

การศึกษาและจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์
แม่เมาะ3 - ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม)

สารบัญ

หน้า

ใบอนุญาตฯ เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนิติบุคคล

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

แบบแสดงรายละเอียดการเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

มติคณะรัฐมนตรี 26 เมษายน 2554

หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สารบัญ

ก

สารบัญตาราง

จ

สารบัญรูป

ท

บทที่ 1 บทนำ

1.1	เหตุผลความจำเป็นในการดำเนินโครงการและการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	1-1
1.2	วัตถุประสงค์ของการศึกษา	1-2
1.3	ที่ตั้งและลักษณะของโครงการ	1-2
1.4	ขอบเขตการศึกษา	1-4
1.5	ขอบเขตพื้นที่ศึกษา	1-7
1.5.1	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	1-7
1.5.2	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	1-8
1.5.3	คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	1-8
1.5.4	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	1-8
1.6	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-8

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

2.1	บทนำ	2-1
2.2	ที่ตั้งและลักษณะโครงการ	2-1
2.2.1	ที่ตั้งโครงการ	2-1
2.2.2	ลักษณะโครงการ	2-2
2.3	การพิจารณาและกำหนดแนวทางเลือกระบบโครงข่ายไฟฟ้าที่เหมาะสม	2-5
2.3.1	ขั้นตอนการคัดเลือกแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าที่เหมาะสม	2-5
2.3.2	ผลการพิจารณาคัดเลือกแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าที่เหมาะสม	2-5



สารบัญ (ต่อ)

หน้า

2.4	สภาพโดยทั่วไปของพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา	2-11
2.4.1	สภาพทั่วไปของพื้นที่โครงการ	2-11
2.4.2	สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา	2-11
2.5	ชุมชนและสถานที่สำคัญที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ	2-11
2.6	ชนิดของเสาไฟฟ้าแรงสูงของโครงการ	2-14
2.7	กิจกรรมของโครงการ	2-18
2.7.1	ระยะก่อสร้าง	2-18
2.7.2	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา	2-24
2.8	สำนักงานภาคสนาม	2-24
2.8.1	การจัดตั้งสำนักงานภาคสนาม และพื้นที่เก็บกองวัสดุ พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก	2-25
2.8.2	การจัดน้ำใช้ ระบบการระบายน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย	2-27
2.8.3	การจัดการขยะมูลฝอย	2-30
2.9	การจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2-30
2.10	การสำรวจและการประกาศกำหนดเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า	2-35
2.11	การจ่ายค่าทดแทนทรัพย์สินเพื่อการก่อสร้างระบบโครงข่ายไฟฟ้า	2-37

บทที่ 3 สภาพแวดล้อมปัจจุบัน

3.1	ทรัพยากรทางกายภาพ	3-1
3.1.1	สภาพภูมิประเทศ	3-1
3.1.2	ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	3-2
3.1.3	สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา	3-17
3.1.4	เสียง	3-22
3.1.5	อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	3-26
3.1.6	คุณภาพน้ำผิวดิน	3-28
3.1.7	ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	3-37
3.2	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	3-56
3.2.1	ทรัพยากรป่าไม้	3-56
3.2.2	ทรัพยากรสัตว์ป่า	3-80
3.2.3	นิเวศวิทยาทางน้ำ	3-144
3.3	คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	3-181
3.3.1	การใช้ประโยชน์ที่ดิน	3-181
3.3.2	การคมนาคมขนส่ง	3-185

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3.3.3	ระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ	3-190
3.3.4	พลังงาน	3-192
3.3.5	การผลิตและบริการสำคัญ	3-193
3.4	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	3-194
3.4.1	สภาพเศรษฐกิจสังคม	3-194
3.4.2	การมีส่วนร่วมของประชาชนและประชาสัมพันธ์โครงการ	3-251
3.4.3	การสาธารณสุขและอาชีวอนามัย	3-318
3.4.4	ทัศนียภาพและแหล่งท่องเที่ยว	3-329
3.4.5	แหล่งโบราณคดี โบราณวัตถุ และแหล่งสำคัญทางประวัติศาสตร์	3-332

บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1	บทนำ	4-1
4.2	ทรัพยากรทางกายภาพ	4-3
4.2.1	สภาพภูมิประเทศ	4-3
4.2.2	ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	4-4
4.2.3	สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา	4-6
4.2.4	เสียง	4-8
4.2.5	อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	4-17
4.2.6	คุณภาพน้ำผิวดิน	4-18
4.2.7	ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย	4-19
4.3	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	4-22
4.3.1	ทรัพยากรป่าไม้	4-22
4.3.2	ทรัพยากรสัตว์ป่า	4-32
4.3.3	นิเวศวิทยาทางน้ำ	4-33
4.4	คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	4-34
4.4.1	การใช้ประโยชน์ที่ดิน	4-34
4.4.2	การคมนาคมขนส่ง	4-34
4.4.3	สาธารณูปโภค-สาธารณูปการ	4-36
4.4.4	พลังงาน	4-36
4.4.5	การผลิตและบริการสำคัญ	4-37

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

4.5	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	4-37
4.5.1	เศรษฐกิจและสังคม	4-37
4.5.2	สาธารณสุข	4-38
4.5.3	ด้านอาชีวอนามัย และปลอดภัย	4-41
4.5.4	ทัศนียภาพและแหล่งท่องเที่ยว	4-51
4.5.5	โบราณสถาน โบราณวัตถุ และแหล่งสำคัญทางประวัติศาสตร์	4-52
4.6	การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ	4-52
4.6.1	บทนำ	4-52
4.6.2	แนวทางและขั้นตอนการศึกษา	4-52
4.6.3	ขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางสุขภาพ	4-56
4.6.4	การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ	4-61
4.7	สรุปผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-74
บทที่ 5	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
5.1	บทนำ	5-1

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.2-1	แนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม จำนวน 3 ช่วง	2-2
2.3-1	สรุปข้อมูลทั่วไปแต่ละแนวทางเลือก	2-6
2.5-1	ชุมชนและสถานที่สำคัญที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ	2-12
2.6-1	ความกว้างและระดับความลึกของฐานรากของเสาโครงเหล็ก	2-14
2.7-1	รายละเอียดขั้นตอนและวิธีการก่อสร้างระบบโครงข่ายไฟฟ้าโดยทั่วไป	2-22
2.8-1	แผนการก่อสร้างของโครงการ	2-26
2.9-1	อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE) ที่คนงานก่อสร้างจะต้องใช้ในแต่ละกิจกรรมการก่อสร้างระบบโครงข่ายไฟฟ้า	2-33
3.1.2-1	ข้อมูลการเกิดแผ่นดินไหวที่สำคัญของประเทศไทยและประเทศใกล้เคียง	3-7
3.1.3-1	ข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2537-2566) สถานีตรวจวัดภูมิอากาศจังหวัดลำพูน 48329	3-20
3.1.4-1	แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ	3-23
3.1.6-1	สถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน	3-29
3.1.6-2	ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน	3-29
3.1.6-3	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 - ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) เป็นตัวแทนฤดูแล้ง	3-33
3.1.6-4	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 - ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) เป็นตัวแทนฤดูฝน	3-36
3.1.7-1	รายละเอียดจุดตัวอย่างดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ซึ่งครอบคลุมชุดดินและการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ	3-38
3.1.7-2	วิธีการประเมินระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินจากผลการวิเคราะห์ดิน	3-42
3.1.7-3	สมบัติทางกายภาพ และสมบัติทางเคมีของดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ	3-45
3.1.7-4	ระดับความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติของดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ	3-45
3.1.7-5	ค่า K ของกลุ่มชุดดินจำแนกตามภูมิภาคของประเทศไทย	3-47
3.1.7-6	ค่า K ของหน่วยธรณีวิทยาจำแนกตามภูมิภาคของประเทศไทย	3-49
3.1.7-7	ค่าดัชนีเกี่ยวกับพืชปกคลุมและการปฏิบัติในการอนุรักษ์ดินและน้ำ (CP-factor)	3-51
3.1.7-8	การจำแนกระดับความรุนแรงของการสูญเสียดินในประเทศไทย	3-51
3.1.7-9	ค่าดัชนีความคงทนต่อการถูกชะล้างพังทลายของดิน (K) บริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำย่อยในการศึกษาและจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 – ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม)	3-52

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.1.7-10	ค่าดัชนีพืชปกคลุมและดัชนีการปฏิบัติในการอนุรักษ์ดินและน้ำ (C และ P) บริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำย่อยของโครงการ
3.1.7-11	การประเมินปริมาณการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ลุ่มน้ำย่อยของโครงการ
3.2.1-1	จำนวนแปลงสำรวจทรัพยากรป่าไม้ของโครงการ
3.2.1-2	บัญชีรายชื่อพรรณไม้ในพื้นที่บริเวณแนวเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 – ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม)
3.2.1-3	บัญชีรายชื่อพรรณไม้พื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 – ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม)
3.2.1-4	ความหนาแน่นของสังคมพืช บริเวณพื้นที่ดำเนินการโครงการ และพื้นที่ศึกษาของโครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 – ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม)
3.2.1-5	ปริมาตรไม้เฉลี่ยจำแนกตามชั้นคุณภาพไม้ในแต่ละพื้นที่ศึกษาของโครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 – ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม)
3.2.1-6	ดัชนีค่าความสำคัญ (Importance Value Index, IVI) ในพื้นที่บริเวณแนวเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 – ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม)
3.2.1-7	ดัชนีค่าความสำคัญ (Importance Value Index, IVI) ในพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 – ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม)
3.2.2-1	ชนิดสัตว์เลื้อยคลานด้วยนมที่สำรวจพบบริเวณโครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 – ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) จังหวัดลำพูน
3.2.2-2	ชนิดสัตว์เลื้อยคลานด้วยนมที่ปรากฏในพื้นที่ช่วงฤดูหนาว แต่ละประเภทบริเวณโครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 – ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) จังหวัดลำพูน
3.2.2-3	ชนิดสัตว์เลื้อยคลานด้วยนมที่ปรากฏในพื้นที่ช่วงฤดูฝน แต่ละประเภทบริเวณโครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 – ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) จังหวัดลำพูน
3.2.2-4	ชนิดนกป่าที่สำรวจพบบริเวณโครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 – ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) จังหวัดลำพูน
3.2.2-5	ชนิดนกป่าที่ปรากฏในพื้นที่ช่วงฤดูหนาว แต่ละประเภทบริเวณโครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 – ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) จังหวัดลำพูน

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.2.2-6	ชนิดนกป่าที่ปรากฏในพื้นที่ช่วงฤดูฝน แต่ละประเภทบริเวณ โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 - ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) จังหวัดลำพูน	3-109
3.2.2-7	ชนิดสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบบริเวณโครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 - ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) จังหวัดลำพูน	3-117
3.2.2-8	ชนิดสัตว์เลื้อยคลานที่ปรากฏในพื้นที่ช่วงฤดูหนาว แต่ละประเภทบริเวณ โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 - ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) จังหวัดลำพูน	3-119
3.2.2-9	ชนิดสัตว์เลื้อยคลานที่ปรากฏในพื้นที่ช่วงฤดูฝน แต่ละประเภทบริเวณ โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 - ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) จังหวัดลำพูน	3-120
3.2.2-10	ชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบบริเวณโครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 - ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) จังหวัดลำพูน	3-122
3.2.2-11	ชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่ปรากฏในพื้นที่ช่วงฤดูหนาว แต่ละประเภทบริเวณ โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 - ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) จังหวัดลำพูน	3-124
3.2.2-12	ชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่ปรากฏในพื้นที่ช่วงฤดูฝน แต่ละประเภทบริเวณ โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 - ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) จังหวัดลำพูน	3-125
3.2.2-13	จำนวน สถานภาพช่วงฤดูหนาว สถานภาพการอนุรักษ์ที่สำรวจพบบริเวณ โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 - ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) จังหวัดลำพูน	3-127
3.2.2-14	จำนวน สถานภาพช่วงฤดูฝน สถานภาพการอนุรักษ์ที่สำรวจพบบริเวณ โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 - ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) จังหวัดลำพูน	3-128
3.2.2-15	จำนวนอันดับ วงศ์ สกุล ชนิดในสัตว์ป่าช่วงฤดูหนาว แต่ละประเภทบริเวณ โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 - ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) จังหวัดลำพูน	3-129
3.2.2-16	จำนวนอันดับ วงศ์ สกุล ชนิดในสัตว์ป่าช่วงฤดูฝน แต่ละประเภทบริเวณ โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 - ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) จังหวัดลำพูน	3-130

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.2.2-17	จำนวนชนิดสัตว์ป่าในช่วงฤดูหนาว แต่ละประเภทบริเวณโครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 - ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) จังหวัดลำพูน	3-132
3.2.2-18	จำนวนชนิดสัตว์ป่าในช่วงฤดูฝน แต่ละประเภทบริเวณโครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 - ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) จังหวัดลำพูน	3-132
3.2.2-19	จำนวนอันดับ วงศ์ สกุล ชนิดของสัตว์ป่าสำรวจพบในฤดูหนาว ในป่าแต่ละประเภทบริเวณโครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 - ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) จังหวัดลำพูน	3-133
3.2.2-20	จำนวนอันดับ วงศ์ สกุล ชนิดของสัตว์ป่าสำรวจพบในฤดูฝน ในป่าแต่ละประเภทบริเวณโครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 - ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) จังหวัดลำพูน	3-133
3.2.3-1	สถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำตามตำแหน่งของโครงการ	3-144
3.2.3-2	เกณฑ์ระดับคุณภาพน้ำกับดัชนีความหลากหลายทางชนิดพันธุ์	3-149
3.2.3-3	ข้อมูลพื้นฐานในการเก็บตัวอย่างสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำโครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 - ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) (ฤดูแล้ง วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2568)	3-152
3.2.3-4	ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนพืชที่สำรวจพบในพื้นที่โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 - ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) สำรวจวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2568	3-155
3.2.3-5	ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนสัตว์ที่สำรวจพบในพื้นที่โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 - ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) สำรวจวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2568	3-157
3.2.3-6	ชนิดและปริมาณของสัตว์หน้าดินที่สำรวจพบในพื้นที่โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 - ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) สำรวจวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2568	3-159
3.2.3-7	ชนิดและความอุดมสมบูรณ์ของพันธุ์ปลาที่สำรวจพบในพื้นที่โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 - ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) สำรวจวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2568	3-162
3.2.3-8	การกระจายตัวของพันธุ์ปลาที่สำรวจพบในพื้นที่โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 - ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) สำรวจวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2568	3-163
3.2.3-9	ชนิดและปริมาณพรรณไม้น้ำที่สำรวจพบในพื้นที่โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 - ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) สำรวจวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2568	3-164
3.2.3-10	ข้อมูลพื้นฐานในการเก็บตัวอย่างสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำโครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 - ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) (ฤดูฝน วันที่ 19 กรกฎาคม 2568)	3-167
3.2.3-11	ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนพืชที่สำรวจพบในพื้นที่โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 - ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) สำรวจวันที่ 19 กรกฎาคม 2568	3-169
3.2.3-12	ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนสัตว์ที่สำรวจพบในพื้นที่โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 - ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) สำรวจวันที่ 19 กรกฎาคม 2568	3-172

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.2.3-13	ชนิดและปริมาณของสัตว์หน้าดินที่สำรวจพบในพื้นที่โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 - ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) สำรวจวันที่ 19 กรกฎาคม 2568	3-174
3.2.3-14	ชนิดและความอุดมสมบูรณ์ของพันธุ์ปลาในแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติมในช่วงฤดูฝน	3-177
3.2.3-15	การกระจายตัวของพันธุ์ปลาที่สำรวจพบในพื้นที่โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ 3 – ลำพูน 3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) สำรวจวันที่ 19 กรกฎาคม 2568	3-178
3.2.3-16	ชนิดและปริมาณพรรณไม้น้ำที่สำรวจพบในพื้นที่โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 - ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) สำรวจวันที่ 19 กรกฎาคม 2568	3-179
3.3.1-1	การใช้ประโยชน์ที่ดินของระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 - ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม)	3-182
3.3.2-1	ปริมาณจราจรเฉลี่ยรายวันตลอดปี บนทางหลวงหมายเลข 1184 ระหว่าง ปี พ.ศ. 2563-2567	3-188
3.3.2-2	ปริมาณการจราจรบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1184 ในหน่วย PCU	3-189
3.3.2-3	ความสามารถในการรองรับของทางหลวงแต่ละประเภท	3-189
3.3.2-4	ค่ามาตรฐานสำหรับจำแนกสภาพการจราจรในอนาคต	3-189
3.3.2-5	สภาพการจราจรบนทางหลวงในปัจจุบัน	3-190
3.3.3-1	สถิติผู้ใช้ไฟฟ้า และการจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จำแนกตามประเภทผู้ใช้ จังหวัดลำพูน พ.ศ. 2561 – 2565	3-191
3.4.1-1	พื้นที่ศึกษาของโครงการ	3-195
3.4.1-2	ข้อมูลการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ	3-195
3.4.1-3	จำนวนตัวอย่างสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมกลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา	3-200
3.4.1-4	สรุปจำนวนตัวอย่างสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม จำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย	3-201
3.4.1-5	คุณสมบัติของพนักงานสัมภาษณ์ด้านเศรษฐกิจ-สังคม	3-202
3.4.1-6	จำนวนตำบล หมู่บ้าน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น จำแนกรายอำเภอ ของจังหวัดลำพูน	3-206
3.4.1-7	จำนวนประชากร จำนวนครัวเรือนของจังหวัดลำพูน แยกรายอำเภอ ของจังหวัดลำพูน ณ เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2567	3-207
3.4.1-8	จำนวนประชากรย้อนหลัง 5 ปี และอัตราการเปลี่ยนแปลงของประชากร แยกรายอำเภอ ของจังหวัดลำพูน	3-207
3.4.1-9	จำนวนประชากรการเกิดย้อนหลัง 5 ปี และอัตราการเปลี่ยนแปลงจำนวนการเกิด แยกรายอำเภอ ของจังหวัดลำพูน	3-208
3.4.1-10	จำนวนประชากรการตายย้อนหลัง 5 ปี และอัตราการเปลี่ยนแปลงจำนวนการตาย แยกรายอำเภอ ของจังหวัดลำพูน	3-208
3.4.1-11	จำนวนประชากรการย้ายเข้าย้อนหลัง 5 ปี และอัตราการเปลี่ยนแปลงการย้ายเข้า แยกรายอำเภอ ของจังหวัดลำพูน	3-209

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.4.1-12 จำนวนประชากรการย้ายออกย้อนหลัง 5 ปี และอัตราการเปลี่ยนแปลงการย้ายออก แยกราชอาณาจักร ของจังหวัดลำพูน	3-209
3.4.1-13 เปรียบเทียบผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดลำพูน ในรอบปี 5 ปี พ.ศ. 2562 ถึง 2566 (ณ ราคาปีปัจจุบัน)	3-210
3.4.1-14 เปรียบเทียบผลิตภัณฑ์มวลรวมของภาคเหนือ (GRP) กับจังหวัดลำพูน (GPP) ในปี 2566 (ณ ราคาปีปัจจุบัน)	3-211
3.4.1-15 จำนวนประชากร จำนวนครัวเรือนขององค์การบริหารส่วนตำบลท่าแม่ลอบ ณ เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2567	3-212
3.4.1-16 สรุปจำนวนตัวอย่างสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม จำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย	3-214
3.4.1-17 ตำแหน่งหน่วยงานราชการที่ให้สัมภาษณ์	3-217
3.4.1-18 ตำแหน่งกลุ่มตัวแทนพื้นที่อ่อนไหว	3-218
3.4.1-19 ตำแหน่งกลุ่มตัวแทนผู้นำชุมชน	3-222
3.4.1-20 ปัญหาสภาพแวดล้อม : กลุ่มตัวแทนผู้นำชุมชน	3-226
3.4.1-21 ปัญหาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม : กลุ่มตัวแทนผู้นำชุมชน	3-227
3.4.1-22 ปัญหาสิ่งแวดล้อม : กลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน	3-239
3.4.1-23 ปัญหาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม : กลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน	3-240
3.4.1-24 ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงด้านใดต่อชุมชนของท่าน : กลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน	3-243
3.4.1-25 การรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการโดยภาพรวม	3-244
3.4.1-26 ภาพรวมในการพัฒนาของโครงการโดยภาพรวม	3-245
3.4.2-1 พื้นที่ดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน	3-253
3.4.2-2 การเข้าพบเพื่อปรึกษาหารือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ครั้งที่ 1	3-255
3.4.2-3 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะและการตอบข้อซักถาม/คำอธิบายเพิ่มเติมของกลุ่มที่ 1	3-258
3.4.2-4 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะและการตอบข้อซักถาม/คำอธิบายเพิ่มเติมของกลุ่มที่ 2	3-263
3.4.2-5 สรุปผู้เข้าร่วมกิจกรรมการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (กลุ่มที่ 1)	3-268
3.4.2-6 สรุปผู้เข้าร่วมกิจกรรมการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (กลุ่มที่ 2)	3-278
3.4.2-7 การเข้าพบเพื่อปรึกษาหารือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ครั้งที่ 2	3-288
3.4.2-8 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะและการตอบข้อซักถาม/คำอธิบายเพิ่มเติมของกลุ่มที่ 1	3-290
3.4.2-9 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะและการตอบข้อซักถาม/คำอธิบายเพิ่มเติมของกลุ่มที่ 2	3-293
3.4.2-10 สรุปผู้เข้าร่วมกิจกรรมการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (กลุ่มที่ 1)	3-296
3.4.2-11 สรุปผู้เข้าร่วมกิจกรรมการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (กลุ่มที่ 2)	3-306
3.4.2-12 จำแนกผู้มีส่วนได้เสียที่เข้าร่วมการประชุมในแต่ละครั้ง	3-317
3.4.3-1 จำนวนบุคลากรทางสาธารณสุข จังหวัดลำพูน	3-318
3.4.3-2 จำนวนผู้ป่วยนอก จำแนกตามกลุ่มสาเหตุป่วย 21 โรค จากสถานบริการสาธารณสุข ของกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดลำพูน พ.ศ. 2563 – 2567	3-319
3.4.3-3 จำนวนผู้ป่วยตามกลุ่มโรคด้านระบาดวิทยา 10 กลุ่มโรค ปี พ.ศ.2567	3-320

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.4.3-4	จำนวนผู้ป่วยนอก จำแนกตามกลุ่มสาเหตุป่วย 21 โรค โรงพยาบาลแม่ทา พ.ศ. 2563 – 2567 3-322
3.4.3-5	จำนวนผู้ป่วยตามกลุ่มโรคด้านระบาดวิทยา 10 กลุ่มโรค ปี พ.ศ.2567 3-324
3.4.3-6	จำนวนผู้ป่วยตามกลุ่มสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยไผ่ ปีพ.ศ.2567 3-327
3.4.3-7	จำนวนผู้ป่วยตามกลุ่มโรคด้านระบาดวิทยา 10 กลุ่มโรค ปี พ.ศ.2567 3-328
3.4.3-8	จำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค ปี 2561-2567 3-328
3.4.3-9	จำนวนผู้ป่วยตามกลุ่มโรคด้านระบาดวิทยา 10 กลุ่มโรค ปี พ.ศ.2567 3-328
3.4.4-1	แหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่ศึกษา 500 เมตร จากแนวกึ่งกลางระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 – ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) 3-331
3.4.5-1	ศาสนสถานตลอดแนวสายนอกเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 – ลำพูน3 3-333
4.2.3-1	อัตราการระบายฝุ่นละอองของโครงการ 4-7
4.2.3-2	อัตราการระบายมลสารจากเครื่องจักร/อุปกรณ์หลักที่ใช้ในการก่อสร้างใน 1 วัน บริเวณพื้นที่ก่อสร้างฐานรากเสาไฟฟ้าแรงสูงของโครงการ 4-7
4.2.3-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในระยะก่อสร้างงานติดตั้งเสาโครงเหล็ก โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ (ท่าตะโก-สามโคก) ในเขตอำเภอตากลี จังหวัดนครสวรรค์ 4-8
4.2.4-1	ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนการก่อสร้างในแต่ละประเภทกิจกรรมก่อสร้างฐานราก เสาไฟฟ้าแรงสูงที่ระยะ 15 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียง 4-9
4.2.4-2	ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากงานติดตั้งเสาโครงเหล็กที่ระยะ 15 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียง 4-9
4.2.4.3	ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากงานติดตั้งสายไฟฟ้าแรงสูงที่ระยะ 15 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียง 4-9
4.2.4-4	ระยะห่างของพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากแหล่งกำเนิดเสียงในการประเมินระดับเสียง 4-11
4.2.4-5	ผลการคาดการณ์ระดับเสียงจากกิจกรรมฐานรากของเสาไฟฟ้าแรงสูงที่ระยะทางต่าง ๆ จากแหล่งกำเนิดเสียงบริเวณพื้นที่โครงการที่ผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C) และบริเวณชุมชน 4-12
4.2.4-6	สรุประดับการรบกวนของเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการบริเวณพื้นที่อ่อนไหว 4-16
4.2.7-1	การประเมินปริมาณการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ลุ่มน้ำย่อย ในโครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 – ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) ในระยะก่อสร้าง 4-21
4.3.1-1	ลักษณะ ทิศทาง และระดับของผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อทรัพยากรป่าไม้ โครงการสายส่งไฟฟ้าแม่เมาะ จังหวัดลำพูน 4-26

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.3.1-2	พื้นที่ป่าไม้ที่ใช้ในการดำเนินโครงการ ปริมาตรไม้ และความหนาแน่นของไม้ที่สูญเสีย โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์แม่เมาะ3 – ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม)	4-29
4.4.2-1	ผลการคาดการณ์ปริมาณการจราจรบนทางหลวงต่าง ๆ ในระยะก่อสร้าง	4-35
4.5.3-1	สถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ (เฉพาะโครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า) ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ย้อนหลัง 3 ปี ในช่วงปี พ.ศ. 2565-2567	4-43
4.5.3-2	อัตราความถี่ของการบาดเจ็บ (I.F.R.) อัตราความรุนแรงของการบาดเจ็บ (I.S.R.) และอัตราความสาหัสโดยเฉลี่ยของการบาดเจ็บ (A.S.I.) จากการทำงานในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2565	4-46
4.5.3-3	อัตราความถี่ของการบาดเจ็บ (I.F.R.) อัตราความรุนแรงของการบาดเจ็บ (I.S.R.) และอัตราความสาหัสโดยเฉลี่ยของการบาดเจ็บ (A.S.I.) จากการทำงานในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2566	4-47
4.5.3-4	อัตราความถี่ของการบาดเจ็บ (I.F.R.) อัตราความรุนแรงของการบาดเจ็บ (I.S.R.) และอัตราความสาหัสโดยเฉลี่ยของการบาดเจ็บ (A.S.I.) จากการทำงานในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2567	4-48
4.5.3-5	เปรียบเทียบอัตราความถี่ของการบาดเจ็บ (I.F.R.) อัตราความรุนแรงของการบาดเจ็บ (I.S.R.) และอัตราความสาหัสโดยเฉลี่ยของการบาดเจ็บ (A.S.I.) จากการทำงานในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2565 – 2567	4-49
4.6.3-1	เกณฑ์ในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ	4-59
4.6.3-2	เกณฑ์การกำหนดคะแนนสำหรับโอกาสของการเกิด (Likelihood) และความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้นตามมา (Severity of Consequence)	4-60
4.6.3-3	ตารางความเสี่ยงต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix) ที่ใช้ในการศึกษา	4-60
4.6.3-4	นิยามของระดับผลกระทบ (ผลรวมระหว่างโอกาสของการเกิดและความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้นตามมา)	4-61
4.6.4-1	การประเมินและกำหนดระดับความสำคัญของผลกระทบทางสุขภาพต่อประชาชน ในพื้นที่ศึกษาโครงการ ระยะก่อสร้าง	4-66
4.6.4-2	การประเมินและกำหนดระดับความสำคัญของผลกระทบทางสุขภาพต่อประชาชน ในพื้นที่ศึกษาโครงการ ระยะดำเนินการ	4-72
4.7-1	ระดับผลกระทบของโครงการที่มีต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมแต่ละปัจจัย	4-74

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
5.1-1	มาตรการทั่วไป โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 - ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าแม่ลอบ อำเภอแม่ทา และตำบลนครเจดีย์ อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	5-2
5.1-2	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 – ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าแม่ลอบ อำเภอแม่ทา และตำบลนครเจดีย์ อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	5-4
5.1-3	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 – ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าแม่ลอบ อำเภอแม่ทา และตำบลนครเจดีย์ อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	5-25

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.3-1	แนวเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 – ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม)	1-3
2.2-1	แนวเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 - ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม)	2-3
2.2-2	ภาพถ่ายสภาพปัจจุบันของพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C)	2-4
2.3-1	แนวทางเลือกระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 - ลำพูน3	2-8
2.3-2	แนวทางเลือกที่ 4 เป็นแนวทางเลือกที่มีความเหมาะสมมากที่สุด	2-9
2.3-3	โครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 - ลำพูน3 (ช่วงปรับแก้แนว)	2-10
2.5-1	ชุมชนและสถานที่สำคัญที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ	2-13
2.6-1	ลักษณะเสาไฟฟ้าแรงสูงที่ใช้ในเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์	2-15
2.6-2	ความกว้างของฐานราก และระดับความลึกฐานรากของเสาส่งชนิด Tension Tower	2-16
2.6-3	ความกว้างของฐานราก และระดับความลึกฐานรากของเสาส่งชนิด Suspension Tower	2-17
2.7-1	ขั้นตอนและวิธีการก่อสร้างเสาส่งไฟฟ้าแรงสูง	2-20
2.7-2	ผังแสดงหลักเกณฑ์การตัดฟันต้นไม้ในเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า	2-21
2.8-1	ผังการใช้ประโยชน์พื้นที่สำนักงานภาคสนามและพื้นที่เก็บวัสดุก่อสร้างของโครงการ	2-29
3.1.2-1	สภาพทางธรณีวิทยาที่พบในพื้นที่โครงการส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C)	3-4
3.1.2-2	รอยเลื่อนมีพลัง (Active Fault) พาดผ่านพื้นที่จังหวัดลำปางและจังหวัดลำพูน	3-5
3.1.2-3	แผนที่แสดงบริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย	3-6
3.1.3-1	ทิศทางของลมมรสุม พายุดีเปรสชันและพายุไต้ฝุ่นพัดผ่านประเทศไทย	3-19
3.1.3-2	ค่าเฉลี่ยตัวแปรภูมิอากาศสำคัญในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2537-2566) ในพื้นที่จังหวัดลำพูน	3-21
3.1.4-1	ตำแหน่งสถานีตรวจวัดเสียงในโครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 – ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม)	3-24
3.1.4-2	สถานีตรวจวัดเสียงบริเวณชุมชนและบริเวณป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม ระหว่างวันที่ 13 – 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568	3-25
3.1.5-1	ทิศทางไหลของลำน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษาและพื้นที่ใกล้เคียง	3-27
3.1.6-1	ตำแหน่งสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน	3-30
3.1.6-2	การเก็บตัวอย่างน้ำในลำน้ำที่อยู่ใกล้เคียงในพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C) ในวันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 (เป็นตัวแทนฤดูแล้ง)	3-32
3.1.6-3	การเก็บตัวอย่างน้ำในลำน้ำที่อยู่ใกล้เคียงในพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C) ในวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 (เป็นตัวแทนฤดูฝน)	3-35

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.1.7-1	จุดเก็บตัวอย่างดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ	3-39
3.1.7-2	บรรยากาศการเก็บตัวอย่างดินของโครงการฯ	3-40
3.1.7-3	พื้นที่ลุ่มน้ำย่อยโครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 - ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม)	3-53
3.2.1-1	แผนที่แสดงตำแหน่งแปลงสำรวจทรัพยากรป่าไม้ ของโครงการฯ	3-57
3.2.1-2	ขนาด และรูปร่างของแปลงสำรวจนิเวศวิทยาป่าไม้แบบแปลงชั่วคราว	3-59
3.2.1-3	ตำแหน่งที่ใช้วัดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของต้นไม้ที่มีลักษณะและสภาพพื้นที่ที่แตกต่างกัน	3-60
3.2.1-4	โครงสร้างสังคมพืชแนวตั้ง (โพรไฟล์) และการปกคลุมของเรือนยอด (Crown cover) ในพื้นที่บริเวณแนวเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 – ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม)	3-69
3.2.1-5	รูปประกอบการสำรวจป่าไม้และสังคมพืช ในพื้นที่แนวเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 – ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม)	3-70
3.2.1-6	โครงสร้างสังคมพืชแนวตั้ง (โพรไฟล์) และการปกคลุมของเรือนยอด (Crown cover) ในพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 – ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม)	3-74
3.2.1-7	รูปประกอบการสำรวจป่าไม้และสังคมพืช ในพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 – ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม)	3-75
3.2.2-1	แผนที่แสดงเส้นทางการสำรวจและจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรสัตว์ป่าของโครงการ	3-81
3.2.2-2	รูปถ่ายประกอบการสำรวจภาคสนาม	3-134
3.2.3-1	ตำแหน่งสถานีเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำในพื้นที่โครงการ	3-145
3.2.3-2	สภาพทั่วไปของสถานีเก็บตัวอย่างและการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำโครงการ ในวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2568 (เป็นตัวแทนฤดูแล้ง)	3-150
3.2.3-3	แสดงวิธีการเก็บตัวอย่างสิ่งมีชีวิตในน้ำบริเวณพื้นที่โครงการตัดผ่านช่วงฤดูแล้ง 15 กุมภาพันธ์ 2568	3-151
3.2.3-4	ชนิดพันธุ์ปลาที่พบในห้วยขุนาว และอ่างเก็บน้ำแม่อาวใหญ่	3-161
3.2.3-5	สภาพทั่วไปของสถานีเก็บตัวอย่างและการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำโครงการ	3-165
3.2.3-6	แสดงวิธีการเก็บตัวอย่างสิ่งมีชีวิตในน้ำบริเวณพื้นที่โครงการตัดผ่านช่วงฤดูแล้ง 19 กรกฎาคม 2568	3-166
3.3.1-1	การใช้ประโยชน์ที่ดินที่พบในพื้นที่โครงการส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C)	3-183
3.3.1-2	สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม	3-184
3.3.2-1	เส้นทางคมนาคมที่ใช้เดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 – ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม)	3-187
3.4.1-1	พื้นที่ศึกษาของโครงการ	3-196

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.4.1-2	การประสานงานเข้าพบและสัมภาษณ์กลุ่มผู้นำชุมชนเพื่อขออนุญาตสำรวจกลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา	3-197
3.4.1-3	บรรยากาศการอบรมเจ้าหน้าที่ภาคสนาม เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน 2568	3-202
3.4.1-4	รูปบรรยากาศการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม : กลุ่มตัวแทนหน่วยงานและรัฐวิสาหกิจที่เกี่ยวข้อง และ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว	3-214
3.4.1-5	รูปบรรยากาศการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม : กลุ่มตัวแทนผู้นำชุมชน	3-215
3.4.1-6	รูปบรรยากาศการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม : กลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน	3-216
3.4.1-7	การรับรู้ข้อมูลโครงการ : กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว	3-220
3.4.1-8	ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ : กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว	3-221
3.4.1-9	การรับรู้ข้อมูลโครงการ : กลุ่มผู้นำชุมชน	3-225
3.4.1-10	ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ : กลุ่มผู้นำชุมชน	3-228
3.4.1-11	ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างด้านเศรษฐกิจ-สังคม : กลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน	3-232
3.4.1-12	การรับรู้ข้อมูลโครงการ : กลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน	3-241
3.4.1-13	ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ : กลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน	3-242
3.4.1-14	การรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการโดยภาพรวม	3-245
3.4.1-15	ภาพรวมในการพัฒนาของโครงการโดยภาพรวม	3-246
3.4.1-16	ขั้นตอนการดำเนินการกรณีมีเรื่องร้องเรียน	3-247
3.4.1-17	บรรยากาศการสัมภาษณ์ตัวแทนองค์การบริหารส่วนตำบลนครเจดีย์ อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน	3-248
3.4.1-18	บรรยากาศการสัมภาษณ์ตัวแทนศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทรัพย์สินชัย จังหวัดลำพูน	3-249
3.4.1-19	บรรยากาศการสัมภาษณ์นายกสมาคมพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น จังหวัดลำพูน	3-250
3.4.2-1	พื้นที่ดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมและรับฟังความคิดเห็นของประชาชน	3-254
3.4.2-2	ภาพบรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2566 เวลา 08.30-12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์หมู่ที่ 11 บ้านผาเงิบ ตำบลนครเจดีย์ อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน	3-262
3.4.2-3	ภาพบรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 วันพฤหัสบดีที่ 2 มีนาคม 2566 เวลา 08.30-12.00 น. ณ ศาลาวัดโป่งแม่ลอบ ตำบลท่าแม่ลอบ อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน	3-267
3.4.2-4	ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบแสดงความคิดเห็น (กลุ่มที่ 1)	3-270
3.4.2-5	การรับทราบการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (กลุ่มที่ 1)	3-271
3.4.2-6	ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางและวิธีการศึกษาความเหมาะสม และผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ (กลุ่มที่ 1)	3-272
3.4.2-7	ช่องทาง/วิธีรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่ต้องการทราบเพิ่มเติม (กลุ่มที่ 1)	3-272
3.4.2-8	การเข้าร่วมประชุมในครั้งต่อไป (กลุ่มที่ 1)	3-273
3.4.2-9	ความคิดเห็นต่อแนวทางการพัฒนาโครงการ กลุ่มที่ 1	3-274

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.4.2-10	เหตุผลในการเห็นด้วยต่อแนวทางการพัฒนาโครงการ กลุ่มที่ 1	3-274
3.4.2-11	ความคิดเห็นต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและการประเมินผลกระทบ (กลุ่มที่ 1)	3-275
3.4.2-12	ความพึงพอใจต่อการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (กลุ่มที่ 1)	3-277
3.4.2-13	ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบแสดงความคิดเห็น (กลุ่มที่ 2)	3-280
3.4.2-14	การรับทราบการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (กลุ่มที่ 2)	3-281
3.4.2-15	ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางและวิธีการศึกษาความเหมาะสม และผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ (กลุ่มที่ 2)	3-282
3.4.2-16	ช่องทาง/วิธีรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่ต้องการทราบเพิ่มเติม (กลุ่มที่ 2)	3-282
3.4.2-17	การเข้าร่วมประชุมในครั้งต่อไป (กลุ่มที่ 2)	3-283
3.4.2-18	ความคิดเห็นต่อแนวทางการพัฒนาโครงการ กลุ่มที่ 2	3-284
3.4.2-19	เหตุผลในการเห็นด้วยต่อแนวทางการพัฒนาโครงการ กลุ่มที่ 2	3-284
3.4.2-20	ความคิดเห็นต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและการประเมินผลกระทบ (กลุ่มที่ 2)	3-285
3.4.2-21	ความพึงพอใจต่อการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (กลุ่มที่ 2)	3-287
3.4.2-22	ภาพบรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 วันพฤหัสบดีที่ 2 ตุลาคม 2568 เวลา 08.30-12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์หมู่ที่ 11 บ้านผาเจิบ ตำบลนครเจดีย์ อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน	3-292
3.4.2-23	ภาพบรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 วันพฤหัสบดีที่ 2 ตุลาคม 2568 เวลา 13.30-17.00 น. ณ ศาลาวัดป่าแม่ลอบ ตำบลทาแม่ลอบ อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน	3-295
3.4.2-24	ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบแสดงความคิดเห็น (กลุ่มที่ 1)	3-298
3.4.2-25	การรับทราบการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (กลุ่มที่ 1)	3-299
3.4.2-26	ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางและวิธีการศึกษาความเหมาะสม และผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ (กลุ่มที่ 1)	3-300
3.4.2-27	ช่องทาง/วิธีรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่ต้องการทราบเพิ่มเติม (กลุ่มที่ 1)	3-300
3.4.2-28	ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการฯ และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม	3-301
3.4.2-29	ความคิดเห็นต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและการประเมินผลกระทบ (กลุ่มที่ 1)	3-302
3.4.2-30	ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-303
3.4.2-31	ความพึงพอใจต่อการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (กลุ่มที่ 1)	3-305
3.4.2-32	ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบแสดงความคิดเห็น (กลุ่มที่ 2)	3-308
3.4.2-33	การรับทราบการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (กลุ่มที่ 2)	3-309
3.4.2-34	ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางและวิธีการศึกษาความเหมาะสม และผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ (กลุ่มที่ 2)	3-310
3.4.2-35	ช่องทาง/วิธีรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่ต้องการทราบเพิ่มเติม (กลุ่มที่ 2)	3-310

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.4.2-36	ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการฯ และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
3.4.2-37	ความคิดเห็นต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและการประเมินผลกระทบ (กลุ่มที่ 2)
3.4.2-38	ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
3.4.2-39	ความพึงพอใจต่อการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (กลุ่มที่ 2)
3.4.3-1	สถานบริการสาธารณสุขที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการช่วงที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม
3.4.4-1	แหล่งท่องเที่ยวที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ศึกษาของโครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 – ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม)
3.4.5-1	ศาสนสถานตลอดแนวสายนอกเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้า โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 – ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม)
4.5.2-1	การตรวจวัดค่าสนามแม่เหล็กในเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
4.6.3-1	ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ศึกษาของโครงการฯ ซึ่งมีระยะห่างจากแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าฯ
5.1-1	ขั้นตอนการดำเนินการกรณีมีเรื่องร้องเรียน
5.1-2	หมู่บ้านที่อยู่ใกล้เคียงแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าของโครงการ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 เหตุผลความจำเป็นในการดำเนินโครงการและการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

จากการประเมินระบบส่งไฟฟ้าทั่วประเทศพบว่าความต้องการไฟฟ้าของภาคธุรกิจอุตสาหกรรมและการท่องเที่ยวในภาคเหนือตอนบนจะเพิ่มขึ้นอย่างมากในอนาคต โดยเฉพาะจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน ซึ่งเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจที่สำคัญของภาคเหนือ ในขณะที่ระบบส่งไฟฟ้าในภาคเหนือตอนบนยังไม่มีระบบส่งไฟฟ้าหลัก (Main Grid) เข้าไปถึงจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน ดังนั้น การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) จึงได้เสนอโครงการปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าบริเวณภาคเหนือตอนบนเพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้าโดยการก่อสร้างสายส่งและสถานีไฟฟ้าแรงสูง 500 เควี และ 230 เควี เพิ่มเติม ไปยังจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน เพื่อให้สามารถส่งพลังงานไฟฟ้าให้เพิ่มมากขึ้นและเพื่อเป็นการเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้าบริเวณดังกล่าวในระยะยาว ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบโครงการดังกล่าวเมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2558

โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 - ลำพูน3 เป็นส่วนหนึ่งในโครงการปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าบริเวณภาคเหนือตอนบน โดยก่อสร้างระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ เพื่อให้สามารถส่งพลังไฟฟ้าไปยังจังหวัดลำพูนได้เพิ่มขึ้น และเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้าเพื่อตอบสนองความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นในระยะยาว ซึ่งแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าของโครงการฯ บางส่วนพาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C) เป็นระยะทางประมาณ 24.46 กิโลเมตร ซึ่งตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2554 เรื่อง การทบทวนการกำหนดประเภทและขนาดโครงการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (13 กันยายน 2537) โครงการต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination : IEE) เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) พิจารณาให้ความเห็นชอบ เพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบการขอใช้ประโยชน์พื้นที่ต่อกรมป่าไม้

การดำเนินงานที่ผ่านมา กฟผ. ได้ว่าจ้างบริษัท ธารา คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงาน IEE ในส่วนที่แนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าพาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C) โดยรายงาน IEE ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ 27/2564 เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2564 และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้มีหนังสือที่ ทส 1010.7/11605 ลงวันที่ 6 สิงหาคม 2564 แจ้งผลการพิจารณารายงานฯ ให้ กฟผ. ทราบเรียบร้อยแล้ว

ต่อมา กฟผ. ได้ปรับแก้แนวเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้าเพื่อหลีกเลี่ยงการพาดผ่านพื้นที่ตามกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ในการขอและการพิจารณาให้ความยินยอมหรืออนุญาต ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดิน พ.ศ. 2560 ข้อ 9 (3) เนื่องจาก กฟผ. ไม่สามารถขอใช้ประโยชน์ได้ ส่งผลให้แนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าที่ปรับใหม่จำเป็นต้องพาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C) เป็นระยะทางประมาณ 880 เมตร ในป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ทา และป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ยาว ท้องที่อำเภอแม่ทาและอำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน ประกอบกับมีพื้นที่เขตระบบโครงข่ายไฟฟ้าบางส่วนอยู่ระหว่างการผนวกรวมเป็นป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ยาว (เพิ่มเติม) ซึ่งจะพาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C) เป็นระยะทางประมาณ 60 เมตร กฟผ. จึงต้องจัดทำรายงาน IEE เพื่อให้การขออนุญาตใช้ประโยชน์ในป่าสงวนแห่งชาติเป็นไปด้วยความถูกต้อง ดังนั้น การศึกษาและจัดทำรายงาน IEE ในฉบับนี้ จะศึกษาและจัดทำรายงานบริเวณที่แนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าพาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C) เป็นระยะทางทั้งสิ้น 940 เมตร

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1) เพื่อศึกษาและจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 - ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) ให้ครอบคลุมด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตทั้งในสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการมีโครงการ ทั้งผลกระทบทางตรงและทางอ้อมต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมกับเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

2) เพื่อจัดกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย โดยการประชาสัมพันธ์และให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการที่ถูกต้องอย่างโปร่งใส และรวบรวมประเด็นข้อคิดเห็นข้อวิตกกังวลของประชาชนมาพิจารณาแนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากโครงการ ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม ในกระบวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

3) เพื่อเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบ สำหรับใช้เป็นเอกสารประกอบการขอใช้ประโยชน์พื้นที่ต่อกรมป่าไม้

1.3 ที่ตั้งและลักษณะของโครงการ

รายละเอียดที่ตั้งและลักษณะของโครงการฯ สรุปได้ดังนี้

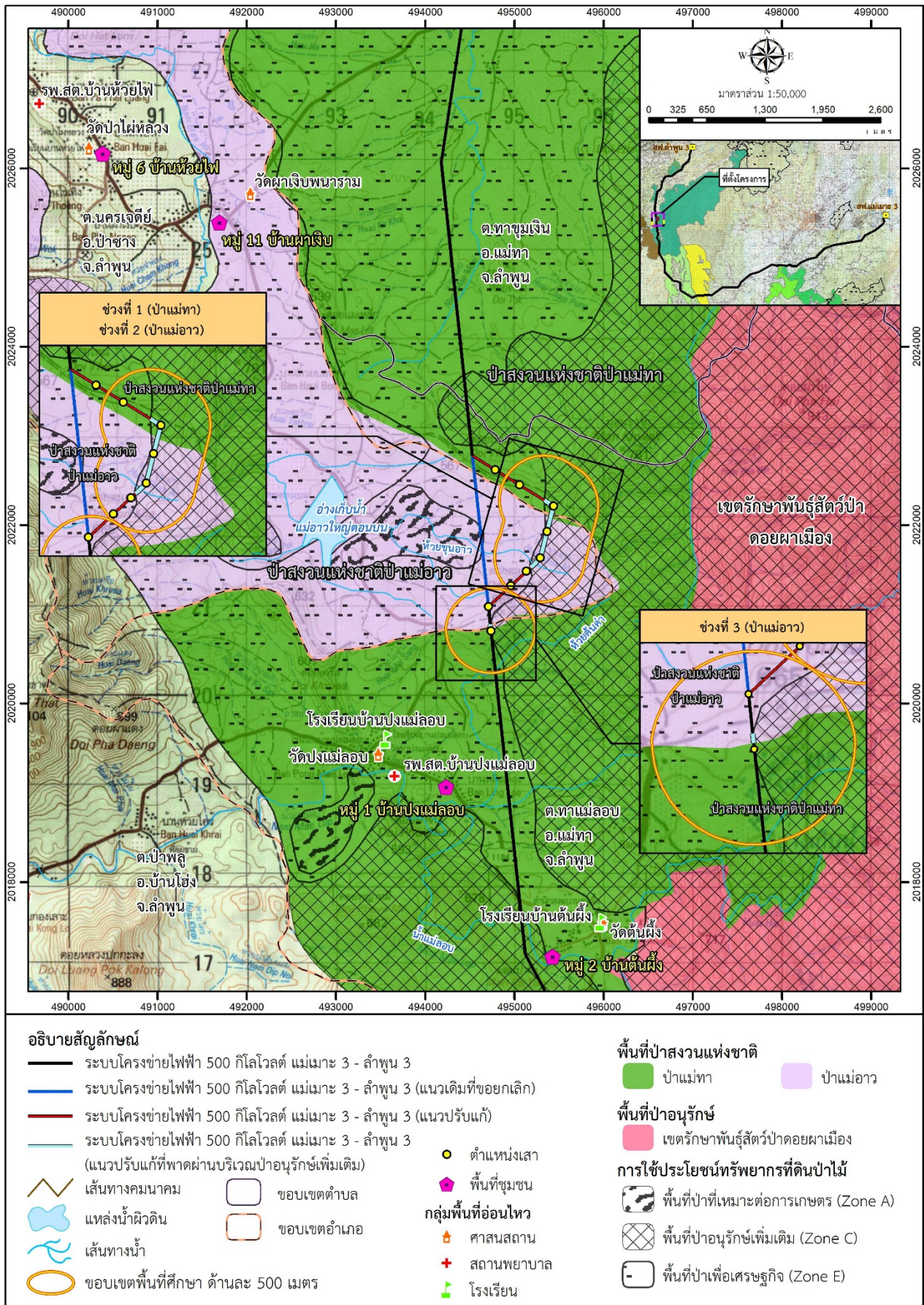
1) ที่ตั้งโครงการ

โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 - ลำพูน3 ส่วนที่ปรับแนวหลบพื้นที่ตามกฎกระทรวง จะพาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C) ระยะทางประมาณ 880 เมตร ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ทา และป่าสงวนแห่งชาติป่าอว ท้องที่อำเภอแม่ทา และอำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน และพื้นที่ที่อยู่ระหว่างการผนวกกรรมเป็นป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่อาว (เพิ่มเติม) จะพาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C) ระยะทางประมาณ 60 เมตร ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าอว ท้องที่อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 1.3-1

2) ลักษณะโครงการ

โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 - ลำพูน3 เป็นการก่อสร้างระบบโครงข่ายไฟฟ้าแรงดัน 500 กิโลโวลต์ ขนาดของสายส่งไฟฟ้า 4×1272 MCM ACSR ต่อเฟส พร้อมติดตั้งสาย Fiber Optic ในสาย Overhead Ground Wire เชื่อมโยงจากสถานีไฟฟ้าแรงสูงแม่เมาะ3 อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ไปยังสถานีไฟฟ้าแรงสูงลำพูน3 อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน ลักษณะโครงการฯ สรุปได้ดังนี้

ความยาวสายส่งไฟฟ้า ประมาณ	152.49	กิโลเมตร
ความยาวสายส่งไฟฟ้า บริเวณที่ปรับแนวสาย ประมาณ	2.48	กิโลเมตร
ความยาวส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม ประมาณ	940	เมตร
- จากการปรับแนว ประมาณ	880	เมตร
- จากการผนวกกรรมเป็นป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่อาว (เพิ่มเติม) ประมาณ	60	เมตร
ความกว้างจากแนวศูนย์กลางของเสาสายส่งไฟฟ้า ด้านละ	30	เมตร
ระยะห่างระหว่างเสาไฟฟ้า ประมาณ	300 – 450	เมตร



รูปที่ 1.3-1 แนวเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ 3 - ลำพูน 3 (ปรับแนว)

(ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม)

1.4 ขอบเขตการศึกษา

แนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ของโครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ แม่เมาะ3 – ลำพูน3 (ปรับแนว) (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) พิจารณาจากที่ตั้ง สภาพภูมิประเทศ พื้นที่อ่อนไหวที่แนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าของโครงการฯ พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม รายละเอียดโครงการ กิจกรรม วิธีการก่อสร้าง และการบำรุงรักษาโครงการฯ โดยให้ความสำคัญในการประเมินผลกระทบที่มีนัยสำคัญซึ่งเป็นผลกระทบโดยตรงและผลกระทบทางอ้อมต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ ในส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม ทั้งนี้การพิจารณาจะใช้ข้อมูลปฐภูมิและทุติยภูมิที่เกี่ยวข้อง กำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาให้ครอบคลุมบริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการพร้อมแผนที่ประกอบและกำหนดหัวข้อวิธีการศึกษาสิ่งแวดล้อมในสาขาวิชาต่าง ๆ ให้ครบถ้วน โดยมีขอบเขตการศึกษาดังนี้

1) ความเป็นมาของโครงการ เสนอเหตุผลความจำเป็นในการดำเนินโครงการ นโยบายของรัฐที่เกี่ยวข้อง ผลประโยชน์ที่จะได้รับในระดับท้องถิ่นและภูมิภาค (ทั้งในรูปพลังงานและผลตอบแทนในรูปอื่น) วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

2) ที่ตั้งและรายละเอียดโครงการ เสนอแผนที่แสดงที่ตั้งโครงการโดยระบุและแสดงขอบเขตหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด การกระจายตัวของชุมชน ขอบเขตพื้นที่สำคัญ พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ ตำแหน่งและระยะทางที่ผ่านเข้าไปในพื้นที่สำคัญโดยแสดงข้อมูลต่าง ๆ ข้างต้นบนแผนที่มาตราส่วน 1:50,000 พร้อมระบุพิกัดและระยะห่างจากแนวระบบส่งไฟฟ้าที่ชัดเจน อธิบายเกี่ยวกับแนวการวางเสาและสายส่งไฟฟ้า แสดงภาพถ่ายระยะวัน-เดือน-ปี แสดงสภาพปัจจุบันของพื้นที่ตั้งโครงการ รวมทั้งแผนที่แสดงองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมในบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการในมาตราส่วนที่เหมาะสม วิธีการดำเนินโครงการ รายละเอียดกระบวนการหรือกิจกรรมประกอบของโครงการ และแผนผังการใช้ที่ดินของโครงการ

3) เกณฑ์ทางเลือกที่ตั้งโครงการและวิธีการดำเนินโครงการ พร้อมเหตุผล ความจำเป็น และข้อพิจารณาในการตัดสินใจเลือกแนวทางเลือกที่เสนอ

4) การศึกษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน ให้นำเสนอทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อมปัจจุบันที่จำเป็นต้องศึกษา พร้อมแผนที่ประกอบและกำหนดหัวข้อวิธีการศึกษาสิ่งแวดล้อมในสาขาวิชาต่าง ๆ ให้ครบถ้วน โดยเน้นให้สอดคล้องกับลักษณะโครงการ ที่ตั้งและสภาพแวดล้อม

(1) การรวบรวมข้อมูลการศึกษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของโครงการ จำแนกแหล่งที่มาของข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลทุติยภูมิ และข้อมูลปฐมภูมิ สำหรับสภาพพื้นที่โครงการตามแนวระบบส่งไฟฟ้าต้องให้ความสำคัญต่อการสำรวจและเก็บข้อมูลต่อไปนี้

- ข้อมูลพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม สุขภาพตามแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าของโครงการฯ ได้แก่ ประเภท ที่ตั้ง ระยะห่างและทิศทาง โดยอย่างน้อยต้องครอบคลุมพื้นที่สถานศึกษา สถานพยาบาล ศาสนสถาน และพื้นที่อนุรักษ์

- รายละเอียดเส้นทาง (Access Road) สำหรับลำเลียงวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างระบบโครงข่ายไฟฟ้าและเข้าตรวจสอบบำรุงรักษาช่วงดำเนินการ ทั้งนี้ ให้รวบรวมและตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบและรายละเอียดเส้นทาง (Access road) ได้แก่

- ข้อมูลทุติยภูมิ เช่น แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ภาพถ่ายดาวเทียมหรือภาพถ่ายทางอากาศจากหน่วยงานที่เป็นที่เชื่อถือ และฐานข้อมูล GIS จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- ข้อมูลปฐมภูมิ เช่น ตรวจสอบตำแหน่งที่ตั้งและสภาพปัจจุบันของพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ เช่น ขอบเขตและสภาพป่าไม้ หมู่บ้าน ศาสนสถาน สถานีนามัย สถานศึกษา เป็นต้น ตรวจสอบตำแหน่งที่ตั้งและสภาพปัจจุบันของเส้นทางลำลอง

(2) การศึกษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ครอบคลุมทรัพยากรและคุณค่าด้านต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมการก่อสร้างและดำเนินการระบบโครงข่ายไฟฟ้าโครงการ โดยอาศัยหลักเกณฑ์ทางวิชาการที่ถูกต้องเหมาะสมกับสภาพพื้นที่และชุมชนที่ทำการศึกษา กำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาให้เหมาะสมกับทรัพยากรในแต่ละด้าน พร้อมทั้งอ้างอิงวิธีที่เป็นมาตรฐานเป็นที่ยอมรับของ สผ. และส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง โดยอย่างน้อยต้องให้น้ำหนักความสำคัญเป็นพิเศษ และครอบคลุมหัวข้อการศึกษาภายใต้ 4 องค์ประกอบดังต่อไปนี้

- ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพ ได้แก่ สภาพภูมิประเทศ ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว สภาพภูมิอากาศ และอุตุนิยมวิทยา เสียง คุณภาพน้ำผิวดิน และทรัพยากรดินและชะล้างพังทลายของดิน
- ทรัพยากรทางชีวภาพ ได้แก่ ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรสัตว์ป่า และนิเวศวิทยาทางน้ำ
- คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ได้แก่ การใช้ประโยชน์ที่ดิน การคมนาคมขนส่ง สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ พลังงาน และการผลิตและบริการสำคัญ
- คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ได้แก่ เศรษฐกิจและสังคม สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัยทัศนียภาพและแหล่งท่องเที่ยว และโบราณสถาน โบราณวัตถุ และแหล่งสำคัญทางประวัติศาสตร์

(3) การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างต้องเป็นไปตามวิธีมาตรฐานที่ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด โดยข้อมูลการวิเคราะห์ตัวอย่างที่ได้จากห้องปฏิบัติการจะต้องมีหนังสือรับรองผลการวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการและต้องมีสำเนาใบอนุญาตจากหน่วยงานราชการนั้น ๆ แสดงประกอบไว้ในรายงานด้วย

5) กระบวนการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย ต้องดำเนินการกิจกรรมดังต่อไปนี้

(1) พบปะผู้นำ และประชาสัมพันธ์โครงการฯ การศึกษาและจัดทำรายงาน IEE

(2) จัดรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียอย่างน้อย 2 ครั้ง และจัดเวทีรับฟังความคิดเห็นให้ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมายที่อาจได้รับผลกระทบในระดับชุมชนและครัวเรือนมาประเมินเพื่อหาแนวทางลดผลกระทบในแต่ละประเด็นที่ได้จากการสำรวจดังต่อไปนี้

- ทำการศึกษาเพื่อระบุพื้นที่ทำกิจกรรมการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย พร้อมทั้งทำการสำรวจและเก็บข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ และนำข้อมูลที่ได้มาประกอบการวางแผนกำหนดกลุ่มเป้าหมาย กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการที่เหมาะสมมาใช้ในการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมและการเข้ารับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย

- เสนอแผนการดำเนินการมีส่วนร่วมและรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียให้เข้ามามีส่วนร่วมในการนำเสนอประเด็นห่วงกังวลด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลกระทบทางสังคม

6) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ให้พิจารณาขอบเขตการประเมินผลกระทบโดยกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาให้ครอบคลุมบริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการและประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญและประเมินตามหลักวิชาการ เทคนิควิธีการและเทคโนโลยีที่ทันสมัยเป็นไปตามแนวทางและมาตรฐานเป็นที่ยอมรับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

(2) ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น โดยเปรียบเทียบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้แยกเป็นแต่ละประเด็น และจะต้องแสดงสาเหตุของผลกระทบ ลักษณะของผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม และระดับความรุนแรงของผลกระทบใดบ้างที่มีนัยสำคัญ โดยให้น้ำหนักความสำคัญประเด็นที่คาดว่าจะมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ เช่น นิเวศวิทยาบนบก นิเวศวิทยาทางน้ำ การชะล้างพังทลายของดิน เสียง เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน เป็นต้น

(3) การประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้น ควรแสดงในเชิงปริมาณ/เป็นตัวเลขสามารถอ้างอิงแหล่งที่มาได้และเป็นที่ยอมรับ สามารถตรวจสอบความถูกต้องของตัวเลขและวิธีการคำนวณได้

(4) ประเมินผลกระทบด้านสังคมที่อาจเกิดขึ้นแก่ประชาชนอันเนื่องจากการดำเนินการโครงการ อาทิ การประกอบอาชีพ วิถีชีวิต ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรม ทัศนคติ การพัฒนาชุมชน ความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน ฯลฯ ทั้งนี้ให้ยึดถือแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดย สผ.

7) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) จะต้องศึกษาผลกระทบและประเมินความเหมาะสมและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้าต่าง ๆ หรือโครงการที่มีลักษณะใกล้เคียงกันที่ผ่านมา เพื่อใช้เป็นแนวทางประกอบการกำหนดมาตรการฯ สำหรับโครงการฯ

(2) จะต้องเสนอมาตรการและวิธีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีความเหมาะสมที่สุดโดยมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ สอดคล้องกับผลการประเมินผลกระทบที่มีนัยสำคัญ พร้อมนำผลการรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนมาประกอบการจัดทำมาตรการดังกล่าวด้วย

(3) กรณีที่โครงการฯ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทำให้เกิดความเสียหายที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ จะต้องเสนอแผนการชดเชยความเสียหายให้มีรายละเอียดเพียงพอที่จะนำไปใช้งานได้ทันที

(4) ประมาณการด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินการตามแผนการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

8) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(1) เสนอมาตรการ วิธีการ และแผนการดำเนินการในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมทางวิชาการและการปฏิบัติซึ่งจะเป็นส่วนหนึ่งของการติดตามและประเมินผลภายหลังการดำเนินโครงการ

(2) แสดงหลักการและเหตุผลที่ใช้ประกอบในการกำหนดพารามิเตอร์หรือปัจจัยที่จะติดตามตรวจสอบตำแหน่งสถานีและขอบเขตของพื้นที่ วิธีการดำเนินการ ผลลัพธ์ที่ต้องการ ผู้รับผิดชอบ ระยะเวลาและงบประมาณในการดำเนินการ ทั้งนี้มาตรการที่นำเสนอจะต้องมีความเหมาะสมทั้งในแง่ของประสิทธิผลและงบประมาณซึ่งเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ

9) แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม จะต้องสรุปข้อเสนอแนะในข้อ 5) และ 6) โดยนำเสนอเป็นแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (Action Plan) จัดทำตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งต้องระบุถึงหลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการ พื้นที่ดำเนินการ ความถี่ ระยะเวลา ผู้รับผิดชอบและงบประมาณ โดยแผนฯ จะต้องชัดเจน เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ พร้อมทั้งนำเสนอ รูปแบบวิธีการตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินการให้เป็นไปตามที่ สผ. กำหนด แผนฯ ควรประกอบด้วยแผนย่อย ๆ ดังนี้

(1) แผนการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการและวิธีการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในข้อ 5) จะต้องนำมาจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ครอบคลุมการดำเนินการตามมาตรการทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการ

(2) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มาตรการและวิธีการติดตามตรวจสอบที่เสนอไว้ในข้อ 6) จะต้องนำมาจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการโดยครอบคลุมการดำเนินการตามมาตรการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

(3) แผนปฏิบัติการด้านประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน จะต้องทบทวนและเสนอแผนการดำเนินกิจกรรมประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ทุกขั้นตอนและต่อเนื่องทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อเสนอแนวทางการประชาสัมพันธ์ เสริมสร้างความเข้าใจ และการจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะเฉพาะของชุมชนในพื้นที่โครงการ

1.5 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

ในการศึกษาเพื่อจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination : IEE) ของโครงการ มีขอบเขตพื้นที่ศึกษาครอบคลุมพื้นที่โครงการส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C) ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า รวมถึงระยะหัวท้ายแนวเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้าส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม อีกด้านละ 500 เมตร อย่างไรก็ตามในการศึกษาสภาพทรัพยากรสิ่งแวดล้อมปัจจุบันใน 4 หัวข้อหลัก คือ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต จะมุ่งเน้นบริเวณที่แนวเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้าพาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C) ซึ่งการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันบางปัจจัย ได้ทำการศึกษาคoverageตลอดแนวเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้าของโครงการส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม ประมาณ 940 เมตร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของแต่ละปัจจัยสิ่งแวดล้อมดังนี้

1.5.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

- 1) สภาพภูมิประเทศ มีขอบเขตการศึกษาครอบคลุมในพื้นที่ทั้งจังหวัดลำพูน
- 2) ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว มีขอบเขตการศึกษาจากข้อมูลสถิติภูมิตามแนวเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้าพาดผ่าน ทั้งในพื้นที่จังหวัดลำพูน
- 3) สภาพภูมิอากาศ และอุตุนิยมวิทยา มีขอบเขตการศึกษาจากสถานีตรวจวัดอากาศของ กรมอุตุนิยมวิทยา ในพื้นที่ศึกษาโดยใช้ข้อมูลในจังหวัดลำพูน
- 4) เสียง ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณชุมชนใกล้พื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C) และแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าพื้นที่ป่าช่วงที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C)
- 5) อุทกวิทยาน้ำผิวดิน มีขอบเขตการศึกษาครอบคลุมลำน้ำที่แนวเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้าพาดผ่าน ในพื้นที่ทั้งจังหวัดลำพูน
- 6) คุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างน้ำตามลำน้ำสาธารณะโดยพิจารณาแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียงกับป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C) ที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ
- 7) ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน เก็บตัวอย่างดินช่วงที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C)

1.5.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

- 1) ทรัพยากรป่าไม้ เขตระบบโครงข่ายไฟฟ้าส่วนที่พาดผ่านจะดำเนินการศึกษาออกเป็น 2 พื้นที่ ได้แก่ (1) พื้นที่ตามความกว้างของเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า ด้านละ 30 เมตร จากกึ่งกลางแนวเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า (2) พื้นที่ศึกษาในระยะด้านละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า รวมระยะหัวท้าย
- 2) ทรัพยากรสัตว์ป่า มีขอบเขตการศึกษาในพื้นที่ด้านละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้าส่วนที่พาดผ่านและในพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C) ทั้งนี้จะทำการสำรวจมากกว่า 500 เมตร หากพื้นที่นั้นมีสภาพเป็นป่าต่อเนื่อง โดยใช้วิธีการเดินสำรวจในแต่ละพื้นที่ และสอบถามจากชาวบ้าน รวมทั้งศึกษาแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า
- 3) นิเวศวิทยาทางน้ำ เก็บตัวอย่างน้ำตามลำน้ำสาธารณะโดยพิจารณาแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C) ที่อาจได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ

1.5.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

- 1) การใช้ประโยชน์ที่ดิน มีขอบเขตการศึกษาในพื้นที่ด้านละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้าส่วนที่ผ่านป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C)
- 2) การคมนาคม ศึกษาเส้นทางคมนาคมหลักเข้าสู่บริเวณพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C)
- 3) สาธารณูปโภค-สาธารณูปการ มีขอบเขตการศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิตามแนวเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า และในชุมชนโดยรอบพื้นที่ศึกษา
- 4) พลังงาน ขอบเขตศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิตามแนวเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้าพาดผ่าน และในชุมชนโดยรอบพื้นที่ศึกษา
- 5) การผลิตและการบริการสำคัญ มีขอบเขตการศึกษาในภาพรวมครอบคลุมในพื้นที่จังหวัดลำพูน และชุมชนโดยรอบพื้นที่ศึกษา

1.5.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

- 1) สภาพเศรษฐกิจและสังคม ศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิ และข้อมูลปฐมภูมิ ช่วงที่แนวเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้าของโครงการพาดผ่านป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C) หรือพื้นที่ใกล้เคียง ทั้งหมดจำนวน 4 หมู่บ้าน ในอำเภอแม่ทา และอำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน
- 2) การสาธารณสุขและอาชีวอนามัยมีขอบเขตการศึกษารอบคลุมในพื้นที่ทั้งจังหวัดลำพูน
- 3) ทักษะภาพและการท่องเที่ยว ขอบเขตการศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิตามแนวเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้าพาดผ่าน
- 4) โบราณสถาน/ โบราณวัตถุ/ แหล่งสำคัญทางประวัติศาสตร์ ขอบเขตศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิตามแนวเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้าพาดผ่าน

1.6 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นได้ทำการประเมินผลกระทบเฉพาะในพื้นที่ศึกษาส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C) ที่แนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าของโครงการพาดผ่าน ซึ่งครอบคลุมพื้นที่จากกึ่งกลางแนวเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้าด้านละ 500 เมตร และระยะหัวท้ายอีกด้านละ 500 เมตร