่ 3.4.3-39 ผลแบบวัดความเครียด (ต่อ)

แบบวัดความเครียด	จำนวน	ร้อยละ
11. ปวดศีรษะข้างเดียว		
- ไม่รู้สึกเครียด	251	72.50
- รู้สึกเครียดเล็กน้อย	52	15.00
- รู้สึกเครียดปานกลาง	30	8.70
- รู้สึกเครียดมาก	10	2.90
- รู้สึกเครียดมากที่สุด	3	0.90
12. รู้สึกวิตกกังวล		
- ไม่รู้สึกเครียด	251	72.50
- รู้สึกเครียดเล็กน้อย	55	15.90
- รู้สึกเครียดปานกลาง	33	9.50
- รู้สึกเครียดมาก	3	0.90
- รู้สึกเครียดมากที่สุด	4	1.20
13. รู้สึกคับข้องใจ		
- ไม่รู้สึกเครียด	260	75.10
- รู้สึกเครียดเล็กน้อย	57	16.50
- รู้สึกเครียดปานกลาง	21	6.10
- รู้สึกเครียดมาก	7	2.00
- รู้สึกเครียดมากที่สุด	1	0.30
14. รู้สึกโกรธ หรือหงุดหงิด		
- ไม่รู้สึกเครียด	245	70.80
- รู้สึกเครียดเล็กน้อย	69	19.90
- รู้สึกเครียดปานกลาง	23	6.60
- รู้สึกเครียดมาก	7	2.00
- รู้สึกเครียดมากที่สุด	2	0.60
15. รู้สึกเศร้า		
- ไม่รู้สึกเครียด	272	78.60
- รู้สึกเครียดเล็กน้อย	51	14.70
- รู้สึกเครียดปานกลาง	16	4.60
- รู้สึกเครียดมาก	5	1.40
- รู้สึกเครียดมากที่สุด	2	0.60



ตารางที่ 3.4.3-39 ผลแบบวัดความเครียด (ต่อ)

แบบวัดความเครียด	จำนวน	ร้อยละ
16. ความจำไม่ดี		
- ไม่รู้สึกเครียด	196	56.60
- รู้สึกเครียดเล็กน้อย	91	26.30
- รู้สึกเครียดปานกลาง	46	13.30
- รู้สึกเครียดมาก	9	2.60
- รู้สึกเครียดมากที่สุด	4	1.20
17. รู้สึกสับสน		
- ไม่รู้สึกเครียด	259	74.90
- รู้สึกเครียดเล็กน้อย	56	16.20
- รู้สึกเครียดปานกลาง	24	6.90
- รู้สึกเครียดมาก	5	1.40
- รู้สึกเครียดมากที่สุด	2	0.60
18. ตั้งสมาธิลำบาก		
- ไม่รู้สึกเครียด	263	76.00
- รู้สึกเครียดเล็กน้อย	50	14.50
- รู้สึกเครียดปานกลาง	25	7.20
- รู้สึกเครียดมาก	5	1.40
- รู้สึกเครียดมากที่สุด	3	0.90
19. รู้สึกเหนื่อยง่าย		
- ไม่รู้สึกเครียด	171	49.40
- รู้สึกเครียดเล็กน้อย	85	24.60
- รู้สึกเครียดปานกลาง	63	18.20
- รู้สึกเครียดมาก	17	4.90
- รู้สึกเครียดมากที่สุด	10	2.90
20. เป็นหวัดบ่อยๆ		
- ไม่รู้สึกเครียด	229	66.20
- รู้สึกเครียดเล็กน้อย	73	21.10
- รู้สึกเครียดปานกลาง	32	9.20
- รู้สึกเครียดมาก	7	2.00
- รู้สึกเครียดมากที่สุด	5	1.40

ที่มา: บริษัทที่ปรึกษา, 2568



6. การประเมินการคัดกรองโรคซึมเศร้า (2Q) จากการศึกษาข้อมูลการคัดกรองโรคซึมเศร้า (2Q) กลุ่มตัวอย่าง 346 คน พบว่า ประชาชนในตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ไม่เสี่ยงเป็นโรคซึมเศร้า จำนวน 311 คน และอยู่ในระดับเสี่ยงเป็นโรคซึมเศร้า จำนวน 35 คน จึงต้องประเมินการฆ่าตัวตาย 9 คำถาม (9Q) โดยผลการศึกษา พบว่า มีอาการของโรคซึมเศร้าระดับน้อยมาก จำนวน 22 คน มีอาการของโรคซึมเศร้าระดับน้อย จำนวน 8 คน มีอาการของโรคซึมเศร้าระดับปานกลาง จำนวน 4 คน และมีอาการของโรคซึมเศร้าระดับรุนแรง จำนวน 1 คน ดังแสดงในตารางที่ 3.4.3-40

ตารางที่ 3.4.3-40 ผลการประเมินโรคซึมเศร้า (9Q)

แบบประเมินโรคซึมเศร้า (9Q)	จำนวน	ร้อยละ
1. เบื่อ ไม่สนใจอยากทำอะไร		
- ไม่มีเลย	10	2
- เป็นบางวัน 1-7 วัน	21	6.1
- เป็นบ่อยมากกว่า 7 วัน	3	0.9
- เป็นทุกวัน	1	0.3
2. ไม่สบายใจ ซึมเศร้า ท้อแท้		
- ไม่มีเลย	35	10.1
- เป็นบางวัน 1-7 วัน	311	89.9
- เป็นบ่อยมากกว่า 7 วัน	4	1.2
- เป็นทุกวัน	0	0
3. หลับยากหรือหลับๆตื่นๆหรือหลับมากไป		
- ไม่มีเลย	8	2.3
- เป็นบางวัน 1-7 วัน	20	5.8
- เป็นบ่อยมากกว่า 7 วัน	2	0.6
- เป็นทุกวัน	5	1.4
4. เหนื่อยง่ายหรือไม่ค่อยมีแรง		
- ไม่มีเลย	9	2.6
- เป็นบางวัน 1-7 วัน	18	5.2
- เป็นบ่อยมากกว่า 7 วัน	6	1.7
- เป็นทุกวัน	2	0.6
5. เบื่ออาหารหรือกินมากเกินไป		
- ไม่มีเลย	18	5.2
- เป็นบางวัน 1-7 วัน	3	3.8
- เป็นบ่อยมากกว่า 7 วัน	2	0.6
- เป็นทุกวัน	2	0.6



ตารางที่ 3.4.3-40 ผลการประเมินโรคซึมเศร้า (9Q) (ต่อ)

แบบประเมินโรคซึมเศร้า (9Q)	จำนวน	ร้อยละ
6. รู้สึกไม่ดีกับตัวเอง คิดว่าตัวเองล้มเหลวหรือครอบครัวยึดหวัง		
- ไม่มีเลย	21	6.1
- เป็นบางวัน 1-7 วัน	8	2.3
- เป็นบ่อยมากกว่า 7 วัน	4	1.2
- เป็นทุกวัน	2	0.6
7. สมาธิไม่ดี เวลาทำอะไร เช่น ดูโทรทัศน์ ฟังวิทยุ หรือทำงานที่ต้องใช้		
ความตั้งใจ		
- ไม่มีเลย	23	6.6
- เป็นบางวัน 1-7 วัน	10	2.9
- เป็นบ่อยมากกว่า 7 วัน	1	0.3
- เป็นทุกวัน	1	0.3
8. พุดซ้ำ ทำอะไรซ้ำลงจนคนอื่นสังเกตเห็นได้		
- ไม่มีเลย	22	6.4
- เป็นบางวัน 1-7 วัน	9	2.6
- เป็นบ่อยมากกว่า 7 วัน	2	0.6
- เป็นทุกวัน	2	0.6
9. คิดทำร้ายตนเอง หรือคิดว่าถ้าตายไปคงจะดี		
- ไม่มีเลย	29	8.4
- เป็นบางวัน 1-7 วัน	4	1.2
- เป็นบ่อยมากกว่า 7 วัน	1	0.3
- เป็นทุกวัน	1	0.3

ที่มา: บริษัทที่ปรึกษา, 2568

7. การประเมินการฆ่าตัวตาย (8Q) จากผลการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในระดับเสี่ยงเป็นโรคซึมเศร้า จำนวน 35 คน มีแนวโน้มที่จะฆ่าตัวตายในปัจจุบัน 5 คน (มีอาการของโรคซึมเศร้าระดับปานกลาง จำนวน 4 คน และมีอาการของโรคซึมเศร้าระดับรุนแรง จำนวน 1 คน) จึงต้องประเมินการฆ่าตัวตาย (8Q) ต่อไป โดยผลการศึกษา พบว่า มีแนวโน้มที่จะฆ่าตัวอย่างในระดับน้อย จำนวน 1 คน และระดับปานกลาง จำนวน 1 คน ดังแสดงในตารางที่ 3.4.3-41



ตารางที่ 3.4.3-41 ผลการประเมินการฆ่าตัวตาย (8Q)

แบบประเมินการฆ่าตัวตาย 8 คำถาม (8Q)	จำนวน	ร้อยละ
1. คิดอยากตาย หรือ คิดว่าตายไปจะดีกว่า		
- ไม่ใช่	3	0.90
- ใช่	2	0.60
2. อยากทำร้ายตัวเอง หรือทำให้ตัวเองบาดเจ็บ		
- ไม่ใช่	5	1.40
- ใช่	0	0.00
3. คิดเกี่ยวกับการฆ่าตัวตาย		
- ไม่ใช่	3	0.90
- ใช่	2	0.60
(ถ้าตอบว่าคิดเกี่ยวกับการฆ่าตัวตายให้ถามต่อ) ... ท่านสามารถควบคุมความอยากฆ่าตัวตายที่ท่านคิดอยู่นั้นได้หรือไม่ หรือบอกได้ไหมว่าคงจะไม่ทำตามความคิดนั้นในขณะนี้		
(1) ได้	2	0.60
(2) ไม่ได้	0	0.00
4. มีแผนการที่จะฆ่าตัวตาย		
- ไม่ใช่	5	1.40
- ใช่	0	0.00
5. ได้เตรียมการที่จะทำร้ายตนเองหรือเตรียมการจะฆ่าตัวตายโดยตั้งใจว่าจะให้ตายจริงๆ		
- ไม่ใช่	5	1.40
- ใช่	0	0.00
6. ได้ทำให้ตนเองบาดเจ็บแต่ไม่ตั้งใจที่จะทำให้เสียชีวิต		
- ไม่ใช่	5	1.40
- ใช่	0	0.0
7. ได้พยายามฆ่าตัวตายโดยคาดหวัง/ ตั้งใจที่จะให้ตาย		
- ไม่ใช่	5	1.40
- ใช่	0	0.0
8. ท่านเคยพยายามฆ่าตัวตาย		
- ไม่ใช่	3	0.90
- ใช่	2	0.60

ที่มา: บริษัทที่ปรึกษา, 2568



3.4.4 การท่องเที่ยว/ แหล่งนันทนาการ และทัศนียภาพ/ สุนทรียภาพ

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- (1) เพื่อศึกษาสถานการณ์การท่องเที่ยว จำนวนผู้มาท่องเที่ยว สถานที่พักผ่อนและสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่โครงการ
- (2) เพื่อศึกษาความสวยงามตามธรรมชาติ ทัศนียภาพ ความเป็นเอกลักษณ์ และประเมินความเปลี่ยนแปลงของความสวยงามตามธรรมชาติ เนื่องจากการดำเนินการก่อสร้างโครงการ
- (3) เพื่อศึกษาผลกระทบทางตรงและทางอ้อมต่อการท่องเที่ยว จากการพัฒนาโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโครงการ
- (4) เพื่อเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไข มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อการท่องเที่ยว/ แหล่งนันทนาการ และทัศนียภาพ/ สุนทรียภาพ ที่เหมาะสม

2) วิธีการศึกษา

- (1) รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิในด้านแหล่งท่องเที่ยว จำนวนนักท่องเที่ยว สถานที่พักผ่อน และสิ่งอำนวยความสะดวก จากเอกสาร งานวิจัย รวมทั้งรายงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานท่องเที่ยวจังหวัดพิษณุโลก ข้อมูลบรรยายสรุปของอำเภอวังทอง และบรรยายสรุปตำบลวังนกแอ่น
- (2) สืบค้นและรวบรวมข้อมูลสภาพปัจจุบันของแหล่งท่องเที่ยว บริเวณพื้นที่โครงการ โดยแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งโดยใช้แผนที่มาตราส่วน 1:50,000 ลักษณะและความสำคัญของแหล่งท่องเที่ยว พร้อมทั้งระบุระยะห่างจากโครงการ
- (3) ประเมินผลกระทบและผลประโยชน์ของโครงการ ต่อการพัฒนามาเป็นแหล่งท่องเที่ยว และการพักผ่อนหย่อนใจของชุมชน รวมทั้งวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างกรณีไม่มีโครงการและกรณีมีโครงการ ต่อทัศนียภาพและสุนทรียภาพ
- (4) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นต่อการท่องเที่ยวบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง

3) ผลการศึกษา

(1) สถิติการท่องเที่ยว

จากสถิติของกรมการท่องเที่ยว ปี พ.ศ.2565-2566 ซึ่งเป็นปีที่สองภายหลังจากสถานการณ์การระบาดโควิด-19 ที่คลี่คลายลง ประเทศไทยได้เปิดให้นักท่องเที่ยวเข้ามาท่องเที่ยวทำให้ผู้เยี่ยมชมเพิ่มขึ้น โดยมีผู้เยี่ยมชมที่เข้ามาท่องเที่ยวในจังหวัดพิษณุโลก จำนวน 2,618,198-2,929,164 คน เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ.2564 เฉลี่ยร้อยละ 79.18 สำหรับในช่วงปี 2562 ถึง 2564 ที่เกิดการระบาดของโรคโควิด 19 จำนวนนักท่องเที่ยวลดลง เฉลี่ยร้อยละ 43.66 ส่วนในช่วงปี 2557 ถึง 2562 ก่อนเกิดการระบาดของโรคโควิด 19 จำนวนนักท่องเที่ยวในช่วง 5 ปี ขยายตัวต่อเนื่อง โดยเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 3.55 และจากข้อมูลปี 2566 ผู้เยี่ยมชมส่วนใหญ่เป็นชาวไทย เฉลี่ยร้อยละ 95.61 และเป็นชาวต่างชาติ เฉลี่ยร้อยละ 4.39 ของผู้เยี่ยมชมทั้งหมด ส่วนใหญ่ผู้เยี่ยมชมพักค้าง โดยมีจำนวนนักท่องเที่ยว และนักท่องเที่ยว คิดเป็นสัดส่วนของนักท่องเที่ยว : นักทัศนาจร เท่ากับ 80 : 20 ดังแสดงในตารางที่ 3.4.4-1



(2) รายได้จากการท่องเที่ยว

จากสถิติของกรมการท่องเที่ยว ปี พ.ศ.2565-2566 ซึ่งสถานการณ์การท่องเที่ยวที่ฟื้นตัวขึ้นทำให้ผู้เยี่ยมชมเพิ่มจำนวนมากขึ้น โดยจังหวัดพิษณุโลกมีรายได้จากการท่องเที่ยวรวม 6,144.48-8,204.00 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีพ.ศ.2564 เฉลี่ยร้อยละ 103.14 สำหรับในช่วงปี 2562 ถึง 2564 ที่เกิดการระบาดของโรคโควิด 19 รายได้จากการท่องเที่ยวลดลง เฉลี่ยร้อยละ 48.64 ส่วนในช่วงปี 2557 ถึง 2562 ก่อนเกิดการระบาดของโรคโควิด 19 รายได้จากการท่องเที่ยวในช่วง 5 ปี ขยายตัวต่อเนื่อง โดยเพิ่มขึ้น เฉลี่ยร้อยละ 5.92 และจากข้อมูลปี 2566 รายได้จากผู้เยี่ยมชมชาวไทยและชาวต่างชาติ คือ 7,777.60 ล้านบาท และ 426.40 ล้านบาท ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 3.4.4-2

(3) แหล่งท่องเที่ยวและแหล่งแหล่งนันทนาการบริเวณพื้นที่โครงการ

จากการรวบรวมข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวที่อยู่ในบริเวณพื้นที่อำเภอวังทอง ซึ่งเป็นพื้นที่ศึกษาของโครงการพื้นที่ใกล้เคียง พบว่า มีแหล่งท่องเที่ยวทั้งสิ้น 30 แห่ง ส่วนใหญ่เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติและแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ รายละเอียดที่ตั้งของแหล่งท่องเที่ยวและระยะห่างจากบริเวณพื้นที่โครงการดังแสดงในตารางที่ 3.4.4-3

หากพิจารณาเฉพาะบริเวณตำบลวังนกแอ่น พบว่า มีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ 5 แห่ง ดังแสดงในรูปที่ 3.4.4-1 และ รูปที่ 3.4.4-2 แบ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติประเภทน้ำตก 4 แห่ง ได้แก่ น้ำตกสกุโนทยาน (สวนพฤกษศาสตร์สกุโนทยาน) น้ำตกไผ่สีทอง น้ำตกปอย และน้ำตกแก่งซอง และแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร 1 แห่ง ได้แก่ วิสาหกิจชุมชนบ้านบัวสวรรค์ โดยมีข้อมูลของแหล่งท่องเที่ยวทั้ง 5 แห่ง ดังนี้

(3.1) น้ำตกสกุโนทยาน (สวนพฤกษศาสตร์สกุโนทยาน) ตั้งอยู่บ้านวังนกแอ่น หมู่ที่ 2 ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ห่างจากบริเวณพื้นที่โครงการ 4.61 กิโลเมตร เป็นน้ำตกชั้นเดียวขนาดใหญ่ มีความสูงประมาณ 10 เมตร กว้างประมาณ 60 เมตร และเป็นส่วนหนึ่งของลำน้ำเข็ก (ตัวน้ำตกกั้นขวางตลอดแนวความกว้างของลำน้ำเข็ก) เดิมน้ำตกแห่งนี้เคยมีชื่อว่า “น้ำตกวังนกแอ่น” ต่อมาภายหลังได้มีการเปลี่ยนชื่อไปตามชื่อของวนอุทยานฯ (เมื่อปี 2501) น้ำตกสกุโนทยานมีน้ำไหลตลอดทั้งปี โดยในช่วงฤดูฝนสายน้ำจะไหลแรงและเป็นสีน้ำตาลขุ่นไม่เหมาะแก่การลงเล่น (อาจเกิดอันตรายจากการลงเล่นน้ำตกถึงขั้นเสียชีวิตได้) ส่วนในช่วงฤดูหนาว-ฤดูร้อนสายน้ำจะไหลช้าลงเป็นสีเขียวค่อนข้างใส นักท่องเที่ยวสามารถลงเล่นน้ำตามแก่งต่างๆ ซึ่งอยู่ห่างออกมาทางส่วนปลายของตัวน้ำตกได้อย่างปลอดภัย

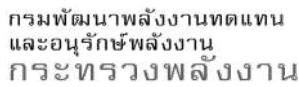
(3.2) น้ำตกไผ่สีทอง ตั้งอยู่บ้านตอเรือ หมู่ที่ 13 ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ห่างจากบริเวณพื้นที่โครงการ 7.73 กิโลเมตร เป็นน้ำตกที่ถูกค้นพบโดยชาวบ้านในพื้นที่ โดยน้ำตกมีจำนวน 9 ชั้น แต่ละชั้นมีความสวยงามลดหลั่นกันไป จุดที่สวยงามที่สุดคือ ชั้นที่ 5 และ ชั้นที่ 9 ซึ่งเป็นโขดหินสูงกว่า 15 เมตร บริเวณรอบๆ น้ำตกยังคงมีความอุดมสมบูรณ์ เหมาะแก่การท่องเที่ยวพักผ่อนเป็นอย่างมาก นักท่องเที่ยวยังสามารถเดินเที่ยวชมน้ำตกทั้ง 9 ชั้น ในระยะทาง 1.5 กิโลเมตร ซึ่งสามารถเดินชมได้อย่างปลอดภัย และบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงยังพบว่ามีรอยพระพุทธรูปมากกว่า 10 จุด มีหินเทิน หินซ้อนเป็นชั้นๆ ลักษณะสวยงามมาก การเดินทางจากพิษณุโลกใช้ทางหลวงหมายเลข 12 (พิษณุโลก-หล่มสัก) ผ่านโรงเรียนบ้านแก่งจุนนาง อยู่ระหว่างหลักกิโลเมตรที่ 32-33 เลี้ยวขวาเข้าสู่ทางหลวงชนบท บ้านแก่งจุนนาง-บ้านรักไทย ระยะทางประมาณ 15 กิโลเมตร



(3.3) **น้ำตกแก่งซอง** ตั้งอยู่บ้านแก่งเจริญ หมู่ที่ 18 ริมถนนสายพิษณุโลก-หล่มสัก (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 12) ซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลวังนกแอ่นกับตำบลแก่งไสภา อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ห่างจากบริเวณพื้นที่โครงการ 12.63 กิโลเมตร เป็นแหล่งท่องเที่ยวในเขตอุทยานแห่งชาติทุ่งแสลงหลวง น้ำตกแก่งซองเกิดจากลำน้ำเข็กลดระดับ ทำให้เกิดธารน้ำ ลักษณะเหมือนน้ำตกขนาดใหญ่ที่สวยงาม ในช่วงฤดูฝนน้ำจะมีสีน้ำตาลขุ่น แต่ในช่วงฤดูแล้งและฤดูร้อน น้ำจะลดระดับลง ทำให้น้ำใส

(3.4) **น้ำตกปอย** ตั้งอยู่บ้านปากน้ำปอย หมู่ที่ 16 ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ห่างจากบริเวณพื้นที่โครงการ 23.22 กิโลเมตร เป็นน้ำตกขนาดใหญ่ซึ่งกั้นขวางอยู่กลางทางไหลของลำน้ำเข็ก มีความกว้างเกือบ 200 เมตร สูง 10 เมตร น้ำตกไหลผ่านแก่งเล็กแก่งน้อยสลับกับโขดหินสูงต่ำ ดูสลับซับซ้อนสวยงามมาก ในช่วงฤดูฝนสีของน้ำตกปอยจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลขุ่น มีกระแสน้ำที่ไหลเชี่ยว ส่วนในช่วงฤดูแล้งถึงฤดูร้อน กระแสน้ำจะอ่อนกำลังลงและมีสีเขียวค่อนข้างใส

(3.5) **วิสาหกิจชุมชนบ้านบัวสวรรค์ (แหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร)** ตั้งอยู่บ้านท่าตะเคียน หมู่ที่ 9 ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ห่างจากบริเวณพื้นที่โครงการ 7.01 กิโลเมตร เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและพัฒนาการผลิตพืชหลักของสมาชิก โดยเน้นการลดต้นทุนการผลิต เพิ่มผลผลิต ผลิตสินค้าที่มีคุณภาพปลอดภัยได้มาตรฐาน ส่งเสริมและพัฒนาการแปรรูปผลิตภัณฑ์ที่มีมากตามฤดูกาล ส่งเสริมการออมของสมาชิก จัดหาแหล่งทุนเพื่อสนับสนุนปัจจัยการผลิต ตามแผนการผลิตของสมาชิก และประสานงานเรื่องการตลาดในการจัดจำหน่ายสินค้า และเนื่องจากมีสภาพพื้นที่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 400-600 เมตร จึงทำให้มีความเหมาะสมในการปลูกผลไม้ได้หลากหลายชนิด เช่น อินทผลัม มะยงชิด ทุเรียน เงาะ ลองกอง มังคุด มะม่วง ลำไย มะขามป้อมยักษ์ มะขามเปรี้ยวฝักใหญ่ ฯลฯ ที่สำคัญยังมีกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการเกษตรที่น่าสนใจมากมาย อาทิ เทคนิคการทำสวนผลไม้ให้ประสบความสำเร็จ การดูแลสวน รวมไปถึงการป้องกันกำจัดโรคแมลงแบบปลอดภัย ด้วยความพร้อมในทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นความสวยงามของพื้นที่ที่มีการทำสวนเกษตร สภาพอากาศดีสะอาด เป็นแหล่งโอโซนที่ดี ซึ่งสามารถสร้างความประทับใจให้กับผู้คนที่มาเยือน จึงทำให้เกิดแนวคิดที่เห็นชอบร่วมกันในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ แห่งนี้ในการต่อยอดในอาชีพ สร้างสวนผลไม้ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวของผู้คนที่ต้องการสัมผัสบรรยากาศความงดงามของจังหวัดพิษณุโลก



รายการ	ปี พ.ศ.												อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)																			
													ก่อนเหตุการณ์โควิด-19										ช่วงระยะเวลาใกล้เคียง									
	ปี 2557	ปี 2558	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566	ปี 57-58	ปี 58-59	ปี 59-60	ปี 60-61	ปี 61-62	ปี 62-63	ปี 63-64	ปี 64-65	ปี 65-66	การฟื้นตัวหลังการระบาด												
ผู้ยื่นข้อเสน	2,811,609	2,968,364	3,088,937	3,224,606	3,304,883	3,346,393	3,909,326	1,062,221	2,618,198	2,929,164	558	4,06	4,39	2,49	1,26	3,55	42,94	44,37	146,48	11,88	79,18											
	2,620,089	2,770,759	2,885,524	3,012,381	3,088,811	3,126,657	1,862,634	1,060,000	2,576,099	2,800,446	575	4,14	4,40	2,53	1,23	3,61	40,43	43,09	143,03	871	75,87											
	191,520	197,605	203,413	212,025	216,072	219,736	46,692	2,221	42,099	128,718	3,18	2,94	4,23	1,91	1,70	2,79	78,75	95,24	1,795,50	205,75	1,000,62											
บริษัทอื่น	1,721,719	1,813,705	1,889,091	1,961,384	1,999,391	2,021,367	1,161,850	889,866	2,096,242	2,348,480	534	4,15	3,84	1,93	1,10	3,27	42,52	26,85	146,66	12,03	79,34											
	1,577,910	1,665,742	1,736,876	1,803,342	1,838,692	1,858,840	1,129,893	888,000	2,060,879	2,240,357	556	4,27	3,83	1,96	1,07	3,34	39,20	24,94	143,03	871	75,87											
	143,769	147,963	152,133	158,242	160,699	162,967	32,017	1,866	35,363	108,123	2,92	2,82	4,02	1,55	1,41	2,56	80,35	94,17	1,795,50	205,75	1,000,62											
บริษัทนาง	1,089,890	1,154,659	1,199,928	1,263,022	1,305,492	1,325,026	747,476	212,355	521,956	580,684	594	3,92	5,26	3,36	1,50	4,00	43,59	71,59	145,79	11,25	78,52											
	1,042,139	1,105,017	1,148,648	1,209,239	1,250,119	1,268,257	732,801	212,000	515,220	560,089	6,03	3,95	5,27	3,38	1,45	4,02	42,22	71,07	143,03	871	75,87											
	47,751	49,642	51,280	53,783	55,733	56,769	14,675	3,55	6,736	20,595	3,96	3,30	4,88	2,96	2,52	3,52	74,15	97,58	1,795,50	205,75	1,000,62											

2/ นักทัศนอาจร หมายถึง ผู้เยี่ยมเยียนที่ไม่พักค้างคืน

รายการ	ปี พ.ศ.										อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)									
	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	ปี 57-58	ปี 58-59	ปี 59-60	ปี 60-61	ปี 61-62	ปี 62-63	ปี 63-64	ปี 64-65	ปี 65-66	
ผู้ยื่นข้อเขียน	6,426.95	7,098.01	7,437.43	7,904.34	8,330.90	8,555.02	4,589.60	2,252.63	6,144.48	8,204.00	10.44	4.78	6.28	5.40	2.69	5.91	- 50.92	- 48.64	33.52	103.14
ชาวไทย	5,781.15	6,402.71	6,716.49	7,138.00	7,521.29	7,728.92	4,442.50	2,247.56	6,024.68	7,777.60	10.75	4.90	6.28	5.37	2.76	6.01	- 42.52	- 45.96	168.05	98.57
ชาวต่างประเทศ	645.80	695.30	720.94	766.34	809.61	826.10	147.10	5.07	119.80	426.40	7.66	3.69	6.30	5.65	2.04	5.07	82.19	89.37	2,262.92	1,259.42

ที่มา: กรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2567



ตารางที่ 3.4-3 แหล่งท่องเที่ยวบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการและบริเวณใกล้เคียง ในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

ลำดับ	แหล่งท่องเที่ยว	ตำบลที่ตั้ง	ประเภทของแหล่งท่องเที่ยว	ระยะห่างจากพื้นที่โครงการ (กม.)
1	เจดีย์ยอดดวน (เขาสมอแคลง)	วังทอง	แหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์	15.69
2	ตลาด 120 ปี วิถีชาววัง	วังทอง	แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม	12.11
3	วัดวังทองวราราม	วังทอง	แหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์	12.26
4	วัดราชคิริหิรัญยาราม	วังทอง	แหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์	15.11
5	วัดพระพุทธรูปเขาสมอแคลง	วังทอง	แหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์	14.68
6	ทุ่งทานตะวันวังทอง	วังทอง	แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ	11.60
7	วัดเขาสมอแร้ง	วังทอง	แหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์	14.68
8	น้ำตกแก่งโสภา	วังทอง	แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ	32.63
9	เขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขานันทอง	พิจิตร	แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ	18.21
10	น้ำตกสกูโนทยาน (สวนพฤกษศาสตร์สกูโนทยาน)	วังนกแอ่น	แหล่งท่องเที่ยวประเภทน้ำตก	4.61
11	น้ำตกไผ่สีทอง	วังนกแอ่น	แหล่งท่องเที่ยวประเภทน้ำตก	7.73
12	วิสาหกิจชุมชนบ้านบัวสวรรค์	วังนกแอ่น	แหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร	7.01
13	น้ำตกแก่งซอง	วังนกแอ่น, แก่งโสภา	แหล่งท่องเที่ยวประเภทน้ำตก	12.63
14	น้ำตกปอย	วังนกแอ่น	แหล่งท่องเที่ยวประเภทน้ำตก	23.22
15	ลำน้ำเข็กและสะพานสลิง	แก่งโสภา	แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ	34.16
16	ศูนย์การเรียนรู้ช้างทรัพย์ไพรวัลย์	แก่งโสภา	แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ	15.86
17	วัดแม่ระกา	แม่ระกา	แหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์	20.65
18	วัดบ้านเข็ก	แม่ระกา	แหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์	20.27
19	วัดบ้านแกว	แม่ระกา	แหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์	25.60
20	บึงใหญ่สาธารณประโยชน์	แม่ระกา	แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ	42.67
21	หนองกระเทียมสาธารณประโยชน์	แม่ระกา	แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ	20.86
22	สวนสมุนไพร พืชสมุนไพร รุนกระโทก	แม่ระกา	แหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร	20.44
23	วัดกกไม้แดง	ดินทอง	แหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์	12.57
24	น้ำตกถ้ำหมี	ดินทอง	แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ	18.00
25	บึงกกไม้แดง	ดินทอง	แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ	13.08
26	บึงสะเดา (แก้มลิง)	หนองพระ	แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ	15.48
27	วัดหนองบัวเจริญผล	หนองพระ	แหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์	18.94
28	ศูนย์การเรียนรู้เชิงอนุรักษ์	หนองพระ	แหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร	18.87
29	วัดวังพิรุณวาราม	วังพิรุณ	แหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์	17.81
30	บึงราชนก	วังพิรุณ	แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ	19.61

ที่มา: <https://phitsanulok.mots.go.th> สืบค้นเมื่อพฤศจิกายน พ.ศ.2567



1. น้ำตกสกูโนทยาน (สวนพฤกษศาสตร์สกูโนทยาน)



2. น้ำตกไผ่สีทอง



3. น้ำตกแก่งซอง

รูปที่ 3.4.4-1 แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญในตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก



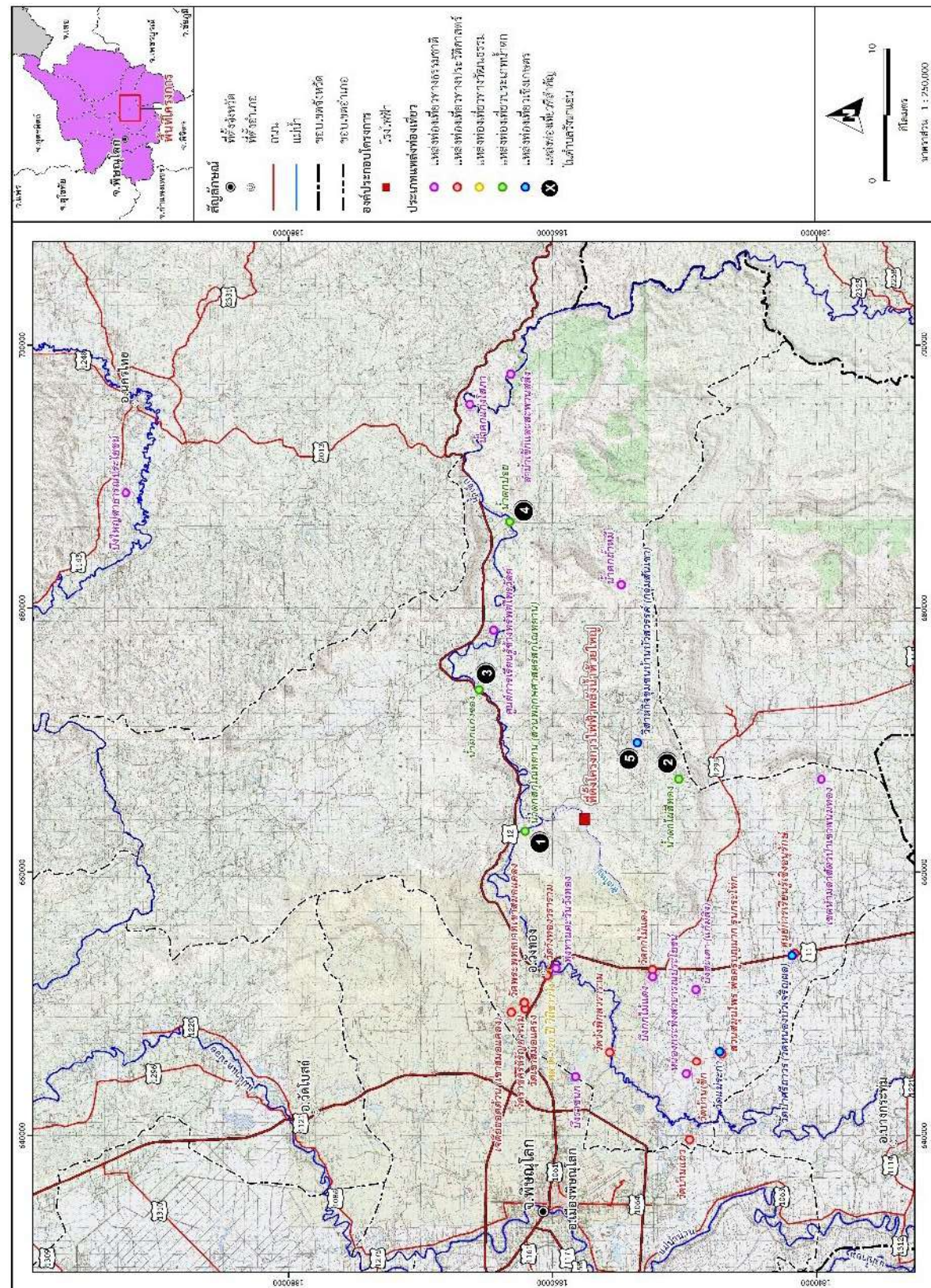
4. น้ำตกปอย



5. วิสาหกิจชุมชนบ้านบัวสวรรค์ (แหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร)

รูปที่ 3.4.4-1 แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญในตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก (ต่อ)

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก



ที่มา: บริษัทที่ปรึกษา, 2568









รูปที่ 3.4.4-2 แหล่งท่องเที่ยวบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ



(4) ทัศนียภาพของพื้นที่โครงการ สภาพทิวทัศน์โดดเด่นของบริเวณที่ตั้งโครงการ เป็นไปตาม ทัศนียภาพทางธรรมชาติ ประกอบด้วย ทิวทัศน์ภูเขา ทิวทัศน์ทางธรรมชาติ ทิวทัศน์ป่าไม้ ซึ่งบริเวณพื้นที่ องค์ประกอบโครงการ ลักษณะภูมิประเทศปัจจุบันมีลักษณะเป็นป่าโปร่ง ชนิดป่าที่พบเป็นป่าเบญจพรรณรุ่มสอง และ ป่าไผ่ โดยปัจจุบันสภาพพื้นที่องค์ประกอบโครงการเกือบทั้งหมดเป็นพื้นที่ป่าไม้ มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นแปลงพื้นที่ พืชสวนสัก เป็นต้น ดังแสดงในรูปที่ 3.4.4-3

	
บริเวณที่ตั้งฝาย	สภาพป่าไม้บริเวณที่ตั้งฝาย
	
บริเวณแนวท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1	สภาพป่าไม้บริเวณแนวท่อชักน้ำ และถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1
	
บริเวณถึงลดแรงดัน	สภาพป่าไม้บริเวณถึงลดแรงดัน
รูปที่ 3.4.4-3 ทัศนียภาพของพื้นที่โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่	



	
บริเวณท่อน้ำ	สภาพป่าไม้บริเวณท่อน้ำ
	
บริเวณโรงไฟฟ้า	สภาพป่าไม้บริเวณโรงไฟฟ้า
	
บริเวณถนนทางเข้าโครงการ	สภาพป่าไม้บริเวณถนนทางเข้าโครงการ
	
บริเวณถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2	สภาพป่าไม้บริเวณถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2
รูปที่ 3.4.4-3 ทศนิยมภาพของพื้นที่โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ (ต่อ)	



(5) สุนทรียภาพของพื้นที่โครงการ มาจากสภาพภูมิประเทศทางธรรมชาติค่อนข้างสูง มีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าไม้ พืชพรรณและสัตว์ตามธรรมชาติ ชุมชนมีการกระจายตัวอยู่ห่างกัน ไม่พลุกพล่าน ตามวิถีการใช้ชีวิตในชนบท บรรยากาศเงียบสงบ สภาพภูมิทัศน์โดยรวมจึงมีความกลมกลืน สอดคล้องกัน เกิดความประทับใจในสภาพภูมิทัศน์บริเวณพื้นที่โครงการ ดังแสดงในรูปที่ 3.4.4-4



รูปที่ 3.4.4-4 สุนทรียภาพของพื้นที่โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่



3.4.5 แหล่งโบราณสถาน โบราณคดี และประวัติศาสตร์

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

(1) เพื่อสำรวจแหล่งโบราณสถาน โบราณคดี และสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ ตลอดจนสถานที่ที่ยึดเหนี่ยวจิตใจของชุมชนในพื้นที่ที่อาจพบในพื้นที่ศึกษาตามโครงการ โดยเน้นพื้นที่ก่อสร้างองค์ประกอบโครงการ ได้แก่ ฝาย แนวท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1 ถึงลดแรงดัน ท่อส่งน้ำ โรงไฟฟ้า ถนนเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า ถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2

(2) เพื่อประเมินผลกระทบที่อาจเกิดกับหลักฐานทางโบราณคดี อันได้แก่ แหล่งโบราณสถาน โบราณคดี และสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ ตลอดจนสถานที่ที่ยึดเหนี่ยวจิตใจของชุมชนในพื้นที่ จากการก่อสร้างองค์ประกอบต่างๆ ของโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโครงการ

(3) เพื่อเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดกับหลักฐานทางโบราณคดีสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ และสถานที่ที่ยึดเหนี่ยวจิตใจของชุมชน จากการพัฒนาโครงการ

2) วิธีการศึกษา

(1) ทบทวนข้อมูลเบื้องต้นจากเอกสาร เพื่อเป็นแนวทางกำหนดพื้นที่สำรวจภาคสนาม ดังนี้

(1.1) รวบรวมรายชื่อแหล่งโบราณคดี โบราณสถาน และสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ จากเอกสาร รายงานการศึกษา รายงานการสำรวจทางโบราณคดีที่ผ่านมา ตลอดจนเอกสารประวัติศาสตร์ (หากจำเป็น) ได้แก่ บันทึกทางประวัติศาสตร์ จดหมายเหตุ และตำนาน

(1.2) ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ข้อมูลแหล่งโบราณคดีจากหน่วยงานระดับภูมิภาค ของกรมศิลปากร ที่รับผิดชอบพื้นที่จังหวัดที่ตั้งโครงการ ได้แก่ สำนักศิลปากรที่ 6 สุโขทัย

(2) จัดเตรียมอุปกรณ์ ที่จำเป็นสำหรับการออกสำรวจภาคสนามในพื้นที่ศึกษา ได้แก่

(2.1) แผนที่ภูมิประเทศเฉพาะระวางที่เกี่ยวข้อง โดยใช้แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหารเป็นหลัก ประกอบแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียม เพื่อกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษา และลงตำแหน่ง แหล่งโบราณคดี โบราณสถาน และสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์

(2.2) อุปกรณ์อื่นๆ ที่จำเป็น ได้แก่ กล้องบันทึกภาพดิจิทัล เครื่องกำหนดตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ (GPS) ดัลลิเมตร สมุดจดบันทึก และปากกา สำหรับบันทึกข้อมูลที่ได้จากการสำรวจภาคสนาม

(3) **สำรวจภาคสนาม** เป็นการเก็บข้อมูลในพื้นที่จริงโดยใช้แผนที่ภูมิประเทศ และแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมที่เตรียมไว้ ประกอบข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์บุคคลในท้องถิ่น ด้วยการ

(3.1) เดินสำรวจระดับผิวดิน และตรวจสอบสภาพแหล่งโบราณคดี โบราณสถาน ตลอดจนสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ ตามที่กำหนดในแผนที่ที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลตามข้อ (1)

(3.2) เก็บข้อมูลศาสนสถาน และสถานที่ที่ยึดเหนี่ยวจิตใจของชุมชนในพื้นที่ด้วยการจดบันทึก และบันทึกภาพนิ่ง



(3.3) สัมภาษณ์ผู้นำท้องถิ่น (ถ้าจำเป็น) ได้แก่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน พระภิกษุ เพื่อให้ได้ข้อมูลเพิ่มเติม เพราะอาจพบหลักฐานทางโบราณคดีเพิ่มเติมจากที่เคยบันทึกไว้ หากผู้นำท้องถิ่นไม่สามารถให้ข้อมูลได้ ผู้ศึกษาจะสอบถามจากผู้รู้หรือปราชญ์ในท้องถิ่นแทน หรือสอบถามควบคุมกับผู้นำท้องถิ่น ทั้งนี้ โดยคำแนะนำของผู้นำท้องถิ่น หรือบุคคลอื่นในชุมชน

(4) ประมวลข้อมูล ประเมินผลกระทบ เสนอแนวทางแก้ไข เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

(4.1) นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสาร ประมวลเข้ากับผลการสำรวจภาคสนาม

(4.2) ประเมินผลกระทบที่อาจเกิดกับแหล่งโบราณคดี โบราณสถาน สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ ศาสนสถาน และสถานที่ที่เกี่ยวเนื่องจิตใจของชุมชน จากการพัฒนาโครงการทั้งระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการโครงการ

(4.3) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดกับ แหล่งโบราณคดี โบราณสถาน และสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์จากการพัฒนาโครงการ

3) ผลการศึกษา

(1) ผลการศึกษาจากการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

ตำบลวังนกแอ่น เป็นตำบลหนึ่งของอำเภอวังทอง ที่มาของชื่อวังนกแอ่น มาจากเรื่องเล่าว่า ในเดือนสามของทุกปี มีนกนางแอ่นมาเกาะตามบ้านเรือน ชาวบ้านจึงเรียกติดปากว่าบ้านวังนกแอ่น เดิมขึ้นกับตำบลชยันต ต่อมาได้แยกออกมาจัดตั้งเป็นตำบลเมื่อ ปี 2479¹ ตรงกับรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรมหาอานันทมหิดล พระอัฐมรามาธิบดินทร รัชกาลที่ 8 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ (ครองราชย์ระหว่างปี 2477-2489)² ราษฎรที่เข้ามาตั้งรกรากในที่ตำบลวังนกแอ่น อพยพมาจากหลายแห่งทั้งจากประเทศเพื่อนบ้าน และจังหวัดใกล้เคียง ตั้งแต่ช่วง สงครามโลกครั้งที่ 1 (ระหว่าง ปี พ.ศ.2457-2461) โดยเข้ามาทำไร่ ทำสวน

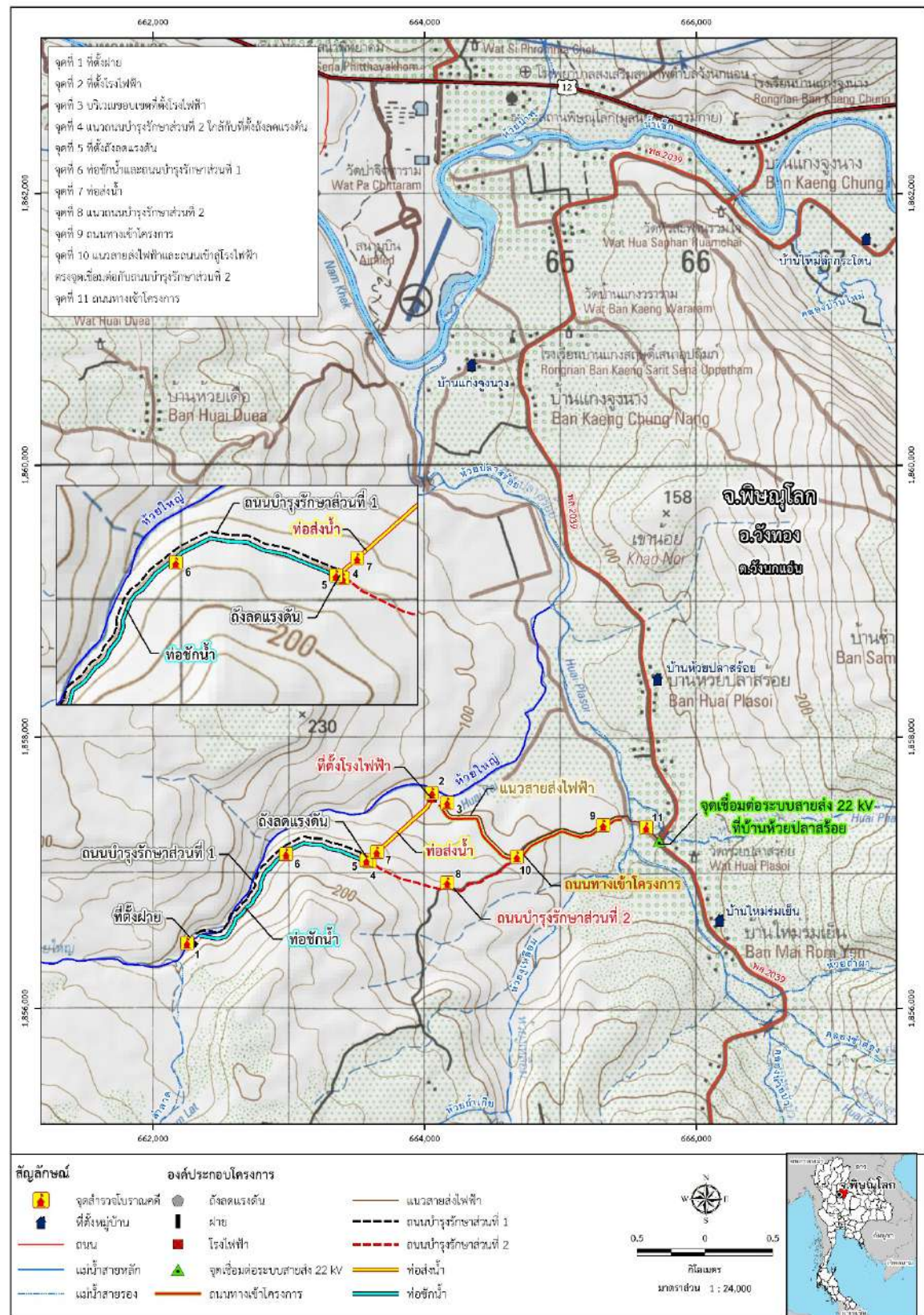
จากการทำหนังสือขอตรวจสอบแหล่งโบราณสถาน โบราณคดี สถานที่ทางประวัติศาสตร์ และ แหล่งศิลปกรรมในพื้นที่โครงการ ไปยังกรมศิลปากร และสำนักศิลปากรที่ 6 สุโขทัย ผลการตรวจสอบ ไม่พบโบราณสถาน ในระยะ 2 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม กรมศิลปากร และสำนักศิลปากรที่ 6 สุโขทัย ได้มีความเห็นให้ทางโครงการดำเนินการตรวจสอบและสำรวจพื้นที่โครงการอย่างละเอียดอีกครั้ง เนื่องจากอาจมีแหล่ง โบราณคดีที่สำนักศิลปากรที่ 6 สุโขทัย ยังสำรวจไม่พบในพื้นที่ศึกษาของโครงการ และเพื่อเป็นการป้องกันกรณีที่มีการ ค้นพบหลักฐานทางโบราณคดีภายหลังจากดำเนินการโครงการ ต้องดำเนินการแจ้งให้สำนักศิลปากรที่ 6 สุโขทัยรับทราบ โดยเร็วเพื่อเข้าไปทำการตรวจสอบต่อไป รายละเอียดหนังสือตอบกลับจากกรมศิลปากร และสำนักศิลปากรที่ 6 สุโขทัย ดังแสดงในภาคผนวก ก.2-5 และภาคผนวก ก.2-6

(2) การสำรวจภาคสนาม

ในการศึกษาได้ดำเนินการสำรวจภาคสนามด้านโบราณคดี ระหว่างวันที่ 10-14 ธันวาคม 2567 โดยสำรวจครอบคลุมพื้นที่องค์ประกอบโครงการ ได้แก่ ฝาย แนวท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1 ถึงลดแรงดัน ท่อส่งน้ำ โรงไฟฟ้า ถนนเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า ถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 ในท้องที่ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ดังแสดงในรูปที่ 3.4.5-1 รายละเอียด ดังนี้

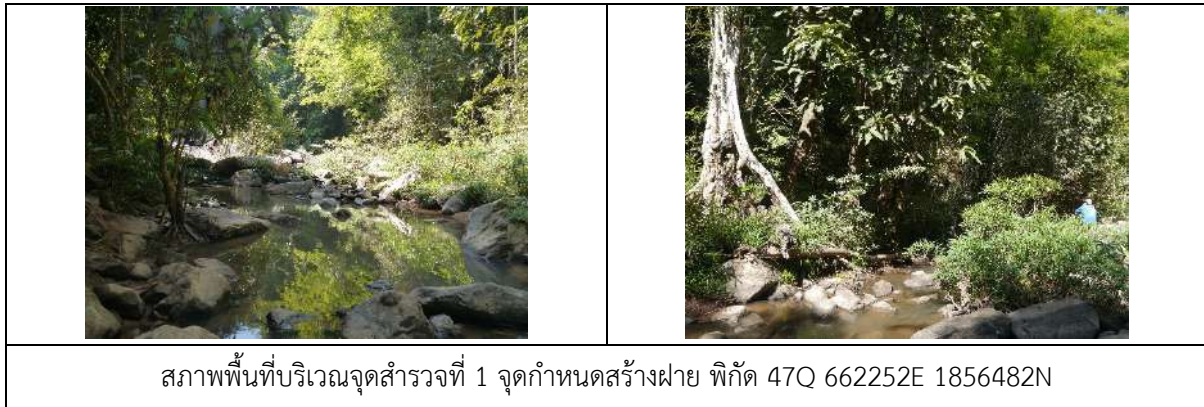
¹ องค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น **สภาพทั่วไป** เผยแพร่ออนไลน์ <https://www.wangnokon.go.th/index/?page=newarticle73459012> สืบค้นเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2566.

² ศูนย์ข้อมูลเกาะรัตนโกสินทร์ **พระบรมราชานุสาวรีย์ พระบาทสมเด็จพระปรเมนทรมหาอานันทมหิดล** เผยแพร่ออนไลน์ <http://www.resource.lib.su.ac.th/rattanakosin/index.php/2014-10-27-08-52-05/2015-10-19-03-54-00/2015-10-19-04-11-13> สืบค้นเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2566





จุดสำรวจที่ 1 พิกัด 47Q 662252E 1856482N เป็นพื้นที่บริเวณจุดกำหนดสร้างฝาย โดยสร้างในลำห้วยใหญ่ ในลำน้ำเต็มไปด้วยหินโผล่ซึ่งเป็นหินทราย ท้องน้ำเป็นดินทราย พื้นที่สองฝั่งลำน้ำค่อนข้างสูงชัน เป็นพื้นที่ป่าเบญจพรรณ สภาพรกชัฏ ไม่พบหลักฐานทางโบราณคดีบนผิวดินจากการเดินสำรวจ



จุดสำรวจที่ 2 พิกัด 47Q 664054E 1857587N เป็นพื้นที่กำหนดสร้างอาคารโรงไฟฟ้าพลังน้ำ ตั้งอยู่ใกล้กับลำน้ำห้วยใหญ่ ในลำน้ำเต็มไปด้วยหินโผล่ซึ่งเป็นหินทราย ท้องน้ำเป็นดินทรายและมีหินกรวดแม่น้ำ กระจัดกระจาย สองฝั่งลำน้ำเป็นป่าเบญจพรรณ ลักษณะดินเป็นดินปนทราย ไม่พบหลักฐานทางโบราณคดีบนผิวดินจากการเดินสำรวจ



จุดสำรวจที่ 3 พิกัด 47Q 664165E 1857515N เป็นพื้นที่บริเวณขอบเขตที่ตั้งโรงไฟฟ้าพลังน้ำ สภาพพื้นที่โดยรอบเป็นป่าเบญจพรรณ สลับกับสวนสัก ลักษณะดินเป็นดินทรายสลับกับลานหิน ไม่พบหลักฐานทางโบราณคดีบนผิวดินจากการเดินสำรวจ





จุดสำรวจที่ 4 พิกัด 47Q 663595E 1857081N บริเวณแนวถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 ใกล้กับที่ตั้ง
ถังลดแรงดัน สภาพพื้นที่ทั่วไปเป็นป่าเบญจพรรณ ลักษณะดินเป็นดินปนทรายสลับกับเขตหินทราย บนพื้นดินมีพืช
ชั้นล่างขึ้นปกคลุม ไม่พบหลักฐานทางโบราณคดีบนผิวดินจากการเดินสำรวจ



จุดสำรวจที่ 5 พิกัด 47Q 663571E 1857091N บริเวณที่ตั้งถังลดแรงดัน สภาพพื้นที่ทั่วไปเป็น
ป่าเบญจพรรณ ค่อนข้างรกชัฏ ลักษณะดินเป็นดินปนทรายสลับกับเขตหินทราย บนพื้นดินมีพืชชั้นล่างขึ้นปกคลุม
ไม่พบหลักฐานทางโบราณคดีบนผิวดินจากการเดินสำรวจ



จุดสำรวจที่ 6 พิกัด 47Q 662980E 1857138N บริเวณท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1
สภาพพื้นที่ทั่วไปเป็นป่าเบญจพรรณ ค่อนข้างรกชัฏ ลักษณะดินเป็นดินปนทราย บนพื้นดินมีพืชชั้นล่างขึ้นปกคลุม
ไม่พบหลักฐานทางโบราณคดีบนผิวดินจากการเดินสำรวจ





จุดสำรวจที่ 7 พิกัด 47Q 663648E 1857154N บริเวณแนวท่อส่งน้ำระหว่างโรงไฟฟ้า และ
ถังลดแรงดัน สภาพพื้นที่ทั่วไปเป็นป่าเบญจพรรณ ค่อนข้างรกชัฏ ลักษณะดินเป็นดินปนทราย บนพื้นดินมีพืชชั้นล่าง
ขึ้นปกคลุม ไม่พบหลักฐานทางโบราณคดีบนผิวดินจากการเดินสำรวจ



สภาพพื้นที่บริเวณจุดสำรวจที่ 7 พิกัด 47Q 663648E 1857154N

จุดสำรวจที่ 8 พิกัด 47Q 664165E 1856927N บริเวณแนวถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 ซึ่งเป็นถนน
ปัจจุบัน ลักษณะถนนเป็นถนนดินขนาดกว้างพอให้รถยนต์แล่นสวนกันได้ สองข้างถนนเป็นป่าเบญจพรรณ
สภาพรกร้าง ลักษณะดินเป็นดินปนทราย ไม่พบหลักฐานทางโบราณคดีบนผิวดินจากการเดินสำรวจ



สภาพพื้นที่บริเวณจุดสำรวจที่ 8 พิกัด 47Q 664165E 1856927N

จุดสำรวจที่ 9 พิกัด 47Q 665314E 1857350N บริเวณถนนเข้าสู่พื้นที่โครงการ และแนวสายส่งไฟฟ้า
โดยแนวสายส่งขนานไปกับถนนเข้าสู่พื้นที่โครงการ และยังเป็นจุดกำหนดสร้างที่พักคนงานของโครงการ สภาพพื้นที่
ทั่วไปเป็นสวนป่าสัก ลักษณะดินเป็นดินปนทราย บนพื้นดินมีพืชชั้นล่างขึ้นปกคลุม ไม่พบหลักฐานทางโบราณคดี
บนผิวดินจากการเดินสำรวจ



สภาพพื้นที่บริเวณจุดสำรวจที่ 9 พิกัด 47Q 665314E 1857350N



จุดสำรวจที่ 10 พิกัด 47Q 664680E 1857119N แนวสายส่งไฟฟ้าและถนนเข้าสู่โรงไฟฟ้า
ตรงจุดเชื่อมต่อกับถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 สภาพพื้นที่ทั่วไปเป็นป่าเบญจพรรณและสวนสัก ลักษณะดิน
เป็นดินปนทราย ไม่พบหลักฐานทางโบราณคดีบนผิวดินจากการเดินสำรวจ



จุดสำรวจที่ 11 พิกัด 47Q 665631E 1857333N บริเวณถนนซึ่งเป็นเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ
ลักษณะถนนเป็นถนนคอนกรีต สองข้างถนนเป็นพื้นที่เกษตรกรรม และบ้านเรือนราษฎร ไม่พบหลักฐาน
ทางโบราณคดีบนผิวดินจากการเดินสำรวจ และจากคำบอกเล่าของนางกาหลง แก้วสว่าง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 7 บ้านแก่งจุนาง
ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ว่าไม่เคยพบโบราณวัตถุ ตลอดจนหลักฐานทางโบราณคดีประเภทอื่น
ในท้องที่ตำบลวังนกแอ่นเลย



ผลการสำรวจพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ทั้ง 11 จุดสำรวจ ครอบคลุมพื้นที่องค์ประกอบ
โครงการ ไม่พบหลักฐานทางโบราณคดีบนผิวดินจากการสำรวจ



3.4.6 การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน

3.4.6.1 วัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน

1) ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

(1) เพื่อเผยแพร่ข้อมูลรายละเอียดโครงการหรือข่าวสารของการพัฒนาโครงการ ทั้งด้านข้อดีและข้อจำกัดในการพัฒนาโครงการไปยังประชาชนในพื้นที่ รวมถึงองค์กรและภาคส่วนต่างๆ ได้แก่ ผู้แทนหน่วยงานราชการและเอกชนที่เกี่ยวข้อง องค์กรพัฒนาเอกชน ภาคประชาสังคม คณะอนุกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด นักวิชาการ ผู้นำชุมชน สื่อมวลชน ประชาชนในพื้นที่ เป็นต้น เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

(2) เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ศึกษาโครงการ เข้ามามีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็น ข้อวิตกกังวล และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโครงการ ตลอดจนร่วมเสนอแนวทางในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ควบคู่ไปกับกระบวนการศึกษาของโครงการ

(3) เพื่อรวบรวมและวิเคราะห์ความคิดเห็นที่ได้รับมาพิจารณาดำเนินการปรับปรุงหรือพัฒนาโครงการให้สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนและหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ

(4) เพื่อแสดงเจตนารมณ์ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ในการพัฒนาโครงการควบคู่กับความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อมและเสริมสร้างความมั่นคงทางด้านพลังงานไฟฟ้าของพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ รวมทั้งลดความหวงกังวลของประชาชนในพื้นที่ต่อการพัฒนาโครงการ

2) ด้านประชาสัมพันธ์และมวลชนสัมพันธ์

(1) เพื่อเผยแพร่ข้อมูลรายละเอียดโครงการหรือข่าวสารของการพัฒนาโครงการ ทั้งด้านข้อดีและข้อจำกัดในการพัฒนาโครงการไปยังประชาชนในพื้นที่ รวมถึงองค์กรและภาคส่วนต่างๆ ได้แก่ ผู้แทนหน่วยงานราชการและเอกชนที่เกี่ยวข้อง องค์กรพัฒนาเอกชน ภาคประชาสังคม คณะอนุกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด นักวิชาการ ผู้นำชุมชน สื่อมวลชน ประชาชนในพื้นที่ เป็นต้น

(2) เพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์อันดีระหว่างหน่วยงานกับประชาชนในพื้นที่โครงการ ป้องกันและลดสาเหตุความขัดแย้งและข้อวิตกกังวลต่างๆ รวมทั้งการใช้สื่อประชาสัมพันธ์เพื่อสนับสนุนนโยบายและการพัฒนาโครงการ สร้างสัมพันธ์ภาพอันดี อันจะส่งผลต่อการให้ความร่วมมือจากประชาชนในพื้นที่ที่มีต่อโครงการ โดยยึดหลักความจริงและการใช้ประโยชน์ร่วมกันทั้งสองฝ่าย

3.4.6.2 แนวทางการดำเนินงานตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง

แนวทางการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในการศึกษาโครงการ ได้พิจารณาให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมาย และระเบียบที่เกี่ยวข้อง ดังแสดงในตารางที่ 3.4.6-1



ตารางที่ 3.4.6-1 แนวทางการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง

แนวทาง กฎหมาย และระเบียบที่เกี่ยวข้อง	แนวทางการดำเนินงาน
1. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560	<p>1) มาตรา 58 ระบุถึงสิทธิของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ให้มีสิทธิแสดงความคิดเห็น และการได้รับข้อมูล คำชี้แจง และเหตุผลจากหน่วยงานของรัฐ ในกระบวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งต้องจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียก่อนการดำเนินการ</p> <p>2) มาตรา 59 ระบุให้รัฐต้องเปิดเผยข้อมูลหรือข่าวสารสาธารณะในครอบครองของหน่วยงานของรัฐที่มีใช้ข้อมูลเกี่ยวกับความมั่นคงของรัฐ หรือเป็นความลับของทางราชการตามที่กฎหมายบัญญัติและต้องจัดให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลหรือข่าวสารดังกล่าวได้โดยสะดวก</p>
2. ประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2566 (กันยายน, 2566)	<p>1) การมีส่วนร่วมของประชาชนต้องมีการวางแผน ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน</p> <p>(1) ขั้นเตรียมการ ก่อนเริ่มต้นโครงการกำหนดทีมงาน ตรวจสอบและประเมินสถานการณ์ในพื้นที่</p> <p>(2) ขั้นวางแผน จัดทำแผนการมีส่วนร่วมของประชาชน กำหนดผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มต่างๆ เพื่อให้เกิดความชัดเจนและก่อให้เกิดความร่วมมือในการประสานงาน</p> <p>(3) ขั้นนำไปสู่การปฏิบัติ ดำเนินการตามแผนการมีส่วนร่วมจัดทำแผนปฏิบัติการของแต่ละกิจกรรม</p> <p>2) การวางแผนการให้ข้อมูลและการหารือกับชุมชน</p> <p>(1) การเปิดเผยข้อมูลข่าวสารของโครงการ โดยให้มีการปิดประกาศเปิดเผยข้อมูลข่าวสาร ณ สถานที่ปิดประกาศของหน่วยงานท้องถิ่น สถานที่ดำเนินโครงการ และชุมชนที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(2) ช่วงเวลาการเปิดเผยข้อมูล ให้ข้อมูลล่วงหน้า เพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียได้เข้าถึงข้อมูล และมีเวลาเพียงพอที่จะทำความเข้าใจเนื้อหาสาระ และสามารถตั้งคำถามที่เกี่ยวข้องและให้คำแนะนำต่อโครงการอย่างเป็นประโยชน์ได้</p> <p>(3) ความโปร่งใสของการให้ข้อมูล คำนึงถึงขีดความสามารถของผู้มีส่วนได้เสียในการเข้าถึงข้อมูลโครงการ ความเข้าใจรายละเอียดโครงการ ควรใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย และเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ โดยเฉพาะกลุ่มชนดั้งเดิมหรือชนเผ่า</p> <p>3) ผู้รับผิดชอบจัดทำรายงานฯ จัดทำแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนตามประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สิงหาคม พ.ศ.2566 เช่น กระบวนการ กลุ่มเป้าหมาย เป็นต้น</p> <p>4) จัดทำตารางสรุปข้อคิดเห็นที่ได้รับจากการประชุม และนำข้อมูลไปใช้ในการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ</p>



3.4.6.3 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1) การสำรวจสภาพแวดล้อมของชุมชน

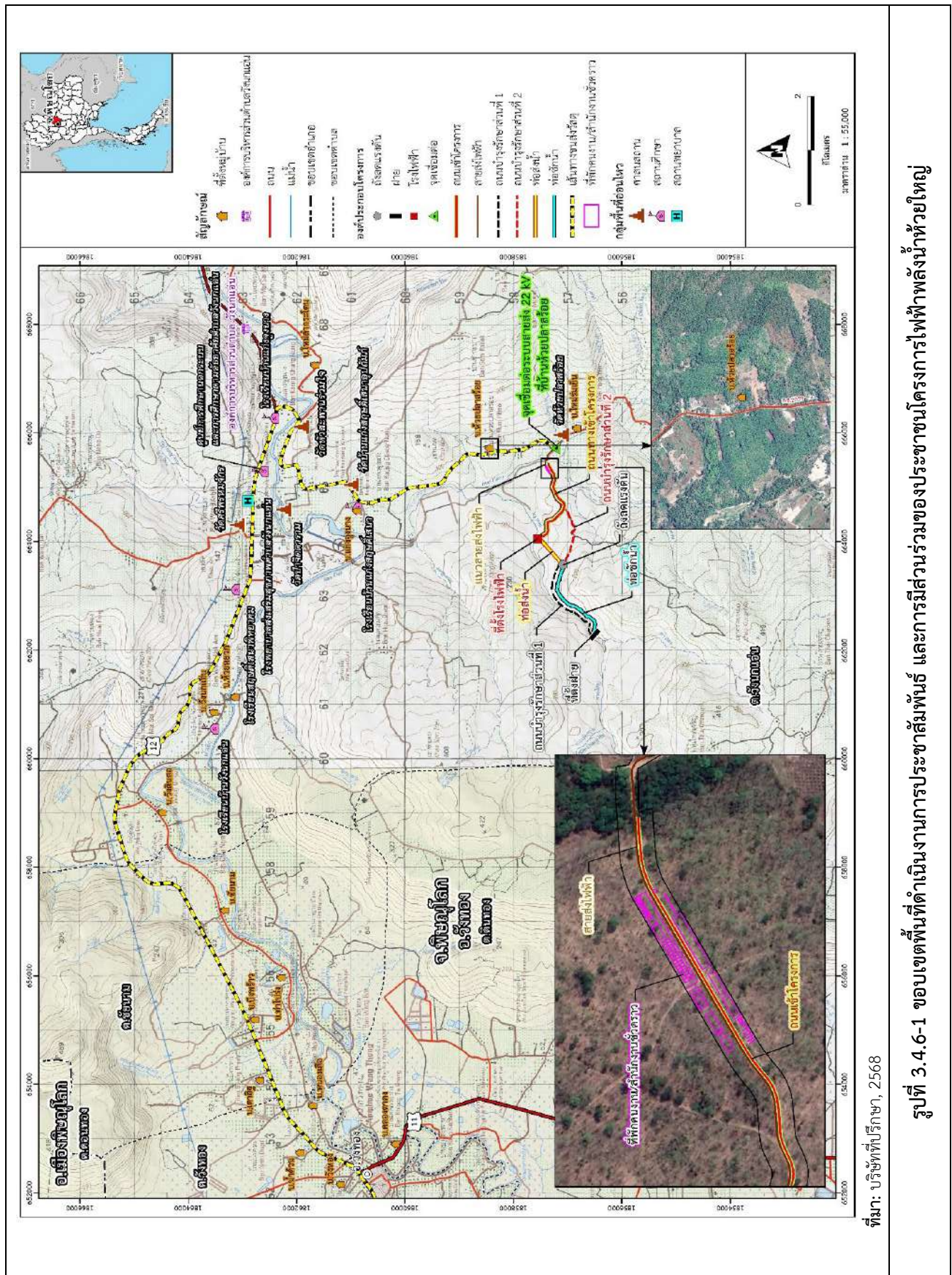
เพื่อให้สามารถเข้าถึงสภาพแวดล้อมของชุมชน ทั้งด้านกายภาพและบริบททางสังคม/ สังคมในพื้นที่ศึกษาโครงการ รวมถึงตรวจสอบความอ่อนไหวของพื้นที่ศึกษาในภาพรวม อันจะเป็นประโยชน์ต่อการนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนการดำเนินงานศึกษาของโครงการ และเป็นการสะท้อนข้อมูล/ ความต้องการของชุมชนในฐานะผู้มีส่วนได้เสียต่อโครงการมาสู่การกำหนดขั้นตอนและวิธีการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและเงื่อนไขทางสังคมด้านต่างๆ ประกอบด้วย การสำรวจและสังเกตสภาพชุมชนในด้านต่างๆ การสัมภาษณ์หรือสนทนากับผู้ให้ข้อมูลหลักในพื้นที่ เช่น ผู้นำชุมชน ประชาชนที่อยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง การสำรวจการใช้ประโยชน์หรือความสัมพันธ์ของชุมชนต่อการใช้ทรัพยากรในพื้นที่ วิถีชีวิตและวัฒนธรรมของคนในชุมชน เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการดำเนินงานของโครงการ

2) การกำหนดพื้นที่ดำเนินการ

การกำหนดกลุ่มเป้าหมายสำหรับดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ได้กำหนดให้สอดคล้องกับพื้นที่ศึกษาของโครงการ โดยพิจารณาเน้นชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ และพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ ผู้ที่มีที่ดินทำกินใกล้เคียงพื้นที่องค์ประกอบโครงการบริเวณถนนทางเข้าโครงการและแนวสายส่ง ผู้ที่จะได้รับผลกระทบจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง เป็นต้น ดังแสดงในรูปที่ 3.4.6-1

3) การจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของโครงการ

การจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย พิจารณาคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการดำเนินการ ให้ได้รับทราบข้อมูลของโครงการอย่างทั่วถึง และมีบทบาทในการให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินโครงการ ตามประกาศแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2566 (กันยายน, 2566) โดยกำหนดกลุ่มเป้าหมายเป็น 7 กลุ่ม รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4.6-2



ที่มา: บริษัทที่ปรึกษา, 2568

รูปที่ 3.4.6-1 ขอบเขตพื้นที่ดำเนินการโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ และการมีส่วนร่วมของประชาชนโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่



ตารางที่ 3.4.6-2 การจำแนกและวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องของโครงการ

กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	การวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
1. กลุ่มที่ 1 ผู้ได้รับผลกระทบ (กลุ่มผู้เสียประโยชน์ และกลุ่มผู้ได้รับประโยชน์)	<p>1. ผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม มีที่ดินทำกินใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างประกอบโครงการบริเวณถนนทางเข้าโครงการและแนวสายส่ง จำนวน 4 ราย ได้แก่</p> <p>1.1 [REDACTED]</p> <p>1.2 [REDACTED]</p> <p>1.3 [REDACTED]</p> <p>1.4 [REDACTED]</p> <p>2. ผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อมจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ได้แก่</p> <p>2.1 หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจุนนาง ตำบลวังนกแอ่น</p> <p>2.2 หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ ตำบลวังนกแอ่น</p> <p>2.3 หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น</p> <p>2.4 หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน ตำบลวังนกแอ่น</p> <p>2.5 หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง ตำบลวังทอง</p> <p>2.6 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ ตำบลวังทอง</p> <p>2.7 หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม ตำบลชัยนาม</p> <p>2.8 หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว ตำบลชัยนาม</p> <p>2.9 หมู่ที่ 4 บ้านท่าโป่ง ตำบลชัยนาม</p> <p>2.10 หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ ตำบลชัยนาม</p> <p>2.11 หมู่ที่ 1 บ้านคลองตากง ตำบลดินทอง</p> <p>3. กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์ ได้แก่ หมู่ 7 บ้านแก่งจุนนาง</p>
2. กลุ่มที่ 2 ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<p>1. เจ้าของโครงการ ได้แก่ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน</p> <p>2. บริษัทที่ปรึกษา ได้แก่ บริษัท ศุภฤกษ์ แพลนนิ่ง แอนด์ ดีไซน์ จำกัด</p>
3. กลุ่มที่ 3 ผู้ที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
4. กลุ่มหน่วยงานราชการระดับต่างๆ	<p>1. หน่วยงานราชการระดับภูมิภาค</p> <p>1.1 ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 4 สาขาพิษณุโลก</p> <p>1.2 ผู้อำนวยการสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 11 (พิษณุโลก)</p> <p>1.3 ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 9 (พิษณุโลก)</p> <p>1.4 ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาพิษณุโลก</p> <p>1.5 ผู้อำนวยการกลุ่มประสานงานลุ่มน้ำน่าน</p> <p>1.6 ผู้จัดการองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตพิษณุโลก</p> <p>1.7 ผู้อำนวยการสำนักงานชลประทานที่ 3</p> <p>1.8 ผู้อำนวยการสำนักศิลปากรที่ 6</p> <p>1.9 ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 3 (พิษณุโลก)</p>



ตารางที่ 3.4.6-2 การจำแนกและวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องของโครงการ (ต่อ)

กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	การวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
4. กลุ่มหน่วยงานราชการระดับต่างๆ (ต่อ)	<p>2. หน่วยงานระดับจังหวัดพิษณุโลก</p> <p>2.1 ผู้บัญชาการกองพลรบพิเศษ กรมรบพิเศษที่ 4 (ค่ายสฤกษ์เสนา)</p> <p>2.2 รองผู้อำนวยการกองอำนวยการรักษาความมั่นคงภายในจังหวัดพิษณุโลก</p> <p>2.3 หัวหน้าสำนักงานจังหวัดพิษณุโลก</p> <p>2.4 โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพิษณุโลก</p> <p>2.5 เกษตรและสหกรณ์จังหวัดพิษณุโลก</p> <p>2.6 หัวหน้าสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดพิษณุโลก</p> <p>2.7 ผู้อำนวยการศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เขต 9 พิษณุโลก</p> <p>2.8 ผู้อำนวยการกลุ่มงานยุทธศาสตร์และข้อมูลเพื่อการพัฒนาจังหวัดพิษณุโลก</p> <p>2.9 ผู้อำนวยการสำนักบริหารยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัด ภาคเหนือตอนล่าง 1 (OSM)</p> <p>2.10 ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเขต 8 (พิษณุโลก)</p> <p>2.11 ผู้อำนวยการโครงการชลประทานพิษณุโลก</p> <p>2.12 ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดพิษณุโลก</p> <p>2.13 ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินพิษณุโลก</p> <p>2.14 ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ 2 (วังทอง)</p> <p>2.15 ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงชนบทที่ 9</p> <p>2.16 ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทพิษณุโลก</p> <p>2.17 ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพิษณุโลก</p> <p>2.18 ผู้อำนวยการศูนย์ศึกษาและพัฒนาชุมชนพิษณุโลก</p> <p>2.19 ผู้อำนวยการกลุ่มงานยุทธศาสตร์และข้อมูลเพื่อการพัฒนาจังหวัดพิษณุโลก</p> <p>2.20 ผู้อำนวยการสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 5 พิษณุโลก</p> <p>2.21 ผู้อำนวยการสำนักงานการกีฬาแห่งประเทศไทยจังหวัดพิษณุโลก</p> <p>2.22 ผู้อำนวยการสำนักงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) สำนักงานพิษณุโลก</p> <p>2.23 ผู้อำนวยการสำนักงานท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดพิษณุโลก</p> <p>2.24 ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก</p> <p>2.25 ปลัดจังหวัดพิษณุโลก</p>



ตารางที่ 3.4.6-2 การจำแนกและวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องของโครงการ (ต่อ)

กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	การวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
4. กลุ่มหน่วยงานราชการระดับต่างๆ (ต่อ)	<p>2. หน่วยงานระดับจังหวัดพิษณุโลก (ต่อ)</p> <p>2.26 วัฒนธรรมจังหวัดพิษณุโลก</p> <p>2.27 อุตสาหกรรมจังหวัดพิษณุโลก</p> <p>2.28 เกษตรและสหกรณ์จังหวัดพิษณุโลก</p> <p>2.29 พัฒนาการจังหวัดพิษณุโลก</p> <p>2.30 เกษตรจังหวัดพิษณุโลก</p> <p>2.31 ประมงจังหวัดพิษณุโลก</p> <p>2.32 ท้องถิ่นจังหวัดพิษณุโลก</p> <p>2.33 ขนส่งจังหวัดพิษณุโลก</p> <p>2.34 นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก</p> <p>2.35 ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก</p> <p>2.36 ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ 2 พิษณุโลก</p> <p>2.37 พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดพิษณุโลก</p> <p>2.38 ภูมิรูปที่ดินจังหวัดพิษณุโลก (ส.ป.ก.พิษณุโลก)</p> <p>3. หน่วยงานระดับอำเภอ</p> <p>3.1 นายอำเภอวังทอง</p> <p>3.2 ท้องถิ่นอำเภอวังทอง</p> <p>3.3 สาธารณสุขอำเภอวังทอง</p> <p>3.4 พัฒนาการอำเภอวังทอง</p> <p>3.5 เกษตรอำเภอวังทอง</p> <p>3.6 ประมงอำเภอวังทอง</p> <p>3.7 ปศุสัตว์อำเภอวังทอง</p> <p>4. หน่วยงานระดับท้องถิ่น</p> <p>4.1 นายกองค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น</p> <p>4.2 ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น</p> <p>4.3 ผู้อำนวยการกองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น</p> <p>4.4 สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น หมู่ที่ 1 บ้านวังดินสอ</p> <p>4.5 สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น หมู่ที่ 2 บ้านวังนกแอ่น</p> <p>4.6 สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น หมู่ที่ 3 บ้านบ่อ</p> <p>4.7 สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น หมู่ที่ 4 บ้านน้ำพรม</p> <p>4.8 สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น หมู่ที่ 5 บ้านท่าข้าม</p> <p>4.9 สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น หมู่ที่ 6 บ้านวังตาต</p> <p>4.10 สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น หมู่ที่ 7 บ้านแก่งจูงนาง</p>



ตารางที่ 3.4.6-2 การจำแนกและวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องของโครงการ (ต่อ)

กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	การวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
4. กลุ่มหน่วยงานราชการระดับต่างๆ (ต่อ)	<p>4. หน่วยงานระดับท้องถิ่น (ต่อ)</p> <p>4.11 สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น หมู่ที่ 8 บ้านห้วยไผ่</p> <p>4.12 สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น หมู่ที่ 9 บ้านชำตะเคียน</p> <p>4.13 สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น หมู่ที่ 10 บ้านไผ่ใหญ่</p> <p>4.14 สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น หมู่ที่ 11 บ้านป่ามะกรูด</p> <p>4.15 สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น หมู่ที่ 12 บ้านห้วยเตี๋ย</p> <p>4.16 สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น หมู่ที่ 13 บ้านตอเรือ</p> <p>4.17 สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น หมู่ที่ 14 บ้านจันทกเหลือง</p> <p>4.18 สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น หมู่ที่ 15 บ้านโป่งพลู</p> <p>4.19 สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น หมู่ที่ 16 บ้านปากน้ำปอย</p> <p>4.20 สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น หมู่ที่ 17 บ้านใหม่ลำกระโดน</p> <p>4.21 สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น หมู่ที่ 18 บ้านแก่งเจริญ</p> <p>4.22 สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น หมู่ที่ 19 บ้านวังกระบาก</p> <p>4.23 สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น หมู่ที่ 20 บ้านแสนสุขพัฒนา</p> <p>4.24 นายกองค์การบริหารส่วนตำบลชัยนาม</p> <p>4.25 ผู้อำนวยการกองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลชัยนาม</p> <p>4.26 สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลชัยนาม หมู่ที่ 1 บ้านชัยนาม</p> <p>4.27 สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลชัยนาม หมู่ที่ 3 บ้านบึงพร้าว</p> <p>4.28 สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลชัยนาม หมู่ที่ 4 บ้านท่าโปร่ง</p> <p>4.29 สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลชัยนาม หมู่ที่ 5 บ้านเตาอิฐ</p> <p>4.30 นายกองค์การบริหารส่วนตำบลดินทอง</p> <p>4.31 ผู้อำนวยการกองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลดินทอง</p> <p>4.32 สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลดินทอง หมู่ที่ 1 บ้านคลองตาจ</p> <p>4.33 นายกองค์การบริหารส่วนตำบลวังทอง</p> <p>4.34 ผู้อำนวยการกองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลวังทอง</p> <p>4.35 สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลวังทอง หมู่ที่ 1 บ้านวังทอง</p> <p>4.36 สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลวังทอง หมู่ที่ 5 บ้านหนองเสือ</p> <p>5. หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ</p> <p>5.1 ผู้อำนวยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 2 ภาคเหนือ</p> <p>5.2 ผู้อำนวยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (ฟล.)</p> <p>5.3 ผู้จัดการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคพิษณุโลก สาขาวังทอง</p> <p>5.4 ผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาค (พิษณุโลก)</p>



ตารางที่ 3.4.6-2 การจำแนกและวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องของโครงการ (ต่อ)

กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	การวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
5. กลุ่มที่ 5 องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษาและ นักวิชาการอิสระ	<p>1. องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติ หรือองค์กรพัฒนาเอกชน หรือกลุ่มองค์กรต่างๆ</p> <p>1.1 เครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หมู่บ้าน (ทสม.) จังหวัดพิษณุโลก</p> <p>1.2 เครือข่ายราษฎรอาสาสมัครพิทักษ์ป่า (รสทป.) จังหวัดพิษณุโลก</p> <p>1.3 สมาเกษตรกรจังหวัดพิษณุโลก</p> <p>1.4 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตำบลวังนกแอ่น</p> <p>2. สถาบันการศึกษา</p> <p>2.1 ผู้อำนวยการโรงเรียนแก่งสุทธิดีเสนาพิทยาคม</p> <p>2.2 ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านวังนกแอ่น</p> <p>2.3 ผู้อำนวยการโรงเรียนแก่งสุทธิดีเสนาอุบลรัตน์</p> <p>2.4 ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ตำบลวังนกแอ่น</p> <p>2.5 ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านแก่งจูงนาง</p> <p>3. ศาสนสถาน</p> <p>3.1 เจ้าอาวาสวัดแก่งสุทธิดีเสนา</p> <p>3.2 ประธานสำนักสงฆ์ห้วยปลาสร้อยสามัคคี</p> <p>3.3 เจ้าอาวาสวัดห้วยปลาสร้อย</p> <p>3.4 เจ้าอาวาสวัดป่าจิตตาราม</p> <p>3.5 เจ้าอาวาสวัดศรีพรหมจักร</p> <p>3.6 เจ้าอาวาสวัดหัวสะพานร่วมใจ</p>
6. กลุ่มที่ 6 สื่อมวลชน	<p>1. ผู้อำนวยการสำนักประชาสัมพันธ์ เขต 4 พิษณุโลก</p> <p>2. ผู้อำนวยการสถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทย จังหวัดพิษณุโลก</p> <p>3. ผู้อำนวยการสถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย จังหวัดพิษณุโลก</p> <p>4. ประชาสัมพันธ์จังหวัดพิษณุโลก</p> <p>5. ประธานชมรมสื่อมวลชนพิษณุโลก</p> <p>6. นายกสมาคมสื่อสารมวลชนพิษณุโลก</p> <p>7. นายสถานีวิทยุกระจายเสียง อสมท. จังหวัดพิษณุโลก</p> <p>8. สำนักข่าว PHITSANULOK HOTNEWS</p> <p>9. บรรณาธิการสำนักข่าว Add News</p> <p>10. บรรณาธิการสำนักข่าวพิษณุโลกนิวส์</p> <p>11. สำนักข่าวไทย อสมท.</p>
7. กลุ่มที่ 7 ประชาชนทั่วไป	ประชาชนที่สนใจและต้องการเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการ



4) การเตรียมงาน

(1) ขั้นตอนก่อนการดำเนินการจัดประชุม

(1.1) ส่งจดหมายและเอกสารที่เกี่ยวข้องให้กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) พิจารณานุมัติจัดประชุม

(1.2) จัดทำสื่อประกอบการนำเสนอและเอกสารประกอบการประชุม เสนอต่อคณะกรรมการเพื่อพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการเผยแพร่

(1.3) ส่งหนังสือเรียนเชิญประธานการประชุม (เรียนเชิญนายอำเภอวังทอง) และหนังสือเรียนเชิญกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อแจ้งกำหนดการประชุมต่อกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องให้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วัน โดยดำเนินการจัดส่งหนังสือเชิญทางไปรษณีย์ และจัดทำระบบลงทะเบียนล่วงหน้าตามช่องทางที่แจ้งไว้ในเอกสารไม่น้อยกว่า 3 ช่องทางประกอบด้วย โทรศัพท์ โทรสาร โทรศัพท์มือถือ และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

(1.4) แจ้งประกาศประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางสื่อสารสาธารณะก่อนดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นตามช่องทาง เช่น ประชาสัมพันธ์จังหวัด สถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทยจังหวัด ที่ว่าการอำเภอ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่โครงการ รวมทั้งช่องทางสื่อออนไลน์ (Social Media) รวมทั้งขอความอนุเคราะห์ประกาศเสียงตามสายเพื่อเชิญชวนผู้ที่สนใจเข้าร่วมการประชุม

(1.5) จัดเตรียมสถานที่ประชุม วัสดุอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการประชุม

(2) การดำเนินการประชุม

(2.1) ขั้นตอนการรับลงทะเบียน รับเอกสาร ไฟล์เอกสาร ประกอบการประชุม

(2.2) เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้ศึกษาบอร์ดนิทรรศการก่อนเริ่มประชุม

(2.3) พิธีเปิด การประชุมใหญ่ กล่าวรายงาน โดย ผู้แทนกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) กล่าวเปิดการประชุม โดยนายอำเภอ หรือ ผู้แทน ที่ได้รับมอบหมาย

(2.4) ที่ปรึกษานำเสนอข้อมูลผลการศึกษา ความก้าวหน้าและผลสรุปของโครงการในที่ประชุม โดยผู้จัดการโครงการ ผู้เชี่ยวชาญด้านชลศาสตร์/ ไฟฟ้าพลังน้ำ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม และผู้เชี่ยวชาญด้านประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม ในลักษณะการให้ข้อมูลแบบสองทาง (Two-way Communication) โดยใช้ Power Point Presentation เป็นสื่อประกอบการบรรยาย

(2.5) เปิดเวทีรับฟังความคิดเห็น โดยการเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมซักถาม ให้ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อที่ปรึกษาเพิ่มเติม รวมทั้งการเปิดรับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ เพิ่มเติมผ่านแบบสอบถาม

(2.6) ทำแบบสอบถามและแบบประเมินผลการประชุม

(2.7) สรุปและปิดการประชุม

(3) การรวบรวมผลการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ

(3.1) ภายหลังการจัดประชุมเปิดช่องทางรับฟังความคิดเห็นต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 15 วัน โดยสามารถแสดงความเพิ่มเติมได้ทางโทรศัพท์ โทรสาร อีเมล เป็นต้น

(3.2) สรุปประเด็นที่ได้จากการเปิดเวทีอภิปราย ซักถาม และระดมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้เข้าร่วมการประชุม

(3.3) รวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้เข้าร่วมประชุม ผ่านทางแบบสอบถาม ในลักษณะการสรุปผลประกอบการแจกแจงความถี่ และร้อยละของข้อมูล

(3.4) สรุปผลการดำเนินงานหลังเสร็จสิ้นกิจกรรมเพื่อทำการเผยแพร่



5) การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น

กิจกรรมหลักในการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน ประกอบด้วย การเตรียมความพร้อมก่อนการรับฟังความคิดเห็น (Preparation Process) การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น จำนวน 2 ครั้ง และการจัดประชุมในระดับพื้นที่ จำนวน 2 ครั้ง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) การเตรียมความพร้อมก่อนการรับฟังความคิดเห็น (Preparation Process) ก่อนการดำเนินงานรับฟังความคิดเห็นในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น จะต้องดำเนินการลงพื้นที่โครงการเพื่อเตรียมการก่อนการรับฟังความคิดเห็น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

(1.1) เตรียมความพร้อมของชุมชนโดยให้ข้อมูลกับประชาชน (Public Information) ในประเด็นรายละเอียดโครงการ โดยเน้นการสื่อสารในรูปแบบที่ประชาชนสามารถเข้าใจได้ง่าย เช่น การจัดทำเป็น infographic คลิปวิดีโอสั้น แผ่นพับ ป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น เพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วนและเพียงพอต่อการแสดงความคิดเห็น

(1.2) วิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Analysis) เพื่อกำหนดรูปแบบการมีส่วนร่วมที่เหมาะสมกับผู้มีส่วนได้เสียแต่ละกลุ่ม (Stakeholder Engagement)

(1.3) ประเมินหาหรือเกี่ยวกับวัน เวลา สถานที่และรูปแบบการจัดรับฟังความคิดเห็นที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่

(2) การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 หรือการประชุมปฐมฤกษ์โครงการ เพื่อชี้แจงความเป็นมาของโครงการ แผนงานโครงการ ขั้นตอนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ให้กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วนได้รับทราบและรับฟังความคิดเห็นของประชาชนเพื่อนำมาประกอบการศึกษาของโครงการ

(3) การจัดประชุมกลุ่มย่อย ในระดับพื้นที่ จำนวน 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบความก้าวหน้าผลการศึกษาของโครงการ และผลการสำรวจภาคสนาม และครั้งที่ 2 เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมพิจารณาผลการศึกษาและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น รวมถึง ร่างมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งกลุ่มเป้าหมายจะเน้นกลุ่มผู้ที่ได้รับผลกระทบและพื้นที่ได้รับประโยชน์ในพื้นที่

(4) การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 หรือการประชุมปัจฉิมฤกษ์โครงการ เพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วนได้รับทราบสรุปผลการศึกษาของโครงการ ผลการศึกษา และมาตรการในการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น เพื่อนำความคิดเห็น ข้อเสนอแนะจากทุกภาคส่วน มาปรับใช้ในการศึกษาและจัดทำรายงานฉบับสุดท้ายให้มีความสมบูรณ์ต่อไป

6) การประชาสัมพันธ์โครงการ

การประชาสัมพันธ์โครงการ เพื่อให้กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ผู้มีส่วนได้เสีย หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประชาชนทั่วไป กลุ่มองค์กรต่างๆ รวมไปถึงสาธารณชนทั่วไป ได้รับทราบเกี่ยวกับการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง ตลอดทุกขั้นตอนของการศึกษาของโครงการ ซึ่งข้อมูลข่าวสารต่างๆ จะเป็นข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริง โดยการผลิตและเผยแพร่สื่อเพื่อการประชาสัมพันธ์ การสร้างสื่อต่างๆ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการ เพื่อเป็นเครื่องมือในการดำเนินงานสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับประชาชน และสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างมีประสิทธิภาพ กิจกรรมนี้จะดำเนินงานตลอดระยะการศึกษาโครงการ โดยจัดเตรียมและ ใช้สื่อประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่างๆ ทั้งนี้ ในการจัดทำสื่อดังกล่าวต้องนำเสนอให้กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) พิจารณาเห็นชอบก่อนการเผยแพร่ทุกครั้ง



7) การสรุปผลการดำเนินงานและจัดทำข้อเสนอแนะ

หลังจากการจัดประชุมการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกครั้งแล้วเสร็จ ได้ดำเนินการจัดทำรายงานเพื่อสรุปความก้าวหน้าตามแผนการจัดส่งรายงานของโครงการ รวมทั้งสรุปเพื่อเผยแพร่ให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้รับทราบโดยสาธารณะ

3.4.6.4 สรุปผลการดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์และมีส่วนร่วมของประชาชน

1) การเข้าพบหารือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ดำเนินการช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม 2566 และเดือนกรกฎาคม 2567 ผู้แทนบริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการลงพื้นที่ และประสานงานเข้าพบผู้แทนหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเตรียมความพร้อมของชุมชนก่อนการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น (Preparation Process) รวมทั้งให้ข้อมูลความเป็นมาของโครงการชี้แจงรายละเอียด ขอบเขตและพื้นที่ศึกษา ขั้นตอนและแผนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ให้กับกลุ่มพื้นที่รอบแนวได้แก่ วัด สำนักสงฆ์ โรงเรียน ผู้นำชุมชน ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงบริเวณพื้นที่โครงการ และหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้รับทราบข้อมูลเบื้องต้น รวมทั้ง รับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการดำเนินการศึกษาของโครงการ ดังแสดงใน รูปที่ 3.4.6-2 โดยมีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการเข้าพบหารือ สรุปได้ดังตารางที่ 3.4.6-3

		
เข้ามัสการท่านเจ้าอาวาส วัดแก่งสฤษฎีเสนา	เข้ามัสการท่านประธาน สำนักสงฆ์ห้วยปลาสร้อยสามัคคี	เข้าพบ พลังงานจังหวัดพิษณุโลก
		
เข้าพบ ปลัดอาวุโสอำเภอวังทอง	เข้าพบผู้อำนวยการ โรงเรียนแก่งสฤษฎีเสนา-อุปถัมภ์	เข้าพบรองนายกองค์การ บริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น
		
เข้าพบกลุ่มผู้นำชุมชนกลุ่มบ้านห้วยปลาสร้อย (บ้านแก่งจุงนาง) หมู่ 7 ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก		
รูปที่ 3.4.6-2 การลงพื้นที่พบผู้แทนหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น (Preparation Process)		



ตารางที่ 3.4.6-3 สรุปภาพรวมประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ การเข้าพบหารือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ข้อคิดเห็น/ซักถาม/ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
สนับสนุนและเห็นด้วยต่อแนวทางการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก	-
ขอให้ประสานงานแจ้งข้อมูลรวมทั้งอธิบายขั้นตอนการพัฒนาโครงการ หลังจากขั้นตอนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นได้รับความเห็นชอบแล้ว	ในการดำเนินการศึกษาของโครงการ จะมีการสื่อสาร และประชาสัมพันธ์ความก้าวหน้าของโครงการในทุกขั้นตอนอย่างสม่ำเสมอผ่านช่องทางต่างๆ เช่น การประชุมกลุ่มย่อย เอกสารประชาสัมพันธ์ และแจ้งผ่านผู้นำชุมชน เป็นต้น
มีความกังวลต่อน้ำต้นทุนที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าของโครงการ โดยเฉพาะปริมาณน้ำในฤดูแล้ง จะส่งผลกระทบต่อการใช้้ำของประชาชนหรือไม่	การดำเนินโครงการ พพ. จะมีการวางแผนการผลิตให้เป็นไปตามการใช้้ำของประชาชนในช่วงฤดูแล้ง น้ำในลำน้ำมีปริมาณน้อย จะไม่มีการดำเนินการผลิตไฟฟ้า ส่วนในช่วงฤดูฝน หรือช่วงที่มีปริมาณน้ำเพียงพอ จะมีการผลิตไฟฟ้า ซึ่งกระบวนการผลิตจะเป็นการนำน้ำในลำน้ำไปหมุนเครื่องกังหันน้ำ จากนั้นน้ำที่ผ่านกระบวนการผลิตไฟฟ้าแล้ว จะถูกปล่อยลงสู่แหล่งน้ำบริเวณท้ายน้ำตามปกติ ดังนั้น จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อปริมาณน้ำในภาพรวมแต่อย่างใด
ขอให้สนับสนุนการพัฒนารูปแบบการท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ท้ายโรงไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่	โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่สามารถเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านพลังงานทดแทนได้
ขอให้พิจารณาพื้นที่ผ่านกระบวนการผลิตไฟฟ้าในการนำมาใช้สนับสนุนการอุปโภค-บริโภคการเกษตรของชุมชนใกล้เคียงในฤดูแล้ง รวมทั้งกระบวนการผลิตส่งผลต่อคุณภาพน้ำในลำน้ำหรือไม่	ประชาชนสามารถนำน้ำที่ผ่านกระบวนการผลิตแล้วไปใช้ประโยชน์ในการอุปโภคบริโภคได้ตามปกติ เนื่องจาก น้ำที่ผ่านกระบวนการผลิตไฟฟ้าแล้ว จะถูกปล่อยลงสู่แหล่งน้ำบริเวณท้ายน้ำตามปกติ ซึ่งเป็นลำน้ำตามธรรมชาติที่ประชาชนสามารถใช้ประโยชน์ได้ และในส่วนของคุณภาพน้ำในลำน้ำนั้น เมื่อมีการพัฒนาโครงการจะกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ระบายออกหลังจากการผลิตไฟฟ้า ซึ่งกระบวนการผลิตไฟฟ้าจะเป็นเพียงการนำน้ำไปหมุนเครื่องกังหันน้ำ เพื่อผลิตไฟฟ้าไม่มีการปนเปื้อนของสารเคมี ดังนั้น ในภาพรวมจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบทั้งต่อคุณภาพน้ำแต่อย่างใด



2) การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (ปฐมนิเทศโครงการ)

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (ปฐมนิเทศโครงการ) ดำเนินการเมื่อวันศุกร์ที่ 4 สิงหาคม 2566 เวลา 08.30-12.00 น. ณ หอประชุมแผนพัฒนาท้องถิ่นอำเภอวังทอง ที่ว่าการอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก โดยมี [REDACTED] ผู้อำนวยการกองพัฒนาพลังงานทดแทน เป็นผู้แทนกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน เข้าร่วมการประชุม มี [REDACTED] ปลัดอาวุโสอำเภอวังทอง เป็นประธานเปิดการประชุม โดยมี [REDACTED] หัวหน้ากลุ่มวิชาการ กองพัฒนาพลังงานทดแทน เป็นผู้กล่าวรายงาน [REDACTED] นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ [REDACTED] นักธรณีวิทยาชำนาญการพิเศษ [REDACTED] วิศวกรชำนาญการ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) สำหรับการประชุม มีวัตถุประสงค์เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนและทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ได้ทราบถึงข้อมูลการดำเนินงานและเกิดความเข้าใจต่อโครงการ รวมทั้งรับฟังข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ จากผู้เข้าร่วมประชุม อันจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานโครงการในลำดับต่อไป

สำหรับการเชิญกลุ่มเป้าหมายและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการเข้าร่วมประชุม ได้ดำเนินการตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) 2566 โดยจำแนกออกเป็น 7 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ ซึ่งเป็นประชาชนอยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ กลุ่มผู้รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มผู้ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น กลุ่มองค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ กลุ่มสื่อมวลชน และกลุ่มประชาชนทั่วไป รวมทั้งสิ้น 153 คน

ทั้งนี้ มีผู้เข้าร่วมการประชุม รวม 121 คน ประกอบด้วย กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ จำนวน 43 คน กลุ่มผู้รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 14 คน กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น จำนวน 51 คน กลุ่มองค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ จำนวน 11 คน และกลุ่มสื่อมวลชน จำนวน 2 คน

โดยผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เป็นผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น ร้อยละ 42.15 รองลงมาเป็น กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ ร้อยละ 35.54 โดยรายละเอียดของผู้เข้าร่วมประชุมดังแสดงในตารางที่ 3.4.6-4 ภาพบรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (ปฐมนิเทศโครงการ) ดังแสดงในรูปที่ 3.4.6-3 สำเนารายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม ดังแสดงในภาคผนวก จ.1-1 สื่อและเอกสารประกอบการประชุมดังแสดงในภาคผนวก จ.1-2 ถึงภาคผนวก จ.4.1-4






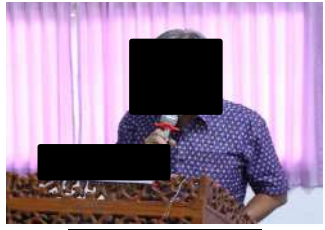













ตารางที่ 3.4.6-4 การจำแนกผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1
(ปฐมนิเทศโครงการ)

การจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	การเชิญ		การเข้าร่วม		การตอบ แบบสอบถาม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
1. กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ - กลุ่มประชาชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงาน ที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ	70	45.75	43	35.54	40	57.97
2. กลุ่มผู้รับผิดชอบจัดทำรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม - กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน - บริษัทที่ปรึกษา	-	-	14	11.57	-	-
3. กลุ่มผู้ทำหน้าที่พิจารณารายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม - สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)	1	0.65	-	-	-	-
4. กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับ ส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น	60	39.22	51	42.15	24	34.78
5. กลุ่มองค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และ นักวิชาการอิสระ	17	11.11	11	9.09	5	7.25
6. กลุ่มสื่อมวลชน	5	3.27	2	1.65	-	-
7. กลุ่มประชาชนทั่วไป	-	-	-	-	-	-
รวม	153	100.00	121	100.00	69	100.00

ที่มา: บริษัทที่ปรึกษา, ตุลาคม 2567



		
ลงทะเบียน	ชมบอร์ดนิทรรศการ	ชมบอร์ดนิทรรศการ
		
ผู้อำนวยการกองพัฒนาพลังงานทดแทน กล่าวสรุปการประชุม	ปลัดอาวุโสอำเภอวังทอง เป็นประธานเปิดการประชุม	หัวหน้ากลุ่มวิชาการ เป็นผู้กล่าวรายงาน
		
ผู้แทน พพ. มอบของที่ระลึกให้ประธาน	ประธานถ่ายรูปพร้อมกับผู้เข้าร่วมประชุม	
		
ผู้เชี่ยวชาญบริษัทที่ปรึกษานำเสนอข้อมูลโครงการ		
		
ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็น		
		
รูปที่ 3.4.6-3 ภาพกิจกรรมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (ปฐมนิเทศโครงการ) วันศุกร์ที่ 4 สิงหาคม 2566 ณ หอประชุมแผนพัฒนาท้องถิ่นอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก		



(1) สรุปผลการรับฟังความคิดเห็นจากการประชุม

ในการประชุมได้ดำเนินการชี้แจงข้อมูลโครงการ ประกอบด้วย ความเป็นมา วัตถุประสงค์โครงการ วัตถุประสงค์การศึกษา แนวทางและวิธีการศึกษาประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น แนวทางการดำเนินงาน ด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน รวมทั้งรายละเอียดด้านอื่นๆ ของโครงการ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียและประชาชนในพื้นที่ ได้เสนอแนะข้อคิดเห็นและความต้องการของประชาชน เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาร่วมกันให้มีความเหมาะสมสอดคล้องต่อพื้นที่และนำมาร่วมพิจารณาในการศึกษาโครงการต่อไป โดยสามารถสรุปประเด็นได้ดังแสดงในตารางที่ 3.4.6-5

ตารางที่ 3.4.6-5 สรุปภาพรวมประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (ปฐมนิเทศโครงการ)

ข้อคิดเห็น/ซักถาม/ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่มีแผนงานดำเนินการก่อสร้างโครงการในช่วงใด	<p>กระบวนการก่อสร้างโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ มีขั้นตอนดังนี้ คือ</p> <p>(1) ศึกษาแผนหลักโดย ปี 2560 ได้มีการศึกษาพื้นที่ภาคเหนือตอนล่างทั้งหมด เพื่อศึกษาพื้นที่ที่เหมาะสมในการจัดทำโครงการไฟฟ้าพลังน้ำ</p> <p>(2) ปี 2563 โครงการอยู่ในแผนหลักโดยมีความเป็นไปได้จึงนำมาศึกษาความเหมาะสมและดำเนินการควบคู่กับการออกแบบโครงการ</p> <p>(3) ปี พ.ศ.2566 ทำการศึกษาและจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น เนื่องจากโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่มีพื้นที่โครงการบางส่วนตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (โซน C) ของป่าสงวนแห่งชาติ ป่าลุ่มน้ำวังทองฝั่งซ้าย เมื่อดำเนินการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นแล้วเสร็จ จะต้องนำรายงานเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ คชก. ให้ความเห็นชอบก่อนเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขออนุญาตใช้พื้นที่เพื่อดำเนินงานโครงการ พร้อมทั้งกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานจะต้องจัดตั้งงบประมาณเพื่อดำเนินการก่อสร้างในลำดับถัดไป ส่วนแผนงานก่อสร้างโครงการ คาดว่าจะสามารถดำเนินการเร็วที่สุดอยู่ในช่วงระยะเวลา 4-5 ปี</p>
แผนการดำเนินงานหลังจากจัดประชุมปฐมนิเทศโครงการมีอะไรบ้าง	<p>จะมีการลงพื้นที่เก็บตัวอย่างภาคสนาม ครั้งที่ 1 ซึ่งจะดำเนินการหลังจากได้รับอนุญาตให้เข้ากระทำการเพื่อประโยชน์ในการศึกษาหรือวิจัยทางวิชาการภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าลุ่มน้ำวังทองฝั่งซ้ายจากกรมป่าไม้แล้ว ซึ่งก่อนลงพื้นที่จะแจ้งประสานผู้นำชุมชนให้ได้รับทราบ และเตรียมแผนการจัดประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 1 ในช่วงเดือนตุลาคม 2566</p>



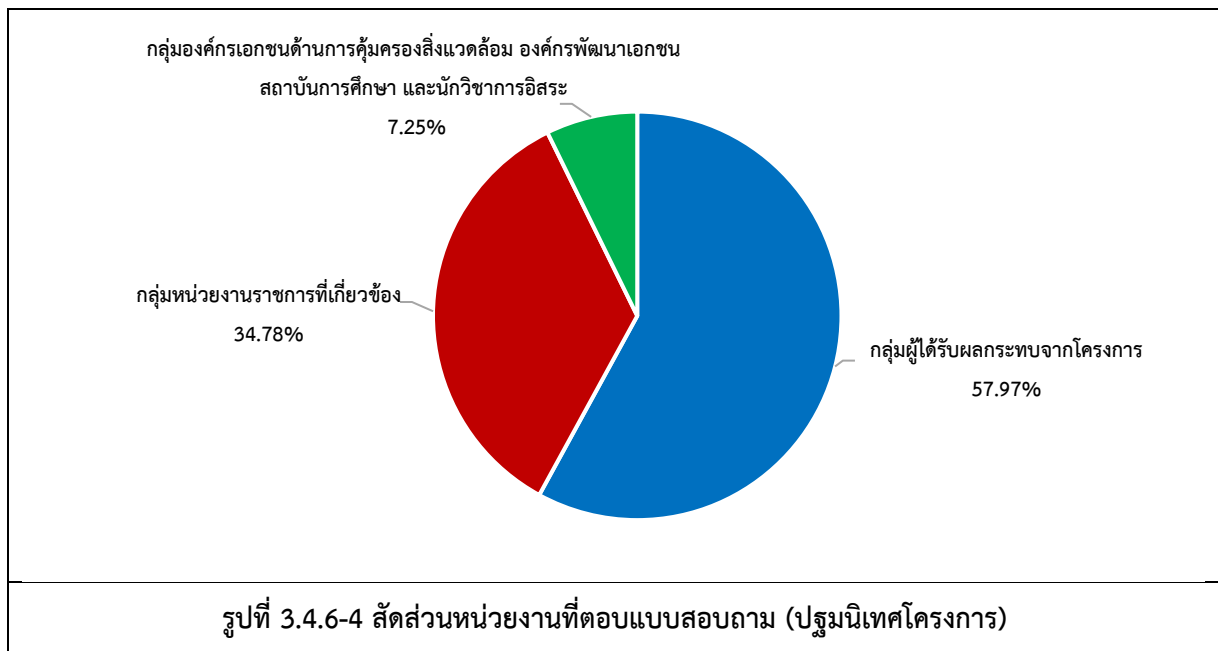
ตารางที่ 3.4.6-3 สรุปภาพรวมประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (ปฐมนิเทศโครงการ) (ต่อ)

ข้อคิดเห็น/ซักถาม/ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
ประชาชนในพื้นที่หมู่ที่ 7 เห็นด้วยและขอสนับสนุนโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ คาดว่าเมื่อดำเนินการแล้วเสร็จจะเกิดประโยชน์ต่อประชาชนในพื้นที่มาก	รับทราบประเด็นดังกล่าว
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ จะดำเนินการจำหน่ายไฟฟ้าให้กับหน่วยงานใด	ไฟฟ้าที่ได้จากการผลิตของโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ จะส่งเข้าระบบการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
ผลประโยชน์ของโครงการในภาพรวม	โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ เป็นการนำทรัพยากรน้ำกลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เป็นแหล่งผลิตพลังงานสะอาดของพื้นที่ และช่วยเสริมความมั่นคงทางพลังงานในท้องถิ่น
การสูญเสียป่าไม้ในการก่อสร้างโครงการ ขอให้พิจารณากำหนดพื้นที่ปลูกป่าทดแทนให้มีความชัดเจน	ในขั้นตอนการศึกษาโครงการ จะมีแผนการลงพื้นที่สำรวจด้านทรัพยากรป่าไม้ เพื่อนำมากำหนดแนวทางในการจัดทำมาตรการบรรเทาผลกระทบที่เกิดขึ้น ซึ่งจะนำข้อมูลมาเสนอในขั้นตอนต่อไป
เมื่อก่อสร้างโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่แล้วเสร็จ จะต้องมีการเชื่อมต่อกับระบบจ่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งอาจต้องมีการตัดถางต้นไม้ เพื่อปักเสาไฟฟ้าและสายไฟฟ้า อาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจึงขอให้พิจารณาในประเด็นนี้เพิ่มเติม	ในการดำเนินงานจะมีมาตรการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เกี่ยวกับการดำเนินการปลูกป่าทดแทนตามระเบียบของกรมป่าไม้ และตัดฟันไม้เฉพาะในเขตที่กำหนดเท่านั้นและต้องมีการควบคุม ตรวจสอบ ไม่ให้มีการตัดไม้นอกพื้นที่ดังกล่าว และต้องดำเนินการให้ถูกต้องตามหลักวิชาการป่าไม้
ขอให้มีการกำหนดแผนงานการดูแลชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อให้โครงการมีความสำเร็จระยะยาว	มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการโครงการอย่างครบถ้วน

(2) สรุปความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากแบบสอบถาม

การรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (ปฐมนิเทศโครงการ) พบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 69 ชุด คิดเป็นร้อยละ 66.71 ของผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 105 คน (โดยไม่นับรวม ผู้แทนกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน บริษัทที่ปรึกษา และสื่อมวลชน จำนวน 16 คน) โดยสามารถสรุปผลได้ดังนี้

ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่ ร้อยละ 57.97 เป็นกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ รองลงมา ร้อยละ 34.78 เป็นหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น และร้อยละ 7.25 เป็นกลุ่มองค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ ดังแสดงในรูปที่ 3.4.6-4 ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ยินดีให้เปิดเผยข้อมูลเพื่อใช้ประกอบรายงานการศึกษาของโครงการ



(2.1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ พบว่า ร้อยละ 62.50 เป็นเพศชาย และร้อยละ 37.50 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 52.55 ปี ด้านการศึกษา ส่วนใหญ่ ร้อยละ 47.50 สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช. รองลงมา ร้อยละ 35.00 สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษา และร้อยละ 17.50 สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี ด้านการประกอบอาชีพ/ บทบาทหน้าที่ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 50.00 ประกอบอาชีพเกษตรกร รองลงมา ร้อยละ 45.00 มีบทบาทเป็นผู้นำชุมชน และร้อยละ 5.00 ประกอบอาชีพค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว และ ส่วนใหญ่ ร้อยละ 92.50 เป็นคนดั้งเดิมในพื้นที่

- กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น พบว่า ร้อยละ 83.33 เป็นเพศชาย และร้อยละ 16.67 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 52.55 ปี ด้านการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 58.43 สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี รองลงมา ร้อยละ 25.00 สำเร็จการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี และร้อยละ 16.67 สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช. ด้านการประกอบอาชีพ/ บทบาทหน้าที่ พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) ประกอบอาชีพรับราชการ โดยส่วนใหญ่ ร้อยละ 75.00 เป็นคนดั้งเดิมในพื้นที่ และ ร้อยละ 25.00 เป็นคนถิ่นอื่นโดยมีสาเหตุมาจากการย้ายถิ่นฐานเพื่อรับราชการ

- กลุ่มองค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ พบว่า ร้อยละ 60.00 เป็นเพศชาย และร้อยละ 40.00 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 45.50 ปี ด้านการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 60.00 สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี และ ร้อยละ 40.00 สำเร็จการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี ด้านการประกอบอาชีพ/ บทบาทหน้าที่ ส่วนใหญ่ ร้อยละ 60.00 ไม่ระบุ และ ร้อยละ 40.00 ประกอบอาชีพรับราชการในสถาบันการศึกษา โดยทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เป็นคนดั้งเดิมในพื้นที่

- สรุปภาพรวมข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า เป็นเพศชายร้อยละ 69.57 และเพศหญิง ร้อยละ 30.43 มีอายุเฉลี่ย 49.29 ปี ด้านการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 34.78 สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี รองลงมา ร้อยละ 33.33 สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช. ร้อยละ 20.29 สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษา และร้อยละ 11.59 สำเร็จการศึกษาในระดับสูงกว่าปริญญาตรี



ด้านการประกอบอาชีพ ส่วนใหญ่ ร้อยละ 37.68 ประกอบอาชีพรับราชการ รองลงมา ร้อยละ 28.99 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 26.09 เป็นผู้นำชุมชน และอื่นๆ รวมกัน ร้อยละ 7.25 โดยส่วนใหญ่ ร้อยละ 86.96 เป็นคนดั้งเดิมในพื้นที่ และร้อยละ 13.04 เป็นคนถิ่นอื่นโดยมีสาเหตุมาจากการย้ายถิ่นฐานเพื่อรับราชการ

(2.2) ความคิดเห็นด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินและแหล่งน้ำ (เฉพาะกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ) พบว่า ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน ทั้งหมด ร้อยละ 100.00 เป็นที่อยู่อาศัยและประกอบอาชีพเกี่ยวข้องด้านการเกษตร ซึ่งส่วนใหญ่ ร้อยละ 62.50 ปลูกยางพารา รองลงมา ร้อยละ 17.50 ปลูกมันสำปะหลัง และร้อยละ 10.00 ปลูกข้าวโพดและทำสวนผลไม้ ในสัดส่วนที่เท่ากัน

- ด้านน้ำบริโภค พบว่า มีการซื้อน้ำขวด/ น้ำถัง/ รถน้ำสำหรับใช้บริโภคภายในครัวเรือนเท่านั้น โดยร้อยละ 90.00 มีน้ำบริโภคเพียงพอตลอดปี และร้อยละ 10.00 น้ำบริโภคไม่เพียงพอตลอดปี

- ด้านน้ำอุปโภค พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 65.00 มีการใช้น้ำฝนส่วนใหญ่เพียงพอตลอดปี ส่วนใหญ่ ร้อยละ 75.00 มีการใช้น้ำบาดาล/ บ่อน้ำตื้นส่วนใหญ่ไม่เพียงพอตลอดปี ในขณะที่ส่วนใหญ่ ร้อยละ 55.50 มีการใช้น้ำประปาส่วนใหญ่เพียงพอตลอดปี และส่วนใหญ่ ร้อยละ 65.00 มีการใช้น้ำจากลำห้วย/ ลำคลอง/ ลำธารไม่เพียงพอตลอดปี

- ด้านการใช้น้ำสำหรับทำการเกษตร พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 50.00 ใช้น้ำฝน รองลงมา ร้อยละ 20.00 ใช้น้ำจากแม่น้ำลำคลอง ร้อยละ 12.50 ใช้น้ำบาดาล และ ร้อยละ 5.00 ใช้น้ำจากสระน้ำขุดเอง โดยความพอเพียงสำหรับน้ำทำการเกษตร ส่วนใหญ่ ร้อยละ 82.50 ไม่เพียงพอตลอดปี

- ด้านการใช้น้ำสำหรับการเลี้ยงสัตว์ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 25.00 ใช้น้ำจากลำคลอง รองลงมา ร้อยละ 22.20 ใช้น้ำจากสระน้ำที่ขุดเอง ร้อยละ 20.00 ใช้น้ำฝน และร้อยละ 15.00 ใช้น้ำบาดาล

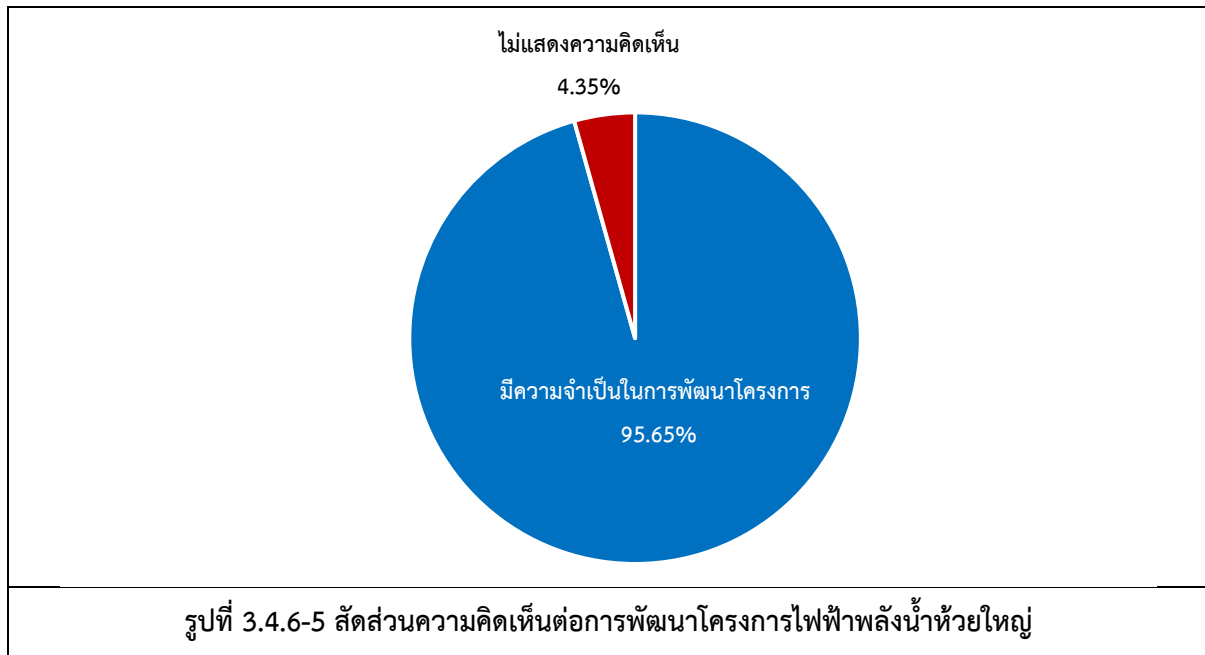
(2.3) ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่

- กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นว่ามีความจำเป็นในการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่

- กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 87.50 เห็นว่ามีความจำเป็นในการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ และร้อยละ 12.50 ไม่แสดงความเห็นในประเด็นนี้

- กลุ่มองค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นว่ามีความจำเป็นในการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่

- สรุปภาพรวมความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 95.65 เห็นว่ามีความจำเป็นในการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ และร้อยละ 4.35 ไม่แสดงความเห็นในประเด็นนี้ ดังแสดงใน รูปที่ 3.4.6-5



(2.4) ด้านความคิดเห็นต่อผลที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาโครงการ

- กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ ซึ่งทั้งหมดเห็นว่าโครงการมีประโยชน์ในระดับมาก สรุปได้ดังนี้ การช่วยเสริมความมั่นคงของระบบไฟฟ้า ลดปัญหาไฟฟ้าตกดับ และสามารถใช้ไฟได้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 55.00 การลดการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ โดยเฉพาะน้ำมัน ร้อยละ 52.50 การผลิตพลังงานไฟฟ้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 82.50 การมีรายได้จากการจ้างงานในช่วงก่อสร้างโครงการ ร้อยละ 80.00 การพัฒนาเส้นทางคมนาคม ร้อยละ 82.50 ในช่วงฤดูแล้งพื้นที่เกษตรบริเวณด้านท้ายน้ำจะมีน้ำใช้ทำการเกษตรเพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 65.50 และมีการสนับสนุนไฟฟ้าเพื่อสาธารณะประโยชน์ในชุมชน ร้อยละ 75.00

- กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น ซึ่งทั้งหมดเห็นว่าโครงการมีประโยชน์ในระดับมาก สรุปได้ดังนี้ การช่วยเสริมความมั่นคงของระบบไฟฟ้า ลดปัญหาไฟฟ้าตกดับ และสามารถใช้ไฟได้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 50.00 การลดการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ โดยเฉพาะน้ำมัน ร้อยละ 54.17 การผลิตพลังงานไฟฟ้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 66.67 การมีรายได้จากการจ้างงานในช่วงก่อสร้างโครงการ ร้อยละ 62.50 การพัฒนาเส้นทางคมนาคม ร้อยละ 54.17 ในช่วงฤดูแล้งพื้นที่เกษตรบริเวณด้านท้ายน้ำจะมีน้ำใช้ทำการเกษตรเพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 58.33 และ มีการสนับสนุนไฟฟ้าเพื่อสาธารณะประโยชน์ในชุมชน ร้อยละ 54.17

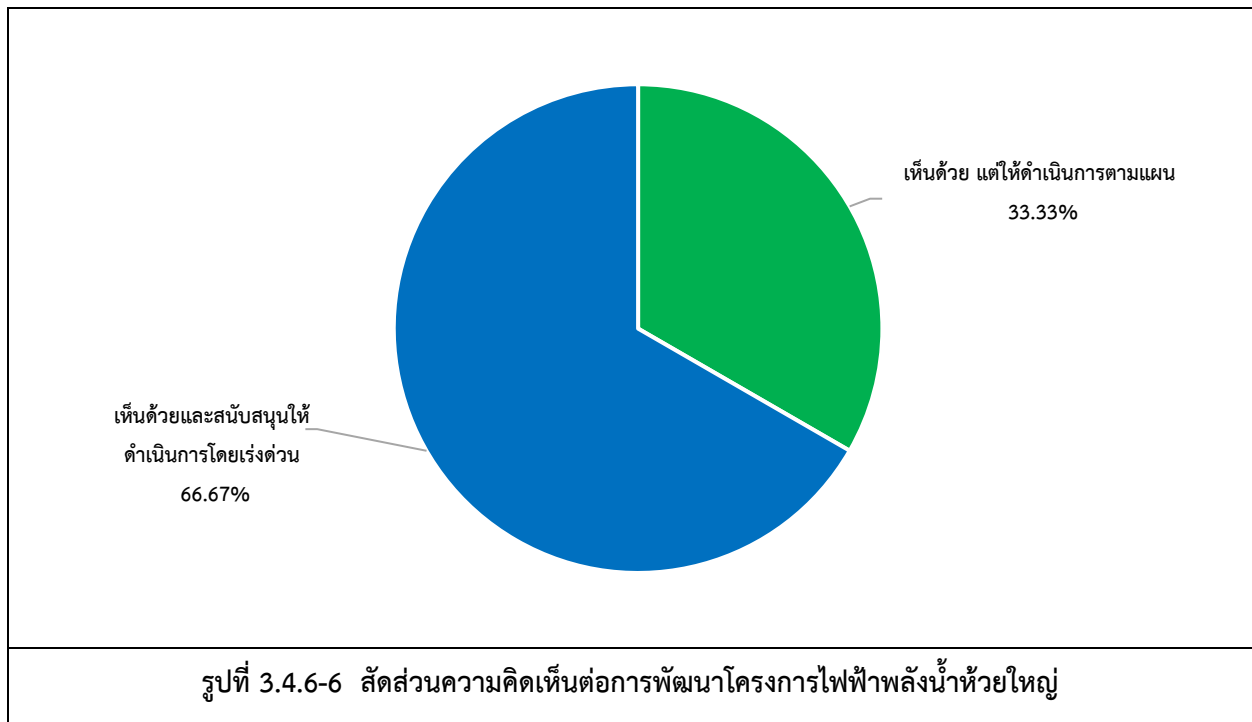
- กลุ่มองค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ ซึ่งทั้งหมดเห็นว่าโครงการมีประโยชน์ในระดับมากทุกประเด็น ร้อยละ 80.00 ในสัดส่วนที่เท่ากัน

- สรุปความเห็นต่อผลที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาโครงการ ซึ่งทั้งหมดเห็นว่าโครงการมีประโยชน์ในระดับมาก สรุปได้ดังนี้ การช่วยเสริมความมั่นคงของระบบไฟฟ้า ลดปัญหาไฟฟ้าตกดับ และสามารถใช้ไฟได้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 55.07 การลดการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ โดยเฉพาะน้ำมัน ร้อยละ 49.28 การผลิตพลังงานไฟฟ้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 78.26 การมีรายได้จากการจ้างงานในช่วงก่อสร้างโครงการ ร้อยละ 72.46 การพัฒนาเส้นทางคมนาคม ร้อยละ 71.01 ในช่วงฤดูแล้งพื้นที่เกษตรบริเวณด้านท้ายน้ำจะมีน้ำใช้ทำการเกษตรเพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 57.97 และมีการสนับสนุนไฟฟ้าเพื่อสาธารณะประโยชน์ในชุมชน ร้อยละ 65.22



(2.5) ด้านความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่

- กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ พบว่า ทั้งหมด ร้อยละ 100.00 เห็นด้วยและสนับสนุนให้ดำเนินการโดยเร่งด่วน
- กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 75.00 เห็นด้วยแต่ให้ดำเนินการตามแผนงาน และร้อยละ 25.00 เห็นด้วยและสนับสนุนให้ดำเนินการโดยเร่งด่วน
- กลุ่มองค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยแต่ให้ดำเนินการตามแผนงาน
- สรุปความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 66.67 เห็นด้วยและสนับสนุนให้ดำเนินการโดยเร่งด่วน และร้อยละ 33.33 เห็นด้วยแต่ให้ดำเนินการตามแผนงาน ดังแสดงในรูปที่ 3.4.6-6



(2.6) ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะด้านสิ่งแวดล้อม

- กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นในแต่ละประเด็น โดยได้ขอให้คณะผู้ศึกษาให้ความสำคัญในแต่ละปัจจัย ดังนี้
- ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ จำนวน 11 ปัจจัย ดังนี้
- ความสำคัญระดับมาก ได้แก่ สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ ร้อยละ 80.00 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน ร้อยละ 65.00 คุณภาพน้ำผิวดิน ร้อยละ 65.00 ทรัพยากรดิน ร้อยละ 62.50 การกัดเซาะ การชะล้างพังทลายของดิน และการตกตะกอน ร้อยละ 57.50 สภาพภูมิประเทศ ร้อยละ 37.50 ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย ร้อยละ 37.50 และทรัพยากรธรณี ร้อยละ 37.50



ความสำคัญระดับปานกลาง ได้แก่ อุทกธรณีวิทยาน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน ร้อยละ 67.50 เสียง ร้อยละ 50.00 และความสั่นสะเทือน ร้อยละ 45.00

ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ จำนวน 4 ปัจจัย ดังนี้

ความสำคัญระดับมาก ได้แก่ นิเวศวิทยานก ร้อยละ 60.00 และพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ร้อยละ 47.50

ความสำคัญระดับปานกลาง ได้แก่ พื้นที่ชุ่มน้ำ ร้อยละ 65.00 และนิเวศวิทยาทางน้ำ/สิ่งมีชีวิตในน้ำ ร้อยละ 50.00

ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ จำนวน 8 ปัจจัย ดังนี้

ความสำคัญระดับมาก ได้แก่ การคมนาคมขนส่ง ร้อยละ 100.00 การใช้น้ำและการบริหารจัดการน้ำ ร้อยละ 87.50 การจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย ร้อยละ 62.50 การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ร้อยละ 57.50 การใช้ประโยชน์ที่ดินและการเกษตรกรรม ร้อยละ 57.50 และการระบายน้ำและการบรรเทาน้ำท่วม ร้อยละ 52.50

ความสำคัญระดับปานกลาง ได้แก่ พลังงานและไฟฟ้า ร้อยละ 55.00

ความสำคัญระดับน้อย ได้แก่ โรงงานอุตสาหกรรม ร้อยละ 100.00

ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต จำนวน 6 ปัจจัย ดังนี้

ความสำคัญระดับมาก ได้แก่ การชดเชยที่ดินและทรัพย์สิน ร้อยละ 100.00 การท่องเที่ยว/แหล่งนันทนาการ และทัศนียภาพ/สุนทรียภาพ ร้อยละ 62.50 โบราณสถาน โบราณคดี และประวัติศาสตร์ ร้อยละ 62.50 การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน ร้อยละ 62.50 เศรษฐกิจและสังคม ร้อยละ 52.50 และสุขภาพอนามัยและการบริการสาธารณสุข ร้อยละ 45.00

- กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ให้ความสำคัญในแต่ละประเด็น โดยได้ขอให้คณะผู้ศึกษาให้ความสำคัญในแต่ละปัจจัย ดังนี้

ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ จำนวน 11 ปัจจัย ดังนี้

ความสำคัญระดับมาก ได้แก่ สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ ร้อยละ 100.00 การกัดเซาะ การชะล้างพังทลายของดิน และการตกตะกอน ร้อยละ 75.00 ทรัพยากรดิน ร้อยละ 75.00 สภาพภูมิประเทศ ร้อยละ 58.33 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน ร้อยละ 58.33 คุณภาพน้ำผิวดิน ร้อยละ 58.33 ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย ร้อยละ 50.00 และทรัพยากรธรณี ร้อยละ 50.00

ความสำคัญระดับปานกลาง ได้แก่ เสียง ร้อยละ 62.50 ความสั่นสะเทือน ร้อยละ 54.17 และอุทกธรณีวิทยาน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน ร้อยละ 54.10

ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ จำนวน 4 ปัจจัย ดังนี้

ความสำคัญระดับมาก ได้แก่ นิเวศวิทยานก ร้อยละ 75.00 พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ร้อยละ 66.67 และนิเวศวิทยาทางน้ำ/สิ่งมีชีวิตในน้ำ ร้อยละ 62.50

ความสำคัญระดับปานกลาง ได้แก่ พื้นที่ชุ่มน้ำ ร้อยละ 50.00



ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ จำนวน 8 ปัจจัย ดังนี้

ความสำคัญระดับมาก ได้แก่ พลังงานและไฟฟ้า ร้อยละ 66.67 การใช้น้ำและการบริหารจัดการน้ำ ร้อยละ 58.33 การระบายน้ำและการบรรเทาน้ำท่วม ร้อยละ 58.33 การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ร้อยละ 58.33 การใช้ประโยชน์ที่ดินและการเกษตรกรรม ร้อยละ 54.17 การคมนาคมขนส่ง ร้อยละ 54.17 และการจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย ร้อยละ 54.17

ความสำคัญระดับน้อย ได้แก่ โรงงานอุตสาหกรรม ร้อยละ 83.33

ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต จำนวน 6 ปัจจัย ดังนี้

ความสำคัญระดับมาก ได้แก่ เศรษฐกิจและสังคม ร้อยละ 75.00 โบราณสถาน โบราณคดี และประวัติศาสตร์ ร้อยละ 66.67 การชดเชยที่ดินและทรัพย์สิน ร้อยละ 58.33 การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน ร้อยละ 58.33 สุขภาพอนามัยและการบริการสาธารณสุข ร้อยละ 54.17 และการท่องเที่ยว/แหล่งนันทนาการ และทัศนียภาพ/สุนทรียภาพ ร้อยละ 54.17

- กลุ่มองค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นในแต่ละประเด็น โดยได้ขอให้คณะผู้ศึกษาให้ความสำคัญในแต่ละปัจจัย ดังนี้

ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ จำนวน 11 ปัจจัย ดังนี้

ความสำคัญระดับมาก ได้แก่ สภาพภูมิประเทศ ร้อยละ 100.00 ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย ร้อยละ 100.00 การกัดเซาะ การชะล้างพังทลายของดิน และการตกตะกอน ร้อยละ 100.00 สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ ร้อยละ 100.00 คุณภาพน้ำผิวดิน ร้อยละ 100.00 ทรัพยากรดิน ร้อยละ 100.00 ทรัพยากรธรณี ร้อยละ 80.00 และเสียง ร้อยละ 60.00

ความสำคัญระดับปานกลาง ได้แก่ อุทกธรณีวิทยาน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน ร้อยละ 100.00 ความสั่นสะเทือน ร้อยละ 80.00 และอุทกวิทยาน้ำผิวดิน ร้อยละ 60.00

ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ จำนวน 4 ปัจจัย ดังนี้

ความสำคัญระดับมาก ได้แก่ พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ร้อยละ 100.00
ความสำคัญระดับปานกลาง ได้แก่ พื้นที่ชุ่มน้ำ ร้อยละ 80.00 นิเวศวิทยานก ร้อยละ 60.00 และนิเวศวิทยาทางน้ำ/สิ่งมีชีวิตในน้ำ ร้อยละ 60.00

ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ จำนวน 8 ปัจจัย ดังนี้

ความสำคัญระดับมาก ได้แก่ การใช้ประโยชน์ที่ดินและการเกษตรกรรม ร้อยละ 100.00 พลังงานและไฟฟ้า ร้อยละ 100.00 การใช้น้ำและการบริหารจัดการน้ำ ร้อยละ 100.00 การระบายน้ำและการบรรเทาน้ำท่วม ร้อยละ 80.00 และการจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย ร้อยละ 80.00

ความสำคัญระดับปานกลาง ได้แก่ การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ร้อยละ 60.00 โรงงานอุตสาหกรรม ร้อยละ 60.00 และการคมนาคมขนส่ง ร้อยละ 60.00

ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต จำนวน 6 ปัจจัย ดังนี้

ความสำคัญระดับมาก ได้แก่ การชดเชยที่ดินและทรัพย์สิน ร้อยละ 100.00 โบราณสถาน โบราณคดี และประวัติศาสตร์ ร้อยละ 60.00 และการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน ร้อยละ 60.00



ความสำคัญระดับปานกลาง ได้แก่ เศรษฐกิจและสังคม ร้อยละ 60.00 สุขภาพอนามัยและการบริการสาธารณสุข ร้อยละ 60.00 และการท่องเที่ยว/ แหล่งนันทนาการ และทัศนียภาพ/ สุนทรียภาพ ร้อยละ 60.00

- **สรุปภาพรวมความคิดเห็นต่อด้านสิ่งแวดล้อม** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ให้ความสำคัญในแต่ละประเด็น โดยได้ขอให้คณะผู้ศึกษาให้ความสำคัญในแต่ละปัจจัย ดังนี้

ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ จำนวน 11 ปัจจัย ดังนี้

ความสำคัญระดับมาก ได้แก่ สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ ร้อยละ 88.41 ทรัพยากรดิน ร้อยละ 69.57 การกัดเซาะ การชะล้างพังทลายของดิน และการตกตะกอน ร้อยละ 66.67 คุณภาพน้ำผิวดิน ร้อยละ 65.22 สภาพภูมิประเทศ ร้อยละ 65.22 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน ร้อยละ 60.87 ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย ร้อยละ 55.07 และเสียง ร้อยละ 47.83

ความสำคัญระดับปานกลาง ได้แก่ อุทกธรณีวิทยาน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน ร้อยละ 65.22 และความสั่นสะเทือน ร้อยละ 47.83

สำหรับทรัพยากรธรณี มีความสำคัญระดับมากและปานกลาง ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 40.58

ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ จำนวน 4 ปัจจัย ดังนี้

ความสำคัญระดับมาก ได้แก่ นิเวศวิทยาบนบก ร้อยละ 63.77 พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ร้อยละ 57.97 และนิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ ร้อยละ 46.38

ความสำคัญระดับปานกลาง ได้แก่ พื้นที่ชุ่มน้ำ ร้อยละ 60.87

ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ จำนวน 8 ปัจจัย ดังนี้

ความสำคัญระดับมาก ได้แก่ การคมนาคมขนส่ง ร้อยละ 79.71 การใช้น้ำและการบริหารจัดการน้ำ ร้อยละ 78.28 การจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย ร้อยละ 60.87 การใช้ประโยชน์ที่ดินและการเกษตรกรรม ร้อยละ 59.42 การระบายน้ำและการบรรเทาน้ำท่วม ร้อยละ 56.52 การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ร้อยละ 56.52 และพลังงานและไฟฟ้า ร้อยละ 55.07

ความสำคัญระดับน้อย ได้แก่ โรงงานอุตสาหกรรม ร้อยละ 89.86

ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต จำนวน 6 ปัจจัย

ความสำคัญในระดับมาก ได้แก่ การชดเชยที่ดินและทรัพย์สิน ร้อยละ 85.51 โบราณสถาน โบราณคดี และประวัติศาสตร์ ร้อยละ 63.77 การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน ร้อยละ 60.87 เศรษฐกิจและสังคม ร้อยละ 59.42 การท่องเที่ยว/ แหล่งนันทนาการ และทัศนียภาพ/ สุนทรียภาพ ร้อยละ 57.97 และสุขภาพอนามัยและการบริการสาธารณสุข ร้อยละ 47.83

(2.7) การรับรู้ข่าวสารของโครงการ

- **กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ** พบว่า ทั้งหมด ร้อยละ 100.00 เคยรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการมาก่อน ส่วนใหญ่ ร้อยละ 55.00 รับทราบจากผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน รองลงมา ร้อยละ 17.50 รับทราบจากการประชาสัมพันธ์ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ร้อยละ 25.00 รับทราบจากหน่วยงานราชการในพื้นที่ ด้านความต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการนี้เพิ่ม พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 65.50 มีความต้องการทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการเพิ่มเติม ในด้านระยะเวลาในการก่อสร้างร้อยละ 40.00



รองลงมา ด้านผลประโยชน์โครงการ ร้อยละ 35.00 การดำเนินงานด้านวิศวกรรม ร้อยละ 12.50 ด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม ร้อยละ 12.50 ตามลำดับ ด้านวิธีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่สะดวกที่สุด พบว่า ร้อยละ 60.00 ให้แจ้งผ่านผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และ ร้อยละ 40.00 ในรูปแบบจัดการประชุม/ สัมมนา

- กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 62.50 เคยรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการมาก่อนการประชุม และ ร้อยละ 37.50 ไม่เคยรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการมาก่อนการประชุม โดยผู้ที่เคยทราบมาก่อน ร้อยละ 66.67 รับทราบจากจดหมายเวียนเชิญของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน โดยทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) มีความต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม ในด้านผลประโยชน์โครงการ ร้อยละ 37.50 การดำเนินงานด้านวิศวกรรม ร้อยละ 33.33 ด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม ร้อยละ 16.67 และด้านระยะเวลาในการก่อสร้าง ร้อยละ 12.50

- กลุ่มองค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 60.00 เคยรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการมาก่อนการประชุม และ ร้อยละ 40.00 ไม่เคยรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการมาก่อนการประชุมในครั้งนี้อย่างไรก็ตาม โดยทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) รับทราบจากจดหมายเวียนเชิญของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน โดยทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) มีความต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม ในด้านผลประโยชน์โครงการ ร้อยละ 40.00 ด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม ร้อยละ 40.00 ด้านระยะเวลาในการก่อสร้าง ร้อยละ 20.00

- สรุปภาพรวมความคิดเห็นด้านการรับรู้ข่าวสารโครงการ ส่วนใหญ่ ร้อยละ 84.06 เคยรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการมาก่อนการประชุม และร้อยละ 15.94 ไม่เคยรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการมาก่อนการประชุมในครั้งนี้อย่างไรก็ตาม โดยผู้ที่เคยรับทราบมาก่อนส่วนใหญ่ ร้อยละ 40.58 รับทราบจากจดหมายเวียนเชิญของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน รองลงมา ร้อยละ 34.78 รับทราบจากผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 17.39 รับทราบจากการแจ้งของหน่วยงานราชการ ด้านความต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 76.81 มีความต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม ในด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม ร้อยละ 40.00 ด้านผลประโยชน์โครงการ ร้อยละ 36.23 ด้านระยะเวลาในการก่อสร้าง ร้อยละ 28.29 การดำเนินงานด้านวิศวกรรม ร้อยละ 28.84 และด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม ร้อยละ 15.94

(2.8) ความเห็นที่มีต่อการจัดประชุมโครงการ พบว่า ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจและมีความเข้าใจต่อการจัดประชุมในระดับปานกลางถึงระดับมาก สรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 3.4.6-6



ตารางที่ 3.4.6-6 การประเมินการจัดประชุมการประชุมนับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (ปฐมนิเทศโครงการ)

ประเด็น	ระดับความคิดเห็นจากการจัดประชุม			
	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มี
1. ก่อน การประชุม ท่านมีความรู้/ ความเข้าใจในโครงการ	21.74	78.26	-	-
2. หลัง การประชุม ท่านมีความรู้/ ความเข้าใจในโครงการ	60.87	39.13	-	-
3. ความเหมาะสมของรูปแบบ วิธีการ และระยะเวลาการนำเสนอข้อมูลโครงการ	71.01	28.99	-	-
4. ท่านเข้าใจลักษณะโครงการและองค์ประกอบสำคัญที่วิทยากรนำเสนอ	68.12	31.88	-	-
5. ท่านได้รับประโยชน์จากเนื้อหาในการนำเสนอ	73.91	26.09	-	-
6. ท่านได้รับประโยชน์จากสื่อและเอกสารประกอบการประชุม	76.81	23.19	-	-
7. ความเหมาะสมของสถานที่จัดประชุมและการเดินทางมาเข้าร่วมประชุม	76.81	23.19	-	-
8. ท่านคิดว่าโครงการนี้เปิดโอกาสให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น	81.16	18.84	-	-
9. ความพึงพอใจใน ภาพรวม ทุกประเด็นที่มีต่อการจัดประชุมครั้งนี้	75.36	24.64	-	-

(2.9) ข้อเสนอแนะและข้อกังวลใจ ต่อแนวทางการพัฒนาโครงการจากแบบสอบถาม มีดังนี้

- ขอให้พิจารณาประเด็นการบริหารจัดการน้ำของลำห้วยใหญ่
- ขอให้พิจารณาระดับน้ำในลำน้ำเดิมระหว่างช่วงฝายจนถึงช่วงท้ายโรงไฟฟ้า ระดับน้ำและความแรงของน้ำจะส่งผลกระทบต่อพืชและสัตว์ในลำน้ำหรือไม่
- ขอให้มีการวางแผนการดูแลชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการกำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบ (Monitoring Plan) และมาตรการในการรับมือผลกระทบ (Mitigation Plan) เพื่อให้โครงการมีความสำเร็จระยะยาว
- ขอให้พิจารณาแผนการลงทุนโครงการให้มีผลตอบแทนที่คุ้มค่าและเกิดประโยชน์กับประชาชนในท้องถิ่น
- ประเด็นด้านการสูญเสียป่าไม้ ขอให้พิจารณากำหนดพื้นที่ปลูกป่าทดแทนให้มีความชัดเจน
- โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จจะต้องมีการเชื่อมต่อกับระบบจ่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ต้องมีการจัดการกับต้นไม้กิ่งไม้ เพื่อปกเสาไฟฟ้าและสายไฟฟ้าอาจมีผลต่อสิ่งแวดล้อม จึงขอให้พิจารณาในประเด็นเพิ่มเติม
- โครงการนี้เป็นการนำทรัพยากรน้ำกลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์เพื่อผลิตพลังงาน
- โครงการจะช่วยเสริมความมั่นคงทางพลังงานในท้องถิ่นและเป็นแหล่งผลิตพลังงานสะอาดของพื้นที่

(3) การผลิตสื่อและการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โครงการ

การผลิตสื่อเพื่อประกอบการประชุมนับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (ปฐมนิเทศโครงการ) ของกลุ่มเป้าหมายดังแสดงในรูปที่ 3.4.6-7 และผลการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ดังแสดงในรูปที่ 3.4.6-8



ป้ายประชาสัมพันธ์



บอร์ดนิทรรศการ



แผ่นพับ

รูปที่ 3.4.6-7 ภาพผลการผลิตสื่อเพื่อประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน
ครั้งที่ 1 (ปฐมนิเทศโครงการ)



เหตุผลและความจำเป็น
ในการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

จากผลการพิจารณาจากคณะกรรมการกฤษฎีกา พ.ศ. 2561-2562 มีอำนาจหน้าที่
จัดตั้งศูนย์การไฟฟ้าพลังน้ำทดแทน (ก.พ.ท.) 30 โดยการไฟฟ้าพลังน้ำทดแทน
พ.ศ. 2560 **การไฟฟ้าพลังน้ำทดแทนภาคใต้** มีอำนาจหน้าที่การกฤษฎีกา
พ.ศ. 2560 วันที่ 300 เมษายน

จากมติของคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2554 34 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในจังหวัดพิษณุโลก ได้ร่วมกันพิจารณาและเห็นชอบ
ที่จะก่อสร้างโครงการไฟฟ้าพลังน้ำทดแทน (ก.พ.ท.) 30 (พ.ศ. 2537) โดย
สรุปผลการพิจารณาของคณะกรรมการกฤษฎีกาว่า มีอำนาจหน้าที่การกฤษฎีกา
พ.ศ. 2560 วันที่ 300 เมษายน

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่เป็นโครงการที่มีขนาดใหญ่และมีมูลค่าสูง
ของปีงบประมาณ 2560 **การไฟฟ้าพลังน้ำทดแทนภาคใต้** 331 มีมติ
จัดตั้งศูนย์การกฤษฎีกา IEE

**การประชาสัมพันธ์
และการมีส่วนร่วมของประชาชน**

กิจกรรม Preparation Process

ลงพื้นที่เพื่อข้อมูลโครงการ ลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับโครงการ
การก่อสร้างไฟฟ้าพลังน้ำทดแทน (ก.พ.ท.) 30 และการก่อสร้างโครงการ
ไฟฟ้าพลังน้ำทดแทน (ก.พ.ท.) 30

**การประชาสัมพันธ์
และการมีส่วนร่วมของประชาชน**

กิจกรรม Preparation Process

ลงพื้นที่เพื่อข้อมูลโครงการ ลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับโครงการ
การก่อสร้างไฟฟ้าพลังน้ำทดแทน (ก.พ.ท.) 30 และการก่อสร้างโครงการ
ไฟฟ้าพลังน้ำทดแทน (ก.พ.ท.) 30

Power Point

เอกสารประกอบ
การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1
(ปฐมฤกษ์โครงการ)

วันพุธที่ 4 สิงหาคม 2560 เวลา 09.00-12.00 น.

งานศึกษาและจัดทำรายงาน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น(IEE)
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่
ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

SP&D
บริษัท สุกฤษณ์ แพลนนิง แอนด์ ดีไซน์ จำกัด

เอกสารประกอบ
การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1
(ปฐมฤกษ์โครงการ)

วันพุธที่ 4 สิงหาคม 2560 เวลา 09.00-12.00 น.

งานศึกษาและจัดทำรายงาน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น(IEE)
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่
ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

SP&D
บริษัท สุกฤษณ์ แพลนนิง แอนด์ ดีไซน์ จำกัด

เอกสารประกอบ
การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1
(ปฐมฤกษ์โครงการ)

วันพุธที่ 4 สิงหาคม 2560 เวลา 09.00-12.00 น.

งานศึกษาและจัดทำรายงาน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น(IEE)
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่
ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

SP&D
บริษัท สุกฤษณ์ แพลนนิง แอนด์ ดีไซน์ จำกัด

เอกสารประกอบการประชุม

เอกสารประกอบ
การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1
(ปฐมฤกษ์โครงการ)

วันพุธที่ 4 สิงหาคม 2560 เวลา 09.00-12.00 น.

งานศึกษาและจัดทำรายงาน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น(IEE)
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่
ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

SP&D
บริษัท สุกฤษณ์ แพลนนิง แอนด์ ดีไซน์ จำกัด

เอกสารประกอบ
การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1
(ปฐมฤกษ์โครงการ)

วันพุธที่ 4 สิงหาคม 2560 เวลา 09.00-12.00 น.

งานศึกษาและจัดทำรายงาน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น(IEE)
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่
ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

SP&D
บริษัท สุกฤษณ์ แพลนนิง แอนด์ ดีไซน์ จำกัด

เอกสารประกอบ
การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1
(ปฐมฤกษ์โครงการ)

วันพุธที่ 4 สิงหาคม 2560 เวลา 09.00-12.00 น.

งานศึกษาและจัดทำรายงาน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น(IEE)
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่
ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

SP&D
บริษัท สุกฤษณ์ แพลนนิง แอนด์ ดีไซน์ จำกัด

แบบสอบถาม

รูปที่ 3.4.6-7 ภาพผลการผลิตสื่อเพื่อประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน
ครั้งที่ 1 (ปฐมฤกษ์โครงการ) (ต่อ)





2) การประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1

การประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 ดำเนินการเมื่อวันศุกร์ที่ 13 ธันวาคม 2567 ณ ห้องประชุมชั้น 2 องค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก โดยมี ปลัดอำเภอวังทอง เป็นประธานเปิดการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 และมี วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ เป็นผู้แทนกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) กระทรวงพลังงาน กล่าวรายงาน พร้อมด้วย ปลัดอำเภอวังทอง นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ นักธรณีวิทยาชำนาญการพิเศษ วิศวกรชำนาญการ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น กำนันตำบลวังนกแอ่น ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 ตำบลวังนกแอ่น เข้าร่วมประชุม สำหรับการประชุม มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าผลการสำรวจภาคสนามและรับฟังข้อคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมประชุมเพื่อการพัฒนาโครงการเกิดประโยชน์สูงสุดต่อพื้นที่ต่อไป

สำหรับการเชิญกลุ่มเป้าหมายและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเข้าร่วมประชุม ได้ดำเนินการตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยจำแนกออกเป็น 6 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ ได้แก่ กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบโดยตรงและกลุ่มผู้ได้รับประโยชน์ กลุ่มผู้รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น กลุ่มองค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ กลุ่มสื่อมวลชน และกลุ่มประชาชนทั่วไป รวมทั้งสิ้นจำนวน 104 คน

ทั้งนี้ มีผู้เข้าร่วมการประชุม รวม 77 คน ประกอบด้วย กลุ่มผู้มีพื้นที่ทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ (ผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม) จำนวน 4 คน กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์ จำนวน 15 คน กลุ่มผู้รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 16 คน กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น จำนวน 39 คน กลุ่มองค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ จำนวน 3 คน

โดยผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เป็นผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ร้อยละ 50.00 รองลงมาเป็นกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม ร้อยละ 25.00 และเป็นกลุ่มองค์กรเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ ร้อยละ 4.00 โดยรายละเอียดของผู้เข้าร่วมประชุมดังแสดงในตารางที่ 3.4.6-7 ภาพบรรยากาศการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 ดังแสดงในรูปที่ 3.4.6-9 สำเนารายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมดังแสดงในภาคผนวก จ.2-1 สื่อและเอกสารประกอบการประชุมดังแสดงในภาคผนวก จ.2-4 ถึงภาคผนวก จ.2-4



ตารางที่ 3.4.6-7 การจำแนกผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1

การจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	การเชิญ		การเข้าร่วม		การตอบ แบบสอบถาม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
1. กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ	29	27.88	19	25.00	19	35.00
- กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม*	4	13.79	4	21.00	4	21.00
- กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์**	25	86.21	15	79.00	15	79.00
2. กลุ่มผู้รับผิดชอบจัดทำรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	0	0.00	16	21.00	0	0.00
- กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน	0	0.00	6	38.00	0	0.00
- บริษัทที่ปรึกษา	0	0.00	10	62.00	0	0.00
3. กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	63	60.58	39	50.00	32	59.00
- หน่วยงานราชการ / รัฐวิสาหกิจ	30	47.62	22	56.00	17	53.00
- องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	3	4.76	3	8.00	3	9.00
- ผู้นำชุมชน	30	47.62	14	36.00	12	38.00
4. กลุ่มองค์กรเอกชน สถาบันการศึกษา และ นักวิชาการอิสระ	10	9.62	3	4.00	3	6.00
5. กลุ่มสื่อมวลชน	2	1.92	-	-	-	-
6. ประชาชนทั่วไปที่สนใจในโครงการ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม	104	100.00	77	100.00	54	100.00

ที่มา: บริษัทที่ปรึกษา, ธันวาคม 2567

หมายเหตุ: * กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม คือ ผู้ที่มีที่ดินทำกินใกล้เคียงพื้นที่องค์ประกอบโครงการบริเวณถนนทางเข้าโครงการและแนวสายส่ง
ที่จะได้รับผลกระทบทางอ้อมจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง จากการตรวจสอบข้อมูลร่วมกับผู้นำชุมชน พบว่า มีจำนวน 4 ราย

** กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์ คือ ผู้ที่อยู่ในพื้นที่หมู่ 7 บ้านแก่งจูงนาง ที่จะได้รับประโยชน์จากการพัฒนาโครงการ



		
ลงทะเบียน		ชมบอร์ดนิทรรศการ
		
ปลัดอำเภอวังทอง เป็นประธานเปิดการประชุม	วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ เป็นผู้กล่าวรายงาน	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ ชี้แจงข้อคิดเห็นจากการประชุม
		
ผู้เชี่ยวชาญบริษัทที่ปรึกษานำเสนอข้อมูลโครงการ		
		
		
ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็น		
รูปที่ 3.4.6-9 ภาพกิจกรรมการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 ณ ห้องประชุม ชั้น 2 องค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก		



บรรยากาศในการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1

รูปที่ 3.4.6-9 ภาพกิจกรรมการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1

ณ ห้องประชุม ชั้น 2 องค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก (ต่อ)



(1) สรุปผลการรับฟังความคิดเห็นจากการประชุม

ในการประชุมได้ดำเนินการชี้แจงข้อมูลโครงการ ประกอบด้วย ความเป็นมา วัตถุประสงค์โครงการ วัตถุประสงค์การศึกษา และวิธีการศึกษาประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ความก้าวหน้าผลการสำรวจภาคสนาม แนวทางการดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน รวมทั้งรายละเอียดด้านอื่นๆ ของโครงการ พร้อมทั้ง เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียและประชาชนในพื้นที่ ได้เสนอแนะข้อคิดเห็นและความต้องการของประชาชน เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาร่วมกันให้มีความเหมาะสมสอดคล้องต่อพื้นที่และนำมาร่วมพิจารณาในการศึกษาโครงการต่อไป โดยสามารถสรุปประเด็นได้ดังแสดงในตารางที่ 3.4.6-8

ตารางที่ 3.4.6-8 สรุปภาพรวมประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ การประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1

ข้อคิดเห็น/ซักถาม/ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
ข้อกังวลเรื่องการผลิตไฟฟ้าในช่วงฤดูแล้ง เนื่องจากในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน จะไม่มีน้ำ อาจส่งผลกระทบต่อการผลิตไฟฟ้าหรือไม่	การดำเนินโครงการ พพ. จะมีการวางแผนการผลิตไฟฟ้าให้เป็นไปตามการใช้ของประชาชน ในช่วงฤดูแล้ง น้ำในลำน้ำมีปริมาณน้อย จะไม่มีการดำเนินการผลิตไฟฟ้า ส่วนในช่วงฤดูฝน หรือช่วงที่มีปริมาณน้ำเพียงพอจะมีการผลิตไฟฟ้า ซึ่งกระบวนการผลิตจะเป็นการนำน้ำในลำน้ำไปหมุนเครื่องกังหันน้ำ จากนั้นน้ำที่ผ่านกระบวนการผลิตไฟฟ้าแล้ว จะถูกปล่อยลงสู่แหล่งน้ำบริเวณท้ายน้ำตามปกติ ดังนั้น จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อปริมาณน้ำในภาพรวมแต่อย่างใด
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ประชาชนจะได้รับประโยชน์หลายหมู่บ้าน และขอเสนอให้โครงการพัฒนาและส่งเสริมพื้นที่เป็นศูนย์การเรียนรู้ชุมชน และแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ เพื่อเป็นรายได้ให้กับประชาชนในพื้นที่	โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ สามารถเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านพลังงานทดแทนได้
ขอให้พิจารณาการขุดลอกลำน้ำให้มีความลึก เพื่อที่จะมีพื้นที่กักเก็บน้ำในปริมาณที่มากขึ้น และมีข้อกังวลเรื่องการเก็บกักน้ำของฝาย จะสามารถกักเก็บน้ำได้หรือไม่ เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ใหม่ที่ไม่เคยกักเก็บน้ำมาก่อน อาจจะต้องใช้ระยะเวลาสำหรับการกักเก็บน้ำ	การพัฒนาโครงการเป็นการก่อสร้างฝาย เพื่อทดน้ำให้มีระดับน้ำสูงขึ้น เพียงพอที่ไหลเข้าท่อชักน้ำและผลิตกระแสไฟฟ้าเฉพาะในช่วงที่มีปริมาณเพียงพอเท่านั้น ซึ่งในขั้นตอนการก่อสร้างไม่ได้มีกิจกรรมการขุดลอกบริเวณหน้าฝายหรือบริเวณลำน้ำ เพื่อให้สามารถกักเก็บน้ำได้มากขึ้น
มีความยินดีที่จะมีโครงการไฟฟ้าพลังงานน้ำห้วยใหญ่ในพื้นที่ เนื่องจากปัจจุบันในพื้นที่ประสบปัญหาไฟฟ้าดับ-ดับบ่อยครั้ง ซึ่งหากมีโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ประชาชนในพื้นที่จะได้รับประโยชน์อย่างมาก	รับทราบข้อเสนอแนะดังกล่าว
สามารถเพิ่มขนาดความสูงของฝายได้หรือไม่ เพื่อเพิ่มปริมาณการกักเก็บน้ำในพื้นที่ และประชาชนในพื้นที่ตำบลชัยนามจะได้ใช้ประโยชน์ในช่วงฤดูแล้ง	ขนาดความสูงของฝายไม่สามารถเพิ่มได้ เนื่องจากการเก็บกักน้ำที่เพิ่มมากขึ้น จะมีผลกระทบต่อพื้นที่ป่าไม้



ตารางที่ 3.4.6-8 สรุปภาพรวมประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ การประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 (ต่อ)

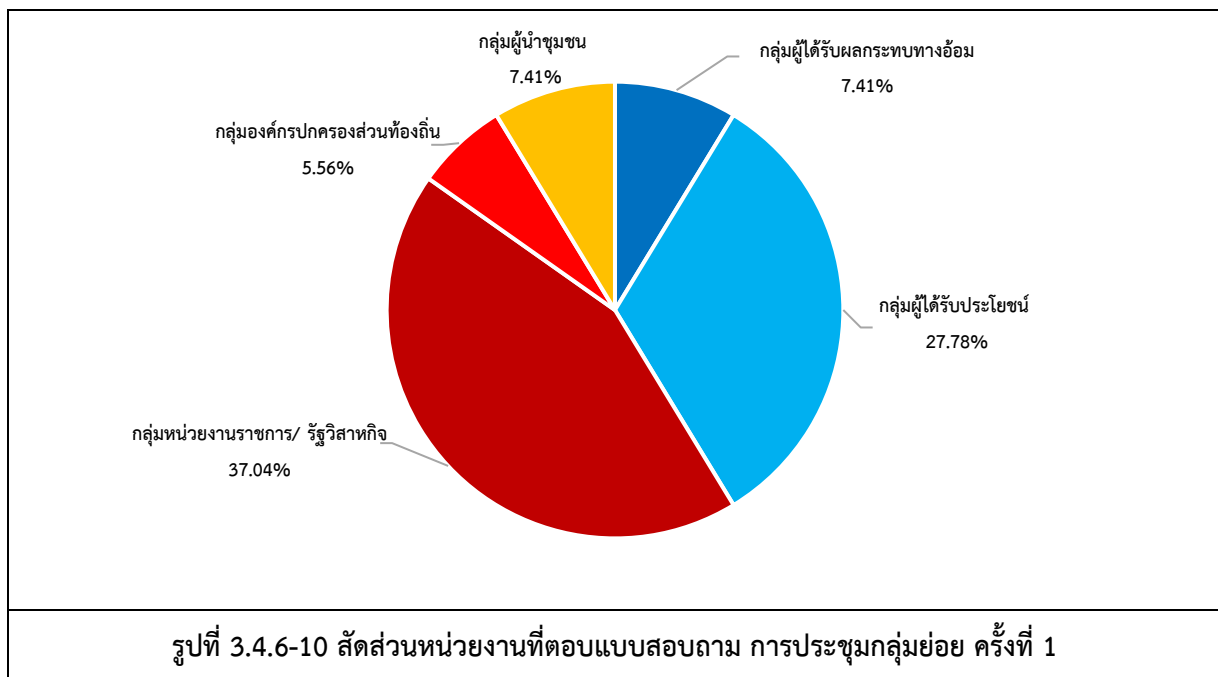
ข้อคิดเห็น/ซักถาม/ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
หากโครงการดำเนินการแล้วเสร็จ ประชาชนในพื้นที่สามารถจับสัตว์น้ำ เก็บของป่า เลี้ยงสัตว์ หรือใช้ประโยชน์พื้นที่โดยรอบได้เหมือนเดิมหรือไม่	เนื่องจากโครงการเป็นการผลิตไฟฟ้าจากพลังน้ำ ซึ่งได้มีการกำหนดขอบเขตการใช้พื้นที่ของโครงการตามข้อใช้พื้นที่และได้รับอนุญาตจากกรมป่าไม้ และ ส.ป.ก. สำหรับพื้นที่อื่นๆ ประชาชนในพื้นที่สามารถใช้ประโยชน์ได้เช่นเดิม ตามที่กรมป่าไม้และ ส.ป.ก.อนุญาต ซึ่งต้องดำเนินการให้ถูกต้องครบถ้วนตามแนวทางของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป
การปลูกป่าของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอยากให้มีการดูแลป่าไม้ร่วมด้วย เพราะในบางพื้นที่ปลูกป่าเสร็จสิ้นแต่ไม่มีหน่วยงานดูแลรักษาต้นไม้	รับข้อเสนอแนะดังกล่าว และโครงการได้เสนอให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมหลังจากการก่อสร้างโครงการ รวมถึงแผนงานและงบประมาณให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการต่อไป
หากมีการกักเก็บน้ำในปริมาณมากขึ้น อาจจะมีการชะลอน้ำ และผันน้ำในช่วงฤดูแล้งให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น เพราะพื้นที่อำเภอวังทองประสบกับปัญหาน้ำท่วม แต่ไม่มีพื้นที่สำหรับการกักเก็บน้ำไว้ใช้ประโยชน์ในช่วงฤดูแล้ง	รับทราบข้อเสนอแนะดังกล่าว
อยากให้มีการเพิ่มความมั่นคงทางไฟฟ้า	รับทราบข้อเสนอแนะดังกล่าว
หลังจากมีการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ จะมีผลกระทบตอสัตว์น้ำตามแหล่งน้ำธรรมชาติหรือไม่	โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ เป็นการนำน้ำมาใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าก่อนระบายน้ำลงสู่ท้ายน้ำเช่นเดิม เพื่อใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด ไม่ได้มีกิจกรรมที่เปลี่ยนแปลงสภาพลำน้ำ หรือก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อระบบนิเวศทางน้ำแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ จะได้นำเสนอผลการศึกษา การสำรวจและเก็บตัวอย่างด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับผลการศึกษาต่อไป
ในส่วนของสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 4 สาขาพิษณุโลก ภายใต้การดูแลของกรมป่าไม้ โดยกรมป่าไม้ ได้อนุญาตให้กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ให้ทำการศึกษาและวิจัยในพื้นที่โครงการ และเมื่อศึกษาแล้วเสร็จจะเป็นขั้นตอนการขออนุญาตใช้พื้นที่ เพื่อก่อสร้างโครงการต่อไป	รับทราบข้อเสนอแนะดังกล่าว
ประชาชนสามารถใช้ประโยชน์ในพื้นที่ได้เหมือนเดิมก่อนมีโครงการหรือไม่	ผู้แทนจากสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 4 สาขาพิษณุโลกให้ข้อมูลว่า ทางสำนักฯ ดูแลในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ซึ่งอนุญาตเพื่อใช้สอย บริโภคเพื่อดำรงชีวิตประจำวันได้ แต่ห้ามเก็บกักตุนสำหรับสัตว์ป่า สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 11 (พิษณุโลก) มีกฎหมายรองรับการห้ามล่าสัตว์ป่า สำหรับการห้ามล่าสัตว์ป่าสามารถดำเนินการได้ในพื้นที่เฉพาะที่ได้รับรองสิทธิ์ เช่น ส.ป.ก. คทช. ซึ่งสามารถตัดไม้ไปใช้ประโยชน์ได้ โดยดำเนินการให้ถูกต้องครบถ้วนตามที่หน่วยงานกำหนดแนวทาง
มีข้อห่วงกังวลเรื่องผลกระทบของตะกอน และการกัดเซาะในลำน้ำ โดยเฉพาะในฤดูฝน	รับทราบข้อเสนอแนะดังกล่าว โครงการจะมีการออกแบบการระบายตะกอนให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่



(2) สรุปความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากแบบสอบถาม

การรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 พบว่ามีผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 54 ชุด คิดเป็นร้อยละ 88.52 ของผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 61 คน (โดยไม่นับรวมผู้แทนกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน และบริษัทที่ปรึกษา จำนวน 16 คน) โดยสามารถสรุปผลได้ดังนี้

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นกลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น ประกอบด้วย กลุ่มหน่วยงานราชการ/ รัฐวิสาหกิจ มากที่สุด ร้อยละ 37.04 รองลงมา ร้อยละ 22.22 เป็นกลุ่มผู้นำชุมชน และร้อยละ 5.56 เป็นกลุ่มองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในขณะที่ กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ ประกอบด้วย กลุ่มผู้รับประโยชน์ตอบแบบสอบถามมากที่สุด ร้อยละ 27.78 รองลงมาเป็นกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม ร้อยละ 7.41 ดังแสดงในรูปที่ 3.4.6-10 ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) ยินดีให้เปิดเผยข้อมูลเพื่อใช้ประกอบรายงานการศึกษาของโครงการ



(2.1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ

1) กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม พบว่า เป็นเพศชาย และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 50.00 ในสัดส่วนที่เท่ากัน มีอายุเฉลี่ย 54.65 ปี ด้านการศึกษา พบว่า สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษา และสำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 50.00 ในสัดส่วนที่เท่ากัน ด้านการประกอบอาชีพหรือบทบาทหน้าที่ พบว่า ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป และประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม ร้อยละ 50.00 ในสัดส่วนที่เท่ากัน



2) กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์ พบว่า เป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.33 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 46.67 มีอายุเฉลี่ย 49.53 ปี ด้านการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 40.00 สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษา รองลงมา ร้อยละ 26.67 สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 13.33 สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช. และสำเร็จการศึกษาในระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า/ ปวส. ในสัดส่วนที่เท่ากัน และร้อยละ 6.67 สำเร็จการศึกษาในระดับสูงกว่าปริญญาตรี ด้านการประกอบอาชีพ/ บทบาทหน้าที่ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 46.67 ประกอบอาชีพเกษตรกร รองลงมา ร้อยละ 26.67 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป และร้อยละ 13.33 ประกอบอาชีพรับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ และประกอบอาชีพค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว ในสัดส่วนที่เท่ากัน

- กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น พบว่า เป็นเพศชาย ร้อยละ 65.71 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 34.29 มีอายุเฉลี่ย 51.25 ปี ด้านการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 60.00 สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี รองลงมา ร้อยละ 25.71 สำเร็จการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี และร้อยละ 14.29 สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช. ด้านการประกอบอาชีพ/ บทบาทหน้าที่ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 88.57 ประกอบอาชีพรับราชการ / รัฐวิสาหกิจ และร้อยละ 11.43 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป

- สรุปภาพรวมข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า เป็นเพศชาย ร้อยละ 59.26 และเพศหญิง ร้อยละ 40.74 มีอายุเฉลี่ย 51.81 ปี ด้านการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 46.30 สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี รองลงมา ร้อยละ 18.52 สำเร็จการศึกษาในระดับสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 14.81 สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 12.96 สำเร็จการศึกษาในระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า/ ปวส. และร้อยละ 3.70 สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และสำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช. ในสัดส่วนที่เท่ากัน ด้านการประกอบอาชีพ ส่วนใหญ่ ร้อยละ 61.11 ประกอบอาชีพราชการ รองลงมา ร้อยละ 18.52 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 16.67 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 3.70 ประกอบอาชีพค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว

(2.2) ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่

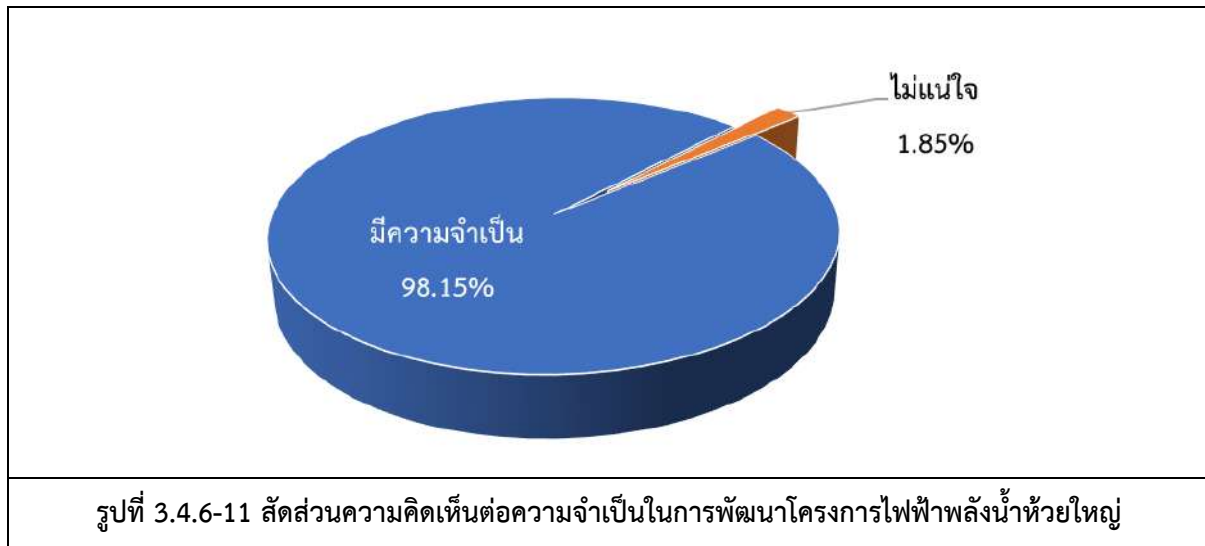
- กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ

1) กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นว่า มีความจำเป็นในการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่

2) กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 93.33 เห็นว่ามีความจำเป็นในการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ และร้อยละ 6.67 ยังไม่แน่ใจในการพัฒนาโครงการ

- กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นว่ามีความจำเป็นในการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่

- สรุปภาพรวมความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 98.15 เห็นว่ามีความจำเป็นในการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ และร้อยละ 1.85 ยังไม่แน่ใจในการพัฒนาโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 3.4.6-11



(2.3) ด้านผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการ

- กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ

1) กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม พบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นว่าผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการ จะสามารถช่วยเสริมความมั่นคงของระบบไฟฟ้า ลดปัญหาไฟฟ้าตกดับและสามารถใช้ไฟได้เพิ่มขึ้น ลดการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ สามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีรายได้จากการจ้างงานในช่วงก่อสร้างโครงการ และการพัฒนาเส้นทางคมนาคม ในระดับมากและระดับปานกลาง ร้อยละ 50.00 เท่ากัน ดังแสดงในตารางที่ 3.4.6-9

ตารางที่ 3.4.6-9 ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการ ของกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม

ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ระดับความคิดเห็น (ร้อยละ)			
	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มี
1) ช่วยเสริมความมั่นคงของระบบไฟฟ้า ลดปัญหาไฟฟ้าตกดับและสามารถใช้ไฟได้เพิ่มขึ้น	50.00	50.00	0	0
2) ลดการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ	50.00	50.00	0	0
3) การผลิตพลังงานไฟฟ้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	50.00	50.00	0	0
4) การมีรายได้จากการจ้างงานในช่วงก่อสร้างโครงการ	50.00	50.00	0	0
5) การพัฒนาเส้นทางคมนาคม	50.00	50.00	0	0

2) กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์ พบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นว่าผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการ จะสามารถช่วยเสริมความมั่นคงของระบบไฟฟ้า ลดปัญหาไฟฟ้าตกดับและสามารถใช้ไฟได้เพิ่มขึ้น และผลิตพลังงานไฟฟ้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ในระดับมาก ร้อยละ 53.33-67.67 ในขณะที่ ส่วนใหญ่ ร้อยละ 53.33-73.33 เห็นว่าการลดการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ การมีรายได้จากการจ้างงานในช่วงก่อสร้างโครงการ และการพัฒนาเส้นทางคมนาคม มีผลประโยชน์อยู่ในระดับปานกลาง ดังแสดงในตารางที่ 3.4.6-10



ตารางที่ 3.4.6-10 ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการ ของกลุ่มผู้ได้รับประโยชน์

ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ระดับความคิดเห็น (ร้อยละ)			
	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มี
1) ช่วยเสริมความมั่นคงของระบบไฟฟ้า ลดปัญหาไฟฟ้าตกดับและสามารถใช้ไฟได้เพิ่มขึ้น	67.67	33.33	0	0
2) ลดการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ	26.67	73.33	0	0
3) การผลิตพลังงานไฟฟ้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	53.33	46.67	0	0
4) การมีรายได้จากการจ้างงานในช่วงก่อสร้างโครงการ	40.00	60.00	0	0
5) การพัฒนาเส้นทางคมนาคม	46.67	53.33	0	0

- กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น

พบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เห็นว่าผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการ จะสามารถช่วยเสริมความมั่นคงของระบบไฟฟ้า ลดปัญหาไฟฟ้าตกดับและสามารถใช้ไฟได้เพิ่มขึ้น ลดการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ และการพัฒนาเส้นทางคมนาคม อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 51.43-74.29 ในขณะที่ ผลประโยชน์ด้านการผลิตพลังงานไฟฟ้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการมีรายได้จากการจ้างงานในช่วงก่อสร้างโครงการ มีความเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 54.29-57.14 ดังแสดงในตารางที่ 3.4.6-11

ตารางที่ 3.4.6-11 ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการ ของกลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น

ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ระดับความคิดเห็น (ร้อยละ)			
	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มี
1) ช่วยเสริมความมั่นคงของระบบไฟฟ้า ลดปัญหาไฟฟ้าตกดับและสามารถใช้ไฟได้เพิ่มขึ้น	74.29	25.71	0	0
2) ลดการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ	65.86	22.86	11.43	0
3) การผลิตพลังงานไฟฟ้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	42.86	57.14	0	0
4) การมีรายได้จากการจ้างงานในช่วงก่อสร้างโครงการ	45.71	54.29	0	0
5) การพัฒนาเส้นทางคมนาคม	51.43	48.57	0	0

- สรุปภาพรวมผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการ พบว่า ผู้เข้าร่วม

ประชุมส่วนใหญ่เห็นว่าผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการ จะสามารถช่วยเสริมความมั่นคงของระบบไฟฟ้า ลดปัญหาไฟฟ้าตกดับและสามารถใช้ไฟได้เพิ่มขึ้น ลดการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ และการพัฒนาเส้นทางคมนาคม อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 50.00-70.37 ในขณะที่ผลประโยชน์ด้านการผลิตพลังงานไฟฟ้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การมีรายได้จากการจ้างงานในช่วงก่อสร้างโครงการ และการพัฒนาเส้นทางคมนาคม มีความเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 50.00-55.56 ดังแสดงในตารางที่ 3.4.6-12



ตารางที่ 3.4.6-12 ภาพรวมผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ระดับความคิดเห็น (ร้อยละ)			
	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มี
1) ช่วยเสริมความมั่นคงของระบบไฟฟ้า ลดปัญหาไฟฟ้าตกดับและสามารถใช้ไฟได้เพิ่มขึ้น	70.37	29.63	0	0
2) ลดการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ	53.70	38.89	7.41	0
3) การผลิตพลังงานไฟฟ้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	46.30	53.70	0	0
4) การมีรายได้จากการจ้างงานในช่วงก่อสร้างโครงการ	44.44	55.56	0	0
5) การพัฒนาเส้นทางคมนาคม	50.00	50.00	0	0

(2.4) ด้านความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ

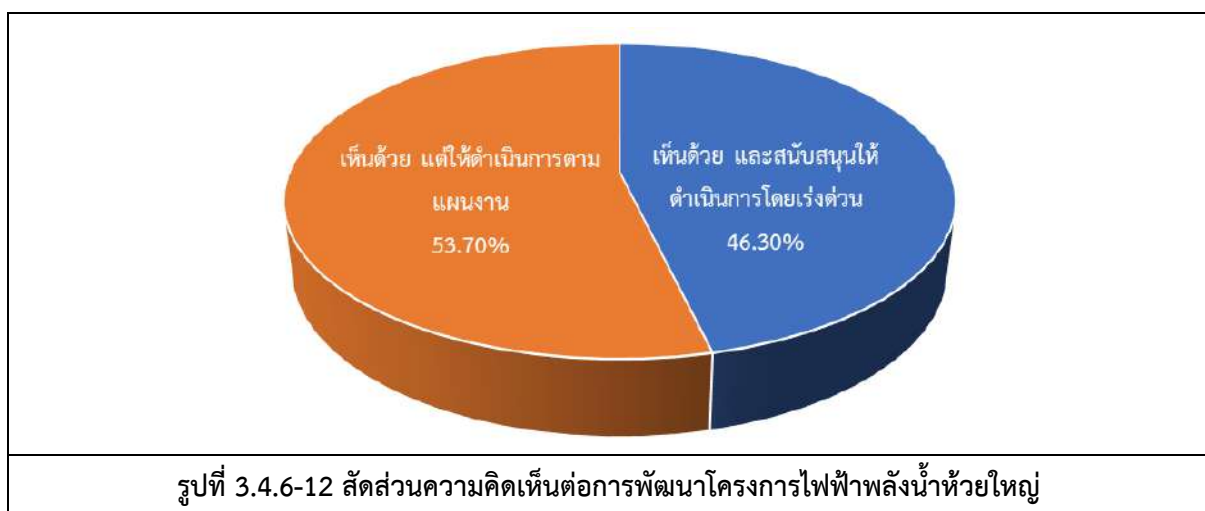
- กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ

1) กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม พบว่า เห็นด้วย และสนับสนุนให้ดำเนินการโดยเร่งด่วน และเห็นด้วย แต่ให้ดำเนินการตามแผนงาน ร้อยละ 50.00 ในสัดส่วนที่เท่ากัน

2) กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 60.00 เห็นด้วย และสนับสนุนให้ดำเนินการโดยเร่งด่วน และ ร้อยละ 40.00 เห็นด้วย แต่ให้ดำเนินการตามแผนงาน

- กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 60.00 เห็นด้วย แต่ให้ดำเนินการตามแผนงาน และ ร้อยละ 40.00 เห็นด้วย และสนับสนุนให้ดำเนินการโดยเร่งด่วน

- สรุปความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 53.70 เห็นด้วย แต่ให้ดำเนินการตามแผนงาน และ ร้อยละ 46.30 เห็นด้วย และสนับสนุนให้ดำเนินการโดยเร่งด่วน รายละเอียดแสดงดัง รูปที่ 4.3.6-12





(2.5) ด้านความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อม

- กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม ความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม

ทั้ง 4 ด้าน (ตารางที่ 3.4.6-13) พบว่า

ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ จำนวน 11 ปัจจัย ดังนี้

ความสำคัญระดับมาก ได้แก่ สภาพภูมิประเทศและทรัพยากรธรณี คิดเป็นร้อยละ 100.00 เท่ากัน ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย ร้อยละ 50.00

ความสำคัญระดับปานกลาง ได้แก่ ทรัพยากรดิน สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน อุทกวิทยาน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำผิวดิน และอุทกธรณีวิทยาน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน ร้อยละ 100.00 เท่ากัน ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย ร้อยละ 50.00 และการกัดเซาะ การชะล้างพังทลายของดิน และการตกตะกอน ร้อยละ 5.00

ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ จำนวน 4 ปัจจัย ดังนี้

ความสำคัญในระดับมาก ได้แก่ นิเวศวิทยาบนบก นิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ และพื้นที่ชุ่มน้ำ ร้อยละ 100.00 เท่ากัน

ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ จำนวน 8 ปัจจัย ดังนี้

ความสำคัญในระดับมาก ได้แก่ พลังงานและไฟฟ้า การคมนาคมขนส่ง และการจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิภูล และขยะมูลฝอย ร้อยละ 50.00 เท่ากัน

ความสำคัญระดับปานกลาง ได้แก่ การใช้น้ำและการบริหารจัดการน้ำ การระบายน้ำและการบรรเทาน้ำท่วม การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การใช้ประโยชน์ที่ดินและการเกษตรกรรม และโรงงานอุตสาหกรรม ร้อยละ 100.00 เท่ากัน

ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต จำนวน 6 ปัจจัย ดังนี้

ความสำคัญระดับมาก ได้แก่ การท่องเที่ยว/ แหล่งนันทนาการ และทัศนียภาพ/ สุนทรียภาพ โบราณสถาน โบราณคดี และประวัติศาสตร์ และการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน ร้อยละ 100.00 เท่ากัน

ความสำคัญในระดับปานกลาง ได้แก่ เศรษฐกิจและสังคม การชดเชยที่ดินและทรัพย์สิน และสุขภาพอนามัยและการบริการสาธารณสุข ร้อยละ 50.00 เท่ากัน



ตารางที่ 3.4.6-13 ความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อมกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ

ประเด็นการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น			
	มาก	ปานกลาง	น้อย	หรือ ระบุ
ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 11 ปัจจัย				
1. สภาพภูมิประเทศ	100.00	0.00	0.00	-
2. ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย (แผ่นดินไหว, ดินถล่ม, หลุมยุบ)	50.00	50.00	0.00	-
3. ทรัพยากรธรณี (แหล่งแร่, การทำเหมืองแร่)	100.00	0.00	0.00	-
4. ทรัพยากรดิน	0.00	100.00	0.00	-
5. การกัดเซาะ การชะล้างพังทลายของดิน และการตกตะกอน	0.00	5.00	0.00	-
6. สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ	0.00	100.00	0.00	-
7. เสียง	0.00	100.00	0.00	-
8. ความสั่นสะเทือน	0.00	100.00	0.00	-
9. อุทกวิทยาน้ำผิวดิน (ปริมาณน้ำ)	0.00	100.00	0.00	-
10. คุณภาพน้ำผิวดิน (การปนเปื้อนของแหล่งน้ำในพื้นที่, กิจกรรมที่ส่งผลต่อปริมาณน้ำ และคุณภาพน้ำที่เปลี่ยนแปลงไป)	0.00	100.00	0.00	-
11. อุทกธรณีวิทยาน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน (ปริมาณน้ำใต้ดิน, การปนเปื้อนนํ้าใต้ดิน)	0.00	100.00	0.00	-
ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 4 ปัจจัย				
12. นิเวศวิทยาบก (ป่าไม้, สัตว์ป่า)	0.00	100.00	0.00	-
13. นิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ (แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ปลา และพรรณไม้น้ำ)	0.00	100.00	0.00	-
14. พื้นที่ขึ้นคุณภาพลุ่มน้ำ	0.00	100.00	0.00	-
15. พื้นที่ชุ่มน้ำ	0.00	100.00	0.00	-
ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 8 ปัจจัย				
16. การใช้น้ำและการบริหารจัดการน้ำ	0.00	100.00	0.00	-
17. การระบายน้ำและการบรรเทาน้ำท่วม	0.00	100.00	0.00	-
18. การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	0.00	100.00	0.00	-
19. การใช้ประโยชน์ที่ดินและการเกษตรกรรม	0.00	100.00	0.00	-
20. โรงงานอุตสาหกรรม	0.00	100.00	0.00	-
21. พลังงานและไฟฟ้า	50.00	5.00	0.00	-
22. การคมนาคมขนส่ง	50.00	5.00	0.00	-
23. การจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย	50.00	5.00	0.00	-
ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 6 ปัจจัย				
24. เศรษฐกิจและสังคม	50.00	5.00	0.00	-
25. การชดเชยที่ดินและทรัพย์สิน	50.00	5.00	0.00	-
26. สุขภาพอนามัยและการบริการสาธารณสุข	50.00	5.00	0.00	-
27. การท่องเที่ยว/ แหล่งนันทนาการ และทัศนียภาพ/ สุนทรียภาพ	0.00	100.00	0.00	-
28. แหล่งโบราณสถาน โบราณคดี และประวัติศาสตร์	0.00	100.00	0.00	-
29. การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน	0.00	100.00	0.00	-



2) กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์ ความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นประเมินด้านสิ่งแวดล้อม ทั้ง 4 ด้าน (ตารางที่ 3.4.6-14) พบว่า

ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ จำนวน 11 ปัจจัย ดังนี้

ความสำคัญระดับปานกลาง ได้แก่ สภาพภูมิประเทศ ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย ทรัพยากรธรณี ทรัพยากรดิน การกัดเซาะ การชะล้างพังทลายของดิน และการตกตะกอน สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน อุทกวิทยาน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำผิวดิน และอุทกธรณีวิทยาน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน ร้อยละ 53.33-67.67

ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ จำนวน 4 ปัจจัย ดังนี้

ความสำคัญในระดับปานกลาง ได้แก่ นิเวศวิทยานกนก นิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ และพื้นที่ชุ่มน้ำ ร้อยละ 67.67 เท่ากัน

ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ จำนวน 8 ปัจจัย ดังนี้

ความสำคัญในระดับปานกลาง ได้แก่ การใช้น้ำและการบริหารจัดการน้ำ การระบายน้ำ และการบรรเทาน้ำท่วม การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การใช้ประโยชน์ที่ดินและการเกษตรกรรม โรงงานอุตสาหกรรม พลังงานและไฟฟ้า การคมนาคมขนส่ง และการจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิภณ และขยะมูลฝอย ร้อยละ 60.00-67.67

ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต จำนวน 6 ปัจจัย ดังนี้

ความสำคัญในระดับมาก ได้แก่ โบราณสถาน โบราณคดี และประวัติศาสตร์ ร้อยละ 53.33
ความสำคัญระดับปานกลาง ได้แก่ เศรษฐกิจและสังคม การชดเชยที่ดินและทรัพย์สิน สุขภาพอนามัยและการบริการสาธารณสุข การท่องเที่ยว/ แหล่งนันทนาการ และทัศนียภาพ/ สุนทรียภาพ และการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน ร้อยละ 60.00-67.67

ตารางที่ 3.4.6-14 ความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อมกลุ่มผู้ได้รับประโยชน์

ประเด็นการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น			
	มาก	ปานกลาง	น้อย	หรือ ระบุ
ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 11 ปัจจัย				
1. สภาพภูมิประเทศ	33.33	67.67	0.00	-
2. ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย (แผ่นดินไหว, ดินถล่ม, หลุมยุบ)	33.33	53.33	13.33	-
3. ทรัพยากรธรณี (แหล่งแร่, การทำเหมืองแร่)	33.33	53.33	13.33	-
4. ทรัพยากรดิน	33.33	67.67	0.00	-
5. การกัดเซาะ การชะล้างพังทลายของดิน และการตกตะกอน	33.33	67.67	0.00	-
6. สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ	33.33	67.67	0.00	-
7. เสียง	33.33	60.00	6.67	-
8. ความสั่นสะเทือน	26.27	66.67	6.67	-
9. อุทกวิทยาน้ำผิวดิน (ปริมาณน้ำ)	33.33	60.00	6.67	-
10. คุณภาพน้ำผิวดิน (การปนเปื้อนของแหล่งน้ำในพื้นที่, กิจกรรมที่ส่งผลต่อปริมาณน้ำ และคุณภาพน้ำที่เปลี่ยนแปลงไป)	33.33	67.67	0.00	-
11. อุทกธรณีวิทยาน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน (ปริมาณน้ำใต้ดิน, การปนเปื้อนน้ำใต้ดิน)	33.33	60.00	6.67	-



ตารางที่ 3.4.6-14 ความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อมกลุ่มผู้ได้รับประโยชน์ (ต่อ)

ประเด็นการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น			
	มาก	ปานกลาง	น้อย	หรือ ระบุ
ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 4 ปัจจัย				
12. นิเวศวิทยาบนบก (ป่าไม้, สัตว์ป่า)	33.33	67.67	0.00	-
13. นิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ (แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ปลา และพรรณไม้น้ำ)	33.33	67.67	0.00	-
14. พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	33.33	67.67	0.00	-
15. พื้นที่ชุ่มน้ำ	33.33	67.67	0.00	-
ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 8 ปัจจัย				
16. การใช้น้ำและการบริหารจัดการน้ำ	40.00	60.00	0.00	-
17. การระบายน้ำและการบรรเทาน้ำท่วม	33.33	67.67	0.00	-
18. การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	33.33	67.67	0.00	-
19. การใช้ประโยชน์ที่ดินและการเกษตรกรรม	40.00	60.00	0.00	-
20. โรงงานอุตสาหกรรม	33.33	60.00	6.67	-
21. พลังงานและไฟฟ้า	40.00	60.00	0.00	-
22. การคมนาคมขนส่ง	40.00	60.00	0.00	-
23. การจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย	40.00	60.00	0.00	-
ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 6 ปัจจัย				
24. เศรษฐกิจและสังคม	33.33	67.67	0.00	-
25. การขุดเขยที่ดินและทรัพย์สิน	40.00	60.00	0.00	-
26. สุขภาพอนามัยและการบริการสาธารณสุข	40.00	60.00	0.00	-
27. การท่องเที่ยว/ แหล่งนันทนาการ และทัศนียภาพ/ สุนทรียภาพ	33.33	67.67	0.00	-
28. แหล่งโบราณสถาน โบราณคดี และประวัติศาสตร์	53.33	46.67	0.00	-
29. การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน	33.33	67.67	0.00	-

- กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น

ความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นประเมินด้านสิ่งแวดล้อม ทั้ง 4 ด้าน (ตารางที่ 3.4.6-15) พบว่า

ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ จำนวน 11 ปัจจัย ดังนี้

ความสำคัญระดับมาก ได้แก่ สภาพภูมิประเทศ ธรณีวิทยาและธรณิพิบัติภัย ทรัพยากรธรณี ทรัพยากรดิน การกัดเซาะ การชะล้างพังทลายของดิน และการตกตะกอน สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ เสี่ยง อุทกวิทยาน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำผิวดิน และอุทกธรณีวิทยาน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน ร้อยละ 60.00-91.43

ความสำคัญระดับปานกลาง ได้แก่ ความสั่นสะเทือน ร้อยละ 54.29

ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ จำนวน 4 ปัจจัย ดังนี้

ความสำคัญในระดับมาก ได้แก่ นิเวศวิทยาบนบก นิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ และพื้นที่ชุ่มน้ำ ร้อยละ 80.00-85.71



ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ จำนวน 8 ปัจจัย ดังนี้

ความสำคัญในระดับมาก ได้แก่ การใช้น้ำและการบริหารจัดการน้ำ การระบายน้ำและการบรรเทาน้ำท่วม การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การใช้ประโยชน์ที่ดินและการเกษตรกรรม โรงงานอุตสาหกรรม พลังงานและไฟฟ้า การคมนาคมขนส่ง และการจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิภูล และขยะมูลฝอย ร้อยละ 80.00-100.00

ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต จำนวน 6 ปัจจัย ดังนี้

ความสำคัญในระดับมาก ได้แก่ เศรษฐกิจและสังคม การชดเชยที่ดินและทรัพย์สิน สุขภาพอนามัยและการบริการสาธารณสุข การท่องเที่ยว/ แหล่งนันทนาการ และทัศนียภาพ/ สุนทรียภาพ โบราณสถาน โบราณคดี และประวัติศาสตร์ และการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน ร้อยละ 80.00-100.00

ตารางที่ 3.4.6-15 ความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อมกลุ่มหน่วยงานราชการ

ประเด็นการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น			
	มาก	ปานกลาง	น้อย	หรือ ระบุ
ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 11 ปัจจัย				
1. สภาพภูมิประเทศ	85.71	14.29	0.00	-
2. ธรรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย (แผ่นดินไหว, ดินถล่ม, หลุมยุบ)	65.71	25.71	8.57	-
3. ทรัพยากรธรณี (แหล่งแร่, การทำเหมืองแร่)	60.00	25.71	14.29	-
4. ทรัพยากรดิน	85.71	14.29	0.00	-
5. การกัดเซาะ การชะล้างพังทลายของดิน และการตกตะกอน	91.43	8.57	0.00	-
6. สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ	80.00	14.29	5.71	-
7. เสียง	80.00	11.43	8.57	-
8. ความสั่นสะเทือน	37.14	54.29	8.57	-
9. อุทกวิทยาน้ำผิวดิน (ปริมาณน้ำ)	80.00	11.43	8.57	-
10. คุณภาพน้ำผิวดิน (การปนเปื้อนของแหล่งน้ำในพื้นที่, กิจกรรมที่ส่งผลต่อปริมาณน้ำ และคุณภาพน้ำที่เปลี่ยนแปลงไป)	91.43	8.57	0.00	-
11. อุทกธรณีวิทยาน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน (ปริมาณน้ำใต้ดิน, การปนเปื้อนน้ำใต้ดิน)	80.00	11.43	8.57	-
ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 4 ปัจจัย				
12. นิเวศวิทยาบนบก (ป่าไม้, สัตว์ป่า)	85.71	14.29	0.00	-
13. นิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ (แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ปลา และพรรณไม้ในน้ำ)	80.00	11.43	8.57	-
14. พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	85.71	14.29	0.00	-
15. พื้นที่ชุ่มน้ำ	85.71	14.29	0.00	-
ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 8 ปัจจัย				
16. การใช้น้ำและการบริหารจัดการน้ำ	100.00	0.00	0.00	-
17. การระบายน้ำและการบรรเทาน้ำท่วม	91.43	8.57	0.00	-
18. การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	85.71	14.29	0.00	-
19. การใช้ประโยชน์ที่ดินและการเกษตรกรรม	85.71	14.29	0.00	-
20. โรงงานอุตสาหกรรม	80.00	11.43	8.57	-



ตารางที่ 3.4.6-15 ความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อมกลุ่มหน่วยงานราชการ (ต่อ)

ประเด็นการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น			
	มาก	ปานกลาง	น้อย	หรือ ระบุ
21. พลังงานและไฟฟ้า	85.71	14.29	0.00	-
22. การคมนาคมขนส่ง	85.71	14.29	0.00	-
23. การจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย	85.71	14.29	0.00	-
ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 6 ปัจจัย				
24. เศรษฐกิจและสังคม	91.43	8.57	0.00	-
25. การขุดเซยที่ดินและทรัพยากร	100.00	0.00	0.00	-
26. สุขภาพอนามัยและการบริการสาธารณสุข	91.43	8.57	0.00	-
27. การท่องเที่ยว/แหล่งนันทนาการ และทัศนียภาพ/สุนทรียภาพ	85.71	14.29	0.00	-
28. แหล่งโบราณสถาน โบราณคดี และประวัติศาสตร์	80.00	11.43	8.57	-
29. การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน	85.71	14.29	0.00	-

สรุปความคิดเห็นต่อด้านสิ่งแวดล้อม ความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นประเมินด้านสิ่งแวดล้อม
ทั้ง 4 ด้าน (ตารางที่ 3.4.6-16) พบว่า

ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ จำนวน 11 ปัจจัย ดังนี้

ความสำคัญระดับมาก ได้แก่ สภาพภูมิประเทศ ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย ทรัพยากรธรณี
ทรัพยากรดิน การกัดเซาะ การชะล้างพังทลายของดิน และการตกตะกอน สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ เสี่ยง
อุทกวิทยาน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำผิวดิน และอุทกธรณีวิทยาน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน ร้อยละ 55.56-72.22

ความสำคัญระดับปานกลาง ได้แก่ ความสั่นสะเทือน ร้อยละ 61.11

ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ จำนวน 4 ปัจจัย ดังนี้

ความสำคัญในระดับมาก ได้แก่ นิเวศวิทยาบนบก นิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ
พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ และพื้นที่ชุ่มน้ำ ร้อยละ 61.11-64.81

ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ จำนวน 8 ปัจจัย ดังนี้

ความสำคัญในระดับมาก ได้แก่ การใช้น้ำและการบริหารจัดการน้ำ การระบายน้ำและ
การบรรเทาน้ำท่วม การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การใช้ประโยชน์ที่ดินและการเกษตรกรรม
โรงงานอุตสาหกรรม พลังงานและไฟฟ้า การคมนาคมขนส่ง และการจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย
ร้อยละ 61.11-75.93

ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต จำนวน 6 ปัจจัย ดังนี้

ความสำคัญในระดับมาก ได้แก่ เศรษฐกิจและสังคม การขุดเซยที่ดินและทรัพยากร
สุขภาพอนามัยและการบริการสาธารณสุข การท่องเที่ยว/ แหล่งนันทนาการ และทัศนียภาพ/ สุนทรียภาพ
โบราณสถาน โบราณคดี และประวัติศาสตร์ และการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน ร้อยละ 64.81-79.63



ตารางที่ 3.4.6-16 ความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อมการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1

ประเด็นการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น			
	มาก	ปานกลาง	น้อย	หรือ ระบุ
ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 11 ปัจจัย				
1. สภาพภูมิประเทศ	72.22	27.78	0.00	
2. ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย (แผ่นดินไหว, ดินถล่ม, หลุมยุบ)	55.56	35.19	9.26	
3. ทรัพยากรธรณี (แหล่งแร่, การทำเหมืองแร่)	55.56	31.48	12.96	
4. ทรัพยากรดิน	64.81	35.19	0.00	
5. การกัดเซาะ การชะล้างพังทลายของดิน และการตกตะกอน	68.52	31.48	0.00	
6. สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ	61.11	35.19	3.70	
7. เสียง	61.11	31.48	7.41	
8. ความสั่นสะเทือน	31.48	61.11	7.41	
9. อุทกวิทยาน้ำผิวดิน (ปริมาณน้ำ)	61.11	31.48	7.41	
10. คุณภาพน้ำผิวดิน (การปนเปื้อนของแหล่งน้ำในพื้นที่, กิจกรรมที่ส่งผลต่อปริมาณน้ำ และคุณภาพน้ำที่เปลี่ยนแปลงไป)	68.52	31.48	0.00	
11. อุทกธรณีวิทยาน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน (ปริมาณน้ำใต้ดิน, การปนเปื้อนน้ำใต้ดิน)	61.11	31.48	7.41	
ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 4 ปัจจัย				
12. นิเวศวิทยาบนบก (ป่าไม้, สัตว์ป่า)	64.81	35.19	0.00	
13. นิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ (แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ปลา และพรรณไม้ในน้ำ)	61.11	33.33	5.56	
14. พื้นที่ขึ้นคุณภาพลุ่มน้ำ	64.81	35.19	0.00	
15. พื้นที่ชุ่มน้ำ	64.81	35.19	0.00	
ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 8 ปัจจัย				
16. การใช้น้ำและการบริหารจัดการน้ำ	75.93	24.07	0.00	
17. การระบายน้ำและการบรรเทาน้ำท่วม	68.52	31.48	0.00	
18. การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	64.81	35.19	0.00	
19. การใช้ประโยชน์ที่ดินและการเกษตรกรรม	66.67	33.33	0.00	
20. โรงงานอุตสาหกรรม	61.11	31.48	7.71	
21. พลังงานและไฟฟ้า	74.07	25.93	0.00	
22. การคมนาคมขนส่ง	70.37	29.63	0.00	
23. การจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย	70.37	29.63	0.00	
ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 6 ปัจจัย				
24. เศรษฐกิจและสังคม	72.22	27.78	0.00	
25. การชดเชยที่ดินและทรัพย์สิน	79.63	20.37	0.00	
26. สุขภาพอนามัยและการบริการสาธารณสุข	74.07	25.93	0.00	
27. การท่องเที่ยว/ แหล่งนันทนาการ และทัศนียภาพ/ สุนทรียภาพ	64.81	35.19	0.00	
28. แหล่งโบราณสถาน โบราณคดี และประวัติศาสตร์	66.67	27.78	5.56	
29. การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน	64.81	35.19	0.00	



(2.6) ความคิดเห็นต่อความห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการในด้านอื่นๆ

- กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ

1) กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นว่าไม่มีความกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการในด้านอื่นๆ

2) กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 93.33 เห็นว่าไม่มีความกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการในด้านอื่นๆ และร้อยละ 6.67 เห็นว่ายังมีความกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการในด้านอื่นๆ

- กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นว่าไม่มีความกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการในด้านอื่นๆ

- สรุปภาพรวมความคิดเห็นต่อความห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการในด้านอื่นๆ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 98.15 เห็นว่าไม่มีความกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการในด้านอื่นๆ และร้อยละ 1.85 เห็นว่ายังมีความกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการในด้านอื่นๆ

(2.7) ความคิดเห็นต่อผลกระทบต่อการใช้ชีวิต หากมีการก่อสร้างโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่

- กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ

1) กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม พบว่า ร้อยละ 50.00 เห็นว่าจะมีผลกระทบและไม่มีผลกระทบต่อการใช้ชีวิต หากมีการก่อสร้างโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ในสัดส่วนที่เท่ากัน

2) กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์จากโครงการ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 93.33 เห็นว่าไม่มีผลกระทบและร้อยละ 6.67 เห็นว่ามีผลกระทบต่อการใช้ชีวิต หากมีการก่อสร้างโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่

- กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อการใช้ชีวิตหากมีการก่อสร้างโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่

- สรุปภาพรวมความคิดเห็นต่อผลกระทบต่อการใช้ชีวิต หากมีการก่อสร้างโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 94.44 เห็นว่าไม่มีผลกระทบ และร้อยละ 5.56 เห็นว่ามีผลกระทบต่อการใช้ชีวิต หากมีการก่อสร้างโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่

(2.8) ความเห็นต่อความคิดเห็นต่อโครงการและการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ (เฉพาะผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางอ้อมจากโครงการ)

ด้านความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยและสนับสนุนให้ดำเนินการ เพราะประชาชนในพื้นที่จะได้รับประโยชน์

ด้านความคิดเห็นต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณพื้นที่องค์ประกอบของโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ในรูปแบบใด พบว่า เห็นว่ารูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านเกษตรกรรม และด้านการประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ร้อยละ 50.00 ในสัดส่วนที่เท่ากัน

ด้านเอกสารสิทธิ์ของที่ดิน พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) ที่ดินมีประเภทกรรมสิทธิ์



(2.9) ความเห็นที่มีต่อการรับรู้ข่าวสารของโครงการ

ด้านการได้รับข่าวสารการศึกษาโครงการ “ก่อน” การประชุม

- กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ

1) กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เคยรับทราบข้อมูลมาก่อน โดยผู้ที่เคยรับทราบข้อมูลมาก่อน รับทราบจากการประชาสัมพันธ์ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ร้อยละ 100.00) รับทราบจากผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน (ร้อยละ 50.00) และรับทราบจากคณะกรรมการที่เข้ามาสำรวจในพื้นที่ (ร้อยละ 100.00)

2) กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์ พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เคยรับทราบข้อมูลมาก่อน โดยผู้ที่เคยรับทราบข้อมูลมาก่อน รับทราบจากการประชาสัมพันธ์ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ร้อยละ 60.00) รับทราบจากผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน (ร้อยละ 66.67) รับทราบจากหน่วยงานราชการในพื้นที่ (ร้อยละ 20.00) รับทราบจากเพื่อนบ้าน ชุมชนใกล้เคียง (ร้อยละ 6.67) และรับทราบจากคณะกรรมการที่เข้ามาสำรวจในพื้นที่ (ร้อยละ 46.67)

- กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 91.43 เคยรับทราบข้อมูลมาก่อน และร้อยละ 8.57 ไม่เคยรับทราบเกี่ยวกับงานศึกษานี้มาก่อน/ ครั้งนี้ครั้งแรก โดยผู้ที่เคยรับทราบข้อมูลมาก่อน รับทราบจากการประชาสัมพันธ์ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ร้อยละ 85.71) รับทราบจากผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน (ร้อยละ 82.86) รับทราบจากหน่วยงานราชการในพื้นที่ (ร้อยละ 91.43) รับทราบจากเพื่อนบ้าน ชุมชนใกล้เคียง (ร้อยละ 71.43) และรับทราบจากคณะกรรมการที่เข้ามาสำรวจในพื้นที่ (ร้อยละ 65.71)

- สรุปภาพรวมความคิดเห็นต่อการได้รับข่าวสารการศึกษาโครงการ “ก่อน” การประชุม พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 94.44 เคยรับทราบข้อมูลมาก่อน และร้อยละ 5.56 ไม่เคยรับทราบเกี่ยวกับงานศึกษานี้มาก่อน/ ครั้งนี้ครั้งแรก โดยผู้ที่เคยรับทราบข้อมูลมาก่อน รับทราบจากการประชาสัมพันธ์ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ร้อยละ 79.63) รับทราบจากผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน (ร้อยละ 75.93) รับทราบจากหน่วยงานราชการในพื้นที่ (ร้อยละ 64.81) รับทราบจากเพื่อนบ้าน ชุมชนใกล้เคียง (ร้อยละ 48.15) และรับทราบจากคณะกรรมการที่เข้ามาสำรวจในพื้นที่ (ร้อยละ 62.96)

ด้านความต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการนี้เพิ่มเติม

- กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ

1) กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) ต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการนี้เพิ่มเติม โดยต้องการรับทราบข้อมูลด้านการดำเนินงานด้านวิศวกรรม (ร้อยละ 50.00) ด้านระยะเวลาในการก่อสร้าง (ร้อยละ 100.00) และด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม (ร้อยละ 100.00)

2) กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์จากโครงการ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 80.00 ต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการนี้เพิ่มเติม และร้อยละ 20.00 ไม่ต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการนี้เพิ่มเติม โดยผู้ที่ต้องการรับทราบข้อมูล ต้องการรับทราบข้อมูลด้านการดำเนินงานด้านวิศวกรรม และด้านระยะเวลาในการก่อสร้าง (ร้อยละ 66.67) ในสัดส่วนที่เท่ากัน ด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม (ร้อยละ 53.33) และด้านผลประโยชน์โครงการ (ร้อยละ 86.67)



- กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) ต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการนี้เพิ่มเติม โดยต้องการรับทราบข้อมูลด้านการดำเนินงานด้านวิศวกรรม (ร้อยละ 65.71) ด้านระยะเวลาในการก่อสร้าง (ร้อยละ 77.14) ด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม (ร้อยละ 85.71) และต้องการรับทราบข้อมูลด้านผลประโยชน์โครงการ (ร้อยละ 60.00)
- สรุปภาพรวมความคิดเห็นต่อการรับรู้ข่าวสารของโครงการนี้เพิ่มเติม พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 94.44 ต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการนี้เพิ่มเติม และร้อยละ 5.56 ไม่ต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการนี้เพิ่มเติม โดยผู้ที่ต้องการรับทราบข้อมูล ต้องการรับทราบข้อมูลด้านการดำเนินงานด้านวิศวกรรม (ร้อยละ 64.81) ด้านระยะเวลาในการก่อสร้าง (ร้อยละ 75.93) ด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม (ร้อยละ 77.78) และด้านผลประโยชน์โครงการ (ร้อยละ 62.96)

ด้านช่องทางที่สะดวกที่สุดในการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม

- กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ
 - 1) กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม พบว่า ต้องการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมผ่านการจัดการประชุม/ สัมมนา (ร้อยละ 100.00) ต้องการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมผ่านการติดประกาศประชาสัมพันธ์ที่หน่วยงานท้องถิ่น (ร้อยละ 100.00) และต้องการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมผ่านการแจ้งผ่านผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน (ร้อยละ 100.00)
 - 2) กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์ พบว่า ต้องการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมผ่านการจัดการประชุม/ สัมมนา (ร้อยละ 80.00) ต้องการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมผ่านหนังสือพิมพ์/ วิทยุกระจายเสียง/ สื่อออนไลน์ (ร้อยละ 20.00) ต้องการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมผ่านการติดประกาศประชาสัมพันธ์ที่หน่วยงานท้องถิ่น (ร้อยละ 40.00) และต้องการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมผ่านการแจ้งผ่านผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน (ร้อยละ 86.67)
- กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น พบว่า ต้องการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมผ่านการจัดการประชุม/ สัมมนา (ร้อยละ 85.71) ต้องการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมผ่านหนังสือพิมพ์/ วิทยุกระจายเสียง/ สื่อออนไลน์ (ร้อยละ 71.43) ต้องการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมผ่านการติดประกาศประชาสัมพันธ์ที่หน่วยงานท้องถิ่น (ร้อยละ 80.00) และต้องการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมผ่านการแจ้งผ่านผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน (ร้อยละ 82.86)
- สรุปภาพรวมช่องทางที่สะดวกที่สุดในการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม พบว่า ต้องการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมผ่านการจัดการประชุม/ สัมมนา (ร้อยละ 85.19) ต้องการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมผ่านหนังสือพิมพ์/ วิทยุกระจายเสียง/ สื่อออนไลน์ (ร้อยละ 51.85) ต้องการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมผ่านการติดประกาศประชาสัมพันธ์ที่หน่วยงานท้องถิ่น (ร้อยละ 70.37) และต้องการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมผ่านการแจ้งผ่านผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน (ร้อยละ 85.19)



(2.10) ความเห็นที่มีต่อการจัดประชุมโครงการ พบว่า ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจและมีความเข้าใจต่อการจัดประชุมในระดับปานกลางถึงระดับมาก สรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 3.4.6-17

ตารางที่ 3.4.6-17 การประเมินการจัดการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1

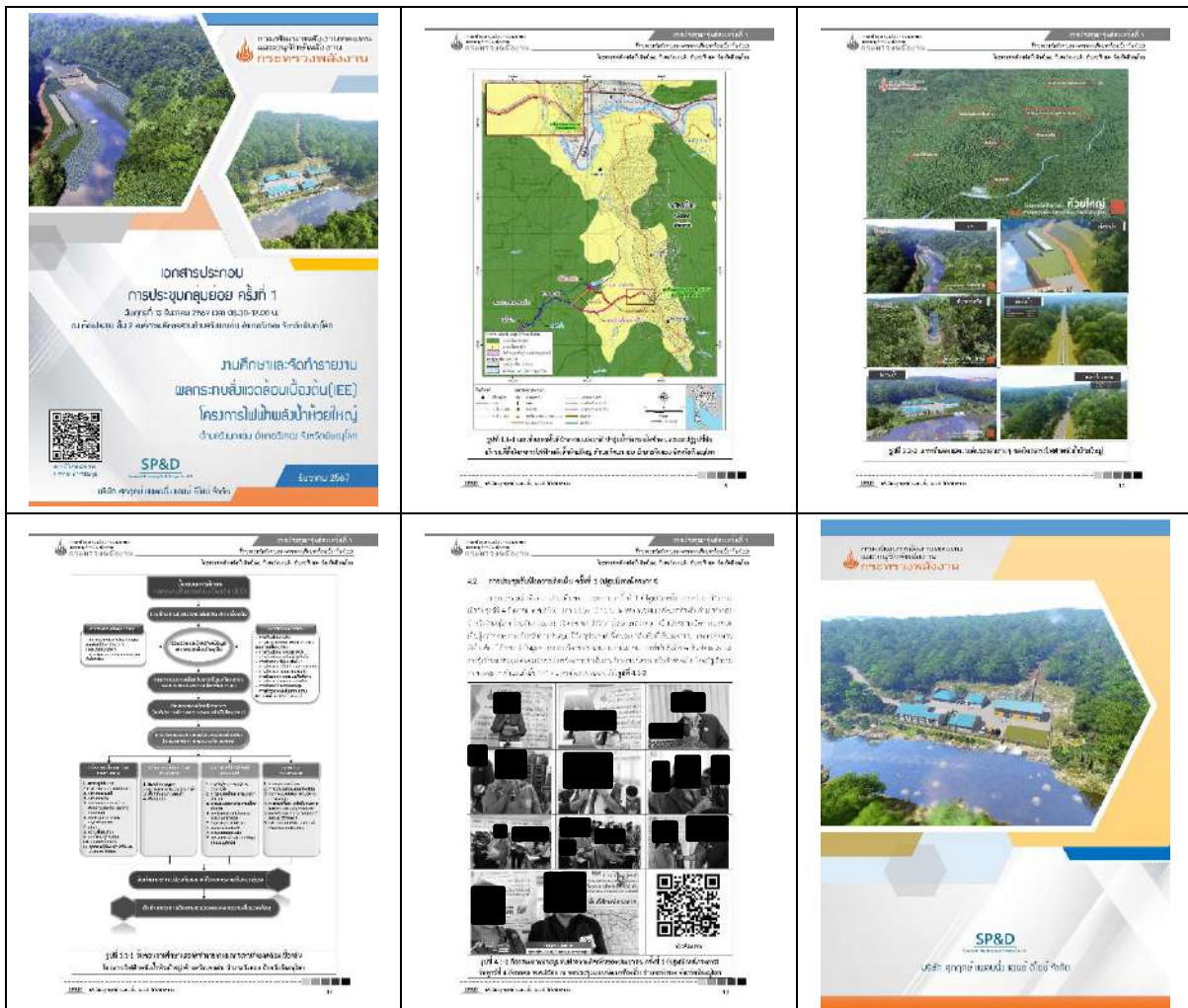
ประเด็น	ระดับความคิดเห็นจากการจัดประชุม			
	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มี
1. ก่อน การประชุม ท่านมีความรู้/ ความเข้าใจในโครงการ	57.41	29.63	12.96	-
2. หลัง การประชุม ท่านมีความรู้/ ความเข้าใจในโครงการ	85.19	14.81	0.00	-
3. ความเหมาะสมของรูปแบบ วิธีการ และระยะเวลาการนำเสนอข้อมูลโครงการ	83.33	16.67	0.00	-
4. ท่านเข้าใจลักษณะโครงการและองค์ประกอบสำคัญที่วิทยากรนำเสนอ	81.48	18.52	0.00	-
5. ท่านได้รับประโยชน์จากเนื้อหาในการนำเสนอ	75.93	24.07	0.00	-
6. ท่านได้รับประโยชน์จากสื่อและเอกสารประกอบการประชุม	74.07	25.93	0.00	-
7. ความเหมาะสมของสถานที่จัดประชุมและการเดินทางมาเข้าร่วมประชุม	74.07	25.93	0.00	-
8. ท่านคิดว่าโครงการนี้เปิดโอกาสให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น	77.78	22.22	0.00	-
9. ความพึงพอใจใน ภาพรวม ทุกประเด็นที่มีต่อการจัดประชุมครั้งนี้	81.48	18.52	0.00	-

(3) การผลิตสื่อและการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โครงการ

การผลิตสื่อเพื่อประกอบการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 ของกลุ่มเป้าหมายดังแสดงในรูปที่ 3.4.6-13 และผลการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ดังแสดงในตารางที่ 3.4.6-18

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก





เอกสารประกอบการประชุม

<p>เอกสารประกอบการประชุม ครั้งที่ 1</p> <p>แบบสอบถามการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) สำหรับโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก</p> <p>ชื่อโครงการ: ...</p> <p>ชื่อผู้จัดทำ: ...</p> <p>วันที่: ...</p>	<p>แบบสอบถามการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) สำหรับโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก</p> <p>ชื่อโครงการ: ...</p> <p>ชื่อผู้จัดทำ: ...</p> <p>วันที่: ...</p>	<p>แบบสอบถามการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) สำหรับโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก</p> <p>ชื่อโครงการ: ...</p> <p>ชื่อผู้จัดทำ: ...</p> <p>วันที่: ...</p>	<p>แบบสอบถามการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) สำหรับโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก</p> <p>ชื่อโครงการ: ...</p> <p>ชื่อผู้จัดทำ: ...</p> <p>วันที่: ...</p>	<p>แบบสอบถามการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) สำหรับโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก</p> <p>ชื่อโครงการ: ...</p> <p>ชื่อผู้จัดทำ: ...</p> <p>วันที่: ...</p>
---	---	---	---	---

แบบสอบถามการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1

รูปที่ 3.4.6-13 ภาพผลการผลิตสื่อเพื่อประกอบการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 (ต่อ)



ตารางที่ 3.4.6-18 ผลการเผยแพร่ผ่านสื่อมวลชนของการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1

ที่	ที่มา	ช่องทางเผยแพร่/สำเนาภาพประกอบ
1.	 <p>https://youtu.be/2mHRVgL1rcU?si=fTH46d9QpjtlOo4t</p> 	 
2.	 <p>https://www.facebook.com/share/p/15HgHTG1uZ/</p>	



ตารางที่ 3.4.6-18 ผลการเผยแพร่ผ่านสื่อมวลชนของการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ที่	ที่มา	ช่องทางเผยแพร่/สำเนาภาพประกอบ
3.	 <p>https://www.facebook.com/share/p/15RkrTrAfK/</p>	 <p>ประชุมอำเภอวังทอง December 13 at 8:18 AM</p> <p>วันศุกร์ ที่ 13 ธันวาคม 2567 เวลา 09.30น. สำนักงานประมงจังหวัดพิษณุโลก โดยนายวิบูลย์ นุตตะพรหม ประมงจังหวัดพิษณุโลก ได้มอบหมายให้นายสิทธิพันธ์ พึ่งวงษ์เขียน ประมงอำเภอวังทอง เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 ศึกษาและจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE)โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ โดยสภานายทอง อยู่คง ปลัดอำเภอ เป็นประธาน ณ ห้องประชุม ชั้น 2 องค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก</p>
4.	 <p>https://www.facebook.com/share/p/15FJ6YFrM9/</p>	 <p>ประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 งานศึกษาจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น(IEE) โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ พื้นที่ หมู่ 7 บ้านห้วยปลาสร้อย ต.วังนกแอ่น อ.วังทอง จ.พิษณุโลก ที่ องค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น</p> <p>เอกสารประกอบ การประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 วันพุธ ที่ 14 ธันวาคม 2567 เวลา 08.30-12.00 น. ณ ห้องประชุม ชั้น 2 องค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก</p> <p>งานศึกษาและจัดทำรายงาน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น(IEE) โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ สภานายทอง อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก และกลุ่มเกษตรกรผู้ได้รับผลกระทบ</p> <p>การประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ วันพุธ ที่ 14 ธันวาคม 2567 เวลา 08.30-12.00 น. ณ ห้องประชุม ชั้น 2 องค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก</p>

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

ตารางที่ 3.4.6-18 ผลการเผยแพร่ผ่านสื่อมวลชนของการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ที่	ที่มา	ช่องทางเผยแพร่/สำเนาภาพประกอบ
<p>5.</p>  <p>https://www.facebook.com/share/p/1GphyN91r3/</p>		 <p>การพัฒนาพลังงานทดแทน และอนุรักษ์พลังงาน</p> <p>กระทรวงพลังงาน</p> <p>งานศึกษาและจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (EE) โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังทอง อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก</p> <p>ขอเชิญผู้ที่สนใจเข้าร่วม การประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1</p> <p>วันศุกร์ที่ 13 ธันวาคม 2567 เวลา 08.30-12.00 น. ณ ห้องประชุม ชั้น 2 องค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก</p> <p>SP&D บริษัท สุภาภรณ์ แชนนิ่ง แอนด์ ดีไซน์ จำกัด</p> <p>โทรศัพท์ 02-2539 8956 โทรสาร 02-2539 8956 ต่อ 5 E-mail: suphan@spandesign.com.th</p> <p>โปรดแสกน QR CODE เพื่อลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุม</p> <p>Like Comment Copy Share</p>
<p>6.</p>  <p>https://www.facebook.com/share/p/15nW3m4Jdk/</p>		



ตารางที่ 3.4.6-18 ผลการเผยแพร่ผ่านสื่อมวลชนของการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ที่	ที่มา	ช่องทางเผยแพร่/สำเนาภาพประกอบ
7.	 https://www.facebook.com/share/p/14crCzQTDw	
8.	 https://www.facebook.com/share/p/17vvrXw3cc	
9.	 https://www.facebook.com/share/v/15S786AKj6	



ตารางที่ 3.4.6-18 ผลการเผยแพร่ผ่านสื่อมวลชนของการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ที่	ที่มา	ช่องทางเผยแพร่/สำเนาภาพประกอบ
10.	 <p>https://www.facebook.com/share/p/1GsW9c4sqR</p>	
11.	 <p>https://www.facebook.com/share/p/1KmYWt8A8L</p>  <p>สำหรับโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตั้งอยู่หมู่ที่ 7 บ.แก่งจันทอง อ.วังทอง จ.พิษณุโลก ประกอบด้วย ฝายคอนกรีตเสริมเหล็กประเภทท่าสั่นบน ความสูง 5 เมตร ความยาว 10 เมตร (Headrace) ถังลดแรงดัน (Surge Tank) ท่อส่งน้ำ (Penstock) ถนนเข้าที่ตั้งโรงไฟฟ้าฝาย ท่อลดแรงดันคอนกรีตเสริมเหล็กข้ามห้วยปลาเสือ และติดตั้งเครื่องกังหันน้ำ มีกำลังผลิตสำหรับแนวทางการพัฒนาไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากรน้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคมน้อยที่สุด ส่งเสริมการให้ทุนแก่เกษตรกรรายย่อยในการผลิตพลังงานไฟฟ้าใช้เอง เป็นการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดอย่างยั่งยืนและไม่ก่อให้เกิดมลพิษ สร้างความมั่นคงทางสิ่งแวดล้อมและสังคม และมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนหรือชุมชนเพื่อการพัฒนาโครงการ</p> <p>T. BANDIT ข่าว By #มวลชนออนไลน์</p>	<p>Mualchon Online - มวลชนออนไลน์ - ติดตาม</p> <p>พิษณุโลก / จังหวัดพิษณุโลกเห็น โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ อ.วังนกแอ่น อ.วังทอง จ.พิษณุโลก ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>วานนี้ (12 ธ.ค. 67) ที่ห้องประชุมชั้น 2 อาคารวังนกแอ่น อ.วังทอง จ.พิษณุโลก [redacted] ปลัดอำเภอวังทอง เป็นประธานเปิดการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 งานศึกษาและจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ เพื่อประชาสัมพันธ์การสำรวจภาคสนามและรับฟังข้อคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมประชุม เพื่อใช้ในการพัฒนาโครงการภายใต้ข้อบัญญัติท้องถิ่นต่อไป โดยมี [redacted] เป็นผู้อำนวยการพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) กระทรวงพลังงาน กล่าวรายงาน</p> <p>ผู้เข้าร่วมประชุม ประกอบด้วย ประชาชนผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ผู้นำชุมชน ส่วนราชการ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น สื่อมวลชน และบริษัท ศุภฤกษ์ แพลนนิ่ง แอนด์ ดีไซน์ จำกัด จำนวน 80 ท่าน</p> <p>ความเป็นมาของโครงการ สืบเนื่องจากแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2561-2580 มีเป้าหมายที่จะเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนเป็นร้อยละ 30 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย ในปี พ.ศ. 2580 การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานขนาดเล็ก มีเป้าหมายของการผลิตในปี พ.ศ. 2580 อยู่ 308 เมกะวัตต์</p> <p>เมื่อปี 2564 กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ได้ศึกษาความเหมาะสมโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ซึ่งมีพื้นที่บางส่วนอยู่ในเขตป่าอนุรักษ์ ซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (โซน C) ของป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดงน้ำวังทองฝั่งซ้ายและฝั่งขวาฝั่งทิศใต้ 532 ไร่ 1 งาน 10 ตารางวา จึงต้องจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น หรือ IEE เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการ พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดชก.) ที่พิจารณาตามขั้นตอน โดยรายงานดังกล่าว ที่ผ่านการพิจารณาไปความเห็นชอบแล้ว จะนำมาเป็นเอกสารประกอบการขออนุญาตใช้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติเพื่อดำเนินการพัฒนาโครงการฯ ในลำดับต่อไป</p> <p>สำหรับโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตั้งอยู่หมู่ที่ 7 บ.แก่งจันทอง อ.วังทอง จ.พิษณุโลก มีองค์ประกอบที่สำคัญ ประกอบด้วย ฝายคอนกรีตเสริมเหล็กประเภทท่าสั่นบน ความสูง 5 เมตร ความยาว 24 เมตร ท่อส่งน้ำ (Headrace) ถังลดแรงดัน (Surge Tank) ท่อส่งน้ำ (Penstock) ถนนเข้าที่ตั้งโรงไฟฟ้า ถนนเข้าที่ตั้งฝาย ท่อลดแรงดันคอนกรีตเสริมเหล็กข้ามห้วยปลาเสือ และติดตั้งเครื่องกังหันน้ำ มีกำลังผลิต 532 กิโลวัตต์</p>

ตารางที่ 3.4.6-18 ผลการเผยแพร่ผ่านสื่อมวลชนของการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ที่	ที่มา	ช่องทางเผยแพร่/สำเนาภาพประกอบ
12.	 <p>https://www.facebook.com/share/v/15hdBzeC6w</p>	 <p>NBT Phitsanulok ข่าวภาคเหนือ 14/12/2567 นาทีที่ 08.34-11.03</p>
13.	 <p>https://youtu.be/2mHRVgLi1rcU?si=affjRUVL08NjZdo</p>	
14.	 <p>https://www.facebook.com/share/p/1EwuSNqyCF</p>	



3) การประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 2

การประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 2 ดำเนินการเมื่อวันจันทร์ที่ 31 มีนาคม 2568 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก โดยมี [REDACTED] ปลัดอำเภอวังทอง เป็นประธานเปิดการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 2 และมี [REDACTED] เป็นผู้แทน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) กระทรวงพลังงาน กล่าวรายงาน พร้อมด้วย [REDACTED] นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ [REDACTED] นักธรณีวิทยาชำนาญการพิเศษ [REDACTED] กำนันตำบลวังนกแอ่น และ [REDACTED] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 ตำบลวังนกแอ่น เข้าร่วมประชุม สำหรับการประชุม มีวัตถุประสงค์ เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าผลการสำรวจภาคสนาม และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งรับฟังข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อห่วงกังวล จากผู้เข้าร่วมประชุมอันจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานโครงการต่อไป

สำหรับการเชิญกลุ่มเป้าหมายและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการเข้าร่วมประชุม ได้ดำเนินการตาม แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยจำแนกออกเป็น 5 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง และกลุ่มผู้ได้รับประโยชน์ กลุ่มผู้รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มหน่วยงานราชการ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น กลุ่มองค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ กลุ่มสื่อมวลชน และกลุ่มประชาชนทั่วไป รวมทั้งสิ้น จำนวน 73 คน

ทั้งนี้ มีผู้เข้าร่วมการประชุม รวม 73 คน กลุ่มผู้มีพื้นที่ทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ (ผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม) จำนวน 4 คน กลุ่มผู้รับผิดชอบจัดทำรายงาน จำนวน 11 คน กลุ่มผู้แทนจากหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน จำนวน 54 คน กลุ่มองค์กรเอกชน สถาบันการศึกษา และ นักวิชาการอิสระ จำนวน 3 คน และสื่อมวลชนจำนวน 1 คน

โดยผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เป็นผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ร้อยละ 73.97 รองลงมาเป็น กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม ร้อยละ 5.48 กลุ่มองค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม สถาบันการศึกษา และ นักวิชาการอิสระ ร้อยละ 4.11 และกลุ่มสื่อมวลชน ร้อยละ 1.37 โดยรายละเอียดของผู้เข้าร่วมประชุมดังแสดงใน ตารางที่ 3.4.6-19 ภาพบรรยากาศการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 2 ดังแสดงในรูปที่ 3.4.6-14 สำเนารายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม ดังแสดงในภาคผนวก จ.3-1 สื่อและเอกสารประกอบการประชุมดังแสดงในภาคผนวก จ.3-2 ถึงภาคผนวก จ.3-4



ตารางที่ 3.4.6-19 การจำแนกผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 2




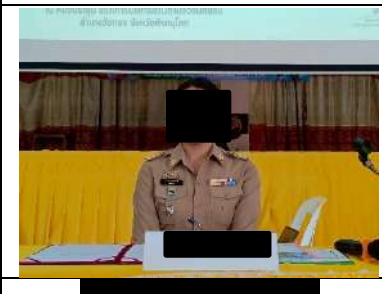




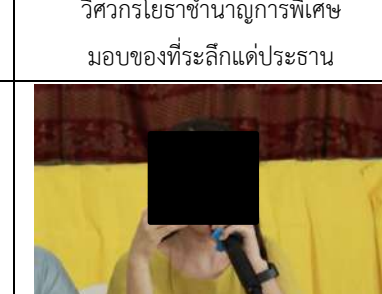
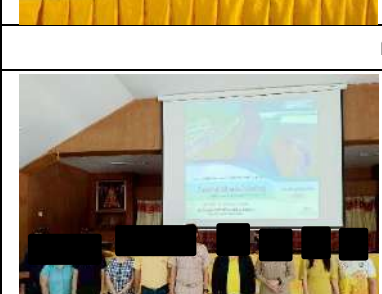




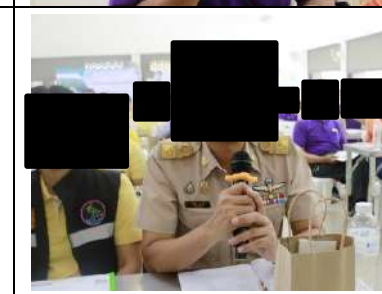
การจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	การเชิญ		การเข้าร่วม		การตอบ แบบสอบถาม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
1. กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ	29	3.67	4	5.48	4	7.14
- กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม*	4	100.00	4	100.00	4	100.00
- กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์**	-	-	-	-	-	-
2. กลุ่มผู้รับผิดชอบจัดทำรายการ การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	11	15.07	-	-
- กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน	-	-	4	36.36	-	-
- บริษัทที่ปรึกษา	-	-	7	63.64	-	-
3. กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	85	81.73	54	73.97	52	92.86
- หน่วยงานราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	20	23.53	10	18.52	10	19.23
- องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	35	41.18	19	35.19	18	34.62
- ผู้นำชุมชน	30	35.29	25	46.30	24	46.15
4. กลุ่มองค์กรเอกชน สถาบันการศึกษา และ นักวิชาการอิสระ	10	9.62	3	4.11	-	-
5. สื่อมวลชน	5	4.81	1	1.37	-	-
6. ประชาชนทั่วไปที่สนใจในโครงการ	-	-	-	-	-	-
รวม	104	100.00	73	100.00	56	100.00

ที่มา: บริษัทที่ปรึกษา, มีนาคม 2568

หมายเหตุ: * กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม คือ ผู้ที่มีที่ดินทำกินใกล้เคียงพื้นที่องค์ประกอบโครงการบริเวณถนนทางเข้าโครงการและแนวสายส่ง
ที่จะได้รับผลกระทบทางอ้อมจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง จากการตรวจสอบข้อมูลร่วมกับผู้นำชุมชน พบว่า มีจำนวน 4 ราย

** กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์ คือ ผู้ที่อยู่ในพื้นที่หมู่ 7 บ้านแก่งจูงนาง ที่จะได้รับประโยชน์จากการพัฒนาโครงการ



		
ลงทะเบียน		ชมบอร์ดนิทรรศการ
		
ปลัดอำเภอวังทอง เป็นประธานเปิดการประชุม	วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ เป็นผู้กล่าวรายงาน	วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ มอบของที่ระลึกแก่ประธาน
		
ผู้เชี่ยวชาญบริษัทที่ปรึกษานำเสนอข้อมูลโครงการ		
		
		
ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็น		
รูปที่ 3.4.6-14 ภาพกิจกรรมการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 2 ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก		



(1) สรุปผลการรับฟังความคิดเห็นจากการประชุม

ในการประชุมได้ดำเนินการชี้แจงข้อมูลโครงการ ประกอบด้วย ความเป็นมา วัตถุประสงค์โครงการ วัตถุประสงค์การศึกษา ความก้าวหน้าผลการสำรวจภาคสนาม ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม การดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน รวมทั้งรายละเอียดด้านอื่นๆ ของโครงการ พร้อมทั้ง เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียและประชาชนในพื้นที่ ได้เสนอแนะข้อคิดเห็นและความต้องการของประชาชน เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาร่วมกันให้มีความเหมาะสมสอดคล้องต่อพื้นที่และนำมาร่วมพิจารณาในการศึกษาโครงการต่อไป โดยสามารถสรุปประเด็นได้ดังแสดงในตารางที่ 3.4.6-20

ตารางที่ 3.4.6-20 สรุปภาพรวมประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ การประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 2

ข้อคิดเห็น/ ซักถาม/ ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
สอบถามสาเหตุที่โครงการมีการใช้ระยะเวลาในการศึกษาค่อนข้างนาน ในการลงพื้นที่เพื่อสำรวจด้านต่างๆ ของโครงการ	เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ และมีบางส่วนอยู่ในเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตร (ส.ป.ก.) ซึ่งต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่ก่อนจึงจะสามารถดำเนินการสำรวจได้
เห็นว่าโครงการนี้มีประโยชน์ นอกจากช่วยด้านความมั่นคงทางไฟฟ้า และยังมีการปรับปรุงเส้นทางเข้าพื้นที่โครงการ ทำให้การสัญจรของชาวบ้านสะดวกยิ่งขึ้น รวมทั้งโครงการนี้ จะสามารถพัฒนาเป็นจุดแลนด์มาร์คของชุมชน เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านพลังงานสะอาด จะทำให้ประชาชนในพื้นที่มีรายได้จากการขายสินค้าหรืออื่นๆ ได้ในอนาคต	รับทราบข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะดังกล่าว
มีความห่วงกังวลในปริมาณน้ำที่จะทำการผลิตกระแสไฟฟ้า จะมีเพียงพอหรือไม่ ในช่วงเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม หากปริมาณน้ำไม่เพียงพอในการผลิตกระแสไฟฟ้า โครงการมีแผนงานกักเก็บน้ำและวางแผนอย่างไร	จากการศึกษาในปี 2564 ศักยภาพในการผลิตกระแสไฟฟ้าของโครงการจะอยู่ในช่วงฤดูฝนเป็นหลัก ส่วนในฤดูแล้งจะเป็นการระบายน้ำเพื่อรักษาระบบนิเวศ และพิจารณาตามปริมาณน้ำในลำน้ำห้วยใหญ่ รวมถึงการใช้น้ำของเกษตรกร หากมีปริมาณเพียงพอจึงจะทำการผลิตกระแสไฟฟ้า
เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ และขอให้พิจารณาแนวทางในการพัฒนา ในพื้นที่หมู่ที่ 12 เนื่องจากปัจจุบันไม่ได้รับงบประมาณในการพัฒนาพื้นที่	รับทราบข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะดังกล่าว
งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินการก่อสร้างโครงการประมาณเท่าไร	งบประมาณเบื้องต้นประมาณ 130 ล้านบาท โดยเป็นค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างองค์ประกอบโครงการ ซึ่งหลังจากศึกษาแล้วเสร็จ จะมีในส่วนของงบประมาณในการดำเนินการในส่วนของการมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม
ความคุ้มค่าของการดำเนินโครงการและผลประโยชน์ที่ประชาชนในพื้นที่จะได้รับจากโครงการ	ความคุ้มค่าของโครงการ ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณน้ำในการออกแบบซึ่งกำหนดไว้ที่ 0.84 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที สามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าได้เฉลี่ย 2 ล้านหน่วยต่อปี โดยเมื่อนำข้อมูลทั้งหมดมาทำการวิเคราะห์ พบว่า มีความคุ้มค่าในการลงทุน สำหรับผลประโยชน์ของประชาชนในพื้นที่ จะเป็นภาพรวมของความมั่นคงของกระแสไฟฟ้า ลดปัญหาไฟฟ้าดับในพื้นที่ เมื่อมีการใช้งานปริมาณมาก



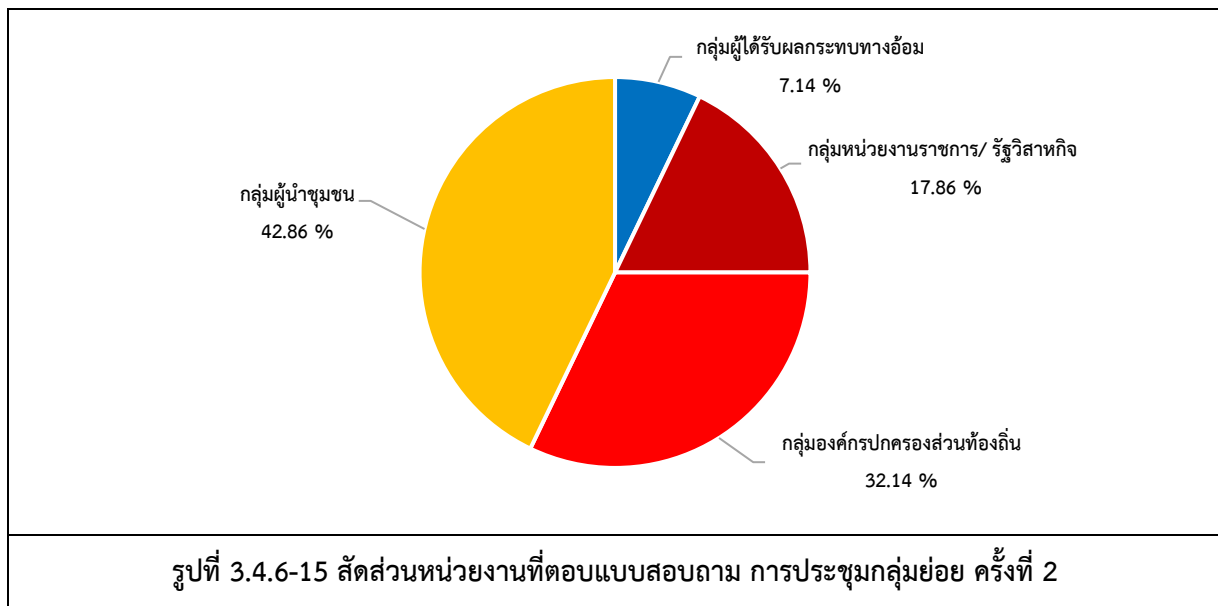
ตารางที่ 3.4.6-20 สรุปภาพรวมประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ การประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อคิดเห็น/ ชักถาม/ ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
ในช่วงระหว่างการก่อสร้างที่มีการขนย้ายเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งอาจจะทำให้เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย ขอให้มีความระมัดระวังในการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ตามสมบูรณ์	ในส่วนของการขนส่งที่อาจได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ ได้มีการกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเบื้องต้น โดยมีการกำหนดความเร็วของรถบรรทุกที่ 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง รวมทั้งมีมาตรการซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้สมบูรณ์เมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ
มีความกังวลว่า การก่อสร้างฝายของโครงการ จะมีความมั่นคงถาวรหรือไม่ ขอให้ออกแบบให้เหมาะสมและได้ตามมาตรฐาน เพื่อความปลอดภัยของประชาชนในพื้นที่	การออกแบบโครงสร้างของโครงการ มีการเสริมเหล็ก เพื่อเพิ่มความแข็งแรง รวมทั้งได้มีการวิเคราะห์แรงดันดิน ในสภาวะที่เกิดแผ่นดินไหว รวมทั้ง ดำเนินการตามมาตรฐานงานก่อสร้างเพื่อรองรับแผ่นดินไหวของกระทรวงมหาดไทย ดังนั้น โครงสร้างที่ออกแบบจึงสามารถรับแรงแผ่นดินไหวได้
ขอให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งเครื่องจักรวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละออง และควรกำหนดความเร็วของรถ เพื่อไม่ให้กระทบกับการสัญจรของประชาชนในพื้นที่ รวมทั้งขอให้มีป้ายสัญลักษณ์ในการแจ้งเตือนที่ชัดเจน	ได้มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเรื่องนี้ รวมทั้งเรื่องอื่นๆ ที่อาจมีผลกระทบจากการดำเนินโครงการไว้อย่างครบถ้วน
ข้อห่วงกังวลเรื่องสุขภาพ คือ โรคที่อาจเกิดจากคนงานก่อสร้างหรือแรงงานต่างถิ่นที่เข้ามาในพื้นที่ ขอให้มีการตรวจสุขภาพก่อนเข้ามาปฏิบัติงาน	มีการกำหนดมาตรการด้านสาธารณสุขไว้ โดยต้องมีการตรวจสุขภาพและมีการคัดกรองโรคของผู้ที่จะเข้ามาปฏิบัติงานก่อนเข้าพื้นที่ทุกครั้ง

(2) สรุปความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากแบบสอบถาม

การรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 2 พบว่ามีผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 56 ชุด คิดเป็นร้อยละ 90.32 ของผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 62 คน (โดยไม่นับรวมผู้แทนกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน และบริษัทที่ปรึกษา จำนวน 11 คน) โดยสามารถสรุปผลได้ดังนี้

ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่ ร้อยละ 42.86 เป็นกลุ่มผู้นำชุมชน รองลงมา ร้อยละ 32.14 เป็นกลุ่มองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ร้อยละ 17.86 เป็นหน่วยงานราชการ/ รัฐวิสาหกิจ และร้อยละ 7.14 เป็นกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม ดังแสดงในรูปที่ 3.4.6-15 ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) ยินดีให้เปิดเผยข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการรายงานการศึกษาของโครงการ



(2.1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- **กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม** พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 43.50 ปี ด้านการศึกษา พบว่า สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษา และสำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 50.00 ในสัดส่วนที่เท่ากัน ด้านการประกอบอาชีพหรือบทบาทหน้าที่ พบว่า ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป และประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม ร้อยละ 50.00 ในสัดส่วนที่เท่ากัน

- **กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น** พบว่า เป็นเพศชาย ร้อยละ 69.23 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 30.77 มีอายุเฉลี่ย 45.26 ด้านการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 28.85 สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี รองลงมา ร้อยละ 21.15 สำเร็จการศึกษาประถมศึกษา สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และสำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช. ในสัดส่วนที่เท่ากัน และร้อยละ 7.69 สำเร็จการศึกษาในระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า/ ปวส. ด้านการประกอบอาชีพหรือบทบาทหน้าที่ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 32.69 ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม รองลงมา ร้อยละ 25.00 ประกอบอาชีพค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 19.23 ประกอบอาชีพรับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 15.38 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป และ ร้อยละ 7.69 ประกอบอาชีพอื่นๆ

- **สรุปภาพรวมข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม** พบว่า เป็นเพศชาย ร้อยละ 64.29 และเพศหญิง ร้อยละ 35.71 มีอายุเฉลี่ย 44.38 ปี ด้านการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 26.79 สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี รองลงมา ร้อยละ 23.21 สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษา และสำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 19.64 สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช. และร้อยละ 7.14 สำเร็จการศึกษาในระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า/ ปวส. ด้านการประกอบอาชีพ ส่วนใหญ่ ร้อยละ 33.93 ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม รองลงมา ร้อยละ 23.21 ประกอบอาชีพค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 17.86 ประกอบอาชีพรับราชการ และประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ในสัดส่วนที่เท่ากัน และร้อยละ 7.14 ประกอบอาชีพอื่นๆ



(2.2) ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่

- กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นว่า มีความจำเป็นในการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่
- กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 96.15 เห็นว่ามีความจำเป็นในการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ และร้อยละ 3.85 ยังไม่แน่ใจในการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่
- สรุปภาพรวมความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 96.43 เห็นว่ามีความจำเป็นในการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ และ ร้อยละ 3.57 ยังไม่แน่ใจในการพัฒนาโครงการ ดังแสดงใน รูปที่ 3.4.6-16



(2.3) ด้านผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการ

- กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม พบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นว่าผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการ จะสามารถช่วยเสริมความมั่นคงของระบบไฟฟ้า ลดปัญหาไฟฟ้าตกดับและสามารถใช้ไฟได้เพิ่มขึ้น ลดการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ สามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีรายได้จากการจ้างงานในช่วงก่อสร้างโครงการ และการพัฒนาเส้นทางคมนาคม ในระดับมาก ร้อยละ 100.00 ดังแสดงในตารางที่ 3.4.6-21



ตารางที่ 3.4.6-21 ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการ ของกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม

ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ระดับความคิดเห็น (ร้อยละ)			
	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มี
1) ช่วยเสริมความมั่นคงของระบบไฟฟ้า ลดปัญหาไฟฟ้าตกดับและสามารถใช้ไฟได้เพิ่มขึ้น	100.00	0	0	0
2) ลดการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ	100.00	0	0	0
3) การผลิตพลังงานไฟฟ้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	100.00	0	0	0
4) การมีรายได้จากการจ้างงานในช่วงก่อสร้างโครงการ	100.00	0	0	0
5) การพัฒนาเส้นทางคมนาคม	100.00	0	0	0

- กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น พบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เห็นว่าผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการ จะสามารถช่วยเสริมความมั่นคงของระบบไฟฟ้า ลดปัญหาไฟฟ้าตกดับและสามารถใช้ไฟได้เพิ่มขึ้น ลดการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ การผลิตพลังงานไฟฟ้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การมีรายได้จากการจ้างงานในช่วงก่อสร้างโครงการ และการพัฒนาเส้นทางคมนาคม อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 55.77-67.31 ดังแสดงในตารางที่ 3.4.6-22

ตารางที่ 3.4.6-22 ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการ ของกลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น

ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ระดับความคิดเห็น (ร้อยละ)			
	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มี
1) ช่วยเสริมความมั่นคงของระบบไฟฟ้า ลดปัญหาไฟฟ้าตกดับและสามารถใช้ไฟได้เพิ่มขึ้น	67.31	28.85	3.85	0
2) ลดการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ	55.77	40.38	3.85	0
3) การผลิตพลังงานไฟฟ้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	55.77	40.38	3.85	0
4) การมีรายได้จากการจ้างงานในช่วงก่อสร้างโครงการ	57.69	42.31	0	0
5) การพัฒนาเส้นทางคมนาคม	59.62	36.54	3.85	0

- สรุปภาพรวมผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการ พบว่า ผู้เข้าร่วมประชุม ส่วนใหญ่เห็นว่าผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการ จะสามารถช่วยเสริมความมั่นคงของระบบไฟฟ้า ลดปัญหาไฟฟ้าตกดับและสามารถใช้ไฟได้เพิ่มขึ้น ลดการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ การผลิตพลังงานไฟฟ้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การมีรายได้จากการจ้างงานในช่วงก่อสร้างโครงการ และการพัฒนาเส้นทางคมนาคม มีความเห็นอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 58.93-69.64 ดังแสดงในตารางที่ 3.4.6-23



ตารางที่ 3.4.6-23 ภาพรวมผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการ

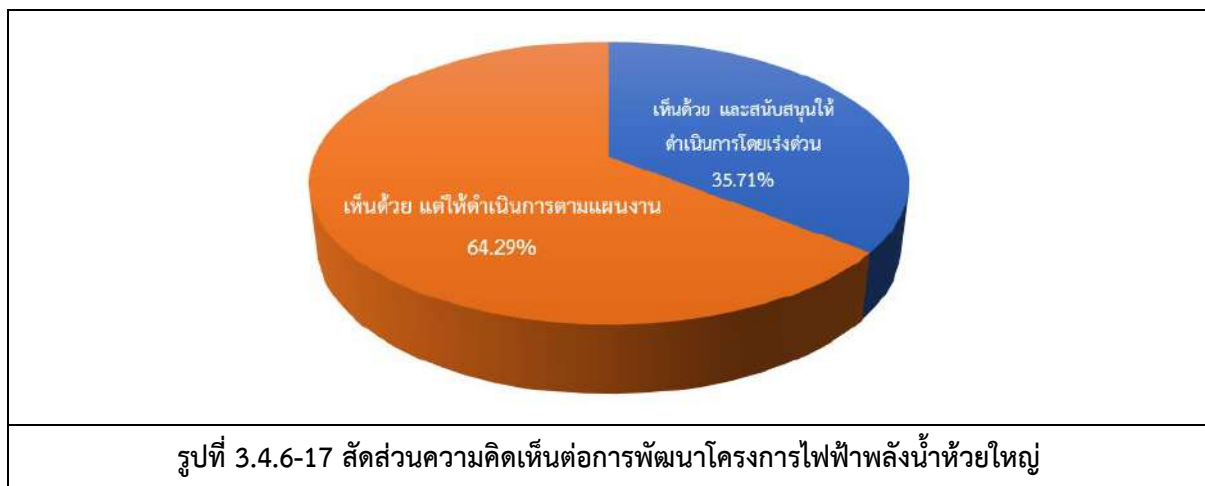
ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ระดับความคิดเห็น (ร้อยละ)			
	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มี
1) ช่วยเสริมความมั่นคงของระบบไฟฟ้า ลดปัญหาไฟฟ้าตกดับและสามารถใช้ไฟได้เพิ่มขึ้น	69.64	26.79	3.57	0
2) ลดการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ	58.93	37.50	3.57	0
3) การผลิตพลังงานไฟฟ้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	58.93	37.50	3.57	0
4) การมีรายได้จากการจ้างงานในช่วงก่อสร้างโครงการ	60.71	39.29	0	0
5) การพัฒนาเส้นทางคมนาคม	62.50	33.93	3.57	0

(2.4) ด้านความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ

- กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม พบว่า เห็นด้วย แต่ให้ดำเนินการตามแผนงาน ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00)

- กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 61.54 เห็นด้วย แต่ให้ดำเนินการตามแผนงาน และ ร้อยละ 38.46 เห็นด้วย และสนับสนุนให้ดำเนินการโดยเร่งด่วน

- สรุปความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 64.29 เห็นด้วย แต่ให้ดำเนินการตามแผนงาน และร้อยละ 35.71 เห็นด้วย และสนับสนุนให้ดำเนินการโดยเร่งด่วน รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.3.6-17





(2.5) ด้านความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

- กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม ความคิดเห็นเกี่ยวกับ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ทั้ง 8 ด้าน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.6-24

(ก) ด้านทรัพยากรดิน พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ข) ด้านคุณภาพอากาศ พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ค) ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ง) ด้านทรัพยากรป่าไม้ พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(จ) ด้านทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ฉ) ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ช) ด้านการคมนาคมขนส่ง พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ซ) ด้านเศรษฐกิจและสังคม พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

ตารางที่ 3.4.6-24 ความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง

ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	ความคิดเห็น		
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ระบุเพิ่มเติม
1. ด้านทรัพยากรดิน	100.00	0.00	-
2. ด้านคุณภาพอากาศ	100.00	0.00	-
3. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	100.00	0.00	-
4. ด้านทรัพยากรป่าไม้	100.00	0.00	-
5. ด้านทรัพยากรสัตว์ป่า	100.00	0.00	-
6. ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ	100.00	0.00	-
7. ด้านการคมนาคมขนส่ง	100.00	0.00	-
8. ด้านเศรษฐกิจและสังคม	100.00	0.00	-



- กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น
ความคิดเห็นเกี่ยวกับ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ทั้ง 8 ด้าน รายละเอียดดังแสดงใน
ตารางที่ 3.4.6-25

(ก) ด้านทรัพยากรดิน พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 98.08 เห็นด้วยกับร่างมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และร้อยละ 1.92 ไม่เห็นด้วยกับร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ข) ด้านคุณภาพอากาศ พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับร่างมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ค) ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 98.08 เห็นด้วยกับร่างมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และร้อยละ 5.77 ไม่เห็นด้วยกับร่าง-มาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ง) ด้านทรัพยากรป่าไม้ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 98.08 เห็นด้วยกับร่างมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และร้อยละ 1.92 ไม่เห็นด้วยกับร่างมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(จ) ด้านทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 98.08 เห็นด้วยกับร่างมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และร้อยละ 1.92 ไม่เห็นด้วยกับร่างมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ฉ) ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 94.23 เห็นด้วยกับ
ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และร้อยละ 5.77 ไม่เห็นด้วยกับร่างมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ช) ด้านการคมนาคมขนส่ง พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 98.08 เห็นด้วยกับร่างมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และร้อยละ 1.92 ไม่เห็นด้วยกับร่างมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ซ) ด้านเศรษฐกิจและสังคม พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับร่างมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

ตารางที่ 3.4.6-25 ความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เบื้องต้น กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น

ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	ความคิดเห็น		
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ระบุ เพิ่มเติม
1. ด้านทรัพยากรดิน	98.08	1.92	-
2. ด้านคุณภาพอากาศ	100.00	0.00	-
3. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	94.23	5.77	-
4. ด้านทรัพยากรป่าไม้	98.08	1.92	-
5. ด้านทรัพยากรสัตว์ป่า	98.08	1.92	-
6. ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ	94.23	5.77	-
7. ด้านการคมนาคมขนส่ง	98.08	1.92	-
8. ด้านเศรษฐกิจและสังคม	100.00	0.00	-



สรุปความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4.6-26

(ก) ด้านทรัพยากรดิน พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 98.21 เห็นด้วยกับร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และร้อยละ 1.79 ไม่เห็นด้วยกับร่าง-มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ข) ด้านคุณภาพอากาศ พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ค) ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 94.64 เห็นด้วยกับร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และร้อยละ 5.36 ไม่เห็นด้วยกับร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ง) ด้านทรัพยากรป่าไม้ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 98.21 เห็นด้วยกับร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และร้อยละ 1.79 ไม่เห็นด้วยกับร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(จ) ด้านทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 98.08 เห็นด้วยกับร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และร้อยละ 1.92 ไม่เห็นด้วยกับร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ฉ) ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 94.64 เห็นด้วยกับร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และร้อยละ 5.36 ไม่เห็นด้วยกับร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ช) ด้านการคมนาคมขนส่ง พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 98.21 เห็นด้วยกับร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และร้อยละ 1.79 ไม่เห็นด้วยกับร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ซ) ด้านเศรษฐกิจและสังคม พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

ตารางที่ 3.4.6-26 สรุปความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	ความคิดเห็น		
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ระบุเพิ่มเติม
1. ด้านทรัพยากรดิน	98.21	1.79	-
2. ด้านคุณภาพอากาศ	100.00	0.00	-
3. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	94.64	5.36	-
4. ด้านทรัพยากรป่าไม้	98.21	1.79	-
5. ด้านทรัพยากรสัตว์ป่า	98.21	1.79	-
6. ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ	94.64	5.36	-
7. ด้านการคมนาคมขนส่ง	98.21	1.79	-
8. ด้านเศรษฐกิจและสังคม	100.00	0.00	-



(2.6) ความคิดเห็นต่อความห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการในด้านอื่นๆ

- กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อมพบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นว่าไม่มีความกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการในด้านอื่นๆ
- กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่นพบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 96.15 เห็นว่าไม่มีความกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการในด้านอื่นๆ และร้อยละ 3.85 เห็นว่ายังมีความกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการในด้านอื่นๆ
- สรุปภาพรวมความคิดเห็นต่อความห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการในด้านอื่นๆ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 96.43 เห็นว่าไม่มีความกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการในด้านอื่นๆ และร้อยละ 3.57 เห็นว่ายังมีความกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการในด้านอื่นๆ

(2.7) ความเห็นต่อความคิดเห็นต่อโครงการและการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ (เฉพาะผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางอ้อม)

- ด้านความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยและสนับสนุนให้ดำเนินการ เพราะประชาชนในพื้นที่จะได้รับประโยชน์
- ด้านความคิดเห็นต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในบริเวณพื้นที่องค์ประกอบของโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ในรูปแบบใด พบว่า เห็นว่ารูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านเกษตรกรรม และด้านที่อยู่อาศัย ร้อยละ 50.00 ในสัดส่วนที่เท่ากัน
- ด้านเอกสารสิทธิ์ของที่ดิน พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) ที่ดินมีประเภทกรรมสิทธิ์

(2.8) ความเห็นที่มีต่อการรับรู้ข่าวสารของโครงการ

- ด้านการได้รับข่าวสารการศึกษาโครงการ “ก่อน” การประชุม
- กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เคยรับทราบข้อมูลมาก่อน โดยผู้ที่เคยรับทราบข้อมูลมาก่อน รับทราบจากการประชาสัมพันธ์ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ร้อยละ 100.00) รับทราบจากผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน (ร้อยละ 50.00) และรับทราบจากคณะทำงานที่เข้ามาสำรวจในพื้นที่ (ร้อยละ 100.00)
- กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่นพบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เคยรับทราบข้อมูลมาก่อน โดยผู้ที่เคยรับทราบข้อมูลมาก่อน รับทราบจากการประชาสัมพันธ์ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ร้อยละ 57.69) รับทราบจากผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน (ร้อยละ 86.54) รับทราบจากหน่วยงานราชการในพื้นที่ (ร้อยละ 61.54) รับทราบจากเพื่อนบ้าน ชุมชนใกล้เคียง (ร้อยละ 32.69) และรับทราบจากคณะทำงานที่เข้ามาสำรวจในพื้นที่ (ร้อยละ 42.31)



- สรุปภาพรวมความคิดเห็นต่อการได้รับข่าวสารการศึกษาโครงการ “ก่อน” การประชุมพบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เคยรับทราบข้อมูลมาก่อน โดยผู้ที่เคยรับทราบข้อมูลมาก่อน รับทราบจากการประชาสัมพันธ์ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ร้อยละ 60.71) รับทราบจากผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน (ร้อยละ 83.93) รับทราบจากหน่วยงานราชการในพื้นที่ (ร้อยละ 54.14) รับทราบจากเพื่อนบ้าน ชุมชนใกล้เคียง (ร้อยละ 30.36) และรับทราบจากคณะทำงานที่เข้ามาสำรวจในพื้นที่ (ร้อยละ 46.43)

ด้านความต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการนี้เพิ่มเติม

- กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) ต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการนี้เพิ่มเติม โดยต้องการรับทราบข้อมูลด้านการดำเนินงานด้านวิศวกรรม (ร้อยละ 50.00) ข้อมูลด้านระยะเวลาในการก่อสร้าง (ร้อยละ 100.00) และข้อมูลด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม (ร้อยละ 100.00)

- กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 80.77 ต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการนี้เพิ่มเติม และร้อยละ 19.23 ไม่ต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการนี้เพิ่มเติม โดยต้องการรับทราบข้อมูลด้านการดำเนินงานด้านวิศวกรรม (ร้อยละ 42.31) ข้อมูลด้านระยะเวลาในการก่อสร้าง (ร้อยละ 65.38) ข้อมูลด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม (ร้อยละ 65.38) และข้อมูลด้านผลประโยชน์โครงการ (ร้อยละ 71.15)

- สรุปภาพรวมความคิดเห็นต่อการรับรู้ข่าวสารของโครงการ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 82.14 ต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการนี้เพิ่มเติม และร้อยละ 17.86 ไม่ต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการนี้เพิ่มเติม โดยผู้ที่ต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการนี้เพิ่มเติม ต้องการรับทราบข้อมูลด้านการดำเนินงานด้านวิศวกรรม (ร้อยละ 42.86) ข้อมูลด้านระยะเวลาในการก่อสร้าง (ร้อยละ 67.86) ข้อมูลด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม (ร้อยละ 67.86) และข้อมูลด้านผลประโยชน์โครงการ (ร้อยละ 66.07)

ด้านช่องทางที่สะดวกที่สุดในการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม

- กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง พบว่า ต้องการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมผ่านการจัดการประชุม สัมมนา (ร้อยละ 100.00) ต้องการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมผ่านการติดประกาศประชาสัมพันธ์ที่หน่วยงานท้องถิ่น (ร้อยละ 100.00) และต้องการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมผ่านการแจ้งผ่านผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน (ร้อยละ 100.00)

- กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น พบว่า ต้องการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมผ่านการจัดการประชุม สัมมนา (ร้อยละ 69.23) ต้องการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมผ่านหนังสือพิมพ์ วิทยุกระจายเสียง สื่อออนไลน์ (ร้อยละ 55.77) ต้องการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมผ่านการติดประกาศประชาสัมพันธ์ที่หน่วยงานท้องถิ่น (ร้อยละ 38.46) และต้องการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมผ่านการแจ้งผ่านผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน (ร้อยละ 61.54)



- สรุปภาพรวมช่องทางที่สะดวกที่สุดในการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม พบว่า ต้องการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมผ่านการจัดการประชุม สัมมนา (ร้อยละ 71.43) ต้องการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมผ่านหนังสือพิมพ์ วิทยุกระจายเสียง สื่อออนไลน์ (ร้อยละ 51.79) ต้องการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมผ่านการติดประกาศประชาสัมพันธ์ที่หน่วยงานท้องถิ่น (ร้อยละ 42.86) และต้องการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมผ่านการแจ้งผ่านผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน (ร้อยละ 64.29)

(2.9) ความเห็นที่มีต่อการจัดประชุมโครงการ พบว่า ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจและมีความเข้าใจต่อการจัดประชุมในระดับปานกลางถึงระดับมาก สรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 3.4.6-27

ตารางที่ 3.4.6-27 การประเมินการจัดการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 2

ประเด็น	ระดับความคิดเห็นจากการจัดประชุม			
	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มี
1. ก่อน การประชุม ท่านมีความรู้/ ความเข้าใจในโครงการ	44.64	28.57	26.79	-
2. หลัง การประชุม ท่านมีความรู้/ ความเข้าใจในโครงการ	66.07	33.93	0.00	-
3. ความเหมาะสมของรูปแบบ วิธีการ และระยะเวลาการนำเสนอข้อมูลโครงการ	64.29	32.14	3.57	-
4. ท่านเข้าใจลักษณะโครงการและองค์ประกอบสำคัญที่วิทยากรนำเสนอ	57.14	35.71	7.14	-
5. ท่านได้รับประโยชน์จากเนื้อหาในการนำเสนอ	53.57	24.86	3.57	-
6. ท่านได้รับประโยชน์จากสื่อและเอกสารประกอบการประชุม	53.57	44.64	1.79	-
7. ความเหมาะสมของสถานที่จัดประชุมและการเดินทางมาเข้าร่วมประชุม	57.14	42.86	0.00	-
8. ท่านคิดว่าโครงการนี้เปิดโอกาสให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น	67.86	32.14	0.00	-
9. ความพึงพอใจใน ภาพรวม ทุกประเด็นที่มีต่อการจัดประชุมครั้งนี้	50.00	50.00	0.00	-



(3) การผลิตสื่อและการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โครงการ

การผลิตสื่อเพื่อประกอบการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 2 ของกลุ่มเป้าหมายดังแสดงในรูปที่ 3.4.6-18 และผลการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ดังแสดงในตารางที่ 3.4.6-28

<p>ป้ายประชาสัมพันธ์การประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 2</p>	<p>ป้ายการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 2</p>
<p>บอร์ดนิทรรศการ</p>	
<p>แผ่นพับ</p>	
<p>รูปที่ 3.4.6-18 ภาพผลการผลิตสื่อเพื่อประกอบการประชุม กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2</p>	



เอกสารประกอบ
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE)
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่
ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก
SP&D
ฉบับที่ 2568

รูปที่ 3.4.6-18 ภาพผลการผลิตสื่อเพื่อประกอบการประชุม กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2

รูปที่ 3.4.6-18 ภาพผลการผลิตสื่อเพื่อประกอบการประชุม กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2 (ต่อ)

เอกสารประกอบการประชุม

แบบสอบถามการประชุมนัดย่อย
สำหรับกลุ่มย่อยที่ 1 (กลุ่มประชาชนในพื้นที่)
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก
วันที่ 15 กรกฎาคม 2568 เวลา 08.30 น.
ที่ ห้องประชุม อบต.วังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

ชื่อ-นามสกุล: _____ ตำแหน่ง: _____
โทรศัพท์: _____ อีเมล: _____

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของชุมชน

1.1 หมู่บ้าน: _____ ตำบล: _____ อำเภอ: _____ จังหวัด: _____
1.2 อายุ: _____ ปี เพศ: _____
1.3 อาชีพ: _____
1.4 ฐานะทางบ้าน: _____
1.5 การศึกษา: _____
1.6 การประกอบอาชีพ: _____
1.7 การประกอบอาชีพเสริม: _____
1.8 การประกอบอาชีพอื่น: _____

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับโครงการ

2.1 รู้จักโครงการหรือไม่: _____
2.2 เข้าใจวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่: _____
2.3 เข้าใจประโยชน์ของโครงการหรือไม่: _____
2.4 เข้าใจผลกระทบของโครงการหรือไม่: _____
2.5 เข้าใจขั้นตอนการดำเนินงานหรือไม่: _____
2.6 เข้าใจหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือไม่: _____
2.7 เข้าใจการมีส่วนร่วมของประชาชนหรือไม่: _____
2.8 เข้าใจการติดตามประเมินผลหรือไม่: _____

ส่วนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบ

3.1 รู้จักผลกระทบหรือไม่: _____
3.2 เข้าใจผลกระทบของโครงการหรือไม่: _____
3.3 เข้าใจผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมหรือไม่: _____
3.4 เข้าใจผลกระทบด้านสังคมและวัฒนธรรมหรือไม่: _____
3.5 เข้าใจผลกระทบด้านสุขภาพหรือไม่: _____
3.6 เข้าใจผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคมหรือไม่: _____
3.7 เข้าใจผลกระทบด้านอื่นหรือไม่: _____

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะ

4.1 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโครงการ: _____
4.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผลกระทบ: _____
4.3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินงาน: _____
4.4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง: _____
4.5 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวิธีการมีส่วนร่วมของประชาชน: _____
4.6 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวิธีการติดตามประเมินผล: _____

แบบสอบถามการประชุมนัดย่อย
สำหรับกลุ่มย่อยที่ 2 (กลุ่มหน่วยงานราชการ/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น)
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก
วันที่ 15 กรกฎาคม 2568 เวลา 08.30 น.
ที่ ห้องประชุม อบต.วังนกแอ่น ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

ชื่อ-นามสกุล: _____ ตำแหน่ง: _____
โทรศัพท์: _____ อีเมล: _____

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของหน่วยงาน

1.1 หน่วยงาน: _____ ตำบล: _____ อำเภอ: _____ จังหวัด: _____
1.2 อายุ: _____ ปี เพศ: _____
1.3 อาชีพ: _____
1.4 ฐานะทางบ้าน: _____
1.5 การศึกษา: _____
1.6 การประกอบอาชีพ: _____
1.7 การประกอบอาชีพเสริม: _____
1.8 การประกอบอาชีพอื่น: _____

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับโครงการ

2.1 รู้จักโครงการหรือไม่: _____
2.2 เข้าใจวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่: _____
2.3 เข้าใจประโยชน์ของโครงการหรือไม่: _____
2.4 เข้าใจผลกระทบของโครงการหรือไม่: _____
2.5 เข้าใจขั้นตอนการดำเนินงานหรือไม่: _____
2.6 เข้าใจหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือไม่: _____
2.7 เข้าใจการมีส่วนร่วมของประชาชนหรือไม่: _____
2.8 เข้าใจการติดตามประเมินผลหรือไม่: _____

ส่วนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบ

3.1 รู้จักผลกระทบหรือไม่: _____
3.2 เข้าใจผลกระทบของโครงการหรือไม่: _____
3.3 เข้าใจผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมหรือไม่: _____
3.4 เข้าใจผลกระทบด้านสังคมและวัฒนธรรมหรือไม่: _____
3.5 เข้าใจผลกระทบด้านสุขภาพหรือไม่: _____
3.6 เข้าใจผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคมหรือไม่: _____
3.7 เข้าใจผลกระทบด้านอื่นหรือไม่: _____

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะ

4.1 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโครงการ: _____
4.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผลกระทบ: _____
4.3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินงาน: _____
4.4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง: _____
4.5 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวิธีการมีส่วนร่วมของประชาชน: _____
4.6 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวิธีการติดตามประเมินผล: _____

แบบสอบถามการประชุมนัดย่อย ครั้งที่ 2

รูปที่ 3.4.6-18 ภาพผลการผลิตสื่อเพื่อประกอบการประชุม กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2 (ต่อ)



ตารางที่ 3.4.6-28 ผลการเผยแพร่ผ่านสื่อมวลชนของการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 2

ที่	ที่มา	ช่องทางเผยแพร่/สำเนาภาพประกอบ
1.	 https://youtu.be/MqzvSW27rWo?si=i1R6uqkZLcGyPcm_ 	
2.	 https://youtu.be/0yu1md_EZow?si=lUvPmVTRiSoTk5o4	
3.	 https://www.facebook.com/share/p/18BjfXKREA/	

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

ตารางที่ 3.4.6-28 ผลการเผยแพร่ผ่านสื่อมวลชนของการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 2 (ต่อ)

ที่	ที่มา	ช่องทางเผยแพร่/สำเนาภาพประกอบ
4.	 <p>https://www.facebook.com/share/p/1AEKSbLb8N/</p>	
5.	 <p>https://www.facebook.com/share/p/19zQV4c8PH/</p>	



ตารางที่ 3.4.6-28 ผลการเผยแพร่ผ่านสื่อมวลชนของการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 2 (ต่อ)

ที่	ที่มา	ช่องทางเผยแพร่/สำเนาภาพประกอบ
6.	 https://www.facebook.com/share/p/1KEwU4JFgz/	https://www.facebook.com/share/p/15Hpwmyqi7/ 



4) การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (ปัจฉิมนิเทศโครงการ)

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (ปัจฉิมนิเทศโครงการ) ดำเนินการเมื่อวันพุธที่ 30 เมษายน 2568 เวลา 08.30-12.00 น. ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก โดยมี [REDACTED] ปลัดอำเภอหัวหน้ากลุ่มงานบริหารงานปกครอง เป็นประธานเปิดการประชุมปัจฉิมนิเทศโครงการ และมี [REDACTED] เป็นผู้แทนกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) กระทรวงพลังงาน เป็นผู้กล่าวรายงาน พร้อมด้วย [REDACTED] นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ [REDACTED] [REDACTED] นักธรณีวิทยาชำนาญการพิเศษ [REDACTED] วิศวกรชำนาญการ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) สำหรับการประชุม มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอสรุปผลการศึกษาโครงการ และมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ให้กลุ่มเป้าหมายและประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับทราบ รวมทั้งรับฟังข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อห่วงกังวลจากผู้เข้าร่วมประชุมอันจะเป็นประโยชน์ต่อการสรุปผลการศึกษาและจัดทำรายงานเบื้องต้นต่อไป

สำหรับการเชิญกลุ่มเป้าหมายและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเกี่ยวกับโครงการเข้าร่วมประชุม ได้ดำเนินการตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) 2566 โดยจำแนกออกเป็น 7 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ ซึ่งเป็นประชาชนอยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ กลุ่มผู้รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มผู้ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น กลุ่มองค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ กลุ่มสื่อมวลชน และกลุ่มประชาชนทั่วไป รวมทั้งสิ้น 180 คน

ทั้งนี้ มีผู้เข้าร่วมการประชุม รวม 141 คน ประกอบด้วย กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงกับองค์ประกอบโครงการ (ผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม) และกลุ่มผู้ได้รับประโยชน์ จำนวน 11 คน กลุ่มผู้รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 12 คน กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค ระดับท้องถิ่น และผู้นำชุมชน จำนวน 111 คน กลุ่มองค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ จำนวน 6 คน และกลุ่มสื่อมวลชน จำนวน 1 คน

โดยผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เป็นผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค ระดับท้องถิ่น และผู้นำชุมชน ร้อยละ 78.72 รองลงมาเป็น กลุ่มผู้รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 8.51 โดยรายละเอียดของผู้เข้าร่วมประชุมดังแสดงในตารางที่ 3.4.6-29 ภาพบรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (ปัจฉิมนิเทศโครงการ) ดังแสดงในรูปที่ 3.4.6-19 สำเนารายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม ดังแสดงในภาคผนวก จ.4-1 สื่อและเอกสารประกอบการประชุมดังแสดงในภาคผนวก จ.4-2 ถึงภาคผนวก จ.4.1-4



ตารางที่ 3.4.6-29 การจำแนกผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2
(ปัจจัยนิเทศโครงการ)

การจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	การเชิญ		การเข้าร่วม		การตอบ แบบสอบถาม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
1. กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ	19	10.56	11	7.80	11	10.68
- กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม*	4	21.05	4	36.36	4	36.36
- กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์**	15	78.95	7	63.64	7	63.64
2. กลุ่มผู้ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผล ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1	0.56	-	-	-	-
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)						
3. กลุ่มผู้รับผิดชอบจัดทำรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	12	8.51	-	-
- กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน	0	0.00	6	50.00	0	0.00
- บริษัทที่ปรึกษา	0	0.00	6	50.00	0	0.00
4. กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	150	83.33	111	78.72	92	89.32
- หน่วยงานราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	75	50.00	56	50.45	48	52.17
- องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	45	30.00	36	32.43	29	31.52
- ผู้นำชุมชน	30	20.00	19	17.12	15	16.30
5. กลุ่มองค์กรเอกชน สถาบันการศึกษา และ นักวิชาการอิสระ	10	5.56	6	4.26	-	-
6. สื่อมวลชน	-	-	1	0.71	-	-
7. ประชาชนทั่วไปที่สนใจในโครงการ	-	-	-	-	-	-
รวม	180	100.00	141	100.00	103	100.00

ที่มา: บริษัทที่ปรึกษา, เมษายน 2568

หมายเหตุ: * กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม คือ ผู้ที่มีที่ดินทำกินใกล้เคียงพื้นที่องค์ประกอบโครงการบริเวณถนนทางเข้าโครงการและแนวสายส่ง
ที่จะได้รับผลกระทบทางอ้อมจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง จากการตรวจสอบข้อมูลร่วมกับผู้นำชุมชน พบว่า มีจำนวน 4 ราย

** กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์ คือ ผู้ที่อยู่ในพื้นที่หมู่ 7 บ้านแก่งจุนาง ที่จะได้รับประโยชน์จากการพัฒนาโครงการ



		
ลงทะเบียน	ชมบอร์ดนิทรรศการ	ชมบอร์ดนิทรรศการ
		
ปลัดอำเภอหัวหน้ากลุ่มงานบริหารงานปกครอง เป็นประธานเปิดการประชุม	หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการ (พพ.) ผู้แทนกล่าวรายงาน	หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการ (พพ.) ผู้แทน พพ. มอบของที่ระลึกให้ประธาน
		
ประธานถ่ายทอดความรู้กับผู้เข้าร่วมประชุม		
		
ผู้เชี่ยวชาญบริษัทที่ปรึกษานำเสนอข้อมูลโครงการ		
		
		
ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็น		
รูปที่ 3.4.6-19 ภาพกิจกรรมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (ปัจฉิมนิเทศโครงการ) วันพุธที่ 30 เมษายน 2568 ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก		



(1) สรุปผลการรับฟังความคิดเห็นจากการประชุม

ในการประชุมได้ดำเนินการชี้แจงข้อมูลโครงการ ประกอบด้วย เหตุผล ความจำเป็น และวัตถุประสงค์ของการประชุม สรุปผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และผลการศึกษาด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียและประชาชนในพื้นที่ได้เสนอแนะข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อห่วงกังวล จากผู้เข้าร่วมประชุม เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาร่วมกันให้มีความเหมาะสมสอดคล้องต่อพื้นที่และนำมาร่วมพิจารณาในการศึกษาโครงการต่อไป โดยสามารถสรุปประเด็นได้ดังแสดงในตารางที่ 3.4.6-30

ตารางที่ 3.4.6-30 สรุปภาพรวมประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (ปัจฉิมนิเทศโครงการ)

ข้อคิดเห็น/ ซักถาม/ ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
<ul style="list-style-type: none"> - การเชื่อมต่อและการเชื่อมโยงกระแสไฟฟ้าเข้าระบบ ได้มีการประสานงานกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคหรือไม่อย่างไร - ที่ตั้งระบบผลิตไฟฟ้า รวมถึงการเชื่อมระบบไฟฟ้าไปยังสถานีไฟฟ้าวังทอง ดำเนินการเชื่อมต่อในรูปแบบใดหรือมีการสร้างสถานีไฟฟ้าใหม่ขึ้นมารองรับโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เบื้องต้นได้มีการประสานงานไปยังไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดพิษณุโลกเรียบร้อยแล้ว และทางคณะทำงานได้สอบถามจากการประชุมครั้งที่ผ่านๆ มา รวมถึงมีการประสานงานไปยังการไฟฟ้าภูมิภาคส่วนกลางเรียบร้อยแล้ว - การวางสาย (Underground) จะเป็นแบบบนและเชื่อมต่อจะเชื่อมที่โรงไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่เข้ากับระบบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในพื้นที่ใกล้เคียง
<ul style="list-style-type: none"> - การผลิตไฟฟ้าพลังงานน้ำจะนำน้ำมาจากแหล่งน้ำใดในการผลิตไฟฟ้า - เห็นด้วยกับการพัฒนาการ เพราะโครงการเป็นสิ่งที่ดีต่อประชาชนในพื้นที่ เสนอเปลี่ยนจากพลังงานน้ำเป็นแผ่นโซลาร์เซลล์ - ทางคณะทำงานวางแผนและการบริหารจัดการน้ำในการผลิตไฟฟ้าอย่างไรในแต่ละช่วงเวลา 	<ul style="list-style-type: none"> - การผลิตไฟฟ้าจะใช้น้ำในลำน้ำห้วยใหญ่ โดยจะทำการผลิตกระแสไฟฟ้าในช่วงที่มีปริมาณน้ำในลำน้ำมากหรือช่วงฤดูฝนเป็นหลัก - รับทราบข้อเสนอดังกล่าว - คณะทำงานได้มีการศึกษาข้อมูลรายละเอียดของอุทกวิทยา ปริมาณน้ำฝน น้ำหลาก น้ำท่า ได้ทำการศึกษาพบว่ามีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะสามารถดำเนินการได้
<ul style="list-style-type: none"> - ขอให้พิจารณาการขยายเขตทางของถนนโครงการให้มีความกว้างมากขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ได้ศึกษาออกแบบถนนเข้าโครงการ ความกว้าง 4 เมตร โดยพิจารณาจากความเหมาะสมทางด้านวิศวกรรมและค่าใช้จ่ายในการดำเนินการในส่วนของการขยายเขตทางจะพิจารณาเพิ่มเติมให้อยู่ในเขตทางที่ขออนุญาตจากกรมป่าไม้โดยการขยายถนนจะไม่สามารถดำเนินการได้กว้างมากนักเนื่องจากพื้นที่โครงการส่วนใหญ่อยู่ในเขตป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (โซน C) ของป่าสงวนแห่งชาติ ซึ่งคณะทำงานได้ศึกษาพิจารณาความเหมาะสมของถนนไว้เรียบร้อยแล้ว
<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีข้อห่วงกังวลใดๆ เนื่องจากทางคณะทำงานและผู้ประชุม ได้ทำการประชุม และชี้แจงปัญหาต่างๆ ที่ผ่านๆ มา ไม่ว่าจะเป็นเรื่องป่าไม้ เรื่องสาธารณสุข 	



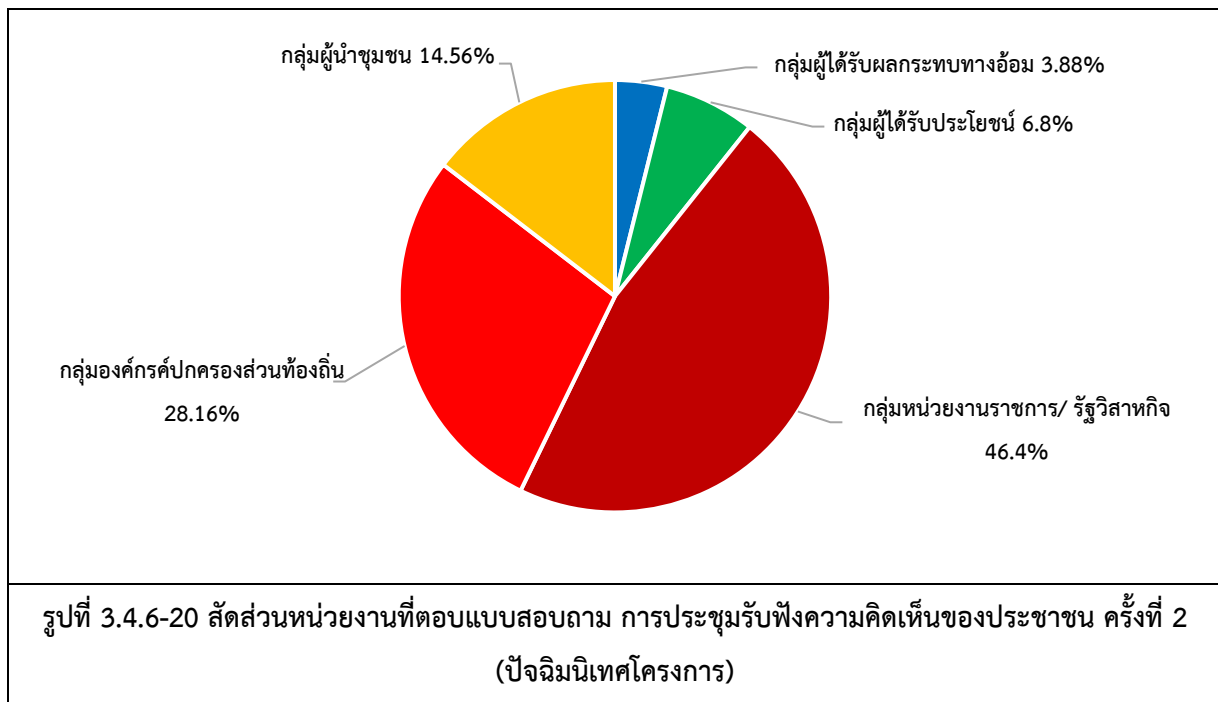
ตารางที่ 3.4.6-30 สรุปภาพรวมประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน
ครั้งที่ 2 (ปัจฉิมนิเทศโครงการ) (ต่อ)

ข้อคิดเห็น/ ชักถาม/ ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
- ผู้คนละออง และความปลอดภัยในการก่อสร้าง อยากให้ทางคณะทำงานอธิบาย	- ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านฝุ่นละอองไว้เรียบร้อยแล้ว โดยกำหนดมาตรการเกี่ยวกับการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง รวมถึงมีการแจ้งแผนการก่อสร้างให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบก่อนการดำเนินการ
- ความคุ้มค่าของโครงการพลังงานไฟฟ้ามีความคุ้มค่ามากน้อยเพียงใด และงบประมาณในการก่อสร้าง	- โครงการได้มีการศึกษาความเหมาะสมของโครงการแล้ว พบว่าโครงการมีความคุ้มค่าในการก่อสร้าง ทั้งในด้านเศรษฐศาสตร์ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม
- เสนอเพิ่มขนาดของฝายเพื่อให้ประชาชนสามารถใช้งานได้ประโยชน์สูงสุดตลอดทั้งปี	- การออกแบบขนาดของฝายมีการออกแบบให้เหมาะสมต่อปริมาณการใช้น้ำ การลงทุนก่อสร้าง และผลกระทบสิ่งแวดล้อม การผลิตกระแสไฟฟ้า ดังนั้น หากเพิ่มขนาดของฝายอาจมีผลกระทบต่อการศึกษาของโครงการ เช่น การบริหารจัดการน้ำ และการผลิตไฟฟ้า เป็นต้น
- ความคุ้มค่ากับประชาชนในพื้นที่ที่มีความคุ้มค่ามากน้อยแค่ไหน และประชาชนในพื้นที่เห็นว่ามีค่าจำเป็นและสามารถใช้ประโยชน์ได้ และขอสนับสนุนกับโครงการ	- โครงการมีความคุ้มค่าทุนในการก่อสร้าง และประชาชนในพื้นที่จะได้รับประโยชน์ คือ ช่วยเพิ่มความมั่นคงทางไฟฟ้า ลดปัญหาไฟฟ้าตกดับในพื้นที่

(2) สรุปความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากแบบสอบถาม

การรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (ปัจฉิมนิเทศโครงการ) พบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 103 ชุด คิดเป็นร้อยละ 79.84 ของผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 129 คน (โดยไม่นับรวม ผู้แทนกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน และบริษัทที่ปรึกษา จำนวน 12 คน) โดยสามารถสรุปผลได้ดังนี้

ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่ ร้อยละ 46.60 เป็นหน่วยงานราชการ/ รัฐวิสาหกิจ รองลงมา ร้อยละ 28.16 เป็นกลุ่มองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ร้อยละ 14.56 เป็นกลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 6.80 เป็นกลุ่มผู้ได้รับประโยชน์ และร้อยละ 3.88 เป็นกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม ดังแสดงในรูปที่ 3.4.6-20 ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) ยินดีให้เปิดเผยข้อมูลเพื่อใช้ประกอบรายงานการศึกษาของโครงการ



(2.1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม พบว่า เป็นเพศชาย ร้อยละ 25.00 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 75.00 มีอายุเฉลี่ย 43.50 ปี ด้านการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 75.00 สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษา และร้อยละ 25.00 สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ด้านการประกอบอาชีพหรือบทบาทหน้าที่ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 75.00 ประกอบอาชีพเกษตรกร และร้อยละ 25.00 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป

- กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์ พบว่า เป็นเพศชาย ร้อยละ 57.14 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 42.86 ด้านการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่ สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น และสำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช. ร้อยละ 28.57 ในสัดส่วนที่เท่ากัน และร้อยละ 14.29 สำเร็จการศึกษาประถมศึกษา, สำเร็จการศึกษานุปริญญา หรือเทียบเท่า/ ปวส. และสำเร็จการศึกษาปริญญาตรี ในสัดส่วนที่เท่ากัน ด้านอาชีพ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 57.14 ประกอบอาชีพค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว และร้อยละ 42.86 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป

- กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น พบว่า เป็นเพศชาย ร้อยละ 67.39 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 32.61 มีอายุเฉลี่ย 46.73 ปี ด้านการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 50.00 สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี รองลงมา ร้อยละ 17.39 สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช. ร้อยละ 15.22 สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 9.78 สำเร็จการศึกษาในระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า/ ปวส. และร้อยละ 7.61 สำเร็จการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี ด้านการประกอบอาชีพหรือบทบาทหน้าที่ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 53.26 ประกอบอาชีพรับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ รองลงมา ร้อยละ 19.57 ประกอบอาชีพค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 14.13 ประกอบอาชีพเกษตรกร และร้อยละ 13.04 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป



- สรุปภาพรวมข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า เป็นเพศชาย ร้อยละ 65.05 และเพศหญิง ร้อยละ 34.95 มีอายุเฉลี่ย 46.39 ปี ด้านการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 45.63 สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช. ร้อยละ 16.50 สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 9.71 สำเร็จการศึกษาในระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า/ ปวส. ร้อยละ 6.80 สำเร็จการศึกษาในระดับสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 3.88 สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษา ด้านการประกอบอาชีพ ส่วนใหญ่ ร้อยละ 47.57 ประกอบอาชีพรับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ รองลงมา ร้อยละ 21.36 ประกอบอาชีพค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว และร้อยละ 15.53 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป และประกอบอาชีพเกษตรกรรม ในสัดส่วนที่เท่ากัน

(2.2) ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่

- กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นว่า มีความจำเป็นในการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่

- กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์ พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นว่า มีความจำเป็นในการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่

- กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 94.57 เห็นว่ามีความจำเป็นในการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ และร้อยละ 5.43 ยังไม่แน่ใจในการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่

- สรุปภาพรวมความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 95.15 เห็นว่ามีความจำเป็นในการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ และ ร้อยละ 4.85 ยังไม่แน่ใจในการพัฒนาโครงการ ดังแสดงใน รูปที่ 3.4.6-21





(2.3) ด้านผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการ

- กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม พบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นว่าผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการ จะสามารถช่วยเสริมความมั่นคงของระบบไฟฟ้า ลดปัญหาไฟฟ้าตกดับและสามารถใช้ไฟได้เพิ่มขึ้น ลดการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ สามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีรายได้จากการจ้างงานในช่วงก่อสร้างโครงการ และการพัฒนาเส้นทางคมนาคม ในระดับมาก ร้อยละ 100.00 ดังแสดงในตารางที่ 3.4.6-31

ตารางที่ 3.4.6-31 ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการ ของกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม

ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ระดับความคิดเห็น (ร้อยละ)			
	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มี
1) ช่วยเสริมความมั่นคงของระบบไฟฟ้า ลดปัญหาไฟฟ้าตกดับและสามารถใช้ไฟได้เพิ่มขึ้น	100.00	0	0	0
2) ลดการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ	100.00	0	0	0
3) การผลิตพลังงานไฟฟ้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	100.00	0	0	0
4) การมีรายได้จากการจ้างงานในช่วงก่อสร้างโครงการ	100.00	0	0	0
5) การพัฒนาเส้นทางคมนาคม	100.00	0	0	0

- กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์ พบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นว่าผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการ จะสามารถช่วยเสริมความมั่นคงของระบบไฟฟ้า ลดปัญหาไฟฟ้าตกดับและสามารถใช้ไฟได้เพิ่มขึ้น ลดการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ สามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีรายได้จากการจ้างงานในช่วงก่อสร้างโครงการ และการพัฒนาเส้นทางคมนาคม ในระดับมาก ร้อยละ 100.00 ดังแสดงในตารางที่ 3.4.6-32

ตารางที่ 3.4.6-32 ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการ ของกลุ่มผู้ได้รับประโยชน์

ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ระดับความคิดเห็น (ร้อยละ)			
	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มี
1) ช่วยเสริมความมั่นคงของระบบไฟฟ้า ลดปัญหาไฟฟ้าตกดับและสามารถใช้ไฟได้เพิ่มขึ้น	100.00	0	0	0
2) ลดการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ	100.00	0	0	0
3) การผลิตพลังงานไฟฟ้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	100.00	0	0	0
4) การมีรายได้จากการจ้างงานในช่วงก่อสร้างโครงการ	100.00	0	0	0
5) การพัฒนาเส้นทางคมนาคม	100.00	0	0	0



- กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น พบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เห็นว่าผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการ จะสามารถช่วยเสริมความมั่นคงของระบบไฟฟ้า ลดปัญหาไฟฟ้าตกดับและสามารถใช้ไฟได้เพิ่มขึ้น ลดการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ การผลิตพลังงานไฟฟ้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การมีรายได้จากการจ้างงานในช่วงก่อสร้างโครงการ และการพัฒนาเส้นทางคมนาคม อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 66.02-91.29 ดังแสดงในตารางที่ 3.4.6-33

ตารางที่ 3.4.6-33 ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการ ของกลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น

ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ระดับความคิดเห็น (ร้อยละ)			
	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มี
1) ช่วยเสริมความมั่นคงของระบบไฟฟ้า ลดปัญหาไฟฟ้าตกดับและสามารถใช้ไฟได้เพิ่มขึ้น	88.04	9.78	2.17	0
2) ลดการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ	79.35	15.22	5.43	0
3) การผลิตพลังงานไฟฟ้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	61.96	30.43	7.61	0
4) การมีรายได้จากการจ้างงานในช่วงก่อสร้างโครงการ	79.35	15.22	5.43	0
5) การพัฒนาเส้นทางคมนาคม	90.22	9.78	0	0

- สรุปภาพรวมผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการ พบว่า ผู้เข้าร่วมประชุม ส่วนใหญ่เห็นว่าผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการ จะสามารถช่วยเสริมความมั่นคงของระบบไฟฟ้า ลดปัญหาไฟฟ้าตกดับและสามารถใช้ไฟได้เพิ่มขึ้น ลดการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ การผลิตพลังงานไฟฟ้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การมีรายได้จากการจ้างงานในช่วงก่อสร้างโครงการ และการพัฒนาเส้นทางคมนาคม มีความเห็นอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 58.93-69.64 ดังแสดงในตารางที่ 3.4.6-34

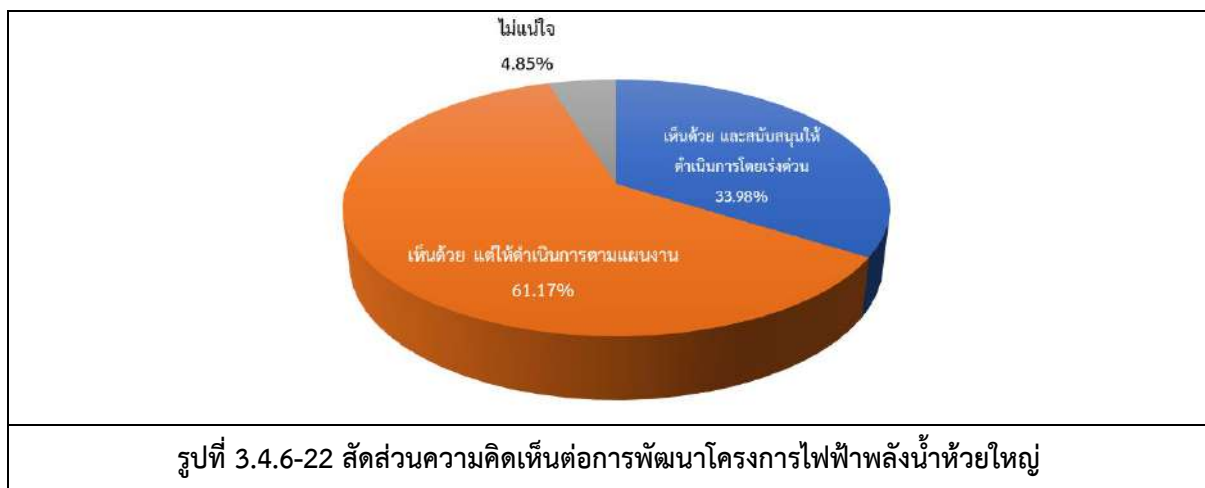
ตารางที่ 3.4.6-34 ภาพรวมผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ระดับความคิดเห็น (ร้อยละ)			
	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มี
1) ช่วยเสริมความมั่นคงของระบบไฟฟ้า ลดปัญหาไฟฟ้าตกดับและสามารถใช้ไฟได้เพิ่มขึ้น	89.32	8.74	1.94	0
2) ลดการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ	81.55	13.59	4.85	0
3) การผลิตพลังงานไฟฟ้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	66.02	27.18	6.80	0
4) การมีรายได้จากการจ้างงานในช่วงก่อสร้างโครงการ	81.55	13.59	4.8	0
5) การพัฒนาเส้นทางคมนาคม	91.29	8.74	0	0



(2.4) ด้านความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ

- กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม พบว่า เห็นด้วย แต่ให้ดำเนินการตามแผนงาน ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00)
- กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์ พบว่า เห็นด้วย แต่ให้ดำเนินการตามแผนงาน ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00)
- กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 64.13 เห็นด้วย แต่ให้ดำเนินการตามแผนงาน รองลงมา ร้อยละ 30.43 เห็นด้วย สนับสนุน ให้ดำเนินการโดยเร่งด่วน และร้อยละ 5.43 ไม่แน่ใจ
- สรุปความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 61.17 เห็นด้วย แต่ให้ดำเนินการตามแผนงาน รองลงมา ร้อยละ 33.98 เห็นด้วย และสนับสนุนให้ดำเนินการโดยเร่งด่วน และร้อยละ 4.85 ไม่แน่ใจ รายละเอียดแสดงดัง รูปที่ 3.4.6-22



(2.5) ด้านความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

- กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม ความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ทั้ง 8 ด้าน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.6-35

(ก) ด้านทรัพยากรดิน พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ข) ด้านคุณภาพอากาศ พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ค) ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ง) ด้านทรัพยากรป่าไม้ พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(จ) ด้านทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น



(ฉ) ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ช) ด้านการคมนาคมขนส่ง พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ซ) ด้านเศรษฐกิจและสังคม พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

ตารางที่ 3.4.6-35 ความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	ความคิดเห็น		
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ระบุเพิ่มเติม
1. ด้านทรัพยากรดิน	100.00	0.00	-
2. ด้านคุณภาพอากาศ	100.00	0.00	-
3. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	100.00	0.00	-
4. ด้านทรัพยากรป่าไม้	100.00	0.00	-
5. ด้านทรัพยากรสัตว์ป่า	100.00	0.00	-
6. ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ	100.00	0.00	-
7. ด้านการคมนาคมขนส่ง	100.00	0.00	-
8. ด้านเศรษฐกิจและสังคม	100.00	0.00	-

- กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม ความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ทั้ง 8 ด้าน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.6-36

(ก) ด้านทรัพยากรดิน พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ข) ด้านคุณภาพอากาศ พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ค) ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ง) ด้านทรัพยากรป่าไม้ พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(จ) ด้านทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ฉ) ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ช) ด้านการคมนาคมขนส่ง พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น



(ข) ด้านเศรษฐกิจและสังคม พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

ตารางที่ 3.4.6-36 ความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	ความคิดเห็น		
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ระบุเพิ่มเติม
1. ด้านทรัพยากรดิน	100.00	0.00	-
2. ด้านคุณภาพอากาศ	100.00	0.00	-
3. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	100.00	0.00	-
4. ด้านทรัพยากรป่าไม้	100.00	0.00	-
5. ด้านทรัพยากรสัตว์ป่า	100.00	0.00	-
6. ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ	100.00	0.00	-
7. ด้านการคมนาคมขนส่ง	100.00	0.00	-
8. ด้านเศรษฐกิจและสังคม	100.00	0.00	-

- กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น
ความคิดเห็นเกี่ยวกับ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ทั้ง 8 ด้าน รายละเอียดแสดงดัง
ตารางที่ 3.4.6-37

(ก) ด้านทรัพยากรดิน พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 90.22 เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และร้อยละ 9.78 ไม่เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ข) ด้านคุณภาพอากาศ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 90.22 เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และร้อยละ 9.78 ไม่เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ค) ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 94.57 เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และร้อยละ 5.43 ไม่เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ง) ด้านทรัพยากรป่าไม้ พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(จ) ด้านทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 97.83 เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และร้อยละ 2.17 ไม่เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ฉ) ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 97.83 เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และร้อยละ 2.17 ไม่เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น



(ข) ด้านการคมนาคมขนส่ง พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ช) ด้านเศรษฐกิจและสังคม พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

ตารางที่ 3.4.6-37 ความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	ความคิดเห็น		
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ระบุ เพิ่มเติม
1. ด้านทรัพยากรดิน	90.22	9.78	-
2. ด้านคุณภาพอากาศ	90.22	9.78	-
3. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	94.57	5.43	-
4. ด้านทรัพยากรป่าไม้	100.00	0.00	-
5. ด้านทรัพยากรสัตว์ป่า	100.00	0.00	-
6. ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ	97.83	2.17	-
7. ด้านการคมนาคมขนส่ง	100.00	0.00	-
8. ด้านเศรษฐกิจและสังคม	100.00	0.00	-

สรุปความคิดเห็นต่อด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.6-38

(ก) ด้านทรัพยากรดิน พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 91.26 เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และร้อยละ 8.74 ไม่เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ข) ด้านคุณภาพอากาศ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 91.26 เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และร้อยละ 8.74 ไม่เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ค) ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 95.15 เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และร้อยละ 4.85 ไม่เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ง) ด้านทรัพยากรป่าไม้ พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(จ) ด้านทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ฉ) ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 98.06 เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และร้อยละ 1.94 ไม่เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น



(ข) ด้านการคมนาคมขนส่ง พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ข) ด้านเศรษฐกิจและสังคม พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

ตารางที่ 3.4.6-38 สรุปความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	ความคิดเห็น		
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ระบุเพิ่มเติม
1. ด้านทรัพยากรดิน	91.26	8.74	-
2. ด้านคุณภาพอากาศ	91.26	8.74	-
3. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	95.15	4.85	-
4. ด้านทรัพยากรป่าไม้	100.00	0.00	-
5. ด้านทรัพยากรสัตว์ป่า	100.00	0.00	-
6. ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ	98.06	1.94	-
7. ด้านการคมนาคมขนส่ง	100.00	0.00	-
8. ด้านเศรษฐกิจและสังคม	100.00	0.00	-

(2.6) ความคิดเห็นต่อมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

- กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม ความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ทั้ง 8 ด้าน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.6-39

(ก) ด้านทรัพยากรดิน พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ข) ด้านคุณภาพอากาศ พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ค) ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ง) ด้านทรัพยากรป่าไม้ พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(จ) ด้านทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ฉ) ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ข) ด้านการคมนาคมขนส่ง พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ข) ด้านเศรษฐกิจและสังคม พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น



ตารางที่ 3.4.6-39 ความคิดเห็นด้านมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของ
กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง

มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	ความคิดเห็น		
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ระบุเพิ่มเติม
1. ด้านทรัพยากรดิน	100.00	0.00	-
2. ด้านคุณภาพอากาศ	100.00	0.00	-
3. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	100.00	0.00	-
4. ด้านทรัพยากรป่าไม้	100.00	0.00	-
5. ด้านทรัพยากรสัตว์ป่า	100.00	0.00	-
6. ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ	100.00	0.00	-
7. ด้านการคมนาคมขนส่ง	100.00	0.00	-
8. ด้านเศรษฐกิจและสังคม	100.00	0.00	-

- กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์ ความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ทั้ง 8 ด้าน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.6-40

(ก) ด้านทรัพยากรดิน พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ข) ด้านคุณภาพอากาศ พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ค) ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ง) ด้านทรัพยากรป่าไม้ พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(จ) ด้านทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ฉ) ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ช) ด้านการคมนาคมขนส่ง พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ซ) ด้านเศรษฐกิจและสังคม พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น



ตารางที่ 3.4.6-40 ความคิดเห็นด้านมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของ
กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์

มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	ความคิดเห็น		
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ระบุเพิ่มเติม
1. ด้านทรัพยากรดิน	100.00	0.00	-
2. ด้านคุณภาพอากาศ	100.00	0.00	-
3. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	100.00	0.00	-
4. ด้านทรัพยากรป่าไม้	100.00	0.00	-
5. ด้านทรัพยากรสัตว์ป่า	100.00	0.00	-
6. ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ	100.00	0.00	-
7. ด้านการคมนาคมขนส่ง	100.00	0.00	-
8. ด้านเศรษฐกิจและสังคม	100.00	0.00	-

- กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น
ความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ทั้ง 8 ด้าน รายละเอียดแสดงดัง
ตารางที่ 3.4.6-41

(ก) ด้านทรัพยากรดิน พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการติดตาม
และตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ข) ด้านคุณภาพอากาศ พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการติดตาม
และตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ค) ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการติดตาม
และตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ง) ด้านทรัพยากรป่าไม้ พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการติดตาม
และตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(จ) ด้านทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการ
ติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ฉ) ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วย
กับมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ช) ด้านการคมนาคมขนส่ง พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการ
ติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ซ) ด้านเศรษฐกิจและสังคม พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการ
ติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น



ตารางที่ 3.4.6-41 ความคิดเห็นด้านมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของ
กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	ความคิดเห็น		
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ระบุเพิ่มเติม
1. ด้านทรัพยากรดิน	100.00	0.00	-
2. ด้านคุณภาพอากาศ	100.00	0.00	-
3. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	100.00	0.00	-
4. ด้านทรัพยากรป่าไม้	100.00	0.00	-
5. ด้านทรัพยากรสัตว์ป่า	100.00	0.00	-
6. ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ	100.00	0.00	-
7. ด้านการคมนาคมขนส่ง	100.00	0.00	-
8. ด้านเศรษฐกิจและสังคม	100.00	0.00	-

สรุปความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
ทั้ง 8 ด้าน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.6-42

(ก) ด้านทรัพยากรดิน พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการติดตามและ
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ข) ด้านคุณภาพอากาศ พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการติดตาม
และตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ค) ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการติดตาม
และตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ง) ด้านทรัพยากรป่าไม้ พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการติดตามและ
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(จ) ด้านทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการติดตาม
และตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ฉ) ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับ
มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ช) ด้านการคมนาคมขนส่ง พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการติดตาม
และตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ซ) ด้านเศรษฐกิจและสังคม พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับมาตรการ
ติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น



ตารางที่ 3.4.6-42 สรุปความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	ความคิดเห็น		
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ระบุเพิ่มเติม
1. ด้านทรัพยากรดิน	100.00	0.00	-
2. ด้านคุณภาพอากาศ	100.00	0.00	-
3. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	100.00	0.00	-
4. ด้านทรัพยากรป่าไม้	100.00	0.00	-
5. ด้านทรัพยากรสัตว์ป่า	100.00	0.00	-
6. ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ	100.00	0.00	-
7. ด้านการคมนาคมขนส่ง	100.00	0.00	-
8. ด้านเศรษฐกิจและสังคม	100.00	0.00	-

(2.7) ความคิดเห็นต่อความห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการในด้านอื่นๆ

- กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นว่าไม่มีความกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการในด้านอื่นๆ
- กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์ พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นว่าไม่มีความกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการในด้านอื่นๆ
- กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นว่าไม่มีความกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการในด้านอื่นๆ
- สรุปภาพรวมความคิดเห็นต่อความห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการในด้านอื่นๆ พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นว่าไม่มีความกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการในด้านอื่นๆ

(2.8) ความเห็นต่อความคิดเห็นต่อโครงการและการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ (เฉพาะผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางอ้อม)

- ด้านความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยและสนับสนุนให้ดำเนินการ เพราะประชาชนในพื้นที่จะได้รับประโยชน์
- ด้านความคิดเห็นต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในบริเวณพื้นที่องค์ประกอบของโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ในรูปแบบใด พบว่า เห็นว่ารูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านเกษตรกรรม และด้านที่อยู่อาศัย ร้อยละ 50.00 ในสัดส่วนที่เท่ากัน
- ด้านเอกสารสิทธิของที่ดิน พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) ที่ดินมีประเภทกรรมสิทธิ์



(2.9) ความเห็นที่มีต่อการรับรู้ข่าวสารของโครงการ

ด้านการได้รับข่าวสารการศึกษาโครงการ “ก่อน” การประชุม

- กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เคยรับทราบข้อมูลมาก่อน โดยผู้ที่เคยรับทราบข้อมูลมาก่อน รับทราบจากการประชาสัมพันธ์ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ร้อยละ 100.00) รับทราบจากผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน (ร้อยละ 100.00) และรับทราบจากคณะทำงานที่เข้ามาสำรวจในพื้นที่ (ร้อยละ 100.00)

- กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 85.71 เคยรับทราบข้อมูลมาก่อน และร้อยละ 14.29 ไม่เคยรับทราบเกี่ยวกับงานศึกษานี้มาก่อน/ ครั้งนี้ครั้งแรก โดยผู้ที่เคยรับทราบข้อมูลมาก่อน รับทราบจากการประชาสัมพันธ์ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ร้อยละ 85.71) รับทราบจากผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน (ร้อยละ 100.00) รับทราบจากหน่วยงานราชการในพื้นที่ (ร้อยละ 71.43) รับทราบจากเพื่อนบ้าน ชุมชนใกล้เคียง (ร้อยละ 28.57) และรับทราบจากคณะทำงานที่เข้ามาสำรวจในพื้นที่ (ร้อยละ 57.14)

- กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 69.57 เคยรับทราบข้อมูลมาก่อน และร้อยละ 30.43 ไม่เคยรับทราบเกี่ยวกับงานศึกษานี้มาก่อน/ ครั้งนี้ครั้งแรก โดยผู้ที่เคยรับทราบข้อมูลมาก่อน รับทราบจากการประชาสัมพันธ์ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ร้อยละ 77.17) รับทราบจากผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน (ร้อยละ 72.83) รับทราบจากหน่วยงานราชการในพื้นที่ (ร้อยละ 63.04) รับทราบจากเพื่อนบ้าน ชุมชนใกล้เคียง (ร้อยละ 40.22) และรับทราบจากคณะทำงานที่เข้ามาสำรวจในพื้นที่ (ร้อยละ 59.78)

- สรุปภาพรวมความคิดเห็นต่อการได้รับข่าวสารการศึกษาโครงการ “ก่อน” การประชุม พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 71.84 เคยรับทราบข้อมูลมาก่อน และร้อยละ 28.16 ไม่เคยรับทราบเกี่ยวกับงานศึกษานี้มาก่อน/ ครั้งนี้ครั้งแรก โดยผู้ที่เคยรับทราบข้อมูลมาก่อน รับทราบจากการประชาสัมพันธ์ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ร้อยละ 78.64) รับทราบจากผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน (ร้อยละ 75.73) รับทราบจากหน่วยงานราชการในพื้นที่ (ร้อยละ 61.17) รับทราบจากเพื่อนบ้าน ชุมชนใกล้เคียง (ร้อยละ 37.86) และรับทราบจากคณะทำงานที่เข้ามาสำรวจในพื้นที่ (ร้อยละ 61.17)

ด้านความต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการนี้เพิ่มเติม

- กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม พบว่า ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) ต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการนี้เพิ่มเติม โดยต้องการรับทราบข้อมูลด้านการดำเนินงานด้านวิศวกรรม (ร้อยละ 75.00) ข้อมูลด้านระยะเวลาในการก่อสร้าง (ร้อยละ 50.00) และข้อมูลด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม (ร้อยละ 50.00)

- กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 71.43 ต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการนี้เพิ่มเติม และร้อยละ 28.57 ไม่ต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการนี้เพิ่มเติม โดยต้องการรับทราบข้อมูลด้านการดำเนินงานด้านวิศวกรรม (ร้อยละ 85.71) ข้อมูลด้านระยะเวลาในการก่อสร้าง (ร้อยละ 71.43) ข้อมูลด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม (ร้อยละ 85.71) และข้อมูลด้านผลประโยชน์โครงการ (ร้อยละ 57.14)



- กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 77.17 ต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการนี้เพิ่มเติม และร้อยละ 22.83 ไม่ต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการนี้เพิ่มเติม โดยต้องการรับทราบข้อมูลด้านการดำเนินงานด้านวิศวกรรม (ร้อยละ 72.83) ข้อมูลด้านระยะเวลาในการก่อสร้าง (ร้อยละ 63.04) ข้อมูลด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม (ร้อยละ 80.43) และข้อมูลด้านผลประโยชน์โครงการ (ร้อยละ 59.78)

- สรุปภาพรวมความคิดเห็นต่อการรับรู้ข่าวสารของโครงการ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 77.67 ต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการนี้เพิ่มเติม และร้อยละ 22.33 ไม่ต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการนี้เพิ่มเติม โดยผู้ที่ต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการนี้เพิ่มเติม ต้องการรับทราบข้อมูลด้านการดำเนินงานด้านวิศวกรรม (ร้อยละ 73.79) ข้อมูลด้านระยะเวลาในการก่อสร้าง (ร้อยละ 63.11) ข้อมูลด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม (ร้อยละ 79.61) และข้อมูลด้านผลประโยชน์โครงการ (ร้อยละ 57.28)

ด้านช่องทางที่สะดวกที่สุดในการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม

- กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม พบว่า ต้องการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม ผ่านการจัดการประชุม สัมมนา (ร้อยละ 50.00) ต้องการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมผ่านการติดประกาศประชาสัมพันธ์ที่หน่วยงานท้องถิ่น (ร้อยละ 50.00) และต้องการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมผ่านการแจ้งผ่านผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน (ร้อยละ 50.00)

- กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์ พบว่า ต้องการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม ผ่านการจัดการประชุม สัมมนา (ร้อยละ 85.71) ต้องการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมผ่านหนังสือพิมพ์ วิทยุกระจายเสียง สื่อออนไลน์ (ร้อยละ 57.17) ต้องการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมผ่านการติดประกาศประชาสัมพันธ์ที่หน่วยงานท้องถิ่น (ร้อยละ 42.86) และต้องการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมผ่านการแจ้งผ่านผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน (ร้อยละ 71.43)

- กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับท้องถิ่น พบว่า ต้องการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมผ่านการจัดการประชุม สัมมนา (ร้อยละ 65.22) ต้องการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมผ่านหนังสือพิมพ์ วิทยุกระจายเสียง สื่อออนไลน์ (ร้อยละ 50.00) ต้องการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมผ่านการติดประกาศประชาสัมพันธ์ที่หน่วยงานท้องถิ่น (ร้อยละ 72.83) และต้องการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมผ่านการแจ้งผ่านผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน (ร้อยละ 77.17)

- สรุปภาพรวมช่องทางที่สะดวกที่สุดในการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม พบว่า ต้องการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมผ่านการจัดการประชุม สัมมนา (ร้อยละ 66.02) ต้องการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมผ่านหนังสือพิมพ์ วิทยุกระจายเสียง สื่อออนไลน์ (ร้อยละ 48.54) ต้องการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมผ่านการติดประกาศประชาสัมพันธ์ที่หน่วยงานท้องถิ่น (ร้อยละ 69.90) และต้องการรับข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมผ่านการแจ้งผ่านผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน (ร้อยละ 75.73)



(2.10) ความเห็นที่มีต่อการจัดประชุมโครงการ พบว่า ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจและมีความเข้าใจ
ต่อการจัดประชุมในระดับปานกลางถึงระดับมาก สรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 3.4.6-43

ตารางที่ 3.4.6-43 การประเมินการจัดการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (ปัจฉิมนิเทศโครงการ)

ประเด็น	ระดับความคิดเห็นจากการจัดประชุม			
	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มี
1. ก่อน การประชุม ท่านมีความรู้/ ความเข้าใจในโครงการ	76.70	23.30	-	-
2. หลัง การประชุม ท่านมีความรู้/ ความเข้าใจในโครงการ	88.35	11.65	-	-
3. ความเหมาะสมของรูปแบบ วิธีการ และระยะเวลาการนำเสนอข้อมูลโครงการ	89.32	8.74	-	-
4. ท่านเข้าใจลักษณะโครงการและองค์ประกอบสำคัญที่วิทยากรนำเสนอ	89.32	8.74	-	-
5. ท่านได้รับประโยชน์จากเนื้อหาในการนำเสนอ	80.58	19.42	-	-
6. ท่านได้รับประโยชน์จากสื่อและเอกสารประกอบการประชุม	87.38	7.77	4.85	-
7. ความเหมาะสมของสถานที่จัดประชุมและการเดินทางมาเข้าร่วมประชุม	89.32	10.68	-	-
8. ท่านคิดว่าโครงการนี้เปิดโอกาสให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น	98.06	1.94	-	-
9. ความพึงพอใจใน ภาพรวม ทุกประเด็นที่มีต่อการจัดประชุมครั้งนี้	85.44	9.71	4.85	-



(3) การผลิตสื่อและการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โครงการ

การผลิตสื่อเพื่อประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (ปัจฉิมนิเทศโครงการ)

ของกลุ่มเป้าหมาย ดังแสดงในรูปที่ 3.4.6-23 และผลการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ดังแสดงในตารางที่ 3.4.6-44

<p>ป้ายประชาสัมพันธ์การประชุมปัจฉิมนิเทศโครงการ</p>	<p>ป้ายการประชุมปัจฉิมนิเทศโครงการ</p>
<p>บอร์ดนิทรรศการปัจฉิมนิเทศโครงการ</p>	<p>บอร์ดนิทรรศการปัจฉิมนิเทศโครงการ</p>
<p>แผ่นพับการประชุมปัจฉิมนิเทศโครงการ</p>	<p>แผ่นพับการประชุมปัจฉิมนิเทศโครงการ</p>
<p>รูปที่ 3.4.6-23 ภาพผลการผลิตสื่อเพื่อประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (ปัจฉิมนิเทศโครงการ)</p>	



Power point

รูปที่ 3.4.6-23 ภาพผลการผลิตสื่อเพื่อประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (ปัจฉิมนิเทศโครงการ) (ต่อ)

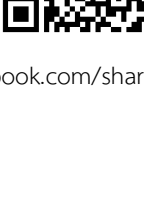
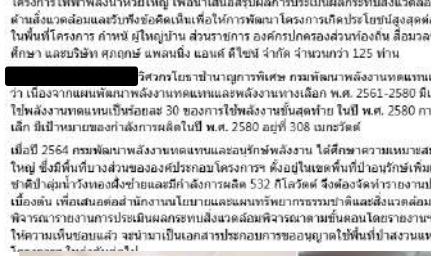



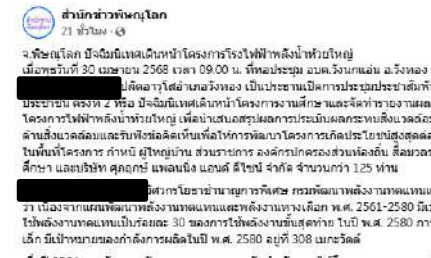
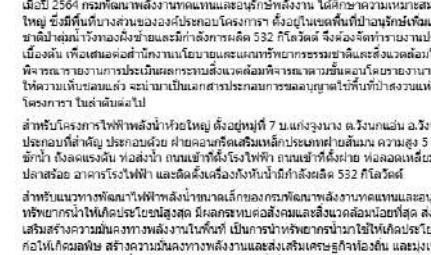
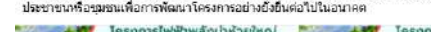


ตารางที่ 3.4.6-44 ผลการเผยแพร่ผ่านสื่อมวลชนของการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2
(ปัจจัยนิเทศโครงการ)

ที่	ที่มา	ช่องทางเผยแพร่/สำเนาภาพประกอบ
1.	 https://youtu.be/FEfnBUuV80M?si=sZxrwMlhp3oxoQHY  สทศรเป็นต้นแบบที่ดีในส่วนของกลางโดยสามารถแบ่งกรอบประวัติพร้อมหลักฐาน ไปยังสภาสังคมสง	  ติ ประจําปี 2568 สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้กับสำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดพิษณุ
2.	 https://www.facebook.com/share/p/1Dzgbd1uyw	  +15





โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

ตารางที่ 3.4.6-44 ผลการเผยแพร่ผ่านสื่อมวลชนของการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (ปัจจัยนิเทศโครงการ) (ต่อ)





ที่	ที่มา	ช่องทางเผยแพร่/สำเนาภาพประกอบ
3.	 https://www.facebook.com/share/p/1GpWHZvCX9	  
4.	 https://www.facebook.com/share/p/17oLNgaWM1	  



ตารางที่ 3.4.6-44 ผลการเผยแพร่ผ่านสื่อมวลชนของการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2
(ปัจจัยนิเทศโครงการ) (ต่อ)

ที่	ที่มา	ช่องทางเผยแพร่/สำเนาภาพประกอบ
5.	 https://www.facebook.com/share/p/1UWwJdF3bj	
6.	 https://www.facebook.com/share/p/1AUSr1vRhY	

ตารางที่ 3.4.6-44 ผลการเผยแพร่ผ่านสื่อมวลชนของการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (ปัจจัยนิเทศโครงการ) (ต่อ)

ที่	ที่มา	ช่องทางเผยแพร่/สำเนาภาพประกอบ
7.	 <p>https://www.facebook.com/share/p/1FqmhJLTjV</p>	
8.	 <p>https://www.facebook.com/share/p/1EN11ezjFd</p>	



ตารางที่ 3.4.6-44 ผลการเผยแพร่ผ่านสื่อมวลชนของการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2
(ปัจฉิมนิเทศโครงการ) (ต่อ)

ที่	ที่มา	ช่องทางเผยแพร่/สำเนาภาพประกอบ
9.	 https://www.facebook.com/share/p/1BeAw1Uwr9	

บทที่ 4

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บทที่ 4

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ก่อให้เกิดผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่า โดยในการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการ จะคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่า ทั้งในช่วงระยะก่อนการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการโครงการ ตลอดจนสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น โดยการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะดำเนินการตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สิงหาคม, 2566)

4.1 เกณฑ์การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

เกณฑ์การประเมินระดับของผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดทิศทางของผลกระทบเป็น 2 ทิศทาง คือ ด้านบวกหรือด้านลบ จากการพัฒนาโครงการ ระดับของผลกระทบของโครงการ แบ่งเป็น 7 ระดับ คือ มาก (± 3) ปานกลาง (± 2) น้อย (± 1) และไม่มีผลกระทบ (0) โดยทิศทางและระดับของผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียด ดังนี้

มาก (± 3) หมายถึง มีความเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน ในด้านโครงสร้างและลักษณะตามธรรมชาติ (Function) และจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบในรูปของแผนปฏิบัติการที่ชัดเจน

ปานกลาง (± 2) หมายถึง มีความเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ในด้านโครงสร้างหรือลักษณะตามธรรมชาติ (Function) และจำเป็นต้องมีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

น้อย (± 1) หมายถึง มีความเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในระดับน้อย ธรรมชาติสามารถฟื้นฟูตัวเองได้ในเวลาสั้นๆ

ไม่มีผลกระทบ (0) หมายถึง ไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใดๆ ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำแนกเป็นกรณีมีโครงการกับกรณีไม่มีโครงการ โดยประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นทางตรงและทางอ้อม ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ที่มีต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ประกอบด้วย ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต โดยดำเนินการประเมินครอบคลุมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการโครงการ



4.2 กิจกรรมของโครงการที่อาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ในการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ของโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ได้พิจารณา ลักษณะของกิจกรรมโครงการที่อาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโครงการ ดังนี้

1) **ระยะก่อสร้าง (Construction Phase)** มีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การปรับพื้นที่ การขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง รวมทั้ง การก่อสร้างองค์ประกอบโครงการ

2) **ระยะดำเนินการโครงการ (Operation Phase)** มีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การผลิตไฟฟ้าพลังน้ำ และการระบายน้ำจากโรงไฟฟ้าพลังน้ำลงสู่ลำน้ำเดิม

โดยจะประเมินทั้งทิศทางและระดับของผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น จากลักษณะการดำเนินกิจกรรมของโครงการ ร่วมกับสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันในด้านต่างๆ บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

4.3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ

การศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ของโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ได้ดำเนินการ ประเมินผลกระทบต่อปัจจัยสิ่งแวดล้อมและคุณค่า ครอบคลุมทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากร สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต โดยวิเคราะห์ความเชื่อมโยงของ กิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโครงการ ทั้งนี้ จากผลการศึกษา พบว่า การพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ มีผลกระทบเพียงเล็กน้อยต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่า โดยเป็น ผลกระทบที่สามารถจัดการและแก้ไขได้ ซึ่งผลกระทบด้านลบส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้างโครงการเท่านั้น ผลการประเมินสรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 4.3-1)

ตารางที่ 4.3-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่

ลำดับ	ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	ระดับผลกระทบ		
		กรณีไม่มีโครงการ	ระยะก่อสร้าง	ระยะดำเนินการโครงการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ				
1.	สภาพภูมิประเทศ	0	-1	0
2.	ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย	-1	-1	0
3.	ทรัพยากรธรณี	0	0	0
4.	ทรัพยากรดิน	0	-1	0
5.	การกัดเซาะ การชะล้างพังทลายของดิน และการตกตะกอน			
	5.1 การชะล้างพังทลายของดิน	0	-1	0
	5.2 การกัดเซาะ และการตกตะกอน	0	-1	-1
6.	สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ			
	6.1 สภาพภูมิอากาศ	0	0	0
	6.2 คุณภาพอากาศ	0	0	0



ตารางที่ 4.3-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ (ต่อ)

ลำดับ	ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	ระดับผลกระทบ		
		กรณีไม่มีโครงการ	ระยะก่อสร้าง	ระยะดำเนินการโครงการ
7.	เสียง	0	0	0
8.	ความสั่นสะเทือน	0	0	0
9.	อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	0	0	-1
10.	คุณภาพน้ำผิวดิน	0	-1	0
11.	อุทกธรณีวิทยาน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน			
	11.1 อุทกธรณีวิทยาน้ำใต้ดิน	0	0	0
	11.2 คุณภาพน้ำใต้ดิน	0	0	0
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ				
12.	นิเวศวิทยานก			
	12.1 ทรัพยากรป่าไม้	0	-2	-1
	12.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า	0	-2	-1
13.	นิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ	0	-1	±1
14.	พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	0	0	0
15.	พื้นที่ชุ่มน้ำ	0	0	+1
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
16.	การใช้น้ำและการบริหารจัดการน้ำ	0	0	0
17.	การระบายน้ำและบรรเทาน้ำท่วม	0	0	0
18.	การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	0	-1	+1
19.	การใช้ประโยชน์ที่ดินและการเกษตรกรรม	0	-1	0
20.	โรงงานอุตสาหกรรม	0	0	0
21.	พลังงานและไฟฟ้า	-2	0	+3
22.	การคมนาคมขนส่ง	0	-1	0
23.	การจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย	0	-1	0
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต				
24.	เศรษฐกิจและสังคม	0	±1	+1
25.	การขุดเขยที่ดินและทรัพยากรดิน	0	0	0
26.	สุขภาพอนามัยและการบริการสาธารณสุข	0	-1	+1
27.	การท่องเที่ยว/ แหล่งนันทนาการ และทัศนียภาพ/ สุนทรียภาพ	0	-1	+2
28.	แหล่งโบราณสถาน โบราณคดี และประวัติศาสตร์	0	0	0

1) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ การพัฒนาโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ ทรัพยากรธรณี สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำผิวดิน อุทกธรณีวิทยาน้ำใต้ดิน และคุณภาพน้ำใต้ดิน โดยผลกระทบด้านลบจะก่อให้เกิดในระดับน้อยต่อด้านสภาพภูมิประเทศ ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย ทรัพยากรดิน การชะล้างพังทลายของดิน และคุณภาพน้ำผิวดิน เฉพาะช่วงระยะก่อสร้างโครงการเท่านั้น การกัดเซาะและการตกตะกอน เกิดผลกระทบในระดับน้อยในช่วงระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโครงการ ส่วนด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน จะมีผลกระทบด้านลบในระดับน้อยในช่วงระยะดำเนินการโครงการเท่านั้น



2) **ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ** การพัฒนาโครงการ จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรสัตว์ป่า โดยเป็นผลกระทบด้านลบในระดับปานกลาง ส่วนนิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ มีผลกระทบด้านลบในระดับน้อย เฉพาะช่วงระยะก่อสร้างโครงการเท่านั้น แต่อย่างไรก็ตาม ในระยะดำเนินการโครงการจะมีผลประโยชน์ (ผลกระทบด้านบวก) ต่อด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ และพื้นที่ชุ่มน้ำ ส่วนพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อโครงการแต่อย่างใด

3) **คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์** การพัฒนาโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำและการบริการจัดการน้ำ การระบายน้ำและการบรรเทาน้ำท่วม และโรงงานอุตสาหกรรม โดยจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบในระดับน้อยต่อการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การใช้ประโยชน์ที่ดินและการเกษตรกรรม การคมนาคมขนส่ง การจัดการน้ำเสีย สิ่งปลูกสร้าง และขยะมูลฝอย เฉพาะช่วงระยะก่อสร้างโครงการเท่านั้น ส่วนด้านพลังงานและไฟฟ้า เมื่อมีการดำเนินโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่จะได้รับผลประโยชน์ (ผลกระทบด้านบวก) ในระดับมาก รวมทั้งด้านการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจะได้รับผลกระทบด้านบวกด้วยเช่นเดียวกัน

4) **คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต** การพัฒนาโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการชดเชยที่ดินและทรัพย์สิน แหล่งโบราณสถาน โบราณคดี และประวัติศาสตร์ โดยจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบในระดับน้อยต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม สุขภาพอนามัยและการบริการสาธารณสุข รวมทั้ง การท่องเที่ยว/ นันทนาการ และทัศนียภาพ/ สุนทรียภาพ ในช่วงระยะก่อสร้างโครงการ แต่อย่างไรก็ตาม ในระยะดำเนินการโครงการจะมีผลประโยชน์ (ผลกระทบด้านบวก) ทั้งต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม สุขภาพอนามัยและการบริการสาธารณสุข รวมทั้ง การท่องเที่ยว/ นันทนาการ และทัศนียภาพ/ สุนทรียภาพ ที่ส่งเสริมให้โรงไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ เป็นแหล่งศึกษาดูงานด้านการผลิตพลังงานสะอาดให้นักเรียนและผู้สนใจในพื้นที่อีกด้วย

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาผลกระทบที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน ในด้านโครงสร้างและลักษณะตามธรรมชาติ พบว่า การพัฒนาโครงการมีผลประโยชน์ (ผลกระทบด้านบวก) ดังนี้

ผลกระทบด้านบวก ต่อพลังงานและไฟฟ้า **ระดับมาก (+3)** ในระยะดำเนินการโครงการ เนื่องจากโรงไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ สามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าเฉลี่ยได้ 2.03 ล้านหน่วยต่อปี เป็นการเพิ่มแหล่งผลิตไฟฟ้าในประเทศ เสริมความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าในพื้นที่

ผลกระทบด้านบวก ต่อการท่องเที่ยว/ แหล่งนันทนาการ และทัศนียภาพ/ สุนทรียภาพ **ระดับปานกลาง (+2)** ในระยะดำเนินการโครงการ มีการปรับปรุงภูมิทัศน์ให้สวยงาม และสามารถเป็นแหล่งศึกษาดูงานด้านการผลิตไฟฟ้าพลังงานสะอาดได้

4.4 การประเมินผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

4.4.1 สภาพภูมิประเทศ

1) กรณีไม่มีโครงการ

ลำน้ำห้วยใหญ่มีต้นกำเนิดที่บ้านหินเทิน เป็นพื้นที่ภูเขาที่มีความสูงอยู่ที่ระดับ 470 เมตร รทก. ลำน้ำห้วยใหญ่มีความยาวประมาณ 11 กิโลเมตร ไหลไปบรรจบกับลำน้ำห้วยปลาสร้อย จากนั้นไหลไปรวมกับแม่น้ำเข็กต่อไป



ลำน้ำห้วยใหญ่จะมีลำน้ำสาขา 2 สาย คือ ห้วยเชียงรากและลำลาด ซึ่งไหลมาบรรจบกับลำน้ำห้วยใหญ่ก่อนถึงที่ตั้งฝ่ายของโครงการ บริเวณพื้นที่องค์ประกอบโครงการส่วนใหญ่มีสภาพภูมิประเทศเป็นป่าโปร่ง ในระดับความสูงที่ 100-200 เมตร รทก. ภูมิประเทศบริเวณที่ตั้งฝ่ายเป็นช่องเขาแคบและค่อนข้างชัน โดยตลิ่งฝั่งซ้ายมีความชันมากกว่าส่วนที่ตั้งโรงไฟฟ้ามีสภาพภูมิประเทศค่อนข้างราบ สภาพพื้นที่ปัจจุบันเป็นป่าเบญจพรรณ ลักษณะเป็นป่าโปร่ง มีไม้ผลัดใบขนาดกลางและขนาดเล็กขึ้นกระจายห่างๆ ไม่แน่นทึบ ส่วนแนวท่อชักน้ำมีระดับความสูงของพื้นที่โดยประมาณ 150-170 เมตร รทก. และแนวท่อส่งน้ำมีระดับความสูงโดยประมาณ 80-155 เมตร รทก. โดยพื้นที่องค์ประกอบโครงการส่วนใหญ่อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าลุ่มน้ำวังทองฝั่งซ้าย มีสภาพทั่วไปเป็นป่าเบญจพรรณ

กรณีไม่มีโครงการ สภาพภูมิประเทศยังคงมีสภาพเช่นเดียวกับปัจจุบัน จึง**ไม่มีผลกระทบ (0)**

2) กรณีมีโครงการ

(1) ระยะก่อสร้าง

ฝาย เป็นการก่อสร้างห้วยงานเพื่อปิดกั้นลำน้ำห้วยใหญ่ ซึ่งต้องมีกิจกรรมขุดลอกหน้าดินและขุดเปิดหน้าดินลึกลงไปถึงชั้นฐานรากที่มีความแข็งแรง ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะทำให้สภาพภูมิประเทศเดิมถูกเปลี่ยนเป็นตัวฝาย โดยตัวฝายจะมีความสูงประมาณ 5 เมตร และมีความยาวประมาณ 24 เมตร พื้นที่ตั้งฝายจะมีการแผ้วถางและตัดต้นไม้บางส่วน เพื่อทำการก่อสร้างฝายและการเรียงหินเพื่อป้องกันการกัดเซาะทั้งด้านหน้าฝายและด้านท้ายฝาย เป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศไปจากเดิม จึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

ท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษา ในการก่อสร้างจะขุดวางท่อชักน้ำไว้ใต้ดิน บริเวณร่องระบายน้ำของถนนบำรุงรักษา โดยถนนบำรุงรักษาเป็นถนนลูกรังกว้าง 3.50 เมตร ท่อชักน้ำและถนนมีความยาวประมาณ 1,644 เมตร ท่อชักน้ำจะลำเลียงน้ำไปถึงถังลดแรงดัน การก่อสร้างจะมีการแผ้วถางและตัดฟันต้นไม้บางส่วน เป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศไปจากเดิม จึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

ถังลดแรงดัน การก่อสร้างจะมีการแผ้วถางและตัดฟันต้นไม้บริเวณที่ก่อสร้าง โดยถังลดแรงดันเป็นชนิดถังเหล็ก มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3.00 เมตร มีความสูงประมาณ 9.60 เมตร เป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศไปจากเดิม จึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

ท่อส่งน้ำ เป็นท่อเหล็กเหนียวขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 0.70 เมตร มีความยาวประมาณ 657 เมตร ทำหน้าที่ลำเลียงน้ำจากถังลดแรงดันไปยังโรงไฟฟ้า โดยวางท่อส่งน้ำบนผิวดินที่มีแท่นยึดและฐานรองรับ การก่อสร้างจะมีการแผ้วถางและตัดฟันต้นไม้บริเวณที่ก่อสร้าง ตลอดความยาวท่อ เป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศไปจากเดิม จึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

โรงไฟฟ้า การก่อสร้างจะมีการแผ้วถางและตัดฟันต้นไม้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ประกอบด้วยอาคารโรงไฟฟ้า สำนักงาน บ้านพัก และลานจอดรถ เป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศไปจากเดิม จึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

(2) ระยะดำเนินการ

การดำเนินโครงการจะทำให้มีผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศจากสภาพเดิมกลายเป็นพื้นที่ตั้งฝาย แนวท่อชักน้ำ ถนนโครงการ ถังลดแรงดัน ท่อส่งน้ำ และโรงไฟฟ้า แต่อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นการเปลี่ยนแปลงในบริเวณพื้นที่ที่มีขอบเขตโครงการชัดเจนตั้งแต่ในระยะก่อสร้าง ดังนั้นในระยะดำเนินการโครงการ จึงประเมินได้**ไม่มีผลกระทบ (0)**



4.4.2 ธรณีวิทยา และธรณีพิบัติภัย

1) กรณีไม่มีโครงการ

(1) **ด้านธรณีวิทยา** สภาพธรณีวิทยาฐานรากในบริเวณที่ตั้งฝาย พบเป็นชั้นดินด้านบนหนาประมาณ 1-2 เมตร โดยส่วนใหญ่พบบริเวณตลิ่งทั้ง 2 ข้าง ชั้นหินฐานรากด้านบนเป็นชั้นหินทราย หนาประมาณ 1-5 เมตร เป็นหินทรายสตั้มสีขาว หินผุพังมีสีน้ำตาลเหลือง ความแข็งของเนื้อหินอยู่ในช่วงหินแข็ง มีอัตราการผุพังอยู่ในระดับหินสดถึงผุพังสูง และมีค่าคุณภาพของมวลหินอยู่ในเกณฑ์ต่ำมาก และชั้นหินฐานรากด้านล่างเป็นหินทราย หินทรายแป้ง และหินโคลน แทรกสลับกัน ความแข็งของเนื้อหินอยู่ในช่วงหินอ่อนถึงแข็ง มีอัตราการผุพังอยู่ในระดับหินสดถึงผุพังสูง มีค่าคุณภาพของมวลหินอยู่ในเกณฑ์ต่ำมากถึงดีมาก อัตราการรั่วซึมของน้ำผ่านชั้นหินฐานรากมีค่าอยู่ในเกณฑ์รั่วซึมปานกลางถึงค่อนข้างรั่วซึมสูง (8.74-30.08 ลูยอง) ซึ่งในการคำนวณปริมาณน้ำรั่วซึมผ่านฐานรากบริเวณฝาย ประเมินจากค่าเฉลี่ยอัตราการซึมผ่านในหลุมเจาะบริเวณฝาย พบว่ามีปริมาณน้ำรั่วซึมผ่านฐานรากประมาณ 0.02 ล้าน ลูกบาศก์เมตรต่อปี ซึ่งมีปริมาณน้อยกว่าการปล่อยน้ำระบายออกจากฝายเพื่อรักษาระบบนิเวศ จึงประเมินได้ว่ามีผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

สภาพธรณีวิทยาฐานรากในบริเวณพื้นที่ต่อชักน้ำและท่อส่งน้ำ พบเป็นชั้นดินด้านบนจำพวกชั้นทรายปนทรายแป้งถึงปนกรวด หนาประมาณ 1-2 เมตร ชั้นหินฐานรากด้านบนเป็นหินทราย หนาประมาณ 3-5 เมตร หินสดมีสีขาวและสีเทา หินผุพังมีสีน้ำตาลแดง สีน้ำตาลเหลือง และสีขาวปนน้ำตาล มีอัตราการผุพังอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง ความแข็งของเนื้อหินอยู่ในช่วงหินแข็ง มีค่าคุณภาพของมวลหินอยู่ในเกณฑ์ต่ำมาก และชั้นหินฐานรากด้านล่างเป็นหินทรายแทรกสลับกับชั้นหินทรายแป้ง หินสดมีสีขาวปนเหลือง หินผุพังมีสีน้ำตาลเหลือง มีอัตราการผุพังอยู่ในระดับหินสดถึงผุพังจนกลายเป็นดิน ความแข็งของเนื้อหินอยู่ในช่วงหินแข็ง จึงประเมินได้ว่า**ไม่มีผลกระทบ (0)**

สภาพธรณีวิทยาฐานรากในบริเวณพื้นที่ถึงลดแรงดัน พบชั้นดินด้านบนจำพวกดินทรายปนทรายแป้งถึงปนกรวด หนาประมาณ 0-1 เมตร ชั้นหินฐานรากด้านบนเป็นชั้นหินทราย หนาประมาณ 2-10 เมตร หินสดมีสีม่วงอมแดง หินผุพังมีสีน้ำตาลแดง มีอัตราการผุพังอยู่ในระดับหินสดถึงผุพังสูง ความแข็งของเนื้อหินอยู่ในช่วงหินแข็ง มีค่าคุณภาพของมวลหินอยู่ในเกณฑ์ต่ำมากถึงดี และชั้นหินฐานรากด้านล่างเป็นหินโคลนแทรกสลับด้วยหินทรายแป้ง ความแข็งของเนื้อหินอยู่ในช่วงอ่อน มีอัตราการผุพังอยู่ในระดับปานกลางถึงผุพังสูง จึงประเมินได้ว่า**มีผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)**

สภาพธรณีวิทยาฐานรากในบริเวณพื้นที่อาคารโรงไฟฟ้าพลังน้ำ พบหินฐานรากด้านบนเป็นหินทราย หนาประมาณ 1-5 เมตร หินผุพังมีสีน้ำตาลแดง มีอัตราการผุพังอยู่ในระดับปานกลางถึงผุพังทั้งหมด ความแข็งของเนื้อหินอยู่ในช่วงหินแข็ง มีค่าคุณภาพของมวลหินอยู่ในเกณฑ์ต่ำมาก และชั้นหินฐานรากด้านล่างเป็นชั้นหินทรายแทรกสลับกับหินทรายแป้ง หินสดมีสีม่วง หินผุพังมีสีน้ำตาลแดงและสีน้ำตาลแดงอมม่วง มีอัตราการผุพังอยู่ในระดับหินสดถึงผุพังทั้งหมด ความแข็งของเนื้อหินอยู่ในช่วงหินแข็ง จึงประเมินได้ว่า**ไม่มีผลกระทบ (0)**

(2) ด้านธรณีพิบัติภัย

(2.1) **แผ่นดินไหว** บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ พบกลุ่มรอยเลื่อนมีพลังจำนวน 4 กลุ่มรอยเลื่อน ได้แก่ (1) กลุ่มรอยเลื่อนเพชรบูรณ์ (2) กลุ่มรอยเลื่อนอุดรดิตถ์ (3) กลุ่มรอยเลื่อนเถิน และ (4) กลุ่มรอยเลื่อนเมย จากแผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวประเทศไทย ของกรมทรัพยากรธรณี ปี พ.ศ.2567 ที่ค่าระดับความรุนแรงแผ่นดินไหว (Intensity) มีโอกาสเกิด 10% ในคาบเวลา 50 ปี พบว่า ในพื้นที่โครงการมีค่าระดับความรุนแรงแผ่นดินไหวที่ระดับ



IV ตามมาตราเมอร์คัลลี คือ พอปะมาณ (คนที่สัญจรไปมารู้สึกได้; 3-6 %) ผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่า แหล่งกำเนิดแผ่นดินไหวที่มีศักยภาพมากที่สุดของบริเวณที่ตั้งโครงการ คือ รอยเลื่อนย่อยบ้านโสกเตื่อ กลุ่มรอยเลื่อนเพชรบูรณ์ ความยาว 5.2 กิโลเมตร ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 68.67 กิโลเมตร สามารถทำให้เกิดค่าแผ่นดินไหวสูงสุดได้ขนาด 5.91 และค่าความเร่งพื้นดินสูงสุดที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (Maximum Credible Earthquake: MCE) ที่ 50 และ 84 เปอร์เซนต์ไทล์ มีค่าเท่ากับ 0.017g และ 0.030g ตามลำดับ จึงประเมินได้ว่ามีผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

(2.2) ดินถล่ม บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ จากแผนที่พื้นที่อ่อนไหวต่อการเกิดดินถล่มรายจังหวัด (Landslide Susceptibility Map) มาตราส่วน 1:250,000 ของกรมทรัพยากรธรณี ปี พ.ศ.2563 พบว่า พื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่ที่มีโอกาสดินถล่มในระดับต่ำถึงระดับปานกลาง คือ พื้นที่ระดับความอ่อนไหวดินถล่มต่ำจะมีเสถียรภาพความมั่นคงและมีโอกาสเกิดดินถล่มน้อย แต่สามารถเกิดดินถล่มได้ในพื้นที่ชั้นที่เกิดจากชุดเจาะ เช่น การก่อสร้างถนน และพื้นที่ระดับความอ่อนไหวดินถล่มปานกลาง ดินถล่มอาจเกิดขึ้นได้บ้างตามลักษณะของฤดูกาล โดยมีการกระตุ้นจากอิทธิพลภายนอก เช่น ฝนตกหนัก แผ่นดินไหว หรืออาจเกิดจากการเพิ่มความชันให้พื้นที่ เช่น การก่อสร้างถนน จึงประเมินได้ว่ามีผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

(2.3) หลุมยุบ บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ จากแผนที่แสดงพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบ มาตราส่วน 1:1,500,000 ของกรมทรัพยากรธรณี ปี พ.ศ.2565 พบว่า บริเวณพื้นที่ส่วนใหญ่ของพื้นที่รับน้ำของโครงการ ที่ตั้งฝาย ท่อชักน้ำ ถึงลดแรงดัน ท่อส่งน้ำ และโรงไฟฟ้า วางอยู่บนพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบต่ำมาก หรือไม่มีชั้นหินปูนรองรับ และพบส่วนน้อยที่ด้านบนของพื้นที่รับน้ำที่วางอยู่บนพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบปานกลางถึงสูง เกิดได้ในบริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำบาดาล หรือได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว ซึ่งเมื่อวิเคราะห์ร่วมกับฐานข้อมูลบ่อน้ำบาดาลในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงแล้ว พบว่า บริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบปานกลางและสูงนั้น ไม่พบบ่อน้ำบาดาล หรือการใช้น้ำบาดาลในพื้นที่ดังกล่าว จึงไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำบาดาล ดังนั้น ในการประเมินโอกาสเกิดหลุมยุบเบื้องต้นสามารถสรุปได้ว่า เป็นพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบต่ำมากหรือไม่มีชั้นหินปูนรองรับได้ จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

2) กรณีมีโครงการ

(1) ระยะก่อสร้าง

(1.1) ด้านธรณีวิทยา ในบริเวณพื้นที่ฝาย ชั้นหินฐานรากด้านบนเป็นชั้นหินทราย เป็นหินทรายสด มีสีขาว หินผุพังมีสีน้ำตาลเหลือง ความแข็งของเนื้อหินอยู่ในช่วงหินแข็ง มีอัตราการผุพังอยู่ในระดับหินสดถึงผุพังสูง และมีค่าคุณภาพของมวลหินอยู่ในเกณฑ์ต่ำมาก และชั้นหินฐานรากด้านล่างเป็นหินทราย หินทรายแป้ง และหินโคลนแทรกสลับกัน ความแข็งของเนื้อหินอยู่ในช่วงหินอ่อนถึงแข็ง มีอัตราการผุพังอยู่ในระดับหินสดถึงผุพังสูง มีค่าคุณภาพของมวลหินอยู่ในเกณฑ์ต่ำมากถึงดีมาก อัตราการรั่วซึมของน้ำผ่านชั้นหินฐานรากมีค่าอยู่ในเกณฑ์รั่วซึมปานกลางถึงค่อนข้างรั่วซึมสูง (8.74–30.08 ลูยอง) ซึ่งในการคำนวณปริมาณน้ำรั่วซึมผ่านฐานรากบริเวณฝาย ประเมินจากค่าเฉลี่ยอัตราการซึมผ่านในหลุมเจาะบริเวณฝาย พบว่ามีปริมาณน้ำรั่วซึมผ่านฐานรากประมาณ 0.02 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี ซึ่งการรั่วซึมของน้ำผ่านโครงสร้างอาจเกิดขึ้นได้ในชั้นดินและชั้นหินผุที่มีการรั่วซึมของน้ำสูง ดังนั้น ในการก่อสร้างจะต้องทำการขุดชั้นดินและชั้นหินผุที่มีการรั่วซึมของน้ำสูงออกให้ถึงบริเวณที่เป็นหินสด โดยมีระดับความลึกจนกว่าจะถึงบริเวณดังกล่าวแตกต่างกันตามผลการเจาะสำรวจ แล้วเทด้วยคอนกรีตบดอัดฐานราก จะช่วยให้ชั้นหินฐานรากมีความทึบน้ำและแข็งแรงเพิ่มขึ้น หากดำเนินการตามที่กล่าวมานี้ ด้านธรณีวิทยาระยะพื้นที่ก่อสร้างฝายในระยะก่อสร้าง จึงประเมินได้ว่ามีผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)



บริเวณพื้นที่ถึงลาดแรงดัน พบชั้นดินด้านบนจำพวกดินทรายปนทรายแข็งถึงปนกรวด หนาประมาณ 0-1 เมตร ชั้นหินฐานรากด้านบนเป็นชั้นหินทราย หนาประมาณ 2-10 เมตร หินสดมีสีม่วงอมแดง หินผุพังมีสีน้ำตาลแดง มีอัตราการผุพังอยู่ในระดับหินสดถึงผุพังสูง ความแข็งของเนื้อหินอยู่ในช่วงหินแข็ง มีค่าคุณภาพของมวลหินอยู่ในเกณฑ์ต่ำมากถึงดี และชั้นหินฐานรากด้านล่างเป็นหินโคลนแทรกสลับด้วยหินทรายแข็ง ความแข็งของเนื้อหินอยู่ในช่วงอ่อน มีอัตราการผุพังอยู่ในระดับปานกลางถึงผุพังสูง จึงประเมินได้ว่ามีผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

ในส่วนบริเวณพื้นที่ต่อชนน้ำ ท่อส่งน้ำ และอาคารโรงไฟฟ้าพลังน้ำ พบเป็นชั้นดินด้านบนจำพวกชั้นทรายปนทรายแข็งถึงปนกรวด หนาประมาณ 1-2 เมตร ชั้นหินฐานรากด้านบนเป็นหินทราย หินสดมีสีขาวและสีเทา หินผุพังมีสีน้ำตาลแดง สีน้ำตาลเหลือง และสีขาวปนน้ำตาล มีอัตราการผุพังอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง ความแข็งของเนื้อหินอยู่ในช่วงหินแข็ง มีค่าคุณภาพของมวลหินอยู่ในเกณฑ์ต่ำมากถึงดี และชั้นหินฐานรากด้านล่างเป็นหินทรายแทรกสลับกับชั้นหินทรายแข็ง หินสดมีสีขาวปนเหลือง หินผุพังมีสีน้ำตาลเหลือง มีอัตราการผุพังอยู่ในระดับหินสดถึงผุพังจนกลายเป็นดิน ความแข็งของเนื้อหินอยู่ในช่วงหินแข็ง ในการก่อสร้างเป็นการก่อสร้างและปรับระดับพื้นที่บนผิวดิน และวางฐานรากอาคารที่ระดับชั้นดินชั้นหินที่อยู่ต่ำกว่าระดับพื้นลงไปไม่มากนัก การเปลี่ยนแปลงสภาพธรณีวิทยา จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

(1.2) ด้านธรณีพิบัติภัย

1. **แผ่นดินไหว** บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ พบกลุ่มรอยเลื่อนมีพลังจำนวน 4 กลุ่มรอยเลื่อน ได้แก่ (1) กลุ่มรอยเลื่อนเพชรบูรณ์ (2) กลุ่มรอยเลื่อนอุตรดิตถ์ (3) กลุ่มรอยเลื่อนเถิน และ (4) กลุ่มรอยเลื่อนเมย จากแผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวประเทศไทย ของกรมทรัพยากรธรณี ปี พ.ศ.2567 ที่ค่าระดับความรุนแรงแผ่นดินไหว (Intensity) มีโอกาสเกิด 10% ในคาบเวลา 50 ปี พบว่า ในพื้นที่โครงการมีค่าระดับความรุนแรงแผ่นดินไหวที่ระดับ IV ตามมาตราเมอร์คัลลี คือ พอประมาณ (คนที่สัญจรไปมารู้สึกได้; 3-6 %g) และผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่า แหล่งกำเนิดแผ่นดินไหวที่มีศักยภาพมากที่สุดของบริเวณที่ตั้งโครงการ คือ รอยเลื่อนย่อยบ้านโสกเตือ กลุ่มรอยเลื่อนเพชรบูรณ์ ความยาว 5.2 กิโลเมตร ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 68.67 กิโลเมตร สามารถทำให้เกิดค่าแผ่นดินไหวสูงสุดได้ขนาด 5.91 และค่าความเร่งพื้นดินสูงสุดที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (Maximum Credible Earthquake: MCE) ที่ 50 และ 84 เปอร์เซนต์ไคล์ มีค่าเท่ากับ 0.017g และ 0.030g ตามลำดับ จึงประเมินได้ว่ามีผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

2. **ดินถล่ม** ในระยะก่อสร้าง มีกิจกรรมการเปิดหน้าดิน การขุดการถมดินและการปรับแต่ง ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างองค์ประกอบโครงการ ซึ่งเป็นการรบกวนดินและอาจก่อให้เกิดการพังทลายของดินเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม ผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในระหว่างการก่อสร้างเท่านั้น โดยการก่อสร้างจะดำเนินการตามหลักการด้านวิศวกรรม รวมทั้งกฎกระทรวงและประกาศต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อไม่ให้พื้นที่ก่อสร้างองค์ประกอบโครงการเกิดดินถล่มหรือพังทลาย ตลอดจนได้มีการจัดเตรียมมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการเกิดดินถล่ม เพื่อช่วยลดโอกาสพังทลายของดินบริเวณที่ก่อสร้าง จึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

3. **หลุมยุบ** ในระยะก่อสร้าง เนื่องจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างองค์ประกอบโครงการเป็นพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบต่ำมาก และไม่มีชั้นหินปูนรองรับที่จะก่อให้เกิดผลกระทบ หรือก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใดๆ ต่อการเกิดหลุมยุบในพื้นที่โครงการ จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)



(2) ระยะดำเนินการ

(2.1) **ด้านธรณีวิทยา** สภาพธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่โครงการ จะไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงชนิดหินและโครงสร้างทางธรณีวิทยา หากทำการขุดชั้นดินและชั้นหินที่มีการรื้อซึมของน้ำสูงออก ให้ถึงบริเวณที่เป็นหินสดแล้วเทด้วยคอนกรีตอัดฐานราก จึงประเมินได้ว่า**ไม่มีผลกระทบ (0)**

(2.2) ด้านธรณีพิบัติภัย

1. **แผ่นดินไหว** แผ่นดินไหวในบริเวณพื้นที่ดำเนินการโครงการ จะไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงและโครงสร้างจะไม่เกิดความเสียหาย เนื่องจาก ในการออกแบบเพื่อก่อสร้างโครงการได้มีการออกแบบโครงสร้างให้รองรับแรงแผ่นดินไหว โดยได้พิจารณาตามกฎกระทรวงมหาดไทย เรื่องกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2564 หรือมาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานแผ่นดินไหว การสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (มยพ.1301/1302-61) ของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ.2564 หรือตามมาตรการที่เกี่ยวข้อง จึงประเมินได้ว่า**ไม่มีผลกระทบ (0)**

2. **ดินถล่ม** เมื่อดำเนินการก่อสร้างองค์ประกอบโครงการ โดยดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบตามที่ได้ออกแบบไว้ รวมทั้ง มวลดินแต่ละจุดที่มีโอกาสเกิดดินเคลื่อนตัวมีปริมาณไม่มากนัก จึงไม่มีโอกาสก่อให้เกิดการเคลื่อนตัวขนาดใหญ่ ดังนั้น ระยะดำเนินการโครงการ จึงประเมินได้ว่า**ไม่มีผลกระทบ (0)**

3. **หลุมยุบ** เนื่องจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการเป็นพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบต่ำมาก และไม่มีชั้นหินปูนรองรับ ดังนั้น เมื่อก่อสร้างองค์ประกอบโครงการแล้วเสร็จ จึงประเมินได้ว่า**ไม่มีผลกระทบ (0)**

4.4.3 ทรัพยากรธรณี

1) **กรณีไม่มีโครงการ** จากข้อมูลแผนที่ทรัพยากรแร่ มาตราส่วน 1:250,000 ระวัง NE 47-15 (จังหวัดพิษณุโลก) และระวัง NE 47-16 (จังหวัดเพชรบูรณ์) ของกรมทรัพยากรธรณี ปี พ.ศ.2544 แผนที่ทรัพยากรแร่ จังหวัดพิษณุโลก มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมทรัพยากรธรณี ปี พ.ศ.2564 แผนที่เขตแหล่งแร่เพื่อการทำเหมือง มาตราส่วน 1:250,000 ระวัง NE 47-15 (จังหวัดพิษณุโลก) และระวัง NE 47-16 (จังหวัดเพชรบูรณ์) ของคณะกรรมการนโยบายบริหารจัดการแร่แห่งชาติ พ.ศ.2565 รายงานการจำแนกเขตเพื่อการจัดการด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณี จังหวัดพิษณุโลก ของกรมทรัพยากรธรณี พ.ศ.2552 และจากฐานข้อมูลประทานบัตร กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ (<https://www.dpim.go.th/> ค้นคว้าเมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2567) พบว่า บริเวณพื้นที่องค์ประกอบโครงการ ไม่พบแหล่งทรัพยากรแร่และศักยภาพแหล่งแร่ รวมทั้งการทำกิจกรรมเหมืองแร่ จึงประเมินได้ว่า**ไม่มีผลกระทบ (0)**

2) กรณีมีโครงการ

ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโครงการ

เนื่องจากไม่พบพื้นที่แหล่งทรัพยากรแร่ ศักยภาพแหล่งแร่ และพื้นที่ประทานบัตรเพื่อกิจกรรมเหมืองแร่ ในบริเวณพื้นที่ของโครงการ หรือบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากพอที่จะก่อให้เกิดผลกระทบ หรือก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใดๆ ต่อทรัพยากรธรณีในพื้นที่โครงการ จึงประเมินได้ว่า**ไม่มีผลกระทบ (0)**



4.4.4 ทรัพยากรดิน

1) กรณีไม่มีโครงการ

ทรัพยากรดินที่พบในพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย ฝาย ท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1 ถึงลดแรงดัน ท่อส่งน้ำ โรงไฟฟ้า ถนนเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า และถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 มีพื้นที่รวม 123.31 ไร่ ทรัพยากรดินที่พบเป็นชุดดินภูพาน (Pu) 122.10 ไร่ หรือร้อยละ 99.02 ของพื้นที่รวม ส่วนที่เหลือเป็นพื้นที่ชุ่มชื้นและสิ่งปลูกสร้าง 1.21 ไร่ หรือร้อยละ 0.98 ของพื้นที่รวม สำหรับปัญหาดินในพื้นที่โครงการ เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติเนื่องจากวัตถุดิบกำเนิดดิน สภาพพื้นที่ สภาพภูมิอากาศ พืชพรรณที่ปกคลุม และระยะเวลาที่เกิดดินนั้น โดยพื้นที่ศึกษาโครงการพบปัญหาดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และดินตื้น โดยพบดินที่มีปัญหาความอุดมสมบูรณ์ต่ำ 122.10 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 99.02 ของพื้นที่รวม

ส่วนความเหมาะสมของดินสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจในพื้นที่ศึกษาโครงการได้ประเมินค่าที่ดินจากศักยภาพของชุดดินปัจจุบัน แบ่งเป็น 2 ระบบ คือระบบของกระทรวงเกษตรของสหรัฐอเมริกา (USDA System: United States Department of Agriculture System) ในพื้นที่โครงการมีระดับความเหมาะสมของดินสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจเป็นดินเหมาะสมปานกลางสำหรับปลูกพืชไร่ไม่ผล/ไม่ยืนต้น (N-IIIIs/F-IIIIs) โดยพบข้อจำกัดของดินเกี่ยวกับเนื้อดิน เป็นดินทรายถึงดินร่วนหยาบคิดเป็นพื้นที่ 122.10 ไร่ หรือร้อยละ 99.02 ของพื้นที่รวม ส่วนที่เหลือเป็นพื้นที่ชุ่มชื้นและสิ่งปลูกสร้าง 1.21 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.98 ของพื้นที่รวม และระบบขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO: Food and Agriculture Organization) ในพื้นที่โครงการเป็นเขตเหมาะสมปานกลางสำหรับปลูกพืชไร่หรือไม้ผล 122.10 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 99.02 ของพื้นที่รวม ส่วนที่เหลือเป็นพื้นที่ชุ่มชื้นและสิ่งปลูกสร้าง 1.21 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.98 ของพื้นที่รวม

สำหรับผลการสำรวจและเก็บตัวอย่างดินบริเวณพื้นที่ฝาย พื้นที่โรงไฟฟ้า และพื้นที่ท้ายโรงไฟฟ้า จำนวน 3 สถานี รวม 6 ตัวอย่าง (ดินบนและดินล่าง) พบว่า ลักษณะสัณฐานวิทยาของดินในสนาม เป็นชุดดินภูพาน (Pu) สภาพการใช้ที่ดินเป็นป่าผลัดใบสมบูรณ์ (บริเวณฝายและโรงไฟฟ้า) และเป็นไร่ร้าง (บริเวณท้ายโรงไฟฟ้า) และผลวิเคราะห์สมบัติทางกายภาพและเคมีของดินในห้องปฏิบัติการ พบว่า การปนเปื้อนของโลหะหนักในดินมีปริมาณต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน และความอุดมสมบูรณ์ของดินอยู่ในระดับปานกลางถึงต่ำ

กรณีไม่มีโครงการ พื้นที่องค์ประกอบโครงการ ทั้งพื้นที่ฝาย แนวท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1 ถึงลดแรงดัน ท่อส่งน้ำ โรงไฟฟ้า ถนนเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า และถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 ทรัพยากรดินยังคงมีสภาพเช่นเดียวกับปัจจุบัน จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

2) กรณีมีโครงการ

(1) ระยะก่อสร้าง

(1.1) **พื้นที่ฝาย** กิจกรรมก่อสร้างตัวฝายและอาคารประกอบต่างๆ ทำให้สูญเสียทรัพยากรดินจากกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ งานขุดลอกและขุดเปิดหน้าดิน มีงานถมดินบดอัดแน่นเป็นการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและคุณสมบัติของดิน เนื่องจากจำเป็นต้องขุดหน้าดินเดิมออกโดยการถางป่า ต้นไม้ ถึงรากไม้ ตอไม้ รวมทั้งวัสดุปกคลุมดินออกทั้งหมด ทำให้โครงสร้างและลักษณะทางกายภาพของดินมีการเปลี่ยนแปลง แต่ก็ยังคงอยู่ในขอบเขตที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน จึงประเมินได้ว่ามีผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)



(1.2) **พื้นที่โรงไฟฟ้า** ในการก่อสร้างต้องเปิดหน้าดินทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของหน้าดินได้ง่าย โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน จึงควรดำเนินการขุดเปิดหน้าดินในช่วงฤดูแล้ง และมีการกำหนดมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายดินบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าที่มีความลาดชันมากกว่า 2 เปอร์เซ็นต์ ผลกระทบที่เกิดขึ้น จึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

(1.3) **แนวท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1** กิจกรรมก่อสร้างแนวท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษา ส่วนที่ 1 ทำให้สูญเสียทรัพยากรดินจากกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การเปิดหน้าดิน งานถมดินบดอัดแน่นเป็นการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและคุณสมบัติของดินเดิมตามธรรมชาติ ทำให้โครงสร้างและลักษณะทางกายภาพของดินเปลี่ยนแปลง แต่ก็ยังคงอยู่ในขอบเขตที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน จึงประเมินได้ว่ามีผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

(1.4) **พื้นที่ถึงลดแรงดัน** ในการก่อสร้างต้องเปิดหน้าดินทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของหน้าดินได้ง่าย โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน แต่ก็ยังคงอยู่ในขอบเขตที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน รวมทั้งจะมีการกำหนดมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อป้องกันผลกระทบการชะล้างพังทลายดินบริเวณพื้นที่ถึงลดแรงดันที่มีความลาดชันมากกว่า 2 เปอร์เซ็นต์ จึงประเมินได้ว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงเป็นผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

(1.5) **แนวท่อส่งน้ำ** กิจกรรมก่อสร้างแนวท่อส่งน้ำ ทำให้สูญเสียทรัพยากรดินจากกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การเปิดหน้าดิน งานเจาะ งานขุดเพื่อเตรียมฐานรากวางแนวท่อส่งน้ำเป็นการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและคุณสมบัติของดินเดิมตามธรรมชาติ ทำให้โครงสร้างและลักษณะทางกายภาพของดินเปลี่ยนแปลง แต่ก็ยังคงอยู่ในขอบเขตที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน จึงประเมินได้ว่ามีผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

(1.6) **ถนนเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า** กิจกรรมก่อสร้างถนนและแนวสายส่งไฟฟ้า ทำให้สูญเสียทรัพยากรดินจากกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การเปิดหน้าดิน งานถมดินบดอัดแน่น งานเจาะ งานขุดเพื่อเตรียมฐานรากวางแนวสายส่งไฟฟ้าเป็นการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและคุณสมบัติของดินเดิมตามธรรมชาติ ทำให้โครงสร้างและลักษณะทางกายภาพของดินเปลี่ยนแปลง แต่ก็ยังคงอยู่ในขอบเขตที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน จึงประเมินได้ว่ามีผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

(1.7) **ถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2** กิจกรรมก่อสร้างถนน ทำให้สูญเสียทรัพยากรดินจากกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การเปิดหน้าดิน งานถมดินบดอัดแน่นเป็นการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและคุณสมบัติของดินเดิมตามธรรมชาติ ทำให้โครงสร้างและลักษณะทางกายภาพของดินเปลี่ยนแปลง แต่ก็ยังคงอยู่ในขอบเขตที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน จึงประเมินได้ว่ามีผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

(2) ระยะดำเนินการ

พื้นที่องค์ประกอบโครงการ ทั้งพื้นที่ฝาย แนวท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1 ถึงลดแรงดัน ท่อส่งน้ำ โรงไฟฟ้า ถนนเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า และถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 ได้เปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ที่มีการบดอัด และมีสิ่งปกคลุม จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)



4.4.5 การกีดขวาง การชะล้างพังทลายของดิน และการตกตะกอน

4.1.5.1 การชะล้างพังทลายของดิน

1) กรณีไม่มีโครงการ

(1) พื้นที่ฝาย สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบ (ความลาดชัน <35%) ปกคลุมด้วยป่าผลัดใบสมบูรณ์ อัตราการสูญเสียดินทั้งหมดในพื้นที่ฝาย มีระดับความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดินเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย เท่ากับ 0.37 ตันต่อไร่ต่อปี โดยการสูญเสียดินในระดับนี้ไม่จำเป็นต้องมีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำเป็นพิเศษ จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

(2) แนวท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1 สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบ (ความลาดชัน <35%) ปกคลุมด้วยป่าผลัดใบสมบูรณ์ อัตราการสูญเสียดินทั้งหมดในพื้นที่แนวท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1 มีระดับความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดินเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย เท่ากับ 1.35 ตันต่อไร่ต่อปี โดยการสูญเสียดินในระดับนี้ไม่จำเป็นต้องมีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำเป็นพิเศษ จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

(3) ถังลดแรงดัน สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบ (ความลาดชัน <35%) ปกคลุมด้วยป่าผลัดใบสมบูรณ์ อัตราการสูญเสียดินทั้งหมดในพื้นที่ถังลดแรงดันมีระดับความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดินเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย เท่ากับ 1.17 ตันต่อไร่ต่อปี โดยการสูญเสียดินในระดับนี้ไม่จำเป็นต้องมีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำเป็นพิเศษ จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

(4) ท่อส่งน้ำ สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบ (ความลาดชัน <35%) ปกคลุมด้วยป่าผลัดใบสมบูรณ์ อัตราการสูญเสียดินทั้งหมดในพื้นที่แนวท่อส่งน้ำ มีระดับความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดินเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย เท่ากับ 1.02 ตันต่อไร่ต่อปี โดยการสูญเสียดินในระดับนี้ไม่จำเป็นต้องมีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำเป็นพิเศษ จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

(5) โรงไฟฟ้า สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบ (ความลาดชัน <35%) ปกคลุมด้วยป่าผลัดใบสมบูรณ์ อัตราการสูญเสียดินทั้งหมดในพื้นที่โรงไฟฟ้ามีระดับความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดินเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย เท่ากับ 0.27 ตันต่อไร่ต่อปี โดยการสูญเสียดินในระดับนี้ไม่จำเป็นต้องมีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำเป็นพิเศษ จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

(6) ถนนเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบ (ความลาดชัน <35%) ปกคลุมด้วยป่าผลัดใบสมบูรณ์ บางส่วนเป็นทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ ไม้ละเมาะ และพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง อัตราการสูญเสียดินทั้งหมดในพื้นที่แนวถนนเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า มีระดับความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดินเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง เท่ากับ 2.80 ตันต่อไร่ต่อปี โดยเฉพาะพื้นที่การเกษตรต้องมีการปลูกพืชตามแนวระดับหรือขวางความลาดเท จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

(7) ถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบ (ความลาดชัน <35%) ปกคลุมด้วยป่าผลัดใบสมบูรณ์ อัตราการสูญเสียดินทั้งหมดในพื้นที่ถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 มีระดับความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดินเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย เท่ากับ 1.85 ตันต่อไร่ต่อปี โดยการสูญเสียดินในระดับนี้ไม่จำเป็นต้องมีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำเป็นพิเศษ จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)



จากการตรวจสอบสภาพพื้นที่โดยรอบพื้นที่โครงการ ส่วนใหญ่เป็นสวนสัปปะลุ และป่าเบญจพรรณรุ่นสอง ถัดออกไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (ยางพาราและไร่มันสำปะหลัง) และจากการประเมินการชะล้างพังทลายของดิน สภาพปัจจุบัน จากผลวิเคราะห์สมการ USLE ตามค่าปัจจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ผลกระทบจากการเกิด Erosion น้อย โดยสภาพพื้นที่องค์ประกอบโครงการ และพื้นที่โดยรอบมีค่าปัจจัยการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่ถูกปกคลุมด้วยพื้นที่ป่าไม้ประเภทป่าผลัดใบสมบูรณ์ (ค่า C เท่ากับ 0.02) สามารถป้องกันและลดความรุนแรงของการเกิด Erosion ได้มาก ดังนั้น เมื่อคิดอัตราการสูญเสียดินทั้งหมดในพื้นที่โครงการ ระดับความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดินอยู่ในระดับน้อย เท่ากับ 1.60 ตันต่อไร่ต่อปี ซึ่งน้อยกว่าเกณฑ์ 2 ตันต่อไร่ต่อปี จึงไม่มีผลกระทบต่อเกิดการชะล้างพังทลายของดิน

โดยสรุป การชะล้างพังทลายของดิน สภาพปัจจุบัน กรณีไม่มีโครงการ ในพื้นที่โครงการแบ่งตามองค์ประกอบโครงการ ได้แก่ พื้นที่ฝาย พื้นที่ท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1 พื้นที่โรงไฟฟ้า และพื้นที่ถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 โดยพื้นที่ดังกล่าวทั้งหมดมีการใช้ที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าไม้ระดับความรุนแรงจากการชะล้างพังทลายของดินอยู่ในระดับน้อย มีปริมาณการสูญเสียดินในช่วง 0.27-1.60 ตันต่อไร่ต่อปี ซึ่งน้อยกว่า 2 ตันต่อไร่ต่อปี จึงสามารถประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0) ต่อการเกิดการชะล้างพังทลายของดิน

2) กรณีมีโครงการ

(1) ระยะก่อสร้าง

(1.1) พื้นที่ฝาย การก่อสร้างพื้นที่ฝายและอาคารประกอบเป็นปัจจัยที่อาจก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินมากกว่าที่ควรเป็นตามธรรมชาติ เช่น กิจกรรมการเปิดหน้าดินและปรับแต่งพื้นที่ฝายและอาคารประกอบ เป็นกิจกรรมที่ทำให้พื้นที่เปิดโล่ง ผิวหน้าดินไม่มีสิ่งปกคลุม และได้รับผลกระทบจากฝนและลมโดยตรง ทำให้ผิวดินเกิดการชะล้างพังทลายของดินได้ง่ายขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม ผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในระหว่างการก่อสร้างเท่านั้น จึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

(1.2) แนวท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1 กิจกรรมก่อสร้างแนวท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1 เป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในระหว่างการก่อสร้างเท่านั้น จึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

(1.3) ถังลดแรงดัน กิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การถางป่า ตัดต้นไม้ ขุดต่อไม้ การเปิดหน้าดิน เป็นปัจจัยที่อาจก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินมากกว่าที่ควรเป็นตามธรรมชาติ แต่อย่างไรก็ตาม ผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในระหว่างการก่อสร้างเท่านั้น จึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

(1.4) ท่อส่งน้ำ กิจกรรมก่อสร้างแนวท่อส่งน้ำ เป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในระหว่างการก่อสร้างเท่านั้น จึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

(1.5) โรงไฟฟ้า กิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การถางป่า ตัดต้นไม้ ขุดต่อไม้ การเปิดหน้าดิน เพื่อเป็นพื้นที่โรงไฟฟ้า เป็นปัจจัยที่อาจก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินมากกว่าที่ควรเป็นตามธรรมชาติ แต่อย่างไรก็ตาม ผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในระหว่างการก่อสร้างเท่านั้น จึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)



(1.6) ถนนเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า กิจกรรมก่อสร้างถนนเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า เป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในระหว่างการก่อสร้างเท่านั้น จึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

(1.7) ถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 กิจกรรมก่อสร้างถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 เป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในระหว่างการก่อสร้างเท่านั้น จึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

โดยสรุป การก่อสร้างองค์ประกอบโครงการ สภาพพื้นที่ป่าไม้จะถูกเปลี่ยนแปลงเป็นพื้นที่ฝ่ายพื้นที่ที่ชุ่มชื้นและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1 พื้นที่โรงไฟฟ้า และพื้นที่ถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 ซึ่งในระยะก่อสร้างมีกิจกรรมการเปิดหน้าดินช่วงระยะเวลาสั้นๆ เฉพาะในเขตพื้นที่ก่อสร้างองค์ประกอบโครงการเท่านั้น โดยในการก่อสร้างจะต้องดำเนินการตามหลักการด้านวิศวกรรมมีการปรับแต่งพื้นที่ที่ก่อสร้างและบริเวณโดยรอบให้แล้วเสร็จเพื่อไม่ให้พื้นที่ก่อสร้างเกิดการชะล้างพังทลายของดินเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ ได้มีการจัดเตรียมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการชะล้างพังทลายของดิน ได้แก่ ควรหลีกเลี่ยงกิจกรรมการขุดเปิดหน้าดินในช่วงฤดูฝน และดำเนินการก่อสร้างตามแบบอย่างเคร่งครัด ทำการปรับหน้าดินให้เหมาะสม รวมทั้ง ดำเนินการตามมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ และวางแผนการปรับภูมิทัศน์ปลูกพืชคลุมดินบริเวณรอบพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยลดปริมาณการสูญเสียดินและโอกาสที่เกิดการพังทลายของดิน ดังนั้น ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมหรือธรรมชาติบริเวณรอบนอกเขตพื้นที่โครงการสามารถฟื้นฟูล่วงหน้าได้ในช่วงเวลาสั้น จึงเป็นผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

(2) ระยะดำเนินการ

พื้นที่องค์ประกอบโครงการทั้งพื้นที่ฝ่าย แนวท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1 ถึงลดแรงดัน ท่อส่งน้ำ โรงไฟฟ้า ถนนเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า และถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 ได้เปลี่ยนสภาพเป็นพื้นที่ที่มีการบดอัด และมีสิ่งปกคลุมดิน จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

4.1.5.2 การกีดขวางและการตกตะกอน

1) กรณีไม่มีโครงการ

จากการประเมินปริมาณตะกอน โดยใช้ข้อมูลตะกอนแขวนลอยรายปีเฉลี่ยบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียงมาวิเคราะห์ปริมาณตะกอนที่ไหลมากับน้ำท่า ซึ่งจะมีทั้งตะกอนท้องน้ำที่มีขนาดใหญ่และมีน้ำหนักรวม เช่น กรวด หิน ทราย และตะกอนแขวนลอย ซึ่งมีขนาดเล็กและเบาที่สามารถลอยอยู่ในน้ำได้ มีทั้งเม็ดหยาบ (อนุภาคที่มีขนาดใหญ่กว่า 2 มิลลิเมตร) และเม็ดละเอียด (อนุภาคที่มีขนาดเล็กกว่า 2 มิลลิเมตร) พบว่า บริเวณที่ตั้งฝ่ายของโครงการ มีปริมาณตะกอนท้องน้ำประมาณ 638 ลูกบาศก์เมตรต่อปี และมีปริมาณตะกอนแขวนลอยประมาณ 2,126 ลูกบาศก์เมตรต่อปี รวม 2,764 ลูกบาศก์เมตรต่อปี โดยตะกอนท้องน้ำ ตะกอนแขวนลอย เม็ดหยาบ และตะกอนแขวนลอยเม็ดละเอียดบางส่วน จะอยู่บริเวณหน้าฝายด้านเหนือ (ระดับ +155 เมตร ร.ท.ก.) รวมประมาณ 1,648 ลูกบาศก์เมตรต่อปี ซึ่งตัวฝายออกแบบให้มีประตูระบายทรายขนาด 1.20 x 1.20 เมตร (ระดับธรณีสันฐาน +155.20 เมตร ร.ท.ก.) จำนวน 3 ช่อง สูงกว่าพื้นหน้าฝาย 0.20 เมตร ไว้สำหรับระบายตะกอนเหนือฝายไปยังบริเวณท้ายน้ำ เพื่อลดความตื้นเขินของน้ำหน้าฝาย บริเวณหน้าฝายออกแบบให้กักเก็บตะกอนได้สูงสุดประมาณ 830 ลูกบาศก์เมตร ส่วนตะกอนเม็ดละเอียดส่วนใหญ่จะไหลไปตกตะกอนบริเวณอาคารตักตะกอน ผ่านอาคารรับน้ำที่มีระดับธรณีสันฐาน +156.15 เมตร ร.ท.ก. ซึ่งสูงกว่าระดับพื้นหน้าฝายประมาณ 1.15 เมตร



เพื่อกันไม่ให้ตะกอนเม็ดหยาบไหลเข้าสู่ท่อชักน้ำได้ (ระดับท้องท่อชักน้ำ +156.40 เมตร ร.ท.ก.) จากการประเมินปริมาณตะกอนแขวนลอยที่เหลือจากการตกตะกอนหน้าฝาย พบว่า ตะกอนเม็ดละเอียดส่วนใหญ่ จะตกตะกอนบริเวณอาคารดักตะกอนทรายที่ตั้งอยู่ด้านท้ายฝายประมาณ 50 เมตร ประมาณ 1,116 ลูกบาศก์เมตรต่อปี โดยการออกแบบกำหนดให้ขนาดความกว้างและความยาวของอาคารดักตะกอนเพียงพอที่ลดความเร็วของน้ำให้ช้าลงซึ่งจะทำให้อนุภาคของตะกอนเม็ดละเอียดตกลงไปกองบริเวณบ่อกักตะกอนก่อนจะระบายตะกอนลงไปตามด้านท้ายน้ำของฝายต่อไป ส่วนตะกอนที่ระบายมาจากบริเวณหน้าฝาย (ระบายตะกอนช่วงฤดูฝน) จะระบายมารวมกันบริเวณด้านท้ายน้ำปริมาตรรวมประมาณ 2,764 ลูกบาศก์เมตรต่อปี กรณีไม่มีโครงการปริมาณตะกอนจะยังคงไหลผ่านที่ตั้งฝายเช่นเดียวกับปัจจุบัน จึงประเมินได้ว่า**ไม่มีผลกระทบ (0)**

2) กรณีมีโครงการ

(1) ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมการก่อสร้างฝายห้วยใหญ่ เช่น การปรับพื้นที่ให้มีสภาพเป็นพื้นที่โล่งไม่มีสิ่งปกคลุม การขุดลอกหน้าดิน การถมและบดอัดดิน จะก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินและพัดพาสิ่งสกปรกน้ำ ทำให้แหล่งน้ำชุ่มและหากมีการทับถมของตะกอนดิน จะส่งผลให้ลำน้ำห้วยใหญ่ตื้นเขิน แต่อย่างไรก็ตาม ผลกระทบดังกล่าวจะเกิดในช่วงการก่อสร้างโครงการเท่านั้น จึงประเมินได้ว่าจะเป็นผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

(2) ระยะดำเนินการ

หลังจากมีการก่อสร้างฝาย จะมีความเร็วของน้ำในช่วงที่น้ำไหลข้ามสันฝายความเร็วสูงสุดประมาณ 11.7 เมตรต่อวินาที ที่อาจจะกัดเซาะบริเวณท้ายฝาย จำเป็นต้องมีอ่างสลายพลังงาน (Stilling Basin) ที่ได้ออกแบบไว้อยู่บริเวณท้ายฝาย เพื่อลดความเร็วของน้ำให้สอดคล้องกับสภาพลำนน้ำธรรมชาติ จากการประเมินตะกอนที่ไหลมากับน้ำท่า จะมีทั้งตะกอนท้องน้ำที่มีขนาดใหญ่และมีน้ำหนักมาก เช่น กรวด หิน ทราย และตะกอนแขวนลอยซึ่งมีขนาดเล็กและเบาที่สามารถลอยอยู่ในน้ำได้ มีทั้งเม็ดหยาบ (อนุภาคที่มีขนาดใหญ่กว่า 2 มิลลิเมตร) และเม็ดละเอียด (อนุภาคที่มีขนาดเล็กกว่า 2 มิลลิเมตร) โดยมีปริมาณตะกอนท้องน้ำประมาณ 638 ลูกบาศก์เมตรต่อปี และมีปริมาณตะกอนแขวนลอยประมาณ 2,126 ลูกบาศก์เมตรต่อปี รวม 2,764 ลูกบาศก์เมตรต่อปี โดยตะกอนท้องน้ำตะกอนแขวนลอยเม็ดหยาบ และตะกอนแขวนลอยเม็ดละเอียดบางส่วน จะอยู่บริเวณหน้าฝายด้านเหนือ (ระดับ +155 เมตร ร.ท.ก.) รวมประมาณ 1,648 ลูกบาศก์เมตรต่อปี ซึ่งตัวฝายจำเป็นต้องออกแบบให้มีประตูระบายทรายขนาด 1.20 x 1.20 เมตร (ระดับธรณีสันประตู่ +155.20 เมตร ร.ท.ก.) จำนวน 3 ช่อง สูงกว่าพื้นหน้าฝาย 0.20 เมตรไว้สำหรับระบายตะกอนเหนือน้ำไปยังบริเวณท้ายน้ำ เพื่อลดความตื้นเขินของน้ำหน้าฝาย บริเวณหน้าฝายออกแบบให้กักเก็บตะกอนได้สูงสุดประมาณ 830 ลูกบาศก์เมตร ส่วนตะกอนเม็ดละเอียดส่วนใหญ่จะไหลไปตกตะกอนบริเวณอาคารดักตะกอน ผ่านอาคารรับน้ำที่มีระดับธรณีสัน +156.15 เมตร ร.ท.ก. ซึ่งสูงกว่าระดับพื้นหน้าฝายประมาณ 1.15 เมตร เพื่อกันไม่ให้ตะกอนเม็ดหยาบไหลเข้าสู่ท่อชักน้ำได้ (ระดับท้องท่อชักน้ำ +156.40 เมตร ร.ท.ก.) ส่วนตะกอนเม็ดละเอียดส่วนใหญ่จะไหลไปตกตะกอนบริเวณอาคารดักตะกอน ผ่านอาคารรับน้ำที่มีระดับธรณีสัน +156.15 เมตร ร.ท.ก. ซึ่งสูงกว่าระดับพื้นหน้าฝายประมาณ 1.15 เมตร เพื่อกันไม่ให้ตะกอนเม็ดหยาบไหลเข้าสู่ท่อชักน้ำได้ (ระดับท้องท่อชักน้ำ +156.40 เมตร ร.ท.ก.) ดังนั้น ตะกอนจึงมีการระบายลงท้ายน้ำเหมือนสภาพปัจจุบันที่เกิดจากการพัดพาในช่วงฤดูน้ำหลาก จึงประเมินได้ว่าจะเป็นผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)



4.4.6 สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ

4.4.6.1 ภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา

1) กรณีไม่มีโครงการ

สภาพภูมิอากาศโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ จังหวัดพิษณุโลก อยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และมี 3 ฤดูกาล คือ ฤดูฝน (กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม) ฤดูหนาว (กลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์) และฤดูแล้ง (กลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม) การวิเคราะห์สภาพภูมิอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการได้พิจารณา เลือกใช้สถิติภูมิอากาศ คาบ 30 ปี (พ.ศ.2538-2567) ของสถานีตรวจอากาศจังหวัดพิษณุโลก ซึ่งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการ มากที่สุด พบว่า มีอุณหภูมิเฉลี่ย 28 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์รายปีเฉลี่ย 73.4 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณการระเหย รายปีเฉลี่ย 1,467 มิลลิเมตร และปริมาณฝนรายปีเฉลี่ย 1,350.4 มิลลิเมตร จึงประเมินได้ว่า**ไม่มีผลกระทบ (0)**

2) กรณีมีโครงการ

(1) **ระยะก่อสร้าง** การก่อสร้างโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ มีกิจกรรมก่อสร้างบริเวณ พื้นที่ฝาย แนวท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1 ถึงลดแรงดัน ท่อส่งน้ำ โรงไฟฟ้า ถนนเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า และถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 ใช้พื้นที่ไม่มากนัก การดำเนินงานดังกล่าวจึงไม่มีผลกระทบต่อภูมิอากาศและ อุตุนิยมวิทยาในพื้นที่ลำน้ำห้วยใหญ่ รวมถึงพื้นที่ใกล้เคียง จึงประเมินได้ว่า**ไม่มีผลกระทบ (0)**

(2) **ระยะดำเนินการ** กิจกรรมของโครงการเป็นการผลิตกระแสไฟฟ้า ซึ่งอยู่ในอาคารปิด เป็นการนำน้ำผ่านเครื่องกังหันน้ำเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า จากนั้นระบายน้ำสู่บริเวณท้ายน้ำดังเดิม และไม่มีกิจกรรมใด ที่ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงความชื้น อุณหภูมิ ปริมาณการระเหย และปริมาณน้ำฝน จึงประเมินได้ว่า**ไม่มีผลกระทบ (0)**

4.4.6.2 คุณภาพอากาศ

1) กรณีไม่มีโครงการ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate; TSP) บริเวณวัดห้วยปลาสร้อย ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ช่วงฤดูฝน และฤดูแล้งฝน มีค่า 0.020-0.024 และ 0.023-0.038 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และบริเวณโรงเรียน บ้านแก่งสฤษดิ์เสนาอุปถัมภ์ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้งฝน มีค่า 0.036-0.041 และ 0.034-0.044 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนด มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้ง 2 สถานี (มาตรฐานกำหนดไว้ ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

สำหรับผลตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulate Matter Less Than 10 Micron; PM₁₀) พบว่า บริเวณวัดห้วยปลาสร้อย ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ช่วงฤดูฝน และฤดูแล้งฝน มีค่า 0.011-0.012 และ 0.011-0.018 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และบริเวณโรงเรียน บ้านแก่งสฤษดิ์เสนาอุปถัมภ์ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้งฝน มีค่า 0.015-0.021 และ 0.012-0.022 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศ



ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้ง 2 สถานี (มาตรฐานกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

จากผลการตรวจวัดดังกล่าวมีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด ดังนั้น ในกรณีไม่มีโครงการ คุณภาพอากาศยังคงมีลักษณะเช่นเดียวกับปัจจุบัน โดยผันแปรไปตามกิจกรรมของประชาชนในพื้นที่ จึงประเมินได้ว่า**ไม่มีผลกระทบ (0)**

2) กรณีมีโครงการ

(1) ระยะก่อสร้าง

ในการศึกษาได้ดำเนินการประเมินคุณภาพอากาศจากการก่อสร้าง เป็นการประเมินกรณีเลวร้ายที่สุด (Worst Case) คือ เป็นการประเมินฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจริงในระหว่างการก่อสร้างโดยใช้แบบจำลองรูปกล่อง (Box Model) ซึ่งเป็นแบบจำลองพื้นฐานในการประเมินการแพร่กระจายของอากาศที่สามารถคำนวณความเข้มข้นมลสารระดับพื้นดิน โดยอาศัยหลักการพื้นฐาน คือ มลสารที่ปล่อยจากกิจกรรมของโครงการจะถูกกำหนดขอบเขตในแบบจำลองรูปกล่องที่มีความกว้าง ความยาวและความลึก เมื่ออากาศผ่านเข้ามาในกล่องด้วยความเร็ว มลสารจะเกิดการผสมตัวกับอากาศอย่างรวดเร็ว ความเข้มข้นที่ได้จะเป็นระดับของอากาศที่ผ่านกล่อง ซึ่งมีปริมาตรสม่ำเสมอ ความเข้มข้นของมลสารจะมีปริมาณลดลงเมื่อมีการขยายขนาดของกล่อง (ความกว้างและความยาว) ไปยังขอบเขตที่ต้องการประเมินมลสารนั้น โดยมีสมการพื้นฐานในการคำนวณ อ้างอิงจาก (Noel De Nevers, Air Pollution Control Engineering, 2000, p122-123) ดังนี้

1) กรณีลมสงบ

$$C = Q / (A \times H) \quad \dots (1)$$

2) กรณีมีความเร็วลม

$$C = (Q \times L / (u \times H)) \times (1 - \exp(-u/L)) \quad \dots (2)$$

เมื่อ C = ความเข้มข้นมลสาร ในบริเวณพื้นที่การปลดปล่อยมลสาร
(มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

Q = อัตราการปลดปล่อยมลสารในบริเวณนั้น (กรัมต่อวินาทีต่อตารางเมตร)

A = ขอบเขตพื้นที่ของการเกิดการฟุ้งกระจายมลสาร (ตารางเมตร)

L = ความยาวของพื้นที่ที่ต้องการประเมินความเข้มข้นของมลสาร
ในแนวทิศทางลม (เมตร)

H = ความสูงของบรรยากาศที่มีการผสมของมลสารและอากาศ

u = ความเร็วลมเฉลี่ย (เมตรต่อวินาที)

ในการประเมินความเข้มข้นของมลสารในครั้งนี้ประเมินความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) โดยได้ทำการศึกษารายละเอียดของโครงการเพื่อกำหนดพื้นที่เปิดหน้าดินที่มีกิจกรรมที่ทำให้เกิดฝุ่นละอองซึ่งมีสาเหตุมาจากการขุด การถม การบดอัด และการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น ปริมาณการเกิดฝุ่นละอองขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ เช่น ลักษณะดิน ระยะเวลาการก่อสร้าง ความเร็วลม สภาพภูมิอากาศ โดยการศึกษาข้อมูลร่วมกับวิศวกรโครงการ ดังนี้



- 1) กิจกรรมการก่อสร้าง จะมีการเปิดพื้นที่เพื่อการก่อสร้างครั้งละประมาณ 2 ไร่ หรือ 3,200 ตารางเมตร (ความกว้าง 40 เมตร ความยาว 80 เมตร)
- 2) การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการก่อสร้างจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้นๆ เป็นไปตามแผนงานการก่อสร้าง โดยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเปรียบเสมือนพื้นที่แหล่งกำเนิดฝุ่นละออง ทั้งนี้ USEPA ได้แนะนำการประมาณปริมาณฝุ่นละอองรวมทั้งหมด (TSP) จากกิจกรรมการก่อสร้างขนาดใหญ่ไว้ ดังนี้

$$E \text{ (Emission)} = 2.69 \text{ เมกกะกรัมต่อเฮกแตร์ต่อเดือน (US.EPA, AP-42, 1995)}$$

$$(1 \text{ เฮกแตร์} = 10,000 \text{ ตารางเมตร})$$

$$= 1.038 \times 10^{-4} \text{ กรัมต่อตารางเมตรต่อวินาที}$$

- 3) ความเร็วลม ในแต่ละพื้นที่ก่อสร้าง ใช้ข้อมูลลมเฉลี่ยรายปี ข้อมูลสถิติภูมิอากาศเฉลี่ย 30 ปี ระหว่าง ปี พ.ศ.2536-2565 จากสถานีตรวจวัดอากาศอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก (รหัสสถานี 48378) ของกองภูมิอากาศ กรมอุตุนิยมวิทยา มีความเร็วลมเฉลี่ย 1.7 นอต หรือ 0.875 เมตรต่อวินาที
- 4) ความสูงของบรรยากาศที่มีการผสมระหว่างมลสารและอากาศ จากการศึกษาพื้นที่โครงการมีการเก็บข้อมูลความสูงของชั้นบรรยากาศของสถานีที่ใกล้พื้นที่ศึกษามากที่สุด คือ สถานีอุตุนิยมวิทยา เชียงใหม่ จากข้อมูลระดับความสูงผสมระหว่างปี พ.ศ.2545-2549 ของสถานีเชียงใหม่ พบว่า มีค่าเฉลี่ยทั้งปี ช่วงเวลา (GMT) 00 เท่ากับ 812 เมตร และช่วงเวลา (GMT) 12 เท่ากับ 1,912 เมตร เมื่อพิจารณาช่วงเวลาของการก่อสร้าง จะดำเนินการในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น ในการประเมินความเข้มข้นของประมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ครั้งนี้ จึงใช้ค่าความสูงของบรรยากาศ หรือระดับความสูงผสมเท่ากับ 1,000 เมตร

การประเมินปริมาณฝุ่นละอองจากการเปิดพื้นที่ก่อสร้างส่วนของโรงไฟฟ้าพลังน้ำ และพื้นที่ก่อสร้างฝาย

ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง บริเวณพื้นที่โครงการขนาด 2 ไร่ หรือความกว้าง 40 เมตร ยาว 80 เมตร จะมีความเข้มข้น เมื่อมีความเร็วลมเฉลี่ย 0.875 เมตรต่อวินาที เท่ากับ 8.919 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และเมื่อลมสงบ มีค่า 8.968 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และได้ทำการประเมินเมื่อมีการเพิ่มระยะทางจากบริเวณพื้นที่ที่มีการก่อสร้างออกไป จะมีความเข้มข้นที่ลดลงดังแสดงในตารางที่ 4.4.6-1 จากค่ามาตรฐานปริมาณฝุ่นละอองรวม ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ที่ระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 236 เมตร จะมีความเข้มข้นตามค่ามาตรฐานดังกล่าว นั่นหมายความว่า ที่ระยะเกินกว่า 236 เมตร จากพื้นที่ก่อสร้าง มีปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน และเมื่อพิจารณาพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ คือ วัดห้วยปลาสร้อย อยู่ห่างจากพื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้า 1,900 เมตร และระยะห่างจากพื้นที่ก่อสร้างฝาย 3,760 เมตร มีความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม 0.0075 และ 0.0020 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และเมื่อนำมารวมค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมที่ตรวจวัดได้ คือ 0.020-0.038 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเท่ากับ 0.0295-0.0475 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร



ในส่วนบริเวณโรงเรียนบ้านแก่งสฤษฎีเสนาอุปถัมภ์ อยู่ห่างจากพื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้า 3,500 เมตร และระยะห่างจากพื้นที่ก่อสร้างฝาย 5,030 เมตร มีความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม 0.0023 และ 0.0011 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และเมื่อนำมารวมค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมที่ตรวจวัดได้ คือ 0.034-0.044 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม เท่ากับ 0.0374-0.0474 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 4.4.6-1 ความเข้มข้นของฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) จากการเปิดพื้นที่ก่อสร้างขนาด 2 ไร่ ตามระยะทางที่เพิ่มขึ้น โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

ระยะห่างจากพื้นที่ก่อสร้าง (เมตร)	ความเข้มข้นฝุ่นละอองแขวนลอยรวม สถานะลมสงบ (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	อัตราการลดลง (ร้อยละ)
0	8.9683	-
30	3.7271	58.44
50	2.4529	72.65
100	1.1388	87.30
200	0.4271	95.24
236	0.3291	96.33
400	0.1359	98.48
500	0.0916	98.98
1000	0.0256	99.72
1,900 (วัดห้วยปลาสร้อย-โรงไฟฟ้า)	0.0075	99.92
3,760 (วัดห้วยปลาสร้อย-ฝาย)	0.0020	99.98
3,500 (โรงเรียนบ้านแก่งสฤษฎีเสนาอุปถัมภ์-โรงไฟฟ้า)	0.0023	99.97
5,030 (โรงเรียนบ้านแก่งสฤษฎีเสนาอุปถัมภ์-โรงไฟฟ้า)	0.0011	99.99

ที่มา: จากการวิเคราะห์ของบริษัทที่ปรึกษา, 2568



การประเมินปริมาณฝุ่นละอองจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ

การขนส่งวัสดุอุปกรณ์มายังพื้นที่โครงการโดยใช้รถบรรทุกขนาด 10 ล้อ และขนาด 6 ล้อ จำนวน 11 คันต่อชั่วโมง โดยได้นำข้อมูลปริมาณการจราจรมาใช้ในการคำนวณปริมาณ TSP, CO, NO_x และ HC ที่เกิดจากสัมประสิทธิ์ตัวคูณการปลดปล่อยมลพิษสำหรับรถดีเซลขนาดใหญ่ ซึ่งกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ประมาณค่าสัมประสิทธิ์ตัวคูณการปลดปล่อยสารมลพิษแต่ละประเภท สำหรับชนิดยานยนต์ที่ความเร็วต่างๆ ความเร็วตั้งแต่ 5-50 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ดังแสดงในตารางที่ 4.4.6-2 โดยเลือกใช้ความเร็วเฉลี่ยของความเร็วรถที่วิ่งในพื้นที่โครงการเฉลี่ย 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ส่วนปริมาณ SO_x จะใช้ค่าสัมประสิทธิ์ตัวคูณการปลดปล่อยมลพิษสำหรับรถดีเซลเท่ากับ 0.0363 กรัมต่อกิโลกรัม (Department of the Environment, Australian Government, 2002) โดยคำนวณความเข้มข้นจากสูตรการคำนวณดังนี้

$$C = Q/dWM$$

เมื่อ C = ความเข้มข้นของมลพิษที่เกิดขึ้น (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

Q = ปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้น (มิลลิกรัมต่อวินาที)

dWM = สัมประสิทธิ์ตัวคูณปลดปล่อยมลพิษ x ระยะทางรถวิ่ง
ภายในโครงการ x จำนวนรถขนส่งคนงานและรถขนส่ง
วัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างและรถขนส่งดิน

กำหนด

1) ระยะทางรถวิ่งในพื้นที่โครงการรวม 2.60 กิโลเมตร
(จากถนนเข้าโครงการ-โรงไฟฟ้า วิ่งไปกลับ)

2) จำนวนรถขนส่งคนงานและขนส่งวัสดุอุปกรณ์ รวม 11 คัน

d = ความกว้างของพื้นที่ (ระยะทางตั้งฉากกับทิศทางลม)
ใช้ระยะใกล้สุดกับพื้นที่อ่อนไหว ประมาณ 290 เมตร

W = ความเร็วลม ในแต่ละพื้นที่ก่อสร้าง ใช้ข้อมูลลมเฉลี่ยรายปี

ข้อมูลสถิติภูมิอากาศเฉลี่ย 30 ปี ระหว่าง ปี พ.ศ.2536-2565 จากสถานีตรวจวัดอากาศอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก (รหัสสถานี 48378) ของกองภูมิอากาศ กรมอุตุนิยมวิทยา มีความเร็วลมเฉลี่ย 1.7 นอต หรือ 0.875 เมตรต่อวินาที

M = ความสูงของบรรยากาศที่มีการผสมระหว่างมลสารและอากาศ
จากการศึกษาพื้นที่โครงการมีการเก็บข้อมูลความสูงของชั้นบรรยากาศของสถานที่ใกล้พื้นที่ศึกษามากที่สุด คือ สถานีอุตุนิยมวิทยาเชียงใหม่ จากข้อมูลระดับความสูงผสมระหว่างปี พ.ศ.2545-2549 ของสถานีเชียงใหม่ พบว่ามีค่าเฉลี่ยทั้งปี ช่วงเวลา (GMT) 00 เท่ากับ 812 เมตร และช่วงเวลา (GMT) 12 เท่ากับ 1,912 เมตร เมื่อพิจารณาช่วงเวลาของการก่อสร้างจะดำเนินการในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น ในการประเมินความเข้มข้นของปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ครั้งนี้ จึงใช้ค่าความสูงของบรรยากาศ หรือระดับความสูงผสมเท่ากับ 1,000 เมตร



ตารางที่ 4.6.2-2 สัมประสิทธิ์ตัวคูณการปล่อยมลพิษสำหรับยานยนต์ชนิดต่างๆ (กรัมต่อกิโลเมตร)

ชนิดยานยนต์	ความเร็ว (กิโลเมตร/ชั่วโมง)	สัมประสิทธิ์ตัวคูณการปล่อยมลพิษ		
		NO _x	HC	TSP
รถเบนซินเล็ก	5	2.98	64.67	0.10
	10	2.57	27.95	0.10
	15	2.33	19.11	0.10
	20	2.22	15.17	0.10
	30	2.25	11.46	0.10
	40	2.43	9.66	0.10
	50	2.63	8.49	0.10
รถดีเซลเล็ก	5	2.55	1.90	0.26
	10	2.25	1.62	0.26
	15	2.00	1.40	0.26
	20	1.81	1.21	0.26
	30	1.54	0.94	0.26
	40	1.38	0.75	0.26
	50	1.31	0.62	0.26
รถดีเซลใหญ่	5	39.27	10.43	2.71
	10	34.53	8.90	2.71
	15	30.78	7.67	2.71
	20	27.82	6.66	2.71
	30	23.68	5.15	2.71
	40	21.29	4.12	2.71
	50	20.29	3.41	2.71

ที่มา: Pollution Control Department. Final Report. Air and Noise Emission Database for Thailand, 1994.

การประเมินปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)

$$C = Q/dWM$$

$$Q = 2.71 \text{ กรัมต่อกิโลเมตร-คัน} \times 1,000 \text{ มิลลิกรัมต่อกรัม} \\ \times 2.6 \text{ กิโลเมตร} \times 11 \text{ คันต่อชั่วโมง} \\ = 77,506 \text{ มิลลิกรัมต่อชั่วโมง}$$

$$C = [77,506 \text{ มิลลิกรัมต่อชั่วโมง} \times (\text{ชั่วโมงต่อ 3,600 วินาที})] / \\ [290 \text{ เมตร} \times (0.875 \text{ เมตรต่อวินาที}) \times 1,000 \text{ เมตร}] \\ = 0.000085 \text{ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร}$$

จากการคำนวณเบื้องต้นกรณีเลวร้ายที่สุดมีค่าฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดจากท่อไอเสียรถยนต์เท่ากับ 0.000085 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าที่ต่ำมาก เมื่อนำไปประเมินรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดจากการเปิดหน้าดินก่อสร้างที่ประเมินได้ จะพบว่า วัดห้วยปลาสัยน้อย มีความเข้มข้นฝุ่นละอองรวมจากกิจกรรมการเปิดหน้าดินเพื่อการก่อสร้าง มีค่า 0.0075 และ 0.0020 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ มีค่า 0.000085 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และเมื่อนำมารวมค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมที่ตรวจวัดได้ คือ 0.020-0.038 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม เท่ากับ 0.0295-0.0475 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในส่วนบริเวณโรงเรียนบ้านแก่งสฤษฎีเสนาอุปถัมภ์ มีความเข้มข้นฝุ่นละอองรวมจากกิจกรรมการเปิดหน้าดินเพื่อการก่อสร้าง 0.0023 และ 0.0011 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และ



จากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ มีค่า 0.000085 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และเมื่อนำมารวมค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมที่ตรวจวัดได้ คือ 0.034-0.044 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเท่ากับ 0.0374-0.0474 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้ง 2 สถานี ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

การประเมินปริมาณก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NOx)

$$\begin{aligned} Q &= 23.68 \text{ กรัมต่อกิโลเมตร-คัน} \times 1,000 \text{ มิลลิกรัมต่อกรัม} \\ &\quad \times 2.6 \text{ กิโลเมตร} \times 11 \text{ คันต่อชั่วโมง} \\ &= 677,534 \text{ มิลลิกรัมต่อชั่วโมง} \\ C &= [677,534 \text{ มิลลิกรัมต่อชั่วโมง} \times (\text{ชั่วโมงต่อ } 3,600 \text{ วินาที})] / \\ &\quad [290 \text{ เมตร} \times (0.875 \text{ เมตรต่อวินาที}) \times 1,000 \text{ เมตร}] \\ &= 0.000161 \text{ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร} \end{aligned}$$

จากการคำนวณปริมาณก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ที่เกิดจากไอเสียรถยนต์ มีค่าสูงสุด 0.000161 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าที่ต่ำมาก เมื่อนำมาประเมินร่วมกับปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่สถานีคุณภาพอากาศพิษณุโลก ที่มีปริมาณเฉลี่ยรายเดือน 3-13 ppb หรือเท่ากับ 0.0056-0.0244 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร รวมกับค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจะพบว่ามี เท่ากับ 0.0057-0.0245 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก และยังคงมีค่าในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งกำหนดให้ไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

การประเมินปริมาณไฮโดรคาร์บอน (HC)

$$\begin{aligned} Q &= 5.15 \text{ กรัมต่อกิโลเมตร-คัน} \times 1,000 \text{ มิลลิกรัมต่อกรัม} \\ &\quad \times 2.6 \text{ กิโลเมตร} \times 11 \text{ คันต่อชั่วโมง} \\ &= 147,290 \text{ มิลลิกรัมต่อชั่วโมง} \\ C &= [147,290 \text{ มิลลิกรัมต่อชั่วโมง} \times (\text{ชั่วโมงต่อ } 3,600 \text{ วินาที})] / \\ &\quad [290 \text{ เมตร} \times (0.875 \text{ เมตรต่อวินาที}) \times 1,000 \text{ เมตร}] \\ &= 0.000742 \text{ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร} \end{aligned}$$

จากการคำนวณปริมาณไฮโดรคาร์บอน จากกิจกรรมการขนส่ง มีค่า 0.000742 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีปริมาณที่น้อยมาก ไม่ทำให้คุณภาพอากาศในบรรยากาศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

การประเมินปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

$$\begin{aligned} Q &= 0.0363 \text{ กรัมต่อ-คัน} \times 1,000 \text{ มิลลิกรัมต่อกรัม} \\ &\quad \times 2.6 \text{ กิโลเมตร} \times 11 \text{ คันต่อชั่วโมง} \\ &= 1,038.18 \text{ มิลลิกรัมต่อชั่วโมง} \\ C &= [1,038.18 \text{ มิลลิกรัมต่อชั่วโมง} \times (\text{ชั่วโมงต่อ } 3,600 \text{ วินาที})] / \\ &\quad [290 \text{ เมตร} \times (0.875 \text{ เมตรต่อวินาที}) \times 1,000 \text{ เมตร}] \\ &= 0.00000113 \text{ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร} \end{aligned}$$



ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่เกิดจากท่อไอเสียรถยนต์มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.00000113 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าต่ำมาก เมื่อนำมาประเมินร่วมกับปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่สถานีคุณภาพอากาศพิษณุโลก ที่มีปริมาณเฉลี่ยรายเดือน 0-1 ppb หรือเท่ากับ 0-0.00262 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นมารวม จะพบว่า ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เท่ากับ 0-0.00262 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และยังคงมีค่าในเกณฑ์มาตรฐานซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่องกำหนดค่ามาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

การประเมินปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)

จากผลการศึกษาของกรมควบคุมมลพิษที่ทำการศึกษาดำเนินการปลดปล่อยมลพิษ จากแหล่งกำเนิดมลพิษที่เคลื่อนที่จากยานพาหนะ 4 ประเภท ได้แก่ รถยนต์ขนาดใหญ่ เครื่องยนต์ดีเซล รถยนต์ขนาดเล็ก เครื่องยนต์ดีเซล รถยนต์เบนซินและรถจักรยานยนต์ ประเภทละ 1 คัน โดยใช้วิธี Constant Volume Sampling หรือ CVS ในห้องปฏิบัติการตรวจวัดมลพิษจากยานพาหนะที่ความเร็วต่างๆ ของหน่วยงานเป็นกรัมต่อกัน โดยใช้แบบจำลอง คณิตศาสตร์ Mobile 5 ได้อัตราการระบายมลพิษ ชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ของรถดีเซลขนาดใหญ่เท่ากับ 11.887 กรัมต่อกิโลเมตรต่อกัน จึงนำค่าดังกล่าวมาใช้ในการประเมิน

$$\begin{aligned} Q &= 0.0363 \text{ กรัมต่อ-คัน} \times 1,000 \text{ มิลลิกรัมต่อกรัม} \\ Q &= 11.887 \text{ กรัมต่อกิโลเมตร-คัน} \times 1,000 \text{ มิลลิกรัมต่อกรัม} \\ &\quad \times 2.6 \text{ กิโลเมตร} \times 11 \text{ คันต่อชั่วโมง} \\ &= 339,968 \text{ มิลลิกรัมต่อชั่วโมง} \\ C &= [339,968 \text{ มิลลิกรัมต่อชั่วโมง} \times (\text{ชั่วโมงต่อ } 3,600 \text{ วินาที})] / \\ &\quad [290 \text{ เมตร} \times (0.875 \text{ เมตรต่อวินาที}) \times 1,000 \text{ เมตร}] \\ &= 0.000372 \text{ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร} \end{aligned}$$

ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ที่เกิดจากท่อไอเสียรถยนต์มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.000372 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าต่ำมาก เมื่อนำมาประเมินร่วมกับปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ที่สถานีคุณภาพอากาศพิษณุโลก ที่มีปริมาณเฉลี่ยรายเดือน 0.09-0.34 ppb หรือเท่ากับ 0.00010-0.00039 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ค่าก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ที่เกิดขึ้นมารวมจะพบว่าไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เท่ากับ 0.00047-0.00076 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และยังคงมีค่าในเกณฑ์มาตรฐานไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป

โดยสรุป เมื่อประเมินค่ามลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ และกิจกรรมการขนส่งที่เกิดขึ้นของโครงการ จะทำให้คุณภาพอากาศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมน้อยมาก และมีค่าไม่เกิน มาตรฐานที่กำหนดไว้ในตารางที่ 4.4.6-3 จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)



ตารางที่ 4.4.6-3 สรุปผลการประเมินคุณภาพอากาศจากการดำเนินการระหว่างการก่อสร้างของโครงการ

รายการ	ปริมาณมลสาร ระหว่างการก่อสร้าง (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ปริมาณมลสารเดิม ในบรรยากาศ (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ปริมาณมลสารรวม (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ค่ามาตรฐาน (มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร)
วัดห้วยปลาสร้อย				
TSP จากการเปิดหน้าดิน	0.075+0.002			0.33 ¹
TSP จากการขนส่ง	0.000085			0.33 ¹
รวม TSP จากกิจกรรมก่อสร้าง	0.077085	0.020-0.038	0.0295-0.0475	0.33 ¹
โรงเรียนบ้านแก่งสฤษฎีเสนาอุปถัมภ์				
TSP จากการเปิดหน้าดิน	0.0023+0.0011			0.33 ¹
TSP จากการขนส่ง	0.000085			0.33 ¹
รวม TSP จากกิจกรรมก่อสร้าง	0.003485	0.034-0.044	0.0374-0.0474	0.33 ¹
คุณภาพอากาศที่สถานีตรวจวัดอากาศพิษณุโลก				
NO ₂ จากการขนส่ง	0.000161	0.0056-0.0244	0.0057-0.0245	0.32 ²
HC จากการขนส่ง	0.000742	-	-	-
SO ₂ จากการขนส่ง	0.0000013	0-0.00262	0-0.00262	0.78 ³
CO จากการขนส่ง	0.000372	0.00010-0.00039	0.00047-0.00076	34.2 ¹

หมายเหตุ : ¹ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

² ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

³ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

(2) ระยะดำเนินการ

กิจกรรมของโครงการเป็นการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำ ซึ่งอยู่ในอาคารปิด เป็นการนำน้ำผ่านเครื่องกังหันเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า จากนั้นระบายน้ำสู่บริเวณท้ายน้ำดังเดิม และไม่มีกิจกรรมใดของโครงการที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองเพิ่มขึ้นจากสภาพปัจจุบัน ดังนั้น จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

4.4.7 เสียง

1) กรณีไม่มีโครงการ

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24hr$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ในพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 6-9 มีนาคม 2568 พบว่า บริเวณวัดห้วยปลาสร้อย มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่าง 54.1-56.0 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าระหว่าง 96.5-98.8 เดซิเบล(เอ) และที่โรงเรียนบ้านแก่งสฤษฎีเสนาอุปถัมภ์ มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่าง 47.8-50.9 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าระหว่าง 82.7-93.8 เดซิเบล(เอ) จากผลการตรวจวัด จะเห็นได้ว่าระดับเสียงที่วัดห้วยปลาสร้อย มีระดับเสียงที่สูงกว่า เนื่องจากมีแหล่งกำเนิดเสียงจากกิจกรรมมนุษย์ เช่น การสัญจรไปมา การพูดคุย อย่างไรก็ตาม ระดับเสียงดังกล่าวยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด ซึ่งกำหนดไว้ต้องไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ



ดังนั้น หากไม่มีการพัฒนาโครงการ ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจะไม่เปลี่ยนแปลงไปจากสภาพปัจจุบัน และไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพประชาชน จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

2) กรณีมีโครงการ

(1) ระยะก่อสร้าง

การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากการก่อสร้าง เป็นการประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นในกรณีเลวร้ายที่สุด (Worst Case) คือ การนำเสียงที่เกิดขึ้นจากการประเมิน นำมารวมกับเสียงที่มีการตรวจวัดจริงในพื้นที่อ่อนไหวที่ทำการตรวจวัด โดยได้แบ่งส่วนการประเมินเป็น 3 พื้นที่ คือ 1) การประเมินระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่ก่อสร้าง 2) การประเมินระดับเสียงรวมที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ (ผู้ได้รับผลกระทบ) และ 3) การประเมินค่าระดับการรบกวน โดยใช้หลักการในการประเมิน ดังนี้

การประเมินระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบ ใช้สมการ Decay Formula เพื่อประเมินระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง ในกรณีที่เลวร้ายที่สุด (Worst Case) โดยคำนวณจากระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก ซึ่งมีระดับเสียงอยู่ที่ 88 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะทาง 15 เมตรจากแหล่งกำเนิด ดังแสดงในตารางที่ 4.4.7-1 โดยมีรายละเอียดแสดงดังต่อไปนี้

$$Lp_2 = Lp_1 - 20 \log (R_2/R_1)$$

เมื่อ Lp_2 = ระดับเสียงที่ต้องการทราบที่ระยะทาง R_2 ; เดซิเบล(เอ)

Lp_1 = ระดับเสียงที่ต้องการทราบที่ระยะทาง R_1 ; เดซิเบล(เอ)

R_2 = ระยะทางจากแหล่งกำเนิดเสียงถึงชุมชนใกล้เคียง (เมตร)

R_1 = ระยะทางจากแหล่งกำเนิดเสียงถึงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปใช้ระยะทาง 15 เมตร

ที่มา: The Noise-vibration problem-solution Workbook, Larry Herbert Royster, Julia Doswell Royster., 1987

ตารางที่ 4.4.7-1 ระดับเสียงจากกิจกรรมงานก่อสร้าง ที่ระยะทาง 15 เมตร

หน่วย: เดซิเบล(เอ)

ประเภทงาน	ค่าระดับเสียงที่ระยะ 15 เมตร
งานเตรียมพื้นที่ (Site Preparation)	83
งานเจาะ (Excavation)	79
งานทำฐานราก (Foundation)	88
งานโครงสร้าง (Erection)	79
งานตกแต่งและเก็บงาน (Finishing)	84

ที่มา: Wilson, Charles E Noise Control; Measurement, Analysis and Control of Sound and Vibration, 1987

ดังนั้น บริเวณวัดห้วยปลาสร้อยห่างจากพื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำ 1,900 เมตร และห่างจากพื้นที่ก่อสร้างฝาย 3,760 เมตร เมื่อประเมินการลดลงของเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างในกรณีที่เลวร้ายที่สุด (Worst Case) โดยคำนวณจากระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก ซึ่งมีระดับเสียงอยู่ที่ 88 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะทาง 15 เมตร จากแหล่งกำเนิด จะพบว่า ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมมายังพื้นที่อ่อนไหววัดห้วยปลาสร้อยจากการก่อสร้างโรงไฟฟ้าและฝาย เท่ากับ 45.95 และ 40.02 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ



โรงเรียนบ้านแก่งสฤตส์เสนาอุปถัมภ์ ห่างจากพื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำ 3,500 เมตร และห่างจากพื้นที่ก่อสร้างฝาย 5,030 เมตร เมื่อประเมินการลดลงของเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง ในกรณีที่เลวร้ายที่สุด (Worst Case) โดยคำนวณจากระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก ซึ่งมีระดับเสียงอยู่ที่ 88 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะทาง 15 เมตร จากแหล่งกำเนิด จะพบว่า ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมมายังพื้นที่อ่อนไหวโรงเรียนบ้านแก่งสฤตส์เสนาอุปถัมภ์ จากการก่อสร้างโรงไฟฟ้าและฝาย เท่ากับ 40.64 และ 37.49 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

การประเมินระดับเสียงรวมที่เกิดขึ้นบริเวณผู้รับผลกระทบ ทำการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างทุกกิจกรรมที่เกิดขึ้นพร้อมกัน ซึ่งถือว่าเป็นตัวแทนของระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างในกรณีที่เลวร้ายที่สุด โดยใช้สมการ

$$Lp_{รวมเฉลี่ย} = 10 \log \sum_{i=1}^N 10^{Lp_i/10}$$

เมื่อ $Lp_{รวมเฉลี่ย}$ = ระดับเสียงเฉลี่ยจากแหล่งกำเนิดหลายแหล่ง (เดซิเบล(เอ))

Lp = ระดับเสียงจากแต่ละแหล่งกำเนิด (เดซิเบล(เอ))

N = จำนวนแหล่งกำเนิดเสียง

ที่มา: The Noise-vibration problem-solution Workbook, Larry Herbert Royster, Julia Doswell Royster, 1987

เมื่อประเมินระดับเสียงรวมจากกิจกรรมการก่อสร้างโรงไฟฟ้าและการก่อสร้างฝายที่ระดับสูงสุด มารวมกับระดับเสียงพื้นฐานที่ทำการตรวจวัดไว้ พบว่า วัดห้วยปลาสร้อย มีระดับเสียงสูงสุดจากการก่อสร้าง เท่ากับ 45.95 เดซิเบล(เอ) และมีผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานมีค่าระหว่าง 54.1-56.0 เดซิเบล(เอ) เมื่อรวมกับระดับเสียงเฉลี่ยจากการก่อสร้างสูงสุด จะมีค่าเท่ากับ 54.72-56.41 เดซิเบล(เอ) และที่โรงเรียนบ้านแก่งสฤตส์เสนาอุปถัมภ์ มีระดับเสียงเฉลี่ยจากการก่อสร้างสูงสุดเท่ากับ 40.64 เดซิเบล(เอ) และมีผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน มีค่าระหว่าง 47.8-50.9 เดซิเบล(เอ) เมื่อรวมกับระดับเสียงเฉลี่ยจากการก่อสร้างสูงสุด จะมีค่าเท่ากับ 48.56-51.29 เดซิเบล(เอ) และเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานแล้วพบว่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดให้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดต้องไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) จึงประเมินได้ว่ากิจกรรมในระยะก่อสร้างของโครงการ จึง**ไม่มีผลกระทบ (0)**

การประเมินค่าระดับการรบกวน การประเมินเสียงรบกวนจากการก่อสร้างโครงการ เป็นไปตามแนวทางของประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน ฉบับลงวันที่ 31 สิงหาคม 2550 โดยการนำระดับเสียงรบกวนหักออกด้วยเสียงพื้นฐาน ซึ่งผลลัพธ์ค่าระดับการรบกวนที่มาตรฐานกำหนดไว้ต้องไม่เกิน 10 เดซิเบล(เอ) ดังสมการ

$$\text{ระดับเสียงรบกวน} = \text{ระดับเสียงขณะที่มีการรบกวน} - \text{ระดับเสียงพื้นฐาน (L}_{90}\text{)}$$



เมื่อพิจารณาระดับเสียงพื้นฐานของพื้นที่อ่อนไหว พบว่า วัดห้วยปลาสร้อยมีระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ต่ำที่สุดเท่ากับ 41.0 เดซิเบล(เอ) จะพบว่ามีเสียงรบกวน = $45.95 - 41.0 = 4.95$ เดซิเบล(เอ) และที่โรงเรียนบ้านแก่งสฤษดิ์เสนาอุปถัมภ์ มีระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ต่ำที่สุดเท่ากับ 38.1 เดซิเบล(เอ) พบว่า มีเสียงรบกวน = $40.64 - 38.1 = 2.54$ เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นมีค่าไม่เกิน 10 เดซิเบล(เอ) ซึ่งไม่เป็นเสียงรบกวนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

(2) ระยะดำเนินการ

กิจกรรมของโครงการเป็นการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำซึ่งอยู่ในอาคารปิด เป็นการนำน้ำผ่านเครื่องกังหันเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า จากนั้นระบายน้ำสู่ท้ายน้ำดังเดิม และไม่มีกิจกรรมใดของโครงการที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียง จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

4.4.8 ความสั่นสะเทือน

1) กรณีไม่มีโครงการ

ในการศึกษา ได้ดำเนินการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนในพื้นที่อ่อนไหวของโครงการ คือ บริเวณวัดห้วยปลาสร้อย ระหว่างวันที่ 6-9 มีนาคม 2568 ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด มีค่าระหว่าง 0.307 มิลลิเมตรต่อวินาที (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง) ความถี่ 171 เฮิรตซ์ ถึง 0.662 มิลลิเมตรต่อวินาที (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง) ความถี่ 228 เฮิรตซ์ และโรงเรียนบ้านแก่งสฤษดิ์เสนาอุปถัมภ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด มีค่าระหว่าง 0.307 มิลลิเมตรต่อวินาที (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว) ความถี่ 64 เฮิรตซ์ ถึง 0.591 มิลลิเมตรต่อวินาที (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง) ความถี่ 98 เฮิรตซ์ ซึ่งเกิดจากกิจกรรม เช่น รถวิ่งผ่าน และเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นตลอดช่วงการวัดอยู่ภายใต้เกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้น หากไม่มีการพัฒนาโครงการ ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจะไม่เปลี่ยนแปลงไปจากสภาพปัจจุบัน และไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

2) กรณีมีโครงการ

(1) ระยะก่อสร้าง

โดยทั่วไปกิจกรรมหลักที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้างจะประกอบด้วย การตอกเสาเข็ม การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และการปรับพื้นที่เพื่อการก่อสร้างโดยใช้รถเกลี่ยดินขนาดใหญ่ ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละประเภท ที่ระยะห่างจากเครื่องจักร 25 ฟุต (7.62 เมตร) มีค่าดังแสดงในตารางที่ 4.4.8-1 ซึ่งสามารถประเมินระดับความสั่นสะเทือน ณ จุดที่ได้รับผลกระทบได้จากสมการ

$$Q = 0.0363 \text{ กรัมต่อ-คัน} \times 1,000 \text{ มิลลิกรัมต่อกรัม}$$

$$PPV_{\text{equip}} = PPV_{\text{ref}} \times (25/D)^{1.5}$$

เมื่อ PPV_{equip} = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV) ซึ่งเกิดขึ้นจากการเลือกใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ในระยะทางต่างๆ (นิ้วต่อวินาที)



โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

PPV_{ref} = ระดับความสั่นสะเทือนอ้างอิงที่ระยะห่าง 25 ฟุต
หรือ 7.62 เมตร (นิวตันต่อวินาที)
D = ระยะห่างจากเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้างถึงแหล่งชุมชน (ฟุต)

ตารางที่ 4.4.8-1 ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละประเภท
ที่ระยะห่างจากเครื่องจักร 25 ฟุต

แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน	ค่าระดับความสั่นสะเทือน ที่ระยะทาง 25 ฟุต (นิวตันต่อวินาที)
เครื่องตอกเสาเข็ม (บดอัด)	1.518
เครื่องตอกเสาเข็ม (เสียง)	0.734
รถเกี่ยและรถบดอัดขนาดใหญ่	0.089
รถเกี่ยและรถบดอัดขนาดเล็ก	0.003

ที่มา: Transit noise and vibration impact assessment, 2006

กิจกรรมการก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างมีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่มีค่าสูงที่สุด คือ กิจกรรมเครื่องตอกเสาเข็ม มีค่าความสั่นสะเทือน 1.518 นิวตันต่อวินาที และมีการก่อสร้างฐานรากของอาคารและสันฝายโดยการตอกเสาเข็ม และการใช้รถเกี่ยและรถบดอัดขนาดใหญ่ มีค่าความสั่นสะเทือน 0.089 นิวตันต่อวินาที ดังนั้นจึงได้ดำเนินการประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากแหล่งกำเนิดไปยังระยะต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 4.4.8-2

ตารางที่ 4.4.8-2 แรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากการใช้รถเกี่ยดินและบดอัดดินขนาดใหญ่และการตอกเสาเข็ม
เพื่อก่อสร้างอาคารและฝาย

ระยะห่างจากแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน ถึงพื้นที่อ่อนไหว (เมตร)	แรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากการก่อสร้าง (มิลลิเมตร/วินาที)	
	ตอกเสาเข็ม	รถเกี่ยดินและบดอัดดินขนาดใหญ่
50	2.29399	0.13450
100	0.81105	0.04755
200	0.28674	0.01681
500	0.07254	0.00425
1,000	0.02565	0.00150
1,900 (วัดห้วยปลาสร้อย)	0.00979	0.00057
3,500 (โรงเรียนบ้านแก่งสฤษฎ์เสนาอุปถัมภ์)	0.00392	0.00023

ที่มา: จากการวิเคราะห์ของบริษัทที่ปรึกษา, 2568

ดังนั้น บริเวณวัดห้วยปลาสร้อย จะเกิดแรงสั่นสะเทือนจากการตอกเสาเข็ม และรถเกี่ยดินและบดอัดดินขนาดใหญ่ เท่ากับ 0.00979 และ 0.00057 มิลลิเมตรต่อวินาที และโรงเรียนบ้านแก่งสฤษฎ์เสนาอุปถัมภ์ จะเกิดแรงสั่นสะเทือนจากการตอกเสาเข็ม และรถเกี่ยดินและบดอัดดินขนาดใหญ่ เท่ากับ 0.00392 และ 0.00023 มิลลิเมตรต่อวินาที เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 พบว่า ความเร็วอนุภาคสูงสุด มีค่าต่ำกว่า 2 มิลลิเมตรต่อวินาที จึงไม่ส่งผลกระทบต่อโบราณสถานซึ่งถือเป็นพื้นที่อ่อนไหว รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.4.8-3 และเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานของ Richer and Meister ดังแสดงในตารางที่ 4.4.8-4 พบว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่



บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ จะไม่รู้สึกถึงแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น คือมีค่าน้อยกว่า 0.15 มิลลิเมตรต่อวินาที ดังนั้นสรุปได้ว่า ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนมีค่าในระดับน้อยมาก และไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

ตารางที่ 4.4.8-3 ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้าง

ความเร็วอนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตรต่อวินาที)	ผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้าง
2	ไม่เป็นอันตรายต่อโบราณสถาน
5	เริ่มสร้างความเสียหายต่อสถาปัตยกรรม
10	ระดับสูงสุดที่บริเวณที่อยู่อาศัยยอมรับได้
20	ระดับสูงสุดที่อาคารคอนกรีตแข็งแรงยอมรับได้
20-40	ระดับที่ยอมรับให้เกิดขึ้นในโรงงานอุตสาหกรรมได้

ที่มา: DIN 4150

ตารางที่ 4.4.8-4 ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและการรับรู้ของมนุษย์

ระดับความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตร/วินาที)	ผลกระทบต่อมนุษย์
ระดับที่ 1	0.00-0.15	ไม่รู้สึก
ระดับที่ 2	0.15-0.30	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย
ระดับที่ 3	2.00	รู้สึกได้โดยง่าย
ระดับที่ 4	2.50	รู้สึกรำคาญ
ระดับที่ 5	5.00	รู้สึกไม่สบายและถูกรบกวน
ระดับที่ 6	10.00-15.00	รู้สึกเจ็บปวด

ที่มา: Richer and Meister (1946)

(2) ระยะดำเนินการ

กิจกรรมของโครงการเป็นการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำซึ่งอยู่ในอาคารปิด เป็นการนำน้ำผ่านเครื่องกังหันเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า จากนั้นระบายน้ำสู่บริเวณท้ายน้ำดังเดิม และไม่มีกิจกรรมใดของโครงการที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

4.4.9 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน

1) กรณีไม่มีโครงการ

พื้นที่รับน้ำฝนของที่ตั้งฝ่ายของโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ เท่ากับ 24 ตารางกิโลเมตร จากการวิเคราะห์มีปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายปีเท่ากับ 15.77 ล้านลูกบาศก์เมตร ในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม) มีปริมาณน้ำท่าเฉลี่ย 13.79 ล้านลูกบาศก์เมตร คิดเป็น ร้อยละ 87 ของปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยทั้งปี ส่วนฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนเมษายน) ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ย 1.98 ล้านลูกบาศก์เมตร คิดเป็น ร้อยละ 13 ของปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยทั้งปี ปัจจุบันมีการเพาะปลูกในพื้นที่ท้ายน้ำใกล้เคียงกับที่ตั้งโรงไฟฟ้าของโครงการประมาณ 1 กิโลเมตร ส่วนใหญ่ปลูกมันสำปะหลังโดยใช้น้ำฝน จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)



2) กรณีมีโครงการ

(1) ระยะก่อสร้าง

การก่อสร้างองค์ประกอบโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ คาดว่าจะมีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิภูมิน้ำผิวดินในพื้นที่ด้านท้ายน้ำเพียงเล็กน้อย เนื่องจาก ไม่ได้มีการชะลอน้ำไว้ในพื้นที่ส่วนที่เป็นฝาย และในขั้นตอนก่อสร้างมีการผันน้ำในลำน้ำห้วยใหญ่ลงสู่ด้านท้ายน้ำ โดยวางท่อผันน้ำหรือชุดคลองเบี่ยงเบนน้ำจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้มีปริมาณการไหลของน้ำในลำน้ำห้วยใหญ่เป็นไปตามปกติ จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

(2) ระยะดำเนินการ

การผลิตกระแสไฟฟ้าของโครงการ ปริมาณน้ำท่าบางส่วนจะไหลเข้าท่อไปยังโรงไฟฟ้าเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า ซึ่งส่วนใหญ่จะผลิตในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม) เนื่องจากมีปริมาณน้ำมาก โดยปริมาณน้ำที่เหลือจากการผลิตกระแสไฟฟ้าจะล้นข้ามสันฝายเพื่อระบายลงลำน้ำเดิม ส่วนฤดูแล้ง ในเดือนที่มีปริมาณน้ำน้อย จะไม่ผลิตกระแสไฟฟ้า น้ำจะระบายลงท้ายน้ำผ่านช่องระบายทราย ดังนั้น หลังมีโครงการจะมีปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยบริเวณหลังฝายถึงโรงไฟฟ้า 7.10 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี คิดเป็นปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม) 5.42 ล้านลูกบาศก์เมตร และปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนเมษายน) 1.68 ล้านลูกบาศก์เมตร ระบายลงลำน้ำห้วยใหญ่ดั้งเดิมเพื่อรักษาระบบนิเวศ โดยพื้นที่บริเวณท้ายที่ตั้งฝายถึงที่ตั้งโรงไฟฟ้ายังคงสภาพเป็นลำน้ำห้วยใหญ่ที่มีน้ำไหลตามเดิม ไม่มีพื้นที่ชุมชนและพื้นที่ทำการเกษตรนำน้ำไปใช้ประโยชน์ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นหลังมีการพัฒนาโครงการ จึงเป็นผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

4.4.10 คุณภาพน้ำผิวดิน

1) กรณีไม่มีโครงการ

จากการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของโครงการ รวม 3 สถานี จำนวน 3 ครั้ง ครอบคลุมตามฤดูกาล คือ ครั้งที่ 1 ตัวแทนฤดูฝน เก็บตัวอย่างระหว่างวันที่ 18-20 ตุลาคม 2567 ครั้งที่ 2 ตัวแทนฤดูหนาว เก็บตัวอย่างระหว่างวันที่ 9-11 ธันวาคม 2568 และครั้งที่ 3 ตัวแทนฤดูร้อน เก็บตัวอย่างระหว่างวันที่ 21-22 มีนาคม 2568

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 ตัวแทนฤดูฝน พบว่า คุณภาพน้ำในลำน้ำห้วยใหญ่ บริเวณที่ตั้งฝาย ที่ตั้งโรงไฟฟ้า และด้านท้ายโรงไฟฟ้า พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐาน คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 และ 3 เกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด และเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำเพื่อการเกษตร โดยเมื่อประเมินคุณภาพน้ำผิวดินโดยใช้ดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index : WQI) พบว่า คุณภาพน้ำในบริเวณที่ตั้งฝาย มีค่า WQI 86.19 ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำระดับดี เทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ในขณะที่บริเวณที่ตั้งโรงไฟฟ้าและด้านท้ายโรงไฟฟ้า มีค่า WQI 68.00 และ 64.71 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ระดับพอใช้ เทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และเมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า คุณภาพน้ำในลำน้ำห้วยใหญ่บริเวณที่ตั้งฝายที่ตั้งโรงไฟฟ้า และด้านท้ายโรงไฟฟ้า มีคุณภาพน้ำทางกายภาพและเคมีของน้ำ มีความเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ



ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 2 ตัวแทนฤดูหนาว พบว่า คุณภาพน้ำในลำน้ำห้วยใหญ่ บริเวณที่ตั้งฝาย ที่ตั้งโรงไฟฟ้า และด้านท้ายโรงไฟฟ้า พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 เกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด และเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำเพื่อการเกษตร โดยเมื่อประเมินคุณภาพน้ำผิวดินโดยใช้ดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index : WQI) พบว่า คุณภาพน้ำในบริเวณที่ตั้งฝาย ตั้งโรงไฟฟ้าและด้านท้ายโรงไฟฟ้า มีค่า WQI 87.58 88.40 และ 89.90 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ระดับดี เทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 และเมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า คุณภาพน้ำในลำน้ำห้วยใหญ่บริเวณที่ตั้งฝาย ที่ตั้งโรงไฟฟ้า และด้านท้ายโรงไฟฟ้า มีคุณภาพน้ำทางกายภาพและเคมีของน้ำ มีความเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 3 ตัวแทนฤดูร้อน พบว่า คุณภาพน้ำในห้วยใหญ่ บริเวณที่ตั้งฝาย ที่ตั้งโรงไฟฟ้า และด้านท้ายโรงไฟฟ้า พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 เกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด และเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำเพื่อการเกษตร โดยเมื่อประเมินคุณภาพน้ำผิวดินโดยใช้ดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index : WQI) พบว่า คุณภาพน้ำในบริเวณที่ตั้งฝาย ตั้งโรงไฟฟ้าและด้านท้ายโรงไฟฟ้า มีค่า WQI 73.65 88.94 และ 74.41 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ระดับดี เทียบได้กับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 และเมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า คุณภาพน้ำในลำน้ำห้วยใหญ่บริเวณที่ตั้งฝาย ที่ตั้งโรงไฟฟ้า และด้านท้ายโรงไฟฟ้า มีคุณภาพน้ำทางกายภาพและทางเคมี มีความเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ

จากข้อมูลทำการสำรวจภาคสนามและเอกสาร พบว่า มีการปนเปื้อนปริมาณโลหะหนักในแหล่งน้ำผิวดินต่ำมาก (มีค่าแคดเมียม 0.00008–0.00071 มิลลิกรัมต่อลิตร) มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด และคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 3 และ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) สามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อน แต่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำเพื่อการเกษตรที่กำหนดไว้ ต้องไม่มีเลย เมื่อพิจารณา การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่โครงการปัจจุบันมีการเพาะปลูกในพื้นที่ท้ายน้ำของโครงการ ส่วนใหญ่ปลูกมันสำปะหลังโดยใช้น้ำฝน มีการใช้ปุ๋ยเคมีไม่เข้มข้นมากนัก อย่างไรก็ตามได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมกรณีให้เกษตรกรหรือประชาชนในบริเวณพื้นที่ ลดการใช้ปุ๋ยที่มีสารแคดเมียมปนเปื้อนเพื่อลดการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินเพื่อเฝ้าระวังต่อไป ในกรณีที่ไม่มีโครงการ พิจารณาจากกิจกรรมต่างๆ โดยรอบพื้นที่โครงการ คุณภาพน้ำผิวดินทั้งหมดมีค่าคงที่ไม่เปลี่ยนแปลงจากค่าเดิม ดังนั้น คาดว่าเกิดผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

2) กรณีมีโครงการ

(1) ระยะก่อสร้าง

(1.1) ผลกระทบจากน้ำทิ้งจากที่พักคนงานก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ หากมีน้ำทิ้งที่ไม่ได้รับการบำบัดหรือกำจัดที่ถูกต้อง และมีการปล่อยระบายลงสู่ลำน้ำห้วยใหญ่โดยตรง อาจทำให้เกิดการปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการใช้งานน้ำไปใช้เพื่อการอุปโภค หรือการทำการเกษตรบริเวณพื้นที่ท้ายน้ำ แต่อย่างไรก็ตาม การดำเนินโครงการจะกำหนดให้มีการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำทิ้งจากสำนักงานและที่พักคนงานก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ จึงประเมินได้ว่าจะมีผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)



(1.2) ผลกระทบของตะกอนความชุ่มชื้นและของแข็งแขวนลอยที่เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างองค์ประกอบโครงการ มีการขุดเปิดหน้าดิน การแผ้วถางป่า ซึ่งกิจกรรมการก่อสร้างอาจก่อให้เกิด ความชุ่มชื้นและตะกอนในลำน้ำได้ โดยจะมีผลกระทบบริเวณลำน้ำที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ลำน้ำในบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างฝายและที่ตั้งโรงไฟฟ้า แต่จะมีผลกระทบน้อยลงตามระยะทางลำน้ำที่ห่างออกไป รวมทั้งการก่อสร้าง จะดำเนินการในช่วงเวลาสั้นๆ ตามแผนการก่อสร้าง และกำหนดให้หลีกเลี่ยงกิจกรรมขุดเปิดหน้าดินในช่วงฤดูฝน จึงประเมินได้ว่าจะมีผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

(2) ระยะดำเนินการ

(2.1) ผลกระทบจากน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากอาคารสำนักงานโครงการและอาคารประกอบ สำนักงาน โครงการและอาคารประกอบ จะได้มีการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และบ่อเกรอะบ่อซึม เพื่อรองรับน้ำจากห้องน้ำ ห้องส้วม โดยน้ำทิ้งดังกล่าวผ่านอุปกรณ์บำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

(2.2) ผลกระทบจากการดำเนินการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำ กิจกรรมของโครงการเป็นการผลิตไฟฟ้า พลังน้ำซึ่งอยู่ในอาคารปิด เป็นการนำน้ำผ่านเครื่องกังหันเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า จากนั้นระบายน้ำสู่บริเวณท้ายน้ำดั้งเดิม และไม่มีกิจกรรมใดของโครงการที่จะทำให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

4.4.11 อุทกธรณีวิทยาน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน

1) กรณีไม่มีโครงการ

(1) อุทกธรณีวิทยาน้ำใต้ดิน

จากข้อมูลแผนที่น้ำบาดาล มาตราส่วน 1:100,000 โดยกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ปี พ.ศ.2544 พบว่า พื้นที่รับน้ำและพื้นที่องค์ประกอบของโครงการ วางบนชั้นหินอุ้มน้ำโคราชตอนกลาง (Jmk) ได้แก่ หินทราย และหินกรวดมน สีเทาแกมเหลืองถึงชมพูเทา ของหมวดหินภูพานตอนบน หินดินดาน และหินทรายแป้ง สีน้ำตาลแดง ของหมวดหินเสาขัวตอนกลาง และหินทรายสีเทาแดงถึงสีขาว ของหมวดหินพระวิหารตอนล่าง ซึ่งน้ำบาดาลจะถูกกักเก็บ ในช่องว่างที่เป็นรอยแตก รอยต่อและบริเวณที่มีการผูกพันของชั้นหินทั้งสามหมวดหิน การเอียงตัวของชั้นหิน มักทำให้เกิดน้ำพุ ลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาเขยอราบ ความลึกของชั้นน้ำบาดาลพบตั้งแต่ 25 เมตร ถึง 45 เมตร (จากระดับผิวดิน) มีปริมาณน้ำบาดาลที่คาดว่าจะพัฒนาได้น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และจากการวัดระดับ น้ำบาดาลในภาคสนามจำนวน 3 บ่อ และการรวบรวมฐานข้อมูลบ่อบาดาลทั่วประเทศ ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล (<http://app.dgr.go.th/newpasutara/xml/search.php> ค้นคว้าเมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2567) พบว่า มีจำนวนทั้งหมด 32 บ่อ โดยมีระดับน้ำใต้ดินปกติจากระดับผิวดินอยู่ในช่วง 2-24 เมตร มีค่าเฉลี่ยประมาณ 9 เมตร มีทิศทางการไหล ของน้ำบาดาลไหลออกจากพื้นที่โครงการแล้วลงสู่แม่น้ำสายหลักและไหลลงสู่พื้นที่ต่ำ ดังนั้นด้านอุทกธรณีวิทยาน้ำใต้ดิน ในกรณีไม่มีโครงการ อุทกธรณีวิทยาน้ำใต้ดิน ระดับน้ำใต้ดิน และทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน ไม่เปลี่ยนแปลงไปจาก สภาพปัจจุบัน จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

(2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการ จำนวน 3 ครั้ง พบว่า คุณภาพน้ำใต้ดิน อยู่ในเกณฑ์ที่ดี โดยคุณภาพน้ำด้านกายภาพ น้ำมีสีและความขุ่นต่ำ โดยเฉพาะในครั้งที่ 3 ซึ่งค่าความขุ่นลดลง



อย่างมีนัยสำคัญ อันอาจสะท้อนถึงการฟื้นตัวของระบบน้ำใต้ดิน หรือผลของฤดูกาลที่ส่งผลต่อปริมาณตะกอนในน้ำใต้ดิน ส่วนคุณภาพน้ำด้านเคมี เช่น ความเป็นกรด-ด่าง ความกระด้าง ความเป็นด่าง แคลเซียม แมกนีเซียม และค่าการนำไฟฟ้า มีค่าเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อยในแต่ละช่วงเวลา และยังอยู่ในช่วงที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพตามเกณฑ์มาตรฐานสำหรับสารปนเปื้อน เช่น ฟลูออไรด์ ไนเตรท ที่มีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน แต่จะมีเพียงค่าเหล็กของบ่อน้ำใต้ดินบริเวณวัดห้วยปลาสร้อย (GW1) ที่มีค่าเกินกว่ามาตรฐานกำหนด ซึ่งอาจเกิดจากสภาพของท่อเหล็กที่ใช้สูบน้ำบาดาลมีความเป็นสนิมเป็นหลัก และอาจเกิดจากชั้นหินทรายสลับกับหินดินดานหินทรายแป้งที่คาดว่ามีความมีแร่ Pyrite หรือ Iron oxide เป็นองค์ประกอบ ที่เกิดการผุพังและเกิดออกซิเดชันและชะล้าง Fe^{2+} ลงสู่น้ำใต้ดินได้

ในส่วนคุณภาพน้ำด้านจุลชีววิทยาการวิเคราะห์ตัวอย่างทั้ง 3 ครั้ง ไม่พบการปนเปื้อนของเชื้อ *E. coli*, โคลิฟอร์มแบคทีเรีย หรือฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย สำหรับผลการวิเคราะห์ ระบุว่า *E. coli* ที่พบ < 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร โดยค่ามาตรฐานระบุไว้ว่าต้องไม่มีเลย ซึ่งผู้เชี่ยวชาญรายงานผลว่าตรวจไม่พบ จากการประสานงานไปยังห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์แจ้งว่าค่าที่แสดงเป็นค่าที่เครื่องตรวจวัดได้ค่าที่สุดหรือน้อยกว่านั้น โดยเครื่องที่ใช้ไม่มีการแสดงผลว่า ND (0) การวิเคราะห์ค่า TCB FCB *E. coli* เป็นการวิเคราะห์โดยใช้วิธี Multiple Tube Fermentation Technique ซึ่งเป็นการเพาะเลี้ยงเชื้อในหลอดทดลองที่มีอาหารเลี้ยงเชื้อ จำนวน 5 หลอด (ที่ระดับการเจือจางตัวอย่างน้ำ 0.1 0.01 0.001 มิลลิเมตร) หากพบฟองแก๊สแสดงว่าตรวจพบเชื้อ จากนั้นจะนำหลอดที่พบเชื้อไปอ่านค่ากับตาราง MPN (ได้จากการคำนวณจากสูตร $ml = P / \sqrt{NT}$) (ดังภาพ) ซึ่งในกรณีที่ไม่พบเชื้อทั้ง 3 ระดับการเจือจาง เมื่อนำไปอ่านค่ากับตาราง MPN จะมีการรายงานผลว่า < 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร หมายถึง ไม่พบเชื้อ TCB FCB *E. coli*

		Confidence limits (95%)				Confidence limits (95%)	
Positive tubes	MPN/g ou ml	Low	High	Positive tubes	MPN/g ou ml	Low	High
0-0-0	<1.8	—	6.8	4-0-3	25	9.8	70
0-0-1	1.8	0.09	6.8	4-1-0	17	6	40
0-1-0	1.8	0.09	6.9	4-1-1	21	6.8	42
0-1-1	3.6	0.7	10	4-1-2	26	9.8	70
0-2-0	3.7	0.7	10	4-1-3	31	10	70
0-2-1	5.5	1.8	15	4-2-0	22	6.8	50
0-3-0	5.6	1.8	15	4-2-1	26	9.8	70
1-0-0	2	0.1	10	4-2-2	32	10	70
1-0-1	4	0.7	10	4-2-3	38	14	100
1-0-2	6	1.8	15	4-3-0	27	9.9	70
1-1-0	4	0.7	12	4-3-1	33	10	70
1-1-1	6.1	1.8	15	4-3-2	39	14	100
1-1-2	8.1	3.4	22	4-4-0	34	14	100
1-2-0	6.1	1.8	15	4-4-1	40	14	100
1-2-1	8.2	3.4	22	4-4-2	47	15	120
1-3-0	8.3	3.4	22	4-5-0	41	14	100
1-3-1	10	3.5	22	4-5-1	48	15	120
1-4-0	11	3.5	22	5-0-0	23	6.8	70
2-0-0	4.5	0.79	15	5-0-1	31	10	70
2-0-1	6.8	1.8	15	5-0-2	43	14	100
2-0-2	9.1	3.4	22	5-0-3	58	22	150
2-1-0	6.8	1.8	17	5-1-0	33	10	100
2-1-1	9.2	3.4	22	5-1-1	46	14	120
2-1-2	12	4.1	26	5-1-2	63	22	150
2-2-0	9.3	3.4	22	5-1-3	84	34	220
2-2-1	12	4.1	26	5-2-0	49	15	150
2-2-2	14	5.9	36	5-2-1	70	22	170
2-3-0	12	4.1	26	5-2-2	94	34	230
2-3-1	14	5.9	36	5-2-3	120	36	250
2-4-0	15	5.9	36	5-2-4	150	58	400
3-0-0	7.8	2.1	22	5-3-0	79	22	220
3-0-1	11	3.5	23	5-3-1	110	34	250
3-0-2	13	5.6	35	5-3-2	140	52	400
3-1-0	11	3.5	26	5-3-3	180	70	400
3-1-1	14	5.6	36	5-3-4	210	70	400
3-1-2	17	6	36	5-4-0	130	36	400
3-2-0	14	5.7	36	5-4-1	170	58	400
3-2-1	17	6.8	40	5-4-2	220	70	440
3-2-2	20	6.8	40	5-4-3	280	100	710
3-3-0	17	6.8	40	5-4-4	350	100	710
3-3-1	21	6.8	40	5-4-5	430	150	1,100
3-3-2	24	9.8	70	5-5-0	240	70	710
3-4-0	21	6.8	40	5-5-1	350	100	1,100
3-4-1	24	9.8	70	5-5-2	540	150	1,700
3-5-0	25	9.8	70	5-5-3	920	220	2,600
4-0-0	13	4.1	35	5-5-4	1,600	400	4,600
4-0-1	17	5.9	36	5-5-5	>1,600	700	—
4-0-2	21	6.8	40				

Source: Bacteriological Analytical Manual (Blodgett, 2010).



และคุณภาพน้ำด้านสารเคมีตกค้างจากกลุ่มสารกำจัดศัตรูพืชทั้ง Organochlorine และ Organophosphate พบว่าการตกค้างไม่อยู่ในระดับที่ตรวจวัดได้ ดังนั้น ด้านคุณภาพน้ำใต้ดินในกรณีไม่มีโครงการ ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินทั้งหมดไม่เปลี่ยนแปลงจากปัจจุบัน จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

2) กรณีมีโครงการ

(1) ระยะก่อสร้าง

ผลกระทบต่อน้ำขึ้นให้น้ำ ความสูงของฝายจากท้องน้ำประมาณ 5 เมตร พื้นที่ก่อสร้างมีระดับความสูงที่อยู่สูงกว่าระดับน้ำใต้ดินในปัจจุบัน ที่อยู่ลึกจากระดับผิวดินเฉลี่ยประมาณ 9 เมตร ในกรณีการขุดเปิดฐานรากฝายจะขุดท้องลำน้ำเดิมจนถึงระดับร่องแกนฝายที่กำหนด ซึ่งในฤดูแล้งระดับน้ำใต้ดินจะอยู่ต่ำกว่าระดับร่องแกนฝายลงไปมาก กิจกรรมการก่อสร้างดังกล่าวข้างต้น จะไม่ไปรบกวนและเปลี่ยนแปลงชั้นหินให้น้ำ จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน จากผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการ พบว่ามีจำนวน 1 บ่อ (GW1) ที่มีค่าเหล็กที่เกินกว่ามาตรฐานที่กำหนด จากการพิจารณาอาจเกิดจากสภาพของท่อเหล็กที่ใช้สูบน้ำบาดาลมีความเป็นสนิมเป็นหลัก และอาจเกิดจากชั้นหินทรายสลับกับหินดินดานหินทรายแป้งที่คาดว่าจะมีแร่ Pyrite หรือ Iron oxide เป็นองค์ประกอบ ที่เกิดการผุพังและเกิดออกซิเดชันชะล้าง Fe^{2+} ลงสู่น้ำใต้ดินได้ จึงประเมินได้ว่ามีผลกระทบระดับน้อย (-1)

(2) ระยะดำเนินการ

กิจกรรมจากการเก็บกักน้ำของฝาย กรณีที่จะนำน้ำใต้ดินมาใช้เพื่อสำหรับการอุปโภค จะต้องทำการพิจารณาแนวทางในการบำบัดน้ำก่อน โดยจะต้องทำเติมอากาศให้ออกซิโดซ์เหล็กให้ตกตะกอน แล้วกรอง และทำการฆ่าเชื้อด้วยคลอรีนหรือระบบ UV ซึ่งน้ำใต้ดินที่ผ่านระบบบำบัดแล้วจะมีคุณภาพที่สามารถนำมาใช้เพื่ออุปโภคได้ จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

กิจกรรมของโครงการเป็นการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำซึ่งอยู่ในอาคารปิด เป็นการนำน้ำผ่านเครื่องกังหันเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า จากนั้นระบายน้ำสู่บริเวณท้ายน้ำดังเดิม และไม่มีกิจกรรมใดของโครงการที่จะทำให้เกิดผลกระทบด้านอุทกธรณีวิทยา น้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

4.5 การประเมินผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

4.5.1 นิเวศวิทยานก

4.5.1.1 ทรัพยากรป่าไม้

1) กรณีไม่มีโครงการ

สถานภาพของทรัพยากรป่าไม้ ในบริเวณพื้นที่โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในด้านต่างๆ พบว่า องค์ประกอบและการทำหน้าที่ของป่า มีการเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพธรรมชาติในระดับปานกลางถึงระดับสูง โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างองค์ประกอบของโครงการ ได้แก่ พื้นที่ก่อสร้างฝายมีขนาด 9.80 ไร่ พื้นที่ถนนเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้ามีขนาด 33.32 ไร่ และพื้นที่โรงไฟฟ้ามีขนาด 14.88 ไร่ เป็นต้น



ซึ่งพบว่าสังคมพืชที่พบเป็นสังคมพืชป่าเบญจพรรณ ที่กำลังอยู่ในช่วงฟื้นตัว และพื้นที่ปลูกสักที่มีการกระจายตัวอย่างเป็นระเบียบ โดยพรรณไม้เด่นที่พบ ได้แก่ สัก (*Tectona grandis* L.f.) กระท้อน (*Sandoricum koetjape* (Burm.f.) Merr.) ประดู่ (*Pterocarpus macrocarpus* Kurz) และกระพี่ (*Dalbergia suthepensis* Niyomdham) เป็นต้น ในขณะที่ การใช้ประโยชน์จากป่า พบว่า พื้นที่ใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการเป็นที่ทำกินของชุมชน ได้แก่ พื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่เกษตรกรรม ไม่มีสภาพเป็นป่า การใช้ประโยชน์จากป่าจึงเป็นในรูปแบบของการใช้เนื้อไม้ตามหัวไร่ปลายนามาทำฟืน รวมทั้ง จากไม้ที่ขึ้นตามริมตลิ่งแม่น้ำ เช่น การขุดหาหน่อไม้ การใช้ลำไม้ไผ่ เป็นต้น ซึ่งเป็นวิถีชีวิตดั้งเดิมของชุมชนในพื้นที่โครงการ

ซึ่งกรณีไม่มีการดำเนินโครงการ พื้นที่องค์ประกอบโครงการดังกล่าว ยังคงอยู่ในสภาพตามธรรมชาติดั้งเดิม จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

2) กรณีมีโครงการ

(1) ระยะก่อสร้าง

(1.1) การประเมินสถานภาพ

การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อประเมินสถานภาพของทรัพยากรป่าไม้ ในพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง พิจารณาทั้งจากปัจจัยภายในของป่า ซึ่งประเมินจากลักษณะทางนิเวศวิทยาป่าไม้ ได้แก่ ความหนาแน่น ปริมาตรไม้ องค์ประกอบและการทำหน้าที่ของป่า คุณค่าทางนิเวศวิทยาของป่า เป็นต้น และปัจจัยภายนอกซึ่งเป็นปัจจัยที่เกื้อหนุนหรือขัดขวางการอำนวยผลประโยชน์ของป่าไม้ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมที่เกิดจากมนุษย์ เช่น การบุกรุกพื้นที่ป่า การป้องกันรักษาป่า เป็นต้น โดยมีรายละเอียดสำหรับการประเมินสถานภาพของทรัพยากรป่าไม้ ดังนี้

ก. ดัชนีในการประเมินสถานภาพกำหนดดัชนีที่ใช้ในการประเมินสถานภาพ ดังนี้

(ก) ดัชนีหลัก เป็นดัชนีที่ใช้ชี้เฉพาะเจาะจงถึงสภาพของการเป็นป่าธรรมชาติ (Virgin forest) ที่ไม่มีการบุกรุกหรือมีกิจกรรมของมนุษย์ เป็นดัชนีที่แสดงถึงลักษณะนิเวศวิทยาของป่าแต่ละชนิด โดยพิจารณาจาก

- ปริมาตรไม้ แสดงถึงปริมาตรไม้ที่อยู่ในพื้นที่ป่า ถ้ามีปริมาตรมาก ควรจะมีความสมบูรณ์มาก จึงเป็นดัชนีที่สำคัญอันหนึ่งของการประเมินสถานภาพ แต่ทั้งนี้แตกต่างไปตามชนิดป่า และสิ่งแวดล้อมในแต่ละแห่ง

- การปกคลุมของพื้นที่ป่า มีพื้นที่ป่าปกคลุมพื้นที่ ในสัดส่วนที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งตามหลักการจะต้องมีพื้นที่ป่าปกคลุมไม่น้อยกว่า 70 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ หรืออย่างน้อยที่สุดต้องไม่ต่ำกว่า 1 ใน 3 ของพื้นที่

- ความหนาแน่นของไม้ใหญ่ แสดงถึงจำนวนไม้ใหญ่ที่มีอยู่ในพื้นที่เป็นตัวชี้สภาพโครงสร้างป่า ถ้ามีความหนาแน่นมากก็จะเป็นป่าที่สมบูรณ์

- ความหนาแน่นลูกไม้ และกล้าไม้ แสดงถึงไม้ชั้นรองของป่าว่ามีความสมบูรณ์เพียงใด ถ้ามีมากแสดงว่าระบบนิเวศป่ายังสมบูรณ์ เนื่องจากมีลูกไม้และกล้าไม้มาก ทำให้เกิดการทดแทนตามธรรมชาติ และความหนาแน่นของกล้าไม้ยังแสดงถึงความสามารถในการสืบต่อพันธุ์ตามธรรมชาติ



(ข) **ดัชนีเสริม** เป็นดัชนีที่ใช้ชี้วัดสภาพโดยรวมของทรัพยากรป่าไม้ โดยอาศัยปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลต่อทรัพยากรป่าไม้ โดยพิจารณาจาก

- **การใช้ประโยชน์ที่ดิน** และพื้นที่ป่าปกคลุม โดยใช้ข้อมูลการศึกษาด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำ จากภาพถ่ายทางอากาศ หรือภาพถ่ายดาวเทียม

- **สถานภาพการจัดการ และการอนุรักษ์** แสดงการจัดการพื้นที่เพื่อจะคงไว้ซึ่งสถานภาพทางธรรมชาติ และการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน ซึ่งถ้าพื้นที่ได้มีการจัดการ และการอนุรักษ์อย่างมีประสิทธิภาพ ก็จะเป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์

- **กิจกรรมของมนุษย์ และชุมชน** ที่ก่อให้เกิดปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ เช่น การนำทรัพยากรป่าไม้มาใช้ประโยชน์ เป็นต้น

ข. เกณฑ์การประเมินสถานภาพ กำหนดเกณฑ์สถานภาพทรัพยากรป่าไม้เป็น 4 สถานภาพซึ่งแต่ละสถานภาพมีลักษณะ ดังนี้

(ก) **สมดุลธรรมชาติ (Nature)** ทรัพยากรป่าไม้ไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยต่างๆ มีองค์ประกอบหลากหลาย มีปริมาณ และชนิดในอัตราส่วนที่เหมาะสม และทำหน้าที่ได้ปกติตามธรรมชาติ

(ข) **เตือนภัย (Warning)** โครงสร้าง และองค์ประกอบบางส่วนของทรัพยากรป่าไม้ถูกรบกวน ทำให้การทำหน้าที่ของป่าไม่สมบูรณ์แต่สามารถกลับตัวฟื้นสู่สภาพเดิมได้ในเวลาไม่นาน

(ค) **เสี่ยงภัย (Risky)** มีการรบกวนโครงสร้างและองค์ประกอบของทรัพยากรป่าไม้ ทำให้บางส่วนมีจำนวนลดลง และมีชนิดอื่นเข้ามาทดแทน หรือมีบางอย่างมีจำนวนมากเกินไป ทำให้การทำงานเปลี่ยนไปจากเดิมต้องใช้เวลานานมากกว่าจะกลับคืนสู่สภาพเดิม

(ง) **วิกฤต (Crisis)** ทรัพยากรป่าไม้ถูกรบกวนทำให้โครงสร้าง และองค์ประกอบบางชนิดเหลือน้อย หรือสูญพันธุ์ไปจากระบบ หรือไม่ทำหน้าที่ทำให้การทำงานไม่ครบวงจรหรือมีประสิทธิภาพลดลง แต่สามารถฟื้นกลับคืนสู่สภาพธรรมชาติได้ แต่ต้องใช้เทคโนโลยีเข้าช่วย และใช้เวลานานมากจึงจะกลับคืนสู่สภาพเดิมได้

(1.2) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อทรัพยากรป่าไม้

(1.2.1) สถานภาพของทรัพยากรป่าไม้

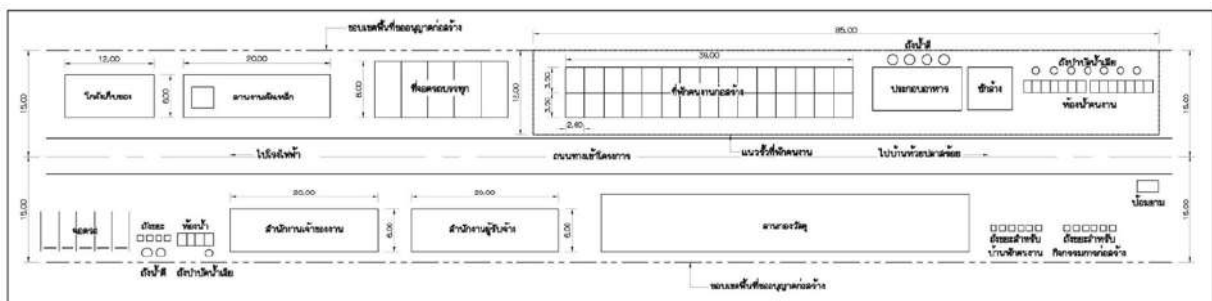
สถานภาพของทรัพยากรป่าไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในด้านต่างๆ พบว่า องค์ประกอบ และการทำงานของป่ามีร่องรอยการใช้ประโยชน์จากกิจกรรมของมนุษย์ ทำหน้าที่ไม่เป็นปกติตามธรรมชาติ ดังนั้น จึงประเมินสถานภาพของทรัพยากรป่าไม้โดยรวมอยู่ในระดับ**ระดับเตือนภัย (Warning Stage)** ซึ่งแสดงถึงการที่โครงสร้าง และองค์ประกอบบางส่วนของทรัพยากรป่าไม้ถูกรบกวน ทำให้การทำหน้าที่ของป่าไม่สมบูรณ์ แต่สามารถกลับตัวฟื้นสู่สภาพเดิมได้ในเวลาไม่นาน จึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

(1.2.2) การพิจารณาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อทรัพยากรป่าไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการพิจารณาประเมินผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการทั้งในช่วงเตรียมการก่อสร้างระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการโครงการ ดังแสดงในตารางที่ 4.5.1-1 โดยตามแผนการดำเนินงานของโครงการ

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

ที่จะทำการก่อสร้างในพื้นที่ดำเนินการ (สำรวจตัวแทนสังคมพืช) มีพื้นที่ ดังนี้ ฝาย มีพื้นที่ 9.80 ไร่ ท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1 มีพื้นที่ 29.57 ไร่ ถังลดแรงดัน มีพื้นที่ 1.89 ไร่ ท่อส่งน้ำ มีพื้นที่ 10.79 ไร่ โรงไฟฟ้า มีพื้นที่ 14.88 ไร่ ซึ่งเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (โซน C) ทั้งหมด สำหรับถนนทางเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า มีพื้นที่ 33.32 ไร่ เป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (โซน C) 3.23 ไร่ พื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (โซน E) 20.18 ไร่ และพื้นที่ปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.) 9.91 ไร่ ส่วนถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 มีพื้นที่ 23.06 ไร่ เป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (โซน C) 6.00 ไร่ และพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (โซน E) 17.06 ไร่ สำหรับบริเวณสำนักงานชั่วคราว และที่พักคนงานก่อสร้างจะเป็นพื้นที่ที่อยู่ในองค์ประกอบของ ถนนเข้าโครงการและแนวทางส่งไฟฟ้า ที่มีการกำหนดขอบเขตจากแนวกึ่งกลางถนนลูกรังเดิมออกไปข้างละ 15 เมตร (ดังภาพ) มีรายละเอียดการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้





โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

ตารางที่ 4.5.1-1 ลักษณะ ทิศทาง และระดับของผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อทรัพยากรป่าไม้ โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

ประเด็น	อัตรา	ฝ่าย	ท้องถิ่นและถนน บำรุงรักษาส่วนที่ 1	ถึงดัดแปลง	ท่อส่งน้ำ	โรงไฟฟ้า	ถนนเข้า โครงการและ สายส่งไฟฟ้า	ถนน บำรุงรักษา ส่วนที่ 2	รวมทั้งหมด
พื้นที่โครงการ									
ไร่		9.80	29.57	1.89	10.79	14.88	33.32	23.06	123.31
การสูญเสียต้นไม้									
ไม้ใหญ่ยืนต้น (ต้น)		117.60	404.22	75.60	312.91	803.52	1,608.69	1,591.14	4,913.68
ลูกไม้ (ต้น)		156.80	473.12	72.58	414.34	1,285.63	2,079.17	516.54	4,998.18
กล้าไม้ (ต้น)		1,960.00	3,970.72	423.36	3,970.72	15,356.16	18,659.20	9,846.62	54,186.78
การสูญเสียมูลค่าทางนิเวศวิทยา (ทางตรง) (GBH>50cm)									
การสูญเสียเนื้อไม้ (ลูกบาศก์เมตร)		100.16	218.82	46.42	399.34	461.73	1,132.21	763.29	3,121.96
การสูญเสียมูลค่าเนื้อไม้ (บาท)		245,382.20	2,494,525.20	529,169.76	4,552,452.06	5,263,680.96	12,907,235.04	8,701,460.40	34,693,905.62
การสูญเสียมูลค่าไม้ใหม่ (บาท)	27 บาท/ต้น/ไร่ ¹	432.00	432.00	1,036.80	1,036.80	2,332.80	1,684.80	604.80	7,560.00
การสูญเสียมูลค่ากล้าไม้ (บาท)	6 บาท/ต้น/ไร่ ¹	1,200.00	738.00	1,344.00	2,208.00	6,192.00	3,360.00	2,562.00	17,604.00
การประเมินมูลค่าการสูญเสียทางระบบนิเวศ									
การสูญเสียดินอันเนื่องมาจากการกัดเซาะพังทลาย	1,800 บาท/เที่ยว	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	12,600.00
การสูญเสียธาตุไนโตรเจน	0.035 บาท/กรัม	118.24	113.99	59.31	76.44	58.89	61.22	87.40	575.50
การสูญเสียธาตุฟอสฟอรัส	0.093 บาท/กรัม	0.52	0.42	0.18	0.17	0.57	0.63	1.02	3.52
การสูญเสียธาตุโพแทสเซียม	0.88 บาท/กรัม	0.024	0.02	0.003	0.003	0.023	0.03	0.05	0.15
การสูญเสียระบบควบคุมการดูดซับ - ระบายน้ำ	1,800 บาท/เที่ยว	3,223.99	3,155.76	2,642.64	2,771.56	2,782.06	2,819.56	3,167.22	20,562.79
อากาศที่รื้อฟื้น	2.5 บาท/ชั่วโมง	42,004.05	38,519.06	41,239.71	37,959.44	47,425.83	47,983.23	50,796.47	305,927.79
การดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	793.5 บาท/ตัน	4,639.11	4,552.48	3,912.93	4,071.84	4,094.69	4,142.30	4,581.32	29,994.67
รวมมูลค่าการสูญเสียทางระบบนิเวศป่าไม้		298,800.13	2,543,836.92	581,205.34	4,602,376.32	5,328,367.83	12,969,086.80	8,765,060.68	35,088,734.02

ที่มา: บริษัทที่ปรึกษา 2568

หมายเหตุ: ¹ คิดแปลงจากคู่มือประเมินมูลค่าต้นไม้ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2563



1. การสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ และต้นไม้ โดยการดำเนินโครงการต้องมีการเปิดพื้นที่ และปรับสภาพพื้นที่เพื่อการก่อสร้างต่างๆ ซึ่งบางส่วนอาจมีสภาพป่า/ ต้นไม้หลงเหลืออยู่ ซึ่งมีผลต่อการสูญเสียพื้นที่ป่า/ ต้นไม้ โดยเฉพาะบริเวณดำเนินการ เช่น พื้นที่ก่อสร้างฝาย พื้นที่ท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1 พื้นที่ถึงลดแรงดัน พื้นที่ท่อส่งน้ำ พื้นที่โรงไฟฟ้า พื้นที่ถนนเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า พื้นที่ถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 โดยเป็นพื้นที่ป่าไม้ทั้งหมด มีการสูญเสียไม้ใหญ่ยืนต้น จำนวน 4,913 ต้น ลูกไม้ จำนวน 4,998 ต้น และกล้าไม้ จำนวน 54,186 ต้น รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.5.1-1 ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อทรัพยากรป่าไม้ จากการดำเนินการโครงการ จะเป็นผลกระทบด้านลบในระดับปานกลาง (-2)

2. การสูญเสียมูลค่าของระบบนิเวศวิทยาป่าไม้ การประเมินมูลค่าของระบบนิเวศป่าไม้ มีความซับซ้อน เนื่องจาก ในป่ามีองค์ประกอบหลายอย่างซึ่งมีหน้าที่แตกต่างกันไป และอาจเป็นมูลค่าทางตรง หรือทางอ้อมต่อระบบป่าไม้ หรือระบบนิเวศอื่นๆ โดยปัจจุบัน มีความพยายามในการประเมินมูลค่าของระบบนิเวศป่าไม้ โดยพิจารณาจากมูลค่าของสิ่งมีชีวิตต่างๆ ที่อยู่ในระบบนิเวศซึ่งอาจไม่ใช่มูลค่าที่แท้จริง เนื่องจาก ในระบบมีทั้ง องค์ประกอบที่มีชีวิต และไม่มีชีวิตอาศัยอยู่ร่วมกัน และแต่ละอย่างมีมูลค่าแตกต่างกันไป บางอย่างสามารถประเมินมูลค่าได้ แต่บางอย่างไม่สามารถประเมินมูลค่าได้ การศึกษาจึงได้วิเคราะห์มูลค่าของระบบนิเวศป่าไม้ เพื่อคำนวณออกมาเป็นมูลค่าของพื้นที่ป่า โดยมีรายละเอียดในการประเมิน ดังนี้

2.1 มูลค่าของเนื้อไม้ เนื่องจากในการดำเนินโครงการจะต้องเปิดพื้นที่เพื่อก่อสร้าง มีพื้นที่โดยแบ่งองค์ประกอบได้ ดังนี้ ฝาย มีพื้นที่ 9.80 ไร่ ท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1 มีพื้นที่ 29.57 ไร่ ถึงลดแรงดัน มีพื้นที่ 1.89 ไร่ ท่อส่งน้ำ มีพื้นที่ 10.79 ไร่ โรงไฟฟ้า มีพื้นที่ 14.88 ไร่ ซึ่งเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (โซน C) ทั้งหมด สำหรับถนนทางเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า มีพื้นที่ 33.32 ไร่ เป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (โซน C) 3.23 ไร่ พื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (โซน E) 20.18 ไร่ และพื้นที่ปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.). 9.91 ไร่ ส่วนถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 มีพื้นที่ 23.06 ไร่ เป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (โซน C) 6.00 ไร่ และพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (โซน E) 17.06 ไร่ ดังนั้น ในการประเมินมูลค่าของเนื้อไม้ จึงพิจารณาจากปริมาตรไม้สุทธิ ซึ่งประเมินจากปริมาตรไม้เฉลี่ยในพื้นที่ศึกษา และมูลค่าไม้ที่ทำการซื้อขายในพื้นที่ภาคกลาง ซึ่งเป็นราคาประเมินจากราคาตลาด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ก. ปริมาตรไม้สุทธิ แบ่งตามองค์ประกอบโครงการ ดังแสดงในตารางที่ 4.5.1-2
มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.5.1-2 ปริมาตรไม้เฉลี่ยจำแนกตามชั้นคุณภาพไม้ในแต่ละพื้นที่ศึกษาของโครงการ

พื้นที่	ปริมาตรไม้เฉลี่ย (ลูกบาศก์เมตรต่อไร่)						
	TQ1				TQ2	TQ3	รวม
	TQ1.1	TQ1.2	TQ1.3	รวม			
พื้นที่ฝาย	-	7.75	-	-	2.47	-	10.23
พื้นที่ท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1	-	2.73	-	-	4.67	-	7.40
พื้นที่ถึงลดแรงดัน	-	7.71	-	-	16.85	-	24.55
พื้นที่ท่อส่งน้ำ	-	29.06	-	-	7.95	-	37.00
พื้นที่โรงไฟฟ้า	-	7.49	-	-	23.54	-	31.03
พื้นที่ถนนทางเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า	-	11.51	-	-	22.47	-	33.98
พื้นที่ถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2	-	6.83	-	-	26.27	-	33.10
พื้นที่อ่างอิง	-	7.68	-	-	26.15	-	33.83



- **พื้นที่ฝาย** มีพื้นที่ 9.80 ไร่ พบว่า สังคมพืชในพื้นที่ส่วนใหญ่เป็น ป่าเบญจพรรณรุ่มสองและป่าไผ่ ซึ่งพบว่า มีปริมาตรไม้เฉลี่ย 10.23 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ดังนั้น สามารถประเมิน เป็นการสูญเสียรวมบริเวณฝาย เป็นปริมาตรไม้ที่สามารถแปรรูปได้ เท่ากับ 100.16 ลูกบาศก์เมตร (TQ 1 เท่ากับ 75.95 ลูกบาศก์เมตร และ TQ 2 เท่ากับ 24.21 ลูกบาศก์เมตร)

- **พื้นที่ทอชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1** มีพื้นที่ 29.57 ไร่ แปลงสำรวจในพื้นที่ริมห้วย พบว่า สังคมพืชส่วนใหญ่เป็น ป่าเบญจพรรณรุ่มสองและป่าไผ่ ซึ่งพบว่า มีปริมาตรไม้เฉลี่ย 7.40 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ดังนั้น สามารถประเมิน เป็นการสูญเสียรวมบริเวณทอชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1 เป็นปริมาตรไม้ที่สามารถแปรรูปได้ เท่ากับ 218.82 ลูกบาศก์เมตร (TQ 1 เท่ากับ 80.73 ลูกบาศก์เมตร และ TQ 2 เท่ากับ 138.1 ลูกบาศก์เมตร)

- **พื้นที่ถังลดแรงดัน** มีพื้นที่ 1.89 ไร่ พบว่า สังคมพืชส่วนใหญ่ มีลักษณะเป็นป่าโปร่ง ประกอบด้วยต้นไม้ผลัดใบขนาดใหญ่ เช่น สัก (*Tectona grandis* L.f.) และต้นไม้ขนาดเล็ก และกลาง เช่น แคทราย (*Stereospermum neuranthum* Kurz) ซึ่งพบว่า มีปริมาตรไม้เฉลี่ย 24.55 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ดังนั้น สามารถประเมิน เป็นการสูญเสียรวมบริเวณถังลดแรงดัน เป็นปริมาตรไม้ที่สามารถแปรรูปได้ เท่ากับ 46.42 ลูกบาศก์เมตร (TQ 1 เท่ากับ 14.57 ลูกบาศก์เมตร และ TQ 2 เท่ากับ 31.85 ลูกบาศก์เมตร)

- **พื้นที่ทอส่งน้ำ** มีพื้นที่ 10.79 ไร่ พบเป็นป่าไผ่ ซึ่งพบว่า มีปริมาตรไม้ เฉลี่ย 37.00 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ดังนั้น สามารถประเมิน เป็นการสูญเสียรวมบริเวณทอส่งน้ำ เป็นปริมาตรไม้ที่สามารถ แปรรูปได้ เท่ากับ 399.34 ลูกบาศก์เมตร (TQ 1 เท่ากับ 313.56 ลูกบาศก์เมตร และ TQ 2 เท่ากับ 85.78 ลูกบาศก์เมตร)

- **พื้นที่โรงไฟฟ้า** มีพื้นที่ 14.88 ไร่ พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นแปลงปลูกสัก ที่มีลักษณะสังคมพืชแบบโปร่ง ซึ่งพบว่า มีปริมาตรไม้เฉลี่ย 31.03 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ดังนั้น สามารถประเมิน เป็นการสูญเสียรวมบริเวณโรงไฟฟ้า เป็นปริมาตรไม้ที่สามารถแปรรูปได้ เท่ากับ 461.73 ลูกบาศก์เมตร (TQ 1 เท่ากับ 111.45 ลูกบาศก์เมตร และ TQ 2 เท่ากับ 350.28 ลูกบาศก์เมตร)

- **พื้นที่ถนนเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า** มีพื้นที่ 33.32 ไร่ พบสังคมพืช เป็นแปลงพื้นที่ปลูกปลูกสวนสัก ซึ่งพบว่า มีปริมาตรไม้เฉลี่ย 33.98 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ดังนั้น สามารถประเมิน เป็นการสูญเสียรวมบริเวณถนนเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้าเป็นปริมาตรไม้ที่สามารถแปรรูปได้ เท่ากับ 1,132.21 ลูกบาศก์เมตร (TQ 1 เท่ากับ 383.51 ลูกบาศก์เมตร และ TQ 2 เท่ากับ 748.70 ลูกบาศก์เมตร)

- **พื้นที่ถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2** มีพื้นที่ 23.06 ไร่ พบสังคมพืช เป็นแปลงพื้นที่ปลูกปลูกสวนสัก ซึ่งพบว่า มีปริมาตรไม้เฉลี่ย 33.10 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ดังนั้น สามารถประเมิน เป็นการสูญเสียรวมบริเวณถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 เป็นปริมาตรไม้ที่สามารถแปรรูปได้ เท่ากับ 763.29 ลูกบาศก์เมตร (TQ 1 เท่ากับ 157.50 ลูกบาศก์เมตร และ TQ 2 เท่ากับ 605.79 ลูกบาศก์เมตร)

ข. มูลค่าของเนื้อไม้ จากการประเมินมูลค่าของเนื้อไม้ที่จะถูกตัดฟันออกจาก พื้นที่โครงการ พบว่า มีมูลค่าไม้จากการประเมินในพื้นที่ดำเนินการ เท่ากับ 34,693,905.62 บาท รายละเอียด ดังแสดงในตารางที่ 4.5.1-1 โดยแบ่งตามองค์ประกอบโครงการได้ ดังนี้

- **พื้นที่ฝาย** มีมูลค่าไม้จากการประเมินในพื้นที่ดำเนินการ เท่ากับ 245,382.2 บาท



- พื้นที่ท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1 มีมูลค่าไม้จากการประเมินในพื้นที่ดำเนินการ เท่ากับ 2,494,525.2 บาท
- พื้นที่ถัดลดแรงดัน มีมูลค่าไม้จากการประเมินในพื้นที่ดำเนินการ เท่ากับ 529,169.76 บาท
- พื้นที่ท่อส่งน้ำ มีมูลค่าไม้จากการประเมินในพื้นที่ดำเนินการ เท่ากับ 4,552,452.06 บาท
- พื้นที่โรงไฟฟ้า มีมูลค่าไม้จากการประเมินในพื้นที่ดำเนินการ เท่ากับ 5,263,680.96 บาท
- พื้นที่ถนนเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า มีมูลค่าไม้จากการประเมินในพื้นที่ดำเนินการ เท่ากับ 12,907,235.04 บาท
- พื้นที่ถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 มีมูลค่าไม้จากการประเมินในพื้นที่ดำเนินการ เท่ากับ 8,701,460.40 บาท

2.2 มูลค่าของลูกไม้ กล้าไม้ และไม้ไผ่ การประเมินมูลค่าของระบบนิเวศวิทยาป่าไม้ในส่วนของลูกไม้ และกล้าไม้ ซึ่งจะเจริญเติบโตเป็นไม้ใหญ่ ทำให้มีการสืบพันธุ์ตามธรรมชาติในพื้นที่ป่านั้น ถือเป็นมูลค่าของระบบนิเวศอย่างหนึ่ง รวมทั้งมูลค่าของไม้ไผ่ซึ่งเป็นพืชที่มีประโยชน์ต่อมนุษย์ทั้งในด้านการก่อสร้าง แหล่งอาหาร และการใช้สอยต่างๆ จึงถือว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อระบบนิเวศป่าไม้ ซึ่งการประเมินมูลค่าการสูญเสียลูกไม้ กล้าไม้ และไม้ไผ่ คำนวณจากจำนวนของลูกไม้ กล้าไม้ และไม้ไผ่ทั้งหมดในพื้นที่โครงการ คูณกับราคาเฉลี่ยของลูกไม้ กล้าไม้ และไม้ไผ่ โดยลูกไม้ให้ราคาตันละ 27 บาท กล้าไม้ราคาตันละ 6 บาท (คู่มือประเมินมูลค่าต้นไม้ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2563) ซึ่งจากการประเมินในพื้นที่ดำเนินการ พบว่า มีการสูญเสียมูลค่าไม้หนุ่ม 7,560 บาท และการสูญเสียมูลค่ากล้าไม้ 17,604 บาท โดยแบ่งตามองค์ประกอบโครงการ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.5.1-1 ได้แก่

- พื้นที่ฝาย มีการสูญเสียมูลค่าไม้หนุ่ม 432 บาท และการสูญเสียมูลค่ากล้าไม้ 1,200 บาท
- พื้นที่ท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1 มีการสูญเสียมูลค่าไม้หนุ่ม 432 บาท และการสูญเสียมูลค่ากล้าไม้ 738 บาท
- พื้นที่ถัดลดแรงดัน มีการสูญเสียมูลค่าไม้หนุ่ม 1,036.80 บาท และการสูญเสียมูลค่ากล้าไม้ 1,344 บาท
- พื้นที่ท่อส่งน้ำ มีการสูญเสียมูลค่าไม้หนุ่ม 1,036.80 บาท และการสูญเสียมูลค่ากล้าไม้ 2,208 บาท
- พื้นที่โรงไฟฟ้า มีการสูญเสียมูลค่าไม้หนุ่ม 2,332.80 บาท และการสูญเสียมูลค่ากล้าไม้ 6,192 บาท
- พื้นที่ถนนเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า มีการสูญเสียมูลค่าไม้หนุ่ม 1,684.80 บาท และการสูญเสียมูลค่ากล้าไม้ 3,360 บาท
- พื้นที่ถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 มีการสูญเสียมูลค่าไม้หนุ่ม 604.80 บาท และการสูญเสียมูลค่ากล้าไม้ 2,562 บาท



3. การสูญเสียมูลค่าไม้จากปริมาตรไม้ที่เพิ่มพูนขึ้นในแต่ละปี (Annual increment)

3.1 ความเพิ่มพูนรายปี เมื่อไม่มีการดำเนินโครงการ ปริมาตรไม้จะเพิ่มพูนขึ้นจากการเจริญเติบโตของไม้ในป่าแต่ละปี ซึ่ง Openshaw และ Backer (1972) ได้ทำการศึกษาความเพิ่มพูนรายปีของป่าชนิดต่างๆ สอดคล้องกับการศึกษาของ Luis and Osvaldo (2001) Blanchez (2010) สำนักวิชาการป่าไม้และศูนย์วิจัยป่าไม้ คณะวนศาสตร์ (2541) และ สันติ (2552) และสรุปความเพิ่มพูนรายปีเฉลี่ยของป่าแต่ละชนิดในประเทศไทย ดังนี้

ชนิดป่า	อัตราความเพิ่มพูนรายปี
ป่าเต็งรัง	ร้อยละ 1.5 ของปริมาตรไม้ดั้งเดิม (stock)
ป่าเบญจพรรณ	ร้อยละ 2.0 ของปริมาตรไม้ดั้งเดิม (stock)
ป่าดิบ	ร้อยละ 2.5 ของปริมาตรไม้ดั้งเดิม (stock)

ทั้งนี้ สำหรับการวิเคราะห์ความเพิ่มพูนรายปีของไม้ในพื้นที่ดำเนินโครงการ ซึ่งดั้งเดิมเป็นป่าเบญจพรรณ ดังนั้น จึงพิจารณาใช้อัตราความเพิ่มพูนรายปีเฉลี่ยในอัตราร้อยละ 2.0 ในพื้นที่ป่าเบญจพรรณของปริมาตรไม้ดั้งเดิม (stock)

3.2 มูลค่าเพิ่มรายปี เป็นการคำนวณในกรณีที่ไม่มีการพัฒนาโครงการ โดยปล่อยให้ป่าเจริญเติบโตตามธรรมชาติ สามารถคำนวณได้จากปริมาตรไม้ที่เพิ่มขึ้น (ความเพิ่มพูนรายปีของป่าเบญจพรรณ = 2.0 เปอร์เซ็นต์) โดยมีความเพิ่มพูนรายปีเท่ากับ 62.44 ลูกบาศก์เมตร กับมูลค่าไม้สุทธิของไม้ประเภทต่างๆ ประเมินได้ว่ามีมูลค่าเพิ่มรายปีทั้งหมด 693,878.11 บาทต่อปี ในพื้นที่ดำเนินการ สามารถแบ่งตามองค์ประกอบได้ดังแสดงในตารางที่ 4.5.1-3

ตารางที่ 4.5.1-3 มูลค่าความเพิ่มพูนรายปีและมูลค่าเพิ่มรายปีของโครงการ

ประเด็น	อัตรา	ฝ่าย	ท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1	ถังลดแรงดัน	ท่อส่งน้ำ	โรงไฟฟ้า	ถนนทางเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า	ถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2	รวมทั้งหมด
ความเพิ่มพูนรายปี (ลูกบาศก์เมตร)									
พื้นที่ดำเนินการ	0.02	2	4.38	0.93	7.99	9.23	22.64	15.27	62.44
มูลค่าเพิ่มรายปี (บาท)									
พื้นที่ดำเนินการ	-	4,907.64	49,890.50	10,583.40	91,049.04	105,273.62	258,144.70	174,029.21	693,878.11

4. การประเมินมูลค่าการสูญเสียทางระบบนิเวศ

4.1 มูลค่าการสูญเสียดินอันเนื่องมาจากการกัดเซาะพังทลาย พงษ์ศักดิ์ (2554) สรุปไว้ว่ามูลค่าที่เกิดจากการสูญเสียดิน อันเนื่องมาจากการกัดเซาะพังทลายเมื่อสูญเสียพื้นที่ป่าไป เช่น มูลค่าของพืชสมุนไพร พืชอาหาร ของป่า เป็นต้น โดยมีมูลค่า 1,800 บาทต่อเที่ยว (กรณีการสูญเสียดิน ถ้าปริมาณดินที่สูญหายน้อยกว่า 13 ตัน หรือ 1 เที่ยวรถบรรทุก ให้คิดราคาเท่ากับราคา 1 เที่ยวรถบรรทุก) ดังนั้น เมื่อมีการดำเนินโครงการในพื้นที่พบไม้ใหญ่ 123.31 ไร่ จึงมีการสูญเสียประโยชน์ของพื้นที่ป่าแต่ละองค์ประกอบ ได้แก่ 1) ฝ่าย 2) ท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1 3) ถังลดแรงดัน 4) ท่อส่งน้ำ 5) โรงไฟฟ้า 6) ถนนทางเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า 7) ถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 แต่ละพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1,800 บาท รวม 12,600 บาท



4.2 มูลค่าการสูญเสียธาตุไนโตรเจน พงษ์ศักดิ์ (2554) สรุปไว้ว่า มูลค่าการสูญเสียธาตุไนโตรเจน สำหรับป่าในเขต Tropical โดยมีมูลค่า 0.035 บาทต่อกรัม ดังนั้น เมื่อมีการดำเนินโครงการในพื้นที่พบไม้ใหญ่ 123.31 ไร่ โดยรวมมีการสูญเสียไม่น้อยกว่า 575.50 บาท โดยแบ่งตามองค์ประกอบโครงการ ได้ดังนี้

- พื้นที่ฝาย 9.80 ไร่ มีการสูญเสียไม่น้อยกว่า 118.24 บาท
- พื้นที่ท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1 29.57 ไร่ มีการสูญเสียไม่น้อยกว่า 113.99 บาท
- พื้นที่ถังลดแรงดัน 1.89 ไร่ มีการสูญเสียไม่น้อยกว่า 59.31 บาท
- พื้นที่ท่อส่งน้ำ 10.79 ไร่ มีการสูญเสียไม่น้อยกว่า 76.44 บาท
- พื้นที่โรงไฟฟ้า 14.88 ไร่ มีการสูญเสียไม่น้อยกว่า 58.89 บาท
- พื้นที่ถนนเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า 33.32 ไร่ มีการสูญเสียไม่น้อยกว่า 61.22 บาท
- พื้นที่ถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 23.06 ไร่ มีการสูญเสียไม่น้อยกว่า 87.4 บาท

4.3 มูลค่าการสูญเสียธาตุฟอสฟอรัส พงษ์ศักดิ์ (2554) สรุปไว้ว่า มูลค่าการสูญเสียธาตุฟอสฟอรัส โดยมีมูลค่า 0.093 บาทต่อกรัม ดังนั้น เมื่อมีการดำเนินโครงการในพื้นที่พบไม้ใหญ่ 123.31 ไร่ โดยรวมมีการสูญเสียไม่น้อยกว่า 3.52 บาท โดยแบ่งตามองค์ประกอบโครงการ ได้ดังนี้

- พื้นที่ฝาย 9.80 ไร่ มีการสูญเสียไม่น้อยกว่า 0.52 บาท
- พื้นที่ท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1 29.57 ไร่ มีการสูญเสียไม่น้อยกว่า 0.42 บาท
- พื้นที่ถังลดแรงดัน 1.89 ไร่ มีการสูญเสียไม่น้อยกว่า 0.18 บาท
- พื้นที่ท่อส่งน้ำ 10.79 ไร่ มีการสูญเสียไม่น้อยกว่า 0.17 บาท
- พื้นที่โรงไฟฟ้า 14.88 ไร่ มีการสูญเสียไม่น้อยกว่า 0.57 บาท
- พื้นที่ถนนเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า 33.32 ไร่ มีการสูญเสียไม่น้อยกว่า 0.63 บาท

4.4 มูลค่าการสูญเสียธาตุโพแทสเซียม พงษ์ศักดิ์ (2554) สรุปไว้ว่า มูลค่าการสูญเสียธาตุโพแทสเซียม โดยมีมูลค่า 0.88 บาทต่อกรัม ดังนั้น เมื่อมีการดำเนินโครงการในพื้นที่พบไม้ใหญ่ 123.31 ไร่ โดยรวมมีการสูญเสียไม่น้อยกว่า 0.15 บาท โดยแบ่งตามองค์ประกอบโครงการ ได้ดังนี้

- พื้นที่ฝาย 9.80 ไร่ มีการสูญเสียไม่น้อยกว่า 0.024 บาท
- พื้นที่ท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1 29.57 ไร่ มีการสูญเสียไม่น้อยกว่า 0.02 บาท
- พื้นที่ถังลดแรงดัน 1.89 ไร่ มีการสูญเสียไม่น้อยกว่า 0.003 บาท
- พื้นที่ท่อส่งน้ำ 10.79 ไร่ มีการสูญเสียไม่น้อยกว่า 0.003 บาท
- พื้นที่โรงไฟฟ้า 14.88 ไร่ มีการสูญเสียไม่น้อยกว่า 0.023 บาท
- พื้นที่ถนนเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า 33.32 ไร่ มีการสูญเสียไม่น้อยกว่า 0.03 บาท
- พื้นที่ถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 23.06 ไร่ มีการสูญเสียไม่น้อยกว่า 0.05 บาท



4.5 มูลค่าการสูญเสียระบบควบคุมการดูดซับ-ระบายน้ำ พงษ์ศักดิ์ (2554) สรุปไว้ว่า

มูลค่าการสูญเสียระบบควบคุมการดูดซับ-ระบายน้ำ โดยมีมูลค่า 1,800 บาทต่อเที่ยว ดังนั้น เมื่อมีการดำเนินโครงการในพื้นที่พบไม้ใหญ่ 123.31 ไร่ โดยรวมมีการสูญเสียไม่น้อยกว่า 20,562.79 บาท โดยแบ่งตามองค์ประกอบโครงการได้ดังนี้

- พื้นที่ฝาย 9.80 ไร่ มีการสูญเสียไม่น้อยกว่า 3,223.99 บาท
- พื้นที่ท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1 29.57 ไร่ มีการสูญเสียไม่น้อย

กว่า 3,155.76 บาท

- พื้นที่ถัดลดแรงดัน 1.89 ไร่ มีการสูญเสียไม่น้อยกว่า 2,642.64 บาท
- พื้นที่ท่อส่งน้ำ 10.79 ไร่ มีการสูญเสียไม่น้อยกว่า 2,771.56 บาท
- พื้นที่โรงไฟฟ้า 14.88 ไร่ มีการสูญเสียไม่น้อยกว่า 2,782.06 บาท
- พื้นที่ถนนเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า 33.32 ไร่ มีการสูญเสียไม่น้อยกว่า

2,819.56 บาท

- พื้นที่ถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 23.06 ไร่ มีการสูญเสียไม่น้อยกว่า 3,167.22 บาท

4.6 มูลค่าการสูญเสียอากาศที่ร้อนขึ้น พงษ์ศักดิ์ (2554) สรุปไว้ว่า มูลค่าการสูญเสีย

อากาศที่ร้อนขึ้น โดยมีมูลค่า 2.5 บาทต่อชั่วโมง ดังนั้น เมื่อมีการดำเนินโครงการในพื้นที่พบไม้ใหญ่ 123.31 ไร่ โดยรวมมีการสูญเสียไม่น้อยกว่า 305,927.79 บาท โดยแบ่งตามองค์ประกอบโครงการ ได้ดังนี้

- พื้นที่ฝาย 9.80 ไร่ มีการสูญเสียไม่น้อยกว่า 42,004.05 บาท
- พื้นที่ท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1 29.57 ไร่ มีการสูญเสียไม่น้อยกว่า

38,519.06 บาท

- พื้นที่ถัดลดแรงดัน 1.89 ไร่ มีการสูญเสียไม่น้อยกว่า 41,239.71 บาท
- พื้นที่ท่อส่งน้ำ 10.79 ไร่ มีการสูญเสียไม่น้อยกว่า 37,959.44 บาท
- พื้นที่โรงไฟฟ้า 14.88 ไร่ มีการสูญเสียไม่น้อยกว่า 47,425.83 บาท
- พื้นที่ถนนเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า 33.32 ไร่ มีการสูญเสียไม่น้อยกว่า

47,983.23 บาท

- พื้นที่ถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 23.06 ไร่ มีการสูญเสียไม่น้อยกว่า 50,796.47 บาท

4.7 มูลค่าการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ พงษ์ศักดิ์ (2554) สรุปไว้ว่า มูลค่า

การดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โดยมีมูลค่า 793.50 บาทต่อตัน ดังนั้น เมื่อมีการดำเนินโครงการในพื้นที่พบไม้ใหญ่ 123.31 ไร่ โดยรวมมีการสูญเสียไม่น้อยกว่า 29,994.67 บาท โดยแบ่งตามองค์ประกอบโครงการ ได้ดังนี้

- พื้นที่ฝาย 9.80 ไร่ มีการสูญเสียไม่น้อยกว่า 4,639.11 บาท
- พื้นที่ท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1 29.57 ไร่ มีการสูญเสียไม่น้อยกว่า

4,552.48 บาท

- พื้นที่ถัดลดแรงดัน 1.89 ไร่ มีการสูญเสียไม่น้อยกว่า 3,912.93 บาท
- พื้นที่ท่อส่งน้ำ 10.79 ไร่ มีการสูญเสียไม่น้อยกว่า 4,071.84 บาท
- พื้นที่โรงไฟฟ้า 14.88 ไร่ มีการสูญเสียไม่น้อยกว่า 4,094.69 บาท



- พื้นที่ถนนเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า 33.32 ไร่ มีการสูญเสียไม่น้อยกว่า 4,142.30 บาท

- พื้นที่ถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 23.06 ไร่ มีการสูญเสียไม่น้อยกว่า 4,581.32 บาท

(1.2.3) ผลกระทบต่อระบบนิเวศป่าไม้ (ทางตรง)

1. การสูญเสียที่ดินป่าไม้ และพื้นที่ป่า การดำเนินโครงการต้องมีการเปิดพื้นที่และปรับสภาพพื้นที่เพื่อการก่อสร้างโครงสร้างต่างๆ โดยผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในบริเวณองค์ประกอบต่างๆ ของการดำเนินการโครงการ พบว่า พื้นที่ถนนเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า จะสูญเสียพื้นที่ป่าไม้มากที่สุด รองลงมา ได้แก่ พื้นที่ถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 พื้นที่โรงไฟฟ้า พื้นที่ท่อส่งน้ำ พื้นที่ท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1 พื้นที่ฝาย พื้นที่ถัดแรงดัน ตามลำดับ ซึ่งการดำเนินการก่อสร้างทุกกิจกรรมของโครงการ มีผลต่อการสูญเสียพื้นที่ป่า/ ต้นไม้ โดยเฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างตัวอาคารและถนน ทั้งนี้ เนื่องจากสภาพป่ามีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง เพราะมีป่าดั้งเดิมเหลืออยู่น้อย ดังแสดงในตารางที่ 4.5.1-4 ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบต่อทรัพยากรป่าไม้ในระดับปานกลาง (-2)

2. การสูญเสียต้นไม้ เมื่อมีการเปิดพื้นที่ป่า ส่งผลให้พื้นที่ป่าบางส่วนในบริเวณที่ก่อสร้างได้แก่ พื้นที่ฝาย พื้นที่ท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1 พื้นที่ถัดแรงดัน พื้นที่ท่อส่งน้ำ พื้นที่โรงไฟฟ้า พื้นที่ถนนเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า และพื้นที่ถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 ในการก่อสร้างต้องสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ไป ทำให้เกิดการสูญเสียต้นไม้ และเนื้อไม้ออกจากพื้นที่ป่า จากการวิเคราะห์ข้อมูล ความหนาแน่น และปริมาตรไม้ในป่า พบว่า มีค่าไม่สูงมากนักสูงมาก ดังนั้น เมื่อพิจารณาปริมาณการสูญเสียต้นไม้ และปริมาตรไม้ออกจากพื้นที่โครงการ จึงมีปริมาณไม่สูงมากโดยมีค่าเท่ากับ 3,121.96 ลูกบาศก์เมตร ดังแสดงในตารางที่ 4.5.1-4 จึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านลบในระดับปานกลาง (-2)

ตารางที่ 4.5.1-4 พื้นที่ป่าไม้ที่ใช้ในการดำเนินโครงการ ปริมาตรไม้ และความหนาแน่นของไม้ที่สูญเสีย

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

องค์ประกอบโครงการ	พื้นที่ที่ใช้ (ตร.ม.)	พื้นที่ที่ใช้ (ไร่)	พื้นที่ที่ใช้ (เฮกเตอร์)	ปริมาตรไม้ (ลบ.ม./ไร่)	ความหนาแน่น ไม้ใหญ่ (ต้น/ไร่)	ความหนาแน่น ไม้ใหญ่ (ต้น)
ฝาย	15,680	9.80	1.57	10.23	12.00	117.6
ท่อชักน้ำและ ถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1	47,312	29.57	4.73	7.40	13.67	404.22
ถัดแรงดัน	3,024	1.89	0.30	24.55	40.00	75.60
ท่อส่งน้ำ	17,264	10.79	1.73	37.00	29.00	312.91
โรงไฟฟ้า	23,808	14.88	2.38	31.03	54.00	803.52
ถนนเข้าโครงการ และสายส่งไฟฟ้า	53,312	33.32	5.33	33.98	48.28	1,608.69
ถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2	36,896	23.06	3.69	33.10	69.00	1,591.14
รวม	197,296	123.31	19.73	177.29	265.95	4,913.68

ที่มา: จากการวิเคราะห์ของบริษัทที่ปรึกษา, 2568



3. การเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศป่าไม้ เนื่องจากต้องมีการเปิดพื้นที่ และก่อสร้างกิจกรรมหลายอย่าง ซึ่งส่งผลต่อการสูญเสียพื้นที่ป่าอย่างถาวร เมื่อพื้นที่ป่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มมากขึ้นย่อมมีผลกระทบต่อเนื่องถึงสภาพแวดล้อมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสภาพนิเวศของพื้นที่ดังกล่าว และพื้นที่ใกล้เคียงบางอย่าง ที่เปลี่ยนแปลงไปด้วย ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ป่าไม้ที่ยังหลงเหลืออยู่จากกิจกรรมอื่นๆ ที่เกิดขึ้นตามมา จึงประเมินได้ว่ามีผลกระทบด้านลบในระดับปานกลาง (-2)

(1.2.4) ผลกระทบต่อระบบนิเวศ (ทางอ้อม)

1. ผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ เนื่องจากสภาพพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ป่าเบญจพรรณรุ่มสอง และแปลงปลูกสวนสักจำนวน 123.31 ไร่ โดยจากการสำรวจพบชนิดไม้ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพในระดับต่ำ จึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านลบในระดับปานกลาง (-2)

2. การสูญเสียแหล่งอาหาร และถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า พื้นที่ป่าถือเป็นระบบนิเวศที่สำคัญต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตและของสัตว์ป่าหลายชนิด รวมทั้ง สัตว์ป่าบางชนิดที่สามารถเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ดังกล่าวได้ แต่จากสภาพพื้นที่ความอยู่ใกล้แหล่งชุมชน และพื้นที่ใกล้เคียงโครงการเป็นพื้นที่เกษตรกรรม จึงพบสัตว์เข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ไม่มาก จึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านลบในระดับปานกลาง (-2)

ผลกระทบของการดำเนินโครงการในช่วงระหว่างก่อสร้าง ส่งผลกระทบด้านลบต่อระบบนิเวศป่าไม้ ทั้งในด้านองค์ประกอบของป่าเปลี่ยนแปลงไป เช่น สูญเสียที่ดิน และพื้นที่ป่าไม้ สูญเสียต้นไม้ และปริมาตรไม้ การเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศ การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นต้น รวมทั้งด้านการทำหน้าที่ของป่าโดยเฉพาะการสูญเสียแหล่งอาหาร และถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาโดยรวมแล้ว พบว่า เป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากระบบนิเวศของพื้นที่ป่าในบริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้างโครงการเป็นพื้นที่ป่าเบญจพรรณรุ่มสอง จึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านลบในระดับปานกลาง (-2)

(1.3) การใช้ประโยชน์จากป่า

การใช้ประโยชน์จากป่าในพื้นที่องค์ประกอบโครงการ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการหาของป่า เพื่อเป็นแหล่งอาหาร ยารักษาโรค การใช้สอย และแหล่งรายได้ของประชาชนในพื้นที่โครงการโดยอาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างองค์ประกอบโครงการ แต่เนื่องจาก พื้นที่ดังกล่าวไม่มีสภาพป่าไม้ มีเพียงสังคมพืชในพื้นที่ศึกษาโดยรอบพื้นที่ดำเนินการในรัศมี 5 กิโลเมตร ซึ่งไม่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากกิจกรรมของโครงการต่อการใช้ประโยชน์จากป่า จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

(1.4) การบุกรุกทำลายป่า

พื้นที่ก่อสร้างองค์ประกอบโครงการทั้งหมด ไม่พบการบุกรุกทำลายป่า จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

(2) ระยะดำเนินการ

ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ และเริ่มมีการดำเนินการโครงการ และมีโครงสร้างถาวรเกิดขึ้น รวมทั้งมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้ พืชพรรณในพื้นที่ดำเนินการดังกล่าวตั้งแต่ระยะก่อสร้าง ดังนั้น เมื่อพิจารณาผลกระทบในภาพรวมต่อทรัพยากรป่าไม้ในระยะดำเนินการโครงการ จึงประเมินได้ว่ามีผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1) ต่อทรัพยากรป่าไม้ เนื่องจากเมื่อการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จพื้นที่โดยรอบโครงการ อาจจะได้รับผลกระทบต่อการบุกรุกพื้นที่ป่า ตัดไม้ ลักลอบล่าสัตว์ป่า เนื่องจากการคมนาคมมีเส้นทางสัญจรที่สะดวกมากขึ้น



4.5.1.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า

1) กรณีไม่มีโครงการ

จากการสำรวจภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก พบสัตว์ป่าตลอดทั้งปี จำนวน 96 ชนิด ประกอบด้วย สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 7 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 11 ชนิด นก จำนวน 67 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 11 ชนิด สามารถแบ่งตามองค์ประกอบโครงการ ได้ดังนี้

(1) **พื้นที่ฝาย** พบสัตว์ป่า จำนวน 53 ชนิด เป็นสัตว์ป่ากลุ่มนกกมากที่สุด จำนวน 35 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 5 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 6 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 7 ชนิด โดยมีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 35 ชนิด

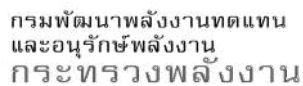
สภาพแวดล้อมในปัจจุบันส่วนใหญ่มีสภาพเป็นลำห้วยขนาดใหญ่ พื้นที่สองฝั่งลำห้วยปกคลุมด้วยป่าเบญจพรรณ บริเวณสองฝั่งลำห้วยสามารถพบสัตว์ป่าที่อาศัยหากินได้หลากหลายชนิด เช่น กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) อึ่งน้ำเต้า (*Microhyla mukhlesuri*) จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*) นกกวก (*Amauornis phoenicurus*) นกกระเต็นออกขาว (*Halcyon smymensis*) หมูป่า (*Sus scrofa*) เป็นต้น ส่วนสัตว์ป่าที่พบอาศัยและหากินในพื้นที่ป่าเบญจพรรณ เช่น กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) จิ้งจกหางเรียบ (*Hemidactylus gamotii*) จิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*) นกกระเจี๊ยบคอดำ (*Orthotomus atrogularis*) นกกระทาทุ่ง (*Francolinus pintadeanus*) นกกระรางหัวหงอก (*Garrulax leucolophus*) กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysonii*) กระเล็นขนปลายหูสั้น (*Tamias maccllellandii*) หนูฟันเหลือง (*Maxomys surifer*) หมูป่า (*Sus scrofa*) และอ้นเล็ก (*Cannomys badius*)

(2) **พื้นที่ทอชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1** พบสัตว์ป่า จำนวน 60 ชนิด เป็นสัตว์ป่ากลุ่มนกกมากที่สุด จำนวน 37 ชนิด ส่วนสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 6 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 7 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 10 ชนิด โดยมีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 41 ชนิด

ส่วนใหญ่ยังมีสภาพเป็นป่าเบญจพรรณ สามารถพบสัตว์ป่าที่อาศัยหากินได้หลากหลายชนิด เช่น อึ่งน้ำเต้า (*Microhyla mukhlesuri*) กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) จิ้งจกหางเรียบ (*Hemidactylus gamotii*) จิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) ไก่ป่า (*Gallus gallus*) นกกระเจี๊ยบหัวสีเรียบ (*Prinia inornata*) นกจับแมลงคอแดง (*Ficedula albicilla*) นกคุ่มอกลาย (*Turnix suscitator*) กระต่ายป่า (*Lepus peguensis*) กระเล็นขนปลายหูสั้น (*Tamias maccllellandii*) หนูพุกเล็ก (*Bandicota savilei*) และหมูป่า (*Sus scrofa*) เป็นต้น

(3) **พื้นที่ถัดลดแรงดัน** พบสัตว์ป่า จำนวน 42 ชนิด เป็นสัตว์ป่ากลุ่มนกกมากที่สุด จำนวน 32 ชนิด ส่วนสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 2 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 4 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 4 ชนิด โดยมีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 32 ชนิด

สภาพแวดล้อมในปัจจุบันส่วนใหญ่ยังมีสภาพเป็นป่าเบญจพรรณ สามารถพบสัตว์ป่าที่อาศัยหากินได้หลากหลายชนิด เช่น กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) จิ้งจกหางเรียบ (*Hemidactylus gamotii*) จิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) นกกางเขนดง (*Kittacincla malabarica*) นกกินปลีอกเหลือง (*Cinnyris jugularis*) นกขมิ้นท้ายทอยดำ (*Oriolus chinensis*) นกสีชมพูสวน (*Dicaeum cruentatum*) เหยี่ยวนกเขาชिरา (*Accipiter badius*) กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysonii*) กระเล็นขนปลายหูสั้น (*Tamias maccllellandii*) หมูป่า (*Sus scrofa*) และอ้นเล็ก (*Cannomys badius*) เป็นต้น



สภาพแวดล้อมในปัจจุบันส่วนใหญ่ยังมีสภาพเป็นป่าเบญจพรรณ สวนยางพารา และ ไร่มันสำปะหลัง สามารถพบสัตว์ป่าที่อาศัยหากินได้หลากหลายชนิด เช่น กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) อึ่งน้ำเต้า (*Microhyla mukhlesuri*) และอึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) จิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*) และ ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*) นกกระต๊าก (*Lonchura punctulata*) นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*) นกกากวน (*Crypsirina temia*)



นกยอตหญ้าสีด้า (*Saxicola caprata*) นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) กระต่ายป่า (*Lepus peguensis*) กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysonii*) กระเล็นขนปลายหูสั้น (*Tamias macclellandii*) หนูพุกเล็ก (*Bandicota savilei*) หนูฟันเหลือง (*Maxomys surifer*) หมูป่า (*Sus scrofa*) และอ้นเล็ก (*Cannomys badius*) เป็นต้น

(8) สถานภาพสัตว์ป่าในการอนุรักษ์ในระดับชาติและนานาชาติ จากการสำรวจโดยตรงพบสัตว์ป่าที่มีสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened: NT) ในประเทศไทยตาม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) 2563 จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ เต่าหับ (*Cuora amboinensis*) เต่าเหลือง (*Indotestudo elongata*) นกกางเขนดง (*Kittacincla malabarica*) อ้นเล็ก (*Cannomys badius*) และกลุ่มสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered: CR) จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ ลิ่นชวา (*Manis javanica*) ชนิดที่มีสถานภาพใกล้ถูกคุกคามระดับนานาชาติตาม (International Union for Conservation of Nature: IUCN) ได้แก่ สัตว์ป่าใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened: NT) จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ งูสิงธรรมดา (*Ptyas korros*) กลุ่มสัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ (Endangered: EN) จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ ลิงแสม (*Macaca fascicularis*) กลุ่มสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered: CR) จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ ลิ่นชวา (*Manis javanica*)

ดังนั้น กรณีไม่มีโครงการจะมีสัตว์ป่าอาศัยอยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยไม่ถูกคุกคามจึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

2) กรณีมีโครงการ

(1) ระยะก่อสร้าง

ในการก่อสร้างโครงการจะมีการเปิดหน้างานมีการตัดฟันต้นไม้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นพื้นที่โล่ง มีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง มีรถเข้าออกอาจทำให้เกิดเสียงดัง ซึ่งสภาพพื้นที่ปัจจุบันส่วนใหญ่ค่อนข้างโล่งเตียน การใช้ประโยชน์พื้นที่ของสัตว์ป่าส่วนใหญ่เป็นการเข้ามาหากินหรือเกาะพักเป็นการชั่วคราว หากมีการก่อสร้างจะทำให้สัตว์ป่าต้องหลบหนีออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ไปอาศัยหากินอยู่ในพื้นที่ข้างเคียง เพื่อการดำรงชีวิต แต่สัตว์ป่าที่พบเข้ามาอาศัยหากินอยู่ในพื้นที่โครงการส่วนใหญ่ เป็นชนิดที่มีการปรับตัวได้ดีมากต่อกิจกรรมมนุษย์ และสามารถปรับตัวย้ายออกจากพื้นที่ก่อสร้างไปอาศัยหากินอยู่ในพื้นที่ข้างเคียงได้ การก่อสร้างไม่ได้ทำลายชีวิตสัตว์ป่าจนถึงตายโดยตรง แต่การเปิดพื้นที่เพื่อการก่อสร้างองค์ประกอบโครงการ ทำให้มีการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ ที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า อาจส่งผลกระทบต่อลดลงของแหล่งอาหารทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ส่งผลให้เกิดการรบกวนการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการ ทำให้ต้องเคลื่อนย้ายออกไปหาพื้นที่อาศัยแหล่งใหม่ทดแทน อย่างไรก็ตาม ผลกระทบนี้จะเกิดขึ้นน้อย เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าเบญจพรรณรุ่นสอง และแหล่งชุมชน รวมทั้งสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ มีการเคลื่อนย้ายไปมาระหว่างพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียงได้

แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการ พบสัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened: NT) ในประเทศไทย ตามสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) 2563 จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ เต่าหับ (*Cuora amboinensis*) เต่าเหลือง (*Indotestudo elongata*) นกกางเขนดง (*Kittacincla malabarica*) อ้นเล็ก (*Cannomys badius*) และกลุ่มสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered: CR) จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ ลิ่นชวา (*Manis javanica*) ชนิดที่มีสถานภาพใกล้ถูกคุกคามระดับนานาชาติ (International Union for Conservation of Nature: IUCN) สัตว์ป่าใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened: NT) จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ งูสิงธรรมดา (*Ptyas korros*) กลุ่มสัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ (Endangered: EN) จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ ลิงแสม (*Macaca fascicularis*) กลุ่มสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered: CR) จำนวน 1 ชนิด ได้แก่



ลิ่นชวา (*Manis javanica*) ซึ่งเข้ามาในพื้นที่โครงการเพื่อการหากินเพียงบางช่วงเวลาเท่านั้น จึงประเมินได้ว่าจะมีผลกระทบด้านลบในระดับปานกลาง (-2)

ขณะที่มีการก่อสร้างโครงการ จะมีคนงานและเจ้าหน้าที่เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่เป็นถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า โอกาสในการพบเห็นตัวสัตว์ป่ามีมากขึ้น คนงานและเจ้าหน้าที่อาจทำการล่าสัตว์ป่าเพื่อนำมาประกอบอาหาร กำหนดให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างดำเนินการตามมาตรการอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบ จึงประเมินได้ว่าจะมีผลกระทบด้านลบในระดับปานกลาง (-2)

(2) ระยะดำเนินการ

ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ และเริ่มมีการดำเนินการโครงการ มีโครงสร้างถาวรเกิดขึ้น และมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้ พืชพรรณ และแหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งน้ำ แหล่งอาหาร แหล่งหากินของสัตว์ป่า ในพื้นที่ดำเนินการดังกล่าวตั้งแต่ระยะก่อสร้าง รวมถึงกิจกรรมของโครงการเป็นการผลิตไฟฟ้าซึ่งอยู่ในอาคารปิด กิจกรรมดังกล่าวอาจรบกวนสัตว์ป่าบ้างในช่วงแรก แต่เมื่อเวลาผ่านไปสัตว์ป่าจะคุ้นชินกับเสียงการเดินระบบ ปรับตัวย้ายออกจากพื้นที่ก่อสร้างไปอาศัยหากินอยู่ในพื้นที่ข้างเคียงได้ เนื่องจากพื้นที่ข้างเคียง มีบริเวณกว้างเพียงพอที่สัตว์ป่าจะสามารถอพยพไปดำรงชีวิตอยู่ได้ จึงประเมินได้ว่ามีผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

4.5.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ

1) กรณีไม่มีโครงการ

สภาพทั่วไปของลำน้ำห้วยใหญ่ เป็นลำน้ำขนาดเล็กอยู่บริเวณลำน้ำตอนบน และไหลผ่านพื้นที่ที่ตั้งฝายที่ตั้งโรงไฟฟ้า พื้นที่ด้านท้ายโรงไฟฟ้า และไหลลงสู่ลำน้ำห้วยใหญ่ตอนล่าง ลำน้ำมีสภาพของตลิ่งสูงและลาดชัน ทั้งสองฝั่งของลำน้ำเป็นพื้นที่ป่าไม้ธรรมชาติและป่าสักปลูก ถัดออกไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรม สภาพพื้นที่ท้องน้ำเป็นหินปนทราย มีไม้ใหญ่สลับไม้พุ่มหนาแน่นกระจายอยู่สองฝั่งลำน้ำ ในฤดูฝนบริเวณนี้ น้ำไหลเร็วและแรงทำให้มีการพัดพาตะกอนบางส่วนลงสู่ลำน้ำตอนล่าง และมีความรุนแรงจากการชะล้างหน้าดินจากทั้งสองฝั่งของลำน้ำที่เป็นพื้นที่ป่าธรรมชาติและป่าสักปลูกจึงมีการชะล้างพังทลายหน้าดินบางส่วน ความรุนแรงดังกล่าวเป็นไปตามธรรมชาติของแหล่งน้ำบริเวณนี้และสอดคล้องกับแหล่งต้นน้ำอื่นๆ ในฤดูฝนระดับน้ำจะสูงขึ้นและไหลเร็วลงสู่ลำน้ำตอนล่างสู่บริเวณฝายและพื้นที่ตั้งโรงไฟฟ้าที่อยู่ตอนล่าง ส่วนฤดูหนาวและฤดูแล้ง น้ำในลำธารมีระดับน้ำลดลงตามลำดับ ในฤดูร้อนจะมีน้ำขังเป็นแอ่ง บางพื้นที่มีน้ำซับและน้ำไหลตามร่องน้ำเล็กๆ หากมีฝนตกจะทำให้ น้ำในลำน้ำยกระดับสูงขึ้นและไหลลงสู่ลำน้ำตอนล่าง และกรณีที่ไม่มีฝนตกจะมีน้ำซับมาจากต้นน้ำตอนบนไหลลงสู่ลำน้ำตอนล่างตลอดช่วงฤดูหนาวและฤดูร้อน บริเวณตลิ่งจะมีพรรณไม้น้ำน้อยกระจายเป็นกลุ่มๆ เนื่องจากตลิ่งสูงและชัน กระแสน้ำไหลเร็ว พรรณไม้น้ำส่วนใหญ่เป็นพืชกลุ่มชายน้ำทั้งหมดกระจายอยู่ในบริเวณพื้นที่ฝาย พื้นที่ตั้งโรงไฟฟ้า และพื้นที่ท้ายโรงไฟฟ้า โดยพบความหลากหลายชนิดมากที่สุดในช่วงฤดูหนาวและฤดูร้อน ส่วนในช่วงฤดูฝนพบความหลากหลายชนิดน้อยกว่าแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน บริเวณนี้มีความหลากหลายชนิดและปริมาณน้อย เนื่องจากเป็นลำน้ำช่วงตอนบนที่อยู่บนภูเขากระแสน้ำได้มีการพัดพาธาตุอาหารลงสู่ลำน้ำตอนล่างอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้บริเวณนี้มีปริมาณธาตุอาหารน้อยกว่าบริเวณตอนล่าง แหล่งน้ำตอนบนได้พัดพาธาตุอาหารลงมาสะสมอยู่บริเวณฝายและที่ตั้งโรงไฟฟ้าที่อยู่ตอนล่างจึงทำให้บริเวณฝายมีปริมาณของแพลงก์ตอนมากกว่าบริเวณตอนบนเล็กน้อย



ส่วนความหลากหลายชนิดและความชุกชุมของปลามีความใกล้เคียงกับบริเวณอื่นๆ เนื่องจากปลาที่พบส่วนใหญ่เป็นปลาที่อาศัยอยู่บริเวณแหล่งต้นน้ำลำธารและบางชนิดสามารถปรับตัวและดำรงชีวิตอยู่บริเวณแหล่งต้นน้ำ ที่มีน้ำไหลเร็ว และพื้นที่ตื้นน้ำเป็นหินและทรายบางพื้นที่ได้เป็นอย่างดี ได้แก่ ปลาตะเพียนน้ำตก (*Barbodes rhombeus*) ปลาค้อลายปล้อง (*Schistura desmotes*) และปลาก้าง (*Channa gachua*) ขณะเดียวกันยังพบปลาบางชนิดสามารถอพยพจากบริเวณตอนล่างเข้ามายังบริเวณนี้เพื่อหาอาหารในฤดูน้ำหลาก ได้แก่ ปลาชิวควาย (*Rasbora paviana*) ปลาแก้มขี้ (*Systomus rubripinnis*) ปลากดเหลือง (*Hemibangrus spilopterus*) และปลาตุ๊กตาดำ (*Clarias batrachus*) และบางครั้งอาศัยอยู่ในบริเวณนี้ในฤดูร้อน เนื่องจากมีน้ำไหลตลอดปีและมีแอ่งน้ำในลำน้ำตลอดปี บริเวณลำน้ำตอนบนมีน้ำไหลลงตอนล่าง ทำให้ปลาที่อาศัยอยู่ในบริเวณนี้สามารถอพยพขึ้นลงบริเวณดังกล่าวได้ และทำให้พบปลาเหล่านี้กระจายตลอดลำน้ำ

ดังนั้น จากสภาพทางกายภาพของลำน้ำทั้ง 3 จุดเก็บตัวอย่าง มีลักษณะเป็นแหล่งต้นน้ำ ลำน้ำที่ความลาดชันตื้นสูงและชัน มีกระแส น้ำไหลเร็ว มีคุณภาพน้ำใกล้เคียงกัน จึงทำให้พบความหลากหลายชนิดและปริมาณสิ่งมีชีวิตในน้ำใกล้เคียงกัน คุณภาพน้ำของแหล่งน้ำดังกล่าวมีความเหมาะสมและเอื้อต่อการพบแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ปลา และพรรณไม้น้ำดังกล่าว แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์และสัตว์หน้าดินที่สำรวจพบส่วนใหญ่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศแหล่งน้ำและเป็นอาหารของสัตว์น้ำ ในช่วงฤดูฝนน้ำขุ่นมากกว่า ฤดูหนาวและฤดูร้อน เนื่องจากการชะล้างหน้าดินและกัดเซาะชายฝั่งของลำน้ำ ฤดูร้อนน้ำจะใสกว่า แต่หากมีฝนตกในฤดูหนาวหรือฤดูร้อนระดับน้ำและความขุ่นของน้ำใกล้เคียงกับฤดูฝน จึงทำให้มีน้ำในลำน้ำไหลตลอดปี ยกเว้นบางปีที่เกิดภัยแล้งปริมาณน้ำฝนทำให้แหล่งน้ำบริเวณนี้แห้งเป็นช่วงๆ แต่จะมีน้ำซับและแอ่งน้ำเป็นแอ่งๆ กระจายตามลำน้ำ จึงพบความหลากหลายชนิดและปริมาณของปลาสอดคล้องกับสภาพของลำน้ำและคุณภาพน้ำที่มีน้ำไหลตลอดปี

แพลงก์ตอนพืช จากการสำรวจแหล่งน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี ในฤดูฝน ฤดูหนาว และฤดูร้อน พบแพลงก์ตอนพืช จำนวน 9 9 และ 8 ชนิด ตามลำดับ มีปริมาณ 111,750 ถึง 181,650, 144,900 ถึง 399,900 และ 148,350 ถึง 268,750 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งนับว่ามีจำนวนชนิดและปริมาณน้อย ส่วนดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชอยู่ในช่วง 1.55 ถึง 1.73, 0.83 ถึง 0.92 และ 1.59 ถึง 1.68 ตามลำดับ อยู่ในเกณฑ์ความหลากหลายในระดับน้อยถึงปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบความหลากหลายชนิด ปริมาณ และดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชทั้ง 3 สถานี พบว่า มีความใกล้เคียงกันทั้ง 3 ฤดูกาล เนื่องจากเป็นแหล่งต้นน้ำ กระแสน้ำไหลเร็ว และมีปริมาณธาตุอาหารน้อย

แพลงก์ตอนสัตว์ จากการสำรวจแหล่งน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี ในฤดูฝน ฤดูหนาว และฤดูร้อน พบแพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 3 2 และ 4 ชนิด ตามลำดับ มีปริมาณ 44,700 ถึง 129,750, 32,500 ถึง 44,450 และ 82,800 ถึง 103,200 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งนับว่ามีจำนวนชนิดและปริมาณน้อย ส่วนดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์อยู่ในช่วง 0.62 ถึง 1.01, 0.41 ถึง 0.67 และ 1.02 ถึง 1.20 อยู่ในเกณฑ์ความหลากหลายในระดับน้อยถึงปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบความหลากหลายชนิด ปริมาณ และดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ทั้ง 3 สถานี พบว่ามีความใกล้เคียงกันทั้ง 3 ฤดูกาล เนื่องจากเป็นแหล่งต้นน้ำ กระแสน้ำไหลเร็ว และมีปริมาณธาตุอาหารน้อย



สัตว์หน้าดิน จากการสำรวจแหล่งน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี ในฤดูฝน ฤดูหนาว และฤดูร้อน พบสัตว์หน้าดินจำนวน 11 6 และ 7 ชนิด ตามลำดับ มีปริมาณ 286 ถึง 352, 44 ถึง 242 และ 110 ถึง 330 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ ซึ่งนับว่ามีจำนวนชนิดและปริมาณน้อย ส่วนดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน อยู่ในช่วง 0.63 ถึง 0.93, 0.78 ถึง 1.00 และ 0.90 ถึง 0.96 อยู่ในเกณฑ์ความหลากหลายในระดับน้อยถึงปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบความหลากหลายชนิด ปริมาณ และดัชนีความหลากหลายชนิดของสัตว์หน้าดินทั้ง 3 สถานี พบว่า มีความใกล้เคียงกันทั้ง 3 ฤดูกาล เนื่องจากเป็นแหล่งต้นน้ำ กระแสน้ำไหลเร็วและมีปริมาณธาตุอาหารน้อย

ปลา จากการสำรวจแหล่งน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี ในฤดูฝน ฤดูหนาว และฤดูร้อน พบปลา จำนวน 7 8 และ 9 ชนิด ตามลำดับ มี Standing crop 0.83 ถึง 1.59, 1.31 ถึง 1.89 และ 1.16 ถึง 2.74 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนดัชนีความหลากหลายของปลาอยู่ในช่วง 0.83 ถึง 1.59, 1.31 ถึง 1.89 และ 1.16 ถึง 2.74 อยู่ในเกณฑ์ความหลากหลายในระดับน้อยถึงปานกลาง ชนิดปลาที่พบทั้ง 3 ฤดูกาล ได้แก่ ปลาชิวควาย (*Rasbora paviana*) ปลาหนามหลัง (*Myristiculus marginatus*) ปลาตะเพียนน้ำตก (*Barbodes rhombeus*) ปลาค้อลายปล้อง (*Schistura desmotes*) และปลาก้าง (*Channa gachua*) เมื่อเปรียบเทียบความหลากหลายชนิด ปริมาณ และดัชนีความหลากหลายของปลาทั้ง 3 สถานี พบว่า มีความใกล้เคียงกันทั้ง 3 ฤดูกาล

พรรณไม้น้ำ จากการสำรวจแหล่งน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี ในฤดูฝน ฤดูหนาว และฤดูร้อน พบพรรณไม้น้ำเป็นพืชกลุ่มขย้าน้ำทั้งหมด จำนวน 6 วงศ์ 7 ชนิด โดยพบความหลากหลายชนิดมากที่สุดในช่วงฤดูหนาว และฤดูร้อน ส่วนในช่วงฤดูฝนพบความหลากหลายชนิดน้อยกว่า

แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ที่พบบริเวณพื้นที่โครงการ มีความหลากหลายชนิดและปริมาณน้อยทั้ง 3 ฤดูกาล เนื่องจากเป็นลำน้ำช่วงตอนบนที่อยู่บนภูเขา กระแสน้ำได้มีการพัดพาธาตุอาหารลงสู่ลำน้ำตอนล่างอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้บริเวณนี้มีปริมาณธาตุอาหารน้อยกว่าบริเวณตอนล่าง ส่วนความหลากหลายชนิดและความชุกชุมของปลามีความใกล้เคียงกับบริเวณอื่นๆ เนื่องจากปลาที่พบส่วนใหญ่เป็นปลาที่อาศัยอยู่บริเวณแหล่งต้นน้ำ ลำธาร และบางชนิดสามารถปรับตัวและดำรงชีวิตอยู่บริเวณแหล่งต้นน้ำที่มีน้ำไหลเร็ว และพื้นที่ท้องน้ำเป็นหินและทรายบางพื้นที่ได้เป็นอย่างดี ได้แก่ ปลาตะเพียนน้ำตก (*Barbodes rhombeus*) ปลาค้อลายปล้อง (*Schistura desmotes*) และปลาก้าง (*Channa gachua*) ขณะเดียวกันยังพบปลาบางชนิดสามารถอพยพจากบริเวณตอนล่างเข้ามายังบริเวณนี้เพื่อหาอาหารในฤดูน้ำหลาก ได้แก่ ปลาชิวควาย (*Rasbora paviana*) ปลาแก้มขี้ (*Systemus rubripinnis*) ปลากดเหลือง (*Hemibangrus spilopterus*) และปลาดุกค้ำ (*Clarias batrachus*) และบางครั้งอาศัยอยู่ในบริเวณนี้ในฤดูแล้ง เนื่องจากมีน้ำไหลตลอดปีและมีแอ่งน้ำในลำน้ำตลอดปี ดังนั้น กรณีไม่มีโครงการสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ ยังคงมีสภาพตามปกติ จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

2) กรณีมีโครงการ

(1) ระยะก่อสร้าง

(1.1) ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างองค์ประกอบโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ โดยเฉพาะการปรับพื้นที่และการเปิดหน้าดินบริเวณฝายและบริเวณโรงไฟฟ้า ตลอดจนการสร้างถนนเพื่อการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง หากมีการดำเนินงานในฤดูฝนจะมีผลทำให้ตะกอนดินถูกชะล้างลงสู่แหล่งน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างฝาย พื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้า และฟุ้งกระจายลงสู่ลำน้ำตอนล่าง ความขุ่นและตะกอนในน้ำจะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพโดยเฉพาะแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และสัตว์น้ำ โดยจะขัดขวางกระบวนการสังเคราะห์แสงของแพลงก์ตอนพืช ทำให้มีการเจริญเติบโตและแพร่ขยายพันธุ์ลดลง อาจมีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำอื่นๆ ตะกอนบางส่วนทับถมลงสู่พื้นที่ท้องน้ำจนส่งผลการดำรงชีวิต



ของสัตว์หน้าดินในแหล่งน้ำ และบริเวณลำน้ำด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างฝาย พื้นที่ตั้งโรงไฟฟ้า จนถึงพื้นที่ท้ายโรงไฟฟ้า จะมีตะกอนถูกพัดพามาทับถมบริเวณพื้นที่ท้องน้ำ ส่งผลกระทบต่อสัตว์หน้าดิน แต่อย่างไรก็ตามผลกระทบดังกล่าว จะเกิดขึ้นเพียงชั่วคราวเฉพาะในระยะก่อสร้างเท่านั้น ดังนั้น ผลกระทบของการก่อสร้างที่มีต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ จึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

(1.2) **ผลกระทบจากกิจกรรมของเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้าง** การก่อสร้างจำเป็นต้องมีเจ้าหน้าที่ และคนงานก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่ ซึ่งอาจส่งผลกระทบด้านน้ำทิ้งที่เกิดจากการอุปโภคและสิ่งปฏิกูล รวมถึงขยะ ที่เหลือใช้ในชีวิตประจำวัน จะเป็นสารอินทรีย์ที่ไหลสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ หากไม่มีการควบคุมที่ดีพอ โดยเฉพาะในช่วง ฤดูร้อนที่มีปริมาณน้ำน้อย จะเกิดการสะสมของสารอินทรีย์ ซึ่งเป็นธาตุอาหารให้แพลงก์ตอนพืชเจริญเติบโต เพิ่มจำนวนได้มากขึ้นในช่วงเวลาสั้น เมื่อแพลงก์ตอนพืชเหล่านั้นตายจะทำให้เน่าเสียได้ หรืออาจมีการจับสัตว์น้ำ ของคนงานในพื้นที่ จึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

(2) ระยะดำเนินการ

ภายหลังจากที่มีการก่อสร้างฝายของโครงการแล้วเสร็จ จะมีการชะลอน้ำบริเวณหน้าฝาย ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศจากแหล่งน้ำไหลเป็นกึ่งน้ำไหลในบริเวณพื้นที่เหนือฝายขึ้นไป ในการดำเนินการ ดังกล่าวอาจมีผลกระทบทางด้านนิเวศวิทยาทางน้ำดังต่อไปนี้

(2.1) **ผลกระทบต่อสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ** การชะลอน้ำของฝายก่อให้เกิดพื้นที่ผิวน้ำเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในฤดูร้อน ในบริเวณเหนือฝายมีการชะลอน้ำและมีน้ำระบายลงสู่พื้นที่ท้ายน้ำเพื่อรักษาระบบนิเวศ สำหรับ ลำน้ำห้วยใหญ่บริเวณท้ายโรงไฟฟ้ายังคงสภาพการไหลปกติตลอดปี เป็นแหล่งอาศัยของปลาน้ำไหล โดยเฉพาะปลา ในกลุ่มปลาตะเพียนน้ำตก (*Barbodes rhombeus*) ปลาค้อลายปล้อง (*Schistura desmotes*) และปลาก้าง (*Channa gachua*) และยังคงเป็นแหล่งหากินของปลาขนาดเล็กหลากหลายชนิดในพื้นที่เหนือฝายชะลอน้ำ ได้แก่ ปลาหนามหลัง (*Mystacoleucus marginatus*) ปลาชีวกวาย (*Rasbora paviana*) และปลาแก้มขี้ (*Systemus rubripinnis*) จึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านบวกในระดับน้อย (+1) เมื่อพิจารณาผลกระทบต่อลูกปลา ไข่ปลา จะทำให้หลุดเข้าไปในท่อหรือไม่นั้น เนื่องจากบริเวณลำน้ำตอนบนเป็นแหล่งอาศัยของปลาน้ำไหลหรือแหล่งต้นน้ำ ไม่กี่ชนิด เช่น ปลาค้อ ซึ่งจะมีพื้นที่อาศัยในลำน้ำตื้นๆ และน้ำไหลตลอดเวลา และมีพื้นที่เป็นบริเวณกว้างเหนือ บริเวณฝายขึ้นไป และแหล่งต้นน้ำบริเวณนี้ไม่มีปลาที่อพยพไปเพื่อการวางไข่แต่อย่างใด ประกอบกับฝายสามารถ เก็บกักน้ำที่ระดับเก็บกัก +160 เมตร รทก. และมีระยะที่น้ำท่วมบริเวณเหนือฝาย ประมาณ 120 เมตร มีพื้นที่ประมาณ 1.72 ไร่ ทำให้น้ำบริเวณเหนือฝายค่อนข้างนิ่ง ทำให้ปลาที่พบบริเวณนี้ไม่กี่ชนิดที่สามารถอาศัยอยู่ในบริเวณฝาย ในช่วงฤดูฝน ยกเว้นปลาค้อ ซึ่งเป็นปลาที่อาศัยในแหล่งน้ำไหลจะอพยพขึ้นไปอาศัยอยู่บริเวณแหล่งน้ำไหลตอนบน หากมีลูกปลาหรือปลาวัยอ่อนส่วนใหญ่จะเป็นปลาค้อ มีโอกาสถูกกระแสน้ำพัดพาเข้ามาอยู่ในบริเวณฝายได้ อย่างไรก็ตาม ลูกปลาเหล่านี้ยังคงอาศัยอยู่ในบริเวณรอยต่อระหว่างลำน้ำที่กำลังไหลลงฝายกับบริเวณฝายที่รับน้ำจากลำน้ำโดยตรง ซึ่งบริเวณนี้ค่อนข้างนิ่ง หากมีลูกปลามากจะอาศัยอยู่ในบริเวณเป็นหลัก โดยจะมุดอยู่ตามซอกหิน จึงประเมินได้ว่าเป็น ผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

(2.2) **ผลกระทบของการปิดกั้นทางน้ำ** ความหลากหลายและความอุดมสมบูรณ์ของพันธุ์ปลา ต่อความจำเป็นในการก่อสร้างทางผ่านปลา จากผลการศึกษาความหลากหลายชนิดและประชากรปลาในบริเวณเหนือฝาย และท้ายฝาย ทั้ง 3 ฤดูกาล พบว่า ความหลากหลายชนิดปลามีน้อยและไม่แตกต่างกันชนิดปลาที่พบส่วนใหญ่ เป็นปลาที่พบกระจายอยู่ทั่วทั้งลำน้ำ **ปลาเหล่านี้สามารถอาศัยอยู่ได้ทั้งในแหล่งน้ำนิ่งและน้ำไหล เป็นปลาขนาดเล็ก**



มีพฤติกรรมอพยพเข้าสู่แหล่งน้ำท่วมเพื่อหาอาหารเป็นส่วนใหญ่ แต่จะไม่พบปลาที่อพยพเพื่อการวางไข่บริเวณต้นน้ำ ประกอบกับบริเวณแหล่งน้ำนี้เป็นแหล่งน้ำไหลขนาดเล็กและน้ำตื้น ในฤดูร้อนระดับน้ำน้อย แต่หากมีฝนตกระดับน้ำจะเพิ่มขึ้นใกล้เคียงกับในฤดูฝน จึงพบความหลากหลายชนิดและความชุกชุมของปลาน้อย นอกจากนี้ ไม่มีชนิดพันธุ์ปลาเฉพาะถิ่น (Endemic Species) แม้ว่าจะพบปลาที่อาศัยในแหล่งน้ำไหลโดยเฉพาะปลาตะเพียนน้ำตก (*Barbodes rhombeus*) ปลาค้อลายปล้อง (*Schistura desmotes*) และปลาก้าง (*Channa gachua*) ซึ่งมีการกระจายอยู่ในบริเวณต้นน้ำและท้ายน้ำ ตามลำดับ ดังนั้น การก่อสร้างโครงการไม่มีผลกระทบต่อปลาเหล่านี้แต่อย่างใด และเมื่อแบ่งพื้นที่ออกเป็นสองบริเวณ คือ สถานีที่อยู่ในพื้นที่เหนือฝาย (สถานีเก็บตัวอย่างที่ 1 และ 2) และสถานีที่อยู่ด้านท้ายโรงไฟฟ้า (สถานีเก็บตัวอย่างที่ 3) พบปลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ทั้งสองบริเวณ ได้แก่ ชิวควาย (*Rasbora paviana*) ปลาตะเพียนน้ำตก (*Barbodes rhombeus*) ปลาค้อลายปล้อง (*Schistura desmotes*) และปลาก้าง (*Channa gachua*) ซึ่งปลาเหล่านี้สามารถปรับตัวว่ายทวนน้ำหรือเคลื่อนย้ายไปทางด้านท้ายน้ำเพื่อหาแหล่งอาศัย/หาอาหาร/หาที่วางไข่ที่เหมาะสมในช่วงน้ำหลากกลางฤดูฝนตามพื้นที่น้ำท่วม และตามพื้นที่ชายน้ำทั่วไปได้ ดังนั้น **เมื่อพิจารณาจากชนิดปลาที่พบแล้ว ไม่ต้องมีการดำเนินการพิจารณาออกแบบและการก่อสร้างทางผ่านปลาแต่อย่างใด** จึงประเมินได้ว่า **ไม่มีผลกระทบ (0)**

(2.3) ผลกระทบจากการแพร่กระจายของพรรณไม้น้ำ ในพื้นที่โครงการ พบการแพร่กระจายของพรรณไม้น้ำอยู่เล็กน้อย โดยมีความหลากหลายชนิดน้อยและปริมาณที่ไม่หนาแน่น เมื่อมีการชะลอน้ำไว้ในลำน้ำเป็นการเปลี่ยนสภาพเป็นกึ่งน้ำไหลในบริเวณลำน้ำตอนบนของฝาย อาจทำให้พรรณไม้น้ำโดยเฉพาะประเภทใต้น้ำและลอยน้ำ เช่น กลุ่มสาหร่าย และผักตบชวา สามารถแพร่ขยายพันธุ์ได้มากขึ้น แต่จากผลการสำรวจทั้ง 3 ฤดูกาล ในพื้นที่บริเวณฝายและโรงไฟฟ้า (สถานีเก็บตัวอย่างที่ 1 และ 2) และบริเวณด้านท้ายโรงไฟฟ้า (สถานีเก็บตัวอย่างที่ 3) ไม่พบพรรณไม้น้ำประเภทใต้น้ำและกลุ่มลอยน้ำ แต่พบพรรณไม้น้ำเพียงกลุ่มชายน้ำเท่านั้น จึงประเมินได้ว่า**ไม่มีผลกระทบ (0)**

4.5.3 พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

1) กรณีไม่มีโครงการ

บริเวณพื้นที่ก่อสร้างองค์ประกอบโครงการในปัจจุบัน อยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 3 4 และ 5 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ 3 มีพื้นที่ใช้ประโยชน์ 33.45 ไร่ โดยเป็นการใช้ประโยชน์จากองค์ประกอบของโครงการจำนวน 4 ส่วน มีพื้นที่มากที่สุด ได้แก่ บริเวณท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1 จำนวน 27.58 ไร่ รองลงมา ได้แก่ ถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 จำนวน 3.12 ไร่ ถึงลดแรงดัน จำนวน 1.89 ไร่ และท่อส่งน้ำ จำนวน 0.86 ไร่ ตามลำดับ โดยมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่ป่าไม้ พื้นที่ป่าปลูก

ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ 4 มีพื้นที่ใช้ประโยชน์ 80.30 ไร่ โดยเป็นการใช้ประโยชน์จากพื้นที่องค์ประกอบโครงการเกือบทั้งหมด ยกเว้นบริเวณถึงลดแรงดัน มีพื้นที่มากที่สุด ได้แก่ บริเวณถนนเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า จำนวน 23.76 ไร่ รองลงมา ได้แก่ ถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 จำนวน 19.94 ไร่ โรงไฟฟ้า จำนวน 14.88 ไร่ ฝาย และท่อส่งน้ำ จำนวน 9.93 ไร่ ท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1 จำนวน 1.99 ไร่ ตามลำดับ โดยมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่ป่าไม้ พื้นที่ป่าปลูก



ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ 5 มีพื้นที่ใช้ประโยชน์ 9.56 ไร่ โดยทั้งหมดเป็นการใช้ประโยชน์จากพื้นที่องค์ประกอบโครงการในส่วนที่เป็นถนนทางเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า โดยมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่ป่าปลูกพื้นที่เกษตร และพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง

ทั้งนี้ ในกรณีไม่มีโครงการ กิจกรรมบริเวณพื้นที่โครงการ จะยังคงมีการใช้ประโยชน์พื้นที่ในบริเวณชั้นคุณภาพลุ่มน้ำไม่ต่างจากสภาพปัจจุบันที่เป็นอยู่ จึงประเมินได้ว่า**ไม่มีผลกระทบ (0)**

2) กรณีมีโครงการ

(1) ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมจากการก่อสร้างองค์ประกอบโครงการ มีการดำเนินการในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ได้แก่ ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 3 จำนวน 33.45 ไร่ ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 4 จำนวน 80.30 ไร่ และชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 5 จำนวน 9.56 ไร่ เมื่อพิจารณาตามมาตรการการใช้ที่ดินในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำ พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่ของโครงการมีความสอดคล้องกับมาตรการการใช้ที่ดินในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำแต่ละชั้น ซึ่งไม่ได้มีการระบุข้อห้ามในการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อก่อสร้างฝาย และองค์ประกอบของโครงการ แต่อย่างไรก็ตาม การดำเนินกิจกรรมในพื้นที่ดังกล่าวจะต้องปฏิบัติตามมาตรการการใช้ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำแต่ละชั้น มีการควบคุมวิธีการปฏิบัติอย่างเข้มงวดให้เป็นไปตามหลักอนุรักษ์ดินและน้ำ จึงประเมินได้ว่า**ไม่มีผลกระทบ (0)**

(2) ระยะดำเนินการ

กิจกรรมของโครงการเป็นการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำ ซึ่งอยู่ในอาคารปิดที่มีขอบเขตพื้นที่จำกัดตั้งแต่ระยะก่อสร้าง จึงประเมินได้ว่า**ไม่มีผลกระทบ (0)**

4.5.4 พื้นที่ชุ่มน้ำ

1) กรณีไม่มีโครงการ

บริเวณพื้นที่โครงการ**ไม่อยู่ใน**พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ (Ramsar Site) พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ พื้นที่ชุ่มน้ำระดับชาติแต่อย่างใด พบว่า เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำตามความหมายในบทคำนิยามของอนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำ ได้แก่ ห้วย หนอง คลอง บึง ทะเลสาบ และแม่น้ำ เช่น ห้วยใหญ่ ห้วยปลาสร้อย ในฤดูแล้งช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายนมีน้ำน้อย ลำห้วยบางช่วงมีน้ำขังเป็นแอ่ง บางช่วงแห้งขอดไม่มีน้ำ กรณีไม่มีโครงการพื้นที่ชุ่มน้ำบริเวณดังกล่าวจะมีการเปลี่ยนแปลงเป็นไปตามธรรมชาติ จึงประเมินได้ว่า**ไม่มีผลกระทบ (0)**

2) กรณีมีโครงการ

(1) ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ **ไม่ได้อยู่ใน**พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ (Ramsar Site) และพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ พื้นที่ชุ่มน้ำระดับชาติแต่อย่างใด การขุดเปิดหน้าดินเพื่อใช้พื้นที่ในการก่อสร้างองค์ประกอบโครงการ อาจส่งผลทำให้เกิดตะกอน การชะล้างพังทลายของดิน เกิดในช่วงเวลาสั้นๆ ที่มีการก่อสร้างเท่านั้น รวมทั้ง ในการดำเนินโครงการจะมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ อาจเกิดขึ้น จึงประเมินได้ว่า**ไม่มีผลกระทบ (0)**



(2) ระยะดำเนินการ

การพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ เป็นการสร้างฝายในลำน้ำห้วยใหญ่เพื่อนำน้ำไปผลิตกระแสไฟฟ้า ตัวฝายจะสามารถช่วยชะลอการไหลของน้ำ รวมทั้งรักษาระบบนิเวศด้านท้ายน้ำ เป็นการเพิ่มความชุ่มชื้นให้แก่พื้นที่ชุ่มน้ำในท้องถิ่น ได้แก่ ลำน้ำห้วยใหญ่ และห้วยปลาสร้อย จึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านบวกในระดับน้อย (+1)

4.6 การประเมินผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

4.6.1 การใช้น้ำและการบริหารจัดการน้ำ

1) กรณีไม่มีโครงการ

พื้นที่โครงการอยู่ในบริเวณลำน้ำห้วยใหญ่ ซึ่งทางด้านเหนือน้ำบริเวณองค์ประกอบของโครงการไม่มีโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ โดยพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตป่าเพื่อการอนุรักษ์เพิ่มเติม (โซน C) ของป่าสงวนแห่งชาติป่าลุ่มน้ำวังทองฝั่งซ้าย ส่วนพื้นที่ด้านท้ายน้ำใกล้เคียงโครงการมีการปลูกมันสำปะหลัง เนื่องจากเป็นพืชที่ต้องการน้ำน้อยสามารถทนความแห้งแล้งได้ดี การทำการเกษตรของประชาชนในพื้นที่ ส่วนใหญ่ใช้น้ำฝนในการทำการเกษตร เนื่องจากยังไม่มีระบบชลประทาน บ้านห้วยปลาสร้อย ซึ่งเป็นกลุ่มบ้านของบ้านแก่งจุนาง หมู่ที่ 7 มีระบบประปาหมู่บ้านตั้งอยู่บริเวณวัดห้วยปลาสร้อยซึ่งเป็นระบบประปาบาดาล ชาวบ้านนำไปใช้อุปโภคเท่านั้น ส่วนน้ำบริโภคจะซื้อจากแหล่งผลิตนอกหมู่บ้าน จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

2) กรณีมีโครงการ

(1) ระยะก่อสร้าง

จากข้อมูลการใช้น้ำในพื้นที่โครงการ พบว่า ส่วนใหญ่มีการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคจากลำน้ำเท่านั้น ซึ่งในการดำเนินการก่อสร้าง กำหนดแผนการดำเนินการส่วนใหญ่อยู่ในช่วงฤดูแล้ง (ฤดูหนาวและฤดูร้อน) และจะปิดกั้นลำน้ำห้วยใหญ่เป็นช่วงตามแผนการก่อสร้าง โดยมีประตูละบายทรายที่จะใช้ระบายน้ำในช่วงที่ทำการก่อสร้าง ซึ่งอาจมีปริมาณตะกอนจากการก่อสร้างทำให้น้ำมีความขุ่นเพิ่มมากขึ้น แต่จะไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำทั้งในฤดูฝนและฤดูแล้ง เนื่องจากไม่มีการเก็บกักน้ำและไม่มีการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมการใช้น้ำในพื้นที่ ปริมาณน้ำจะยังคงเป็นไปตามธรรมชาติ และบริเวณที่ก่อสร้างฝายอยู่ห่างจากบ้านห้วยปลาสร้อย ซึ่งเป็นกลุ่มบ้านของบ้านแก่งจุนาง หมู่ที่ 7 ประมาณ 4 กิโลเมตร พื้นที่ทำการเกษตรจะอยู่ใกล้เคียงกับด้านท้ายที่ตั้งอาคารโรงไฟฟ้าประมาณ 1 กิโลเมตร ซึ่งการก่อสร้างอาคารโรงไฟฟ้าส่วนใหญ่เป็นการทำงานบนพื้นดิน ไม่ได้ดำเนินการในลำน้ำ จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

(2) ระยะดำเนินการ

การผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ จะดำเนินการให้เหมาะสมกับปริมาณน้ำในลำน้ำห้วยใหญ่ จากการพิจารณาค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำท่าที่ไหลเข้าสู่ที่ตั้งฝายของโครงการเท่ากับ 15.77 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี ปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม) 13.79 ล้านลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 87 ของปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายปี



ส่วนปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนเมษายน) 1.98 ล้านลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 13 ของปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายปี โดยการผลิตกระแสไฟฟ้าส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม) ซึ่งมีปริมาณน้ำมาก น้ำบางส่วนจะไหลเข้าท่อชักน้ำและลำเลียงไปยังถังลดแรงดัน โดยน้ำที่เหลือจะล้นข้ามสันฝายเพื่อระบายลงลำน้ำเดิม ส่วนฤดูแล้ง ซึ่งมีปริมาณน้ำน้อยจะไม่ผลิตกระแสไฟฟ้า น้ำก็จะระบายลงท้ายน้ำผ่านช่องระบายทราย เพื่อรักษาระบบนิเวศในลำน้ำ ซึ่งจากการวิเคราะห์ปริมาณน้ำท่า ณ ที่ตั้งฝายห้วยใหญ่ มีปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายปี 15.77 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี ปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม) 13.79 ล้านลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนเมษายน) 1.98 ล้านลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำที่ไหลผ่านเข้าท่อชักน้ำเพื่อใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าของโครงการเท่ากับ 0.84 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ซึ่งปริมาณน้ำท่าในฤดูฝนสามารถนำมาใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าได้เต็มศักยภาพ ส่วนในฤดูแล้งจะมีน้ำระบายจากฝายเพื่อรักษาระบบนิเวศเท่ากับ 0.07 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที (ประเมินจากโอกาสการเกิดร้อยละ 90) การพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ เป็นการสร้างฝายสูง 5 เมตร เพื่อยกระดับน้ำเข้าท่อเพื่อนำน้ำมาหมุนเครื่องกังหันน้ำให้ผลิตกระแสไฟฟ้า ปริมาณน้ำหน้าฝายจึงมีเพียงเล็กน้อย การผลิตกระแสไฟฟ้าส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม) เพราะมีปริมาณน้ำมาก โดยน้ำที่เหลือจากการผลิตกระแสไฟฟ้าจะล้นข้ามสันฝายเพื่อระบายลงลำน้ำเดิม ส่วนฤดูแล้งมีปริมาณน้ำน้อยจะไม่ผลิตกระแสไฟฟ้า น้ำก็จะระบายลงท้ายน้ำผ่านช่องระบายทรายต่อไป ซึ่งสภาพปัจจุบันในช่วงฤดูแล้ง ลำน้ำห้วยใหญ่ไม่มีน้ำไหล มีเพียงน้ำที่ขังบริเวณโชดหิน

สำหรับการใช้น้ำในบริเวณพื้นที่โครงการนั้น บริเวณพื้นที่ท้ายน้ำใกล้เคียงโครงการไม่มีพื้นที่เกษตรกรรม แต่ห่างออกไปมีพื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่ปลูกยางพารา และมันสำปะหลัง ซึ่งเป็นพืชที่ใช้น้ำน้อย ปัจจุบันมีพื้นที่ชุมชนและพื้นที่ทำการเกษตรอยู่บริเวณท้ายที่ตั้งโรงไฟฟ้าประมาณ 1 กิโลเมตร ส่วนใหญ่ปลูกมันสำปะหลังโดยใช้น้ำฝน เนื่องจากยังไม่มีระบบชลประทาน บ้านห้วยปลาสร้อย ซึ่งเป็นกลุ่มบ้านของบ้านแก่งจูงนาง หมู่ที่ 7 มีระบบประปาหมู่บ้านตั้งอยู่บริเวณวัดห้วยปลาสร้อย ซึ่งเป็นระบบประปาบาดาล ชาวบ้านจะนำไปใช้เพื่อการอุปโภค ส่วนน้ำบริโภคจะซื้อจากแหล่งผลิตนอกหมู่บ้าน ทั้งนี้ ปริมาณน้ำท่าในลำน้ำห้วยใหญ่ในช่วงฤดูฝนจะมีปริมาณมาก การนำน้ำไปใช้ประโยชน์ต้องหาแหล่งกักเก็บ เช่น บ่อพักน้ำ โดยติดตั้งสถานีสูบน้ำบริเวณด้านท้ายจุดบรรจบลำน้ำห้วยใหญ่และลำน้ำห้วยปลาสร้อย อย่างไรก็ตามในช่วงฤดูฝนน้ำในลำน้ำทั้งสองมีความขุ่นมาก หากจะนำน้ำไปใช้เพื่อการอุปโภคต่างๆ ต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาใช้ประโยชน์ต่อไป

ดังนั้น หากมีการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ นำน้ำมาปั่นเครื่องกังหันน้ำเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าแล้ว น้ำดังกล่าวก็จะระบายลงท้ายโรงไฟฟ้าเพื่อระบายลงห้วยใหญ่ดังเดิม จึงไม่มีผลกระทบต่อปริมาณน้ำต้นทุนที่ชุมชนและพื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียงนำไปใช้ประโยชน์ นอกจากนี้ เนื่องจากภูมิประเทศบริเวณที่ตั้งฝายค่อนข้างลาดชัน ทำให้สามารถเก็บน้ำที่ระดับเก็บกัก +160 เมตร รทก. ได้ประมาณ 2,725 ลูกบาศก์เมตร การชะลอน้ำบริเวณบริเวณหน้าฝาย จะส่งผลทำให้พื้นดินและพื้นที่ใกล้เคียงมีความชุ่มชื้น บริเวณที่ตั้งฝายเป็นพื้นที่ป่าไม้ ไม่มีพื้นที่ทำการเกษตร ปัจจุบันพื้นที่ทำการเกษตรอยู่ใกล้หมู่บ้านด้านท้ายที่ตั้งโรงไฟฟ้า การกักเก็บน้ำหน้าฝายจะช่วยให้ฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนเมษายน) มีปริมาณน้ำท่าในลำน้ำห้วยใหญ่ประมาณ 1.68 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะส่งผลประโยชน์ต่อพื้นที่ทำกินที่อยู่บริเวณด้านท้ายที่ตั้งโรงไฟฟ้า จึงประเมินได้ว่า**ไม่มีผลกระทบ (0)**



4.6.2 การระบายน้ำและการบรรเทาน้ำท่วม

1) กรณีไม่มีโครงการ

บ้านห้วยปลาสร้อย ซึ่งเป็นกลุ่มบ้านของบ้านแก่งจุนนาง หมู่ที่ 7 ตั้งอยู่บริเวณท้ายด้านท้ายน้ำของพื้นที่โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ลำน้ำที่ผ่านพื้นที่ชุมชน คือ ลำน้ำห้วยปลาสร้อย โดยลำน้ำห้วยใหญ่จะไปบรรจบกับลำน้ำห้วยปลาสร้อยบริเวณด้านท้ายของหมู่บ้าน จากนั้นจะไหลผ่านพื้นที่หมู่บ้านแก่งจุนนาง (บ้านแก่งสฤตดีเสนา) และไหลลงลำน้ำเข็ก ปัจจุบันหากเกิดฝนตกหนักในพื้นที่จะทำให้ลำน้ำห้วยปลาสร้อยเกิดน้ำล้นตลิ่งเข้าท่วมหมู่บ้านห้วยปลาสร้อย เช่นเดียวกับหมู่บ้านแก่งจุนนาง (บ้านแก่งสฤตดีเสนา) ที่อยู่ด้านท้ายน้ำที่รับน้ำจากห้วยปลาสร้อยและห้วยใหญ่ ดังนั้น กรณีไม่มีโครงการ สภาพของการระบายน้ำและการบรรเทาน้ำท่วมจะเป็นเช่นปัจจุบัน จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

2) กรณีมีโครงการ

(1) ระยะก่อสร้าง

การก่อสร้างโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ จะมีการดำเนินการผันน้ำในลำน้ำห้วยใหญ่ให้ไหลลงสู่ด้านท้ายน้ำ โดยวางท่อผันน้ำ หรือชุดคลองเบี่ยงน้ำจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อให้สามารถระบายลงลำน้ำห้วยใหญ่ได้ตามปกติ จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

(2) ระยะดำเนินการ

การพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ เป็นการสร้างฝายในลำน้ำห้วยใหญ่เพื่อชะลอน้ำในการนำไปผลิตกระแสไฟฟ้า ฝายมีความสูง 5 เมตร ดังนั้น เมื่อดำเนินโครงการจะมีการระบายน้ำเพื่อรักษาระบบนิเวศรวมทั้งตัวฝายจะสามารถช่วยชะลอน้ำหลากที่จะไหลไปยังพื้นที่ท้ายน้ำได้เล็กน้อย แต่หากเกิดฝนตกหนักในพื้นที่และในลำน้ำห้วยใหญ่รวมกับห้วยปลาสร้อยมีปริมาณน้ำมาก ก็อาจจะส่งผลให้พื้นที่ท้ายน้ำเกิดปัญหาน้ำล้นตลิ่งได้ดังเช่นที่เคยเกิดขึ้น จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

4.6.3 การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

1) กรณีไม่มีโครงการ

ปัจจุบันบริเวณที่ตั้งโครงการ มีแหล่งน้ำที่ทำประมงตามธรรมชาติ ได้แก่ ลำน้ำห้วยใหญ่ และลำน้ำห้วยปลาสร้อย ซึ่งเป็นลำน้ำที่ไหลผ่านพื้นที่หมู่บ้านแก่งจุนนาง ก่อนไหลลงน้ำเข็ก เครื่องมือที่ใช้ คือ เบ็ดตกปลา ดังนั้น การทำประมงตามธรรมชาติในพื้นที่จึงเป็นเพียงการหาปลาในลำน้ำเพื่อยังชีพ ในส่วนของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำพบการเลี้ยงปลาในบ่อดิน ในพื้นที่ตำบลวังนกแอ่น จำนวน 79.5 ไร่ พื้นที่การเลี้ยงส่วนใหญ่เป็นบ่อขนาด 0.25 ถึง 1 ไร่ มีเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนประมง 163 ราย ชนิดปลาที่เลี้ยงส่วนใหญ่เป็นปลานิล ปลาตะเพียน ปลาดุก ปลาช่อนเทศ ปลาสร้อย และปลานวลจันทร์ สำหรับบ้านแก่งจุนนาง มีผู้เลี้ยงปลาในบ่อดิน จำนวน 11 ราย มีพื้นที่เลี้ยงจำนวน 8.5 ไร่ ชนิดปลาที่เลี้ยงส่วนใหญ่เป็นปลานิล และปลาดุก ซึ่งผลผลิตของปลาที่ได้ เกษตรกรจะเลี้ยงเพื่อเป็นอาหารในครัวเรือนที่เหลือจะขายเพื่อเป็นรายได้เสริม จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)



2) กรณีมีโครงการ

(1) ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ เช่น การปรับพื้นที่ให้มีสภาพเป็นพื้นที่โล่งไม่มีสิ่งปกคลุม การขุดลอกหน้าดิน การถมและบดอัดดิน อาจก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของดิน และพัดพาสิ่งสกปรกน้ำ ทำให้แหล่งน้ำชุ่มเป็นผลให้สัตว์น้ำมีการหลบหนี แต่อย่างไรก็ตาม ผลกระทบดังกล่าวนี้จะครอบคลุมพื้นที่จำกัดเฉพาะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่านั้น อีกทั้งการวางแผนงานก่อสร้างส่วนใหญ่จะดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง (ฤดูหนาว และฤดูร้อน) ซึ่งน้ำในลำน้ำมีปริมาณน้อย รวมทั้งบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงไม่มีการทำการประมง ดังนั้น กิจกรรมในระยะก่อสร้างอาจให้เกิดผลกระทบด้านลบ จึงประเมินได้ว่าในระดับน้อย (-1)

(2) ระยะดำเนินการ

การพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ เป็นการสร้างฝายในลำน้ำห้วยใหญ่เพื่อชะลอน้ำเข้าสู่ท่อส่งน้ำไปยังโรงไฟฟ้าเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า ความสูงฝายเพียง 5 เมตร ตัวฝายจะสามารถช่วยชะลอการนำที่ทะเลเพื่อรักษาระบบนิเวศด้านท้ายน้ำ ทำให้ภาพรวมของลำน้ำจะเป็นผลกระทบด้านบวกในระดับน้อย (+1)

4.6.4 การใช้ประโยชน์ที่ดินและการเกษตรกรรม

4.6.4.1 กรณีไม่มีโครงการ

1) **พื้นที่ฝาย** มีเนื้อที่ทั้งหมด 9.80 ไร่ มีการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันเป็นพื้นที่ป่าไม้ คิดเป็นร้อยละ 100 ของเนื้อที่ทั้งหมด จากการเปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินในช่วง ปี พ.ศ.2550 ถึงปี พ.ศ.2566 พบว่าพื้นที่ป่าไม้ปัจจุบันมีเนื้อที่ไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับในอดีตที่ผ่านมา ดังนั้น พื้นที่ป่าไม้บริเวณพื้นที่ฝายมีแนวโน้มการใช้ที่ดินไม่เปลี่ยนแปลงถึงแม้ว่าจะไม่มีการพัฒนาโครงการ

2) **พื้นที่โรงไฟฟ้า** มีเนื้อที่ทั้งหมด 14.88 ไร่ มีการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันเป็นพื้นที่ป่าไม้ คิดเป็นร้อยละ 100 ของเนื้อที่ทั้งหมด จากการเปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินในช่วง ปี พ.ศ.2550 ถึงปี พ.ศ.2566 พบว่าพื้นที่ป่าไม้ปัจจุบันมีเนื้อที่ไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับในอดีตที่ผ่านมา ดังนั้น พื้นที่ป่าไม้บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้ามีแนวโน้มการใช้ที่ดินไม่เปลี่ยนแปลงถึงแม้ว่าจะไม่มีการพัฒนาโครงการ

3) **พื้นที่ท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1** มีเนื้อที่ทั้งหมด 29.57 ไร่ มีการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันเป็นพื้นที่ป่าไม้ คิดเป็นร้อยละ 100 ของเนื้อที่ทั้งหมด จากการเปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินในช่วง ปี พ.ศ.2550 ถึงปี พ.ศ.2566 พบว่า พื้นที่ป่าไม้ปัจจุบันมีเนื้อที่ไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับในอดีตที่ผ่านมา ดังนั้น พื้นที่ป่าไม้บริเวณพื้นที่ท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1 มีแนวโน้มการใช้ที่ดินไม่เปลี่ยนแปลงถึงแม้ว่าจะไม่มีการพัฒนาโครงการ

4) **พื้นที่ถังลดแรงดัน** มีเนื้อที่ทั้งหมด 1.89 ไร่ มีการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันเป็นพื้นที่ป่าไม้ คิดเป็นร้อยละ 100 ของเนื้อที่ทั้งหมด จากการเปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินในช่วง ปี พ.ศ.2550 ถึงปี พ.ศ.2566 พบว่าพื้นที่ป่าไม้ปัจจุบันมีเนื้อที่ไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับในอดีตที่ผ่านมา ดังนั้น พื้นที่ป่าไม้บริเวณพื้นที่ถังลดแรงดันมีแนวโน้มการใช้ที่ดินไม่เปลี่ยนแปลงถึงแม้ว่าจะไม่มีการพัฒนาโครงการ



5) **พื้นที่ที่ทอส่งน้ำ** มีเนื้อที่ทั้งหมด 10.79 ไร่ มีการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันเป็นพื้นที่ป่าไม้ คิดเป็นร้อยละ 100 ของเนื้อที่ทั้งหมด จากการเปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินในช่วง ปี พ.ศ.2550 ถึง ปี พ.ศ.2566 พบว่าพื้นที่ป่าไม้ปัจจุบันมีเนื้อที่ไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับในอดีตที่ผ่านมา ดังนั้น พื้นที่ป่าไม้บริเวณพื้นที่ทอส่งน้ำมีแนวโน้มการใช้ที่ดินไม่เปลี่ยนแปลงถึงแม้ว่าจะไม่มีการพัฒนาโครงการ

6) **พื้นที่ถนนเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า** มีเนื้อที่ทั้งหมด 33.32 ไร่ มีการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันเป็นพื้นที่ป่าไม้มากที่สุด รองลงมาเป็นพื้นที่เบ็ดเตล็ด พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง และพื้นที่เกษตรกรรม คิดเป็นสัดส่วน 90.94 : 4.23 : 3.63 : 1.20 ตามลำดับ จากการเปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินในช่วง ปี พ.ศ.2550 ถึงปี พ.ศ.2566 พบว่าพื้นที่เกษตรกรรมมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น ขณะที่พื้นที่ป่าไม้มีแนวโน้มการใช้ที่ดินลดลง ดังนั้น บริเวณพื้นที่ถนนเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้ามีแนวโน้มการใช้ที่ดินด้านการเกษตรเพิ่มขึ้น ในขณะที่พื้นที่ป่าไม้ลดลง ถึงแม้ว่าจะไม่มีการพัฒนาโครงการ

7) **พื้นที่ถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2** มีเนื้อที่ทั้งหมด 23.06 ไร่ มีการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันเป็นพื้นที่ป่าไม้ คิดเป็น ร้อยละ 100 ของเนื้อที่ทั้งหมด จากการเปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินในช่วง ปี พ.ศ.2550 ถึง ปี พ.ศ.2566 พบว่า พื้นที่ป่าไม้ปัจจุบันมีเนื้อที่ไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับในอดีตที่ผ่านมา ดังนั้น จึงคาดการณ์พื้นที่ป่าไม้บริเวณพื้นที่ถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 มีแนวโน้มการใช้ที่ดินไม่เปลี่ยนแปลงถึงแม้ว่าจะไม่มีการพัฒนาโครงการ

ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดิน และเกษตรกรรม กรณีไม่มีโครงการในภาพรวม จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

4.6.4.2 กรณีมีโครงการ

1) ระยะก่อสร้าง

(1) **พื้นที่ฝาย** กิจกรรมการก่อสร้างจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่ป่าไม้ เป็นพื้นที่ตั้งฝายและอาคารประกอบ มีกิจกรรมการแผ้วถางป่า/ ตัดไม้เพื่อเตรียมการสำหรับกักเก็บน้ำและปรับสภาพพื้นที่เพื่อเตรียมก่อสร้าง

(2) **พื้นที่โรงไฟฟ้า** เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดินเนื่องจากที่ดินจะถูกปรับเปลี่ยนไปจากพื้นที่ป่าไม้ เป็นพื้นที่โรงไฟฟ้า มีกิจกรรมการแผ้วถางป่า/ ตัดไม้ เพื่อเตรียมการสำหรับการก่อสร้าง

(3) **พื้นที่ทอชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1** เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดินเนื่องจากที่ดินจะถูกปรับเปลี่ยนไปจากพื้นที่ป่าไม้ เป็นพื้นที่แนวทอชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1 มีกิจกรรมการแผ้วถางป่า/ ตัดไม้ เพื่อเตรียมการสำหรับการก่อสร้าง

(4) **พื้นที่ถังลดแรงดัน** เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดินเนื่องจากที่ดินจะถูกปรับเปลี่ยนไปจากพื้นที่ป่าไม้ เป็นพื้นที่อาคารลดแรงดัน มีกิจกรรมการแผ้วถางป่า/ ตัดไม้ เพื่อเตรียมการสำหรับการก่อสร้าง

(5) **พื้นที่ทอส่งน้ำ** เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดินเนื่องจากที่ดินจะถูกปรับเปลี่ยนไปจากพื้นที่ป่าไม้ เป็นพื้นที่แนวทอส่งน้ำ มีกิจกรรมการแผ้วถางป่า/ ตัดไม้ เพื่อเตรียมการสำหรับการก่อสร้าง

(6) **พื้นที่ถนนเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า** เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดิน เนื่องจากที่ดินจะถูกปรับเปลี่ยนไปจากพื้นที่ป่าไม้ พื้นที่เบ็ดเตล็ด พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง และพื้นที่เกษตรกรรม เป็นถนนเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า มีกิจกรรมการแผ้วถางป่า/ ตัดไม้ เพื่อเตรียมการสำหรับการก่อสร้าง พื้นที่เกษตรกรรมของเกษตรกรไม่สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการปลูกพืชต้องสูญเสียที่ดินทำกินถาวร



(7) พื้นที่ถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดินเนื่องจากที่ดินจะถูกปรับเปลี่ยนไปจากพื้นที่ป่าไม้ เป็นพื้นที่ถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 มีกิจกรรมการแผ้วถางป่า/ ตัดไม้ เพื่อเตรียมการสำหรับการก่อสร้าง

แต่อย่างไรก็ตามการดำเนินการก่อสร้างจะอยู่ในขอบเขตที่กำหนด และเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินและเกษตรกรรมในช่วงระยะก่อสร้างเท่านั้น จึงเกิดผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

2) ระยะดำเนินการ

การดำเนินการโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ซึ่งมีองค์ประกอบโครงการประกอบด้วย ฝ่ายโรงไฟฟ้า แนวท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1 ถึงลดแรงดัน แนวท่อส่งน้ำ ถนนเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า และถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและเกษตรกรรมจากเดิม เป็นพื้นที่องค์ประกอบโครงการทั้งหมดแล้ว จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

4.6.5 โรงงานอุตสาหกรรม

1) กรณีไม่มีโครงการ

ปัจจุบันบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ มีโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 2 แห่ง ทั้งนี้ โรงงานอุตสาหกรรมที่พบ ประกอบกิจการประเภทการทำยางแผ่นในขั้นต้น จากน้ำยางธรรมชาติ ซึ่งมีใช้การทำในสวนยางหรือในพื้นที่ป่า และวิสาหกิจชุมชนผลิตปุ๋ยอัดเม็ด ซึ่งประกอบกิจการประเภทการเก็บรักษาหรือลำเลียงพืช เมล็ดพืช หรือผลิตผลจากพืชในไซโล โกดัง หรือคลังสินค้า ในกรณีไม่มีโครงการ คาดว่าจะมีการดำเนินการด้านอุตสาหกรรมเช่นในปัจจุบัน จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

2) กรณีมีโครงการ

(1) ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ จะดำเนินการในขอบเขตพื้นที่ที่กำหนดเป็นองค์ประกอบของโครงการ จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

(2) ระยะดำเนินการ

กิจกรรมของโครงการ เป็นการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำ ซึ่งอยู่ในอาคารปิดที่มีขอบเขตพื้นที่จำกัด จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

4.6.6 พลังงานและไฟฟ้า

1) กรณีไม่มีโครงการ

สำหรับการใช้ไฟฟ้าของประชาชนในเขตตำบลวังนกแอ่น อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ปัจจุบัน การจ่ายพลังงานไฟฟ้าของสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก สามารถรองรับปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าของประชาชนในพื้นที่โครงการได้ แต่อาจมีปัญหาไฟฟ้าตกดับในช่วงที่มีฝนตก ช่วงเวลาตอนเย็นและช่วงกลางคืน ซึ่งมีความต้องการใช้ไฟฟ้ามาก กรณีไม่มีโครงการ การใช้ไฟฟ้าจึงมีผลกระทบด้านลบในระดับปานกลาง (-2)



2) กรณีมีโครงการ

(1) ระยะก่อสร้าง

ในระยะก่อสร้างของโครงการ จะมีกิจกรรมที่ใช้ไฟฟ้า เช่น การใช้ไฟฟ้าในการก่อสร้าง การใช้ไฟฟ้าสำหรับที่พักคนงาน เป็นต้น ซึ่งผู้ดำเนินการก่อสร้างต้องมีการประสานงานในส่วนของการเตรียมไฟฟ้าสำหรับใช้ในกิจกรรมของโครงการ และติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า เพื่อรับ Load ไฟฟ้าให้เพียงพอกับการใช้ในกิจกรรมในระยะก่อสร้างทั้งหมด นอกจากนี้ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการและที่พักคนงานจะมีการดำเนินการจัดหาไฟฟ้าสำรองที่เหมาะสมเพื่อแก้ปัญหาในกรณีที่เกิดไฟฟ้าขัดข้อง ดังนั้น จึงไม่มีปัญหาด้านระบบไฟฟ้าในระยะการก่อสร้างของโครงการ และไม่ทำให้ชุมชนบริเวณใกล้เคียงได้รับผลกระทบด้านการใช้พลังงานไฟฟ้าจากการก่อสร้างโครงการแต่อย่างใด จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

(2) ระยะดำเนินการ

จากการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบรายละเอียดโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ สามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าได้เฉลี่ย 2.03 ล้านหน่วยต่อปี กระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้จะเชื่อมต่อกับระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่มีอยู่ในปัจจุบัน การพัฒนาโครงการจึงเป็นการเพิ่มแหล่งผลิตไฟฟ้าและเสริมความมั่นคงของระบบไฟฟ้าในพื้นที่ จึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านบวกในระดับมาก (+3)

4.6.7 การคมนาคมขนส่ง

ในการประเมินโครงข่ายการคมนาคมขนส่งและการเชื่อมโยงของเส้นทางหลักที่คาดว่าจะใช้เดินทางเข้าพื้นที่โครงการ จะทำการเปรียบเทียบในรูปของค่าปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C Ratio) เพื่อประเมินผลกระทบของโครงการต่อสภาพการคมนาคมบนเส้นทางในพื้นที่โครงการ โดยค่าปริมาณจราจร (Volume, V) จะพิจารณาในหน่วย PCU/ชั่วโมง ซึ่งเป็นค่าที่ได้การถ่วงน้ำหนักของยานพาหนะแต่ละประเภทให้เป็นหน่วยเดียวกันด้วยค่า PCU Factor (Passenger Car Unit Factor) โดยค่าถ่วงน้ำหนักของยานพาหนะแต่ละประเภท (PCU Factor) ดังแสดงในตารางที่ 4.6.7-1 ส่วนค่าความจุของถนน (Capacity of Road, C) เป็นค่าความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรของทางหลวงหรือถนน ซึ่งมีค่าแตกต่างกันตามประเภทของทางหลวงหรือถนน ดังแสดงในตารางที่ 4.6.7-2 สำหรับเกณฑ์ค่าระดับความหนาแน่นของปริมาณจราจรตามอัตราส่วนของปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C Ratio) ดังแสดงในตารางที่ 4.6.7-3



ตารางที่ 4.6.7-1 ค่าถ่วงน้ำหนักของยานพาหนะแต่ละประเภท (PCU Factor)

ประเภทยานพาหนะ	ค่า PCU Factor
รถจักรยานยนต์ รถสามล้อเครื่อง	0.33
รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน	1.00
รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 คน	1.00
รถโดยสารขนาดเล็ก	1.50
รถโดยสารขนาดกลาง	1.50
รถโดยสารขนาดใหญ่	2.10
รถบรรทุกขนาดเล็ก 4 ล้อ	1.00
รถบรรทุกขนาดกลาง 6 ล้อ	2.10
รถบรรทุกขนาดใหญ่ 10 ล้อ	2.50
รถบรรทุกพ่วง กึ่งพ่วง	2.50

ที่มา: กรมทางหลวง, 2568

ตารางที่ 4.6.7-2 ความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรของทางหลวงหรือถนน (Capacity, C)

ประเภทของถนน	ความสามารถในการรองรับ (PCU/hr.)
ถนน 2 ช่องจราจร 2 ทิศทาง	2,000 (ทั้ง 2 ทิศทาง)
ถนน 3 ช่องจราจร 2 ทิศทาง	4,000 (ทั้ง 2 ทิศทาง)
ถนนหลายช่องจราจร	2,000 (ต่อ 1 ช่องจราจร)

ที่มา: เผาพงศ์ นิลจันทร์พันธ์ศรี, 2540

ตารางที่ 4.6.7-3 เกณฑ์ค่าระดับความหนาแน่นของปริมาณจราจรตามค่าปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C Ratio)

V/C Ratio	สภาพการจราจร
0.88-1.00	สภาพการจราจรติดขัดอย่างรุนแรง
0.67-0.87	สภาพการจราจรติดขัดมาก
0.52-0.66	สภาพการจราจรเคลื่อนตัวพอใช้
0.36-0.51	สภาพการจราจรคล่องตัวดี
0.20-0.35	สภาพการจราจรคล่องตัวดีมาก

ที่มา: เผาพงศ์ นิลจันทร์พันธ์ศรี, 2540

1) กรณีไม่มีโครงการ

จากข้อมูลผลการสำรวจปริมาณจราจรบนโครงข่ายถนนบริเวณพื้นที่โครงการ 2 แห่ง ได้แก่ MB 1 ทางหลวงหมายเลข 12 (กม.267+585) บริเวณสะพานลอย หน้าโรงเรียนบ้านแก่งจูงนาง มีปริมาณจราจร เท่ากับ 15,458 PCU/ชั่วโมง (1,395 PCU/ชั่วโมง) และ MB 2 ทางหลวงชนบท พล.2039 (กม.0+250) มีปริมาณจราจร เท่ากับ 2,247 PCU/ชั่วโมง (205 PCU/ชั่วโมง) รายละเอียดดังที่นำเสนอในบทที่ 3 หัวข้อ 3.3.7



เมื่อนำมาใช้คำนวณค่าดัชนีจราจรติดขัดได้โดยใช้สูตร

$$\text{ค่า V/C Ratio} = \frac{(\text{ปริมาณจราจร})}{(\text{ปริมาณความจุของช่องจราจร}) \times (\text{จำนวนช่องทางจราจร})}$$

- MB1 ทลวงแผ่นดินหมายเลข 12 (กม.267+585)

$$\begin{aligned}\text{ค่า V/C Ratio} &= 1,395 / (2,000 \times 4) \\ &= 0.174\end{aligned}$$

- MB2 ทางหลวงชนบท พล.2039 (กม.0+250)

$$\begin{aligned}\text{ค่า V/C Ratio} &= 205 / 2,000 \\ &= 0.103\end{aligned}$$

เมื่อนำค่า V/C Ratio ที่คำนวณได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่าระดับความหนาแน่นของปริมาณจราจรตามค่าปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C Ratio) ดังแสดงในตารางที่ 4.6.7-3 พบว่า ที่ค่า V/C Ratio ของ MB1 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 12 (กม.267+585) บริเวณสะพานลอย หน้าโรงเรียนบ้านแก่งจุนาง เท่ากับ 0.174 สภาพการจราจรอยู่ในเกณฑ์คล่องตัวดีมาก และทางหลวงชนบท พล.2039 กม.0+250) ค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.103 สภาพการจราจรอยู่ในเกณฑ์คล่องตัวดีมากเช่นเดียวกัน ซึ่งเส้นทางทั้ง 2 สาย ยังมีศักยภาพในการรองรับยานพาหนะในการลำเลียงขนส่งวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ ที่จะใช้ในการก่อสร้างได้เป็นอย่างดี จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

2) กรณีมีโครงการ

(1) ระยะก่อสร้าง

เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ การขนส่งคนงาน การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง การขนย้ายเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ เข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างโครงการจะส่งผลให้มีปริมาณจราจรบนโครงข่ายโดยรอบพื้นที่โครงการเพิ่มมากขึ้น ก่อให้เกิดผลกระทบต่อโครงข่ายถนนสายหลักและสายรองที่เชื่อมต่อเข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบต่อการคมนาคมขนส่งในช่วงระยะก่อสร้าง แต่อย่างไรก็ตามผลกระทบดังกล่าวเป็นเพียงช่วงระยะเวลาสั้นในระยะก่อสร้าง เท่านั้น และนอกจากผลกระทบในการรบกวนพื้นผิวจราจรจากปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นแล้ว ปัญหาในเรื่องของการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เครื่องมือเครื่องจักร อุปกรณ์และคนงานที่ใช้ในโครงการฯ เข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง ก็จะมีโอกาสเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุได้มากขึ้นด้วยเช่นกัน สำหรับรายละเอียดการประเมินผลกระทบ มีดังนี้

● ผลกระทบต่อความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรบนโครงข่ายถนนเดิม

เนื่องจากการขนส่งชิ้นส่วนวัสดุก่อสร้าง การขนย้ายเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ เข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างโครงการ จะส่งผลให้มีปริมาณจราจรบนถนนเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะเส้นทางสายหลักที่ใช้ในการขนส่งวัสดุ ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 12 และทางหลวงชนบท พล.2039 ซึ่งพบว่า ปัจจุบันมีค่าอัตราส่วนของปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C Ratio) อยู่ที่ 0.174 และ 0.103 ตามลำดับ ซึ่งมีสภาพการจราจรคล่องตัวดีมาก



สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ ได้จัดทำการประมาณการจำนวนเที่ยวขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง การขนย้ายเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ของโครงการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2 ปี เพื่อแสดงถึงจำนวนเที่ยวในการขนส่ง และลำเลียงวัสดุอุปกรณ์แต่ละกิจกรรม ซึ่งพบว่า ในการก่อสร้างโครงการจะมีจำนวนเที่ยวในการลำเลียงขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง เข้ามาในโครงการทั้งหมดมากกว่า 22,500 เที่ยวตลอดช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง โดยมีจำนวนเที่ยวในการขนส่งขึ้นส่วน วัสดุ และอุปกรณ์การก่อสร้างรวมสูงที่สุด 65 เที่ยวต่อวัน ทั้งนี้ เนื่องจากในช่วงดังกล่าวมีกิจกรรมการก่อสร้างดำเนินการพร้อมกันหลายกิจกรรม ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการสัญจรบนโครงข่ายถนนเดิมมากที่สุด ดังนั้น จึงนำจำนวนเที่ยวในการขนส่งขึ้นส่วน วัสดุ และอุปกรณ์การก่อสร้างในช่วงระยะเวลาดังกล่าวมาพิจารณาถึงผลกระทบต่อการสัญจรบนโครงข่ายถนนเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้

- จำนวนเที่ยวในการขนส่งสูงที่สุด = 65 เที่ยวต่อวัน
- ในการขนส่งจะต้องเดินทางไป-กลับ = 130 เที่ยวต่อวัน
- กำหนดให้ 1 วัน ทำงานช่วงเวลา 8.00-16.00 น. พัก 12.00-13.00 น. (ช่วงกลางวันทำงาน 7 ชั่วโมง) และทำงานช่วงกลางคืน 22.00 – 04.00 น. พัก 1.00-2.00 น. (ช่วงกลางคืนทำงาน 5 ชั่วโมง)
- รวมระยะเวลาในการทำงาน 12 ชั่วโมง = 11 เที่ยวต่อชั่วโมง
- พิจารณาปริมาณจราจรในหน่วย PCU/ชั่วโมง = 11×2.5
= 28 PCU/ชั่วโมง

ดังนั้น ในช่วงการก่อสร้าง จึงคาดว่าจะมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้น เนื่องจากการขนส่งขึ้นส่วนวัสดุ และอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการ เท่ากับ 28 PCU/ชั่วโมง ซึ่งสามารถประเมินสภาพการจราจรบนโครงข่ายถนนสายหลักในระยะก่อสร้างเทียบกับปริมาณจราจรในสภาพปัจจุบัน ดังแสดงในตารางที่ 4.6.7-4

ตารางที่ 4.6.7-4 การประเมินสภาพการจราจรบนโครงข่ายถนนสายหลักในปัจจุบันเทียบกับปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง

รายละเอียด ช่วงทางหลวง	ช่วงเวลา	ปริมาณจราจร ปัจจุบันเฉลี่ย ต่อชั่วโมง (PCU/ชั่วโมง)	จำนวน ช่อง จราจร	ความจุถนน (PCU/ชั่วโมง)	V/C Ratio
ทล.12 (กม.267+585)	ปัจจุบัน	1,395	4	8,000	0.174 (คล่องตัวดีมาก)
	ขณะ ก่อสร้าง	1,423	4	8,000	0.178 (คล่องตัวดีมาก)
ทช. พล. 2039 (กม.0+250)	ปัจจุบัน	205	2	2,000	0.103 (คล่องตัวดีมาก)
	ขณะ ก่อสร้าง	233	2	2,000	0.117 (คล่องตัวดีมาก)

ที่มา: จากการวิเคราะห์ของบริษัทที่ปรึกษา, 2568



จากการประเมินสภาพการจราจรบนโครงข่ายถนนสายหลักในปัจจุบัน เทียบกับปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง การขนย้ายเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ พบว่า ในช่วงระยะเวลาก่อสร้างโครงการ ปริมาณจราจรบนทางหลวงสายหลัก ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 12 และทางหลวงชนบท พ.ท.2039 จะมีปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย เมื่อเทียบกับสภาพการจราจรในปัจจุบัน และเมื่อนำมาคำนวณเปรียบเทียบในค่าอัตราส่วนของปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C Ratio) ค่าเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ทำให้สภาพความคล่องตัวของการจราจรมีระดับไม่แตกต่างไปจากสภาพการจราจรในปัจจุบัน โดยค่าอัตราส่วนของปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C Ratio) อยู่ที่ในช่วง 0.178 และ 0.117 ตามลำดับ ซึ่งยังคงมีระดับความคล่องตัวดีมาก

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ปริมาณจราจรที่เพิ่มมากขึ้นจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง การขนย้ายเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ จะทำให้สภาพความคล่องตัวของการจราจรลดลงเพียงเล็กน้อย โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรในปัจจุบันอย่างมีนัยสำคัญ แต่อย่างไรก็ตาม ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างส่วนใหญ่จะเป็นรถบรรทุก 10 ล้อ ที่มีการเคลื่อนตัวช้า และอาจกีดขวางการสัญจรตามแนวถนนโครงข่ายได้ ซึ่งคาดว่าจะทำให้ผู้ที่ใช้เส้นทางอาจจะไม่ได้รับความสะดวกและรวดเร็วในการเดินทางเช่นเคย แต่อย่างไรก็ตาม ผลกระทบดังกล่าวจะเกิดในช่วงเวลาสั้นๆ ในระยะก่อสร้างโครงการเท่านั้น จึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

● ผลกระทบต่ออายุการใช้งานของโครงข่ายถนนเดิม

กิจกรรมก่อสร้าง อาทิ การลำเลียง ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง การขนย้ายเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ เพื่อนำมาใช้ในการก่อสร้างถนนโครงการนั้น จำเป็นต้องใช้โครงข่ายถนนเดิมเป็นหลัก โดยในการลำเลียงขนส่งดังกล่าวจะมีน้ำหนักบรรทุกทุกค่อนข้างมาก ซึ่งอาจจะเป็นสาเหตุสำคัญที่จะทำให้สภาพของถนนเดิมตามแนวเส้นทางขนส่ง เกิดความเสียหาย หรือชำรุดทรุดโทรมเร็วกว่าการใช้งานปกติได้ แต่อย่างไรก็ตาม ในระหว่างการก่อสร้างโครงการจะมีการปรับปรุงถนนให้สามารถใช้งานได้ใกล้เคียงกับสภาพที่ใช้งานอยู่เดิม และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ จะมีการปรับปรุงถนนของโครงการ และถนนโครงข่ายเดิมให้สามารถใช้งานได้สมบูรณ์ ดังนั้น จึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

(2) ระยะดำเนินการ

หลังจากการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ จะเป็นการเข้าไปบำรุงรักษาดูแลถนน ตามรอบการบำรุงรักษา และจะต้องมีเจ้าหน้าที่ประจำอาคาร ควบคุม ดูแลองค์ประกอบโครงการทั้งหมด จึงประเมินได้ว่า ไม่มีผลกระทบ (0)

4.6.8 การจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย

1) กรณีไม่มีโครงการ

(1) การจัดการน้ำเสีย สำหรับการจัดการน้ำเสียบริเวณพื้นที่ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก พบว่า ไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนรวม กิจกรรมการใช้น้ำมีลักษณะเช่นเดียวกับชุมชนทั่วไป ได้แก่ การชักล้าง การอาบน้ำ และการใช้ห้องสุขา โดยน้ำที่ใช้ชักล้าง ทำความสะอาดต่างๆ จะถูกระบายและซึมลงพื้นดิน ส่วนน้ำจากห้องน้ำห้องสุขา จะถูกระบายลงบ่อเกรอะบ่อซึม หรือมีระบบบำบัดน้ำเสียเฉพาะแห่งจากแหล่งกำเนิดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่ลำน้ำสาธารณะ โดยไม่ได้รับระบายลงลำน้ำที่อยู่ใกล้เคียงโดยตรง



(2) **การจัดการสิ่งปฏิกูล** บริเวณพื้นที่ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก พบว่า ไม่มีระบบการจัดการสิ่งปฏิกูล โดยส่วนใหญ่สิ่งปฏิกูลจากห้องน้ำห้องส้วมแต่ละครัวเรือนจะถูกระบายลงบ่อเกรอะบ่อซึม ไม่ได้ระบายลงลำน้ำสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียงโดยตรง

(3) **การจัดการขยะมูลฝอย** สำหรับการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก พบว่า มีการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยกันเองในแต่ละครัวเรือน ไม่ได้มีการเก็บขนโดยองค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น แต่เน้นการคัดแยกขยะจากแต่ละครัวเรือนเพื่อนำไปใช้ใหม่หรือนำไปขาย ขยะเปียกนำไปหมักทำปุ๋ย ส่วนขยะที่นอกเหนือจากการนำไปขายหรือหมักทำปุ๋ย แต่ละครัวเรือนจะจัดการขยะโดยการนำไปเผาในที่โล่งหรือหลุมเผาขยะของแต่ละครัวเรือน

ดังนั้น การจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย กรณีไม่มีโครงการ จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

2) กรณีมีโครงการ

(1) ระยะก่อสร้าง

ก. **ปริมาณน้ำเสีย** น้ำเสียในระยะก่อสร้างโครงการ เป็นน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจกรรมต่างๆ ในบริเวณที่พักคนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ประจำสำนักงานก่อสร้างโครงการ โดยคาดว่าจะมีจำนวนคนงานและเจ้าหน้าที่ประจำสำนักงาน 74 คน โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นระหว่างการก่อสร้างโครงการ มาจาก 2 ส่วน คือ

- น้ำเสียจากพื้นที่ก่อสร้าง

น้ำเสียจากสำนักงานก่อสร้าง เป็นน้ำเสียที่เกิดจากเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง มีประมาณ 2.96 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค = $3.70 \text{ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน} \times (80/100)$) (น้ำเสียชุมชนและการจัดการน้ำเสีย กรมควบคุมมลพิษ, 2563) แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคทั่วไป และน้ำเสียจากห้องส้วมโดยไม่มีน้ำเสียจากการอาบน้ำ เนื่องจากคนงานพักอาศัยอยู่นอกบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง ในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณการใช้น้ำในกิจกรรมการก่อสร้าง (15 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน) ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต ฯลฯ อีกส่วนหนึ่งจะเป็นการซึมลงสู่ดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการล้างผิวคอนกรีต บ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมลงพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง ฯลฯ สำหรับการใช้้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง จะปล่อยไหลซึมลงสู่ดิน

- **น้ำเสียจากสำนักงานโครงการชั่วคราว และที่พักคนงานก่อสร้าง** จะมีปริมาณน้ำเสียแบ่งเป็น น้ำเสียจากส้วม และน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือซักล้าง คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ตามจำนวนคนในช่วงที่สูงที่สุด 74 คน พบว่า จะมีปริมาณน้ำเสียเท่ากับ 11.84 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค = $14.80 \text{ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน} \times (80/100)$) (น้ำเสียชุมชนและการจัดการน้ำเสีย กรมควบคุมมลพิษ, 2563) ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเดิมอากาศผ่านผิวดักกลางสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD(ออก) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร ขนาด 1,600 ลิตร จำนวน 8 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียรวมได้ 12.8 ลูกบาศก์เมตร กำหนดให้ติดตั้งอยู่พื้นที่สำนักงานโครงการ จำนวน 1 ชุด และติดตั้งอยู่พื้นที่ที่พักคนงานก่อสร้าง จำนวน 7 ถัง น้ำเสียที่ผ่านการบำบัด แล้วจะระบายลงบ่อพักน้ำก่อนปล่อยซึมลงดินตามธรรมชาติ หรือนำมาใช้รดถนน



ดังนั้น ในการดำเนินการก่อสร้างจะมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย จึงประเมินได้ว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะเป็นผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

ข. ปริมาณขยะและสิ่งปฏิกูล

ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดจากคณงานก่อสร้าง โดยขยะมูลฝอยในช่วงการก่อสร้างโครงการมาจาก 2 แหล่ง ได้แก่

- ขยะมูลฝอยจากพื้นที่ก่อสร้าง

ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง ขยะจากกิจกรรมก่อสร้างองค์ประกอบโครงการส่วนใหญ่จะเป็นขยะมูลฝอยจากการปรับพื้นที่ และงานก่อสร้าง ได้แก่ เศษวัสดุก่อสร้างจำพวกเศษไม้ เศษหิน เศษปูน เศษเหล็ก เศษท่อ และเศษผ้า กำหนดให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างจัดการนำไปทิ้ง หรือจัดการโดยวิธีที่เหมาะสม

ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของสำนักงานก่อสร้าง เป็นขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของคณงาน เช่น กระดาษและเศษถุงพลาสติก ผู้ดำเนินการก่อสร้างต้องจัดให้มีถังดามรองรับขยะมูลฝอยไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และในแต่ละวันให้เก็บรวบรวมมายังจุดพักขยะมูลฝอยที่โครงการจัดไว้ให้ บริเวณที่พักคณงานและอาคารสำนักงานชั่วคราว

- ขยะมูลฝอยจากสำนักงานโครงการชั่วคราวและที่พักคณงานก่อสร้าง

พิจารณาจากจำนวนเจ้าหน้าที่ และคณงานก่อสร้างในช่วงที่สูงที่สุดจำนวน 74 คน โดยคิดจากอัตราการก่อให้เกิดขยะมูลฝอย 1.07 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน (รายงานสถานการณ์การเกิดขยะมูลฝอยของประเทศไทย กรมควบคุมมลพิษ, 2565) พบว่า จะมีปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นรวม = $74 \times 1.07 = 79.18$ กิโลกรัมต่อวัน ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวนอย่างน้อย 4 ถัง แยกเป็นขยะประเภทมูลฝอยทั่วไปแบบเปียก 1 ถัง มูลฝอยทั่วไปแบบแห้ง 1 ถัง ขยะอันตราย 1 ถัง และขยะติดเชื้อ 1 ถัง ปริมาตรกักเก็บของขยะรวม 800 ลิตรสามารถรองรับขยะได้สูงสุดประมาณ 10 วัน โดยที่ถังขยะจะต้องมีถังดามรองรับและมีฝาปิดที่มิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น โดยต้องมีการขนย้ายไปให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปกำจัดตามความเหมาะสม

ซึ่งการดำเนินการก่อสร้างโครงการจะมีมาตรการในการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้น จึงประเมินได้ว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะเป็นผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

(2) ระยะดำเนินการ

ในระยะดำเนินการโครงการ คาดว่าจะมีผู้เข้ามาประกอบกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่โครงการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ประจำสำนักงานโครงการ ประมาณ 12 คนต่อวัน โดยสามารถประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการได้ดังนี้

ก. ปริมาณน้ำเสีย

สำหรับสำนักงานโครงการ และบ้านพักเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ จะมีปริมาณน้ำเสียแบ่งเป็นน้ำเสียจากส้วมและน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือซักล้าง โดยคิดจากจำนวนเจ้าหน้าที่ประจำโครงการในช่วงที่สูงที่สุด 12 คน ซึ่งมีปริมาณการใช้น้ำ 2.4 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยปริมาณน้ำเสียคิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (น้ำเสียชุมชนและการจัดการน้ำเสีย กรมควบคุมมลพิษ, 2563) ดังนั้น จะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นจากสำนักงานโครงการ และบ้านพักเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ มีปริมาณ 1.92 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค = $2.4 \text{ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน} \times (80/100)$) (น้ำเสียชุมชนและการจัดการน้ำเสีย กรมควบคุมมลพิษ, 2563) โครงการจัดให้



มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียระบบเติมอากาศผ่านผิวตัวกลาง จำนวน 2 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.2 ลูกบาศก์เมตรต่อชุด สามารถบำบัดให้มีค่า BOD (ออก) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดปล่อยลงสู่ลำน้ำสาธารณะต่อไป จึงประเมินได้ว่า**ไม่มีผลกระทบ (0)**

ข. ปริมาณขยะและสิ่งปฏิกูล

สำหรับปริมาณขยะจากเจ้าหน้าที่ประจำโครงการสูงสุด 12 คน พิจารณาจากปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไปสูงสุด 1.07 ต่อคนต่อวัน (รายงานสถานการณ์การเกิดขยะมูลฝอยของประเทศไทย กรมควบคุมมลพิษ, 2565) ดังนั้นจะมีปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไปที่เกิดจากที่สำนักงานโครงการ และบ้านพักเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ = $12 \times 1.07 = 12.84$ กิโลกรัมต่อวัน ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีถังขยะขนาด 40 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นขยะประเภทมูลฝอยทั่วไปแบบเปียก 1 ถัง ขยะมูลฝอยทั่วไปแบบแห้ง 1 ถัง ขยะอันตราย 1 ถัง และขยะติดเชื้อ 1 ถัง ปริมาตรกักเก็บของขยะรวม 160 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะได้สูงสุดประมาณ 12 วัน โดยที่ถังขยะจะต้องมีถุงดำรองรับและมีฝาปิดที่มิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น โดยต้องมีการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เข้ามาเก็บขนไปกำจัดตามความเหมาะสม จึงประเมินได้ว่า**ไม่มีผลกระทบ (0)**

4.7 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

4.7.1 เศรษฐกิจและสังคม

1) กรณีไม่มีโครงการ

สภาพเศรษฐกิจสังคมบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการเป็นสังคมแบบชนบท ประกอบอาชีพหลัก คือ รับจ้างทั่วไป ค้าขาย และเกษตรกรรม พืชส่วนใหญ่ที่ปลูกใช้น้ำจากลำห้วยธรรมชาติ ได้แก่ ลำน้ำเข็ก แม่น้ำวังทอง และใช้น้ำจากน้ำฝน รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาเท่ากับ 203,214.48 บาทต่อครัวเรือนต่อปี (16,934.54 บาทต่อครัวเรือนต่อเดือน)

จากการสอบถามความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ภาพรวมของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นด้วยในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.58 เนื่องจากการผลิตไฟฟ้าโดยใช้ประโยชน์จากน้ำ ซึ่งเป็นพลังงานสะอาดและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สามารถผลิตและส่งกระแสไฟฟ้าเข้าสู่ระบบได้ทันที มีต้นทุนการผลิตต่ำ เพราะใช้น้ำจากธรรมชาติ รวมทั้งในระยะก่อสร้างอาจช่วยให้ชุมชนมีการจ้างงานมากขึ้น สำหรับข้อห่วงกังวลในช่วงระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโครงการ จากกลุ่มผู้ที่มีที่ดินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ จากจำนวนทั้งหมด 4 ราย มีจำนวน 2 ราย ที่ยังมีความกังวลถึงผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ โดยยังต้องการทราบรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการเพิ่มเติม

กรณีไม่มีการพัฒนาโครงการ ประชาชนในพื้นที่ศึกษาโครงการยังคงมีรายได้จากการรับจ้างทั่วไป การค้าขาย และเกษตรกรรม เช่นเดิม จึงประเมินได้ว่า**ไม่มีผลกระทบ (0)**

2) กรณีมีโครงการ

(1) ระยะก่อสร้าง

(1.1) การจ้างงานเพิ่มขึ้น การก่อสร้างโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ จำเป็นต้องใช้แรงงานในการก่อสร้างจำนวนมาก โดยจะต้องใช้แรงงานทั้งสิ้นประมาณ 74 คน และจากระยะเวลาการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จภายในระยะเวลา 2 ปี (ระยะเวลาการทำงาน 25 วันต่อเดือน) ถือเป็นประโยชน์โดยตรงที่จะช่วยส่งเสริมการมีงานทำ



ในท้องถิ่น ดังนั้น โครงการควรพิจารณาแรงงานจากท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการ เข้าทำงานเป็นอันดับแรก ตามความรู้ ทักษะและความสนใจ เพื่อช่วยคนในท้องถิ่นให้มีงานทำ จึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านบวกในระดับน้อย (+1)

(1.2) การเปลี่ยนแปลงต่อเศรษฐกิจของชุมชน ในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง จากการจ้างแรงงานภายในและภายนอกที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดรายได้ มีการจับจ่ายซื้อ-ขายสินค้า ส่งผลดีต่อกระแสเงินสดที่มีการไหลเวียนเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจชุมชน โดยเฉพาะร้านค้ารายย่อยในระดับท้องถิ่นที่สามารถขายสินค้าอุปโภค-บริโภค การค้าส่งค้าปลีก ร้านอาหาร และร้านจำหน่ายวัสดุก่อสร้าง เครื่องมือ และเครื่องจักร เป็นต้น จึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านบวกในระดับน้อย (+1)

(1.3) ผลกระทบต่อความขัดแย้งระหว่างประชาชนในชุมชนและคนงานก่อสร้าง เป็นผลกระทบชั่วคราวในระยะก่อสร้าง ที่มีเกิดจากการจัดจ้างแรงงานที่บางส่วนมาจากแรงงานต่างถิ่น ที่มีความแตกต่างทางด้านวัฒนธรรม ทั้งในเรื่องอาหาร ภาษา วิถีชีวิต ความเชื่อ อาจเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความไม่เข้าใจจนนำไปสู่การทะเลาะวิวาท จึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

(1.4) ผลกระทบต่อความเดือดร้อนรำคาญ รวมทั้งความไม่สะดวกสบาย จากกิจกรรมก่อสร้างโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ต่อชุมชนโดยรอบ เช่น เสียงและความสั่นสะเทือน ฝุ่นละออง จากกิจกรรมการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ อุบัติเหตุจากการจราจร ซึ่งเป็นผลกระทบในระยะสั้นๆ เฉพาะช่วงก่อสร้างโครงการเท่านั้น จึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

(2) ระยะดำเนินการ

(2.1) เกิดความมั่นคงทางด้านพลังงานไฟฟ้า ชุมชนไม่ต้องเผชิญปัญหาไฟฟ้าดับ สามารถเข้าถึงพลังงานไฟฟ้าได้อย่างมั่นคง ส่งผลต่อการยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชนในพื้นที่ได้ จึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านบวกในระดับน้อย (+1)

(2.2) ช่วยลดการเคลื่อนย้ายแรงงานเข้าไปทำงานในเมือง ระยะดำเนินการโครงการอาจมีการจ้างงานในท้องถิ่นตามความเหมาะสม เป็นการลดการเคลื่อนย้ายแรงงานเข้าไปทำงานในตัวเมืองพิษณุโลกหรือเมืองใหญ่ เช่น กรุงเทพมหานคร จึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านบวกในระดับน้อย (+1)

(2.3) การเพิ่มโอกาสในการประกอบอาชีพ เช่น การมีรายได้เสริมจากการกิจกรรมการศึกษา ดูงานด้านพลังงานสะอาด จึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านบวกในระดับน้อย (+1)

4.7.2 การขุดเขยที่ดินและทรัพย์สิน

1) กรณีไม่มีโครงการ

จากการสำรวจเบื้องต้น พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พบว่า องค์ประกอบของโครงการ รวมทั้งเส้นทางการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ไม่ได้อยู่บนพื้นที่ทำกินที่เป็นกรรมสิทธิ์ของประชาชน ดังนั้น จึงไม่มีที่ดินที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างและการดำเนินงานของโครงการ จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

2) กรณีมีโครงการ

(1) ระยะก่อสร้าง

ในระยะก่อสร้าง เนื่องจากไม่มีพบผู้ได้รับผลกระทบจากการสูญเสียที่ดิน ทรัพย์สิน สิ่งปลูกสร้างพืชผล และไม้ยืนต้นต่างๆ ในพื้นที่โครงการ จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)



(2) ระยะดำเนินการ

กิจกรรมของโครงการเป็นการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำ ซึ่งอยู่ในอาคารปิดอยู่ในขอบเขตพื้นที่ที่ชัดเจน จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

4.7.3 สุขภาพอนามัยและการบริการสาธารณสุข

4.7.3.1 การศึกษาสิ่งแวดล้อมทางเคมี

1) กรณีไม่มีโครงการ

ข้อมูลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวังนกแอ่น พบว่า ส่วนใหญ่เอาชีวิตรอดกรรมทำไร่ทำนา ข้าวโพด ทำนา ทำสวน ระดับคลอรีนเอสเตอเรส ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปกติ ปลอดภัย มีความเสี่ยง ตามลำดับดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่า ส่วนใหญ่ไม่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และนานๆ ใช้ ตามลำดับ ประกอบกับปัจจุบันมีแหล่งน้ำเป็นแหล่งน้ำธรรมชาติไหลผ่านหมู่บ้าน พื้นที่เกษตรกรรมจึงไม่มีการเปลี่ยนแปลง การได้รับสัมผัสสารเคมีทางการเกษตรของประชาชนในพื้นที่โครงการจึงไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

2) กรณีมีโครงการ

(1) ระยะก่อสร้าง จากการเก็บข้อมูลการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่า ส่วนใหญ่เป็นการจ้างผู้อื่นให้ดำเนินการฉีดสารเคมีกำจัดศัตรูพืชไม่ได้ดำเนินการด้วยตนเอง ในระยะก่อสร้าง พื้นที่ยังคงเหมือนเดิม บางส่วนต้องเป็นพื้นที่โครงการ จึงยังไม่มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีทางการเกษตร (สารเคมีปราบศัตรูพืชและสัตว์) การได้รับและสัมผัสกับสารเคมีทางการเกษตรของกลุ่มเกษตรกรจึงไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

(2) ระยะดำเนินการ ในระยะดำเนินการ ประชาชนในพื้นที่โครงการมีการใช้น้ำเพื่อการเกษตรได้ดังเดิม มีโอกาสที่จะได้รับและสัมผัสกับสารเคมีทางการเกษตร (สารปราบศัตรูพืชและสัตว์) จึงต้องมีการให้ความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการใช้สารเคมีอย่างถูกต้องและปลอดภัย จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

4.7.3.2 การศึกษาสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

การศึกษาด้านประมง

1) กรณีไม่มีโครงการ

จากการรวบรวมข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ในพื้นที่ระดับจังหวัดพิษณุโลก พบว่า กลุ่มโรคระบบทางเดินอาหารและน้ำ ยังพบโรคพยาธิใบไม้ในตับ แต่ในพื้นที่โครงการยังไม่พบว่าเป็นโรคที่สำคัญหรือต้องมีการเฝ้าระวัง จากการสำรวจพฤติกรรมการรับประทานอาหารสุกๆ ดิบๆ ส่วนใหญ่พบว่า ยังมีการรับประทานนานๆ ครั้ง รวมถึงจากการสำรวจ หอย และปลา เพื่อตรวจพาดะนาโรค ไม่พบตัวอ่อนของพยาธิสามารถดำเนินการควบคุมป้องกันและไม่เกิดการระบาดในพื้นที่ได้

ดังนั้น ในกรณีที่มีโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านประมงและความสุขของการเกิดโรคพยาธิใบไม้ในตับของประชาชนในพื้นที่โครงการ จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)



2) กรณีมีโครงการ

(1) **ระยะก่อสร้าง** จากการสุ่มเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างพฤติกรรมสุขภาพ และปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคหนองพยาธิ พบว่า ยังคงรับประทานเป็นประจำ และรับประทานเป็นบางครั้งจากการสำรวจ หอย และปลาเพื่อตรวจพาหะนำโรค เช่น พยาธิใบไม้ในตับและในเลือด ไม่พบตัวอ่อน สรุปลงได้ว่า ไม่พบการระบาดของโรคที่เกิดจากปรสิตและโรคพยาธิใบไม้ในตับในขณะที่มีการก่อสร้างโครงการ แต่ถ้าหากมีคนงานต่างถิ่นเข้ามาทำงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการเพิ่มขึ้น อาจส่งผลให้โรคมดงกล่าวแพร่ระบาดเข้ามาในพื้นที่โครงการได้ ดังนั้น ถ้าหากมีการจ้างคนงานต้องกำหนดให้ผู้ดำเนินการก่อสร้าง พิจารณาแรงงานในพื้นที่ก่อนและมีการตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้ามาทำงาน รวมทั้ง ต้องดำเนินการจัดอบรมและให้ความรู้แก่คนงานก่อสร้าง และประชาชนในพื้นที่โครงการ เรื่อง การบริโภคอาหารที่ถูกสุขลักษณะ ไม่บริโภคอาหารประเภทปลาและเนื้อสัตว์ทุกชนิดแบบสุกๆ ดิบๆ ซึ่งจะส่งผลให้มีโอกาสและอัตราการเกิดโรคจากปรสิต จึงประเมินได้ว่ามีผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

(2) **ระยะดำเนินการ** บริเวณพื้นที่โครงการมีแหล่งน้ำ ซึ่งอาจเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งเพาะพันธุ์สิ่งมีชีวิตในน้ำที่เป็นพาหะกึ่งกลางของปรสิตที่มีระยะการเจริญเติบโตอยู่ในน้ำ เช่น ปลาและหอย ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรดำเนินการจัดอบรมและให้ความรู้ในเรื่องของการบริโภคอาหารที่ถูกสุขลักษณะ ไม่บริโภคอาหารประเภทปลาและเนื้อสัตว์ทุกชนิดแบบสุกๆ ดิบๆ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนในพื้นที่โครงการ จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

การศึกษาด้านแบคทีเรียและโรคจากแบคทีเรีย

1) กรณีไม่มีโครงการ

จากการรวบรวมข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ในพื้นที่ระดับจังหวัดพิษณุโลก และข้อมูลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวังนกแอ่น พบว่า กลุ่มโรคทางอาหารและน้ำเป็นสื่อ ยังพบ โรคมีการเจ็บป่วยด้วยโรคอันเนื่องมาจากแบคทีเรีย เช่น โรคอุจจาระร่วงและโรคอาหารเป็นพิษ (ซึ่งเป็นโรคที่สามารถติดต่อและแพร่กระจายโดยอาหารและน้ำ หรือ Food and Waterborne Diseases) ดังนั้น ในปัจจุบันที่ยังไม่มีการพัฒนาโครงการ การเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่โครงการด้วยโรคอันเนื่องมาจากแบคทีเรียจะไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

2) กรณีมีโครงการ

(1) **ระยะก่อสร้าง** ผลจากการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่มของประชาชนในเขตพื้นที่โครงการ เพื่อประเมินการปนเปื้อนของแบคทีเรียที่เป็นดัชนีทางสุขาภิบาลน้ำและอาหาร ได้แก่ Total Coliform Bacteria และ *E. coli* จำนวน 1 ครั้ง 3 จุดตัวอย่าง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เพียง 1 จุด ดังนั้น หากมีการจ้างคนงาน ต้องกำหนดให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างพิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นก่อน และต้องดำเนินการตรวจสุขภาพของคนงานก่อนรับเข้าทำงาน เพื่อลดอัตราการเกิดโรคประจำถิ่นและเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่โครงการ และจัดฝึกอบรมให้ความรู้แก่คนงานก่อสร้างเพื่อป้องกันการเกิดโรคมดงกล่าว รวมทั้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้างจะต้องดำเนินการตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เช่น จัดเตรียมน้ำดื่ม น้ำใช้ ห้องสุขาที่สะอาดและเพียงพอต่อคนงานก่อสร้าง ให้มีการจัดเก็บขยะและนำไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล เป็นต้น จึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)



(2) **ระยะดำเนินการ** การพัฒนาโครงการเป็นเพียงการนำน้ำมาผลิตกระแสไฟฟ้า แต่หากต้องการใช้น้ำเพื่อการบริโภคจะต้องดำเนินการปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยการต้มหรือกรอง ใส่สารส้ม พัฒนาระบบประปาหมู่บ้านให้ดื่มได้ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของสิ่งสกปรกและเชื้อก่อโรคประเภท Total Coliform Bacteria และ *E.coli* จึงประเมินได้ว่า**ไม่มีผลกระทบ (0)**

การศึกษาด้านโรคที่เกิดจากยุง โรคที่เกิดจากเชื้อไวรัส

1) กรณีไม่มีโครงการ

จากการรวบรวมข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ในพื้นที่ระดับจังหวัดพิษณุโลก และข้อมูลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวังนกแอ่น พบว่า ยังคงเจ็บป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก (โรคที่นำโดยแมลงหรือ Vector borne disease) ในปี 2567 พบจำนวนผู้ป่วย 28 ราย และไม่พบผู้ป่วยตายด้วยโรคนี้โดยแมลง (ยุง) ในพื้นที่ตำบลวังนกแอ่น เจ็บป่วยด้วยโรคเห็บตาอักเสบหรือตาแดงและโรคไข้หวัดใหญ่ (กลุ่มโรคที่มีการแพร่กระจายทางอากาศหรือ Airborne transmission) โรคมือเท้าปาก เป็นต้น

ดังนั้น ในปัจจุบันที่ยังไม่มีการพัฒนาโครงการ การเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่โครงการด้วยโรคที่เกิดจากยุง และโรคอื่นเนื่องมาจากเชื้อไวรัสจะไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จึงประเมินได้ว่า**ไม่มีผลกระทบ (0)**

2) กรณีมีโครงการ

(1) **ระยะก่อสร้าง** จากการสำรวจและเก็บตัวอย่างยุง ลูกน้ำยุง พบว่า ทั้ง 3 ตัวอย่างพบยุงที่เป็นพาหะโรคมาลาเรีย ไข้เลือดออก ไข้ปวดข้อย โรคเท้าช้าง โรคไข้สมองอักเสบ ประกอบกับยังคงมีการระบาดของโรคไข้เลือดออกในพื้นที่ แต่ไม่รุนแรงนัก เนื่องจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ดำเนินการป้องกันและควบคุมโรคได้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้น หากมีการจ้างคนงานต้องกำหนดให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างพิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นก่อน และต้องดำเนินการตรวจสอบสุขภาพของคนงานก่อนรับเข้าทำงาน เพื่อลดอัตราการเกิดโรคประจำถิ่นและเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่โครงการ และต้องมีการให้ความรู้แก่คนงานก่อสร้างและประชาชนในพื้นที่โครงการ ด้านพฤติกรรมเสี่ยงที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อและการแพร่ระบาดของโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัส รวมทั้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จะต้องดำเนินการตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เช่น จัดเตรียมน้ำดื่มน้ำใช้ที่สะอาดและเพียงพอต่อคนงานก่อสร้าง มีการจัดเก็บขยะและนำไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล เป็นต้น ผลกระทบในภาพรวมของโรคที่เกิดจากยุง จึงประเมินได้ว่า**ไม่มีผลกระทบ (0)**

(2) **ระยะดำเนินการ** การพัฒนาโครงการเป็นเพียงการนำน้ำมาผลิตกระแสไฟฟ้า แต่สิ่งที่พึงระวังคือการใช้แรงงานต่างถิ่นหรือประชาชนย้ายถิ่นกลับเข้ามาเป็นแรงงานในพื้นที่โครงการมากขึ้น โรคที่เกิดจากเชื้อไวรัสจึงอาจเกิดการแพร่ระบาดเข้ามาในพื้นที่โครงการได้มากขึ้นตามไปด้วย โดยโครงการจะมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น จึงประเมินได้ว่า**ไม่มีผลกระทบ (0)**

การศึกษาด้านพาหะนำโรค

1) กรณีไม่มีโครงการ

จากการรวบรวมข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ในพื้นที่ระดับจังหวัดพิษณุโลก และข้อมูลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวังนกแอ่น พบว่า โดยปกติพาหะนำโรค เช่น ปลา และหอย จะส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ และสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนอยู่แล้ว ดังนั้น ในปัจจุบันที่ยังไม่มีการพัฒนาโครงการ การเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่โครงการด้วยโรคอื่นเนื่องมาจากพาหะนำโรคดังกล่าวจะไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จึงประเมินได้ว่า**ไม่มีผลกระทบ (0)**



2) กรณีมีโครงการ

(1) **ระยะก่อสร้าง** จากการสำรวจภาคสนาม ไม่พบ พยาธิใบไม้ในตับและในเลือด และไม่พบการป่วยด้วยโรคเลปโตสไปโรซิส ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคดังกล่าว ต้องกำหนดให้ผู้ดำเนินการก่อสร้าง พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นก่อนและมีการตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้ามาทำงาน รวมทั้งต้องดำเนินการจัดอบรมและให้ความรู้แก่คนงานก่อสร้าง และประชาชนในพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันการเกิดโรค ซึ่งจะส่งผลให้โอกาสและอัตราการเกิดโรคดังกล่าวอยู่ในระดับน้อย จึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

(2) **ระยะดำเนินการ** การพัฒนาโครงการเป็นเพียงการนำน้ำมาผลิตกระแสไฟฟ้า แต่อย่างไรก็ตามทางโครงการต้องมีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านพาหะนำโรคให้อยู่ในระดับต่ำ เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคอันเนื่องมาจากพาหะนำโรค เช่น โรคมาลาเรีย โรคไข้เลือดออก โรคเลปโตสไปโรซิส และโรคพยาธิใบไม้ในตับ เป็นต้น จึงประเมินได้ว่า**ไม่มีผลกระทบ (0)**

4.7.3.3 การศึกษาสิ่งคุกคามทางสังคม

1) กรณีไม่มีโครงการ

หากไม่มีการพัฒนาโครงการ ประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการจะยังคงได้รับผลกระทบที่เกิดจากสิ่งคุกคามทางสังคมต่างๆ ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เช่น ยาเสพติด คดีอาชญากรรม การลักขโมย และปัญหาทางเศรษฐกิจ เป็นต้น จึงประเมินได้ว่า**ไม่มีผลกระทบ (0)**

2) กรณีมีโครงการ

(1) **ระยะก่อสร้าง** จากการพัฒนาโครงการ อาจทำให้มีแรงงานต่างถิ่นหรือประชาชนย้ายถิ่นกลับเข้ามาในพื้นที่โครงการมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้เกิดสิ่งคุกคามทางสังคมเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น หากมีการจ้างแรงงานต้องกำหนดให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างพิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นก่อน เพื่อลดความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นจากคนงานต่างถิ่นกับคนในชุมชน และเพื่อลดความเสี่ยงจากสิ่งคุกคามทางสังคมที่มาจากคนงานต่างถิ่น อีกทั้งยังช่วยให้สภาพเศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น อัตราการว่างงานลดลง ทำให้คนในชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น ปัญหาการลักขโมย อาชญากรรม และปัญหายาเสพติดจึงลดลงตามไปด้วย ดังนั้น จะไม่เกิดผลกระทบโดยรวม จึงประเมินได้ว่า**ไม่มีผลกระทบ (0)**

(2) **ระยะดำเนินการ** การพัฒนาโครงการมีทั้งผลกระทบด้านบวกต่อสภาพสังคมของประชาชนที่อยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ เนื่องจาก ลดปัญหาไฟตกดับ การกระจายรายได้และสภาพความเป็นอยู่ดีขึ้น ปัญหาการลักขโมย อาชญากรรม และปัญหายาเสพติดอาจลดลงตามไปด้วย ภาพรวมในระยะดำเนินการโครงการจึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านบวกในระดับน้อย (+1)

4.7.3.4 การศึกษาสิ่งคุกคามทางสุขภาพจิต

1) กรณีไม่มีโครงการ

จากการสำรวจภาคสนาม และข้อมูลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวังนกแอ่น พบว่ายังคงมีผู้ป่วยโรคจิต โรควิตกกังวล และโรคซึมเศร้า ดังนั้น หากไม่มีการพัฒนาโครงการ ประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการจะยังคงมีอาการป่วยเป็นโรคจิต โรควิตกกังวล และโรคซึมเศร้า ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จึงประเมินได้ว่า**ไม่มีผลกระทบ (0)**



2) กรณีมีโครงการ

(1) **ระยะก่อสร้าง** จากการสำรวจภาคสนาม พบว่า ประชาชน ยังคงมีความเครียด วิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า ในเรื่องของเศรษฐกิจ รายได้ และการดำรงชีวิต แต่ยังถือว่าไม่แตกต่างจากกรณีที่ไม่มีการโครงการ แต่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เนื่องจากเกิดความรำคาญจากฝุ่นละออง ระดับเสียง หรือการสัญจรของรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง เป็นต้น ดังนั้น ทางโครงการจะต้องดำเนินการ ให้ข้อมูลแก่ประชาชนในบริเวณพื้นที่ที่มีการก่อสร้างองค์ประกอบโครงการอย่างครบถ้วนและทั่วถึง รวมทั้งต้องชี้แจงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น เพื่อสร้างความเข้าใจ ลดความเครียด และลดความวิตกกังวลที่อาจเกิดขึ้น จึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

(2) **ระยะดำเนินการ** การพัฒนาโครงการเป็นเพียงการนำน้ำมาผลิตกระแสไฟฟ้า อาจเป็นผลดีที่สามารลดปัญหาไฟฟ้าตกดับในพื้นที่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการจึงคลายความวิตกกังวลต่อสภาพปัญหาดังกล่าว และส่งผลให้สุขภาพจิตดีขึ้นตามไปด้วย จึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านบวกในระดับน้อย (+1)

4.7.3.5 การศึกษาด้านสุขภาพอนามัยทั่วไปของประชากร

1) กรณีไม่มีโครงการ

จากการสำรวจภาคสนาม และข้อมูลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวังนกแอ่น พบว่า ส่วนใหญ่ประชาชนในพื้นที่เป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไม่ออกกำลังกาย การดื่มสุรา บุหรี่ สุขภาพจิต เกี่ยวกับการดำรงชีวิต อยู่เดิมก่อนแล้ว ดังนั้น หากไม่มีการพัฒนาโครงการ ประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการจะยังคงมีอาการเจ็บป่วยจากโรคต่างๆ ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

2) กรณีมีโครงการ

(1) **ระยะก่อสร้าง** จากการสำรวจภาคสนาม และข้อมูลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวังนกแอ่น ได้ดำเนินการตรวจสุขภาพทั่วไป (Physical Examination) โดยภาพรวม พบว่า ประชาชนในพื้นที่โครงการจะมีอุบัติการณ์การเกิดโรคในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเป็นหลัก ได้แก่ โรคความดันโลหิตและเบาหวาน และมีสาเหตุการตายจากอาการชราภาพและโรคเรื้อรังอื่นๆ ซึ่งการก่อสร้างโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างและประชาชนที่อาศัยบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง โดยคนงานก่อสร้างอาจได้รับอุบัติเหตุ หรือการได้รับบาดเจ็บจากการก่อสร้าง อาการกล้ามเนื้ออักเสบอันเนื่องมาจากการทำงานหนัก ท่าทางการทำงานที่ผิดวิธีหรือไม่เหมาะสม เป็นต้น ส่วนผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับประชาชนที่อาศัยบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ เกิดความรำคาญหรือเกิดการเจ็บป่วยที่มีสาเหตุมาจากฝุ่นละออง เสียง ความสั่นสะเทือน ขยะ น้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล ที่เกิดจากการก่อสร้าง หรือเกิดการเจ็บป่วย อันเนื่องมาจากการแพร่ระบาดของโรคที่มาจากคนงานก่อสร้าง

ดังนั้น จึงต้องมีมาตรการให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างดำเนินการอบรมและให้ความรู้ในเรื่องของสุขศาสตร์ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม เช่น ให้ความรู้ในเรื่องของท่าทางการทำงานที่ถูกต้องเหมาะสม แก่คนงานก่อสร้าง จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำอยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมและเพียงพอ รวมทั้ง จัดตั้งหน่วยปฐมพยาบาลประจำในพื้นที่ก่อสร้าง และดำเนินการประสานงานกับสถานพยาบาลในท้องถิ่นที่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างเพื่อส่งต่อผู้ที่เกิดการเจ็บป่วย หรือได้รับบาดเจ็บจากการทำงาน



ได้เร็วที่สุด อีกทั้งผู้ดำเนินการก่อสร้างจะต้องมีการจัดสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ถูกสุขลักษณะ มีแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคที่สะอาดและพอเพียงต่อคนงานก่อสร้าง มีการกำจัดขยะ ไม่ให้เกิดการตกค้าง เป็นต้น เพื่อป้องกันการเจ็บป่วยของคนงานก่อสร้าง ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น จึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบ ด้านลบในระดับน้อย (-1)

(2) **ระยะดำเนินการ** การพัฒนาโครงการเป็นเพียงการนำน้ำมาผลิตกระแสไฟฟ้า จึงประเมินได้ว่า **ไม่มีผลกระทบ (0)**

4.7.3.6 การศึกษาด้านภาวะโภชนาการ

1) กรณีไม่มีโครงการ

หากไม่มีการพัฒนาโครงการ ประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการจะยังคงมีภาวะโภชนาการที่ไม่เหมาะสมไม่ต่างจากเดิม จึงควรเฝ้าระวัง ส่งเสริม และติดตามสุขภาพของประชาชนในพื้นที่โครงการต่อไป จึงประเมินได้ว่า **ไม่มีผลกระทบ (0)**

2) กรณีมีโครงการ

(1) **ระยะก่อสร้าง** จากการสำรวจภาคสนาม และข้อมูลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวังนกแอ่น พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ และน้ำหนักตามเกณฑ์สมส่วน หากมีการก่อสร้างโครงการ ต่อภาวะโภชนาการของประชาชนจึงไม่เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน จึงประเมินได้ว่า **ไม่มีผลกระทบ (0)**

(2) ระยะดำเนินการ:

การพัฒนาโครงการเป็นเพียงการนำน้ำมาผลิตกระแสไฟฟ้า จึงประเมินได้ว่า **ไม่มีผลกระทบ (0)**

4.7.3.7 การศึกษาด้านการบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข

1) กรณีไม่มีโครงการ

หากไม่มีการพัฒนาโครงการ การบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขในพื้นที่โครงการจะไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จึงประเมินได้ว่า **ไม่มีผลกระทบ (0)**

2) กรณีมีโครงการ

(1) **ระยะก่อสร้าง** จากการสำรวจภาคสนาม และข้อมูลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวังนกแอ่น พบว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทุกแห่งมีพยาบาลวิชาชีพและนักวิชาการสาธารณสุขประจำการ แต่เมื่อพิจารณาด้านสัดส่วนของพยาบาลวิชาชีพเทียบกับเป้าหมายนั้น ยังคงไม่เพียงพอต่อความต้องการ ดังนั้น ต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการอบรมและให้ความรู้ในเรื่องของท่าทางการทำงานที่ถูกต้อง แก่คนงานก่อสร้าง จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำอยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมและเพียงพอ รวมทั้งจัดตั้งหน่วยปฐมพยาบาลประจำในพื้นที่ก่อสร้าง และดำเนินการประสานงานกับสถานพยาบาลในท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อส่งต่อผู้ที่เกิดการเจ็บป่วยหรือได้รับบาดเจ็บจากการทำงานได้เร็วที่สุด ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบต่อการบริการและความเพียงพอทางการแพทย์และสาธารณสุขภายในพื้นที่โครงการให้เพียงพอ จึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)



(2) **ระยะดำเนินการ** การพัฒนาโครงการเป็นเพียงการนำน้ำมาผลิตกระแสไฟฟ้า มีเจ้าหน้าที่ประจำโครงการที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นไม่มากนัก จึงไม่มีผลต่อการบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขในพื้นที่โครงการ จึงประเมินได้ว่า**ไม่มีผลกระทบ (0)**

4.7.3.8 การศึกษาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

1) กรณีไม่มีโครงการ

จากการสำรวจภาคสนาม และข้อมูลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวังนกแอ่น พบว่าด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของประชาชนในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง ทั้งด้านที่อยู่อาศัย สุขา น้ำเสีย/ น้ำทิ้ง ขยะมูลฝอย รวมทั้งคุณภาพน้ำดื่ม ดังนั้น หากไม่มีการพัฒนาโครงการในบริเวณพื้นที่โครงการจะไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จึงประเมินได้ว่า**ไม่มีผลกระทบ (0)**

2) กรณีมีโครงการ

(1) **ระยะก่อสร้าง** จากการสำรวจภาคสนามเกี่ยวกับสภาพอนามัยสิ่งแวดล้อมของพื้นที่โครงการ พบว่า ที่อยู่อาศัยของประชาชนโดยส่วนใหญ่อยู่ในสภาพดี และมีส้วมใช้ภายในบริเวณบ้าน และน้ำเสีย/ น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในครัวเรือนจะกำจัดโดยการปล่อยทิ้งลงบนพื้นดิน ส่วนขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจะมีการคัดแยกและไม่มีการคัดแยกขยะก่อนนำไปกำจัดเป็นจำนวนมากใกล้เคียงกัน ประชาชนในพื้นที่โครงการส่วนใหญ่บริโภคน้ำบรรจุภาชนะ และใช้น้ำประปาในการชำระล้างทำความสะอาด ดังนั้น ในการดำเนินการก่อสร้าง จะไม่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมในการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของประชาชนในพื้นที่โครงการ แต่ทางผู้ดำเนินการก่อสร้างต้องดำเนินการจัดเตรียมระบบการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ถูกหลักสุขาภิบาล เช่น มีการจัดเตรียมน้ำดื่มน้ำใช้ที่สะอาดและเพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง มีการจัดเก็บขยะและนำไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล เป็นต้น เพื่อป้องกันการเกิดโรคที่เกิดจากน้ำและอาหารเป็นสื่อ หรือโรคที่เกิดจากการพาหะนำโรคต่างๆ ซึ่งจะช่วยป้องกันไม่ให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคเข้าสู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างได้ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

(2) **ระยะดำเนินการ** การพัฒนาโครงการเป็นเพียงการนำน้ำมาผลิตกระแสไฟฟ้า โครงการจะมีมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่เพียงพอเหมาะสม ภาพรวมในระยะดำเนินการ จึงประเมินได้ว่า**ไม่มีผลกระทบ (0)**

4.7.4 การท่องเที่ยว/ แหล่งนันทนาการ และทัศนียภาพ/ สุนทรียภาพ

1) กรณีไม่มีโครงการ

จากการรวบรวมข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่โครงการ พบว่า ตำบลวังนกแอ่น มีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ 5 แห่ง แบ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ประเภทน้ำตก จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ น้ำตกสกุณทยาน (สวนพฤกษศาสตร์สกุณทยาน) มีระยะห่างจากบริเวณพื้นที่โครงการ 4.61 กิโลเมตร น้ำตกไผ่สีทอง มีระยะห่างจากบริเวณพื้นที่โครงการ 7.73 กิโลเมตร น้ำตกแก่งซอง มีระยะห่างจากบริเวณพื้นที่โครงการ 12.63 กิโลเมตร และน้ำตกปอยมีระยะห่างจากบริเวณพื้นที่โครงการ 23.22 กิโลเมตร และแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ วิสาหกิจชุมชนบ้านบัวสวรรค์ มีระยะห่างจากบริเวณพื้นที่โครงการ 7.01 กิโลเมตร กรณีไม่มีโครงการ จะไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อแหล่งท่องเที่ยวในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง จึงประเมินได้ว่า**ไม่มีผลกระทบ (0)**



2) กรณีมีโครงการ

(1) ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ จะดำเนินการในพื้นที่ที่มีการกำหนดขอบเขตที่ชัดเจน ไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างอาจจะส่งผลให้เกิดความไม่สะดวกในการเดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ แต่จะเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในระยะก่อสร้างเท่านั้น จึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (-1)

(2) ระยะดำเนินการ

จากลักษณะของโรงไฟฟ้าพลังน้ำ ที่เป็นการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่า ไม่เกิดผลกระทบต่อการใช้ที่ดินด้านท้ายน้ำ และเป็นการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานสะอาด ไม่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม ในการดำเนินการจึงเป็นการส่งเสริมโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่เป็นแหล่งศึกษาดูงานด้านการผลิตพลังงานสะอาด นอกจากนี้ โครงการยังมีการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ ทักษะคุณภาพให้มีความสวยงาม โดยปลูกไม้ยืนต้นที่เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น จึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านบวกในระดับปานกลาง (+2)

4.7.5 แหล่งโบราณสถาน โบราณคดี และประวัติศาสตร์

1) กรณีไม่มีโครงการ

การสำรวจภาคสนามในพื้นที่ศึกษาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ จำนวน 11 จุดสำรวจ ครอบคลุมองค์ประกอบโครงการและบริเวณใกล้เคียงโครงการ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าเบญจพรรณ บ้านเรือนราษฎรช่วงต้นของถนนเข้าสู่โครงการ ห่างออกไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งบริเวณที่ทำการสำรวจไม่พบหลักฐานทางโบราณคดีบนผิวดินทั้งจากการเดินสำรวจ และจากการสัมภาษณ์ผู้ใหญ่บ้าน ดังนั้น หากไม่มีโครงการเกิดขึ้น จะไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงใดๆ ในพื้นที่ จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

2) กรณีมีโครงการ

(1) ระยะก่อสร้าง

เนื่องจากไม่พบหลักฐานทางโบราณคดีบนผิวดินจากการเดินสำรวจ เพื่อประเมินผลกระทบต่อหลักฐานทางโบราณคดี จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

(2) ระยะดำเนินการ

เนื่องจากไม่พบหลักฐานทางโบราณคดีบนผิวดินจากการเดินสำรวจและการสัมภาษณ์ เพื่อประเมินผลกระทบต่อหลักฐานทางโบราณคดี ดังนั้น ในระยะดำเนินการ จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)

บทที่ 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บทที่ 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ที่แสดงไว้ในบทที่ 4 ได้นำผลการประเมินที่ได้มากำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ด้านต่างๆ ให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1 มาตรการทั่วไป

1) มาตรการและแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ต้องปฏิบัติ ดังแสดงในตารางที่ 5.1-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน อย่างเคร่งครัด โดยนำมาตรการฯ ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/ หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง และ/ หรือผู้ควบคุมงาน รวมทั้งกำกับผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ ให้ดำเนินการตามมาตรการฯ ที่กำหนดอย่างเคร่งครัดด้วย

(2) กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน จะต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน อย่างเคร่งครัด โดยตั้งงบประมาณรวมอยู่ในค่าใช้จ่ายของโครงการภายใต้การกำกับดูแลของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

(3) กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน เสนอต่อหน่วยงานที่มีอำนาจในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตของโครงการ ทั้งนี้ หากไม่มีหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตให้เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยการจัดทำและเสนอรายงานให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว (ฉบับที่เป็นปัจจุบัน)



5.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก มีกำลังการผลิตติดตั้ง 532 กิโลวัตต์ ซึ่งจากการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่เกิดจากการพัฒนาโครงการ พบว่า ในภาพรวมโครงการ มีผลกระทบด้านลบต่อสิ่งแวดล้อมในระดับน้อย โดยผลกระทบส่วนใหญ่ที่ประเมินได้ว่าจะเกิดในช่วงระยะก่อสร้างเท่านั้น ซึ่งสามารถป้องกันและแก้ไขได้ โดยในการศึกษานี้มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโครงการ ที่พิจารณาจากผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และการรวบรวมข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อห่วงกังวลจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนตลอดการศึกษาโครงการ ทั้งนี้ สามารถแสดงรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 2 ระยะ คือ มาตรการในระยะก่อนก่อสร้าง/ ระยะก่อสร้าง และมาตรการในระยะดำเนินการโครงการ ดังตารางที่ 5.2-1 และตารางที่ 5.2-2 ได้ดังนี้

5.2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

5.2.1.1 สภาพภูมิประเทศ

1) ระยะก่อสร้าง

(1) การขุดลอกดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ต้องดำเนินการในขอบเขตพื้นที่ที่กำหนดไว้ตามแบบก่อสร้างเท่านั้น เพื่อให้ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศเกิดขึ้นน้อยที่สุด

(2) กำหนดช่วงระยะเวลาและวางแผนการตัดไม้หรือขุดเปิดหน้าดิน หิน และปรับถมพื้นที่ห้วยงาน ในช่วงฤดูแล้ง (ฤดูหนาวและฤดูร้อน) เพื่อลดปริมาณการชะล้างพังทลายของดิน จากอิทธิพลของน้ำฝนและน้ำไหลบ่าหน้าดิน

(3) เมื่อสิ้นสุดกิจกรรมการขุดเจาะและเคลื่อนย้ายดิน ให้ปลูกพืชคลุมดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน

2) ระยะดำเนินการ

(1) ภายหลังก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ ในบริเวณพื้นที่องค์ประกอบโครงการ เช่น ฝาย โรงไฟฟ้า ที่มีความลาดชัน ให้ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น โดยเป็นพืชในท้องถิ่น เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน

(2) ปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์บริเวณพื้นที่โครงการให้มีความกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติ เพื่อให้เกิดความสวยงาม



5.2.1.2 ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย

1) ระยะก่อสร้าง

(1) ด้านธรณีวิทยา

- การกำหนดรูปแบบและวิธีการก่อสร้างฝาย ซึ่งต้องพิจารณาสภาพธรณีวิทยาเป็นองค์ประกอบสำคัญ และดำเนินการออกแบบปรับปรุงฐานราก
- ดำเนินการออกแบบระดับการขุดเปิด โดยกำหนดให้ขุดชั้นดินและชั้นหินผู้ที่มีการรื้อซึมของน้ำสูงออกให้ถึงบริเวณที่เป็นหินสด
- ดำเนินการเทด้วยคอนกรีตอัดฐานราก เพื่อช่วยให้ชั้นหินฐานรากมีความมั่นคงแข็งแรงและทึบน้ำ รวมทั้งช่วยลดการรื้อซึมให้อยู่ในเกณฑ์ความปลอดภัย

(2) ด้านธรณีพิบัติภัย

(2.1) แผ่นดินไหว กิจกรรมการก่อสร้าง มีการดำเนินการตามกฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง และกำหนดให้มีรายละเอียดการเสริมเหล็กในโครงสร้างของตัวฝาย ให้มีความเหนียวเพียงพอ ปลอดภัยจากการเกิดแรงแผ่นดินไหว

(2.2) ดินถล่ม

- ออกแบบป้องกันลาดงานขุดให้มีความเสถียรภาพ และก่อสร้างตามหลักการด้านวิศวกรรม เพื่อไม่ให้พื้นที่ก่อสร้างองค์ประกอบโครงการเกิดดินถล่มหรือพังทลาย
- วางแผนการก่อสร้าง โดยพยายามหลีกเลี่ยงงานขุดเปิดหน้าดินและงานด้านฐานรากในช่วงฤดูฝน แต่หากมีความจำเป็นต้องดำเนินงาน หลังจากเสร็จสิ้นงานก่อสร้างแล้ว ต้องทำการบดอัดพื้นดินให้เรียบรวมทั้งปลูกหญ้าหรือต้นไม้คลุมดิน เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดิน
- ปรับความลาดชันของลาดงานขุดเปิดให้มีความเสถียรภาพตามการออกแบบ และป้องกันตลิ่งพังโดยการปลูกพืชคลุมดิน วางเรียงหินบริเวณที่ลาดชันพื้นที่ที่ก่อสร้างแล้วเสร็จและโดยรอบเพื่อป้องกันการกัดเซาะ และการชะล้างพังทลายของหน้าดิน

(2.3) หลุมยุบ การก่อสร้างองค์ประกอบโครงการ ไม่มีผลกระทบต่อโอกาสเกิดหลุมยุบ จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) ระยะดำเนินการ

(1) ด้านธรณีวิทยา การดำเนินการโครงการไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของชนิดหินและโครงสร้างทางธรณีวิทยา ดังนั้น จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(2) ด้านธรณีพิบัติภัย

(2.1) แผ่นดินไหว การดำเนินการโครงการไม่มีผลต่อการเกิดแผ่นดินไหวในบริเวณพื้นที่โครงการ จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(2.2) ดินถล่ม เมื่อดำเนินการก่อสร้างและแก้ไขผลกระทบตามที่ออกแบบไว้ ในระยะดำเนินการโครงการ จะไม่มีผลกระทบ ดังนั้น จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(2.3) หลุมยุบ การดำเนินการโครงการไม่มีผลกระทบต่อโอกาสเกิดหลุมยุบ จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



5.2.1.3 ทรัพยากรธรณี

- 1) **ระยะก่อสร้าง** การก่อสร้างโครงการไม่มีผลกระทบต่อแหล่งทรัพยากรแร่ และศักยภาพแหล่งแร่ จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) **ระยะดำเนินการ** การดำเนินการโครงการไม่มีผลกระทบต่อแหล่งทรัพยากรแร่ และศักยภาพแหล่งแร่ จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.2.1.4 ทรัพยากรดิน

- 1) **ระยะก่อสร้าง**
 - (1) กำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน และดำเนินการเฉพาะในบริเวณที่กำหนดอย่างเคร่งครัด
 - (2) ควรหลีกเลี่ยงกิจกรรมการขุดเปิดหน้าดินในช่วงฤดูฝน เพื่อลดปริมาณการชะล้างพังทลายของดิน โดยวางแผนการขุดเปิดหน้าดินในช่วงฤดูแล้ง (ฤดูหนาวและฤดูร้อน)
 - (3) ทำการปรับหน้าดินให้เหมาะสม ตามมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ และวางแผนการปลูกพืชคลุมดิน เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดิน และช่วยลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดิน และตะกอนดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
- 2) **ระยะดำเนินการ**

การดำเนินการโครงการไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรดิน จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.2.1.5 การกัดเซาะ การชะล้างพังทลายของดิน และการตกตะกอน

- 1) **การชะล้างพังทลายของดิน**

ระยะก่อสร้าง

 - (1) กำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน ตามความจำเป็นด้านวิศวกรรม และการบริหารโครงการ รวมทั้งดำเนินการเฉพาะในบริเวณที่กำหนดอย่างเคร่งครัด เพื่อให้มีการเปิดหน้าดินให้น้อยที่สุด
 - (2) ควรหลีกเลี่ยงกิจกรรมการขุดเปิดหน้าดินในช่วงฤดูฝน และดำเนินการก่อสร้างตามแบบอย่างเคร่งครัด
 - (3) ทำการปรับหน้าดินให้เหมาะสม รวมทั้งดำเนินการตามมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ ซึ่งเป็นการลดการชะล้างพังทลายของดินในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง ในรูปแบบของมาตรการทางวิธีพืช เพื่อลดความแรงของเม็ดฝน ตักตะกอนดิน และชะลอความเร็วของน้ำ และมาตรการทางวิธีกล เพื่อช่วยควบคุมน้ำไหลบ่าหน้าดิน โดยการสร้างสิ่งกีดขวางความลาดเทของพื้นที่ และทิศทางการไหลของน้ำ ช่วยลดและชะลอความเร็วของกระแสน้ำ ประกอบด้วย
 - มาตรการทางวิธีพืช ได้แก่ การปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หรือพืชตระกูลหญ้า ท้องถิ่น และการปลูกแถบหญ้าแฝกเพื่ออนุรักษ์ดินและน้ำ
 - มาตรการทางวิธีกล ได้แก่ การทำคันดิน แบบฐานกว้าง หรือแบบฐานแคบ การทำคูรับน้ำขอบเขตกั้นน้ำขึ้นบันไดดิน แบบระดับ แบบเอียงเข้า หรือแบบเอียงออก และการทำร่องน้ำไปตามแนวระดับ รวมทั้งวางแผนการปลูกพืชคลุมดิน เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดิน และช่วยลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดินและตะกอนดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ



(4) บริเวณแนวท่อชักน้ำ แนวท่อส่งน้ำ ถนนบำรุงรักษาของโครงการ และบริเวณที่มีความลาดชันสูง ต้องมีการปรับแต่งพื้นที่ให้มีความลาดชันไม่มากกว่าสภาพเดิม พร้อมทั้งออกแบบเพิ่มความแข็งแรงตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่

ระยะดำเนินการ

การดำเนินการโครงการไม่มีผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดิน จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) การกีดเซาะและการตกตะกอน

ระยะก่อสร้าง

(1) ดำเนินการก่อสร้างคันดิน รางระบายน้ำ และบ่อตกตะกอน บริเวณพื้นที่เก็บกองดิน หิน และทราย เพื่อรวบรวมน้ำที่ไหลจากพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างลงสู่บ่อตกตะกอน เป็นการลดปัญหาตะกอนสะสมและไหลลงสู่แหล่งน้ำ

(2) จัดทำรางระบายน้ำโดยรอบพื้นที่บ้านพักคนงาน รองรับน้ำจากกิจกรรมของคนงาน ก่อนระบายสู่บ่อตกตะกอน โดยไม่ให้มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำ

(3) ขุดลอกบ่อตกตะกอนและรางระบายน้ำเป็นประจำ

(4) กำหนดงานขุดเปิดหน้าดินสำหรับการก่อสร้างเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ และหลีกเลี่ยงกิจกรรมการทำงานขุดเปิดหน้าดินและฐานรากในช่วงฤดูฝน

(5) ดำเนินการขุดลอกตะกอนบริเวณฝาย เป็นประจำทุก 6 เดือน โดยดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง หรือตามความเหมาะสมในแต่ละช่วงฤดูกาล

(6) เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้ดำเนินการปรับแต่งสภาพพื้นที่ ที่มีการเปิดหน้าดินและบดอัดให้เรียบร้อย พร้อมปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หรือพืชตระกูลหญ้าท้องถิ่น ตามแนวระดับความลาดเทของพื้นที่ ในบริเวณที่มีความลาดชันมาก

ระยะดำเนินการ

(1) สำรวจการกีดเซาะและการตกตะกอนในลำน้ำเป็นประจำทุกปี ตั้งแต่เริ่มดำเนินการ โดยเฉพาะพื้นที่ลาดชันในพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียงหลังเกิดฝนตกหนักรุนแรง และดำเนินการขุดลอกตะกอนบริเวณฝาย เป็นประจำทุก 6 เดือน โดยดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง หรือตามความเหมาะสมในแต่ละช่วงฤดูกาล

(2) ส่งเสริมการปลูกพืชคลุมดินในบริเวณพื้นที่ว่าง/ ที่โล่ง ทั้งนี้ เพราะต้นไม้และพืชปกคลุมดินจะช่วยยึดดินและป้องกันตลิ่งพังทลาย และยังช่วยชะลอความเร็วของกระแสน้ำได้เป็นอย่างดี

5.2.1.6 สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ

1) สภาพภูมิอากาศ

ระยะก่อสร้าง

กำหนดให้ดำเนินการก่อสร้างในช่วงฤดูแล้ง (ฤดูหนาวและฤดูร้อน) เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาและอุปสรรคจากฝนตกและน้ำหลาก



ระยะดำเนินการ

ในระยะดำเนินการโครงการ ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงต่อสภาพภูมิอากาศ ในพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) คุณภาพอากาศ

ระยะก่อสร้าง

(1) จัดให้มีรถน้ำประจำในพื้นที่ก่อสร้าง และฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และถนนทางเข้าออกพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ อย่างน้อย วันละ 2 ครั้ง

(2) จัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองจากยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง

(3) จัดให้มีจุดล้างทำความสะอาดล้อรถ ก่อนออกจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างไปบริเวณภายนอกโครงการ

(4) ตรวจสอบ บำรุงรักษาเครื่องจักรกล เครื่องยนต์ และยานพาหนะ เป็นประจำ ตลอดจนใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่มีคุณภาพดี เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเผาไหม้เชื้อเพลิงของเครื่องจักร เครื่องยนต์ และยานพาหนะ ซึ่งจะส่งผลให้สามารถควบคุมการปล่อยมลพิษในอากาศได้

(5) ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เมื่อวิ่งผ่านชุมชน และไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในทางหลวงชนบทหรือทางหลวงแผ่นดิน

(6) ดำเนินการก่อสร้างเฉพาะเวลากลางวัน (08.00-17.00 น.) และ/ หรือหากมีความจำเป็นต้องก่อสร้างเกินเวลาที่กำหนด ให้ประชาสัมพันธ์และแจ้งต่อผู้นำชุมชน กลุ่มที่อ่อนไหว และประชาชนในพื้นที่ทราบล่วงหน้า

(7) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment: PPE) เช่น หน้ากากป้องกันฝุ่นละอองให้แก่คนงานก่อสร้าง และให้ความรู้เพื่อให้ใช้อุปกรณ์ดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งกำชับให้มีการใช้ในพื้นที่ที่มีฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย โดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

(8) ประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างต่อผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่ล่วงหน้า อย่างน้อย 1 เดือน

(9) ในกรณีได้รับการร้องเรียนเรื่องผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินโครงการ จะต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน

ระยะดำเนินการ

การดำเนินการโครงการไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



5.2.1.7 เสียง

1) ระยะก่อสร้าง

- (1) ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เมื่อวิ่งผ่านชุมชน และไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในทางหลวงชนบทหรือทางหลวงแผ่นดิน เพื่อความปลอดภัยและลดเสียงดังที่อาจเกิดขึ้น
- (2) การขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง ที่ต้องผ่านบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบ เช่น วัด โรงเรียน ให้งดเว้นการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น 15.30-17.00 น. เพื่อมิให้กระทบกับการสัญจรของประชาชนในพื้นที่
- (3) รถบรรทุกทุกคันต้องผ่านการตรวจวัดระดับเสียงตามมาตรฐานกรมการขนส่งทางบก
- (4) จำกัดน้ำหนักรถบรรทุก ไม่ให้เกินมาตรฐานรับน้ำหนักบรรทุกของทางหลวงแผ่นดิน ปัจจุบันที่กำหนดไว้ไม่เกิน 25 ตัน
- (5) ประชาสัมพันธ์หรือแจ้งผู้นำชุมชน และประชาชนที่พักอาศัยอยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้าง โครงการทราบก่อนดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างที่มีเสียงดังรบกวนเกิดขึ้น เช่น การตอก การเจาะ และแผนการก่อสร้าง ให้ทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 1 เดือน
- (6) กำหนดให้มีการเลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด มีการตรวจสอบประสิทธิภาพและทำการบำรุงรักษาเครื่องจักร รวมทั้งพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการ เพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพของแรงงานก่อสร้างขณะทำงานและป้องกันการรบกวนบริเวณชุมชนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง
- (7) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment: PPE) ให้แก่แรงงานก่อสร้าง เพื่อลดระดับเสียงที่จะมีผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น ที่อุดหู ที่ครอบหู และออกกฏบังคับใช้ขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด
- (8) กำหนดเขตพื้นที่ที่พนักงานหรือผู้ปฏิบัติงาน จะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงให้ชัดเจน โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) และจะต้องทำงานในบริเวณดังกล่าวไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน
- (9) จัดทำช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียน และกรณีเกิดการร้องเรียนผู้ดำเนินการก่อสร้าง ต้องให้ความสำคัญและดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนของผู้ได้รับผลกระทบโดยเร็วที่สุด

2) ระยะดำเนินการ

การดำเนินการโครงการไม่มีผลกระทบต่อด้านเสียง จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.2.1.8 ความสั่นสะเทือน

1) ระยะก่อสร้าง

- (1) ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เมื่อวิ่งผ่านชุมชน และไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในทางหลวงชนบทหรือทางหลวงแผ่นดิน เพื่อความปลอดภัย
- (2) จำกัดน้ำหนักรถบรรทุก ไม่ให้เกินมาตรฐานรับน้ำหนักบรรทุกของทางหลวงแผ่นดิน ปัจจุบันที่กำหนดไว้ 25 ตัน



(3) การขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้างที่ต้องผ่านบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบ เช่น วัด โรงเรียน ให้งดเว้นการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเวลาด่วนเย็น 15.30-17.00 น. เพื่อมิให้กระทบกับการสัญจรของประชาชนในพื้นที่

(4) ดูแล รักษา ตรวจสอบ บำรุงรักษาเครื่องจักร รถบรรทุก และยานพาหนะ ในโครงการเป็นประจำ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ตามคู่มือการบำรุงรักษา

(5) ประชาสัมพันธ์หรือแจ้งผู้นำชุมชน และประชาชนที่พักอาศัยอยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้าง โครงการทราบก่อนดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างที่มีความสั่นสะเทือนเกิดขึ้น เช่น การตอก การเจาะ และแผนการก่อสร้าง ให้ทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 1 เดือน

2) ระยะดำเนินการ

การดำเนินการโครงการไม่มีผลกระทบต่อด้านความสั่นสะเทือน จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.2.1.9 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน

1) ระยะก่อสร้าง

(1) เร่งดำเนินการกิจกรรมก่อสร้างที่สำคัญในช่วงฤดูแล้ง (ฤดูหนาวและฤดูฝน) เช่น การปรับสภาพพื้นที่ การขุดเปิดหน้าดินบริเวณที่ตั้งองค์ประกอบโครงการที่สำคัญ

(2) สร้างรางดินรองรับการระบายน้ำจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อเบี่ยงทิศทางการไหลของน้ำ ไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำ มีความลาดชันของร่องรางตามความลาดชันของสภาพภูมิประเทศ ระบายลงบ่อดักตะกอน ก่อนปล่อยน้ำใส่ไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ

(3) เมื่อขุดและขนย้ายดินที่มีการขุดลอกจากลำน้ำหลัก ลำน้ำสาขา คลองส่งน้ำ ให้ขนย้ายดินไปไว้ยังพื้นที่เก็บกักดินที่มีแนวคันดิน เพื่อป้องกันเศษดิน หิน หรือน้ำชะ ไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำ

(4) เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จให้ดำเนินการขุดลอกท่อระบายน้ำตลอดแนว และบ่อดักของโครงการ

(5) ติดตั้งท่อลอดหรือทางผันน้ำชั่วคราวในพื้นที่ก่อสร้างฝาย เพื่อเบี่ยงทิศทางการไหลของน้ำให้ไหลไปยังลำน้ำห้วยใหญ่ท้ายพื้นที่ก่อสร้างได้ดังเดิม

(6) ติดตั้งแผ่นวัดระดับน้ำ (Staff gauge) บริเวณฝายและที่ตั้งโรงไฟฟ้า เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการแจ้งเตือนคนงานออกจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง กรณีเกิดน้ำป่า และน้ำหลาก

2) ระยะดำเนินการ

นำข้อมูลที่ได้จากแผ่นวัดระดับน้ำบริเวณฝายและที่ตั้งโรงไฟฟ้ามาวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับอัตราการไหลของน้ำที่ไหลผ่านฝาย และคำนวณปริมาณน้ำที่จะไหลไปยังพื้นที่ท้ายน้ำ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการแจ้งเตือนประชาชนที่อยู่บริเวณท้ายน้ำกรณีมีปริมาณน้ำหลากในพื้นที่



5.2.1.10 คุณภาพน้ำผิวดิน

1) ระยะเวลาสร้าง

(1) กำหนดที่ตั้งสำนักงานก่อสร้างและที่พักคนงาน ต้องอยู่ห่างจากลำน้ำ ไม่น้อยกว่า 50 เมตร โดยให้สร้างรางระบายน้ำรอบสำนักงานโครงการชั่วคราว ที่พักคนงานก่อสร้าง รวมทั้งก่อสร้างบ่อดักตะกอน เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าหน้าดินและดักตะกอน

(2) ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำทิ้งจากสำนักงานโครงการชั่วคราว และที่พักคนงานก่อสร้าง ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งประเภท ก ก่อนจะระบายลงบ่อดักน้ำเพื่อตกตะกอนก่อนปล่อยซึมลงดิน ตามธรรมชาติ

(3) จัดวางถังขยะขนาดต่างๆ ให้เพียงพอกับปริมาณขยะ โดยตั้งไว้กระจายตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและสำนักงานโครงการชั่วคราว และที่พักคนงานก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดเก็บและรวบรวมขยะ ก่อนที่จะประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป

(4) ลดปริมาณตะกอนที่ถูกชะล้างลงลำน้ำ โดยดำเนินการก่อสร้างคันดิน รางระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน ในพื้นที่ก่อสร้างช่วงที่มีความลาดชันและอยู่ใกล้กับแหล่งน้ำธรรมชาติ

(5) กำหนดระเบียบข้อบังคับ ห้ามคนงานทิ้งขยะของเสียใดๆ ลงสู่แหล่งน้ำผิวดินในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด

(6) จัดทำระบบบ่อดักไขมันในพื้นที่บำรุงรักษาเครื่องจักรกล ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำ ในการเติมหรือเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องจักรกลต่างๆ ต้องทำในพื้นที่เฉพาะที่เตรียมไว้และระมัดระวัง ไม่ให้มีการหกรั่วไหล น้ำมันเครื่องที่ใช้แล้วต้องจัดเก็บและติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม นำไปกำจัดอย่างถูกวิธี รวมถึงเครื่องจักรกล และยานพาหนะ ต้องจัดเก็บในโรงเรือนที่มีหลังคาป้องกันน้ำฝน

(7) วางแผนการกิจกรรมการขุดเปิดหน้าดินให้แล้วในฤดูแล้ง (ฤดูหนาวและฤดูร้อน) เพื่อการลดปริมาณการชะล้างพังทลายของดิน ตะกอนความขุ่นจากน้ำฝน และน้ำไหลบ่าหน้าดินลงสู่แหล่งน้ำ

(8) กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ประสานงานความร่วมมือกันระหว่าง กรมป่าไม้ ผู้นำท้องถิ่น และประชาชนในบริเวณพื้นที่และพื้นที่ใกล้เคียง ห้ามนำสัตว์เลี้ยง มาทำการเลี้ยงหรือปล่อยให้หาอาหารอยู่ในป่าและ/ หรือบริเวณแหล่งน้ำบริเวณนี้ เพื่อลดการปนเปื้อน *E. Coli* ในแหล่งน้ำบริเวณต้นน้ำ พร้อมทั้งทำการปิดป้ายห้ามการนำสัตว์เลี้ยงเข้าไปในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว

(9) ประชาสัมพันธ์ให้กับประชาชนในพื้นที่ที่นำน้ำในลำน้ำมาใช้อุปโภค-บริโภค ควรทำการกรองหรือทำน้ำให้สะอาดโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาใช้ประโยชน์

(10) รมรงศ์ให้เกษตรกรหรือประชาชนในบริเวณพื้นที่ ลดการใช้ปุ๋ยที่มีสารเคดเมียมปนเปื้อน เพื่อลดการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ

2) ระยะดำเนินการ

(1) ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินที่เหมาะสม บริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อคลุมดินและลดการชะล้างตะกอนลงสู่ลำน้ำ



(2) ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และบ่อเกรอะ บ่อซึม เพื่อเพื่อบำบัดน้ำจากห้องน้ำ
ห้องส้วมจากสำนักงานโครงการ

(3) บริหารจัดการน้ำโดยต้องระบายน้ำในปริมาณที่เหมาะสม เพื่อรักษาระบบนิเวศท้ายน้ำ
และคุณภาพน้ำในลำน้ำห้วยใหญ่

5.2.1.11 อุทกธรณีวิทยาน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน

1) ระยะก่อสร้าง

(1) **อุทกธรณีวิทยาน้ำใต้ดิน** กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ไม่มีผลกระทบต่อระดับน้ำใต้ดิน
จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(2) **คุณภาพน้ำใต้ดิน** กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน แจ้งผลวิเคราะห์
คุณภาพน้ำใต้ดิน ทั้ง 3 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 บริเวณข้างวัดห้วยปลาสร้อย สถานีที่ 2 บริเวณโรงเรียนบ้านแก่งสฤษฎีเสนา
และสถานีที่ 3 บริเวณวัดบ้านแก่งสฤษฎีเสนาให้ประชาชนของบ่อบาดาลทราบ และให้ความรู้ พร้อมทั้งแนวทางการ
แก้ไขที่เหมาะสมหรือประสานงานให้ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่แนะนำ และให้ความรู้แก่ประชาชน
ในการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาใช้ประโยชน์

2) ระยะดำเนินการ

(1) **อุทกธรณีวิทยาน้ำใต้ดิน** การดำเนินการโครงการไม่มีผลกระทบต่ออุทกธรณีวิทยาน้ำใต้ดิน
ระดับน้ำใต้ดินและทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(2) **คุณภาพน้ำใต้ดิน** การดำเนินการโครงการไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน จึงไม่มีการ
เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

5.2.2.1 นิเวศวิทยานก

1) ทรัพยากรป่าไม้

ระยะก่อนก่อสร้าง

(1) กำหนดขอบเขตพื้นที่โครงการโดยใช้สัญลักษณ์หรือป้ายให้เห็นชัดเจน
(2) ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาแนวทางและพื้นที่ที่จะดำเนินการ
ปลูกป่าทดแทนที่เหมาะสม

(3) กำหนดแผนขุดย้ายต้นไม้ที่มีความสำคัญ เช่น ไม้อัลสึพันธุ์ไม้สำคัญในบริเวณพื้นที่
องค์ประกอบโครงการ โดยประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ระยะก่อสร้าง

(1) ตัดฟันต้นไม้ภายในขอบเขตพื้นที่โครงการ โดยการตัดฟันและชักลากไม้ให้ถูกต้อง
ตามหลักวิชาการ

(2) เนื่องจากการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ส่งผลกระทบต่อสูญเสียพื้นที่
ในเขตป่าเพื่อการอนุรักษ์เพิ่มเติม (โซน C) ของป่าสงวนแห่งชาติ ป่าลุ่มน้ำวังทองฝั่งซ้าย ดังนั้น ต้องมีการประสานงาน



กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาแนวทางและพื้นที่ที่จะดำเนินการปลูกป่าทดแทนที่เหมาะสม โดยให้เป็นไปตาม คู่มือปฏิบัติการโครงการปลูกป่า และป้องกันไฟป่า (แนวทางการปลูกป่า) ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563 หรือฉบับล่าสุด โดยเน้นให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการปลูกป่าและบำรุงรักษาโดยชุมชน

(3) ในการปรับและแผ้วถางพื้นที่เพื่อใช้ในการก่อสร้างโครงการ จำเป็นต้องตัดพืชน้ำมัน รวมทั้งเก็บกิ่งไม้ ปลายไม้ วัชพืช ให้หมดก่อนเริ่มกักเก็บน้ำ โดยใช้วิธีการทำปุ๋ยสด ห้ามใช้วิธีการเผาทำลาย เพื่อไม่ให้เกิดภาวะน้ำเสียจากการเน่าเสียของเศษซากอินทรีย์วัตถุ ทั้งนี้ ต้องมีการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำการตรวจสอบขอบเขตพื้นที่ให้ชัดเจน และรวมทั้งขอบเขตที่จะต้องตัดไม้ออก พร้อมทั้งทำบัญชีไม้ไว้เป็นข้อมูลอ้างอิง โดยจะต้องเริ่มดำเนินงานทันทีเมื่อได้รับอนุมัติโครงการ

(4) การขนส่งวัสดุ/ อุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ หรือการชักลากไม้ออกจากพื้นที่โครงการ ควรใช้แนวถนนเดิมที่มีอยู่เป็นทางชักลากไม้ ไม่ควรสร้างทางชักลากขึ้นมาใหม่ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศข้างเคียง และมีมาตรการในการป้องกันการชะล้างหน้าดินและไหลทางที่ใช้ในการชักลาก โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน

(5) จัดให้มีระบบควบคุมเส้นทางการเข้าออกพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้ ลักลอบตัดไม้ ในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง

(6) ป้องกันการเกิดไฟฟ้าและควบคุมหมอกควัน โดยไม่ให้มีการเผาใดๆ ในพื้นที่โครงการ

(7) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข้อห้าม และข้อกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และบทลงโทษในเรื่องทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่า สัตว์น้ำ ในบริเวณพื้นที่องค์ประกอบโครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง รวมทั้งกำหนดกฎระเบียบ ข้อห้าม ไม่ให้คนงานก่อสร้างนำดินจากกิจกรรมของโครงการที่อยู่ในพื้นที่ป่าไม้ไปใช้ประโยชน์นอกพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต

ระยะดำเนินการ

(1) ปรับปรุงสภาพนิเวศบริเวณพื้นที่ดำเนินการโครงการ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ป่าไม้ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ด้วยวิธีปลูกป่า ให้กลับคืนสู่สภาพเดิมได้อย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น

(2) ป้องกันการเกิดไฟฟ้าและควบคุมหมอกควัน โดยกำหนดไม่ให้มีการเผา ในบริเวณพื้นที่โครงการ

(3) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข้อห้าม และข้อกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และบทลงโทษ ในเรื่องทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่า สัตว์น้ำ ในบริเวณพื้นที่องค์ประกอบโครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง ตลอดจนควบคุมการบุกรุกทำลายป่า

2) ทรัพยากรสัตว์ป่า

ระยะก่อนก่อสร้าง

(1) กำหนดขอบเขตการดำเนินโครงการให้ชัดเจน

(2) วางแผนร่วมกับผู้เชี่ยวชาญและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการสำรวจบริเวณสัตว์ป่าชุกชุม พื้นที่เคลื่อนย้ายสัตว์ป่า สถานรองรับและอนุบาลสัตว์ป่า และดำเนินการเคลื่อนย้ายสัตว์ป่า

(3) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข้อห้าม และข้อกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และบทลงโทษในเรื่องทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า บริเวณพื้นที่องค์ประกอบโครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง



ระบะก่อสร้าง

- (1) ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างให้ดำเนินการเฉพาะช่วงเวลากลางวัน (08.00-17.00 น.) เท่านั้น
 - (2) ควบคุมและห้ามคนงานไม่ให้ลักลอบตัดต้นไม้ ลำสัตว์ป่า จับสัตว์น้ำ รวมถึงไข่และตัวอ่อนในขอบเขตพื้นที่โครงการและพื้นที่ป่าใกล้เคียง
 - (3) การตัดฟันต้นไม้ใหญ่ ในการทำไม้และแผ้วถางพรรณพืช โดยต้องดำเนินการในช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนมีนาคม เพราะอยู่ในช่วงนอกฤดูกาลผสมพันธุ์ของสัตว์ป่าส่วนใหญ่ในประเทศไทย เพื่อป้องกันการทำลายรัง/ ตัวอ่อนของสัตว์ป่า
 - (4) ดำเนินการผลักดันให้สัตว์ป่าสามารถหนีออกไปจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการได้เองตามธรรมชาติอย่างปลอดภัย โดยในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ป่าในด้านการผลักดัน หรือการเคลื่อนย้ายสัตว์ป่าเข้าในพื้นที่ป่า ให้จัดหาผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในการเคลื่อนย้ายสัตว์ป่า รวมทั้ง ให้มีการจัดทำหนังสือแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อรับผิดชอบในการกำกับดูแลได้ เป็นไปตามกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องต่อไป
 - (5) หากกรณีพบเจอสัตว์ป่าที่ได้รับอันตรายหรือบาดเจ็บ จากกิจกรรมการก่อสร้าง ต้องแจ้งเจ้าหน้าที่กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช หรือผู้เชี่ยวชาญ ให้การช่วยเหลือ อนุบาล เพื่อจัดการตามหลักวิชาการด้านสัตว์ป่า
- ทั้งนี้ การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ป่าให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 โดยเคร่งครัด

ระยะดำเนินการ

- (1) การฟื้นฟูสภาพหย่อมป่าในพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ ให้มีศักยภาพในด้านเป็นถิ่นที่อยู่อาศัย และปรับปรุงแหล่งน้ำ แหล่งอาหาร แหล่งหากินของสัตว์ป่าดั้งเดิม
 - (2) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข้อห้าม และข้อกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และบทลงโทษในเรื่องทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่า สัตว์น้ำ ในบริเวณพื้นที่องค์ประกอบโครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง ตลอดจนควบคุมการบุกรุกทำลายป่า
- ทั้งนี้ การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ป่าให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 โดยเคร่งครัด

5.2.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ

1) ระบะก่อสร้าง

- (1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขด้านคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด
- (2) ควรดำเนินกิจกรรมก่อสร้าง ในส่วนของการเปิดหน้าดิน การปรับพื้นที่ บริเวณที่ตั้งโครงการ และบริเวณใกล้เคียง ในช่วงฤดูแล้ง (ฤดูหนาวและฤดูร้อน) หรือช่วงเวลาที่มึ่น้ำในลำน้ำน้อย เพื่อลดผลกระทบจากตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ และดำเนินการก่อสร้างแนวคันน้ำหรือทางเบี่ยงน้ำ เพื่อมิให้เกิดการปิดกั้นการไหลของน้ำในลำน้ำ รวมทั้งการเคลื่อนย้ายของสัตว์น้ำ และให้มีแนวกันตะกอนดินบริเวณที่มีการเปิดหน้าดินและการก่อสร้างต่างๆ เพื่อป้องกันมิให้ตะกอนดินถูกชะล้างลงสู่แหล่งน้ำมากเกินไป



(3) ตรวจสอบแนวท่อชักน้ำบริเวณฝาย ให้อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อตัวอ่อนสัตว์น้ำ และการวางไข่ของปลาในฤดูฝน

(4) ควบคุมและดูแลห้ามคนงานก่อสร้างหรือบุคคลภายนอกเข้ามาจับสัตว์น้ำบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่ออนุรักษ์สัตว์น้ำในพื้นที่โครงการ

(5) จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ ข้อห้าม ข้อกฎหมายและบทลงโทษ ห้ามคนงานจับสัตว์น้ำและการทำประมงผิดกฎหมายในพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง เพื่อเป็นการอนุรักษ์พ่อแม่พันธุ์สัตว์น้ำและรักษาทรัพยากรสัตว์น้ำของพื้นที่โครงการ

2) ระยะดำเนินการ

จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ ข้อห้าม ข้อกฎหมายและบทลงโทษ ห้ามเจ้าหน้าที่จับสัตว์น้ำและการทำประมงผิดกฎหมายในพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง เพื่อเป็นการอนุรักษ์พ่อแม่พันธุ์สัตว์น้ำและรักษาทรัพยากรสัตว์น้ำของพื้นที่โครงการ

5.2.2.3 พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

1) ระยะก่อสร้าง

(1) การก่อสร้างต้องใช้พื้นที่ให้น้อยที่สุด โดยเปิดพื้นที่ในขอบเขตที่จำกัดตามความจำเป็น และภายหลังจากใช้พื้นที่แล้วต้องทำการปรับสภาพพื้นที่ และปลูกพืชคลุมดินทันที เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดิน

(2) การตัดฟันต้นไม้ออกจากพื้นที่โครงการในระหว่างการก่อสร้าง ต้องตัดเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น เพื่อป้องกันผลกระทบในด้านอื่นๆ เช่นการชะล้างพังทลายของดิน เป็นต้น

(3) หลีกเลี่ยงไม่ให้เศษวัสดุ ดิน หิน และตะกอนจากกิจกรรมการก่อสร้าง ถูกชะล้างลงสู่แหล่งน้ำ

(4) ปลูกต้นไม้คลุมดินใหม่ได้แก่ พื้นที่บริเวณโดยรอบโรงไฟฟ้า ถึงลดแรงดัน ถนนทางเข้าโครงการ และถนนบำรุงรักษา เป็นต้น เพื่อลดการชะล้างของน้ำฝนชะลอความเร็วของน้ำไหลบ่าหน้าดิน และลดการชะล้างพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ

2) ระยะดำเนินการ

ควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ให้เป็นไปตามมาตรการใช้ที่ดินในเขตลุ่มน้ำบริเวณใกล้เคียง

5.2.2.4 พื้นที่ชุ่มน้ำ

1) ระยะก่อสร้าง

(1) การตัดต้นไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้างองค์ประกอบโครงการ จะต้องดำเนินการตัดเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น เพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดิน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ชุ่มน้ำระดับท้องถิ่นที่อยู่บริเวณใกล้เคียง เช่น ลำน้ำห้วยใหญ่ ห้วยปลาสร้อย เป็นต้น

(2) การก่อสร้างควรดำเนินการในพื้นที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น เพื่อลดผลกระทบด้านการชะล้างพังทลายของดินและตะกอนแขวนลอยในลำน้ำ และต้องทำการปรับสภาพพื้นที่ รวมทั้งมีการปลูกพืชคลุมดิน



(3) วางแผนและควบคุมการก่อสร้างให้เหมาะสมกับกิจกรรมและฤดูกาล เช่น หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ต้องมีการขุดดิน การแผ้วถางไม้ และการเปิดหน้าดินในช่วงฤดูฝน

2) ระยะดำเนินการ

การดำเนินการโครงการไม่มีผลกระทบต่อพื้นที่ชุ่มน้ำ จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

5.2.3.1 การใช้น้ำและการบริหารจัดการน้ำ

1) ระยะก่อสร้าง

(1) จัดหาน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค และน้ำที่ใช้ในการก่อสร้างให้เพียงพอแก่ความต้องการตลอดช่วงระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ

(2) ก่อนดำเนินการก่อสร้างฝาย ต้องทำทางผันน้ำชั่วคราวให้น้ำไหลระบายลงลำน้ำห้วยใหญ่ เพื่อให้น้ำในลำน้ำมีปริมาณปกติ

(3) การปรับพื้นที่เพื่อก่อสร้างถนนเข้าโครงการ จะต้องมีการติดตั้งท่อลอดที่มีขนาดเหมาะสมเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการกีดขวางทางน้ำ

(4) ติดตามและเฝ้าระวังสถานการณ์ฝน น้ำท่า น้ำป่า และน้ำหลาก จากกลุ่มผู้ใช้น้ำและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง

(5) ประสานงานกับผู้นำชุมชน เกษตรกรและผู้ใช้น้ำในพื้นที่ เพื่อแจ้งรายละเอียดขั้นตอนการก่อสร้างให้ผู้เกี่ยวข้องทราบขั้นตอนการผันน้ำลงสู่ท้ายลำน้ำห้วยใหญ่ดั้งเดิม โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ที่เกี่ยวข้องแต่อย่างใด

2) ระยะดำเนินการ

มีการวางแผนการผลิตพลังงานไฟฟ้าให้เหมาะสมกับปริมาณน้ำในลำน้ำห้วยใหญ่ ทำให้ไม่มีผลกระทบต่อการใช้น้ำและการบริหารจัดการน้ำและกลุ่มผู้ใช้น้ำ จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.2.3.2 การระบายน้ำและการบรรเทาน้ำท่วม

1) ระยะก่อสร้าง

(1) ต้องควบคุมดูแล มิให้เศษวัสดุก่อสร้าง เช่น หิน ดิน ทราย และตะกอนดิน หล่นหรือถูกชะล้างลงไปในลำน้ำ เพื่อลดการกีดขวางการไหลของน้ำ ซึ่งอาจทำให้เกิดน้ำท่วมขังได้

(2) ผู้ดำเนินการก่อสร้างโครงการต้องมีการจัดเตรียมแผนการดำเนินการผันน้ำ และการระบายน้ำหลาก ในกรณีที่น้ำหลากในพื้นที่ที่มีปริมาณมาก รวมทั้งต้องมีแผนการติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพิ่มเติม เพื่อระบายน้ำ และเตรียมอพยพเครื่องจักร อุปกรณ์ก่อสร้าง หรือคนงานออกจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ที่อาจเกิดสภาวะน้ำท่วมชั่วคราวได้

(3) ติดตั้งแผ่นวัดระดับน้ำ (Staff gauge) บริเวณฝายและที่ตั้งโรงไฟฟ้า เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการแจ้งเตือนคนงานออกจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง กรณีเกิดน้ำป่า และน้ำหลาก



2) ระยะดำเนินการ

นำข้อมูลที่ได้จากแผนวัดระดับน้ำบริเวณฝายและที่ตั้งโรงไฟฟ้ามาวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับอัตราการไหลของน้ำที่ไหลผ่านฝาย และคำนวณปริมาณน้ำที่จะไหลไปยังพื้นที่ท้ายน้ำ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการแจ้งเตือนประชาชนที่อยู่บริเวณท้ายน้ำกรณีมีปริมาณน้ำหลากในพื้นที่

5.2.3.3 การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

1) ระยะก่อสร้าง

(1) การเตรียมพื้นที่เพื่อดำเนินการก่อสร้าง ต้องเร่งดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง (ฤดูหนาวและฤดูร้อน) เพื่อลดผลกระทบจากตะกอนดินซึ่งก่อให้เกิดความขุ่นในลำน้ำ และดำเนินการก่อสร้างแนวเบี่ยงทางน้ำ เพื่อมิให้เกิดการปิดกั้นการไหลของน้ำในลำน้ำ รวมทั้งการอพยพเคลื่อนย้ายของปลาและสัตว์น้ำ

(2) ดำเนินการก่อสร้างคันกันน้ำ หรือบ่อดักตะกอน เพื่อให้มีการตกตะกอน ลดความขุ่นของน้ำก่อนปล่อยน้ำลงสู่แหล่งน้ำ

(3) ควบคุมที่พนักงาน ไม่ให้มีการระบายน้ำทิ้ง หรือปล่อยสิ่งปฏิกูลลงสู่แหล่งน้ำ

(4) กำหนดให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างมีการเฝ้าระวัง และห้ามมิให้คนงาน หรือประชาชนที่เข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างจับสัตว์น้ำในแหล่งน้ำด้วยเครื่องมือที่ผิดกฎหมาย เช่น ยาเบื่อเมา การใช้ไฟฟ้าช็อต การใช้วนตาถี่ และการวางเครื่องมือขวางลำน้ำ เป็นต้น

2) ระยะดำเนินการ

การดำเนินการโครงการ ไม่มีผลกระทบต่อประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.2.3.4 การใช้ประโยชน์ที่ดินและการเกษตรกรรม

1) ระยะก่อสร้าง

(1) กำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่าที่จำเป็น และควบคุมให้การดำเนินการก่อสร้างอยู่ในขอบเขตพื้นที่ที่กำหนด และเป็นบริเวณที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น

(2) ปรับสภาพพื้นที่ ปูลูกหญ้า ปูหินเรียงก่อสร้างรางระบายน้ำถาวร เพื่อเพิ่มศักยภาพของที่ดินที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ในระหว่างการก่อสร้างแล้ว

2) ระยะดำเนินการ

เมื่อเริ่มดำเนินการเก็บกักน้ำ กำหนดให้ดำเนินการตามมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ บริเวณพื้นที่ฝายและองค์ประกอบโครงการบริเวณที่มีความลาดชัน โดยปลูกหญ้าแฝกหรือพืชคลุมดินอื่นๆ หรือไม้ที่มีระบบรากลึก เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน



5.2.3.5 โรงงานอุตสาหกรรม

1) ระยะก่อสร้าง

การก่อสร้างโครงการไม่มีผลกระทบต่อโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) ระยะดำเนินการ

การดำเนินการโครงการไม่มีผลกระทบต่อโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.2.3.6 พลังงานและไฟฟ้า

1) ระยะก่อสร้าง

ประสานงานกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพื่อจัดเตรียมระบบจ่ายไฟฟ้าสำหรับอาคารสำนักงานชั่วคราว ที่พักคนงานก่อสร้าง และกิจกรรมก่อสร้างให้เพียงพอ รวมทั้งเตรียมระบบไฟฟ้าสำรอง หากเกิดกรณีกระแสไฟฟ้าตกหรือดับ

2) ระยะดำเนินการ

การดำเนินการโครงการไม่มีผลกระทบต่อพลังงานและไฟฟ้า จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.2.3.7 การคมนาคมขนส่ง

การก่อสร้างโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ จำเป็นต้องใช้โครงข่ายถนนโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นเส้นทางในการลำเลียงและขนส่ง เครื่องจักร วัสดุ และอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ที่มายังบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการเดินทางสัญจรบนโครงข่ายถนนในปัจจุบัน จึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการโครงการ ดังนี้

1) ระยะก่อสร้าง

(1) หลีกเลี่ยงการลำเลียงและขนส่งเครื่องจักร วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (7.00-9.00 น.) และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น (15.30-17.00 น.) เพื่อมิให้กระทบกับการจราจรของประชาชนในพื้นที่

(2) ควบคุมน้ำหนักบรรทุก และจำกัดความเร็วของรถบรรทุก ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด เช่น ในเขตชุมชนต้องไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และกำหนดให้น้ำหนักบรรทุก ไม่เกิน 25 ตัน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและความชำรุดเสียหายของถนน

(3) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง ป้ายสัญญาณจราจรและสัญญาณไฟ ณ บริเวณทางเข้าออกของพื้นที่ห้วยวังนกแอ่น โดยป้ายสัญญาณต่างๆ ต้องเห็นได้ชัดเจนที่จะชะลอความเร็วเพื่อให้เกิดความปลอดภัยได้ โดยป้ายจราจรควรเป็นไปตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

(4) จัดระบบการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณทางเข้า-ออกให้เป็นระเบียบ พร้อมทั้งติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือน เครื่องหมายและสัญญาณไฟ เพื่อแจ้งให้ผู้ใช้เส้นทางรับทราบเหตุการณ์หรือสภาพพื้นที่ก่อสร้างที่ผิดปกติข้างหน้า และระมัดระวังในการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ



(5) ฝึกอบรมและควบคุมพนักงานขับรถ และเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจร ให้มีวินัยในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุ

(6) ตรวจสอบสภาพของรถบรรทุกหรือพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีสภาพพร้อมใช้งาน และลดปัญหาอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นได้

(7) ในการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง ต้องดำเนินการอย่างระมัดระวัง ไม่ให้มีเศษวัสดุใดๆ ตกลงบนเส้นทางสาธารณะ ในกรณีมีการตกลง ต้องทำการเก็บกวาดเพื่อให้สภาพการจราจรใช้งานได้ดีตลอดเวลา

(8) การจอดรถของยานพาหนะทุกประเภท รวมทั้งเครื่องจักรกล จะต้องจอดในพื้นที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น โดยไม่อนุญาตให้จอดไว้ริมถนนบริเวณทางเข้าโครงการ หรือริมถนนสาธารณะอื่นๆ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดขวางทางจราจรบนถนนโครงข่ายที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง

(9) กรณีที่ถนนของท้องถิ่นมีความชำรุดเสียหายจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างเข้าตรวจสอบ และกำหนดวิธีการซ่อมแซมที่เหมาะสม โดยผู้ดำเนินการก่อสร้างจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม

(10) ต้องมีการประชาสัมพันธ์แผนและกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อให้ประชาชนและผู้ใช้เส้นทางบริเวณพื้นที่โครงการได้ทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 1 เดือน ถึงบริเวณที่ทำการก่อสร้าง รวมทั้งระยะเวลาในการก่อสร้าง เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจรที่หนาแน่น

2) ระยะดำเนินการ

(1) ต้องมีการดำเนินการบำรุงรักษาถนนของโครงการให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา เพื่ออำนวยความสะดวกแก่การใช้เป็นเส้นทางเข้าสู่ที่ตั้งโครงการ และการบำรุงรักษาองค์ประกอบต่างๆ ของโครงการ

(2) ต้องมีการจัดระเบียบการจราจรภายในพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก

5.2.3.8 การจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย

1) ระยะก่อสร้าง

(1) ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ด้านการจัดการน้ำเสีย โดยให้ระบายน้ำลงบ่อพักน้ำ เพื่อตกตะกอนก่อนปล่อยให้ซึมลงดินตามธรรมชาติ

(2) ผู้ดำเนินการก่อสร้างต้องสร้างห้องน้ำห้องส้วมโดยถูกต้องสุขลักษณะ กำหนดให้อยู่ห่างจากลำน้ำห้วยใหญ่ ลำน้ำห้วยปลาสร้อย หรือแหล่งน้ำธรรมชาติ มากกว่า 50 เมตร

(3) จัดสร้างบ่อดักตะกอน บ่อดักไขมัน และทำรางรวบรวมน้ำเสีย โดยรอบบริเวณอาคารสำนักงานโครงการชั่วคราวและที่พักคนงานก่อสร้าง ห้องอาบน้ำ ลานซักล้าง ลานล้างล้อ และห้องครัว เพื่อทำการบำบัดก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ

(4) จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยแบบแยกประเภทตามจุดต่างๆ เพื่อรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดจากคนงาน อาคารสำนักงานชั่วคราว และจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอ และจัดเก็บขยะไปทั่วบริเวณที่จัดเตรียมไว้ในวันต่อวัน เพื่อป้องกันขยะตกค้าง รวมทั้งต้องมีการขนย้ายไปให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปกำจัดตามความเหมาะสมต่อไป



2) ระยะดำเนินการ

- (1) ในพื้นที่อาคารสำนักงานบริเวณโรงไฟฟ้า ต้องมีการสร้างห้องน้ำ ห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ มีระบบบำบัดชนิดติดกับที่ และติดตั้งบ่อดักตะกอนและไขมัน เพื่อรองรับน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของเจ้าหน้าที่
- (2) จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยแบบแยกประเภท และต้องมีการขนย้ายไปให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปกำจัดตามความเหมาะสมต่อไป

5.2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

5.2.4.1 เศรษฐกิจและสังคม

การพัฒนาโครงการทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจสังคม และคุณภาพชีวิตของประชาชนที่เกี่ยวข้อง ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงจึงได้กำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบในประเด็นดังกล่าว สรุปได้ดังนี้

1) ก่อนระยะก่อสร้าง

มีการประชาสัมพันธ์โครงการอย่างสม่ำเสมอ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และให้ข้อมูลข่าวสารโครงการอย่างต่อเนื่อง

2) ระยะก่อสร้าง

(1) มาตรการลดผลกระทบ โดยเป็นการที่จะเกิดขึ้นทั้งปัญหาความขัดแย้ง ทะเลาะวิวาท ลักขโมย ยาเสพติด และอาชญากรรม ระหว่างแรงงาน โดยเฉพาะแรงงานภายนอกกับคนในชุมชน

(1.1) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ตามขั้นตอนการก่อสร้าง เพื่อเป็นการทำความเข้าใจ และลดความกังวลของประชาชนในพื้นที่

(1.2) ประสานงานกับผู้นำชุมชนในพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่อง เปิดโอกาสให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานของโครงการ ตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้

(1.3) ส่งเสริมให้มีการพิจารณารับคนงานท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการก่อน โดยพิจารณาบุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อเป็นการสร้างงาน สร้างรายได้ให้กับประชาชนในพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้า ให้มีงานทำและเกิดการขยายตัวของเศรษฐกิจในพื้นที่

(1.4) แจ้งให้ผู้นำชุมชน ประชาชนในพื้นที่ ทราบแผนงานกิจกรรม และช่วงเวลาการก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง

(1.5) จัดให้มีการอบรมชี้แจงระเบียบปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ แก่ผู้ปฏิบัติงานทราบ ก่อนการปฏิบัติงาน และควบคุมให้มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบ รวมถึงมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด

(1.6) กำหนดให้ผู้ดำเนินการก่อสร้าง มีการสอบประวัติ ตรวจสอบสุขภาพคนงาน และจัดทำทะเบียนประวัติคนงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงานในที่ก่อสร้าง



(2) **มาตรการลดความเดือดร้อนรำคาญ** จากปัญหาฝุ่นละออง เสียงดัง และความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ และความไม่สะดวกของผู้สัญจรบนโครงข่ายถนนเดิม

(2.1) จัดทำสัญลักษณ์ ป้ายเตือนต่างๆ และ/ หรือสัญญาณไฟแสดงให้เห็นได้ชัดเจนว่ามีพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีระยะการติดตั้งที่เหมาะสม โดยเฉพาะในบริเวณทางร่วม-ทางแยก ทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางทราบ

(2.2) จัดให้มีการกั้น หรือติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน พร้อมกับติดตั้งป้ายเตือนอันตรายต่างๆ

(2.3) กำหนดความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งผ่านในพื้นที่ชุมชน และบริเวณพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และต้องมีการวัสดุปิดคลุมกองวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างรวมถึงปิดคลุมรถบรรทุก และการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์และเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

(2.4) จัดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา โดยระบุขั้นตอน ช่องทางทางการร้องเรียน และระยะการดำเนินการแก้ไขปัญหา รวมทั้งผู้รับผิดชอบ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ช่องทางในการร้องเรียนให้ชุมชนทราบ

(2.5) กรณีมีความเสียหายจากการดำเนินการโครงการ ต้องมีมาตรการด้านการเยียวยาและชดเชยความเสียหาย โดยให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องและเป็นธรรม

(2.6) กรณีการดำเนินการก่อสร้างของโครงการ ทำให้ส่งผลกระทบต่อคนงาน และ/ หรือประชาชนในพื้นที่ ต้องดำเนินการแก้ไขทันที

3) ระยะดำเนินการ

(1) ส่งเสริมให้มีการพิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการก่อน โดยพิจารณาบุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อเป็นการสร้างงานสร้างรายได้ให้กับประชาชนในพื้นที่โดยรอบ ให้มีงานทำและเกิดการขยายตัวของเศรษฐกิจในพื้นที่

(2) เผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการ ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชุมชนใกล้เคียงทราบ

(3) จัดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา โดยระบุช่องทางทางการร้องเรียนขั้นตอน และระยะการดำเนินการแก้ไขปัญหา รวมทั้งผู้รับผิดชอบ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ช่องทางในการร้องเรียนให้ชุมชนทราบ

(4) กรณีมีความเสียหายจากการดำเนินการโครงการ ต้องมีมาตรการด้านการเยียวยาและชดเชยความเสียหาย โดยให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และเป็นธรรม

5.2.4.2 การชดเชยที่ดินและทรัพย์สิน

1) ระยะก่อสร้าง

การก่อสร้างโครงการไม่มีผลกระทบต่อการชดเชยที่ดินและทรัพย์สิน จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) ระยะดำเนินการ

การดำเนินการโครงการไม่มีผลกระทบต่อการชดเชยที่ดินและทรัพย์สิน จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



5.2.4.3 สุขภาพอนามัยและการบริการสาธารณสุข

1) ระยะก่อสร้าง

(1) มาตรการควบคุมโรคติดต่อ

(1.1) กำหนดให้ผู้ดำเนินการก่อสร้าง พิจารณาการจ้างแรงงานในท้องถิ่นก่อน เพื่อสร้างอาชีพและรายได้ให้กับประชาชน รวมทั้ง ต้องทำการตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนจะรับเข้าทำงาน เพื่อลดการระบาดของโรคติดต่อในกลุ่มคนงานได้

(1.2) ควบคุมให้ผู้ดำเนินการก่อสร้าง ต้องตรวจสอบสุขภาพทั่วไปและซักประวัติ เพื่อคัดกรองโรคติดต่อ ของคนงานและพนักงานก่อนรับเข้ามาปฏิบัติงาน

(1.3) ควบคุมให้ผู้ดำเนินการก่อสร้าง จัดหาพื้นที่สำหรับรวบรวมขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น บริเวณอาคารสำนักงานชั่วคราว ที่พักคนงานก่อสร้าง ที่อาจเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของพาหะนำโรค โดยดำเนินการขนย้ายขยะมูลฝอยไปให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปกำจัดตามความเหมาะสม

(1.4) ควบคุมให้ผู้ดำเนินการก่อสร้าง กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง เช่น การระบายน้ำในภาชนะที่มีใช้และมีน้ำขัง การใช้ทรายอะเบทกำจัดลูกน้ำยุง

(1.5) รมรงศ์ให้คนงานก่อสร้างและประชาชนในพื้นที่นอนในมุ้ง หรือชุบมุ้งด้วยน้ำยาเคมีเพื่อกำจัดยุงต่างๆ ในเวลากลางคืน และให้ความรู้ในการป้องกันโรคจากยุง

(1.6) ประสานสำนักงานสาธารณสุขและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ ในการติดตามสถิติผู้ป่วยด้วยโรคที่เกิดจากยุงเป็นพาหะ เพื่อจะได้สามารถแก้ปัญหาได้ทัน่วงที

(2) มาตรการด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

(2.1) ควบคุมให้ผู้ดำเนินการก่อสร้าง มีการตรวจสอบประวัติคนงานก่อนเข้ารับปฏิบัติงาน

(2.2) ควบคุมให้ผู้ดำเนินการก่อสร้าง ควบคุมดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้าง ให้อยู่ในระเบียบไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนและปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่อาศัยในพื้นที่โดยรอบบ้านพักคนงาน

(2.3) ควบคุมให้ผู้ดำเนินการก่อสร้าง ต้องสร้างความเข้าใจกับคนงาน และเจ้าหน้าที่โครงการในการอยู่ร่วมกับชุมชน มีการสร้างความสัมพันธ์อันดี และให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติต่อประชาชนในพื้นที่อย่างเหมาะสม

(2.4) ควบคุมให้ผู้ดำเนินการก่อสร้าง กำหนดขอบเขตอาคารสำนักงานชั่วคราว ที่พักคนงานก่อสร้างให้ชัดเจน

(2.5) ควบคุมให้ผู้ดำเนินการก่อสร้าง กำหนดทางเข้า-ออกให้ชัดเจน และจัดให้มีเวรยามดูแลความเรียบร้อยในบริเวณอาคารสำนักงานชั่วคราว และที่พักคนงานก่อสร้าง ตลอด 24 ชั่วโมง

(3) มาตรการด้านบริการสุขภาพ

(3.1) กำหนดให้ผู้ดำเนินการก่อสร้าง มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้น และยาสามัญประจำบ้าน (เช่น ยาบรรเทาปวดลดไข้ ยาแก้ปวดท้อง หรือท้องเสีย ยาสำหรับโรคปากและลำคอ อุปกรณ์สำหรับทำแผล) ไว้ในอาคารสำนักงานชั่วคราว บริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง เพื่อปฐมพยาบาลพนักงาน หรือคนงานก่อสร้างที่เจ็บป่วยหรือได้รับบาดเจ็บเล็กน้อย ก่อนนำส่งโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง

(3.2) กำหนดให้ผู้ดำเนินการก่อสร้าง มีรถสำหรับส่งพนักงาน หรือคนงานก่อสร้างที่ป่วยหรือได้รับบาดเจ็บ ไปยังโรงพยาบาลชุมชน หรือโรงพยาบาลเอกชน แทนการใช้สถานบริการสาธารณสุขภายในชุมชน



2) ระยะดำเนินการ

การดำเนินการโครงการ ไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและการบริการสาธารณสุข จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.2.4.4 การท่องเที่ยว/ แหล่งนันทนาการ และทัศนียภาพ/ สุนทรียภาพ

1) ระยะก่อสร้าง

การก่อสร้างโครงการ ไม่มีผลกระทบต่อการท่องเที่ยว/ แหล่งนันทนาการ ในพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สำหรับด้านทัศนียภาพ/ สุนทรียภาพ ซึ่งการก่อสร้างโครงการจะทำให้ทัศนียภาพ/ สุนทรียภาพเสียไป จึงจำเป็นต้องเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ โดยการปรับสภาพภูมิทัศน์บริเวณฝายด้วยการปลูกไม้ยืนต้นที่เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น

2) ระยะดำเนินการ

การดำเนินการโครงการ ไม่มีผลกระทบต่อการท่องเที่ยว/ แหล่งนันทนาการ จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สำหรับด้านทัศนียภาพ/ สุนทรียภาพ ต้องมีการดูแลรักษาความสะอาดบริเวณฝาย ที่ได้ปรับสภาพภูมิทัศน์แล้วตลอดระยะดำเนินการโครงการ

5.2.4.5 แหล่งโบราณสถาน โบราณคดี และประวัติศาสตร์

จากการสัมภาษณ์ผู้ใหญ่บ้าน และการสำรวจภาคสนามในพื้นที่ศึกษาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ จำนวน 11 จุดสำรวจ ครอบคลุมองค์ประกอบโครงการและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ โดยพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าเบญจพรรณ บ้านเรือนราษฎรช่วงต้นของถนนเข้าสู่โครงการ ห่างออกไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งบริเวณที่ทำการสำรวจไม่พบหลักฐานทางโบราณคดีบนผิวดิน

1) ระยะก่อสร้าง

หากพบหลักฐานทางโบราณคดีในระหว่างการก่อสร้าง เช่น โบราณวัตถุทุกประเภท เช่น เศษภาชนะดินเผา เครื่องมือหิน เครื่องมือโลหะ ลูกปัด เป็นต้น ฐานอาคารโบราณหรือสิ่งที่สงสัยว่าจะเป็นหลักฐานทางโบราณคดี ต้องหยุดดำเนินการกิจกรรมทั้งหมด และให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างแจ้งสำนักศิลปากรที่ 6 สุโขทัย ทราบทันที เพื่อตรวจสอบ แก้ไข และหาแนวทางดำเนินการต่อไป

2) ระยะดำเนินการ

เนื่องจากไม่พบแหล่งโบราณสถาน โบราณคดี และประวัติศาสตร์ ในพื้นที่โครงการจึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 5.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก
ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป	<p>1) มาตรการและแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ต้องปฏิบัติ</p> <p>(1) กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน อย่างเคร่งครัด โดยนำมาตราฯ ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/ หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง และ/ หรือผู้ควบคุมงาน รวมทั้งกำกับผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ ให้ดำเนินการตามมาตรการฯ ที่กำหนดอย่างเคร่งครัดด้วย</p> <p>(2) กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน จะต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน อย่างเคร่งครัด โดยตั้งงบประมาณรวมอยู่ในค่าใช้จ่ายของโครงการภายใต้การกำกับดูแลของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน</p> <p>(3) กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน เสนอต่อหน่วยงานที่มีอำนาจในการพิจารณานุมัติ หรืออนุญาตของโครงการ ทั้งนี้ หากไม่มีหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณานุมัติหรืออนุญาตให้เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยการจัดทำและเสนอรายงานให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว (ฉบับที่เป็นปัจจุบัน)</p>



ตารางที่ 5.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง/ ระยะก่อสร้าง โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 สภาพภูมิประเทศ	(1) การขุดลอกดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ต้องดำเนินการในขอบเขตพื้นที่ที่กำหนดไว้ตามแบบก่อสร้างเท่านั้น เพื่อให้ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศเกิดขึ้นน้อยที่สุด (2) กำหนดช่วงระยะเวลาและวางแผนการตัดไม้หรือขุดเปิดหน้าดิน หิน และปรับถมพื้นที่ห้วยงาน ในช่วงฤดูแล้ง (ฤดูหนาวและฤดูร้อน) เพื่อลดปริมาณการชะล้างพังทลายของดิน จากอิทธิพลของน้ำฝน และน้ำไหลบ่าหน้าดิน (3) เมื่อสิ้นสุดกิจกรรมการขุดเจาะและเคลื่อนย้ายดิน ให้ปลูกพืชคลุมดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน	พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ก่อสร้าง	รวมอยู่ใน งบประมาณ การก่อสร้าง โครงการ	กรมพัฒนา พลังงานทดแทน และอนุรักษ์ พลังงาน
1.2 ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย	1) ด้านธรณีวิทยา (1) การกำหนดรูปแบบและวิธีการก่อสร้างฝาย ซึ่งต้องพิจารณาสภาพธรณีวิทยาเป็นองค์ประกอบ สำคัญ และดำเนินการออกแบบปรับปรุงฐานราก (2) ดำเนินการออกแบบระดับการขุดเปิด โดยกำหนดให้ขุดชั้นดินและชั้นหินผู้ที่มีการร่วซึมของน้ำสูงออก ให้ถึงบริเวณที่เป็นหินสด (3) ดำเนินการเทด้วยคอนกรีตอัดฐานราก เพื่อช่วยให้ชั้นหินฐานรากมีความมั่นคงแข็งแรงและที่บ้น้ำ รวมทั้งช่วยลดการร่วซึมให้อยู่ในเกณฑ์ความปลอดภัย 2) ด้านธรณีพิบัติภัย (1) <u>แผ่นดินไหว</u> กิจกรรมการก่อสร้าง มีการดำเนินการตามกฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง และกำหนดให้มีรายละเอียดการเสริมเหล็กในโครงสร้างของตัวฝาย ให้มีความเหนียวเพียงพอ ปลอดภัย จากการเกิดแรงแผ่นดินไหว (2) <u>ดินถล่ม</u> - ออกแบบป้องกันลาดงานขุดให้มีความเสถียรภาพ และก่อสร้างตามหลักการด้านวิศวกรรม เพื่อไม่ให้พื้นที่ก่อสร้างองค์ประกอบโครงการเกิดดินถล่มหรือพังทลาย - วางแผนการก่อสร้าง โดยพยายามหลีกเลี่ยงงานขุดเปิดหน้าดินและงานด้านฐานรากในช่วงฤดูฝน แต่หากมีความจำเป็นต้องดำเนินงาน หลังจากเสร็จสิ้นงานก่อสร้างแล้ว ต้องทำการบดอัดพื้นดิน ให้เรียบ รวมทั้งปลูกหญ้าหรือต้นไม้คลุมดิน เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดิน - ปรับความลาดชันของลาดงานขุดเปิดให้มีความเสถียรภาพตามการออกแบบ และป้องกันตลิ่งพัง โดยการปลูกพืชคลุมดินวางเรียงหินบริเวณที่ลาดชันพื้นที่ที่ก่อสร้างแล้วเสร็จและโดยรอบ เพื่อป้องกันการกัดเซาะและการชะล้างพังทลายของหน้าดิน	พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบ โครงการ พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ก่อสร้าง ตลอดระยะ ก่อสร้าง	รวมอยู่ใน งบประมาณ การก่อสร้าง โครงการ รวมอยู่ใน งบประมาณ การก่อสร้าง โครงการ	กรมพัฒนา พลังงานทดแทน และอนุรักษ์ พลังงาน กรมพัฒนา พลังงานทดแทน และอนุรักษ์ พลังงาน

ตารางที่ 5.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง/ ระยะก่อสร้าง โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)					
1.2 ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย (ต่อ)	(3) หลุมยุบ การก่อสร้างองค์ประกอบโครงการ ไม่มีผลกระทบต่อโอกาสเกิดหลุมยุบ จึงไม่มีการเสนอ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-
1.3 ทรัพยากรธรณี	การก่อสร้างโครงการไม่มีผลกระทบต่อแหล่งทรัพยากรแร่ และศักยภาพแหล่งแร่ จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-
1.4 ทรัพยากรดิน	(1) กำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน และดำเนินการเฉพาะในบริเวณที่กำหนดอย่างเคร่งครัด (2) หลีกเลี่ยงกิจกรรมการขุดเปิดหน้าดินในช่วงฤดูฝน เพื่อลดปริมาณการชะล้างพังทลายของดิน โดยวางแผนการขุดเปิดหน้าดินในช่วงฤดูแล้ง (ฤดูหนาวและฤดูร้อน) (3) ทำการปรับหน้าดินให้เหมาะสม ตามมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ และวางแผนการปลูกพืชคลุมดิน เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดินและช่วยลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดิน และตะกอนดิน บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ก่อสร้าง	รวมอยู่ใน งบประมาณ การก่อสร้าง โครงการ	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและ อนุรักษ์พลังงาน
1.5 การกัดเซาะ การชะล้าง พังทลายของดิน และการตกตะกอน	1) การชะล้างพังทลายของดิน (1) กำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน ตามความจำเป็นด้านวิศวกรรม และการบริหารโครงการ รวมทั้ง ดำเนินงานเฉพาะในบริเวณที่กำหนดอย่างเคร่งครัด เพื่อให้มีการเปิดหน้าดินให้น้อยที่สุด (2) หลีกเลี่ยงกิจกรรมการขุดเปิดหน้าดินในช่วงฤดูฝน และดำเนินการก่อสร้างตามแบบอย่างเคร่งครัด (3) ทำการปรับหน้าดินให้เหมาะสม รวมทั้งดำเนินการตามมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ ซึ่งเป็นการลด การชะล้างพังทลายของดินในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง ในรูปแบบของมาตรการ ทางวิธีพืช เพื่อลดความแรงของเม็ดฝน ดักตะกอนดิน และชะลอความเร็วของน้ำ และมาตรการ ทางวิธีกล เพื่อช่วยควบคุมน้ำไหลบ่าหน้าดิน โดยการสร้างสิ่งกีดขวางความลาดเทของพื้นที่ และทิศทางการไหลของน้ำ ช่วยลดและชะลอความเร็วของกระแสน้ำ ประกอบด้วย 1. มาตรการทางวิธีพืช ได้แก่ การปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หรือพืชตระกูลหญ้าท้องถิ่น และ การปลูกแถบหญ้าแฝกเพื่ออนุรักษ์ดินและน้ำ	พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ก่อสร้าง	รวมอยู่ใน งบประมาณ การก่อสร้าง โครงการ	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและ อนุรักษ์พลังงาน



ตารางที่ 5.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง/ ระยะก่อสร้าง โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)					
1.5 การกีดเซาะ การชะล้าง พังทลายของดิน และการตกตะกอน (ต่อ)	<p>2. มาตรการทางวิธีกล ได้แก่ การทำคันดิน แบบฐานกว้าง หรือแบบฐานแคบ การทำคูรับน้ำขอบเขา การทำขั้นบันไดดิน แบบระดับ แบบเอียงเข้า หรือแบบเอียงออก และการทำร่องน้ำไปตามแนวระดับ รวมทั้งวางแผนการปลูกพืชคลุมดิน เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดิน และช่วยลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดินและตะกอนดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>(4) บริเวณแนวท่อชักน้ำ แนวท่อส่งน้ำ ถนนบำรุงรักษาของโครงการ และบริเวณที่มีความลาดชันสูง ต้องมีการปรับแต่งพื้นที่ให้มีความลาดชันไม่มากกว่าสภาพเดิม พร้อมทั้งออกแบบเพิ่มความแข็งแรงตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่</p> <p>2) การกีดเซาะและการตกตะกอน</p> <p>(1) ดำเนินการก่อสร้างคันดิน รางระบายน้ำ และบ่อตกตะกอน บริเวณพื้นที่เก็บกักดิน หิน และทราย เพื่อรวบรวมน้ำที่ไหลจากพื้นที่เก็บกักวัสดุก่อสร้างลงสู่บ่อตกตะกอน เป็นการลดปัญหาตะกอนสะสม และไหลลงสู่แหล่งน้ำ</p> <p>(2) จัดทำรางระบายน้ำโดยรอบพื้นที่บ้านพักคนงาน รองรับน้ำจากกิจกรรมของคนงาน ก่อนระบายสู่บ่อตกตะกอน โดยไม่ให้มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำ</p> <p>(3) ขุดลอกบ่อตกตะกอนและรางระบายน้ำเป็นประจำ</p> <p>(4) กำหนดงานขุดเปิดหน้าดินสำหรับการก่อสร้างเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ และหลีกเลี่ยงกิจกรรมการทำงานขุดเปิดหน้าดินและฐานรากในช่วงฤดูฝน</p> <p>(5) ดำเนินการขุดลอกตะกอนบริเวณฝาย เป็นประจำทุก 6 เดือนโดยดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง หรือตามความเหมาะสมในแต่ละช่วงฤดูกาล</p> <p>(6) เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้ดำเนินการปรับแต่งสภาพพื้นที่ ที่มีการเปิดหน้าดินและบดอัดให้เรียบร้อย พร้อมปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หรือพืชตระกูลหญ้าท้องถิ่น ตามแนวระดับความลาดเทของพื้นที่ในบริเวณที่มีความลาดชันมาก</p>	<p>พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบ โครงการ</p> <p>พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบ โครงการ</p>	<p>ตลอดระยะ ก่อสร้าง</p> <p>ตลอดระยะ ก่อสร้าง</p>	<p>รวมอยู่ใน งบประมาณ การก่อสร้าง โครงการ</p> <p>รวมอยู่ใน งบประมาณ การก่อสร้าง โครงการ</p>	<p>กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและ อนุรักษ์พลังงาน</p> <p>กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและ อนุรักษ์พลังงาน</p>



ตารางที่ 5.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง/ ระยะก่อสร้าง โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)					
1.6 สภาพภูมิอากาศและ คุณภาพอากาศ	<p>1) สภาพภูมิอากาศ</p> <p>(1) กำหนดให้ดำเนินการก่อสร้างในช่วงฤดูแล้ง (ฤดูหนาวและฤดูร้อน) เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาและอุปสรรคจากฝนตกและน้ำหลาก</p> <p>2) คุณภาพอากาศ</p> <p>(1) จัดให้มีรถน้ำประจำในพื้นที่ก่อสร้าง และฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และถนนทางเข้าออกพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ อย่างน้อย วันละ 2 ครั้ง</p> <p>(2) จัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองจากยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง</p> <p>(3) จัดให้มีจุดล้างทำความสะอาดล้อรถ ก่อนออกจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างไปบริเวณภายนอกโครงการ</p> <p>(4) ตรวจสอบ บำรุงรักษาเครื่องจักรกล เครื่องยนต์ และยานพาหนะ เป็นประจำ ตลอดจนใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่มีคุณภาพดี เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเผาไหม้เชื้อเพลิงของเครื่องจักร เครื่องยนต์ และยานพาหนะ ซึ่งจะส่งผลให้สามารถควบคุมการปล่อยมลพิษในอากาศได้</p> <p>(5) ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เมื่อวิ่งผ่านชุมชน และไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในทางหลวงชนบทหรือทางหลวงแผ่นดิน</p> <p>(6) ดำเนินการก่อสร้างเฉพาะเวลากลางวัน (08.00-17.00 น.) และ/ หรือหากมีความจำเป็นต้องก่อสร้างเกินเวลาที่กำหนด ให้ประชาสัมพันธ์และแจ้งต่อผู้นำชุมชน กลุ่มที่อ่อนไหว และประชาชนในพื้นที่ทราบล่วงหน้า</p> <p>(7) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment: PPE) เช่น หน้ากากป้องกันฝุ่นละอองให้แก่คนงานก่อสร้าง และให้ความรู้เพื่อให้ใช้อุปกรณ์ดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งกำชับให้มีการใช้ในพื้นที่ที่มีฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย โดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(8) ประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างต่อผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน</p> <p>(9) ในกรณีได้รับการร้องเรียนเรื่องผลกระทบที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ จะต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน</p>	พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ก่อสร้าง	รวมอยู่ใน งบประมาณ การก่อสร้าง โครงการ	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและ อนุรักษ์พลังงาน



ตารางที่ 5.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง/ ระยะก่อสร้าง โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)					
1.7 เสี่ยง	(1) ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เมื่อวิ่งผ่านชุมชน และไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในทางหลวงชนบทหรือทางหลวงแผ่นดิน เพื่อความปลอดภัยและลดเสียงดังที่อาจเกิดขึ้น (2) การขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง ที่ต้องผ่านบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบ เช่น วัด โรงเรียน ให้ งดเว้น การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น 15.30-17.00 น. เพื่อมิให้กระทบกับการสัญจรของประชาชนในพื้นที่ (3) รถบรรทุกทุกคันต้องผ่านการตรวจวัดระดับเสียงตามมาตรฐานกรมการขนส่งทางบก (4) จำกัดน้ำหนักรถบรรทุก ไม่ให้เกินมาตรฐานรับน้ำหนักบรรทุกของทางหลวงแผ่นดินปัจจุบันที่กำหนดไว้ไม่เกิน 25 ตัน (5) ประชาสัมพันธ์หรือแจ้งผู้นำชุมชน และประชาชนที่พักอาศัยอยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างโครงการทราบ ก่อนดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างที่มีเสียงดังรบกวนเกิดขึ้น เช่น การตอก การเจาะ รวมทั้งแผนการก่อสร้าง ให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน (6) กำหนดให้มีการเลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด มีการตรวจสอบประสิทธิภาพและทำการบำรุงรักษาเครื่องจักร รวมทั้งพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการ เพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพของคนงานก่อสร้างขณะทำงาน และป้องกันการรบกวนบริเวณชุมชนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง (7) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment: PPE) ให้แก่คนงานก่อสร้าง เพื่อลดระดับเสียงที่จะมีผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น ที่อุดหู ที่ครอบหู และออกกฏบังคับใช้ขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด (8) กำหนดเขตพื้นที่ที่คนงานหรือผู้ปฏิบัติงาน จะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงให้ชัดเจน โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) และจะต้องทำงานในบริเวณดังกล่าวไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน	พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ก่อสร้าง	รวมอยู่ใน งบประมาณ การก่อสร้าง โครงการ	กรมพัฒนา พลังงานทดแทน และอนุรักษ์ พลังงาน



ตารางที่ 5.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง/ ระยะก่อสร้าง โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)					
1.7 เสียง (ต่อ)	(9) จัดทำช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียน และกรณีเกิดการร้องเรียน ผู้ดำเนินการก่อสร้างต้องให้ความสำคัญ และดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนของผู้ได้รับผลกระทบโดยเร็วที่สุด	พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ก่อสร้าง	รวมอยู่ใน งบประมาณ การก่อสร้าง โครงการ	กรมพัฒนา พลังงานทดแทน และอนุรักษ์ พลังงาน
1.8 ความสั่นสะเทือน	(1) ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เมื่อวิ่งผ่านชุมชน และไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในทางหลวงชนบทหรือทางหลวงแผ่นดิน เพื่อความปลอดภัย (2) จำกัดน้ำหนักรถบรรทุก ไม่ให้เกินมาตรฐานรับน้ำหนักบรรทุกของทางหลวงแผ่นดินปัจจุบันที่กำหนดไว้ 25 ตัน (3) การขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้างที่ต้องผ่านบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบ เช่น วัด โรงเรียน ไร่นา สวนผลไม้ ฯลฯ ควรหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเวลาด่วนเย็น 15.30-17.00 น. เพื่อมิให้กระทบกับการสัญจรของประชาชนในพื้นที่ (4) ดูแล รักษา ตรวจสอบ บำรุงรักษาเครื่องจักร รถบรรทุก และยานพาหนะ ในโครงการเป็นประจำ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ตามคู่มือการบำรุงรักษา (5) ประชาสัมพันธ์หรือแจ้งผู้นำชุมชน และประชาชนที่พักอาศัยอยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างโครงการทราบ ก่อนดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างที่มีความสั่นสะเทือนเกิดขึ้น เช่น การตอก การเจาะ และแผนการก่อสร้าง ให้ทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 1 เดือน	พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ก่อสร้าง	รวมอยู่ใน งบประมาณ การก่อสร้าง โครงการ	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและ อนุรักษ์พลังงาน
1.9 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	(1) เร่งดำเนินการกิจกรรมก่อสร้างที่สำคัญในช่วงฤดูแล้ง (ฤดูหนาวและฤดูฝน) เช่น การปรับสภาพพื้นที่ การขุดเปิดหน้าดินบริเวณที่ตั้งองค์ประกอบโครงการที่สำคัญ (2) สร้างรางดินรองรับการระบายน้ำจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อเบี่ยงทิศทางการไหลของน้ำ ไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำ มีความลาดชันของท้องรางตามความลาดชันของสภาพภูมิประเทศ ระบายลงบ่อดักตะกอน ก่อนปล่อยน้ำใส่ไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ	พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ก่อสร้าง	รวมอยู่ใน งบประมาณ การก่อสร้าง โครงการ	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและ อนุรักษ์พลังงาน



ตารางที่ 5.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง/ ระยะก่อสร้าง โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)					
1.9 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>(3) เมื่อขุดและขนย้ายดินที่มีการขุดลอกจากลำน้ำหลัก ลำน้ำสาขา คลองส่งน้ำ ให้ขนย้ายดินไปไว้ยังพื้นที่เก็บกักดินที่มีแนวคันดิน เพื่อป้องกันเศษดิน หิน หรือน้ำชะ ไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำ</p> <p>(4) เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จให้ดำเนินการขุดลอกท่อระบายน้ำตลอดแนว และบ่อพักของโครงการ</p> <p>(5) ติดตั้งท่อลอดหรือทางผันน้ำชั่วคราวในพื้นที่ก่อสร้างฝาย เพื่อเบี่ยงทิศทางการไหลของน้ำ ให้ไหลไปยังลำน้ำห้วยใหญ่ท้ายพื้นที่ก่อสร้างได้ดังเดิม</p> <p>(6) ติดตั้งแผ่นวัดระดับน้ำ (Staff gauge) บริเวณฝายและที่ตั้งโรงไฟฟ้า เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการแจ้งเตือนคนงานออกจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง กรณีเกิดน้ำป่า และน้ำหลาก</p>	พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ก่อสร้าง	รวมอยู่ใน งบประมาณ การก่อสร้าง โครงการ	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและ อนุรักษ์พลังงาน
1.10 คุณภาพน้ำผิวดิน	<p>(1) กำหนดที่ตั้งสำนักงานก่อสร้างและที่พักคนงาน ต้องอยู่ห่างจากลำน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร โดยให้สร้างรางระบายน้ำรอบสำนักงานโครงการชั่วคราว ที่พักคนงานก่อสร้าง รวมทั้งก่อสร้างบ่อดักตะกอนเพื่อรองรับน้ำไหลบ่าหน้าดินและดักตะกอน</p> <p>(2) ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำทิ้งจากสำนักงานโครงการชั่วคราว และที่พักคนงานก่อสร้าง ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งประเภท ก ก่อนจะระบายลงบ่อบำบัดน้ำเพื่อตกตะกอนก่อนปล่อยซึมลงดินตามธรรมชาติ</p> <p>(3) จัดวางถังขยะขนาดต่างๆ ให้เพียงพอกับปริมาณขยะ โดยตั้งไว้กระจายตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและสำนักงานโครงการชั่วคราว และที่พักคนงานก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดเก็บและรวบรวมขยะ ก่อนที่จะประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป</p> <p>(4) ลดปริมาณตะกอนที่ถูกชะล้างลงลำน้ำ โดยดำเนินการก่อสร้างคันดิน รางระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนในพื้นที่ก่อสร้างช่วงที่มีความลาดชันและอยู่ใกล้กับแหล่งน้ำธรรมชาติ</p> <p>(5) กำหนดระเบียบข้อบังคับ ห้ามคนงานทิ้งขยะของเสียใดๆ ลงสู่แหล่งน้ำผิวดินในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด</p>	พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ก่อสร้าง	รวมอยู่ใน งบประมาณ การก่อสร้าง โครงการ	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและ อนุรักษ์พลังงาน



ตารางที่ 5.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง/ ระยะก่อสร้าง โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)					
1.10 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>(6) จัดทำระบบบ่อดักไขมันในพื้นที่บำรุงรักษาเครื่องจักรกล ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำ ในการเติมหรือเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องจักรกลต่างๆ ต้องทำในพื้นที่เฉพาะที่เตรียมไว้และระมัดระวัง ไม่ให้มีการหกรั่วไหล น้ำมันเครื่องที่ใช้แล้วต้องจัดเก็บและติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี รวมถึงเครื่องจักรกล และยานพาหนะ ต้องจัดเก็บ ในโรงเรือนที่มีหลังคาป้องกันน้ำฝน</p> <p>(7) วางแผนการกิจกรรมการขุดเปิดหน้าดินให้แล้วในฤดูแล้ง (ฤดูหนาวและฤดูร้อน) เพื่อการลดปริมาณ การชะล้างพังทลายของดินตะกอนความชุ่มจากน้ำฝน และน้ำไหลบ่าหน้าดินลงสู่แหล่งน้ำ</p> <p>(8) กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ประสานงานความร่วมมือกันระหว่างกรมป่าไม้ ผู้นำ ท้องถิ่น และประชาชนในบริเวณพื้นที่และพื้นที่ใกล้เคียง ห้ามนำสัตว์เลี้ยง มาทำการเลี้ยงหรือปล่อย ให้หาอาหารอยู่ในป่าและ/หรือบริเวณแหล่งน้ำบริเวณนี้ เพื่อลดการปนเปื้อน <i>E. Coli</i> ในแหล่งน้ำ บริเวณต้นน้ำ พร้อมทั้งทำการปิดป้ายห้ามการนำสัตว์เลี้ยงเข้าไปในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว</p> <p>(9) ประชาสัมพันธ์ให้กับประชาชนในพื้นที่ที่นำน้ำในลำน้ำมาใช้อุปโภค-บริโภค ควรทำการกรองหรือทำน้ำ ให้สะอาดโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาใช้ประโยชน์</p> <p>(10) รมรณรงค์ให้เกษตรกรหรือประชาชนในบริเวณพื้นที่ ลดการใช้ปุ๋ยที่มีสารแคดเมียมปนเปื้อนเพื่อลดการ ปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ</p>	พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ก่อสร้าง	รวมอยู่ใน งบประมาณ การก่อสร้าง โครงการ	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและ อนุรักษ์พลังงาน
1.11 อุทกธรณีวิทยาหน้าใต้ดิน และคุณภาพน้ำใต้ดิน	<p>(1) อุทกธรณีวิทยาหน้าใต้ดิน กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ไม่มีผลกระทบต่อระดับน้ำใต้ดิน จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(2) คุณภาพน้ำใต้ดิน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน แจ้งผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ทั้ง 3 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 บริเวณข้างวัดห้วยปลาทราย สถานีที่ 2 บริเวณโรงเรียนบ้านแก่งสฤษดิ์เสนา และสถานีที่ 3 บริเวณวัดบ้านแก่งสฤษดิ์เสนาให้ประชาชนของบ่อบาดาลทราบ และให้ความรู้ พร้อมทั้ง แนวทางการแก้ไขที่เหมาะสมหรือประสานงานให้ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่แนะนำ และให้ความรู้แก่ประชาชนในการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาใช้ประโยชน์</p>	พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ก่อสร้าง	รวมอยู่ใน งบประมาณ การก่อสร้าง โครงการ	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและ อนุรักษ์พลังงาน



ตารางที่ 5.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง/ ระยะก่อสร้าง โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 นิเวศวิทยาบนบก	<p>1) ทรัพยากรป่าไม้</p> <p>ระยะก่อนก่อสร้าง</p> <p>(1) กำหนดขอบเขตพื้นที่โครงการโดยใช้สัญลักษณ์หรือป้ายให้เห็นชัดเจน</p> <p>(2) ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาแนวทางและพื้นที่ที่จะดำเนินการปลูกป่าทดแทนที่เหมาะสม</p> <p>(3) กำหนดแผนขุดย้ายต้นไม้ที่มีความสำคัญ เช่น ไม้อัลสุยพันธุ์ ไม้อัลสุยในบริเวณพื้นที่องค์ประกอบโครงการ โดยประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) ตัดพินต้นไม้อยู่ในขอบเขตพื้นที่โครงการ โดยการตัดพินและชักลากไม่ให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ</p> <p>(2) เนื่องจากการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ส่งผลกระทบต่อให้สูญเสียพื้นที่ในเขตป่าเพื่อการอนุรักษ์เพิ่มเติม (โซน C) ของป่าสงวนแห่งชาติ ป่าลุ่มน้ำวังทองฝั่งซ้าย ดังนั้น ต้องมีการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาแนวทางและพื้นที่ที่จะดำเนินการปลูกป่าทดแทนที่เหมาะสม โดยให้เป็นไปตามคู่มือปฏิบัติการโครงการปลูกป่า และป้องกันไฟป่า (แนวทางการปลูกป่า) ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563 หรือฉบับล่าสุด โดยเน้นให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการปลูกป่าและบำรุงรักษาโดยชุมชน</p> <p>(3) ในการปรับและแผ้วถางพื้นที่เพื่อใช้ในการก่อสร้างโครงการ จำเป็นต้องตัดพินต้นไม้มารวมทั้งเก็บกิ่งไม้ ปลายไม้ วัชพืช ให้หมดก่อนเริ่มกักเก็บน้ำ โดยวิธีการทำปุ๋ยสด ห้ามใช้วิธีการเผาทำลายเพื่อไม่ให้เกิดภาวะน้ำเสียจากการเน่าเสียของเศษซากอินทรีย์วัตถุ ทั้งนี้ ต้องมีการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำการตรวจสอบขอบเขตพื้นที่ให้ชัดเจน และรวมทั้งขอบเขตที่จะต้องตัดไม้ออก พร้อมทั้งทำบัญชีไม้ไว้เป็นข้อมูลอ้างอิง โดยจะต้องเริ่มดำเนินงานทันทีเมื่อได้รับอนุมัติโครงการ</p>	พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ก่อน ก่อสร้าง	รวมอยู่ใน งบประมาณ การก่อสร้าง โครงการ	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและ อนุรักษ์พลังงาน, กรมป่าไม้
		พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ก่อสร้าง	รวมอยู่ใน งบประมาณ การก่อสร้าง โครงการ	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและ อนุรักษ์พลังงาน, กรมป่าไม้



ตารางที่ 5.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (ต่อ)					
2.1 นิเวศวิทยาบนบก (ต่อ)	<p>(4) การขนส่งวัสดุ/ อุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ หรือการชักลากไม้ออกจากพื้นที่โครงการ ควรใช้แนวถนนเดิม ที่มีอยู่เป็นทางชักลากไม้ไม่ควรสร้างทางชักลากขึ้นมาใหม่ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศข้างเคียง และมีมาตรการในการป้องกันการชะล้างหน้าดินและไหลทางที่ใช้ในการชักลาก โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน</p> <p>(5) จัดให้มีระบบควบคุมเส้นทางการเข้าออกในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้ ลักลอบตัดไม้ ในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง</p> <p>(6) ป้องกันการเกิดไฟป่าและควบคุมหมอกควัน โดยไม่ให้มีการเผาใดๆ ในพื้นที่โครงการ</p> <p>(7) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข้อห้าม และข้อกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และบทลงโทษในเรื่อง ทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่า สัตว์น้ำ ในบริเวณพื้นที่องค์ประกอบโครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง รวมทั้ง กำหนดกฎระเบียบ ข้อห้าม ไม่ให้คนงานก่อสร้างนำดินจากกิจกรรมของโครงการที่อยู่ในพื้นที่ป่าไม้ ไปใช้ประโยชน์นอกพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต</p> <p>2) ทรัพยากรสัตว์ป่า ระยะก่อนก่อสร้าง</p> <p>(1) กำหนดขอบเขตการดำเนินโครงการให้ชัดเจน</p> <p>(2) วางแผนร่วมกับผู้เชี่ยวชาญและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการสำรวจบริเวณสัตว์ป่าชุกชุม พื้นที่เคลื่อนย้ายสัตว์ป่า สถานรองรับและอนุบาลสัตว์ป่า และดำเนินการเคลื่อนย้ายสัตว์ป่า</p> <p>(3) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข้อห้าม และข้อกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และบทลงโทษในเรื่อง ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า บริเวณพื้นที่องค์ประกอบโครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง</p>	พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ก่อสร้าง	รวมอยู่ใน งบประมาณ การก่อสร้าง โครงการ	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและ อนุรักษ์พลังงาน, กรมป่าไม้
		พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ก่อน ก่อสร้าง	รวมอยู่ใน งบประมาณ การก่อสร้าง โครงการ	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและ อนุรักษ์พลังงาน, กรมป่าไม้



ตารางที่ 5.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง/ ระยะก่อสร้าง โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (ต่อ)					
2.1 นิเวศวิทยาบนบก (ต่อ)	<p>2) ทรัพยากรสัตว์ป่า (ต่อ)</p> <p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p>(1) ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างให้ดำเนินการเฉพาะช่วงเวลากลางวัน (08.00-17.00 น.) เท่านั้น</p> <p>(2) ควบคุมและห้ามคนงานไม่ให้ลักลอบตัดต้นไม้ ล่าสัตว์ป่า จับสัตว์น้ำ รวมถึงไข่และตัวอ่อนในขอบเขตพื้นที่โครงการและพื้นที่ป่าใกล้เคียง</p> <p>(3) การตัดฟันต้นไม้ใหญ่ ในการทำไม้และแผ้วถางพรรณพืช โดยต้องดำเนินการในช่วงเดือนสิงหาคม ถึงเดือนมีนาคม เพราะอยู่ในช่วงนอกฤดูกาลผสมพันธุ์ของสัตว์ป่าส่วนใหญ่ในประเทศไทย เพื่อป้องกันการทำลายรัง/ ตัวอ่อนของสัตว์ป่า</p> <p>(4) ดำเนินการผลักดันให้สัตว์ป่าสามารถหนีออกไปจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการได้เองตามธรรมชาติ อย่างปลอดภัย โดยในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ป่าในด้านการผลักดัน หรือการเคลื่อนย้าย สัตว์ป่าเข้าในพื้นที่ป่า ให้จัดหาผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในการเคลื่อนย้ายสัตว์ป่า รวมทั้ง ให้มีการจัดทำหนังสือแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อรับผิดชอบในการกำกับดูแลได้เป็นไปตามกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องต่อไป</p> <p>(5) หากกรณีพบเจอสัตว์ป่าที่ได้รับอันตรายหรือบาดเจ็บ จากกิจกรรมการก่อสร้าง ต้องแจ้งเจ้าหน้าที่กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช หรือผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์ป่า ให้การช่วยเหลือ อนุบาล เพื่อจัดการตามหลักวิชาการด้านสัตว์ป่า</p> <p>ทั้งนี้ การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ป่าให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 โดยเคร่งครัด</p>	พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ก่อสร้าง	รวมอยู่ใน งบประมาณ การก่อสร้าง โครงการ	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและ อนุรักษ์พลังงาน, กรมป่าไม้



ตารางที่ 5.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (ต่อ)					
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ	(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขด้านคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด (2) ดำเนินกิจกรรมก่อสร้าง ในส่วนของการเปิดหน้าดิน การปรับพื้นที่ บริเวณที่ตั้งโครงการและบริเวณใกล้เคียงในช่วงฤดูแล้ง (ฤดูหนาวและฤดูร้อน) หรือช่วงเวลาที่มึ่น้ำในลำน้ำน้อย เพื่อลดผลกระทบจากตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ และดำเนินการก่อสร้างแนวคันน้ำหรือทางเบี่ยงน้ำ เพื่อมิให้เกิดการปิดกั้นการไหลของน้ำในลำน้ำ รวมทั้งการเคลื่อนย้ายของสัตว์น้ำ และให้มีแนวกันตะกอนดินบริเวณที่มีการเปิดหน้าดินและการก่อสร้างต่างๆ เพื่อป้องกันมิให้ตะกอนดินถูกชะล้างลงสู่แหล่งน้ำมากเกินไป (3) ตรวจสอบการออกแบบท่อชักน้ำ และระดับของแนวท่อบริเวณฝาย ก่อนเข้าอาคารรับน้ำ ให้อยู่ในระดับความสูงที่เหมาะสมที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อตัวอ่อนสัตว์น้ำ และการวางไข่ของปลาในฤดูฝน (4) ควบคุมและดูแลห้ามคนงานก่อสร้างหรือบุคคลภายนอกเข้ามาจับสัตว์น้ำบริเวณพื้นที่โครงการเพื่ออนุรักษ์สัตว์น้ำในพื้นที่โครงการ (5) จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ ข้อห้าม ข้อกฎหมายและบทลงโทษ ห้ามคนงานจับสัตว์น้ำและการทำประมงผิดกฎหมายในพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง เพื่อเป็นการอนุรักษ์พ่อแม่พันธุ์สัตว์น้ำและรักษาทรัพยากรสัตว์น้ำของพื้นที่โครงการ	พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ก่อสร้าง	รวมอยู่ใน งบประมาณ การก่อสร้าง โครงการ	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและ อนุรักษ์พลังงาน
2.3 พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	(1) การก่อสร้างต้องใช้พื้นที่ให้น้อยที่สุด โดยเปิดพื้นที่ในขอบเขตที่จำกัดตามความจำเป็น และภายหลังจากใช้พื้นที่แล้วต้องทำการปรับสภาพพื้นที่ และปลูกพืชคลุมดินทันที เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดิน (2) การตัดฟันต้นไม้ออกจากพื้นที่โครงการในระหว่างการก่อสร้าง ต้องตัดเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น เพื่อป้องกันผลกระทบในด้านอื่นๆ เช่น การชะล้างพังทลายของดิน เป็นต้น (3) หลีกเลี่ยงไม่ให้เศษวัสดุ ดิน หิน และตะกอนจากกิจกรรมการก่อสร้าง ถูกชะล้างลงสู่แหล่งน้ำ (4) ปลูกต้นไม้คลุมดินใหม่ ได้แก่ พื้นที่บริเวณโดยรอบโรงไฟฟ้า ถังลดแรงดัน ถนนทางเข้าโครงการ และถนนบำรุงรักษา เป็นต้น เพื่อลดการชะล้างของน้ำฝนชะลอความเร็วของน้ำไหลบ่าหน้าดิน และลดการชะล้างพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ	พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ก่อสร้าง	รวมอยู่ใน งบประมาณ การก่อสร้าง โครงการ	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและ อนุรักษ์พลังงาน

ตารางที่ 5.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง/ ระยะก่อสร้าง โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (ต่อ)					
2.4 พื้นที่ชุ่มน้ำ	(1) การตัดต้นไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้างองค์ประกอบโครงการ จะต้องดำเนินการตัดเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น เพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดิน ซึ่งจะส่งผลต่อพื้นที่ชุ่มน้ำระดับท้องถิ่นที่อยู่บริเวณใกล้เคียง เช่น ลำน้ำห้วยใหญ่ ห้วยปลาสร้อย เป็นต้น (2) การก่อสร้างต้องดำเนินการในพื้นที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น เพื่อลดผลกระทบด้านการชะล้างพังทลายของดินและตะกอนแขวนลอยในลำน้ำ และต้องทำการปรับสภาพพื้นที่ รวมทั้งมีการปลูกพืชคลุมดิน (3) วางแผนและควบคุมการก่อสร้างให้เหมาะสมกับกิจกรรมและฤดูกาล เช่น หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ต้องมีการขุดดิน การแผ้วถางไม้ และการเปิดหน้าดินในช่วงฤดูฝน	พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ก่อสร้าง	รวมอยู่ใน งบประมาณ การก่อสร้าง โครงการ	กรมพัฒนา พลังงานทดแทน และอนุรักษ์ พลังงาน
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การใช้น้ำและการ บริหารจัดการน้ำ	(1) จัดหาน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค และน้ำที่ใช้ในการก่อสร้างให้เพียงพอแก่ความต้องการ ตลอดช่วง ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ (2) ก่อนดำเนินการก่อสร้างฝ่าย ต้องทำทางผันน้ำชั่วคราวให้น้ำไหลระบายลงลำน้ำห้วยใหญ่เพื่อให้ น้ำในลำน้ำมีปริมาณปกติ (3) การปรับพื้นที่เพื่อก่อสร้างถนนเข้าโครงการ จะต้องมีการติดตั้งท่อลอดที่มีขนาดเหมาะสม เพื่อป้องกัน ไม่ให้เกิดการกีดขวางทางน้ำ (4) ติดตามและเฝ้าระวังสถานการณ์ฝน น้ำท่า น้ำป่า และน้ำหลาก จากกลุ่มผู้ใช้น้ำและหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง (5) ประสานงานกับผู้นำชุมชน เกษตรกรและผู้ใช้น้ำในพื้นที่ เพื่อแจ้งรายละเอียดขั้นตอนการก่อสร้าง ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบขั้นตอนการผันน้ำลงสู่ท้ายลำน้ำห้วยใหญ่ดั้งเดิม โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องแต่อย่างใด	พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ก่อสร้าง	รวมอยู่ใน งบประมาณ การก่อสร้าง โครงการ	กรมพัฒนา พลังงานทดแทน และอนุรักษ์ พลังงาน

ตารางที่ 5.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง/ ระยะก่อสร้าง โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)					
3.2 การระบายน้ำและ การบรรเทาน้ำท่วม	(1) ต้องควบคุมดูแล มิให้เศษวัสดุก่อสร้าง เช่น หิน ดิน ทราย และตะกอนดิน หล่นหรือถูกชะล้างลงไปในลำน้ำ เพื่อลดการกีดขวางการไหลของน้ำ ซึ่งอาจทำให้เกิดน้ำท่วมขังได้ (2) ผู้ดำเนินการก่อสร้างโครงการต้องมีการจัดเตรียมแผนการดำเนินการผันน้ำ และการระบายน้ำหลาก ในกรณีที่มีน้ำหลากในพื้นที่ที่มีปริมาณมาก รวมทั้งต้องมีแผนการติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพิ่มเติม เพื่อระบายน้ำ และเตรียมอพยพเครื่องจักร อุปกรณ์ก่อสร้าง หรือคนงานออกจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ที่อาจจะเกิด สภาวะน้ำท่วมชั่วคราวได้ (3) ติดตั้งแผ่นวัดระดับน้ำ (Staff gauge) บริเวณฝายและที่ตั้งโรงไฟฟ้า เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการแจ้งเตือน คนงานออกจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง กรณีเกิดน้ำป่า และน้ำหลาก	พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ก่อสร้าง	รวมอยู่ใน งบประมาณ การก่อสร้าง โครงการ	กรมพัฒนา พลังงานทดแทน และอนุรักษ์ พลังงาน
3.3 การประมงและ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	(1) การเตรียมพื้นที่เพื่อดำเนินการก่อสร้าง ต้องเร่งดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง (ฤดูหนาวและฤดูร้อน) เพื่อลดผลกระทบจากตะกอนดิน ซึ่งก่อให้เกิดความขุ่นในลำน้ำ และดำเนินการก่อสร้างแนวเบี่ยงทางน้ำ เพื่อมิให้เกิดการปิดกั้นการไหลของน้ำในลำน้ำ รวมทั้ง การอพยพเคลื่อนย้ายของปลาและสัตว์น้ำ (2) ดำเนินการก่อสร้างคันกันน้ำ หรือบ่อดักตะกอน เพื่อให้มีการตกตะกอน ลดความขุ่นของน้ำ ก่อนปล่อยน้ำลงสู่แหล่งน้ำ (3) ควบคุมที่พักคนงาน ไม่ให้มีการระบายน้ำทิ้ง หรือปล่อยสิ่งปฏิกูลลงสู่แหล่งน้ำ (4) กำหนดให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างมีการเฝ้าระวัง และห้ามมิให้คนงาน หรือประชาชนที่เข้ามาในพื้นที่ ก่อสร้างจับสัตว์น้ำในแหล่งน้ำด้วยเครื่องมือที่ผิดกฎหมาย เช่น ยาเบื่อเมา การใช้ไฟฟ้าช็อต การใช้ อวนตาถี่ และการวางเครื่องมือขวางลำน้ำ เป็นต้น	พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ก่อสร้าง	รวมอยู่ใน งบประมาณ การก่อสร้าง โครงการ	กรมพัฒนา พลังงานทดแทน และอนุรักษ์ พลังงาน



ตารางที่ 5.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง/ ระยะก่อสร้าง โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)					
3.4 การใช้ประโยชน์ที่ดิน และการเกษตรกรรม	(1) กำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่าที่จำเป็น และควบคุมให้การดำเนินการก่อสร้างอยู่ใน ขอบเขตพื้นที่ที่กำหนด และเป็นบริเวณที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น (2) ปรับสภาพพื้นที่ ปลุกหญ้า ปูนินเรียงก่อสร้างวางระบายน้ำถาวร เพื่อเพิ่มศักยภาพของที่ดินที่ไม่ได้ใช้ ประโยชน์ในระหว่างการก่อสร้างแล้ว	พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ก่อสร้าง	รวมอยู่ใน งบประมาณ การก่อสร้าง โครงการ	กรมพัฒนา พลังงานทดแทน และอนุรักษ์ พลังงาน
3.5 โรงงานอุตสาหกรรม	การก่อสร้างโครงการไม่มีผลกระทบต่อโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-
3.6 พลังงานและไฟฟ้า	ประสานงานกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพื่อจัดเตรียมระบบจ่ายไฟฟ้าสำหรับอาคารสำนักงานชั่วคราว ที่พนักงานก่อสร้าง และกิจกรรมก่อสร้างให้เพียงพอ รวมทั้งเตรียมระบบไฟฟ้าสำรอง หากเกิดกรณีกระแสไฟฟ้าตกหรือดับ	พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ก่อสร้าง	รวมอยู่ใน งบประมาณ การก่อสร้าง โครงการ	กรมพัฒนา พลังงานทดแทน และอนุรักษ์ พลังงาน
3.7 การคมนาคมขนส่ง	(1) หลีกเลี่ยงการลำเลียงและขนส่งเครื่องจักร วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (7.00-9.00 น.) และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น (15.30-17.00 น.) เพื่อมิให้กระทบกับการจราจรของประชาชนในพื้นที่ (2) ควบคุมน้ำหนักบรรทุก และจำกัดความเร็วของรถบรรทุก ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด เช่น ในเขต ชุมชนต้องไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และกำหนดให้น้ำหนักบรรทุก ไม่เกิน 25 ตัน เพื่อป้องกัน อุบัติเหตุและความชำรุดเสียหายของถนน (3) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง ป้ายสัญญาณจราจรและสัญญาณไฟ ณ บริเวณทางเข้าออก ของพื้นที่ทำงานทุกแห่ง โดยป้ายสัญญาณต่างๆ ต้องเห็นได้ชัดเจนที่จะชะลอความเร็วเพื่อให้เกิด ความปลอดภัยได้ โดยป้ายจราจรควรเป็นไปตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง	พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ก่อสร้าง	รวมอยู่ใน งบประมาณ การก่อสร้าง โครงการ	กรมพัฒนา พลังงานทดแทน และอนุรักษ์ พลังงาน

ตารางที่ 5.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง/ ระยะก่อสร้าง โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)					
3.7 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<p>(4) จัดระบบการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณทางเข้า-ออกให้เป็นระเบียบ พร้อมทั้งติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ป้ายเตือน เครื่องหมายและสัญญาณไฟ เพื่อแจ้งให้ผู้ใช้เส้นทางรับทราบเหตุการณ์หรือสภาพพื้นที่ก่อสร้างที่ผิดปกติข้างหน้า และระมัดระวังในการเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ</p> <p>(5) ฝึกอบรมและควบคุมพนักงานขับรถ และเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจร ให้มีวินัยในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุ</p> <p>(6) ตรวจสอบสภาพของรถบรรทุกหรือพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีสภาพพร้อมใช้งาน และลดปัญหาอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นได้</p> <p>(7) ในการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง ต้องดำเนินการอย่างระมัดระวัง ไม่ให้มีเศษวัสดุใดๆ ตกลงบนเส้นทางสาธารณะ ในกรณีมีการตกลง ต้องทำการเก็บกวาดเพื่อให้สภาพการจราจรใช้งานได้ดีตลอดเวลา</p> <p>(8) การจอดรถของยานพาหนะทุกประเภท รวมทั้งเครื่องจักรกล จะต้องจอดในพื้นที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น โดยไม่อนุญาตให้จอดไว้ริมถนนบริเวณทางเข้าโครงการ หรือริมถนนสาธารณะอื่นๆ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดขวางทางจราจรบนถนนโครงข่ายที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง</p> <p>(9) กรณีที่ถนนของท้องถิ่นมีความชำรุดเสียหายจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างเข้าตรวจสอบ และกำหนดวิธีการซ่อมแซมที่เหมาะสม โดยผู้ดำเนินการก่อสร้างจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม</p> <p>(10) ต้องมีการประชาสัมพันธ์แผนและกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อให้ประชาชนและผู้ใช้เส้นทางบริเวณพื้นที่โครงการได้ทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 1 เดือน ถึงบริเวณที่ทำการก่อสร้าง รวมทั้งระยะเวลาในการก่อสร้าง เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจรที่หนาแน่น</p>	พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ก่อสร้าง	รวมอยู่ใน งบประมาณ การก่อสร้าง โครงการ	กรมพัฒนา พลังงานทดแทน และอนุรักษ์ พลังงาน



ตารางที่ 5.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง/ ระยะก่อสร้าง โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)					
3.8 การจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล และ ขยะมูลฝอย	(1) ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการน้ำเสีย โดยให้ระบายน้ำลงบ่อกักน้ำ เพื่อตกตะกอนก่อนปล่อยให้ซึมลงดินตามธรรมชาติ (2) ผู้ดำเนินการก่อสร้างต้องสร้างห้องน้ำห้องส้วมโดยถูกสุขลักษณะ กำหนดให้อยู่ห่างจากลำน้ำห้วยใหญ่ ลำน้ำห้วยปลาสร้อย หรือแหล่งน้ำธรรมชาติ มากกว่า 50 เมตร (3) จัดสร้างบ่อดักตะกอน บ่อดักไขมัน และทำรางรวบรวมน้ำเสีย โดยรอบบริเวณอาคารสำนักงาน โครงการชั่วคราวและที่พักคนงานก่อสร้าง ห้องอาบน้ำ ลานซักล้าง ลานล้างล้อ และห้องครัว เพื่อทำการบำบัดก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ (4) จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยแบบแยกประเภทตามจุดต่างๆ เพื่อรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดจากคนงาน อาคารสำนักงานชั่วคราวและจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอ และจัดเก็บขยะไปทั่วบริเวณที่จัดเตรียมไว้ในวันต่อวัน เพื่อป้องกันขยะตกค้าง รวมทั้ง ต้องมีการขนย้ายไปให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปกำจัดตามความเหมาะสมต่อไป	พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ก่อสร้าง	รวมอยู่ใน งบประมาณ การก่อสร้าง โครงการ	กรมพัฒนา พลังงานทดแทน และอนุรักษ์ พลังงาน



ตารางที่ 5.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจและสังคม	<p>ระยะก่อนก่อสร้าง</p> <p>มีการประชาสัมพันธ์โครงการกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการอย่างสม่ำเสมอ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และให้ข้อมูลข่าวสารโครงการอย่างต่อเนื่อง</p> <p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>1) มาตรการลดผลกระทบ โดยเป็นการที่จะเกิดขึ้นทั้งปัญหาความขัดแย้ง ทะเลาะวิวาท ลักขโมย ยาเสพติด และอาชญากรรม ระหว่างแรงงาน โดยเฉพาะแรงงานภายนอกกับคนในชุมชน</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ตามขั้นตอนการก่อสร้าง เพื่อเป็นการทำความเข้าใจและลดความกังวลของประชาชนในพื้นที่ (2) ประสานงานกับผู้นำชุมชนในพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่อง เปิดโอกาสให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานของโครงการ ตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ (3) ส่งเสริมให้มีการพิจารณารับคนงานท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการก่อน โดยพิจารณาบุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อเป็นการสร้างงานสร้างรายได้ให้กับประชาชนในพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้า ให้มีงานทำและเกิดการขยายตัวของเศรษฐกิจในพื้นที่ (4) แจ้งให้ผู้นำชุมชน ประชาชนในพื้นที่ ทราบแผนงานกิจกรรม และช่วงเวลาการก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง (5) จัดให้มีการอบรมชี้แจงระเบียบปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ แก่ผู้ปฏิบัติงานทราบก่อนการปฏิบัติงาน และควบคุมให้มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบ รวมถึงมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด (6) กำหนดให้ผู้ดำเนินการก่อสร้าง มีการสอบประวัติ ตรวจสอบสุขภาพคนงาน และจัดทำทะเบียนประวัติคนงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงานในที่ก่อสร้าง 	พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ก่อนก่อสร้าง	รวมอยู่ใน งบประมาณ การก่อสร้าง โครงการ	กรมพัฒนา พลังงานทดแทน และอนุรักษ์ พลังงาน
		พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ก่อสร้าง	รวมอยู่ใน งบประมาณ การก่อสร้าง โครงการ	กรมพัฒนา พลังงานทดแทน และอนุรักษ์ พลังงาน



ตารางที่ 5.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง/ ระยะก่อสร้าง โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)					
4.1 เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	<p>2) มาตรการลดความเดือดร้อนรำคาญ จากปัญหาฝุ่นละออง เสียงดัง และความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการและความไม่สะดวกของผู้สัญจรบนโครงข่ายถนนเดิม</p> <p>(1) จัดทำสัญลักษณ์ ป้ายเตือนต่างๆ และ/ หรือสัญญาณไฟแสดงให้เห็นได้ชัดเจน ว่ามีพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีระยะการติดตั้งที่เหมาะสม โดยเฉพาะในบริเวณทางร่วม-ทางแยก ทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางทราบ</p> <p>(2) จัดให้มีการกัน หรือติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน พร้อมกับติดตั้งป้ายเตือนอันตรายต่างๆ</p> <p>(3) กำหนดความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งผ่านในพื้นที่ชุมชน และบริเวณพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และต้องมีการปิดคลุมวัสดุ กองวัสดุ และอุปกรณ์ก่อสร้าง รวมถึงปิดคลุมรถบรรทุก และการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์และเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน</p> <p>(4) จัดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา โดยระบุขั้นตอน ช่องทางการร้องเรียน และระยะการดำเนินการแก้ไขปัญหา รวมทั้งผู้รับผิดชอบ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ช่องทางในการร้องเรียนให้ชุมชนทราบ</p> <p>(5) กรณีมีความเสียหายจากการดำเนินการโครงการ ต้องมีมาตรการด้านการเยียวยาและชดเชยความเสียหายโดยให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องและเป็นธรรม</p> <p>(6) กรณีการดำเนินการก่อสร้างของโครงการ ทำให้ส่งผลกระทบต่อคนงาน และ/ หรือประชาชนในพื้นที่ ต้องดำเนินการแก้ไขทันที</p>	พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ก่อสร้าง	รวมอยู่ใน งบประมาณ การก่อสร้าง โครงการ	กรมพัฒนา พลังงานทดแทน และอนุรักษ์ พลังงาน
4.2 การขุดเซยที่ดินและ ทรัพยากรดิน	การก่อสร้างโครงการไม่มีผลกระทบต่อการขุดเซยที่ดินและทรัพยากรดิน จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-



ตารางที่ 5.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง/ ระยะก่อสร้าง โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)					
4.3 สุขภาพอนามัยและ การบริการสาธารณสุข	<p>1) มาตรการควบคุมโรคติดต่อ</p> <p>(1) กำหนดให้ผู้ดำเนินการก่อสร้าง พิจารณาการจ้างแรงงานในท้องถิ่นก่อน เพื่อสร้างอาชีพและรายได้ให้กับประชาชน รวมทั้งต้องทำการตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนจะรับเข้าทำงาน เพื่อลดการระบาดของโรคติดต่อในกลุ่มคนงานได้</p> <p>(2) ควบคุมให้ผู้ดำเนินการก่อสร้าง ต้องตรวจสอบสุขภาพทั่วไปและซักประวัติ เพื่อคัดกรองโรคติดต่อของคนงานและพนักงานก่อนรับเข้ามาปฏิบัติงาน</p> <p>(3) ควบคุมให้ผู้ดำเนินการก่อสร้าง จัดหาพื้นที่สำหรับรวบรวมขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นบริเวณอาคารสำนักงานชั่วคราว ที่พักคนงานก่อสร้าง ที่อาจเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของพาหะนำโรค โดยดำเนินการขนย้ายขยะมูลฝอยไปให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปกำจัดตามความเหมาะสม</p> <p>(4) ควบคุมให้ผู้ดำเนินการก่อสร้าง กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง เช่น การระบายน้ำในภาชนะที่ไม่ใช้และมีน้ำขัง การใช้ทรายอะเบทกำจัดลูกน้ำยุง</p> <p>(5) รมนงค์ให้คนงานก่อสร้างและประชาชนในพื้นที่นอนในมุ้ง หรือชุบมุ้งด้วยน้ำยาเคมีเพื่อกำจัดยุงต่างๆ ในเวลากลางคืน และให้ความรู้ในการป้องกันโรคจากยุง</p> <p>(6) ประสานสำนักงานสาธารณสุขและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ ในการติดตามสถิติผู้ป่วยด้วยโรคที่เกิดจากยุงเป็นพาหะเพื่อจะได้สามารถแก้ปัญหาได้ทันทั่วทั้ง</p> <p>2) มาตรการด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</p> <p>(1) ควบคุมให้ผู้ดำเนินการก่อสร้าง มีการตรวจสอบประวัติคนงานก่อนเข้ารับปฏิบัติงาน</p> <p>(2) ควบคุมให้ผู้ดำเนินการก่อสร้าง ควบคุมดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนและปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่อาศัยในพื้นที่โดยรอบบ้านพักคนงาน</p> <p>(3) ควบคุมให้ผู้ดำเนินการก่อสร้าง ต้องสร้างความเข้าใจกับคนงาน และเจ้าหน้าที่โครงการในการอยู่ร่วมกับชุมชน มีการสร้างความสัมพันธ์อันดี และให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติต่อประชาชนในพื้นที่อย่างเหมาะสม</p>	พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ก่อสร้าง	รวมอยู่ใน งบประมาณ การก่อสร้าง โครงการ	กรมพัฒนา พลังงานทดแทน และอนุรักษ์ พลังงาน



ตารางที่ 5.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง/ ระยะก่อสร้าง โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)					
4.3 สุขภาพอนามัยและ การบริการสาธารณสุข (ต่อ)	<p>(4) ควบคุมให้ผู้ดำเนินการก่อสร้าง กำหนดขอบเขตอาคารสำนักงานชั่วคราว ที่พักคนงานก่อสร้าง ให้ชัดเจน</p> <p>(5) ควบคุมให้ผู้ดำเนินการก่อสร้าง กำหนดทางเข้า-ออกให้ชัดเจน และจัดให้มีเวรยามดูแลความเรียบร้อย ในบริเวณอาคารสำนักงานชั่วคราว และที่พักคนงานก่อสร้าง ตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>3) มาตรการด้านบริการสุขภาพ</p> <p>(1) กำหนดให้ผู้ดำเนินการก่อสร้าง มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้น และยาสามัญประจำบ้าน (เช่น ยาบรรเทาปวดลดไข้ ยาแก้ปวดท้องหรือท้องเสียสำหรับโรคปากและลำคอ อุปกรณ์สำหรับทำแผล) ไว้ในอาคารสำนักงานชั่วคราว บริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง เพื่อปฐมพยาบาล พนักงาน หรือคนงานก่อสร้างที่เจ็บป่วยหรือได้รับบาดเจ็บเล็กน้อย ก่อนนำส่งโรงพยาบาล ที่อยู่ใกล้เคียง</p> <p>(2) กำหนดให้ผู้ดำเนินการก่อสร้าง มีรถสำหรับส่งพนักงาน หรือคนงานก่อสร้างที่ป่วย หรือได้รับบาดเจ็บ ไปยังโรงพยาบาลชุมชน หรือโรงพยาบาลเอกชน แทนการใช้สถานบริการสาธารณสุข ภายในชุมชน</p>	พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ก่อสร้าง	รวมอยู่ใน งบประมาณ การก่อสร้าง โครงการ	กรมพัฒนา พลังงานทดแทน และอนุรักษ์ พลังงาน
4.4 การท่องเที่ยว/แหล่งนันทนาการ และทัศนียภาพ/ สุนทรียภาพ	<p><u>การท่องเที่ยว/ แหล่งนันทนาการ</u></p> <p>การก่อสร้างโครงการ ไม่มีผลกระทบต่อการท่องเที่ยว/ แหล่งนันทนาการ ในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p><u>ทัศนียภาพ/ สุนทรียภาพ</u></p> <p>การก่อสร้างโครงการจะทำให้ทัศนียภาพ/ สุนทรียภาพสูญเสียไป จึงจำเป็นต้องเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยการปรับสภาพภูมิทัศน์บริเวณผาด้วยการปลูกไม้ยืนต้นเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น</p>	-	-	-	-
		พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ก่อสร้าง	รวมอยู่ใน งบประมาณ การก่อสร้าง โครงการ	กรมพัฒนา พลังงานทดแทน และอนุรักษ์ พลังงาน



ตารางที่ 5.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง/ ระยะก่อสร้าง โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)					
4.5 แหล่งโบราณสถาน โบราณคดี และ ประวัติศาสตร์	หากพบหลักฐานทางโบราณคดีในระหว่างการก่อสร้าง เช่น โบราณวัตถุทุกประเภท เช่น เศษภาชนะดินเผา เครื่องมือหิน เครื่องมือโลหะ ลูกปัด เป็นต้น ฐานอาคารโบราณหรือสิ่งที่ยังสงสัยว่าจะเป็นหลักฐานทางโบราณคดี ต้องหยุดดำเนินการทั้งหมด และให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างแจ้งสำนักศิลปากรที่ 6 สุโขทัย ทราบทันที เพื่อตรวจสอบ แก้ไข และหาแนวทางดำเนินการต่อไป	พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ก่อสร้าง	รวมอยู่ใน งบประมาณ การก่อสร้าง โครงการ	กรมพัฒนา พลังงานทดแทน และอนุรักษ์ พลังงาน



ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 สภาพภูมิประเทศ	(1) ภายหลังก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ ในบริเวณพื้นที่องค์ประกอบโครงการ เช่น ฝ่ายโรงไฟฟ้า ที่มีความลาดชัน ให้ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น โดยเป็นพืชในท้องถิ่น เพื่อป้องกันการชะล้าง พังทลายของดิน (2) ปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์บริเวณพื้นที่โครงการให้มีความกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติ เพื่อให้เกิดความสวยงาม	พื้นที่องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ดำเนินการ	รวมอยู่ใน งบประมาณ ดำเนินการ โครงการ	กรมพัฒนา พลังงานทดแทน และอนุรักษ์ พลังงาน
1.2 ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย	1) ด้านธรณีวิทยา การดำเนินการโครงการไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของชนิดหินและโครงสร้างทางธรณีวิทยา ดังนั้น จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2) ด้านธรณีพิบัติภัย (1) <u>แผ่นดินไหว</u> การดำเนินการโครงการ ไม่มีผลต่อการเกิดแผ่นดินไหวในบริเวณพื้นที่โครงการ จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (2) <u>ดินถล่ม</u> เมื่อดำเนินการก่อสร้างและแก้ไขผลกระทบตามที่ออกแบบไว้ ในระยะดำเนินการ โครงการ จะไม่มีผลกระทบ ดังนั้น จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (3) <u>หลุมยุบ</u> การดำเนินการโครงการ ไม่มีผลกระทบต่อโอกาสเกิดหลุมยุบ จึงไม่มีการเสนอ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- -	- -	- -	- -



ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)					
1.3 ทรัพยากรธรณี	การดำเนินการโครงการ ไม่มีผลกระทบต่อแหล่งทรัพยากรแร่ และศักยภาพแหล่งแร่ จึงไม่มีการเสนอ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-
1.4 ทรัพยากรดิน	การดำเนินการโครงการ ไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรดิน จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-
1.5 การกัดเซาะ การชะล้าง พังทลายของดิน และการตกตะกอน	<p>1) การชะล้างพังทลายของดิน การดำเนินการโครงการไม่มีผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดิน จึงไม่มีการเสนอ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>2) การกัดเซาะและการตกตะกอน</p> <p>(1) สำรวจการกัดเซาะและการตกตะกอนในลำน้ำเป็นประจำทุกปี ตั้งแต่เริ่มดำเนินการ โดยเฉพาะพื้นที่ลาดชันในพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียงหลังเกิดฝนตกหนักรุนแรง และดำเนินการขุดลอกตะกอนบริเวณฝาย เป็นประจำทุก 6 เดือน โดยดำเนินการ ในช่วงฤดูแล้ง หรือตามความเหมาะสมในแต่ละช่วงฤดูกาล</p> <p>(2) ส่งเสริมการปลูกพืชคลุมดินในบริเวณพื้นที่ว่าง/ ที่โล่ง ทั้งนี้ เพราะต้นไม้และพืชปกคลุมดิน จะช่วยยึดดินและป้องกันตลิ่งพังทลาย และยังช่วยชะลอความเร็วของกระแสน้ำ ได้เป็นอย่างดี</p>	พื้นที่องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ดำเนินการ	รวมอยู่ใน งบประมาณ ดำเนินการ โครงการ	กรมพัฒนา พลังงานทดแทน และอนุรักษ์ พลังงาน



ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)					
1.6 สภาพภูมิอากาศ และคุณภาพอากาศ	<p>1) สภาพภูมิอากาศ ในระยะดำเนินการโครงการ ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงต่อสภาพภูมิอากาศ ในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>2) คุณภาพอากาศ การดำเนินการโครงการไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	-	-	-	-
1.7 เสียง	การดำเนินการโครงการไม่มีผลกระทบต่อด้านเสียง จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-
1.8 ความสั่นสะเทือน	การดำเนินการโครงการไม่มีผลกระทบต่อด้านความสั่นสะเทือน จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-
1.9 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	นำข้อมูลที่ได้จากแผนที่ระดับน้ำบริเวณฝายและที่ตั้งโรงไฟฟ้า มาวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับอัตราการไหลของน้ำที่ไหลผ่านฝาย และคำนวณปริมาณน้ำที่จะไหลไปยังพื้นที่ท้ายน้ำ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการแจ้งเตือนประชาชนที่อยู่บริเวณท้ายน้ำกรณีมีปริมาณน้ำหลากในพื้นที่	พื้นที่องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ดำเนินการ	รวมอยู่ใน งบประมาณ ดำเนินการ โครงการ	กรมพัฒนา พลังงานทดแทน และอนุรักษ์ พลังงาน
1.10 คุณภาพน้ำผิวดิน	<p>(1) ปกคลุมหญ้าหรือพืชคลุมดินที่เหมาะสม บริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อคลุมดินและลดการชะล้างตะกอนลงสู่ลำน้ำ</p> <p>(2) ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และบ่อเกรอะ บ่อซึม เพื่อเพื่อบรรณน้ำจากห้องน้ำห้องส้วมจากสำนักงานโครงการ</p> <p>(3) บริหารจัดการน้ำโดยต้องระบายน้ำในปริมาณที่เหมาะสม เพื่อรักษาระบบนิเวศท้ายน้ำ และคุณภาพน้ำในลำน้ำห้วยใหญ่</p>	พื้นที่องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ดำเนินการ	รวมอยู่ใน งบประมาณ ดำเนินการ โครงการ	กรมพัฒนา พลังงานทดแทน และอนุรักษ์ พลังงาน



ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)					
1.11 อุทกธรณีวิทยาน้ำใต้ดิน และคุณภาพน้ำใต้ดิน	(1) อุทกธรณีวิทยาน้ำใต้ดิน การดำเนินการโครงการไม่มีผลกระทบต่ออุทกธรณีวิทยาน้ำใต้ดิน ระดับน้ำใต้ดินและทิศทางการไหล ของน้ำใต้ดิน จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-
	(2) คุณภาพน้ำใต้ดิน การดำเนินการโครงการไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 นิเวศวิทยานก	1) ทรัพยากรป่าไม้ (1) ปรับปรุงสภาพนิเวศบริเวณพื้นที่ดำเนินการโครงการ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ป่าไม้ ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ด้วยวิธีปลูกป่าให้กลับคืนสู่สภาพเดิมได้อย่าง รวดเร็วยิ่งขึ้น (2) ป้องกันการเกิดไฟป่าและควบคุมหมอกควัน โดยกำหนดไม่ให้มีการเผา ในบริเวณพื้นที่ โครงการ (3) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข้อห้าม และข้อกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และบทลงโทษ ในเรื่องทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่า สัตว์น้ำ ในบริเวณพื้นที่องค์ประกอบโครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง ตลอดจนควบคุมการบุกรุกทำลายป่า	พื้นที่องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ดำเนินการ	รวมอยู่ใน งบประมาณ ดำเนินการ โครงการ	กรมพัฒนา พลังงานทดแทน และอนุรักษ์ พลังงาน



ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 นิเวศวิทยาบนบก (ต่อ)	2) ทรัพยากรสัตว์ป่า (1) การฟื้นฟูสภาพหย่อมป่าในพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ ให้มีศักยภาพ ในด้านเป็น ถิ่นที่อยู่อาศัย และปรับปรุงแหล่งน้ำ แหล่งอาหาร แหล่งหากินของสัตว์ป่าดั้งเดิม (2) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข้อห้าม และข้อกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และบทลงโทษ ในเรื่องทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่า สัตว์น้ำ ในบริเวณพื้นที่องค์ประกอบโครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง ตลอดจนควบคุมการบุกรุกทำลายป่า ทั้งนี้ การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ป่าให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 โดยเคร่งครัด	พื้นที่องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ดำเนินการ	รวมอยู่ใน งบประมาณ ดำเนินการ โครงการ	กรมพัฒนา พลังงานทดแทน และอนุรักษ์ พลังงาน
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ	จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ ข้อห้าม ข้อกฎหมายและบทลงโทษ ห้ามเจ้าหน้าที่จับสัตว์น้ำและการทำประมงผิดกฎหมายในพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง เพื่อเป็นการอนุรักษ์ พืชแม่พันธุ์สัตว์น้ำและรักษาทรัพยากรสัตว์น้ำของพื้นที่โครงการ	พื้นที่องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ดำเนินการ	รวมอยู่ใน งบประมาณ ดำเนินการ โครงการ	กรมพัฒนา พลังงานทดแทน และอนุรักษ์ พลังงาน



ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (ต่อ)					
2.3 พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	ควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ให้เป็นไปตามมาตรการ การใช้ที่ดินในเขตลุ่มน้ำบริเวณใกล้เคียง	พื้นที่องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ดำเนินการ	รวมอยู่ใน งบประมาณ ดำเนินการ โครงการ	กรมพัฒนา พลังงานทดแทน และอนุรักษ์ พลังงาน
2.4 พื้นที่ชุ่มน้ำ	การดำเนินการโครงการไม่มีผลกระทบต่อพื้นที่ชุ่มน้ำ จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การใช้น้ำและการบริหารจัดการน้ำ	มีการวางแผนการผลิตพลังงานไฟฟ้าให้เหมาะสมกับปริมาณน้ำในลำน้ำห้วยใหญ่ ทำให้ไม่มีผลกระทบต่อการใช้น้ำและการบริหารจัดการน้ำและกลุ่มผู้ใช้น้ำ จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-
3.2 การระบายน้ำและการบรรเทาน้ำท่วม	นำข้อมูลที่ได้จากแผนวัดระดับน้ำบริเวณฝายและที่ตั้งโรงไฟฟ้า มาวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับอัตราการไหลของน้ำที่ไหลผ่านฝาย และคำนวณปริมาณน้ำที่จะไหลไปยังพื้นที่ท้ายน้ำ เพื่อใช้เป็นข้อมูล ในการแจ้งเตือนประชาชนที่อยู่บริเวณท้ายน้ำกรณีมีปริมาณน้ำหลากในพื้นที่	พื้นที่องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ดำเนินการ	รวมอยู่ใน งบประมาณ ดำเนินการ โครงการ	กรมพัฒนา พลังงานทดแทน และอนุรักษ์ พลังงาน



ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)					
3.3 การประมงและ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	การดำเนินการโครงการ ไม่มีผลกระทบต่อประมง และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-
3.4 การใช้ประโยชน์ที่ดิน และการเกษตรกรรม	เมื่อเริ่มดำเนินการเก็บกักน้ำ กำหนดให้ดำเนินการตามมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ บริเวณพื้นที่ฝายและองค์ประกอบโครงการบริเวณที่มีความลาดชัน โดยปลูกหญ้าแฝกหรือพืชคลุมดินอื่นๆ หรือไม้ที่มีระบบรากลึก เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน	พื้นที่องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ดำเนินการ	รวมอยู่ใน งบประมาณ ดำเนินการ โครงการ	กรมพัฒนา พลังงานทดแทน และอนุรักษ์ พลังงาน
3.5 โรงงานอุตสาหกรรม	การดำเนินการโครงการไม่มีผลกระทบต่อโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-
3.6 พลังงานและไฟฟ้า	การดำเนินการโครงการไม่มีผลกระทบต่อพลังงานและไฟฟ้า จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-
3.7 การคมนาคมขนส่ง	(1) ต้องมีการดำเนินการบำรุงรักษาด่านของโครงการให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา เพื่ออำนวยความสะดวกแก่การใช้เป็นเส้นทางเข้าสู่ที่ตั้งโครงการ และการบำรุงรักษา องค์ประกอบต่างๆ ของโครงการ (2) ต้องมีการจัดระเบียบการจราจรภายในพื้นที่โครงการบริเวณทางเข้า-ออก	พื้นที่องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ดำเนินการ	รวมอยู่ใน งบประมาณ ดำเนินการ โครงการ	กรมพัฒนา พลังงานทดแทน และอนุรักษ์ พลังงาน



ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)					
3.8 การจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย	(1) ในพื้นที่อาคารสำนักงานบริเวณโรงไฟฟ้า ต้องมีการสร้างห้องน้ำ ห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ มีระบบบำบัดชนิดติดกับที่ และติดตั้งบ่อดักตะกอนและไขมัน เพื่อรองรับน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของเจ้าหน้าที่ (2) จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยแบบแยกประเภท และต้องมีการขนย้ายไปให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำไปกำจัดตามความเหมาะสมต่อไป	พื้นที่องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ดำเนินการ	รวมอยู่ใน งบประมาณ ดำเนินการ โครงการ	กรมพัฒนา พลังงานทดแทน และอนุรักษ์ พลังงาน
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจและสังคม	(1) ส่งเสริมให้มีการพิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการก่อน โดยพิจารณาบุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อเป็นการสร้างงานสร้างรายได้ให้กับประชาชนในพื้นที่โดยรอบ ให้มีงานทำและเกิดการขยายตัวของเศรษฐกิจในพื้นที่ (2) เผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการ ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชุมชนใกล้เคียงทราบ (3) จัดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ปัญหา โดยระบุช่องทางทางการร้องเรียน ขั้นตอน และระยะการดำเนินการแก้ไขปัญหา รวมทั้งผู้รับผิดชอบ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ช่องทางในการร้องเรียนให้ชุมชนทราบ (4) กรณีมีความเสียหายจากการดำเนินการโครงการ ต้องมีมาตรการด้านการเยียวยาและชดเชยความเสียหาย โดยให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และเป็นธรรม	พื้นที่องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะ ดำเนินการ	รวมอยู่ใน งบประมาณ ดำเนินการ โครงการ	กรมพัฒนา พลังงานทดแทน และอนุรักษ์ พลังงาน



ตารางที่ 5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)					
4.2 การขุดเขยที่ดินและทรัพย์สิน	การดำเนินการโครงการ ไม่มีผลกระทบต่อการขุดเขยที่ดินและทรัพย์สิน จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-
4.3 สุขภาพอนามัยและ การบริการสาธารณสุข	การดำเนินการโครงการ ไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและการบริการสาธารณสุข จึงไม่มีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-
4.4 การท่องเที่ยว/ แหล่งนันทนาการ และ ทัศนียภาพ/ สุนทรียภาพ	การท่องเที่ยว/ แหล่งนันทนาการ การดำเนินโครงการ ไม่มีผลกระทบต่อการท่องเที่ยว/ แหล่งนันทนาการ จึงไม่มีการเสนอ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทัศนียภาพ/ สุนทรียภาพ ต้องมีการดูแลรักษาความสะอาดบริเวณฝ่ายที่ได้ปรับสภาพภูมิทัศน์แล้ว	- พื้นที่องค์ประกอบ โครงการ	- ตลอดระยะ ดำเนินการ	- รวมอยู่ใน งบประมาณ ดำเนินการ โครงการ	- กรมพัฒนา พลังงานทดแทน และอนุรักษ์ พลังงาน
4.5 แหล่งโบราณสถาน โบราณคดี และประวัติศาสตร์	เนื่องจากไม่พบแหล่งโบราณสถาน โบราณคดี และประวัติศาสตร์ ในพื้นที่โครงการจึงไม่มีมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-



5.3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก เป็นการก่อสร้างระบบผลิตไฟฟ้าพลังน้ำขนาด 532 กิโลวัตต์ โดยมีการก่อสร้างฝายชะลอน้ำในลำน้ำห้วยใหญ่ เพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำในการผลิตกระแสไฟฟ้า โดยดึงน้ำผ่านท่อชักน้ำ มายังถังลดแรงดัน และส่งต่อผ่านท่อส่งน้ำมายังโรงไฟฟ้าพลังน้ำ โดยน้ำที่ผ่านการผลิตจะถูกปล่อยสู่ลำน้ำห้วยใหญ่ดังเดิม การผลิตไฟฟ้าพลังน้ำจะประสานงานเพื่อเดินระบบตามการใช้ของเกษตรกร หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และประชาชนที่ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียง เพื่อให้พื้นที่ท้ายน้ำยังคงใช้ประโยชน์จากน้ำได้ดังเดิม ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงมีเพียงระดับน้อย ส่วนใหญ่เกิดในระยะก่อสร้าง ซึ่งในการศึกษา ได้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าวไว้ครบถ้วนแล้ว และเพื่อให้สามารถดำเนินการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างเป็นรูปธรรม มีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน จึงได้มีการจัดทำมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมขึ้น

ทั้งนี้ เนื่องจากขนาดพื้นที่โครงการ และกิจกรรมการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำของโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ จะมีผลกระทบเฉพาะในระยะก่อสร้าง จึงเสนอระยะเวลาดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ รวม 5 ปี ครอบคลุมระยะก่อสร้าง 2 ปี และระยะดำเนินการโครงการ 3 ปี ยกเว้นการติดตามด้านทรัพยากรป่าไม้ที่จะดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านการปลูกป่าทดแทนและบำรุงรักษาในระยะดำเนินการโครงการเป็นเวลา 10 ปี แสดงรายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 2 ระยะ คือ มาตรการในระยะก่อนก่อสร้าง/ ระยะก่อสร้าง และมาตรการในระยะดำเนินการโครงการ ดังตารางที่ 5.3-1 และ ตารางที่ 5.3-2 ได้ดังนี้

5.3.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

5.3.1.1 สภาพภูมิประเทศ

1) ระยะก่อสร้าง

ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้ดำเนินการก่อสร้าง ไม่ให้ขุดเปิดหน้าดินเกินกว่าขอบเขตที่กำหนดไว้ และตรวจสอบให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการชะล้างพังทลายของดิน บริเวณที่เปิดหน้าดินอย่างเคร่งครัด

2) ระยะดำเนินการ

ติดตามตรวจสอบผู้รับผิดชอบดำเนินการโครงการ ให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการชะล้างพังทลายของดิน รวมทั้งการปลูกพืชคลุมดิน



5.3.1.2 ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย

1) ระยะก่อสร้าง

(1) ด้านธรณีวิทยา ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบด้านธรณีวิทยา

(2) ด้านธรณีพิบัติภัย ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบด้านแผ่นดินไหว ด้านดินถล่ม และ

ด้านหลุมยุบ

2) ระยะดำเนินการ

(1) ด้านธรณีวิทยา ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบด้านธรณีวิทยา

(2) ด้านธรณีพิบัติภัย ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบด้านแผ่นดินไหว ด้านดินถล่ม และ

ด้านหลุมยุบ

5.3.1.3 ทรัพยากรธรณี

1) ระยะก่อสร้าง

ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) ระยะดำเนินการ

ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.3.1.4 ทรัพยากรดิน

1) ระยะก่อสร้าง

ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) ระยะดำเนินการ

ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.3.1.5 การกัดเซาะ การชะล้างพังทลายของดิน และการตกตะกอน

1) การชะล้างพังทลายของดิน

ระยะก่อสร้าง

ตรวจสอบการปรับหน้าดิน ต้องปฏิบัติตามมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ การปลูกพืชคลุมดิน เพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดิน และตะกอนดิน บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

ระยะดำเนินการ

ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) การกัดเซาะและการตกตะกอน

ระยะก่อสร้าง

(1) ดำเนินการตรวจสอบการปรับปรุงแก้ไข การกัดเซาะหน้าดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการเป็นประจำ เพื่อลดปริมาณตะกอนที่ถูกชะล้างลงสู่แหล่งน้ำ



(2) ติดตามตรวจสอบการกัดเซาะในลำน้ำ โดยเฉพาะบริเวณด้านท้ายฝาย และอาคารโรงไฟฟ้า
ระยะดำเนินการ

สำรวจปริมาณตะกอนที่บริเวณพื้นที่หน้าฝาย เพื่อดำเนินการขุดลอกตามความเหมาะสม

5.3.1.6 สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ

1) สภาพภูมิอากาศ

ระยะก่อสร้าง

ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะดำเนินการ

ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) คุณภาพอากาศ

สำหรับมาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศ มีรายละเอียด ดังนี้

1) **หลักการและเหตุผล** จากการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ได้มีการสำรวจและประเมินฝุ่นละอองที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง บริเวณพื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงพื้นที่โครงการที่บริเวณวัดห้วยปลาสร้อย และโรงเรียนบ้านแก่งสฤษฎ์เสนาอุปถัมภ์ พบว่า มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวมอยู่ในช่วง 0.020-0.044 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 0.011-0.022 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ส่วนฝุ่นละอองจากการขนส่งจะเกิดขึ้นน้อยมาก เนื่องจากมีการกำหนดการขนส่งเป็นช่วงเวลา ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นต่อชุมชนในแนวเส้นทางขนส่ง จึงมีสภาพปกติเช่นเดียวกับการสัญจรของยานพาหนะในปัจจุบัน และไม่มีผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศบริเวณที่ตั้งโครงการ และพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ จึงได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ จากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการครอบคลุมทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโครงการ อีกทั้งชุมชนและหน่วยงานท้องถิ่นสามารถใช้ประโยชน์จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ เป็นข้อมูลพื้นฐานของสภาพแวดล้อมในท้องถิ่นได้

2) **วัตถุประสงค์** เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณพื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงโครงการ

3) **หน่วยงานรับผิดชอบ** กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ว่าจ้างบุคคลที่ 3 ดำเนินการ

4) **พื้นที่ดำเนินการ** บริเวณพื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงโครงการ จำนวน 2 สถานี ดังแสดงในรูปที่ 5.3.1-1 ประกอบด้วย

สถานีที่ 1 วัดห้วยปลาสร้อย

สถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านแก่งสฤษฎ์เสนาอุปถัมภ์

5) **วิธีดำเนินการและดัชนีที่ตรวจวัด** การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ดำเนินการโดยการติดตั้งอุปกรณ์ในการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดัชนีที่ตรวจวัดประกอบด้วยฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate: TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) โดยดำเนินการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง คลอบคลุมวันทำการและวันหยุด จากนั้นจึงทำรายงานสรุปผลการตรวจวัด



6) ระยะเวลาดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง การตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 2 ปี
- ระยะดำเนินการโครงการ ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึง 3

7) งบประมาณ รวม 1,400,000 บาท

- ระยะก่อสร้าง ตรวจวัด 2 สถานี สถานีละ 100,000 บาท จำนวน 2 ครั้ง เป็นเวลา 2 ปี (800,000 บาท)
- ระยะดำเนินการโครงการ ตรวจวัด 2 สถานี สถานีละ 100,000 บาท จำนวน 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 ปี (600,000 บาท)

5.3.1.7 เสี่ยง

สำหรับมาตรการติดตามตรวจสอบระดับเสียง มีรายละเอียด ดังนี้

1) **หลักการและเหตุผล** ในระยะก่อสร้างโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ มีการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ อาทิ รถขุดตัก รถบรรทุก และรถเกลี่ยดินที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังได้บ้าง โดยในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ได้ประเมินค่าระดับเสียง ณ พื้นที่ตั้งโครงการ พบว่า ระดับเสียงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป จึงไม่มีผลกระทบด้านเสียง

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านระดับเสียง บริเวณที่ตั้งโครงการ และพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียง จึงได้กำหนดเป็นแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียง จากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการครอบคลุมทั้งระยะก่อสร้างและดำเนินการโครงการ ทั้งนี้ ชุมชนและหน่วยงานท้องถิ่นสามารถใช้ประโยชน์จากผลการตรวจวัดเสียง เป็นข้อมูลพื้นฐานของสภาพแวดล้อมท้องถิ่นได้

2) **วัตถุประสงค์** เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียงจากการก่อสร้างและดำเนินโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่

3) **หน่วยงานรับผิดชอบ** กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ว่าจ้างบุคคลที่ 3 ดำเนินการ

4) **พื้นที่ดำเนินการ** บริเวณพื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และบริเวณภายในอาคารโรงไฟฟ้า จำนวน 3 สถานี ดังแสดงในรูปที่ 5.3.1-1 และรูปที่ 5.3.1-2 ประกอบด้วย

สถานีที่ 1 วัดห้วยปลาสร้อย

สถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านแก่งสุขดีแสนอุบลภูมิ

สถานีที่ 3 บริเวณอาคารโรงไฟฟ้า (เฉพาะในระยะดำเนินการ)

5) **วิธีการดำเนินการและดัชนีที่ตรวจวัด** โดยติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดระดับเสียง ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq} 1 hr$) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 hr$) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โดยตรวจวัดเป็นเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง คลอบคลุมวันทำการ และวันหยุด จากนั้นจัดทำรายงานสรุปผลการตรวจวัด

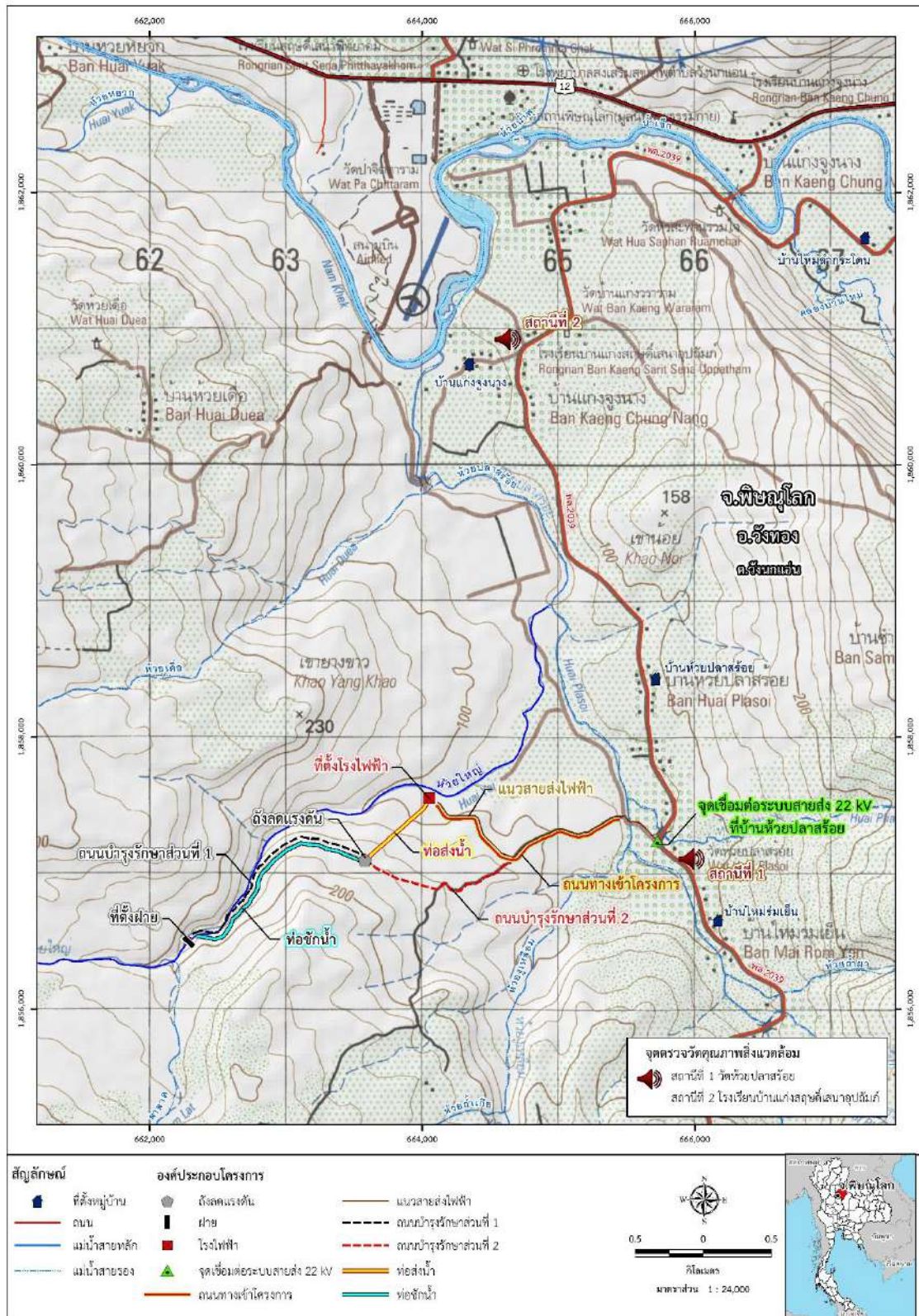


6) ระยะเวลาดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 2 ปี
- ระยะดำเนินการโครงการ ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึง 3

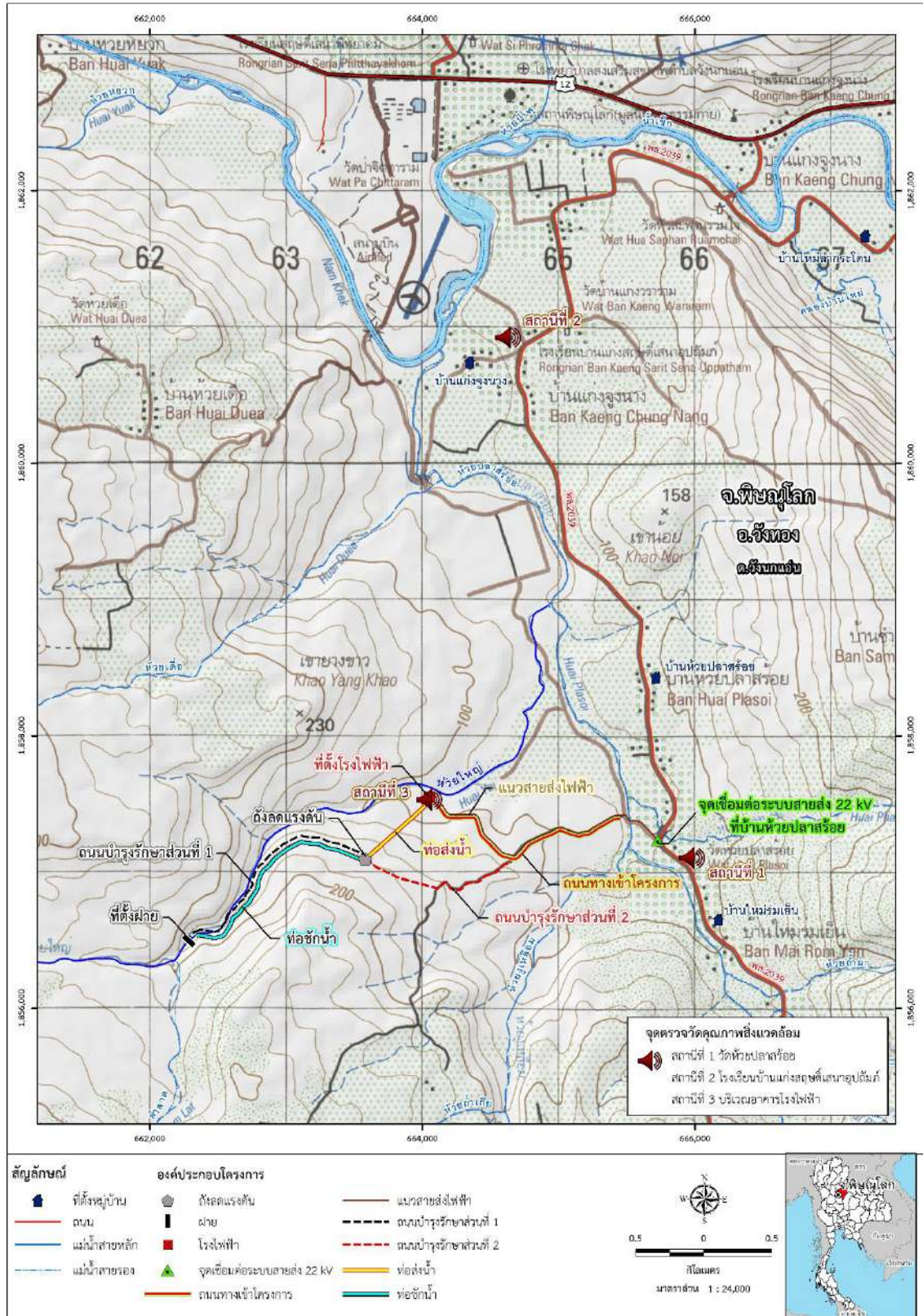
7) งบประมาณ รวม 650,000 บาท

- ระยะก่อสร้าง ตรวจวัดปีละ 2 สถานี สถานีละ 50,000 บาท จำนวน 1 ครั้ง เป็นเวลา 2 ปี
(200,000 บาท)
- ระยะดำเนินการโครงการ ตรวจวัด 3 สถานี สถานีละ 50,000 บาท จำนวน 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 ปี
(450,000 บาท)



ที่มา: บริษัทที่ปรึกษา, 2568

รูปที่ 5.3.1-1 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ และระดับเสียง
ในระยะก่อสร้าง ของโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่



ที่มา: บริษัทที่ปรึกษา, 2568

รูปที่ 5.3.1-2 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ และระดับเสียง
ในระยะดำเนินการโครงการ ของโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่



5.3.1.8 ความสันตะเทือน

1) ระยะก่อสร้าง

ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) ระยะดำเนินการ

ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.3.1.9 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน

1) ระยะก่อสร้าง

(1) ติดตั้งไม้วัดระดับน้ำ (Staff gauge) เพื่อหาความสัมพันธ์กับอัตราการไหลของน้ำบริเวณฝาย เพื่อทราบข้อมูลปริมาณน้ำที่จะไหลผ่านพื้นที่ฝายและลำน้ำห้วยใหญ่

(2) ติดตามตรวจสอบข้อมูลปริมาณน้ำท่า โดยรวบรวมข้อมูลจากสถานีตรวจวัดน้ำท่า ที่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณน้ำท่าที่จะไหลเข้าสู่ที่ตั้งฝาย

2) ระยะดำเนินการ

รวบรวมข้อมูลจากสถานีตรวจวัดน้ำท่าที่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณน้ำท่าที่จะไหลเข้าสู่ที่ตั้งฝาย รวมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลอุทกวิทยาน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ

5.3.1.10 คุณภาพน้ำผิวดิน

สำหรับมาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน มีรายละเอียด ดังนี้

มาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน

1) **หลักการและเหตุผล** กิจกรรมการก่อสร้างองค์ประกอบของโครงการ ประกอบด้วย การก่อสร้างฝาย ท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1 ถึงลดแรงดัน ท่อส่งน้ำ โรงไฟฟ้า ถนนเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า และถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 โดยจะพบว่าการก่อสร้างของโครงการ มีงานขุดเปิดหน้าดิน งานปรับปรุงฐานราก โดยกิจกรรมหลักๆ จะดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง (ฤดูหนาวและฤดูร้อน) ดังนั้น ผลกระทบของการก่อสร้างที่จะมีต่อคุณภาพน้ำผิวดิน จะอยู่ในระดับน้อย ส่วนในระยะดำเนินการโครงการ การผลิตไฟฟ้าพลังน้ำเป็นระบบปิด น้ำผ่านเข้าสู่ท่อส่งน้ำและหมุนกังหันผลิตไฟฟ้าโดยไม่มีสารหรือวัสดุอันตรายใดเจือปนลงไปในน้ำ จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในบริเวณพื้นที่โครงการ แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การดำเนินการของโครงการ ก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด และเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ครบคลุมทั้ง 2 ฤดูกาล คือ ฤดูแล้งและฤดูฝน จึงจำเป็นต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบในระหว่างการก่อสร้าง และระยะแรกของการดำเนินการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังน้ำ

2) **วัตถุประสงค์** เพื่อดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ทั้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และในพื้นที่ท้ายน้ำของโครงการ เพื่อติดตามผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ที่เกิดจริงจากการดำเนินกิจกรรมในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโครงการ

3) **หน่วยงานที่รับผิดชอบ** กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ว่าจ้างบุคคลที่ 3 ดำเนินการ



4) **สถานที่ติดตามตรวจสอบ** กำหนดสถานที่ติดตามตรวจสอบไว้จำนวน 4 สถานที่ ดังแสดงในรูปที่ 5.3.1-3 ได้แก่

สถานที่ที่ 1 ลำน้ำห้วยใหญ่ บริเวณก่อนที่ตั้งฝาย

สถานที่ที่ 2 ลำน้ำห้วยใหญ่ บริเวณท้ายฝายก่อนถึงที่ตั้งโรงไฟฟ้า

สถานที่ที่ 3 ลำน้ำห้วยใหญ่ บริเวณที่ตั้งโรงไฟฟ้า

สถานที่ที่ 4 ลำน้ำห้วยใหญ่ บริเวณด้านท้ายโรงไฟฟ้า

5) **วิธีดำเนินการและดัชนีที่ตรวจวัด** ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน โดยการเก็บตัวอย่างน้ำในลำน้ำห้วยใหญ่ โดยมีดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำ จำนวน 12 พารามิเตอร์ ดังแสดงในตารางที่ 5.3.1-1 ประกอบด้วย อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง ออกซิเจนละลายน้ำ ความขุ่น สารแขวนลอย บีโอดี น้ำมันและไขมัน คลอไรด์ ซัลเฟต ฟอสฟอรัสแบบที่เรียกว่า โคลิฟอร์มแบบที่เรียกว่าทั้งหมด และแคดเมียม เพื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตาม Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater (23rd edition) ของ APHP-AWWA-WEF (2017) หรือเวอร์ชันที่อัปเดต

6) **ระยะเวลาดำเนินการ**

- **ระยะก่อสร้าง** ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน เป็นระยะเวลา 2 ปี
- **ระยะดำเนินการโครงการ** ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึง 3

7) **งบประมาณ** รวม 1,200,000 บาท

- **ระยะก่อสร้าง** ตรวจวัดปีละ 4 สถานี สถานีละ 30,000 บาท จำนวน 2 ครั้ง เป็นเวลา 2 ปี (480,000 บาท)
- **ระยะดำเนินการโครงการ** ตรวจวัด 4 สถานี สถานีละ 30,000 บาท จำนวน 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 ปี (720,000 บาท)

5.3.1.11 อุทกธรณีวิทยาน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน

1) **ระยะก่อสร้าง**

ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) **ระยะดำเนินการ**

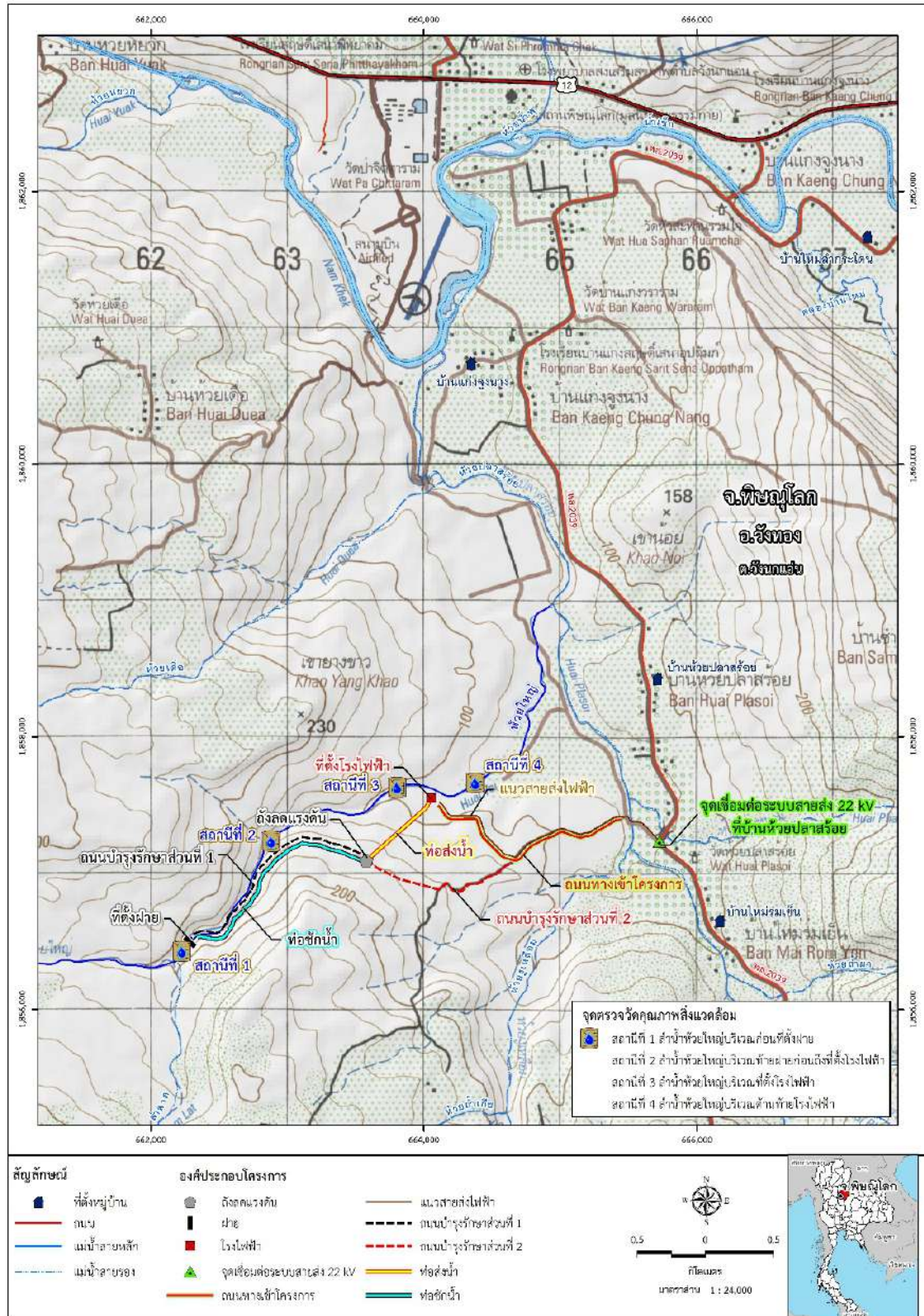
ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 5.3.1-1 ดัชนีคุณภาพน้ำและวิธีการวิเคราะห์

ดัชนีคุณภาพน้ำ	วิธีการตรวจวัด/วิธีการวิเคราะห์
1. อุณหภูมิ (Temperature)	Thermometer
2. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	Electrometric Method
3. ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)	Azide Modification Method
4. ความขุ่น (Turbidity)	Nephelometric Method
5. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	In-House Method SPS T02
6. บีโอดี (BOD)	5-Day BOD Test, Azide Modification Method
7. น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	Soxhlet Extraction
8. คลอไรด์ (Chloride)	Argentometric Method
9. ซัลเฟต (Sulfate)	Turbidimetric
10. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN Technique
11. แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN Technique
12. แคดเมียม (Cadmium)	Electrothermal, AAS Method

หมายเหตุ: ตรวจวัดโดยบริษัทที่ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม



ที่มา: บริษัทที่ปรึกษา, 2568

รูปที่ 5.3.1-3 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ ของโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่



5.3.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

5.3.2.1 นิเวศวิทยาทางบก

1) ทรัพยากรป่าไม้

สำหรับมาตรการติดตามตรวจสอบด้านการปลูกป่าทดแทนและบำรุงรักษา มีรายละเอียดดังนี้

(1) **หลักการและเหตุผล** โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ มีพื้นที่ตั้งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าลุ่มน้ำวังทองฝั่งซ้าย การดำเนินงานของโครงการมีผลกระทบต่อการสูญเสียที่ดินป่าสงวนแห่งชาติ ป่าลุ่มน้ำวังทองฝั่งซ้าย รวม 113.40 ไร่ เป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (โซน C) จำนวน 76.16 ไร่ และพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (โซน E) จำนวน 37.24 ไร่ เป็นการสูญเสียพื้นที่ไปอย่างถาวร และทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศ ต้องดำเนินการปลูกป่าทดแทน โดยสอดคล้องกับเงื่อนไขและหลักเกณฑ์การปลูกป่าทดแทน ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 29 มกราคม 2556 ซึ่งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) ได้เห็นชอบแล้ว ในการประชุมครั้งที่ 4/2564 เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2564 มีหลักเกณฑ์ดังนี้

- ในเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (โซน C) ต้องปลูกป่าทดแทนจำนวน 2 เท่า ของพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต

- ในเขตพื้นที่เขตป่าเพื่อเกษตรกรรม (โซน A) เขตพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ (โซน E) ป่าตามมาตรา 4(1) แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 และป่าที่คณะรัฐมนตรีมีมติให้รักษาไว้เป็นสมบัติของชาติ ต้องปลูกป่าทดแทน จำนวน 1 เท่าของพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต

สรุปจำนวนพื้นที่ปลูกป่าทดแทนในพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (โซน C) จำนวน 152.32 ไร่ และในพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (โซน E) จำนวน 37.24 ไร่ รวมเป็นพื้นที่ 189.56 ไร่ คิดเป็น พื้นที่โดยประมาณ 190 ไร่ ดังแสดงในตารางที่ 5.3.2-1 ในบริเวณเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าลุ่มน้ำวังทองฝั่งซ้าย หรือพื้นที่ใกล้เคียง

(2) **วัตถุประสงค์** เพื่อปลูกป่าทดแทนพื้นที่ป่าที่สูญเสียไปจากการดำเนินการโครงการ ช่วยฟื้นฟูป่าระบบนิเวศป่าไม้ในพื้นที่ รวมถึงการติดตามตรวจสอบการลักลอบตัดไม้ในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง

(3) **หน่วยงานรับผิดชอบ** กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) จัดตั้งงบประมาณให้กรมป่าไม้ดำเนินการ

(4) **พื้นที่ที่ติดตามตรวจสอบ** ในบริเวณเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าลุ่มน้ำวังทองฝั่งซ้าย หรือพื้นที่ใกล้เคียง

(5) **ระยะเวลาดำเนินการ** ดำเนินการปลูกป่าทดแทน โดยปลูกป่าในปีที่ 1 ของระยะดำเนินการโครงการ และดูแลรักษาไม้ที่ปลูกต่อเนื่อง (รวม 10 ปี)

(6) **งบประมาณ** รวม 2,296,000 ล้านบาท

โดยเป็นการปลูกป่าทดแทนในพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (โซน C) = 76.16 ไร่ × 2 เท่า = 152.32 ไร่ และป่าเพื่อเศรษฐกิจ (โซน E) = 37.24 ไร่ รวมเป็นพื้นที่ 189.56 ไร่ คิดเป็น พื้นที่โดยประมาณ 190 ไร่ แบ่งเป็น

งบประมาณในการปลูกป่าทดแทน = 190 ไร่ × 4,230 บาทต่อไร่ = 803,700 บาท

งบประมาณบำรุงรักษาป่า ปีที่ 2-6 (5 ปี) ไร่ละ 1,140 บาท = 216,600 บาท ต่อปี

งบประมาณบำรุงรักษาป่า ปีที่ 7-10 (4 ปี) ไร่ละ 540 บาท = 102,600 บาท ต่อปี

หมายเหตุ : ตามอัตราราคางานต่อหน่วยของสำนักงานงบประมาณ (ธันวาคม, 2567)



ตารางที่ 5.3.2-1 พื้นที่ป่าไม้ที่สูญเสียและพื้นที่ปลูกป่าทดแทนของโครงการ

องค์ประกอบ	ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (โซน C)		ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (โซน E)		รวมพื้นที่ ปลูกป่าทดแทน (ไร่)
	ที่ดินที่สูญเสีย (ไร่)	พื้นที่ปลูกป่าทดแทน (ไร่) (2 เท่า)	ที่ดินที่สูญเสีย (ไร่)	พื้นที่ปลูกป่าทดแทน (ไร่) (1 เท่า)	
1. ฝาย	9.80	19.60	-	-	19.60
2. ท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษา ส่วนที่ 1	29.57	59.14	-	-	59.14
3. ถังลดแรงดัน	1.89	3.78	-	-	3.78
4. ท่อส่งน้ำ	10.79	21.58	-	-	21.58
5. โรงไฟฟ้า	14.88	29.76	-	-	29.76
6. ถนนทางเข้าโครงการและ สายส่งไฟฟ้า	3.23	6.46	20.18	20.18	26.64
7. ถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2	6.00	12.00	17.06	17.06	29.06
รวมทั้งหมด	76.16	152.32	37.24	37.24	189.56

ที่มา: เงื่อนไขและหลักเกณฑ์การปลูกป่าทดแทน ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 29 มกราคม 2556 ซึ่งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) ได้เห็นชอบแล้ว ในการประชุมครั้งที่ 4/2564 เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2564 มีหลักเกณฑ์ดังนี้

1. ในเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (โซน C) ต้องปลูกป่าทดแทนจำนวน 2 เท่า ของพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต
2. ในเขตพื้นที่เขตป่าเพื่อเกษตรกรรม (โซน A) เขตพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ (โซน E) ป่าตามมาตรา 4(1) แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้พุทธศักราช 2484 และป่าที่คณะรัฐมนตรีมีมติให้รักษาไว้เป็นสมบัติของชาติ ต้องปลูกป่าทดแทน จำนวน 1 เท่าของพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต

สำหรับแนวทางการติดตามการปลูกป่าทดแทนของกรมป่าไม้ ซึ่งตามเงื่อนไข หนังสืออนุญาตให้ส่วนราชการหรือหน่วยงานของรัฐ เข้าใช้ประโยชน์ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ตามระเบียบคณะกรรมการพิจารณาการใช้ประโยชน์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ในการใช้พื้นที่เป็นสถานที่ปฏิบัติงาน หรือเพื่อประโยชน์อย่างอื่นของส่วนราชการหรือหน่วยงานของรัฐ ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.2568 (มาตรา 13) ระบุเงื่อนไขในข้อ 11 ผู้ใช้พื้นที่ต้องจัดสรรงบประมาณ เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการปลูกป่าทดแทนเพื่อการอนุรักษ์หรือรักษา สภาพแวดล้อมของพื้นที่ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2556 และตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2565 งบประมาณในส่วนนี้ กรมป่าไม้ โดย สำนักส่งเสริมการปลูกป่า สำนักจัดการป่าไม้ในพื้นที่ จะกำหนดพื้นที่ และดำเนินการปลูกป่าทดแทนและดูแลรักษาจนครบอายุ 10 ปี ต่อไป โดยในการดำเนินการจะมีแบบฟอร์มติดตามผลการดำเนินงาน ประกอบด้วย

1. แบบบันทึกการติดตามฯ-หน่วยปฏิบัติปลูก
2. แบบแผนที่ภูมิประเทศ-Topographic-Map-สำหรับ-จนท.สจป
3. แบบแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ-ออร์โธรี-สำหรับ-จนท.สจป
4. แบบข้อมูลค่าพิกัดแปลงปลูกป่า-สำหรับ-จนท.สจป
5. แบบภาพถ่ายแสดงผลการดำเนินงาน-สำหรับ-จนท.สจป
6. แบบฟอร์มรายงานแปลงปลูกป่า-สำหรับ-จนท.สจป
7. แบบจัดทำ-Shapefile-แปลงปลูกป่า-ตามคู่มือฯ-สำหรับ-จนท.สจป



1. แบบบันทึกการติดตามฯ-หน่วยปฏิบัติปลูก

แบบติดตามผลการดำเนินงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

กิจกรรม.....
หน่วยปฏิบัติ :.....
ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

1. หัวหน้าหน่วยปฏิบัติ

ชื่อ.....ตำแหน่ง.....
สังกัด.....

2. แผน/ผลการดำเนินงาน

2.1 หน่วยงานได้รับแผนการปฏิบัติงาน และแผนการใช้จ่ายเงิน (ปม.1-2) กิจกรรม.....
.....ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 เมื่อวันที่.....
2.2 แผน/ผลการปฏิบัติงานและการใช้จ่ายเงิน (ผล ณ วันที่.....)

กิจกรรม/งานที่ปฏิบัติ	แผน/ผลการดำเนินงาน		แผน/ผลการใช้จ่ายเงิน	
	แผน	ผล	แผน (บาท)	ผล (บาท)
1.....				
2.....				
3.....				
รวม				

2.3 รายละเอียดขั้นตอนของการดำเนินงาน

กิจกรรม	ขั้นตอนการดำเนินงาน
1).....	1).....
.....
.....
2).....	2).....
.....
.....
3).....	3).....
.....
.....



1. แบบบันทึกการติดตามฯ-หน่วยปฏิบัติการ (ต่อ)

-2-

3. ปัญหา อุปสรรคจากการปฏิบัติงาน แนวทางแก้ไข

3.1 ปัญหา อุปสรรคจากการปฏิบัติงาน

.....
.....
.....

3.2 แนวทางแก้ไขการปฏิบัติงาน

.....
.....
.....

4. ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

4.1

.....
.....
.....

4.2

.....
.....
.....

4.3

.....
.....
.....

ลงชื่อผู้ให้ข้อมูล

(.....)

ตำแหน่ง

วันที่ให้ข้อมูล

เบอร์โทรศัพท์

ข้อมูลที่หน่วยงานจะต้องจัดเตรียมให้คณะกรรมการติดตามฯ ในวันที่ไปติดตามงาน มีดังนี้

1. ให้จัดเตรียมแบบติดตามผลการปฏิบัติงานฉบับนี้ จำนวน 1 ชุด
2. ให้จัดเตรียมเอกสารข้อมูลค่าพิกัดรอบแปลง ระบบ ระบบ UTM DATUM WGS 1984แผนที่ และภาพถ่ายประกอบกิจกรรมพร้อมบันทึกลงแผ่นซีดี จำนวน 1 ชุด



2. แบบแผนที่ภูมิประเทศ-Topographic-Map-สำหรับ-จนท.สจป

แผนที่ภูมิประเทศ (Topographic Map) แสดงพื้นที่แปลงปลูกป่า มาตรฐาน 1 : 50,000

หน่วยพื้นที่ภาพถ่ายทางอากาศ.....

กิจกรรม/โครงการ.....

(ลงชื่อ).....

(.....)

ตำแหน่ง.....

โทรศัพท์.....

วันที่.....



3. แบบแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ-ออร์โธรีสำหรับ-จนท.สจป

แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ (ออร์โธรี) แสดงพื้นที่แปลงปลูกป่า มาตรฐาน 1 : 4,000

หน่วยพื้นที่ภาพถ่ายป่าสงวนแห่งชาติ.....

กิจกรรม/โครงการ.....

(ลงชื่อ).....

(.....)

ตำแหน่ง.....

โทรศัพท์.....

วันที่.....



4. แบบข้อมูลค่าพิกัดแปลงปลุกป่า-สำหรับ-จนท.สจป

แบบรายงานข้อมูลค่าพิกัดแปลงปลุกป่า

หน่วยพื้นที่ภาพถ่ายทางอากาศ.....
กิจกรรม/โครงการ.....

หมู่ที่	E	N	หมายเหตุ
			ระบบพิกัด UTM
			WGS 1984

(ลงชื่อ).....
(.....)
ตำแหน่ง.....
โทรศัพท์.....
วันที่.....



5. แบบภาพถ่ายแสดงผลการดำเนินงานสำหรับ-จนท.สรุป

ภาพถ่ายแสดงผลการดำเนินงาน	
หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ.....	
กิจกรรม/โครงการ.....	
1. กิจกรรมการสำรวจและรังวัดแนวเขต	
2. กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ (การทำทางตรวจการ,การทำแนวกันไฟ,การถางเก็บ วัชพืชรบกวน)	
3. กิจกรรมการปลูกต้นไม้	
4. กิจกรรมการกำจัดวัชพืชหลังปลูกและการปลูกซ่อม	

6. แบบฟอร์มรายงานแปลงปลูกป่า-สำหรับ-จนท.สจป

หน่วยพื้นที่.....

กิจกรรม/โครงการ.....(ปลูกป่าทั่วไป) ปีที่ปลูก 2566 ท้องที่ ตำบล.....อำเภอ.....

จังหวัด..... เนื้อที่.....ไร่ หัวหน้าหน่วยพื้นที่ปลูกป่า.....ตำแหน่ง.....

แผนที่ 1:50,000 ภาพถ่ายทางอากาศสี ปี 2545

คำพิกัด	
x	y

ชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูก		
ลำดับที่	ชนิด	ร้อยละที่ปลูก
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
อัตราการรอดตาย (%)		

ภาพพื้นที่ก่อนดำเนินการ

ภาพแสดงผลการดำเนินการ (ระหว่างดำเนินการและหลังดำเนินการ)

หน่วยพื้นที่ปลูกป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่บ้านม้งตะวันออกตอนใต้ ที่ 21 จังหวัดน่าน

กิจกรรม/โครงการปลูกป่าเพื่อฟื้นฟูป่าระบบนิเวศ (ปลูกป่าทั่วไป) ปีที่ปลูก 2565 ท้องที่ ตำบลฝายแก้ว อำเภอภูเพียง จังหวัดน่าน

เนื้อที่ 100 ไร่ หัวหน้าหน่วยพื้นที่ปลูกป่า.....ตำแหน่งเจ้าพนักงานป่าไม้ชำนาญงาน

แผนที่ 1:50,000 ภาพถ่ายทางอากาศสี ปี 2545

คำพิกัด	
x	y
697295	2077951
697176	2078156
697228	2078416
697264	2078464
697431	2078662
697556	2078913
697552	2079099
697524	2078074
697515	2077967

ชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูก		
ลำดับที่	ชนิด	ร้อยละที่ปลูก
1	สัก	20
2	ประดู่	20
3	มังคุด	20
4	แดง	10
5	จืดดอกแดง	10
6	ตะเคา	10
7	มะขามป้อม	10
อัตราการรอดตาย (%)		95

ภาพพื้นที่ก่อนดำเนินการ

ภาพแสดงผลการดำเนินการ (ระหว่างดำเนินการและหลังดำเนินการ)



7. แบบจัดทำ-Shapefile-แปลงปลูกป่า-ตามคู่มือฯ-สำหรับ-จนท.สจป

1

คู่มือจัดทำฐานข้อมูลแปลงปลูกป่า

“โครงการปลูกป่าเพื่ออนุรักษ์พื้นที่ป่าต้นน้ำ ป่าชายเลน และป้องกันไฟป่า”

การจัดเตรียม Shapefile เพื่อนำเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลการบริหารกิจกรรมปลูกป่าและเพิ่มพื้นที่สีเขียว กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โครงสร้างตาราง attribute

ชื่อ attribute	Type	Precision	หมายเหตุ
name	Text	250	ชื่อโครงการย่อย ใช้ชื่อหน่วยปฏิบัติ เช่น หน่วยฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่กลอง และป่าอ้อมผางที่ 5 จังหวัดตาก ปี 2565
type	Text	250	ชื่อโครงการหลัก โครงการปลูกป่าเพื่ออนุรักษ์พื้นที่ป่าต้นน้ำ ป่าชายเลน และ ป้องกันไฟป่า ปี 2565
arcas	Double	5/5	เนื้อที่ (ไร่) ตัวอย่าง: 20
status	Text	10	สถานะโครงการ เลือกได้จาก (ปลูกแล้ว/ยังไม่ปลูก) ตัวอย่าง: ปลูกแล้ว
subdist	Text	20	ตำบล โดยให้อ้างอิงชื่อตำบลจากข้อมูลทำเนียบท้องที่ของ กรมการปกครองเท่านั้น https://bit.ly/3zdouu และไม่ได้ คำว่า ตำบล หรือ ต. นำหน้าชื่อตำบล ตัวอย่าง: ปากน้ำ
district	Text	20	อำเภอ โดยให้อ้างอิงชื่ออำเภอจากข้อมูลทำเนียบท้องที่ของ กรมการปกครองเท่านั้น https://bit.ly/3zdouu และไม่ได้ คำว่า อำเภอ หรือ อ. นำหน้าชื่ออำเภอ ตัวอย่าง: เมืองสมุทรปราการ
province	Text	20	จังหวัด โดยให้อ้างอิงชื่อจังหวัดจากข้อมูลทำเนียบท้องที่ของ กรมการปกครองเท่านั้น https://bit.ly/3zdouu และไม่ได้ คำว่า จังหวัด หรือ จ. นำหน้าชื่อจังหวัด ตัวอย่าง: สมุทรปราการ
seeding	Text	250	ชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูก เช่น สัก พะยูง ประดู่ เป็นต้น

คุณสมบัติ Shapefile

- ชนิดข้อมูลภูมิสารสนเทศ (geometry type): Polygon



7. แบบจัดทำ-Shapefile-แปลงปลูกป่า-ตามคู่มือฯ-สำหรับ-จนท.สจป

2

- ระบบพิกัด (coordinate reference system : CRS): WGS 84 (EPSG:4326)

การเข้ารหัสตัวอักษร (text encoding): UTF-8

ภาพตัวอย่าง

ID	Shape	Name	Area	...
1	Polygon	แปลงปลูกป่าตามคู่มือฯ ปี 1 - ไร่ 100	100	...
2	Polygon	แปลงปลูกป่าตามคู่มือฯ ปี 1 - ไร่ 100	100	...
3	Polygon	แปลงปลูกป่าตามคู่มือฯ ปี 1 - ไร่ 100	100	...
4	Polygon	แปลงปลูกป่าตามคู่มือฯ ปี 1 - ไร่ 100	100	...
5	Polygon	แปลงปลูกป่าตามคู่มือฯ ปี 1 - ไร่ 100	100	...
6	Polygon	แปลงปลูกป่าตามคู่มือฯ ปี 1 - ไร่ 100	100	...
7	Polygon	แปลงปลูกป่าตามคู่มือฯ ปี 1 - ไร่ 100	100	...
8	Polygon	แปลงปลูกป่าตามคู่มือฯ ปี 1 - ไร่ 100	100	...
9	Polygon	แปลงปลูกป่าตามคู่มือฯ ปี 1 - ไร่ 100	100	...
10	Polygon	แปลงปลูกป่าตามคู่มือฯ ปี 1 - ไร่ 100	100	...
11	Polygon	แปลงปลูกป่าตามคู่มือฯ ปี 1 - ไร่ 100	100	...
12	Polygon	แปลงปลูกป่าตามคู่มือฯ ปี 1 - ไร่ 100	100	...
13	Polygon	แปลงปลูกป่าตามคู่มือฯ ปี 1 - ไร่ 100	100	...
14	Polygon	แปลงปลูกป่าตามคู่มือฯ ปี 1 - ไร่ 100	100	...
15	Polygon	แปลงปลูกป่าตามคู่มือฯ ปี 1 - ไร่ 100	100	...
16	Polygon	แปลงปลูกป่าตามคู่มือฯ ปี 1 - ไร่ 100	100	...
17	Polygon	แปลงปลูกป่าตามคู่มือฯ ปี 1 - ไร่ 100	100	...
18	Polygon	แปลงปลูกป่าตามคู่มือฯ ปี 1 - ไร่ 100	100	...
19	Polygon	แปลงปลูกป่าตามคู่มือฯ ปี 1 - ไร่ 100	100	...
20	Polygon	แปลงปลูกป่าตามคู่มือฯ ปี 1 - ไร่ 100	100	...
21	Polygon	แปลงปลูกป่าตามคู่มือฯ ปี 1 - ไร่ 100	100	...
22	Polygon	แปลงปลูกป่าตามคู่มือฯ ปี 1 - ไร่ 100	100	...
23	Polygon	แปลงปลูกป่าตามคู่มือฯ ปี 1 - ไร่ 100	100	...
24	Polygon	แปลงปลูกป่าตามคู่มือฯ ปี 1 - ไร่ 100	100	...

ภาพที่ 1 โครงสร้างตาราง attribute ของโปรแกรม Arcgis

Name:

Type:

Field Properties: Length

Name:

Type:

Field Properties: Precision Scale

ภาพที่ 2 เมนู Add field ...ของโปรแกรม Arcgis



2) ทรัพยากรสัตว์ป่า

สำหรับมาตรการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า มีรายละเอียดดังนี้

(1) **หลักการและเหตุผล** โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ มีพื้นที่ตั้งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าลุ่มน้ำวังทองฝั่งซ้าย การดำเนินงานของโครงการคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์ป่าในระดับน้อย ถึงแม้ว่าจะมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นแล้ว แต่ก็ต้องมีการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ทั้งในระยะก่อสร้างและในระยะดำเนินการโครงการ

(2) **วัตถุประสงค์** การดำเนินการติดตามตรวจสอบในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการโครงการ เพื่อติดตามผลกระทบต่อทรัพยากรสัตว์ป่าที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ

(3) **หน่วยงานรับผิดชอบ** กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.)

(4) **พื้นที่ที่ติดตามตรวจสอบ** พื้นที่โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

(5) **ระยะเวลาดำเนินการ**

- ระยะก่อสร้าง สำรวจปีละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 2 ปี
- ระยะดำเนินการโครงการ สำรวจปีละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 ปี

(6) **งบประมาณ** รวม 750,000 บาท

- ระยะก่อสร้าง ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ครั้งละ 150,000 บาท เป็นเวลา 2 ปี (300,000 บาท)
- ระยะดำเนินการโครงการ ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ครั้งละ 150,000 บาท เป็นเวลา 3 ปี (450,000 บาท)

5.3.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ

สำหรับมาตรการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ มีรายละเอียด ดังนี้

1) **หลักการและเหตุผล** กิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้าง องค์ประกอบของโครงการประกอบด้วย การก่อสร้างอาคารสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ได้แก่ ฝาย ท่อชักน้ำและถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 1 ถึงลดแรงดันท่อส่งน้ำ โรงไฟฟ้า ถนนเข้าโครงการและสายส่งไฟฟ้า และถนนบำรุงรักษาส่วนที่ 2 โดยกิจกรรมดังกล่าวจะดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง ดังนั้น ผลกระทบของการก่อสร้างที่จะมีต่อสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ด้านท้ายน้ำของโครงการจะอยู่ในระดับน้อย ส่วนในระยะดำเนินการโครงการ จะดำเนินการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำเฉพาะช่วงเวลาที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำเพื่อการเกษตรของเกษตรกร หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และประชาชนที่ใช้ประโยชน์แหล่งน้ำ โดยกระบวนการผลิตไฟฟ้าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ ด้านท้ายน้ำ และการประมงในบริเวณพื้นที่โครงการ แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การดำเนินการโครงการก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุดจึงจำเป็นต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบ และเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ โดยสำรวจและเก็บตัวอย่างพร้อมกันกับการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ครอบคลุมทั้ง 2 ฤดูกาล คือ ฤดูแล้งและฤดูฝน ในระยะการก่อสร้าง และระยะแรกของการดำเนินการโครงการ

2) **วัตถุประสงค์** การดำเนินการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และในพื้นที่ท้ายน้ำของโครงการ เพื่อติดตามผลกระทบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ ที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการของโครงการ



3) หน่วยงานรับผิดชอบ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ว่าจ้างบุคคลที่ 3 ดำเนินการ

4) สถานที่ติดตามตรวจสอบ กำหนดสถานที่ติดตามตรวจสอบ จำนวน 4 สถานที่ ซึ่งเป็นสถานที่เดียวกันกับที่ทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน (รูปที่ 5.3.1-3) ได้แก่

สถานที่ที่ 1 ลำน้ำห้วยใหญ่ บริเวณก่อนที่ตั้งฝาย

สถานที่ที่ 2 ลำน้ำห้วยใหญ่ บริเวณท้ายฝายก่อนถึงที่ตั้งโรงไฟฟ้า

สถานที่ที่ 3 ลำน้ำห้วยใหญ่ บริเวณที่ตั้งโรงไฟฟ้า

สถานที่ที่ 4 ลำน้ำห้วยใหญ่ บริเวณด้านท้ายโรงไฟฟ้า

5) วิธีดำเนินการและดัชนีที่ตรวจวัด ติดตามข้อมูลการเปลี่ยนแปลง ชนิด ปริมาณ ความชุกชุม และการแพร่กระจายของแพลงก์ตอนพืช แพลงตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ปลา และพรรณไม้ น้ำ ทำการวิเคราะห์ชนิดและประเมินปริมาณความชุกชุม และคำนวณดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (Diversity Index) โดยวิธีการของ Shannon-Weiner's Index การเก็บตัวอย่างใช้เครื่องมือและวิธีการเก็บตัวอย่างตามมาตรฐานของกรมประมง และการใช้ทรัพยากรประมงในพื้นที่ของโครงการ โดยดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ในฤดูแล้ง และฤดูฝน

6) ระยะเวลาดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง สำรวจปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 2 ปี

- ระยะดำเนินการโครงการ สำรวจปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 ปี

7) งบประมาณ รวม 1,200,000 บาท

- ระยะก่อสร้าง สำรวจ 4 สถานที่ สถานีละ 30,000 บาท จำนวน 2 ครั้ง เป็นเวลา 2 ปี (480,000 บาท)

- ระยะดำเนินการโครงการ สำรวจ 4 สถานี สถานีละ 30,000 บาท จำนวน 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 ปี (720,000 บาท)

5.3.2.3 พื้นที่ขึ้นคุณภาพลุ่มน้ำ

1) ระยะก่อสร้าง

ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) ระยะดำเนินการ

ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.3.2.4 พื้นที่ชุ่มน้ำ

1) ระยะก่อสร้าง

ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) ระยะดำเนินการ

ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



5.3.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

5.3.3.1 การใช้น้ำและการบริหารจัดการน้ำ

1) ระยะก่อสร้าง

ติดตามการจัดหาน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค และน้ำที่ใช้ในการก่อสร้างให้เพียงพอแก่ความต้องการของคนงาน ตลอดช่วงระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ

2) ระยะดำเนินการ

(1) บันทึกข้อมูลปริมาณน้ำที่เข้าระบบผลิตกระแสไฟฟ้า

(2) บันทึกปริมาณน้ำที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า รวมทั้งการระบายน้ำเพื่อรักษาระบบนิเวศ โดยทำการบันทึกข้อมูลแบบรายวันตลอดอายุโครงการ

5.3.3.2 การระบายน้ำและการบรรเทาน้ำท่วม

1) ระยะก่อสร้าง

ติดตาม กำกับ ดูแล และตรวจสอบการดำเนินงานของผู้ดำเนินการก่อสร้าง ให้เป็นไปตามแผนป้องกันและบรรเทาอุทกภัยที่จะเกิดขึ้นในระหว่างก่อสร้าง

2) ระยะดำเนินการ

(1) ติดตามและบันทึกข้อมูลปริมาณฝนจากสถานีวัดน้ำฝนที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

(2) บันทึกข้อมูลระดับน้ำจากไม้วัดระดับที่ติดตั้งไว้บริเวณหน้าฝาย เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาหาความสัมพันธ์กับอัตราการไหลของน้ำที่ไหลผ่านฝาย และคำนวณปริมาณน้ำที่ไหลไปยังพื้นที่ท้ายน้ำเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการแจ้งเตือนชาวบ้านที่อยู่ท้ายน้ำ กรณีมีปริมาณน้ำหลากในพื้นที่

5.3.3.3 การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

1) ระยะก่อสร้าง

ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) ระยะดำเนินการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานจัดตั้งงบประมาณและประสานงานกับกรมประมง เพื่อคัดเลือกพันธุ์ปลาที่เหมาะสมสำหรับการปล่อยในลำน้ำห้วยใหญ่ ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ครั้งละ 50,000 บาท รวม 250,000 บาท โดยดำเนินการในปีที่ 1, 3, 5, 7 และปีที่ 9

5.3.3.4 การใช้ประโยชน์ที่ดินและการเกษตรกรรม

1) ระยะก่อสร้าง

(1) ตรวจสอบการปรับสภาพพื้นที่ก่อสร้าง

(2) การทำคันดินขวางตามความลาดเท ทำรางระบายน้ำ บ่อตกตะกอน การใช้หญ้าแฝก เพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ การปลูกไม้โตเร็ว และไม้ยืนต้นที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจเพื่อเพิ่มศักยภาพของที่ดินที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ในระหว่างการก่อสร้าง



2) ระยะดำเนินการ

ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.3.3.5 โรงงานอุตสาหกรรม

1) ระยะก่อสร้าง

ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) ระยะดำเนินการ

ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.3.3.6 พลังงานและไฟฟ้า

1) ระยะก่อสร้าง

ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) ระยะดำเนินการ

ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.3.3.7 การคมนาคมขนส่ง

1) ระยะก่อสร้าง

ติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง โดยการจัดทำบันทึกอุบัติเหตุ สาเหตุ และความเสียหายที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ เป็นประจำทุกวันทั้งอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้าง และอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นนอกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อวางแผนปรับปรุงแก้ไขมาตรการที่กำหนดไว้ ให้เหมาะสม และสอดคล้องกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

2) ระยะดำเนินการ

ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.3.3.8 การจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย

1) ระยะก่อสร้าง

ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) ระยะดำเนินการ

ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



5.3.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

5.3.4.1 เศรษฐกิจและสังคม

สำหรับการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม มีรายละเอียดดังนี้

1) **หลักการและเหตุผล** ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม จึงจำเป็นต้องมีมาตรการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม เพื่อให้การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคมมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ เพื่อให้ความเป็นอยู่ของประชาชนดีขึ้น

2) **วัตถุประสงค์** เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจสังคมหรือความเป็นอยู่ รวมถึงและทัศนคติของประชาชน เปรียบเทียบก่อนและหลังจากการดำเนินการโครงการ

3) **หน่วยงานที่รับผิดชอบ** กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.)

4) **พื้นที่ดำเนินการ** ครอบคลุมบริเวณที่ตั้งโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

5) **วิธีการดำเนินการ** โดยในระยะก่อสร้างจะมีขั้นตอนและเครื่องมือที่จะใช้ตรวจสอบ บันทึกวิเคราะห์ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจสังคม และทัศนคติต่อการพัฒนาโครงการ ซึ่งจะดำเนินการดังนี้

(1) รวบรวมข้อมูลจากภาคสนาม ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของครัวเรือน ข้อมูลด้านเศรษฐกิจสังคม ข้อมูลการใช้น้ำและการบริหารจัดการน้ำ ในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง ข้อมูลด้านผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ รวมทั้งข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็น และการร้องเรียน ที่มีต่อโครงการ ฯลฯ โดยมีกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

1. กลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2. กลุ่มอ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม
3. กลุ่มผู้นำชุมชน
4. กลุ่มครัวเรือน
5. กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ

(2) เครื่องมือที่ใช้ในการสอบถามหรือสัมภาษณ์ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการสัมภาษณ์รายบุคคล

(3) การคัดเลือกประชากรกลุ่มตัวอย่าง กำหนดให้ใช้เทคนิคสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยกำหนดขนาดตัวอย่างตามหลักสถิติการศึกษาของ Taro Yamane

(4) การวิเคราะห์ข้อมูล ให้ประมวลและวิเคราะห์ข้อมูล โดยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติตามความเหมาะสมและให้แสดงผลทางสถิติ พร้อมทั้งจัดทำสรุปผลข้อมูลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม และสรุปข้อมูลข้อคิดเห็นและการร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา

6) ระยะเวลาดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง สำรวจปีละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 2 ปี
- ระยะดำเนินการโครงการ สำรวจปีละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 ปี ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 3



7) งบประมาณ 1,250,000 บาท

- ระยะก่อสร้าง สักรวจ 1 ครั้ง ครั้งละ 250,000 บาท เป็นเวลา 2 ปี (500,000 บาท)
- ระยะดำเนินการโครงการ สักรวจ 1 ครั้ง ครั้งละ 250,000 บาท เป็นเวลา 3 ปี (750,000 บาท)

5.3.4.2 การชดเชยที่ดินและทรัพย์สิน

1) ระยะก่อสร้าง

ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) ระยะดำเนินการ

ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.3.4.3 สุขภาพอนามัยและการบริการสาธารณสุข

1) ระยะก่อสร้าง

(1) รวบรวมข้อมูลผลการตรวจสอบสุขภาพของคนงาน

(1.1) รวบรวมและติดตามตรวจสอบข้อมูลผลการตรวจสอบสุขภาพของคนงาน จากข้อมูลผลการตรวจสอบสุขภาพของคนงานก่อสร้าง

(1.2) รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในชุมชน

(2) ป้องกันผลกระทบด้านสาธารณสุขทั่วไป และเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก และโรคมาลาเรีย

(2.1) กำกับดูแลให้ผู้ดำเนินการก่อสร้าง ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพคนงาน และเจ้าหน้าที่ ก่อนปฏิบัติงานก่อสร้างและขณะก่อสร้าง เพื่อลดผลกระทบสุขภาพระหว่างคนงานและชุมชน

(2.2) กำกับดูแลให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างจัดสร้างที่พักคนงาน ห้องน้ำ-ห้องส้วม และการจัดการขยะให้ถูกสุขลักษณะ รวมทั้งจัดหาน้ำดื่มที่สะอาด และเพียงพอให้กับจำนวนคนงาน และเจ้าหน้าที่

(2.3) กำกับดูแลให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างจัดเตรียมชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น (เช่น ยาบรรเทาปวดลดไข้ ยาแก้ปวดท้อง หรือท้องเสีย อุปกรณ์สำหรับทำแผล) ไว้สำหรับคนงานก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่

(2.4) จัดอบรมความรู้การสร้างสุขนิสัยส่วนบุคคล ได้แก่ การขับถ่าย การกำจัดขยะมูลฝอย ไม่ระบายของเสียลงแหล่งน้ำ และการป้องกันโรคต่างๆ เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ

2) ระยะดำเนินการ

ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.3.4.4 การท่องเที่ยว/ แหล่งนันทนาการ และทัศนียภาพ/ สุนทรียภาพ

1) ระยะก่อสร้าง

ติดตามการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณฝาย โดยการปลูกต้นไม้ยืนต้นที่เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น

2) ระยะดำเนินการ

ดำเนินการดูแลรักษาบริเวณฝายที่ได้ปรับปรุงภูมิทัศน์แล้วให้คงสภาพเดิม



5.3.4.5 แหล่งโบราณสถาน โบราณคดี และประวัติศาสตร์

1) ระยะก่อสร้าง

ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) ระยะดำเนินการ

ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 5.3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง/ ระยะก่อสร้าง โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด/ สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ ระยะเวลา	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 สภาพภูมิประเทศ	ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้ดำเนินการก่อสร้าง ไม่ให้ขุดเปิดหน้าดิน เกินกว่าขอบเขตที่ได้กำหนดไว้ และตรวจสอบให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการชะล้างพังทลายของดิน บริเวณที่เปิด หน้าดินอย่างเคร่งครัด	พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	รวมอยู่ในงบประมาณ การก่อสร้างโครงการ	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและอนุรักษ์ พลังงาน
1.2 ธรณีวิทยาและธรณี พิบัติภัย	ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-
1.3 ทรัพยากรธรณี	ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-
1.4 ทรัพยากรดิน	ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-
1.5 การกัดเซาะ การชะล้าง พังทลายของดิน และการตกตะกอน	(1) ตรวจสอบการปรับหน้าดิน ต้องปฏิบัติตามมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ การปลูกพืชคลุมดิน เพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดิน และตะกอนดิน บริเวณพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ (2) ดำเนินการตรวจสอบการปรับปรุงแก้ไข การกัดเซาะหน้าดินบริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง โครงการเป็นประจำ เพื่อลดปริมาณตะกอนที่ถูกชะล้างลงสู่แหล่งน้ำ (3) ติดตามตรวจสอบการกัดเซาะในลำน้ำโดยเฉพาะบริเวณด้านท้ายฝาย และอาคาร โรงไฟฟ้า	พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบ โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	รวมอยู่ในงบประมาณ การก่อสร้างโครงการ	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและอนุรักษ์ พลังงาน



ตารางที่ 5.3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง/ ระยะก่อสร้าง โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด/ สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ ระยะเวลา	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)					
1.6 สภาพภูมิอากาศและ คุณภาพอากาศ	คุณภาพอากาศ ตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 2 ดัชนี ได้แก่ (1) ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate: TSP) (2) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 5.3.1-1) ได้แก่ สถานีที่ 1 วัดห้วยปลาสร้อย สถานีที่ 2 โรงเรียน บ้านแก่งสฤษฎี เสนาอุปถัมภ์	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ฤดูแล้งฝน และฤดูฝน) เป็นเวลา 2 ปี	ตรวจวัด 2 สถานี สถานีละ 100,000 บาท จำนวน 2 ครั้ง เป็นเวลา 2 ปี (800,000 บาท)	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและอนุรักษ์ พลังงาน ว่าจ้างบุคคลที่ 3 ดำเนินการ
1.7 เสียง	ตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 5 ดัชนี ได้แก่ (1) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L _{eq} 1 hr) (2) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq} 24 hr) (3) ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) (4) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L _{dn}) (5) ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 5.3.1-2) ได้แก่ สถานีที่ 1 วัดห้วยปลาสร้อย สถานีที่ 2 โรงเรียน บ้านแก่งสฤษฎี เสนาอุปถัมภ์	ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง (ฤดูแล้งฝน) เป็นเวลา 2 ปี	ตรวจวัด 2 สถานี สถานีละ 50,000 บาท จำนวน 1 ครั้ง เป็นเวลา 2 ปี (200,000 บาท)	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและอนุรักษ์ พลังงาน ว่าจ้างบุคคลที่ 3 ดำเนินการ
1.8 ความสั่นสะเทือน	ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-



ตารางที่ 5.3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง/ ระยะก่อสร้าง โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด/ สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ ระยะเวลา	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)					
1.9 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	(1) ติดตั้งไม้วัดระดับน้ำ (Staff gauge) เพื่อหาความสัมพันธ์กับอัตราการไหล ของน้ำบริเวณฝาย เพื่อทราบข้อมูลปริมาณน้ำที่จะไหลผ่านพื้นที่ฝายและลำน้ำห้วยใหญ่ (2) ติดตามตรวจสอบข้อมูลปริมาณน้ำท่า โดยรวบรวมข้อมูลจากสถานีตรวจวัดน้ำท่าที่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณน้ำท่าที่จะไหลเข้าสู่ที่ตั้งฝาย	บริเวณหน้าฝาย และ บริเวณโรงไฟฟ้า	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	รวมอยู่ในงบประมาณ การก่อสร้างโครงการ	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและ อนุรักษ์พลังงาน
1.10 คุณภาพน้ำผิวดิน	ตรวจวัดคุณภาพน้ำ ตาม Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater (23 rd edition) ของ APHP-AWWA-WEF (2017) หรือเวอร์ชันที่อัปเดต จำนวน 12 ดัชนี ได้แก่ (1) อุณหภูมิ (2) ความเป็นกรด-ด่าง (3) ออกซิเจนละลายน้ำ (4) ความขุ่น (5) สารแขวนลอย (6) บีโอดี (7) น้ำมันและไขมัน (8) คลอไรด์ (9) ซัลเฟต (10) ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (11) โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (12) แคดเมียม	จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 5.3.1-3) ได้แก่ สถานีที่ 1 ลำน้ำห้วยใหญ่ บริเวณ ก่อนที่ตั้งฝาย สถานีที่ 2 ลำน้ำห้วยใหญ่ บริเวณท้ายฝาย ก่อนถึงที่ตั้ง โรงไฟฟ้า สถานีที่ 3 ลำน้ำห้วยใหญ่ บริเวณ ที่ตั้งโรงไฟฟ้า สถานีที่ 4 ลำน้ำห้วยใหญ่ บริเวณ ด้านท้าย โรงไฟฟ้า	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ฤดูแล้งและฤดูฝน) เป็นเวลา 2 ปี	ตรวจวัด 4 สถานี สถานีละ 30,000 บาท จำนวน 2 ครั้ง เป็นเวลา 2 ปี (480,000 บาท)	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและ อนุรักษ์พลังงาน ว่าจ้างบุคคลที่ 3 ดำเนินการ

ตารางที่ 5.3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง/ ระยะก่อสร้าง โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด/ สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ ระยะเวลา	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)					
1.11 อุทกธรณีวิทยาหน้าใต้ดิน และคุณภาพน้ำใต้ดิน	ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 นิเวศวิทยาทางบก	ทรัพยากรสัตว์ป่า ติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า จำนวน 4 กลุ่ม ได้แก่ นก สัตว์เลี้ยงลูก ด้วยนม สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก โดยวิธีการสำรวจ ทางตรง (Directed Method) การสำรวจทางอ้อม (In Directed Method)	พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบโครงการ และบริเวณใกล้เคียงโครงการ	สำรวจปีละ 1 ครั้ง (ฤดูแล้งและฤดูฝน) เป็นเวลา 2 ปี	สำรวจปีละ 1 ครั้ง ครั้งละ 150,000 บาท เป็นเวลา 2 ปี (300,000 บาท)	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและ อนุรักษ์พลังงาน ว่าจ้างบุคคลที่ 3 ดำเนินการ
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ	ดำเนินการสำรวจเพื่อตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ จำนวน 5 ดัชนี ได้แก่ 1. แพลงก์ตอนพืช 2. แพลงก์ตอนสัตว์ 3. สัตว์หน้าดิน 4. ปลา 5. พรรณไม้น้ำ โดยทำวิเคราะห์ชนิดและประเมินปริมาณความชุกชุม และคำนวณดัชนี ความหลากหลายทางชีวภาพ (Diversity Index) โดยวิธีการของ Shannon- Weiner's Index การเก็บตัวอย่างใช้เครื่องมือและวิธีการเก็บตัวอย่างตาม มาตรฐานของกรมประมง และการใช้ทรัพยากรประมงในพื้นที่ของโครงการ	จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 5.3.1-3) ได้แก่ สถานีที่ 1 ลำน้ำห้วยใหญ่ บริเวณก่อนที่ต่งฝาย สถานีที่ 2 ลำน้ำห้วยใหญ่ บริเวณท้ายฝาย ก่อนถึงที่ต่ง โรงไฟฟ้า สถานีที่ 3 ลำน้ำห้วยใหญ่ บริเวณ ที่ต่งโรงไฟฟ้า สถานีที่ 4 ลำน้ำห้วยใหญ่ บริเวณ ด้านท้ายโรงไฟฟ้า	สำรวจปีละ 2 ครั้ง (ฤดูแล้งและฤดูฝน) เป็นเวลา 2 ปี	สำรวจ 4 สถานี สถานีละ 30,000 บาท จำนวน 2 ครั้ง เป็นเวลา 2 ปี (480,000 บาท)	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและ อนุรักษ์พลังงาน ว่าจ้างบุคคลที่ 3 ดำเนินการ



ตารางที่ 5.3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง/ ระยะก่อสร้าง โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด/ สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ ระยะเวลา	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (ต่อ)					
2.3 พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-
2.4 พื้นที่ชุ่มน้ำ	ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การใช้น้ำและการบริหารจัดการน้ำ	ติดตามการจัดการน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค และน้ำที่ใช้ในการก่อสร้างให้เพียงพอแก่ความต้องการของชุมชน ตลอดช่วงระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ	พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบโครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	รวมอยู่ในงบประมาณ การก่อสร้างโครงการ	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและ อนุรักษ์พลังงาน
3.2 การระบายน้ำและการบรรเทาน้ำท่วม	ติดตาม กำกับ ดูแล และตรวจสอบการดำเนินงานของผู้ดำเนินการก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนป้องกันและบรรเทาอุทกภัยที่จะเกิดขึ้นในระหว่างก่อสร้าง	พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบโครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	รวมอยู่ในงบประมาณ การก่อสร้างโครงการ	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและ อนุรักษ์พลังงาน
3.3 การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-
3.4 การใช้ประโยชน์ที่ดินและการเกษตรกรรม	(1) ตรวจสอบการปรับสภาพพื้นที่ก่อสร้าง (2) ทำคันดินขวางตามความลาดเท ทำรางระบายน้ำ บ่อตกตะกอน การใช้หญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ การปลูกไม้โตเร็ว และไม่ย่นดินที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ เพื่อเพิ่มศักยภาพของที่ดินที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ในระหว่างการก่อสร้าง	พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบโครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	รวมอยู่ในงบประมาณ การก่อสร้างโครงการ	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและ อนุรักษ์พลังงาน
3.5 โรงงานอุตสาหกรรม	ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-
3.6 พลังงานและไฟฟ้า	ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-



ตารางที่ 5.3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง/ ระยะก่อสร้าง โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด/ สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ ระยะเวลา	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)					
3.7 การคมนาคมขนส่ง	ติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง โดยการจัดทำบันทึก อุบัติเหตุ สาเหตุ และความเสียหายที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการ เป็นประจำทุกวัน ทั้งอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้าง และอุบัติเหตุ ที่เกิดขึ้นนอกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อวางแผนปรับปรุงแก้ไขมาตรการที่กำหนดไว้ ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบโครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	รวมอยู่ในงบประมาณ การก่อสร้างโครงการ	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและ อนุรักษ์พลังงาน
3.8 การจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย	ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจและสังคม	สำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม โดยใช้แบบสอบถาม มีรายละเอียดที่จะ รวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของครัวเรือน ข้อมูล ด้านเศรษฐกิจสังคม ข้อมูลการใช้น้ำและการบริหารจัดการน้ำ ในพื้นที่ โครงการ และบริเวณใกล้เคียง ข้อมูลด้านผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในระยะ ก่อสร้างและความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ รวมทั้งข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็น และการร้องเรียน ที่มีต่อโครงการ ฯลฯ โดยมีกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้ 1. กลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2. กลุ่มอ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม 3. กลุ่มผู้นำชุมชน 4. กลุ่มครัวเรือน 5. กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ	ครอบคลุมบริเวณ ที่ตั้งโครงการ และบริเวณใกล้เคียง	สำรวจปีละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 2 ปี	สำรวจครั้งละ 250,000 บาท เป็นเวลา 2 ปี (500,000 บาท)	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและ อนุรักษ์พลังงาน ว่าจ้างบุคคลที่ 3 ดำเนินการ
4.2 การขุดเขยื้อนที่ดินและ ทรัพยากรดิน	ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-



ตารางที่ 5.3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง/ ระยะก่อสร้าง โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด/ สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ ระยะเวลา	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)					
4.3 สุขภาพอนามัยและ การบริการสาธารณสุข	(1) รวบรวมข้อมูลผลการตรวจสุขภาพของคนงาน (2) ป้องกันผลกระทบด้านสาธารณสุขทั่วไป และเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก และโรคมาลาเรีย	พื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบโครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	รวมอยู่ในงบประมาณ การก่อสร้างโครงการ	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและ อนุรักษ์พลังงาน
4.4 การท่องเที่ยว/ แหล่งนันทนาการ และทัศนียภาพ/ สุนทรียภาพ	ติดตามการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณฝาย โดยการปลูกต้นไม้ยืนต้นที่เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น	พื้นที่บริเวณฝาย	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	รวมอยู่ในงบประมาณ การก่อสร้างโครงการ	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและ อนุรักษ์พลังงาน
4.5 แหล่งโบราณสถาน โบราณคดี และ ประวัติศาสตร์	ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-



ตารางที่ 5.3-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง
จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด/ สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ ระยะเวลา	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 สภาพภูมิประเทศ	ติดตามตรวจสอบผู้รับผิดชอบดำเนินการโครงการ ให้ดำเนินการ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการชะล้างพังทลายของดิน รวมทั้งการปลูกพืชคลุมดิน	พื้นที่องค์ประกอบโครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการโครงการ	รวมอยู่ในงบประมาณ การดำเนินโครงการ	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและอนุรักษ์ พลังงาน
1.2 ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย	ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-
1.3 ทรัพยากรธรณี	ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-
1.4 ทรัพยากรดิน	ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-
1.5 การกัดเซาะ การชะล้าง พังทลายของดิน และการตกตะกอน	สำรวจปริมาณตะกอนที่บริเวณพื้นที่หน้าฝาย เพื่อดำเนินการขุดลอกตามความเหมาะสม	บริเวณที่ตั้งฝาย	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการโครงการ	รวมอยู่ในงบประมาณ การดำเนินโครงการ	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและอนุรักษ์ พลังงาน
1.6 สภาพภูมิอากาศและ คุณภาพอากาศ	คุณภาพอากาศ ตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 2 ดัชนี ได้แก่ (1) ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate: TSP) (2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 5.3.1-1) ได้แก่ สถานีที่ 1 วัดห้วยปลาสร้อย สถานีที่ 2 โรงเรียน บ้านแก่งสฤษฎี เสนาอุปถัมภ์	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ฤดูแล้งฝน และฤดูฝน) ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 3	ตรวจวัด 2 สถานี สถานีละ 100,000 บาท จำนวน 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 ปี (600,000 บาท)	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและอนุรักษ์ พลังงาน ว่าจ้างบุคคลที่ 3 ดำเนินการ



ตารางที่ 5.3-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด/ สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ ระยะเวลา	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)					
1.7 เสียง	ตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 5 ดัชนี ได้แก่ (1) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq} 1 hr) (2) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) (3) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) (4) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) (5) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 5.3.1-2) ได้แก่ สถานีที่ 1 วัดห้วยปลาสร้อย สถานีที่ 2 โรงเรียนบ้าน แก่งสฤษฎีเสนา อุบลมรก สถานีที่ 3 บริเวณอาคาร โรงไฟฟ้า	ตรวจวัด ปีละ 1 ครั้ง (ฤดูแล้งฝน) ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 3	ตรวจวัด 3 สถานี สถานีละ 50,000 บาท จำนวน 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 ปี (450,000 บาท)	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและอนุรักษ์ พลังงาน ว่าจ้างบุคคลที่ 3 ดำเนินการ
1.8 ความสั่นสะเทือน	ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-
1.9 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	รวบรวมข้อมูลจากสถานีตรวจวัดน้ำท่าที่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณน้ำที่ไหลเข้าสู่ที่ตั้งฝาย รวมทั้งวิเคราะห์ ข้อมูลอุทกวิทยาน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการโครงการ	-	



ตารางที่ 5.3-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด/ สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ ระยะเวลา	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)					
1.10 คุณภาพน้ำผิวดิน	ตรวจวัดคุณภาพน้ำ ตาม Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater (23 rd edition) ของ APHP-AWWA-WEF (2017) หรือเวอร์ชันที่อัปเดต จำนวน 12 ดัชนี ได้แก่ (1) อุณหภูมิ (2) ความเป็นกรด-ด่าง (3) ออกซิเจนละลายน้ำ (4) ความขุ่น (5) สารแขวนลอย (6) บีโอดี (7) น้ำมันและไขมัน (8) คลอไรด์ (9) ซัลเฟต (10) ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (11) โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (12) แคดเมียม	จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 5.3.1-3) ได้แก่ สถานีที่ 1 ลำน้ำห้วยใหญ่ บริเวณก่อนที่ตั้งฝาย สถานีที่ 2 ลำน้ำห้วยใหญ่ บริเวณท้ายฝาย ก่อนถึงที่ตั้งโรงไฟฟ้า สถานีที่ 3 ลำน้ำห้วยใหญ่ บริเวณที่ตั้งโรงไฟฟ้า สถานีที่ 4 ลำน้ำห้วยใหญ่ บริเวณด้านท้ายโรงไฟฟ้า	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ฤดูแล้งและฤดูฝน) ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 3	ตรวจวัด 4 สถานี สถานีละ 30,000 บาท จำนวน 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 ปี (720,000 บาท)	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ว่าจ้างบุคคลที่ 3 ดำเนินการ
1.11 อุทกธรณีวิทยาหน้าใต้ดิน และคุณภาพน้ำใต้ดิน	ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-



ตารางที่ 5.3-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด/ สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ ระยะเวลา	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 นิเวศวิทยาทางบก	ทรัพยากรป่าไม้ ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการปลูกป่าทดแทนตามของ พื้นที่ที่ได้รับอนุญาต รวมพื้นที่ที่ปลูกป่าทดแทน คิดจากการปลูกป่า ทดแทน - พื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (โซน E) 1 เท้า จำนวน 37.24 ไร่ - พื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (โซน C) 2 เท้า จำนวน 76.16x2 = 152.32 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 189.56 คิดเป็นพื้นที่ ประมาณ 190 ไร่	บริเวณเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าลุ่มน้ำวังทองฝั่งซ้าย หรือพื้นที่ใกล้เคียง	ปลูกป่าในปีที่ 1 ของระยะดำเนินการ โครงการ และดูแลรักษาไม้ ที่ปลูกต่อเนื่อง (รวม 10 ปี)	- งบประมาณในการ ปลูกป่าทดแทน 190 ไร่ (1 ปี) ไร่ละ 4,230= 803,700 บาท - งบประมาณบำรุงรักษาป่า ปีที่ 2-6 (5 ปี) ไร่ละ 1,140 บาท = 216,600 บาท - งบประมาณบำรุงรักษาป่า ปีที่ 7-10 (4 ปี) ไร่ละ 540 บาท = 102,600 บาท	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและ อนุรักษ์พลังงาน, กรมป่าไม้
	ทรัพยากรสัตว์ป่า ติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า จำนวน 4 กลุ่ม ได้แก่ นก สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก โดยวิธีการสำรวจทางตรง (Directed Method) การสำรวจทางอ้อม (In Directed Method)	พื้นที่โครงการ ไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่	สำรวจปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 3	ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ครั้งละ 150,000 บาท เป็นเวลา 3 ปี (450,000 บาท)	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและ อนุรักษ์พลังงาน



ตารางที่ 5.3-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด/ สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ ระยะเวลา	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (ต่อ)					
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ	ดำเนินการสำรวจเพื่อตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ จำนวน 5 ดัชนี ได้แก่ 1. แพลงก์ตอนพืช 2. แพลงก์ตอนสัตว์ 3. สัตว์หน้าดิน 4. ปลา 5. พรรณไม้น้ำ โดยทำวิเคราะห์ชนิดและประเมินปริมาณความชุกชุม และคำนวณ ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (Diversity Index) โดยวิธีการของ Shannon-Weiner's Index การเก็บตัวอย่างใช้เครื่องมือและวิธีการ เก็บตัวอย่างตามมาตรฐานของกรมประมง และการใช้ทรัพยากรประมง ในพื้นที่ของโครงการ	จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 5.3.1-3) ได้แก่ สถานีที่ 1 ลำน้ำห้วยใหญ่ บริเวณก่อน ที่ตั้งฝาย สถานีที่ 2 ลำน้ำห้วยใหญ่ บริเวณท้ายฝาย ก่อนถึงที่ตั้ง โรงไฟฟ้า สถานีที่ 3 ลำน้ำห้วยใหญ่ บริเวณ ที่ตั้งโรงไฟฟ้า สถานีที่ 4 ลำน้ำห้วยใหญ่ บริเวณ ด้านท้ายโรงไฟฟ้า	สำรวจปีละ 2 ครั้ง (ฤดูแล้งและฤดูฝน) ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 3	สำรวจ 4 สถานี สถานีละ 30,000 บาท จำนวน 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 ปี (720,000 บาท)	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและ อนุรักษ์พลังงาน



ตารางที่ 5.3-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด/ สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ ระยะเวลา	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (ต่อ)					
2.3 พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-
2.4 พื้นที่ชุ่มน้ำ	ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การใช้น้ำและ การบริหารจัดการน้ำ	(1) บันทึกข้อมูลปริมาณน้ำที่เข้าระบบผลิตกระแสไฟฟ้า (2) บันทึกปริมาณน้ำที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า รวมทั้งการระบายน้ำ เพื่อรักษาระบบนิเวศ โดยทำการบันทึกข้อมูลแบบรายวันตลอด อายุโครงการ	พื้นที่องค์ประกอบโครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการโครงการ	รวมอยู่ในงบประมาณ การดำเนินโครงการ	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและ อนุรักษ์พลังงาน
3.2 การระบายน้ำและ การบรรเทาน้ำท่วม	(1) ติดตามและบันทึกข้อมูลปริมาณฝนจากสถานีวัดน้ำฝนที่ตั้งอยู่ ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ (2) บันทึกข้อมูลระดับน้ำจากไม้วัดระดับที่ติดตั้งไว้บริเวณหน้าฝาย เพื่อนำข้อมูลที่ได้ มาหาความสัมพันธ์กับอัตราการไหลของน้ำที่ไหล ผ่านฝาย และคำนวณปริมาณน้ำที่จะไหลไปยังพื้นที่ท้ายน้ำเพื่อใช้เป็น ข้อมูลในการแจ้งเตือนชาวบ้านที่อยู่ท้ายน้ำ กรณีมีปริมาณน้ำหลาก ในพื้นที่	พื้นที่องค์ประกอบโครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการโครงการ	รวมอยู่ในงบประมาณ การดำเนินโครงการ	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและ อนุรักษ์พลังงาน
3.3 การประมงและ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	ประสานงานกับกรมประมง เพื่อคัดเลือกพันธุ์ปลาที่เหมาะสม สำหรับการปล่อยในลำน้ำห้วยใหญ่	บริเวณลำน้ำห้วยใหญ่	ปีที่ 1, 3, 5, 7 และปีที่ 9	ดำเนินการ ปีละ 1 ครั้ง ครั้งละ 50,000 บาท (250,000 บาท)	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและ อนุรักษ์พลังงาน, กรมประมง
3.4 การใช้ประโยชน์ที่ดิน และการเกษตรกรรม	ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-



ตารางที่ 5.3-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด/ สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ ระยะเวลา	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)					
3.5 โรงงานอุตสาหกรรม	ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-
3.6 พลังงานและไฟฟ้า	ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-
3.7 การคมนาคมขนส่ง	ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-
3.8 การจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย	ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจและสังคม	สำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม โดยใช้แบบสอบถาม มีรายละเอียดที่จะรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของครัวเรือน ข้อมูลด้านเศรษฐกิจสังคม ข้อมูลการใช้น้ำและการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง ข้อมูลด้านผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ รวมทั้งข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็น และการร้องเรียน ที่มีต่อโครงการ ฯลฯ โดยมีกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้ 1. กลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2. กลุ่มอ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม 3. กลุ่มผู้นำชุมชน 4. กลุ่มครัวเรือน 5. กลุ่มผู้มีที่ดินทำกินใกล้เคียงองค์ประกอบโครงการ	ครอบคลุมบริเวณที่ตั้งโครงการ ไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่	สำรวจปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 3	สำรวจ ครั้งละ 250,000 บาท เป็นเวลา 3 ปี (750,000 บาท)	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและ อนุรักษ์พลังงาน



ตารางที่ 5.3-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด/ สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ ระยะเวลา	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)					
4.2 การขุดเขยที่ดินและ ทรัพยากรดิน	ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-
4.3 สุขภาพอนามัยและ การบริการสาธารณสุข	ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-
4.4 การท่องเที่ยว/ แหล่งนันทนาการ และทัศนียภาพ/ สุนทรียภาพ	ดำเนินการดูแลรักษาบริเวณฝายที่ได้รับอนุมัติแล้วให้คงสภาพเดิม	บริเวณพื้นที่ฝาย	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการโครงการ	รวมอยู่ในงบประมาณ การดำเนินโครงการ	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและ อนุรักษ์พลังงาน
4.5 แหล่งโบราณสถาน โบราณคดี และประวัติศาสตร์	ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-



5.4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การพิจารณากำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยใหญ่ ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ประกอบด้วยแผนงานรวมทั้งสิ้น 8 แผนงาน งบประมาณทั้งสิ้น 8.746 ล้านบาท ได้แก่

- | | |
|---|------------------------|
| 1) มาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศ | งบประมาณ 1.400 ล้านบาท |
| 2) มาตรการติดตามตรวจสอบด้านระดับเสียง | งบประมาณ 0.650 ล้านบาท |
| 3) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน | งบประมาณ 1.200 ล้านบาท |
| 4) มาตรการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรป่าไม้ | งบประมาณ 2.296 ล้านบาท |
| 5) มาตรการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า | งบประมาณ 0.750 ล้านบาท |
| 6) มาตรการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ | งบประมาณ 1.200 ล้านบาท |
| 7) มาตรการติดตามตรวจสอบด้านการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ | งบประมาณ 0.250 ล้านบาท |
| 8) มาตรการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม | งบประมาณ 1.250 ล้านบาท |

รายละเอียดของแต่ละมาตรการ ประกอบด้วย วิธีการดำเนินการ แผนปฏิบัติการ ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ ระยะเวลาดำเนินการ และผู้รับผิดชอบ รายละเอียดงบประมาณที่ต้องใช้ในแต่ละมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในตารางที่ 5.4-1



ตารางที่ 5.4-1 สรุปมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลำดับที่	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	งบประมาณ (ล้านบาท)	ระยะก่อสร้าง (ปี)		ระยะดำเนินการโครงการ (ปี)										หน่วยงาน
			1	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	มาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศ	1.40	0.40	0.40	0.20	0.20	0.20								พพ. ว่าจ้างบุคคลที่ 3 ดำเนินการ
2	มาตรการติดตามตรวจสอบด้านระดับเสียง	0.65	0.10	0.10	0.15	0.15	0.15								พพ. ว่าจ้างบุคคลที่ 3 ดำเนินการ
3	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน	0.90	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18								พพ. ว่าจ้างบุคคลที่ 3 ดำเนินการ
4	มาตรการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรป่าไม้ (ปลูกป่าทดแทนและติดตามตรวจสอบการปลูกป่าทดแทน)	2.74	0.00	0.00	0.96	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.12	0.12	0.12	0.12	พพ. จัดตั้งงบประมาณ ให้กรมป่าไม้ดำเนินการ
5	มาตรการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า	0.75	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15								พพ. ว่าจ้างบุคคลที่ 3 ดำเนินการ
6	มาตรการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมทางน้ำ/ สิ่งมีชีวิตในน้ำ	0.90	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18								พพ. ว่าจ้างบุคคลที่ 3 ดำเนินการ
7	มาตรการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม	1.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25								พพ. ว่าจ้างบุคคลที่ 3 ดำเนินการ
	รวม	8.59	1.26	1.26	2.07	1.37	1.37	0.26	0.26	0.26	0.12	0.12	0.12	0.12	



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน



SP&D

Suparerk Planning And Design Co.,Ltd.

บริษัท สุภฤกษ์ แพลนนิ่ง แอนด์ ดีไซน์ จำกัด