

บทที่ 5

---

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 5

# การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กรมทางหลวงชนบทได้ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการสะพานข้ามอ่างเก็บน้ำลำปาว อำเภอเสด็จ-อำเภอสว่าง จังหวัดกาฬสินธุ์ ในระยะก่อสร้าง และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการนี้แล้ว เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2559 ตามผลการศึกษาที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ (EIA) ได้มีการคาดคะเนผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหลักวิชาการ ดังนั้นในขั้นตอนการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้างจึงจำเป็นต้องมีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ทราบถึงประสิทธิภาพหรือผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้นำเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว รวมทั้งนำผลที่ได้จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมาใช้ปรับปรุงมาตรการให้มีความเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงในสภาพปัจจุบันให้มากที่สุด

การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการสะพานข้ามอ่างเก็บน้ำลำปาว อำเภอเสด็จ-อำเภอสว่าง จังหวัดกาฬสินธุ์ ในระยะก่อสร้าง มีปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมทั้งหมด 6 ปัจจัย ได้แก่ ด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ การคมนาคมและอุบัติเหตุ และสภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ตารางที่ 5-1) มีรายละเอียดดังนี้

## 5.1 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศ

### 5.1.1 พื้นที่ดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 5.1.1-1) ได้แก่

- 1) สถานีที่ 1 ศาลเจ้าปู่ดอนเมืองจัน (พิกัด 0339693E 1853771N)
- 2) สถานีที่ 2 วัดสว่างคงคา (พิกัด 0339818E 1855362N)

### 5.1.2 วิธีดำเนินการ

1) ดำเนินการตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการที่มีต่อคุณภาพอากาศ โดยตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ จำนวน 2 สถานี เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ) ปีละ 2 ครั้ง ครอบคลุมช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือและลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ สำหรับดัชนีตรวจวัดนั้นจากการประเมินผลกระทบในระยะก่อสร้าง พบว่า ผลกระทบส่วนใหญ่เกิดจากฝุ่นละอองเป็นหลัก ส่วนมลสารอื่น ๆ มีค่าน้อยมาก ดังนั้น ในระยะนี้จึงกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบเฉพาะปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ดังตารางที่ 5.1.2-1

ตารางที่ 5-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการสะพานข้ามอ่างเก็บน้ำลำปาว อำเภอห้วยซันย์-อำเภอสายชัย จังหวัดกาฬสินธุ์

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สถานี	ระยะเวลา	ความถี่	ช่วงเวลา	พื้นที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามแผน/เหตุการณ์เปลี่ยนแปลงปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<b>1. คุณภาพอากาศ</b> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> )	2	2 ครั้ง/ปี	3 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ)	ช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือและลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้	- ศาลเจ้าปู่ดอนเมืองจัน - วัดสว่างคงคา	●	- ครั้งที่ 1 ดำเนินการช่วงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ – 2 มีนาคม พ.ศ. 2568 - ครั้งที่ 2 ดำเนินการช่วงวันที่ 18 – 21 กันยายน พ.ศ. 2568	-
<b>2. เสียง</b> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน - ระดับเสียงสูงสุด	2	2 ครั้ง/ปี	3 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ)	ฤดูฝนและฤดูแล้ง	- ศาลเจ้าปู่ดอนเมืองจัน - วัดสว่างคงคา	●	- ครั้งที่ 1 ดำเนินการช่วงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ – 2 มีนาคม พ.ศ. 2568 - ครั้งที่ 2 ดำเนินการช่วงวันที่ 18 – 21 กันยายน พ.ศ. 2568	-
<b>3. ความสั่นสะเทือน</b> - ความเร็วอนุภาคสูงสุด (PPV) ในหน่วย มม./วินาที - ความถี่ (Frequency) ในหน่วยเฮิรตซ์ (Hz)	2	2 ครั้ง/ปี	3 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ)	ฤดูฝนและฤดูแล้ง	- ศาลเจ้าปู่ดอนเมืองจัน - วัดสว่างคงคา	●	- ครั้งที่ 1 ดำเนินการช่วงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ – 2 มีนาคม พ.ศ. 2568 - ครั้งที่ 2 ดำเนินการช่วงวันที่ 18 – 21 กันยายน พ.ศ. 2568	-
<b>4. คุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ</b> <b>4.1 คุณภาพน้ำผิวดิน</b> - อุณหภูมิ (Temperature) - ความโปร่งแสง (Transparency)	4	2 ครั้ง/ปี	-	ฤดูฝนและฤดูแล้ง	- อ่างเก็บน้ำลำปาว บริเวณใกล้กับจุดสิ้นสุดสะพาน บ้านโนนทัน ตำบลสำราญใต้ อำเภอสายชัย (พิกัด : 339679E 1854727N)	⊗	ดำเนินการเก็บตัวอย่างครั้งที่ 1 ในช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2569	-

หมายเหตุ : ● มาตรการที่ปฏิบัติ ○ มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ ⊗ มาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 5-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการสะพานข้ามอ่างเก็บน้ำลำปาว อำเภอสหัสขันธ์-อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สถานี	ระยะเวลา	ความถี่	ช่วงเวลา	พื้นที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามแผน/เหตุผลการเปลี่ยนแปลงปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- ความขุ่น (Turbidity)</li> <li>- ความนำไฟฟ้า (Conductivity)</li> <li>- ความเค็ม (Salinity)</li> <li>- ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solid)</li> <li>- ของแข็งทั้งหมด (Total Dissolved Solids)</li> <li>- ออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen)</li> <li>- บีโอดี (BOD)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน (Oil &amp; Grease)</li> <li>- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)</li> <li>- แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)</li> </ul> <p><b>4.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แพลงก์ตอน</li> <li>- สัตว์หน้าดิน</li> <li>- ปลา</li> <li>- พืชน้ำ</li> </ul>					<ul style="list-style-type: none"> <li>- อ่างเก็บน้ำลำปาว บริเวณใกล้กับจุดเริ่มต้นสะพาน บ้านดงน้อย ตำบลภูสิงห์ อำเภอสหัสขันธ์ (พิกัด : 339666E 1853936N)</li> <li>- อ่างเก็บน้ำลำปาว พื้นที่ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ (พิกัด : 338776E 1853866N)</li> <li>- อ่างเก็บน้ำลำปาว พื้นที่ด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ (พิกัด : 340689E 1854454N)</li> </ul>			

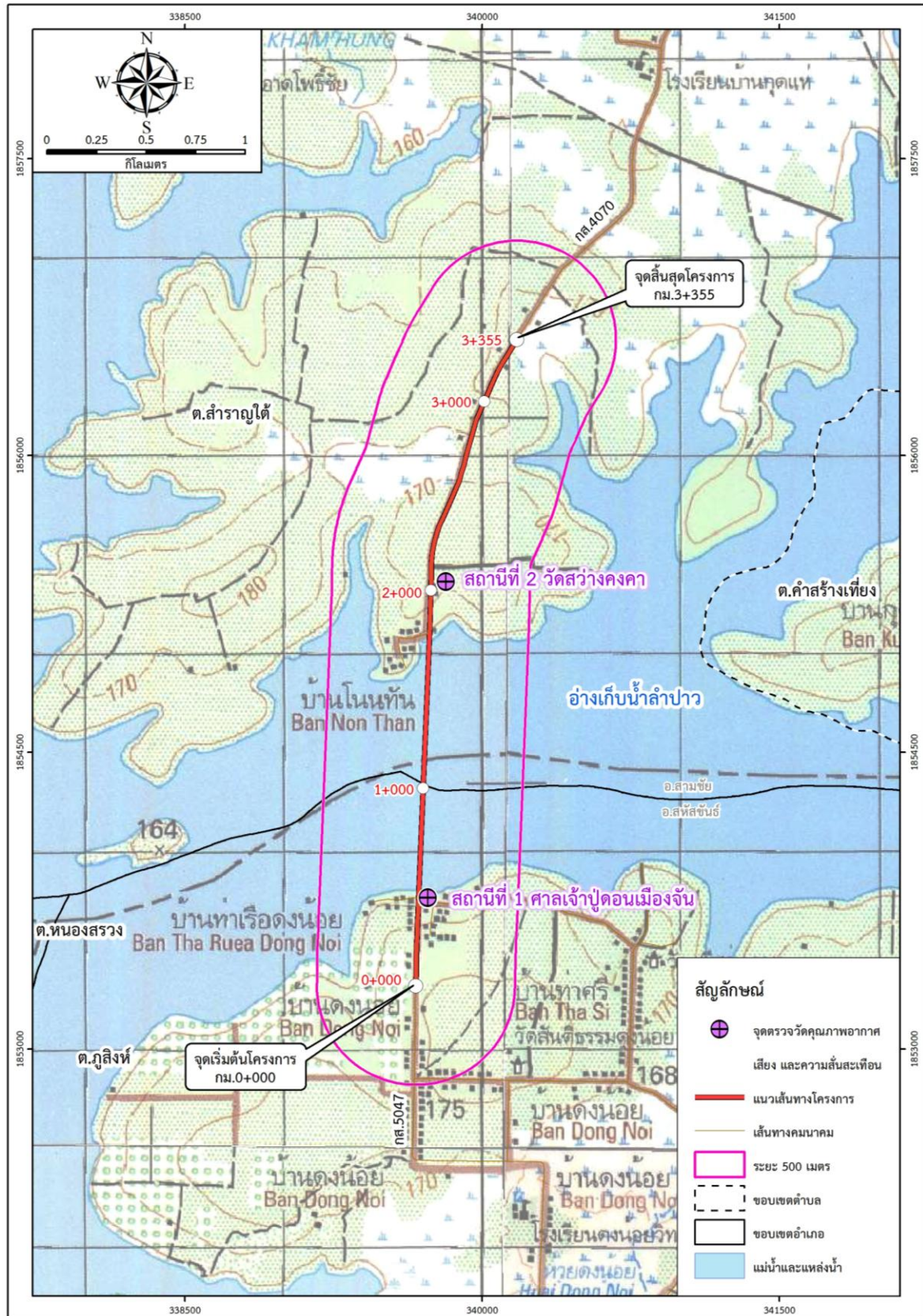
ตารางที่ 5-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการสะพานข้ามอ่างเก็บน้ำลำปาว อำเภอสหพันธ์-อำเภอสายชัย จังหวัดกาฬสินธุ์  
(ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สถานี	ระยะเวลา	ความถี่	ช่วงเวลา	พื้นที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามแผน/เหตุผลการเปลี่ยนแปลงปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<b>5. การคมนาคมขนส่งและอุบัติเหตุ</b> - ความเสียหายของผิวจราจรและป้ายจราจร : สำรวจภาคสนามเพื่อตรวจสอบสภาพผิวจราจรบนถนนโครงการ หากมีการชำรุดเสียหายให้ทำการซ่อมแซมทันที เพื่อลดผลกระทบด้านการคมนาคมและการเกิดอุบัติเหตุบนเส้นทาง - รวบรวมข้อมูลปริมาณการจราจรและสถิติอุบัติเหตุ ทั้งตำแหน่ง ความรุนแรง และสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุบนทางหลวงโครงการ หากพบว่าสาเหตุเกิดจากรูปแบบโครงการ หรือการติดตั้งป้ายบอกทางป้ายเตือนไม่เหมาะสมให้เร่งแก้ไขโดยเร็ว	-	2 ครั้ง/ปี	-	-	ตลอดแนวเส้นทางโครงการ	●	- ครั้งที่ 1 การรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 - ครั้งที่ 2 การรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568	-

ตารางที่ 5-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการสะพานข้ามอ่างเก็บน้ำลำปาว อำเภอสหพันธ์-อำเภอสายชัย จังหวัดกาฬสินธุ์  
(ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สถานี	ระยะเวลา	ความถี่	ช่วงเวลา	พื้นที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามแผน/เหตุผลการเปลี่ยนแปลงปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<b>6. เศรษฐกิจ-สังคม</b> - ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ - ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม - การรับรู้ คาดการณ์ผลกระทบและความคิดเห็นต่อโครงการ - การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการ	-	1 ครั้ง/ปี	-	-	ประชาชนที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการพัฒนาโครงการ และประชาชนที่อาศัยบริเวณแนวเส้นทางโครงการและประกอบกิจการรัศมี 500 เมตรจากโครงการ - กลุ่มครัวเรือน - กลุ่มผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการ - กลุ่มพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวพิเศษต่อการรับผลกระทบจากโครงการ	●	- ครั้งที่ 1 ดำเนินการช่วงวันที่ 4 – 8 กันยายน พ.ศ. 2568	-





รูปที่ 5.1.1-1 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ เสี่ยง และความสั่นสะเทือน

#### ตารางที่ 5.1.2-1 ดัชนีตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์คุณภาพอากาศ

ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลาตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. ฝุ่นละอองรวม (TSP)	24 ชั่วโมง	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method
2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> )	24 ชั่วโมง	High Volume Air Sampler, Size Selective	Gravimetric Method

2) นำผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศแต่ละสถานีมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547 (ค่ามาตรฐานของ TSP และ PM-10) และเทียบกับผลการสำรวจเดิมที่ศึกษาไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

3) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบในช่วงก่อนก่อสร้าง

4) เสนอแนะมาตรการด้านการจัดการคุณภาพอากาศ เพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพ

#### 5.1.3 ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ปีละ 2 ครั้ง ครอบคลุมช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ในช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง 3 ปี

- ครั้งที่ 1 ดำเนินการช่วงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ – 2 มีนาคม พ.ศ. 2568 เป็นตัวแทนคุณภาพอากาศในช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ
- ครั้งที่ 2 ดำเนินการช่วงวันที่ 18-21 กันยายน พ.ศ. 2568 เป็นตัวแทนคุณภาพอากาศในช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้

#### 5.1.4 ผลการศึกษา

##### 1) ผลการตรวจวัดด้านคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 1 (วันที่ 27 กุมภาพันธ์ – 2 มีนาคม พ.ศ. 2568)

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) บริเวณพื้นที่โครงการทั้ง 2 สถานี ในช่วงฤดูแล้ง ดำเนินการช่วงระหว่างวันที่ 27 กุมภาพันธ์ – 2 มีนาคม พ.ศ. 2568 (ภาพที่ 5.1.4-1 ตารางที่ 5.1.4-1 และภาคผนวก 5ก) มีรายละเอียดดังนี้

##### (1) สถานีที่ 1 ศาลเจ้าปู่ดอนเมืองจัน

ก) ฝุ่นละอองรวม (TSP) พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.077-0.193 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ข) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.030-0.091 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร



(2) สถานีที่ 2 วัดสว่างคงคา

ก) ฝุ่นละอองรวม (TSP) พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.067-0.292 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ข) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.039-0.090 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร



สถานีที่ 1 ศาลเจ้าปู่ดอนเมืองจัน



สถานีที่ 2 วัดสว่างคงคา

ภาพที่ 5.1.4-1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1  
ในช่วงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ – 2 มีนาคม พ.ศ. 2568 ตัวแทนฤดูแล้ง

ตารางที่ 5.1.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ในระยะก่อสร้าง

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)		การประเมินผลการตรวจวัด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับ ค่ามาตรฐาน <sup>ก</sup>
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	
ครั้งที่ 1 (ฤดูแล้ง) ช่วงระหว่างวันที่ 27 กุมภาพันธ์ – 2 มีนาคม พ.ศ. 2568				
สถานีที่ 1 ศาลเจ้าปู่ดอนเมืองจัน	27-28 ก.พ. 2568	0.146	0.068	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	28 ก.พ. – 1 มี.ค. 2568	0.077	0.030	
	1-2 มี.ค. 2568	0.193	0.091	
สถานีที่ 2 วัดสว่างคงคา	27-28 ก.พ. 2568	0.292	0.090	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	28 ก.พ. – 1 มี.ค. 2568	0.067	0.039	
	1-2 มี.ค. 2568	0.144	0.072	
ครั้งที่ 2 (ฤดูฝน) ช่วงระหว่างวันที่ 18–21 กันยายน พ.ศ. 2568				
สถานีที่ 1 ศาลเจ้าปู่ดอนเมืองจัน	18-19 ก.ย. 2568	0.017	0.010	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	19-20 ก.ย. 2568	0.016	0.013	
	20-21 ก.ย. 2568	0.019	0.015	
สถานีที่ 2 วัดสว่างคงคา	18-19 ก.ย. 2568	0.015	0.012	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	19-20 ก.ย. 2568	0.026	0.016	
	20-21 ก.ย. 2568	0.020	0.015	
มาตรฐาน		≤ 0.330 <sup>ก</sup>	≤ 0.120 <sup>ก</sup>	-

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568.

หมายเหตุ : ก/ = มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)  
≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ

2) ผลการตรวจวัดด้านคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 2 (วันที่ 18-21 กันยายน พ.ศ. 2568)

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ( $PM_{10}$ ) บริเวณพื้นที่โครงการทั้ง 2 สถานี ในช่วงฤดูฝน ดำเนินการช่วงระหว่างวันที่ 18-21 กันยายน พ.ศ. 2568 (ภาพที่ 5.1.4-2 ตารางที่ 5.1.4-1 และภาคผนวก 5ก) มีรายละเอียดดังนี้

(1) สถานีที่ 1 ศาลเจ้าปู่ตอนเมืองจัน

ก) ฝุ่นละอองรวม (TSP) พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.016-0.019 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ข) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ( $PM_{10}$ ) พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.010-0.015 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

(2) สถานีที่ 2 วัดสว่างคงคา

ก) ฝุ่นละอองรวม (TSP) พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.015-0.026 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ข) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ( $PM_{10}$ ) พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.012-0.016 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร



สถานีที่ 1 ศาลเจ้าปู่ตอนเมืองจัน



สถานีที่ 2 วัดสว่างคงคา

ภาพที่ 5.1.4-2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2 ในช่วงวันที่ 18-21 กันยายน พ.ศ. 2568 ตัวแทนฤดูฝน

### 5.1.5 การเปรียบเทียบด้านคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน

#### 1) ช่วงเวลาการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ แบ่งเป็นช่วงเวลา ดังนี้

ลำดับ	รายงาน	วันที่	ช่วงเวลา
1	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA)	20-25 พ.ค. 2557	ฤดูแล้ง
2	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA)	19-24 ก.ค. 2557	ฤดูฝน
3	รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)	27 ก.พ. - 2 มี.ค. 2558	ฤดูแล้ง
4	รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)	18-21 ก.ย. 2568	ฤดูฝน

#### 2) ผลการศึกษาคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน

##### (1) การรวบรวมข้อมูลจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (รายงาน EIA)

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี คือ สถานีที่ 1 วัดสันติธรรมดงน้อย สถานีที่ 2 ศาลเจ้าปู่ดอนเมืองจัน และสถานีที่ 3 วัดสว่างคงคา จำนวน 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง และฤดูฝน คือ ครั้งที่ 1 ช่วงวันที่ 20-25 พฤษภาคม พ.ศ. 2557 และครั้งที่ 2 ช่วงวันที่ 19-24 กรกฎาคม พ.ศ. 2557 ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) และทิศทางและความเร็วลม ผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้

##### ก) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 1

สถานีที่ 1 วัดสันติธรรมดงน้อย : จากการตรวจวัดปริมาณ TSP (24 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.0499-0.0881 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณ PM-10 (24 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.0245-0.0780 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณ CO (1 ชั่วโมง) มีค่าสูงสุดอยู่ระหว่าง 1.70-1.72 ppm ปริมาณ NO<sub>2</sub> (1 ชั่วโมง) มีค่าสูงสุดอยู่ระหว่าง 9.6-12.8 ppb และปริมาณ THC มีค่าระหว่าง 3.52-4.30 ppm

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า กระแสลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 3.4 ของช่วงที่ทำการตรวจวัด และมีความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.0-0.4 เมตร/วินาที เมื่อเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านเป็นลมสงบ (CALM) ถึงลมเบา (LIGHT AIR)

สถานีที่ 2 ศาลเจ้าปู่ดอนเมืองจัน : จากการตรวจวัดปริมาณ TSP (24 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.0782-0.1493 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณ PM-10 (24 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.0339-0.0565 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณ CO (1 ชั่วโมง) มีค่าสูงสุดอยู่ระหว่าง 0.81-0.93 ppm ปริมาณ NO<sub>2</sub> (1 ชั่วโมง) มีค่าสูงสุดอยู่ระหว่าง 9.6-9.8 ppb และปริมาณ THC มีค่าระหว่าง 4.20-5.07 ppm

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า กระแสลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSW) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 58.0 ของช่วงที่ทำการตรวจวัด และมีความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.0-2.7 เมตร/วินาที จัดเป็นลมสงบ (CALM) ถึงลมอ่อน (LIGHT BREEZE) ตามเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา

สถานีที่ 3 วัดสว่างคงคา : จากการตรวจวัดปริมาณ TSP (24 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.0686-0.0979 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณ PM-10 (24 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.0198-0.0292 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณ CO (1 ชั่วโมง) มีค่าสูงสุดอยู่ระหว่าง 0.80-0.90 ppm ปริมาณ NO<sub>2</sub> (1 ชั่วโมง) มีค่าสูงสุดอยู่ระหว่าง 6.2-8.5 ppb และปริมาณ THC มีค่าระหว่าง 2.32-6.54 ppm

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า กระแสลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ (S) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 43.0 ของช่วงที่ทำการตรวจวัด และมีความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.0-1.3 เมตร/วินาที จัดเป็นลมสงบ (CALM) ถึงลมเบา (LIGHT AIR) ตามเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา ครั้งที่ 1 พบว่า ทั้ง 3 สถานี มีปริมาณ TSP (24 ชั่วโมง) และ PM<sub>10</sub> (24 ชั่วโมง) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งได้กำหนดค่า TSP (24 ชั่วโมง) ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และกำหนดค่า PM-10 (24 ชั่วโมง) ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ส่วนปริมาณ CO (1 ชั่วโมง) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานค่าก๊าซในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ซึ่งได้กำหนดปริมาณ CO (1 ชั่วโมง) ไม่เกิน 30.0 ppm และปริมาณ NO<sub>2</sub> (1 ชั่วโมง) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ซึ่งได้กำหนดค่า NO<sub>2</sub> (1 ชั่วโมง) ไม่เกิน 170 ppb สำหรับค่า THC ไม่สามารถเปรียบเทียบกับมาตรฐานได้ เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีกำหนดมาตรฐานก๊าซไฮโดรคาร์บอนในบรรยากาศทั่วไป

#### ข) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 2

สถานีที่ 1 วัดสันติธรรมดงน้อย : จากการตรวจวัดปริมาณ TSP (24 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.0338-0.0724 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณ PM-10 (24 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.0118-0.0359 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณ CO (1 ชั่วโมง) มีค่าสูงสุดอยู่ระหว่าง 0.62-1.50 ppm ปริมาณ NO<sub>2</sub> (1 ชั่วโมง) มีค่าสูงสุดอยู่ระหว่าง 9.8-17.3 ppb และปริมาณ THC มีค่าระหว่าง 3.52-4.30 ppm

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า กระแสลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางทิศใต้ (SW) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 10.0 ของช่วงที่ทำการตรวจวัด และมีความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.0-0.9 เมตร/วินาที ตามเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านเป็นลมสงบ (CALM) ถึงลมเบา (LIGHT AIR)

สถานีที่ 2 ศาลเจ้าปู่ดอนเมืองจัน : จากการตรวจวัดปริมาณ TSP (24 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.0243-0.0463 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณ PM-10 (24 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.0110-0.0287 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณ CO (1 ชั่วโมง) มีค่าสูงสุดอยู่ระหว่าง 0.94-1.06 ppm ปริมาณ NO<sub>2</sub> (1 ชั่วโมง) มีค่าสูงสุดอยู่ระหว่าง 8.3-9.9 ppb และปริมาณ THC มีค่าระหว่าง 4.20-5.07 ppm

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า กระแสลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSW) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 43.0 ของช่วงที่ทำการตรวจวัด และมีความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.0-4.9 เมตร/วินาที ตามเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านเป็นลมสงบ (CALM) ถึงลมโชย (GENTLE BREEZE)

สถานีที่ 3 วัดสว่างคงคา : จากการตรวจวัดปริมาณ TSP (24 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.0247-0.0444 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณ PM-10 (24 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.0100-0.0264 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณ CO (1 ชั่วโมง) มีค่าสูงสุดอยู่ระหว่าง 0.94-1.06 ppm ปริมาณ NO<sub>2</sub> (1 ชั่วโมง) มีค่าสูงสุดอยู่ระหว่าง 7.90-9.76 ppb และปริมาณ THC มีค่าระหว่าง 2.32-6.54 ppm

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า กระแสลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSW) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 39.0 ของช่วงที่ทำการตรวจวัด และมีความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.0-3.1 เมตร/วินาที เมื่อเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่ากระแสลมที่พัดผ่านเป็นลมสงบ (CALM) ถึงลมอ่อน (LIGHT BREEZE)

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา ครั้งที่ 2 พบว่า ทั้ง 3 สถานี มีปริมาณ TSP (24 ชั่วโมง) และ PM-10 (24 ชั่วโมง) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งได้กำหนดค่า TSP (24 ชั่วโมง) ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และกำหนดค่า PM10 (24 ชั่วโมง) ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ส่วนปริมาณ CO (1 ชั่วโมง) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานค่าก๊าซในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ซึ่งได้กำหนดปริมาณ CO (1 ชั่วโมง) ไม่เกิน 30.0 ppm และปริมาณ NO<sub>2</sub> (1 ชั่วโมง) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ซึ่งได้กำหนดค่า NO<sub>2</sub> (1 ชั่วโมง) ไม่เกิน 170 ppb สำหรับค่า THC ไม่สามารถเปรียบเทียบกับมาตรฐานได้ เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีกำหนดมาตรฐานก๊าซไฮโดรคาร์บอนในบรรยากาศทั่วไป

## (2) การรวบรวมข้อมูลจากรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 2 สถานี คือ สถานีที่ 1 วัดสว่างคงคา และสถานีที่ 2 ศาลเจ้าปู่ดอนเมืองจัน จำนวน 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน ดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้

### ก) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 1

สถานีที่ 1 ศาลเจ้าปู่ดอนเมืองจัน : จากการตรวจวัดปริมาณ TSP มีค่าระหว่าง 0.077-0.193 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณ PM-10 มีค่าระหว่าง 0.030-0.091 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

สถานีที่ 2 วัดสว่างคงคา : จากการตรวจวัดปริมาณ TSP มีค่าระหว่าง 0.067-0.292 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณ PM-10 มีค่าระหว่าง 0.039-0.090 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา ครั้งที่ 1 พบว่า ทั้ง 2 สถานี มีปริมาณ TSP และ PM-10 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งได้กำหนดค่า TSP ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และกำหนดค่า PM-10 ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

### ข) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 2

สถานีที่ 1 ศาลเจ้าปู่ดอนเมืองจัน : จากการตรวจวัดปริมาณ TSP มีค่าระหว่าง 0.016-0.019 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณ PM-10 มีค่าระหว่าง 0.010-0.015 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

สถานีที่ 2 วัดสว่างคงคา : จากการตรวจวัดปริมาณ TSP มีค่าระหว่าง 0.015-0.026 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณ PM-10 มีค่าระหว่าง 0.012-0.016 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา ครั้งที่ 2 พบว่า ทั้ง 2 สถานี มีปริมาณ TSP และ PM-10 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งได้กำหนดค่า TSP ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และกำหนดค่า PM-10 ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

### 3) ผลการเปรียบเทียบคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

การเปรียบเทียบคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมา โดยในช่วงก่อนก่อสร้าง จำนวน 2 ครั้ง (เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2557 และเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2557) และช่วงระยะก่อสร้าง จำนวน 2 ครั้ง (เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 และเดือนกันยายน พ.ศ. 2568) (ตารางที่ 5.1.5-1 และรูปที่ 5.1.5-1 ถึงรูปที่ 5.1.5-2) สรุปได้ว่า คุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบันไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### (1) สถานีที่ 1 ศาลเจ้าปู่ดอนเมืองจัน

##### ก) ฝุ่นละอองรวม (TSP)

- |                    |                 |             |                        |
|--------------------|-----------------|-------------|------------------------|
| - ช่วงก่อนก่อสร้าง | มีค่าอยู่ในช่วง | 0.024-0.149 | มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร |
| - ช่วงระยะก่อสร้าง | มีค่าอยู่ในช่วง | 0.016-0.193 | มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร |

ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

##### ข) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

- |                    |                 |             |                        |
|--------------------|-----------------|-------------|------------------------|
| - ช่วงก่อนก่อสร้าง | มีค่าอยู่ในช่วง | 0.011-0.057 | มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร |
| - ช่วงระยะก่อสร้าง | มีค่าอยู่ในช่วง | 0.010-0.091 | มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร |

ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

#### (2) สถานีที่ 2 วัดสว่างคงคา

##### ก) ฝุ่นละอองรวม (TSP)

- |                    |                 |             |                        |
|--------------------|-----------------|-------------|------------------------|
| - ช่วงก่อนก่อสร้าง | มีค่าอยู่ในช่วง | 0.025-0.098 | มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร |
| - ช่วงระยะก่อสร้าง | มีค่าอยู่ในช่วง | 0.015-0.292 | มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร |

ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

##### ข) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

- |                    |                 |             |                        |
|--------------------|-----------------|-------------|------------------------|
| - ช่วงก่อนก่อสร้าง | มีค่าอยู่ในช่วง | 0.010-0.029 | มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร |
| - ช่วงระยะก่อสร้าง | มีค่าอยู่ในช่วง | 0.012-0.090 | มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร |

ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 5.1.5-1 ผลการเปรียบเทียบคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน

ช่วงเวลาตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					การประเมินผลการตรวจวัด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน <sup>ก/ข/ค/</sup>
		ฝุ่นละอองรวม (TSP) mg/m <sup>3</sup>	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) mg/m <sup>3</sup>	ก๊าซคาร์บอน-มอนอกไซด์ (CO) ppm	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) ppb	ก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) ppm	
สถานีที่ 1 ศาลเจ้าปู่ดอนเมืองจัน							
1. ช่วงก่อนก่อสร้าง							
1) การตรวจวัดครั้งที่ 1 <sup>ก</sup>	20-21 พ.ค. 2557	0.0796	0.0339	0.81	9.80	4.48	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	21-22 พ.ค. 2557	0.1068	0.0470	0.92	9.80	4.85	
	22-23 พ.ค. 2557	0.0782	0.0482	0.85	9.80	4.23	
	23-24 พ.ค. 2557	0.1055	0.0410	0.93	9.60	4.20	
	24-25 พ.ค. 2557	0.1493	0.0565	0.87	9.60	5.07	
2) การตรวจวัดครั้งที่ 2 <sup>ก</sup>	19-20 ก.ค. 2557	0.0420	0.0287	0.94	9.80	4.48	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	20-21 ก.ค. 2557	0.0463	0.0207	0.94	9.50	4.85	
	21-22 ก.ค. 2557	0.0321	0.0155	1.03	8.30	4.23	
	22-23 ก.ค. 2557	0.0243	0.0110	0.94	8.90	4.20	
	23-24 ก.ค. 2557	0.0354	0.0144	1.06	9.90	5.07	
2. ช่วงระยะก่อสร้าง							
1) การตรวจวัดครั้งที่ 1 <sup>ข</sup>	27-28 ก.พ. 2568	0.146	0.068	-	-	-	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	28 ก.พ.-1 มี.ค. 2568	0.077	0.030	-	-	-	
	1-2 มี.ค. 2568	0.193	0.091	-	-	-	
2) การตรวจวัดครั้งที่ 2 <sup>ข</sup>	18-19 ก.ย. 2568	0.017	0.010	-	-	-	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	19-20 ก.ย. 2568	0.016	0.013	-	-	-	
	20-21 ก.ย. 2568	0.019	0.015	-	-	-	

ตารางที่ 5.1.5-1 ผลการเปรียบเทียบคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน (ต่อ)

ช่วงเวลาตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					การประเมินผลการตรวจวัด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน <sup>ก/ข/ค/</sup>
		ฝุ่นละอองรวม (TSP) mg/m <sup>3</sup>	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) mg/m <sup>3</sup>	ก๊าซคาร์บอน-มอนอกไซด์ (CO) ppm	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) ppb	ก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) ppm	
สถานีที่ 2 วัดสว่างคงคา							
1. ช่วงก่อนก่อสร้าง							
1) การตรวจวัดครั้งที่ 1 <sup>1/</sup>	20-21 พ.ค. 2557	0.0686	0.0198	0.80	6.60	2.32	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	21-22 พ.ค. 2557	0.0749	0.0241	0.87	6.20	5.38	
	22-23 พ.ค. 2557	0.0979	0.0292	0.90	8.20	6.54	
	23-24 พ.ค. 2557	0.0912	0.0272	0.86	8.50	5.62	
	24-25 พ.ค. 2557	0.0892	0.0249	0.87	8.00	5.11	
2) การตรวจวัดครั้งที่ 2 <sup>1/</sup>	19-20 ก.ค. 2557	0.0444	0.0264	0.94	9.76	2.32	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	20-21 ก.ค. 2557	0.0443	0.0201	0.94	8.89	5.38	
	21-22 ก.ค. 2557	0.0266	0.0130	1.03	8.70	6.54	
	22-23 ก.ค. 2557	0.0247	0.0100	0.94	8.99	5.62	
	23-24 ก.ค. 2557	0.0275	0.0133	1.06	7.90	5.11	
2. ช่วงระยะก่อสร้าง							
1) การตรวจวัดครั้งที่ 1 <sup>2/</sup>	27-28 ก.พ. 2568	0.292	0.090	-	-	-	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	28 ก.พ.-1 มี.ค. 2568	0.067	0.039	-	-	-	
	1-2 มี.ค. 2568	0.144	0.072	-	-	-	
2) การตรวจวัดครั้งที่ 2 <sup>2/</sup>	18-19 ก.ย. 2568	0.015	0.012	-	-	-	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	19-20 ก.ย. 2568	0.026	0.016	-	-	-	
	20-21 ก.ย. 2568	0.020	0.015	-	-	-	
มาตรฐาน <sup>ก/ข/ค/</sup>		<0.33 <sup>ก/</sup>	<0.12 <sup>ก/</sup>	<30.0 <sup>ค/</sup>	<170 <sup>ข/</sup>	-	

ที่มา : 1/ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการสะพานข้ามอ่างเก็บน้ำลำปาว อำเภอห้วยซันธุ์-อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดกาฬสินธุ์ รายงานฉบับสมบูรณ์ ฉบับเดือนธันวาคม พ.ศ. 2559.

2/ รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการสะพานข้ามอ่างเก็บน้ำลำปาว อำเภอห้วยซันธุ์-อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดกาฬสินธุ์ ระยะก่อสร้าง ปีที่ 1

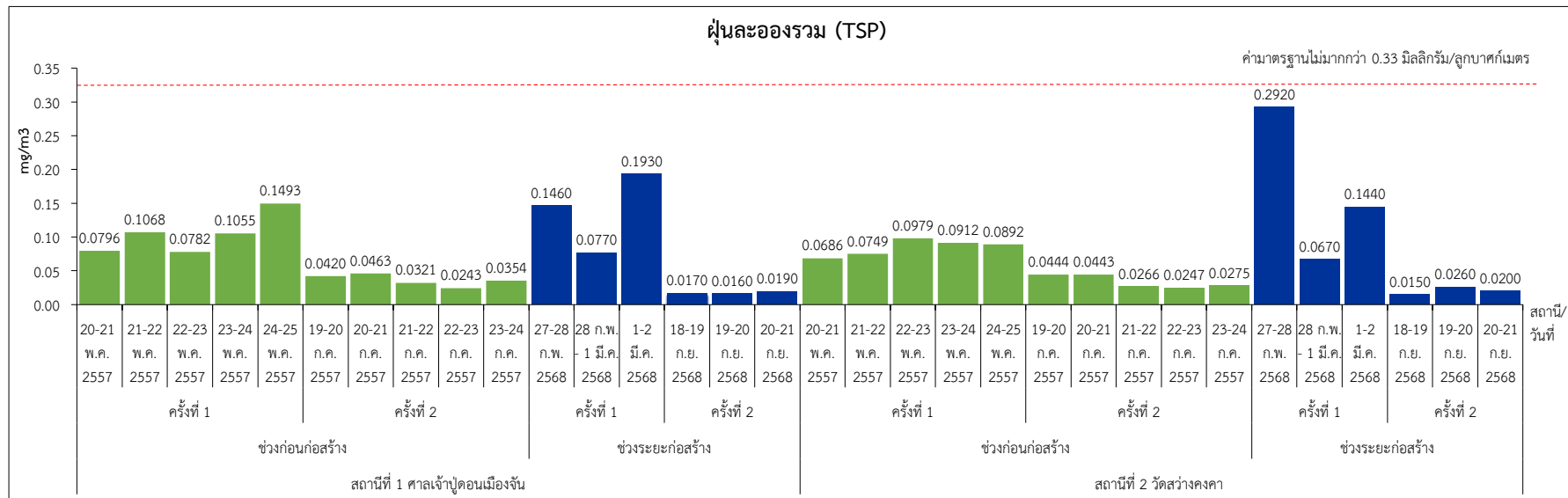
หมายเหตุ : ก/ = มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

ข/ = มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

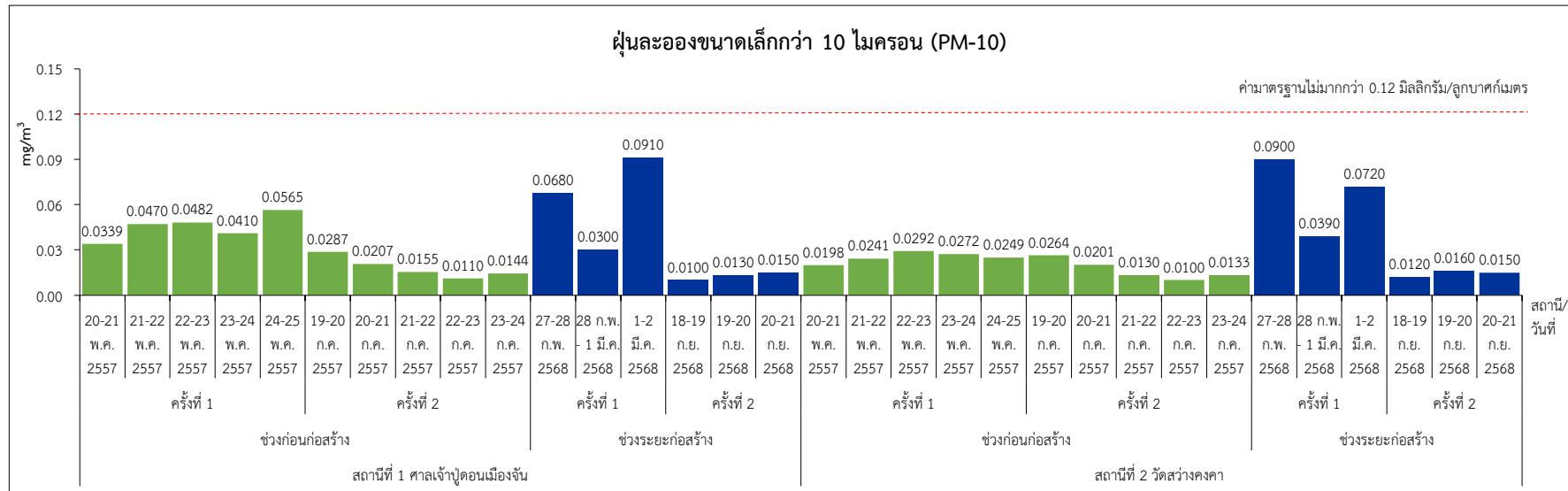
ค/ = มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)

≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ





รูปที่ 5.1.5-1 ผลการเปรียบเทียบค่าฝุ่นละอองรวม (TSP) ในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน



รูปที่ 5.1.5-2 ผลการเปรียบเทียบค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน

## 5.2 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านเสียง

### 5.2.1 พื้นที่ดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 สถานี โดยเป็นสถานีเดียวกันกับสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดังรูปที่ 5.1.1-1 ได้แก่

- 1) สถานีที่ 1 ศาลเจ้าปู่ดอนเมืองจัน (พิกัด 0339693E 1853771N)
- 2) สถานีที่ 2 วัดสว่างคงคา (พิกัด 0339818E 1855362N)

### 5.2.2 วิธีดำเนินการ

1) ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุดราชการ ปีละ 2 ครั้ง โดยใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง คือ Sound Level Meter และมีดัชนีตรวจวัดระดับเสียง ดังตารางที่ 5.2.2-1

ตารางที่ 5.2.2-1 ดัชนีตรวจวัดระดับเสียงที่ตรวจวัดและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลาตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	24 ชม.	Sound Level Meter	Sound Level Meter	ISO R 1996
2. ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr)	24 ชม.			
3. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L <sub>90</sub> )	24 ชม.			
4. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L <sub>10</sub> )	24 ชม.			
5. ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L <sub>dn</sub> )	24 ชม.			
6. ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> )	24 ชม.			

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงกับมาตรฐานระดับเสียง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 และเทียบกับผลการสำรวจเดิมที่ศึกษาไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

3) สรุปผลการติดตามตรวจสอบด้านเสียงและเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบในช่วงก่อนก่อสร้าง

4) เสนอแนะมาตรการด้านเสียง เพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงให้มีประสิทธิภาพ

### 5.2.3 ระยะเวลาดำเนินการ

ตรวจวัดเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุดราชการ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง 3 ปี

- ครั้งที่ 1 ดำเนินการช่วงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ – 2 มีนาคม พ.ศ. 2568 เป็นตัวแทนเสียงในช่วงฤดูแล้ง
- ครั้งที่ 2 ดำเนินการช่วงวันที่ 18-21 กันยายน พ.ศ. 2568 เป็นตัวแทนเสียงในช่วงฤดูฝน

### 5.2.4 ผลการศึกษา

#### 1) ผลการตรวจวัดด้านเสียง ครั้งที่ 1 (วันที่ 27 กุมภาพันธ์ – 2 มีนาคม พ.ศ. 2568)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 ( $L_{90}$ ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 10 ( $L_{10}$ ) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ของแต่ละสถานี ในช่วงฤดูแล้ง ดำเนินการช่วงระหว่างวันที่ 27 กุมภาพันธ์ – 2 มีนาคม พ.ศ. 2568 (ตารางที่ 5.2.4-1 ภาพที่ 5.2.4-1 และภาคผนวก 5ข) มีรายละเอียดดังนี้

(1) สถานีที่ 1 ศาลเจ้าปู่ดอนเมืองจัน พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) อยู่ในช่วง 51.7-54.0 dB(A) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) อยู่ในช่วง 52.0-54.7 dB(A) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) อยู่ในช่วง 81.6-93.0 dB(A) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 10 ( $L_{10}$ ) อยู่ในช่วง 58.6-60.4 dB(A) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 36.2-38.4 dB(A) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) อยู่ในช่วง 54.7-58.2 dB(A)

(2) สถานีที่ 2 วัดสว่างคงคา พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) อยู่ในช่วง 50.6-53.9 dB(A) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) อยู่ในช่วง 54.0-54.4 dB(A) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) อยู่ในช่วง 94.2-99.6 dB(A) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 10 ( $L_{10}$ ) อยู่ในช่วง 61.4-61.8 dB(A) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 35.2-40.7 dB(A) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) อยู่ในช่วง 58.7-61.7 dB(A)

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 dB(A) และ 115 dB(A) ตามลำดับ พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั้ง 2 บริเวณ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด และระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 90 dB(A) พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั้ง 2 บริเวณมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด

สำหรับค่ามาตรฐานของระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 ( $L_{10}$ ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.2.4-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ ในระยะก่อสร้าง

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))						การประเมินผลการตรวจวัด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับ ค่ามาตรฐาน <sup>ก/ข/</sup>
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr)	ระดับเสียง สูงสุด (Lmax)	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ 10 (L <sub>10</sub> )	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L <sub>90</sub> )	ระดับเสียง กลางวัน-กลางคืน (Ldn)	
ครั้งที่ 1 (ฤดูแล้ง) ช่วงระหว่างวันที่ 27 กุมภาพันธ์ – 2 มีนาคม พ.ศ. 2568								
สถานีที่ 1 ศาลเจ้าปู่ตอนเมืองจัน	27-28 ก.พ. 2568	51.7	52.0	81.6	58.6	38.4	54.9	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	28 ก.พ.-1 มี.ค. 2568	53.2	53.0	83.5	60.1	37.7	54.7	
	1-2 มี.ค. 2568	54.0	54.7	93.0	60.4	36.2	58.2	
สถานีที่ 2 วัดสว่างคงคา	27-28 ก.พ. 2568	53.9	54.0	99.6	61.8	39.8	58.7	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	28 ก.พ.-1 มี.ค. 2568	50.6	54.1	96.6	61.4	35.2	61.7	
	1-2 มี.ค. 2568	53.7	54.4	94.2	61.4	40.7	59.1	
ครั้งที่ 2 (ฤดูฝน) ช่วงระหว่างวันที่ 18-21 กันยายน พ.ศ. 2568								
สถานีที่ 1 ศาลเจ้าปู่ตอนเมืองจัน	18-19 ก.ย. 2568	55.3	56.0	89.9	61.8	42.6	61.9	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	19-20 ก.ย. 2568	56.2	57.3	90.4	63.3	43.1	62.5	
	20-21 ก.ย. 2568	56.4	56.5	87.7	62.7	42.1	63.6	
สถานีที่ 2 วัดสว่างคงคา	18-19 ก.ย. 2568	53.9	55.0	92.2	60.5	40.4	59.4	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	19-20 ก.ย. 2568	56.9	55.2	94.4	62.6	43.5	64.4	
	20-21 ก.ย. 2568	57.0	58.6	86.4	63.7	42.1	61.9	
มาตรฐาน		≤ 70.0 <sup>ก/</sup>	≤ 90.0 <sup>ข/</sup>	≤ 115.0 <sup>ก/</sup>	*	*	*	-

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568.

หมายเหตุ : ก/ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540)

ข/ = กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549

≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ

\* = ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน



สถานที่ 1 ศาลเจ้าปู่ดอนเมืองจัน



สถานที่ 2 วัดสว่างคงคา

ภาพที่ 5.2.4-1 การติดตามตรวจสอบด้านเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1  
ในช่วงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ – 2 มีนาคม พ.ศ. 2568 ตัวแทนฤดูแล้ง

2) ผลการตรวจวัดด้านเสียง ครั้งที่ 2 (วันที่ 18-21 กันยายน พ.ศ. 2568)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 ( $L_{90}$ ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 10 ( $L_{10}$ ) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ของแต่ละสถานี ในช่วงฤดูฝน ดำเนินการช่วงระหว่างวันที่ 18-21 กันยายน พ.ศ. 2568 (ตารางที่ 5.2.4-1 ภาพที่ 5.2.4-2 และภาคผนวก 5ข) มีรายละเอียดดังนี้

(1) สถานีที่ 1 ศาลเจ้าปู่ดอนเมืองจัน พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) อยู่ในช่วง 55.3-56.4 dB(A) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) อยู่ในช่วง 56.0-57.3 dB(A) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) อยู่ในช่วง 87.7-90.4 dB(A) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 10 ( $L_{10}$ ) อยู่ในช่วง 61.8-63.3 dB(A) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 42.1-43.1 dB(A) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) อยู่ในช่วง 61.9-63.6 dB(A)

(2) สถานีที่ 2 วัดสว่างคงคา พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) อยู่ในช่วง 53.9-57.0 dB(A) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) อยู่ในช่วง 55.0-58.6 dB(A) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) อยู่ในช่วง 86.4-94.4 dB(A) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 10 ( $L_{10}$ ) อยู่ในช่วง 60.5-63.7 dB(A) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 40.4-43.5 dB(A) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) อยู่ในช่วง 59.4-64.4 dB(A)

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 dB(A) และ 115 dB(A) ตามลำดับ พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั้ง 2 บริเวณ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด และระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 90 dB(A) พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั้ง 2 บริเวณมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด

สำหรับค่ามาตรฐานของระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 ( $L_{10}$ ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐาน



สถานีที่ 1 ศาลเจ้าปู่ดอนเมืองจัน



สถานีที่ 2 วัดสว่างคงคา

ภาพที่ 5.2.4-2 การติดตามตรวจสอบด้านเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2  
ในช่วงวันที่ 18-21 กันยายน พ.ศ. 2568 ตัวแทนฤดูฝน

### 5.2.5 การเปรียบเทียบด้านเสียงในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน

#### 1) ช่วงเวลาการเก็บตัวอย่างเสียง แบ่งเป็นช่วงเวลา ดังนี้

ลำดับ	รายงาน	วันที่	ช่วงเวลา
1	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA)	20-25 พ.ค. 2557	ฤดูแล้ง
2	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA)	19-24 ก.ค. 2557	ฤดูฝน
3	รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)	27 ก.พ. - 2 มี.ค. 2568	ฤดูแล้ง
4	รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)	18-21 ก.ย. 2568	ฤดูฝน

#### 2) ผลการศึกษาด้านเสียงในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน

##### (1) การรวบรวมข้อมูลจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (รายงาน EIA)

ดำเนินการตรวจวัดเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี คือ สถานีที่ 1 วัดสันติธรรมดงน้อย สถานีที่ 2 ศาลเจ้าปู่ดอนเมืองจัน และสถานีที่ 3 วัดสว่างคงคา จำนวน 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน คือ ครั้งที่ 1 ช่วงวันที่ 20-25 พฤษภาคม พ.ศ. 2557 และครั้งที่ 2 ช่วงวันที่ 19-24 กรกฎาคม พ.ศ. 2557 ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24 hr$ ) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq} 8 hr$ ) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 ( $L_{90}$ ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 10 ( $L_{10}$ ) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) ผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้

##### ก) ผลการตรวจวัดด้านเสียง ครั้งที่ 1

สถานีที่ 1 วัดสันติธรรมดงน้อย : จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24 hr$ ) มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 48.3-55.0 dB(A) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq} 8 hr$ ) มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 51.5-56.5 dB(A) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 50.3-59.0 dB(A) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่า 82.6 dB(A) สำหรับค่าระดับเสียงพื้นฐาน (Background Noise Level) ที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมเดิมขณะไม่มีเสียงรบกวน ซึ่งเป็นระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) มีค่าระหว่าง 34.0-54.5 dB(A)



**สถานีที่ 2 ศาลเจ้าปู่ดอนเมืองจัน :** จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 54.4-56.3 dB(A) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 54.9-56.5 dB(A) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 60.4-63.5 dB(A) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่า 93.0 dB(A) สำหรับค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) ซึ่งเป็นค่าระดับเสียงพื้นฐานที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมเดิมขณะไม่มีเสียงรบกวน มีค่าระหว่าง 39.1-54.4 dB(A)

**สถานีที่ 3 วัดสว่างคงคา :** จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 47.7-54.4 dB(A) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 47.6-57.3 dB(A) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 53.6-60.2 dB(A) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่า 87.2 dB(A) สำหรับค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) ซึ่งเป็นค่าระดับเสียงพื้นฐานที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมเดิมขณะไม่มีเสียงรบกวน มีค่าระหว่าง 38.3-47.6 dB(A)

จากผลการตรวจวัดทั้ง 3 สถานี พบว่า มีค่า Ldn อยู่ระหว่าง 50.3-63.5 dB(A) เมื่อเทียบกับระดับเสียงสูงสุดที่จะไม่ก่อให้เกิดการรบกวนต่อประชาชนโดย US.EPA โดยพิจารณาชุมชนทั่วไปภายนอกที่พักอาศัย (Outdoor) และสถานที่ทั่วไปที่เงียบสงบ ซึ่งต้องมีค่า Ldn ไม่เกิน 55 dB(A) ถือว่าระดับเสียงดังกล่าวอาจก่อให้เกิดการรบกวนต่อกิจกรรมภายนอกที่พักอาศัยของประชาชนในบริเวณนั้น และเมื่อเทียบกับค่าระดับเสียงรบกวนในชุมชนที่ยอมให้มีได้ในย่านการใช้ที่ดินประเภทพื้นที่พักอาศัยในเขตชนบท โรงพยาบาล และสถานที่พักผ่อนต่าง ๆ โดย ISO 1996/2 ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงไว้ที่ 35-45 dB(A) ในขณะที่ระดับเสียง 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ที่ตรวจวัดได้ในพื้นที่ทั้ง 3 บริเวณ มีค่าระหว่าง 47.7-56.3 dB(A) จึงถือว่าบริเวณจุดตรวจวัดทั้ง 3 สถานี ปัจจุบันไม่ได้เป็นสถานที่ที่มีความเงียบสงบ เนื่องจากมีเสียงรบกวนจากกิจกรรมภายนอกที่พักอาศัย ซึ่งมีแหล่งกำเนิดส่วนใหญ่มาจากการสัญจรของยานพาหนะ

นอกจากนี้ เมื่อเทียบระดับเสียง 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) กับระดับเสียงตามเกณฑ์ของ US. Department of Housing and Urban Development (HUD) ถือว่าเป็นระดับเสียงอยู่ในช่วงที่ไม่มีผลกระทบต่อชุมชน และเมื่อพิจารณาผลจากการตรวจวัดระดับเสียง 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ซึ่งกำหนดระดับเสียง 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ไม่เกิน 115 dB(A) ถือว่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทั้ง 3 สถานีตรวจวัด

#### ข) ผลการตรวจวัดด้านเสียง ครั้งที่ 2

**สถานีที่ 1 วัดสันติธรรมดงน้อย :** จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 47.8-65.7 dB(A) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 48.5-61.3 dB(A) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 53.7-75.1 dB(A) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่า 113.0 dB(A) สำหรับค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) ซึ่งเป็นค่าระดับเสียงพื้นฐานที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมเดิมขณะไม่มีเสียงรบกวน มีค่าระหว่าง 39.6-72.0 dB(A)

**สถานีที่ 2 ศาลเจ้าปู่ดอนเมืองจัน :** จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 54.2-64.4 dB(A) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 52.0-54.0 dB(A) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 59.8-74.0 dB(A) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่า 106.0 dB(A) สำหรับค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) ซึ่งเป็นค่าระดับเสียงพื้นฐานที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมเดิมขณะไม่มีเสียงรบกวน มีค่าระหว่าง 42.6-70.8 dB(A)



**สถานีที่ 3 วัดสว่างคงคา :** จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 45.9-48.7 dB(A) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 46.0-48.8 dB(A) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 56.9-69.7 dB(A) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่า 106.8 dB(A) สำหรับค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) ซึ่งเป็นค่าระดับเสียงพื้นฐานที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมเดิมขณะไม่มีเสียงรบกวน มีค่าระหว่าง 41.2-60.7 dB(A)

จากผลการตรวจวัดทั้ง 3 สถานี พบว่า มีค่า Ldn อยู่ระหว่าง 53.7-75.1 dB(A) เมื่อเทียบกับระดับเสียงสูงสุดที่จะไม่ก่อให้เกิดการรบกวนต่อประชาชนโดย US.EPA โดยพิจารณาชุมชนทั่วไปภายนอกที่พักอาศัย (Outdoor) และสถานที่ทั่วไปที่เงียบสงบ ซึ่งต้องมีค่า Ldn ไม่เกิน 55 dB(A) ถือว่าระดับเสียงดังกล่าวอาจก่อให้เกิดการรบกวนต่อกิจกรรมภายนอกที่พักอาศัยของประชาชนในบริเวณนั้น และเมื่อเทียบกับค่าระดับเสียงรบกวนในชุมชนที่ยอมรับได้ในการใช้ที่ดินประเภทพื้นที่พักอาศัยในเขตชนบท โรงพยาบาล และสถานที่พักผ่อนต่าง ๆ โดย ISO 1996/2 ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงไว้ที่ 35-45 dB(A) ในขณะที่ระดับเสียง 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ที่ตรวจวัดได้ในพื้นที่ทั้ง 3 บริเวณมีค่าระหว่าง 45.9-64.4 dB(A) ถือว่าบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบันไม่ได้เป็นสถานที่ที่มีความเงียบสงบ เนื่องจากมีเสียงรบกวนจากกิจกรรมภายนอกที่พักอาศัย ซึ่งมีแหล่งกำเนิดส่วนใหญ่มาจากการสัญจรของยานพาหนะ

นอกจากนี้ เมื่อเทียบระดับเสียง 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) กับระดับเสียงตามเกณฑ์ของ US. Department of Housing and Urban Development (HUD) พบว่า เป็นระดับเสียงอยู่ในช่วงที่ไม่มีผลกระทบต่อชุมชนไปจนถึงระดับที่อาจเกิดการร้องเรียนมากขึ้น และเมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดระดับเสียง 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ซึ่งกำหนดระดับเสียง 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ไม่เกิน 115 dB(A) ถือว่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทั้ง 3 สถานีตรวจวัด

## (2) การรวบรวมข้อมูลจากรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

ดำเนินการตรวจวัดเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 2 สถานี คือ สถานีที่ 1 ศาลเจ้าปู่ตอนเมืองจัน และสถานีที่ 2 วัดสว่างคงคา จำนวน 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 10 ( $L_{10}$ ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 ( $L_{90}$ ) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้

### ก) ผลการตรวจวัดด้านเสียง ครั้งที่ 1

**สถานีที่ 1 ศาลเจ้าปู่ตอนเมืองจัน :** จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) อยู่ในช่วง 51.7-54.0 dB(A) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) อยู่ในช่วง 52.0-54.7 dB(A) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) อยู่ในช่วง 81.6-93.0 dB(A) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 10 ( $L_{10}$ ) อยู่ในช่วง 58.6-60.4 dB(A) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 36.2-38.4 dB(A) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) อยู่ในช่วง 54.7-58.2 dB(A)

**สถานีที่ 2 วัดสว่างคงคา :** จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) อยู่ในช่วง 50.6-53.9 dB(A) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) อยู่ในช่วง 54.0-54.4 dB(A) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) อยู่ในช่วง 94.2-99.6 dB(A) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 10 ( $L_{10}$ ) อยู่ในช่วง 61.4-61.8 dB(A) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 35.2-40.7 dB(A) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) อยู่ในช่วง 58.7-61.7 dB(A)

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 dB(A) และ 115 dB(A) ตามลำดับ พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั้ง 2 บริเวณมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด และระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานกฎกระทรวง แรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 90 dB(A) พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั้ง 2 บริเวณมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด

สำหรับค่ามาตรฐานของระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 ( $L_{10}$ ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐาน

#### ข) ผลการตรวจวัดด้านเสียง ครั้งที่ 2

**สถานีที่ 1 ศาลเจ้าปู่ดอนเมืองจัน :** จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) อยู่ในช่วง 55.3-56.4 dB(A) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) อยู่ในช่วง 56.0-57.3 dB(A) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) อยู่ในช่วง 87.7-90.4 dB(A) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 10 ( $L_{10}$ ) อยู่ในช่วง 61.8-63.3 dB(A) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 42.1-43.1 dB(A) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) อยู่ในช่วง 61.9-63.6 dB(A)

**สถานีที่ 2 วัดสว่างคงคา :** จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) อยู่ในช่วง 53.9-57.0 dB(A) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) อยู่ในช่วง 55.0-58.6 dB(A) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) อยู่ในช่วง 86.4-94.4 dB(A) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 10 ( $L_{10}$ ) อยู่ในช่วง 60.5-63.7 dB(A) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 40.4-43.5 dB(A) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) อยู่ในช่วง 59.4-64.4 dB(A)

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 dB(A) และ 115 dB(A) ตามลำดับ พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั้ง 2 บริเวณมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด และระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 90 dB(A) พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั้ง 2 บริเวณมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด

สำหรับค่ามาตรฐานของระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 ( $L_{10}$ ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐาน

### 3) ผลการเปรียบเทียบด้านเสียงในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน

การเปรียบเทียบด้านเสียงในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน โดยในช่วงก่อนก่อสร้าง จำนวน 2 ครั้ง (เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2557 และเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2557) และช่วงระยะก่อสร้าง จำนวน 2 ครั้ง (เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 และเดือนกันยายน พ.ศ. 2568) (ตารางที่ 5.2.5-1 และรูปที่ 5.2.5-1 ถึงรูปที่ 5.2.5-3) สรุปได้ว่าผลการตรวจวัดระดับเสียงไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

#### (1) สถานีที่ 1 ศาลเจ้าปู่ดอนเมืองจัน

##### ก) ช่วงก่อนก่อสร้าง

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	มีค่าอยู่ในช่วง	54.2-64.4	เดซิเบล (เอ)
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr)	มีค่าอยู่ในช่วง	52.0-56.5	เดซิเบล (เอ)
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	มีค่าอยู่ในช่วง	85.3-106.0	เดซิเบล (เอ)
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 10 (L <sub>10</sub> )	มีค่าอยู่ในช่วง	50.0-72.1	เดซิเบล (เอ)
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L <sub>90</sub> )	มีค่าอยู่ในช่วง	39.1-70.8	เดซิเบล (เอ)
ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	มีค่าอยู่ในช่วง	59.8-74.0	เดซิเบล (เอ)

##### ข) ช่วงระยะก่อสร้าง

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	มีค่าอยู่ในช่วง	51.7-56.4	เดซิเบล (เอ)
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr)	มีค่าอยู่ในช่วง	52.0-57.3	เดซิเบล (เอ)
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	มีค่าอยู่ในช่วง	81.6-93.0	เดซิเบล (เอ)
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 10 (L <sub>10</sub> )	มีค่าอยู่ในช่วง	58.6-63.3	เดซิเบล (เอ)
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L <sub>90</sub> )	มีค่าอยู่ในช่วง	36.2-43.1	เดซิเบล (เอ)
ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	มีค่าอยู่ในช่วง	54.7-63.6	เดซิเบล (เอ)

#### (2) สถานีที่ 2 วัดสว่างคงคา

##### ก) ช่วงก่อนก่อสร้าง

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	มีค่าอยู่ในช่วง	45.9-54.4	เดซิเบล (เอ)
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr)	มีค่าอยู่ในช่วง	46.0-49.4	เดซิเบล (เอ)
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	มีค่าอยู่ในช่วง	78.3-106.8	เดซิเบล (เอ)
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 10 (L <sub>10</sub> )	มีค่าอยู่ในช่วง	41.6-74.7	เดซิเบล (เอ)
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L <sub>90</sub> )	มีค่าอยู่ในช่วง	38.3-60.7	เดซิเบล (เอ)
ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	มีค่าอยู่ในช่วง	53.6-69.7	เดซิเบล (เอ)

##### ข) ช่วงระยะก่อสร้าง

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	มีค่าอยู่ในช่วง	50.6-57.0	เดซิเบล (เอ)
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr)	มีค่าอยู่ในช่วง	54.0-58.6	เดซิเบล (เอ)
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	มีค่าอยู่ในช่วง	86.4-99.6	เดซิเบล (เอ)
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 10 (L <sub>10</sub> )	มีค่าอยู่ในช่วง	60.5-63.7	เดซิเบล (เอ)
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L <sub>90</sub> )	มีค่าอยู่ในช่วง	35.2-43.5	เดซิเบล (เอ)
ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	มีค่าอยู่ในช่วง	58.7-64.4	เดซิเบล (เอ)

ตารางที่ 5.2.5-1 ผลการเปรียบเทียบค่าระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))						การประเมินผลการตรวจวัด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน <sup>ก/ข/</sup>
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr)	ระดับเสียง สูงสุด (Lmax)	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L <sub>90</sub> )	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ 10 (L <sub>10</sub> )	ระดับเสียง กลางวัน-กลางคืน (Ldn)	
สถานีที่ 1 ศาลเจ้าปู่ดอนเมืองจัน								
1. ช่วงก่อนก่อสร้าง								
1) การตรวจวัด ครั้งที่ 1 <sup>ก</sup>	20-21 พ.ค. 2557	54.4	55.0	88.7	42.1-53.0	53.0-56.6	60.4	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	21-22 พ.ค. 2557	55.1	54.9	93.0	39.1-53.9	53.3-62.6	60.5	
	22-23 พ.ค. 2557	54.9	55.0	85.5	51.8-53.9	53.7-60.9	60.9	
	23-24 พ.ค. 2557	56.3	56.5	89.0	52.4-53.8	53.6-59.5	63.5	
	24-25 พ.ค. 2557	55.4	55.0	88.4	52.7-54.4	53.8-57.9	62.3	
2) การตรวจวัด ครั้งที่ 2 <sup>ก</sup>	19-20 ก.ค. 2557	61.0	53.4	90.2	42.6-69.4	49.8-69.8	70.0	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	20-21 ก.ค. 2557	54.2	52.0	85.3	43.9-57.1	48.0-64.0	59.8	
	21-22 ก.ค. 2557	64.4	52.7	88.3	43.2-70.8	50.0-72.1	74.0	
	22-23 ก.ค. 2557	63.7	54.0	106.0	43.5-68.3	51.0-71.1	71.9	
	23-24 ก.ค. 2557	60.6	53.7	85.4	43.9-57.2	50.6-70.1	65.8	
2. ช่วงระยะก่อสร้าง								
1) การตรวจวัด ครั้งที่ 1 <sup>ข</sup>	27-28 ก.พ. 2568	51.7	52.0	81.6	38.4	58.6	54.9	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	28 ก.พ.-1 มี.ค. 2568	53.2	53.0	83.5	37.7	60.1	54.7	
	1-2 มี.ค. 2568	54.0	54.7	93.0	36.2	60.4	58.2	
2) การตรวจวัด ครั้งที่ 2 <sup>ข</sup>	18-19 ก.ย. 2568	55.3	56.0	89.9	42.6	61.8	61.9	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	19-20 ก.ย. 2568	56.2	57.3	90.4	43.1	63.3	62.5	
	20-21 ก.ย. 2568	56.4	56.5	87.7	42.1	62.7	63.6	

ตารางที่ 5.2.5-1 ผลการเปรียบเทียบค่าระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))						การประเมินผลการตรวจวัด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับ ค่ามาตรฐาน <sup>ก/ข/</sup>
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr)	ระดับเสียง สูงสุด (Lmax)	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L <sub>90</sub> )	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ 10 (L <sub>10</sub> )	ระดับเสียง กลางวัน-กลางคืน (Ldn)	
สถานีที่ 2 วัดสว่างคงคา								
1. ช่วงก่อนก่อสร้าง								
1) การตรวจวัด ครั้งที่ 1 <sup>1/</sup>	20-21 พ.ค. 2557	53.6	49.4	85.4	38.3-43.7	44.3-66.5	60.2	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	21-22 พ.ค. 2557	54.4	57.3	86.2	39.5-47.6	41.6-62.8	59.3	
	22-23 พ.ค. 2557	49.3	47.9	87.2	39.2-44.4	42.8-56.5	57.5	
	23-24 พ.ค. 2557	51.2	47.9	86.6	40.3-46.0	43.3-54.3	60.1	
	24-25 พ.ค. 2557	47.7	47.6	78.3	38.9-46.0	42.8-57.1	53.6	
2) การตรวจวัด ครั้งที่ 2 <sup>1/</sup>	19-20 ก.ค. 2557	48.7	48.8	92.3	44.4-49.3	47.9-64.6	56.9	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	20-21 ก.ค. 2557	48.3	48.3	93.3	42.3-53.2	47.6-57.7	57.2	
	21-22 ก.ค. 2557	46.0	46.2	98.8	41.2-54.7	47.4-69.4	59.2	
	22-23 ก.ค. 2557	46.3	46.6	106.8	42.6-60.7	47.3-74.7	69.7	
	23-24 ก.ค. 2557	45.9	46.0	92.4	41.3-52.4	46.1-59.6	56.9	
2. ช่วงระยะก่อสร้าง								
1) การตรวจวัด ครั้งที่ 1 <sup>2/</sup>	27-28 ก.พ. 2568	53.9	54.0	99.6	39.8	61.8	58.7	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	28 ก.พ.-1 มี.ค. 2568	50.6	54.1	96.6	35.2	61.4	61.7	
	1-2 มี.ค. 2568	53.7	54.4	94.2	40.7	61.4	59.1	
2) การตรวจวัด ครั้งที่ 2 <sup>2/</sup>	18-19 ก.ย. 2568	53.9	55.0	92.2	40.4	60.5	59.4	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	19-20 ก.ย. 2568	56.9	55.2	94.4	43.5	62.6	64.4	
	20-21 ก.ย. 2568	57.0	58.6	86.4	42.1	63.7	61.9	
มาตรฐาน		≤ 70.0 <sup>ก/</sup>	≤ 90.0 <sup>ข/</sup>	≤ 115.0 <sup>ก/</sup>	*	*	*	-

ที่มา : 1/ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการสะพานข้ามอ่างเก็บน้ำลำปาว อำเภอห้วยซันธุ์-อำเภอสายชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ รายงานฉบับสมบูรณ์ ฉบับเดือนธันวาคม พ.ศ. 2559

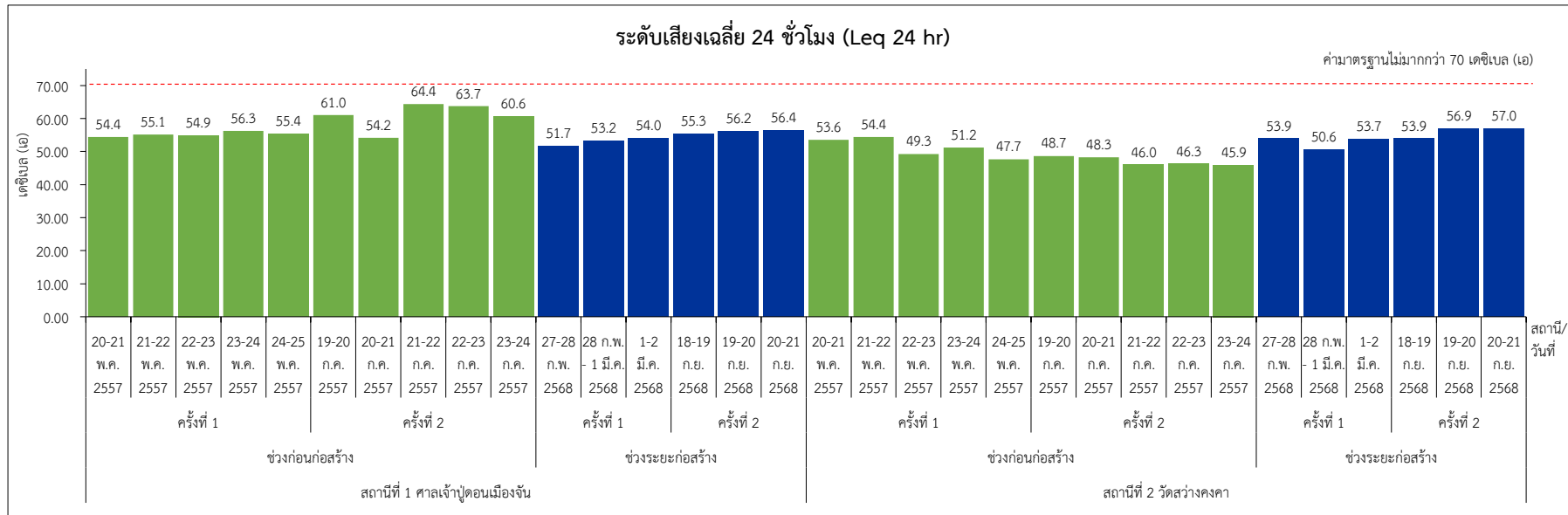
2/ รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการสะพานข้ามอ่างเก็บน้ำลำปาว อำเภอห้วยซันธุ์-อำเภอสายชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ ระยะก่อสร้าง ปีที่ 1

หมายเหตุ : ก/ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540)

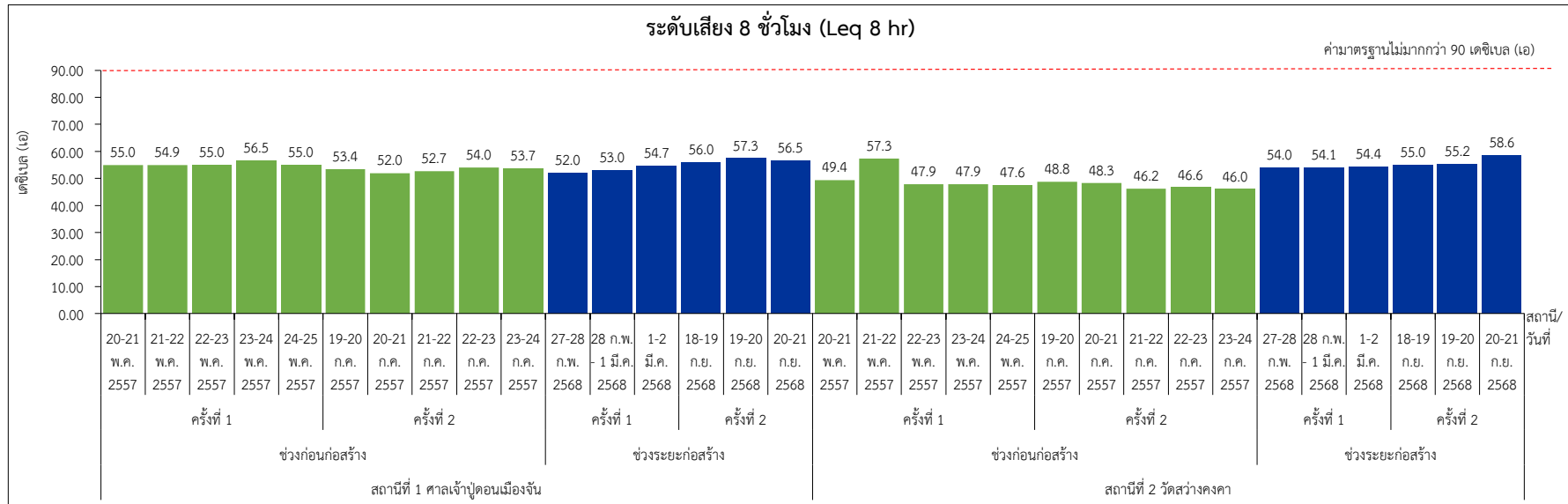
ข/ = กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549

≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ

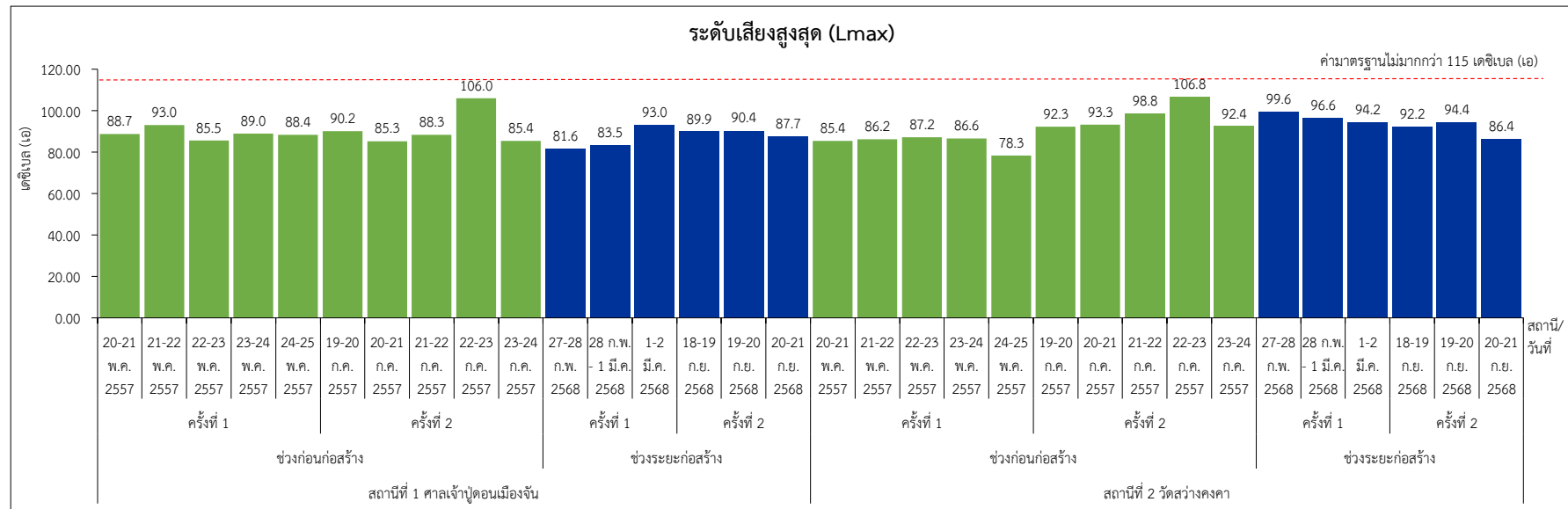
\* = ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน



รูปที่ 5.2.5-1 ผลการเปรียบเทียบค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน



รูปที่ 5.2.5-2 ผลการเปรียบเทียบค่าระดับเสียง 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) ในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน



รูปที่ 5.2.5-3 ผลการเปรียบเทียบค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน



## 5.3 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านความสั่นสะเทือน

### 5.3.1 พื้นที่ดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 สถานี โดยเป็น สถานีเดียวกันกับสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดังรูปที่ 5.1.1-1 ได้แก่

- 1) สถานีที่ 1 ศาลเจ้าปู่ดอนเมืองจัน (พิกัด 0339693E 1853771N)
- 2) สถานีที่ 2 วัดสว่างคงคา (พิกัด 0339818E 1855362N)

### 5.3.2 วิธีดำเนินการ

1) ดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือนเป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุดราชการ ปีละ 2 ครั้ง โดยใช้เครื่องมือตรวจวัดความสั่นสะเทือน คือ Vibration Meter และมีดัชนีตรวจวัดความสั่นสะเทือน ได้แก่ ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV) และค่าความถี่ (Frequency)

2) นำผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนมาเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ของ Reiher and Meister ดังตารางที่ 5.3.2-1 มาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง ลงวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2553 ดังตารางที่ 5.3.2-2 และมาตรฐานความสั่นสะเทือนที่มีต่อสิ่งปลูกสร้าง ของ DIN 4150 ดังตารางที่ 5.3.2-3 เพื่อประเมินความสั่นสะเทือนตามแนวเส้นทางโครงการ และเทียบกับผลการดำเนินการสำรวจเดิมที่ศึกษาไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

3) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือนในปัจจุบันกับผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงก่อนก่อสร้างที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4) เสนอแนะมาตรการด้านการจัดการความสั่นสะเทือน เพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนให้มีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 5.3.2-1 มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้

ระดับความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตร/วินาที)	ผลกระทบต่อปฏิกิริยาของมนุษย์
ระดับที่ 1	0.00 - 0.15	ไม่สามารถรับรู้ได้
ระดับที่ 2	0.15 - 1.99	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย
ระดับที่ 3	2.00 - 2.49	สามารถรับรู้ได้โดยง่าย
ระดับที่ 4	2.50 - 4.99	มีความรู้สึกรำคาญ
ระดับที่ 5	5.00 - 9.99	รู้สึกไม่สบายและถูกรบกวน
ระดับที่ 6	10.00 - 15.00	รู้สึกเจ็บปวด

ที่มา : Reiher and Meister

หมายเหตุ : ค่าความเร็วอนุภาคของแต่ละระดับความสั่นสะเทือนเป็นค่าต่ำสุด (Minimum) ของระดับความสั่นสะเทือนนั้น ๆ

ตารางที่ 5.3.2-2 มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553

อาคารประเภทที่	จุดตรวจวัด	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน (มิลลิเมตร/วินาที)	
			ความสั่นสะเทือนกรณีที่ 1	ความสั่นสะเทือนกรณีที่ 2
1	1.1 ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร	$f \leq 10$ $10 < f \leq 50$ $50 < f \leq 100$ $f > 100$	20 $0.5 f + 15$ $0.2 f + 30$ 50	-
	1.2 ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	40*	10*
	1.3 พื้นอาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	10**
2	2.1 ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร	$f \leq 10$ $10 < f \leq 50$ $50 < f \leq 100$ $f > 100$	5 $0.25 f + 2.5$ $0.1 f + 10$ 20	-
	2.2 ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	15*	5*
	2.3 พื้นอาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	10**
3	3.1 ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร	$f \leq 10$ $10 < f \leq 50$ $50 < f \leq 100$ $f > 100$	3 $0.125 f + 1.75$ $0.04 f + 6$ 10	-
	3.2 ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	8*	2.5*
	3.3 พื้นอาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	10**

หมายเหตุ : f หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน ณ เวลาที่มีความเร็วอนุภาคสูงสุดมีหน่วยเฮิรตซ์

\* หมายถึง กำหนดมาตรฐานไว้เฉพาะค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแกนนอน

\*\* หมายถึง กำหนดมาตรฐานไว้เฉพาะค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแกนตั้ง

อาคารประเภทที่ 1 หมายถึง โรงงาน อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน อาคารคลังสินค้า อาคารพิเศษ อาคารขนาดใหญ่หรืออาคารอื่นใดที่มีการใช้ประโยชน์เพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าวข้างต้น

อาคารประเภทที่ 2 หมายถึง อาคารอยู่อาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด อาคารชุด หอพัก อาคารที่ใช้เป็นสถานพยาบาลและโรงพยาบาล อาคารที่ใช้ประโยชน์ เพื่อเป็นสถานศึกษา เพื่อกิจกรรมทางศาสนา หรืออาคารอื่นใดที่มีการใช้ประโยชน์เพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าวข้างต้น

อาคารประเภทที่ 3 หมายถึง โบราณสถานหรือสิ่งปลูกสร้างที่มีลักษณะอื่นใดที่มีลักษณะไม่มั่นคงแข็งแรง แต่มีคุณค่าทางวัฒนธรรม

ตารางที่ 5.3.2-3 ระดับความสั่นสะเทือนที่มีผลต่อสิ่งปลูกสร้าง

ความเร็วอนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตร/วินาที)	ผลกระทบต่ออาคารหรือสิ่งปลูกสร้าง
2.0	ไม่เป็นอันตราย แม้แต่สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่
5.0	เป็นจุดเริ่มต้นของการเกิดความเสียหายทางสถาปัตยกรรม
10.0	ยอมให้เกิดขึ้นได้สำหรับบ้านพักอาศัยที่อยู่ในสภาพดี
20-40	ยอมให้เกิดขึ้นได้สำหรับโรงงานอุตสาหกรรม
50	สร้างความเสียหายต่อโครงสร้างที่ระดับดินใกล้กำแพงฐานราก

ที่มา : DIN 4150

### 5.3.3 ระยะเวลาดำเนินการ

ตรวจวัดเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุดราชการ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง 3 ปี

- ครั้งที่ 1 ดำเนินการช่วงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ – 2 มีนาคม พ.ศ. 2568 เป็นตัวแทนความสั่นสะเทือนในช่วงฤดูแล้ง
- ครั้งที่ 2 ดำเนินการช่วงวันที่ 18-21 กันยายน พ.ศ. 2568 เป็นตัวแทนความสั่นสะเทือนในช่วงฤดูฝน

### 5.3.4 ผลการศึกษา

#### 1) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ครั้งที่ 1 (วันที่ 27 กุมภาพันธ์ – 2 มีนาคม พ.ศ. 2568)

ผลตรวจวัดความสั่นสะเทือนและความถี่ของแต่ละสถานี ในช่วงฤดูแล้ง ดำเนินการช่วงระหว่างวันที่ 27 กุมภาพันธ์ – 2 มีนาคม พ.ศ. 2568 (ภาพที่ 5.3.4-1 ตารางที่ 5.3.4-1 และภาคผนวก 5ค) มีรายละเอียดดังนี้

(1) สถานีที่ 1 ศาลเจ้าปู่ดอนเมืองจัน พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 0.567-0.615 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่อยู่ในช่วงไม่สามารถตรวจวัดได้ เมื่อเทียบผลการตรวจวัดกับค่ามาตรฐานของ Reiher and Meister พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และเมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวอยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

(2) สถานีที่ 2 วัดสว่างคงคา พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ น้อยกว่า 0.127 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่อยู่ในช่วงไม่สามารถตรวจวัดได้ เมื่อเทียบผลการตรวจวัดกับค่ามาตรฐานของ Reiher and Meister พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และเมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวอยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

สรุปได้ว่าเมื่อนำผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์แรงสั่นสะเทือนของ Reiher and Meister พบว่า ผลกระทบต่อปฏิกิริยาของมนุษย์จะรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และเมื่อนำผลการตรวจวัดของทั้ง 2 สถานี มาเปรียบเทียบกับระดับความสั่นสะเทือนที่มีผลต่อสิ่งปลูกสร้างของ DIN 4150 และเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

#### 2) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ครั้งที่ 2 (วันที่ 18-21 กันยายน พ.ศ. 2568)

ผลตรวจวัดความสั่นสะเทือนและความถี่ของแต่ละสถานี ในช่วงฤดูฝน ดำเนินการช่วงระหว่างวันที่ 18-21 กันยายน พ.ศ. 2568 (ภาพที่ 5.3.4-2 ตารางที่ 5.3.4-1 และภาคผนวก 5ค) มีรายละเอียดดังนี้

(1) สถานีที่ 1 ศาลเจ้าปู่ดอนเมืองจัน พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 0.749-4.729 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่อยู่ในช่วงน้อยกว่า 1-42.7 เมื่อเทียบผลการตรวจวัดกับค่ามาตรฐานของ Reiher and Meister พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อยจนถึงมีความรู้สึกรำคาญ และเมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวอยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

ตารางที่ 5.3.4-1 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ ในระยะก่อสร้าง

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ความเร็วอนุภาคสูงสุด (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	PVS (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน <sup>ก/</sup> ความเร็วอนุภาคสูงสุด (มม./วินาที)	มาตรฐาน	
						ผลกระทบต่อ ปฏิกิริยาของมนุษย์ <sup>ข/</sup>	ผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้าง <sup>ค/</sup>
ครั้งที่ 1 (ฤดูแล้ง) ช่วงระหว่างวันที่ 27 กุมภาพันธ์ – 2 มีนาคม พ.ศ. 2568							
สถานีที่ 1 ศาลเจ้าปู่ดอนเมืองจัน	27-28 ก.พ. 2568	0.591	N/A	0.705	5	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่
	28 ก.พ.-1 มี.ค. 2568	0.615	N/A	0.728	5	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่
	1-2 มี.ค. 2568	0.567	N/A	0.701	5	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่
สถานีที่ 2 วัดสว่างคงคา	27-28 ก.พ. 2568	<0.127	-	-	5	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่
	28 ก.พ.-1 มี.ค. 2568	<0.127	-	-	5	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่
	1-2 มี.ค. 2568	<0.127	-	-	5	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่
ครั้งที่ 2 (ฤดูฝน) ช่วงระหว่างวันที่ 18-21 กันยายน พ.ศ. 2568							
สถานีที่ 1 ศาลเจ้าปู่ดอนเมืองจัน	18-19 ก.ย. 2568	1.230	<1	1.258	5	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่
	19-20 ก.ย. 2568	4.729	<1	5.148	5	มีความรู้สึกรำคาญ	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่
	20-21 ก.ย. 2568	0.749	42.7	0.780	13.175	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่
สถานีที่ 2 วัดสว่างคงคา	18-19 ก.ย. 2568	0.985	>100	1.350	20	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่
	19-20 ก.ย. 2568	0.670	39.4	0.676	12.350	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่
	20-21 ก.ย. 2568	0.591	2.8	0.626	5	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568.

หมายเหตุ : ก/ มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister)  
ข/ มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งปลูกสร้าง (DIN 4150)  
ค/ มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553)  
N/A = ไม่สามารถตรวจวัดได้  
> = มากกว่า



สถานีที่ 1 ศาลเจ้าปู่ดอนเมืองจัน



สถานีที่ 2 วัดสว่างคงคา

ภาพที่ 5.3.4-1 การติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1  
ในช่วงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ – 2 มีนาคม พ.ศ. 2568 ตัวแทนฤดูแล้ง



สถานีที่ 1 ศาลเจ้าปู่ดอนเมืองจัน



สถานีที่ 2 วัดสว่างคงคา

ภาพที่ 5.3.4-2 การติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2  
ในช่วงวันที่ 18-21 กันยายน พ.ศ. 2568 ตัวแทนฤดูฝน

(2) สถานีที่ 2 วัดสว่างคงคา พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 0.591-0.985 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่อยู่ในช่วง 2.8- มากกว่า 100 เมื่อเทียบผลการตรวจวัดกับค่ามาตรฐานของ Reiher and Meister พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และเมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวอยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

สรุปได้ว่าเมื่อนำผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์แรงสั่นสะเทือนของ Reiher and Meister พบว่า ผลกระทบต่อปฏิกิริยาของมนุษย์จะรู้สึกได้เพียงเล็กน้อยจนถึงมีความรู้สึกรำคาญ และเมื่อนำผลการตรวจวัดของทั้ง 2 สถานี มาเปรียบเทียบกับระดับความสั่นสะเทือนที่มีผลต่อสิ่งปลูกสร้างของ DIN 4150 และเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

### 5.3.5 การเปรียบเทียบด้านความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน

#### 1) ช่วงเวลาการเก็บตัวอย่างความสั่นสะเทือน แบ่งเป็นช่วงเวลา ดังนี้

ลำดับ	รายงาน	วันที่	ช่วงเวลา
1	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA)	20-25 พ.ค. 2557	ฤดูแล้ง
2	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA)	19-24 ก.ค. 2557	ฤดูฝน
3	รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)	27 ก.พ. - 2 มี.ค. 2568	ฤดูแล้ง
4	รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)	18-21 ก.ย. 2568	ฤดูฝน

#### 2) ผลการศึกษาค่าความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน

##### (1) การรวบรวมข้อมูลจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (รายงาน EIA)

ดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี คือ สถานีที่ 1 วัดสันติธรรมดงน้อย สถานีที่ 2 ศาลเจ้าปู่ตอนเมืองจัน และสถานีที่ 3 วัดสว่างคงคา จำนวน 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง และฤดูฝน คือ ครั้งที่ 1 ช่วงวันที่ 20-25 พฤษภาคม พ.ศ. 2557 และครั้งที่ 2 ช่วงวันที่ 19-24 กรกฎาคม พ.ศ. 2557 ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ความสั่นสะเทือน และความถี่ ผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้

##### ก) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ครั้งที่ 1

**สถานีที่ 1 วัดสันติธรรมดงน้อย :** ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (PPV) พบว่า ทุกช่วงเวลามีค่าน้อยกว่า 0.500 มิลลิเมตร/วินาที เมื่อพิจารณาตามมาตรฐานการกำหนดระดับความสั่นสะเทือน ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อปฏิกริยาของมนุษย์ของ Reicher & Meister พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนสูงสุดที่ตรวจวัดได้ในบริเวณนี้อยู่ในระดับที่ 2 ซึ่งมนุษย์สามารถรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย เมื่อพิจารณาผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐานของ DIN 4150 พบว่า ไม่เป็นอันตรายแม้แต่สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่

**สถานีที่ 2 ศาลเจ้าปู่ตอนเมืองจัน :** ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (PPV) พบว่า ทุกช่วงเวลามีค่าน้อยกว่า 0.500 มิลลิเมตร/วินาที เมื่อพิจารณาตามมาตรฐานการกำหนดระดับความสั่นสะเทือน ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อปฏิกริยาของมนุษย์ของ Reicher & Meister พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนสูงสุดที่ตรวจวัดได้ในบริเวณนี้อยู่ในระดับที่ 2 ซึ่งมนุษย์สามารถรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย เมื่อพิจารณาผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐานของ DIN 4150 พบว่า ไม่เป็นอันตรายแม้แต่สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่

**สถานีที่ 3 วัดสว่างคงคา :** ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (PPV) พบว่า ทุกช่วงเวลามีค่าน้อยกว่า 0.500 มิลลิเมตร/วินาที เมื่อพิจารณาตามมาตรฐานการกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อปฏิกริยาของมนุษย์ของ Reicher & Meister พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนสูงสุดที่ตรวจวัดได้ในบริเวณนี้อยู่ในระดับที่ 2 ซึ่งมนุษย์สามารถรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย เมื่อพิจารณาผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐานของ DIN 4150 พบว่า ไม่เป็นอันตรายแม้แต่สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนครั้งที่ 1 ทั้ง 3 สถานี สรุปได้ว่า มีค่าความสั่นสะเทือน น้อยกว่า 0.500 มิลลิเมตร/วินาที ถือว่ามีค่าต่ำกว่า 2 มิลลิเมตร/วินาที ตามมาตรฐานระดับความสั่นสะเทือนที่มีผลกระทบต่อปฏิกริยาของมนุษย์ของ Reicher & Meister ซึ่งคนสามารถรู้สึกได้ง่าย อย่างไรก็ตาม ระดับความสั่นสะเทือนบริเวณจุดตรวจวัดคนจะรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย รวมทั้งไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพของคนและไม่รู้สึกรำคาญต่อความสั่นสะเทือนปัจจุบันที่ได้รับเนื่องจากมีค่าน้อยกว่า 2.5 มิลลิเมตร/วินาที ส่วนผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐานของ DIN 4150 และระดับความสั่นสะเทือนที่มีผลต่อโครงสร้าง

ตามกำหนดของ U.S. Bureau of Mines พบว่า ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนน้อยกว่า 0.500 มิลลิเมตร/วินาที ทุกสถานี จึงไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งปลูกสร้างแม้แต่สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่

**ข) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ครั้งที่ 2**

**สถานีที่ 1 วัดสันติธรรมดงน้อย :** ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (PPV) พบว่า ทุกช่วงเวลามีค่าน้อยกว่า 0.500 มิลลิเมตร/วินาที เมื่อพิจารณาตามมาตรฐานการกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อปฏิกิริยาของมนุษย์ของ Reicher & Meister พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนสูงสุดที่ตรวจวัดได้ในบริเวณนี้อยู่ในระดับที่ 2 ซึ่งมนุษย์สามารถรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย เมื่อพิจารณาผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐานของ DIN 4150 พบว่า ไม่เป็นอันตรายแม้แต่สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่

**สถานีที่ 2 ศาลเจ้าปู่ดอนเมืองจัน :** ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (PPV) พบว่า ทุกช่วงเวลามีค่าน้อยกว่า 0.500 มิลลิเมตร/วินาที เมื่อพิจารณาตามมาตรฐานการกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อปฏิกิริยาของมนุษย์ของ Reicher & Meister พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนสูงสุดที่ตรวจวัดได้ในบริเวณนี้อยู่ในระดับที่ 2 ซึ่งมนุษย์สามารถรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย เมื่อพิจารณาผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐานของ DIN 4150 พบว่า ไม่เป็นอันตรายแม้แต่สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่

**สถานีที่ 3 วัดสว่างคงคา :** ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (PPV) พบว่า ทุกช่วงเวลามีค่าน้อยกว่า 0.500 มิลลิเมตร/วินาที เมื่อพิจารณาตามมาตรฐานการกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อปฏิกิริยาของมนุษย์ของ Reicher & Meister พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนสูงสุดที่ตรวจวัดได้ในบริเวณนี้อยู่ในระดับที่ 2 ซึ่งมนุษย์สามารถรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย เมื่อพิจารณาผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐานของ DIN 4150 พบว่า ไม่เป็นอันตรายแม้แต่สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนครั้งที่ 2 สรุปได้ว่าทั้ง 3 สถานี มีค่าความสั่นสะเทือนน้อยกว่า 0.500 มิลลิเมตร/วินาที ตามมาตรฐานระดับความสั่นสะเทือนที่มีผลกระทบต่อปฏิกิริยาของมนุษย์ของ Reicher & Meister ซึ่งคนสามารถรู้สึกได้ง่าย อย่างไรก็ตามระดับความสั่นสะเทือนบริเวณจุดตรวจวัดคนจะรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย รวมทั้งไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพของคนและไม่รู้สึกรำคาญต่อความสั่นสะเทือนปัจจุบันที่ได้รับเนื่องจากมีค่าน้อยกว่า 2.5 มิลลิเมตร/วินาที) ส่วนผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐานของ DIN 4150 และระดับความสั่นสะเทือนที่มีผลต่อโครงสร้างตามกำหนดของ U.S. Bureau of Mines พบว่า ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนน้อยกว่า 0.500 มิลลิเมตร/วินาที ทุกสถานี ดังนั้น จึงไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งปลูกสร้างแม้แต่สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่ในทุกสถานี

**(2) การรวบรวมข้อมูลจากรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)**

ดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 2 สถานี คือ สถานีที่ 1 ศาลเจ้าปู่ดอนเมืองจัน และสถานีที่ 2 วัดสว่างคงคา จำนวน 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน ดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ ความสั่นสะเทือน และความถี่ ผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้

**ก) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ครั้งที่ 1**

**สถานีที่ 1 ศาลเจ้าปู่ดอนเมืองจัน :** ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (PPV) พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 0.567-0.615 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่อยู่ในช่วงไม่สามารถตรวจวัดได้ เมื่อเทียบผลการตรวจวัดกับค่ามาตรฐานของ Reicher and Meister พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และเมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวอยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

สถานีที่ 2 วัดสว่างคงคา : ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (PPV) พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ น้อยกว่า 0.127 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่อยู่ในช่วงไม่สามารถตรวจวัดได้ เมื่อเทียบผลการตรวจวัดกับค่ามาตรฐานของ Reiher and Meister พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และเมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวอยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนครั้งที่ 1 ทั้ง 3 สถานี สรุปได้ว่าการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์แรงสั่นสะเทือนของ Reiher and Meister พบว่า ผลกระทบต่อปฏิกริยาของมนุษย์จะรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และเมื่อนำผลการตรวจวัดของทั้ง 2 สถานี มาเปรียบเทียบกับระดับความสั่นสะเทือนที่มีผลต่อสิ่งปลูกสร้างของ DIN 4150 และเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

#### ข) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ครั้งที่ 2

สถานีที่ 1 ศาลเจ้าปู่ดอนเมืองจัน : ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (PPV) พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 0.749-4.729 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่อยู่ในช่วงน้อยกว่า 1-42.7 เมื่อเทียบผลการตรวจวัดกับค่ามาตรฐานของ Reiher and Meister พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อยจนถึงมีความรู้สึกรำคาญ และเมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวอยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

สถานีที่ 2 วัดสว่างคงคา : ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (PPV) พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 0.591-0.985 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่อยู่ในช่วง 2.8 - มากกว่า 100 เมื่อเทียบผลการตรวจวัดกับค่ามาตรฐานของ Reiher and Meister พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และเมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวอยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนครั้งที่ 2 ทั้ง 2 สถานี สรุปได้ว่าการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์แรงสั่นสะเทือนของ Reiher and Meister พบว่า ผลกระทบต่อปฏิกริยาของมนุษย์จะรู้สึกได้เพียงเล็กน้อยจนถึงมีความรู้สึกรำคาญ และเมื่อนำผลการตรวจวัดของทั้ง 2 สถานี มาเปรียบเทียบกับระดับความสั่นสะเทือนที่มีผลต่อสิ่งปลูกสร้างของ DIN 4150 และเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

#### 3) ผลการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมา กับปัจจุบัน

การเปรียบเทียบความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมา โดยในช่วงก่อนก่อสร้าง จำนวน 2 ครั้ง (เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2557 และเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2557) และช่วงระยะก่อสร้าง จำนวน 2 ครั้ง (เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 และเดือนกันยายน พ.ศ. 2568) (ตารางที่ 5.3.5-1 และรูปที่ 5.3.5-1) สรุปได้ว่าทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าความสั่นสะเทือนที่กำหนด โดยมีค่าอยู่ในระดับที่บุคคลรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคาร



ตารางที่ 5.3.5-1 ผลการเปรียบเทียบความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

ช่วงเวลาตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน	
		ความเร็วอนุภาคสูงสุด (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ผลกระทบต่อปฏิกิริยาของมนุษย์ <sup>iv</sup>	ผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้าง <sup>v/ vi</sup>
สถานีที่ 1 ศาลเจ้าปู่ตอนเมืองจัน					
1. ช่วงก่อนก่อสร้าง					
1) การตรวจวัดครั้งที่ 1 <sup>i</sup>	20-21 พ.ค. 2557	<0.500	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่
	21-22 พ.ค. 2557	<0.500	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่
	22-23 พ.ค. 2557	<0.500	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่
	23-24 พ.ค. 2557	<0.500	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่
	24-25 พ.ค. 2557	<0.500	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่
2) การตรวจวัดครั้งที่ 2 <sup>i</sup>	19-20 ก.ค. 2557	<0.500	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่
	20-21 ก.ค. 2557	<0.500	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่
	21-22 ก.ค. 2557	<0.500	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่
	22-23 ก.ค. 2557	<0.500	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่
	23-24 ก.ค. 2557	<0.500	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่
2. ช่วงระยะก่อสร้าง					
1) การตรวจวัดครั้งที่ 1 <sup>2/</sup>	27-28 ก.พ. 2568	0.591	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่
	28 ก.พ. – 1 มี.ค. 2568	0.615	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่
	1-2 มี.ค. 2568	0.567	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่
2) การตรวจวัดครั้งที่ 2 <sup>2/</sup>	18-19 ก.ย. 2568	1.230	<1	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่
	19-20 ก.ย. 2568	4.729	<1	มีความรู้สึกรำคาญ	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่
	20-21 ก.ย. 2568	0.749	42.7	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่
สถานีที่ 2 วัดสว่างคงคา					
1. ช่วงก่อนก่อสร้าง					
1) การตรวจวัดครั้งที่ 1 <sup>1/</sup>	20-21 พ.ค. 2557	<0.500	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่
	21-22 พ.ค. 2557	<0.500	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่
	22-23 พ.ค. 2557	<0.500	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่
	23-24 พ.ค. 2557	<0.500	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่
	24-25 พ.ค. 2557	<0.500	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่
2) การตรวจวัดครั้งที่ 2 <sup>1/</sup>	19-20 ก.ค. 2557	<0.500	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่
	20-21 ก.ค. 2557	<0.500	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่
	21-22 ก.ค. 2557	<0.500	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่
	22-23 ก.ค. 2557	<0.500	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่
	23-24 ก.ค. 2557	<0.500	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่

ตารางที่ 5.3.5-1 ผลการเปรียบเทียบความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน (ต่อ)

ช่วงเวลาตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน	
		ความเร็วอนุภาคสูงสุด (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ผลกระทบต่อปฏิกิริยาของมนุษย์ <sup>iv</sup>	ผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้าง <sup>ข/ค</sup>
2. ช่วงระยะก่อสร้าง					
1) การตรวจวัดครั้งที่ 1 <sup>2/</sup>	27-28 ก.พ. 2568	<0.127	-	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่
	28 ก.พ. – 1 มี.ค. 2568	<0.127	-	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่
	1-2 มี.ค. 2568	<0.127	-	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่
2) การตรวจวัดครั้งที่ 2 <sup>2/</sup>	18-19 ก.ย. 2568	0.985	>100	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่
	19-20 ก.ย. 2568	0.670	39.4	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่
	20-21 ก.ย. 2568	0.591	2.8	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคารเก่าแก่

ที่มา : 1/ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการสะพานข้ามอ่างเก็บน้ำลำปาว อำเภอสหพันธ์-อำเภอสว่าง จังหวัดกาฬสินธุ์ รายงานฉบับสมบูรณ์ ฉบับเดือนธันวาคม พ.ศ. 2559.

2/ รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการสะพานข้ามอ่างเก็บน้ำลำปาว อำเภอสหพันธ์-อำเภอสว่าง จังหวัดกาฬสินธุ์ ระยะก่อสร้าง ปีที่ 1

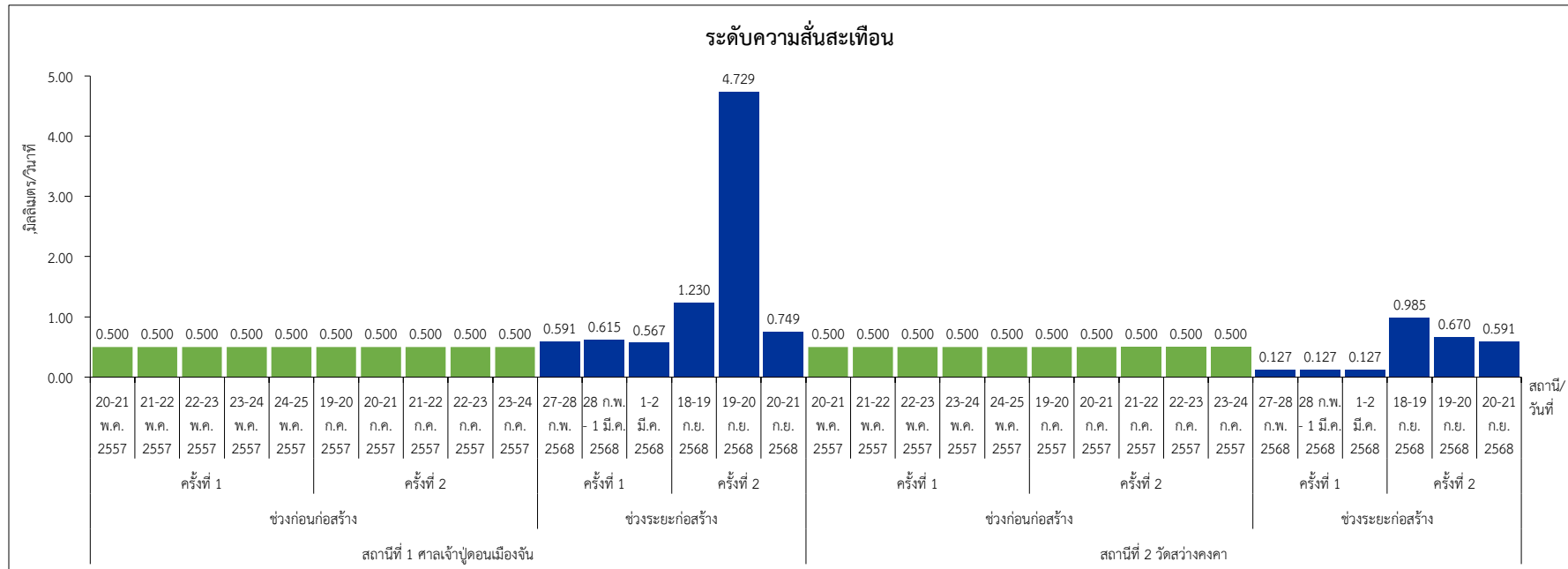
หมายเหตุ : ก/ มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister)

ข/ มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งปลูกสร้าง (DIN 4150)

ค/ มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553)

N/A = ไม่สามารถตรวจวัดได้

< = น้อยกว่า



รูปที่ 5.3-5-1 ผลการเปรียบเทียบค่าความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน

## 5.4 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ

### 5.4.1 คุณภาพน้ำผิวดิน

#### 5.4.1.1 พื้นที่ดำเนินการ

ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 5.4.1-1) ได้แก่

- 1) สถานีที่ 1 อ่างเก็บน้ำลำปาว บริเวณใกล้กับจุดสิ้นสุดสะพาน บ้านโนนทัน ตำบลสำราญใต้ อำเภอสว่าง (พิกัด : 339679E 1854727N)
- 2) สถานีที่ 2 อ่างเก็บน้ำลำปาว บริเวณใกล้กับจุดเริ่มต้นสะพาน บ้านดงน้อย ตำบลสูงสิงห์ อำเภอสหพันธ์ (พิกัด : 339666E 1853936N)
- 3) สถานีที่ 3 อ่างเก็บน้ำลำปาว พื้นที่ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ (พิกัด : 338776E 1853866N)
- 4) สถานีที่ 4 อ่างเก็บน้ำลำปาว พื้นที่ด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ (พิกัด : 340689E 1854454N)

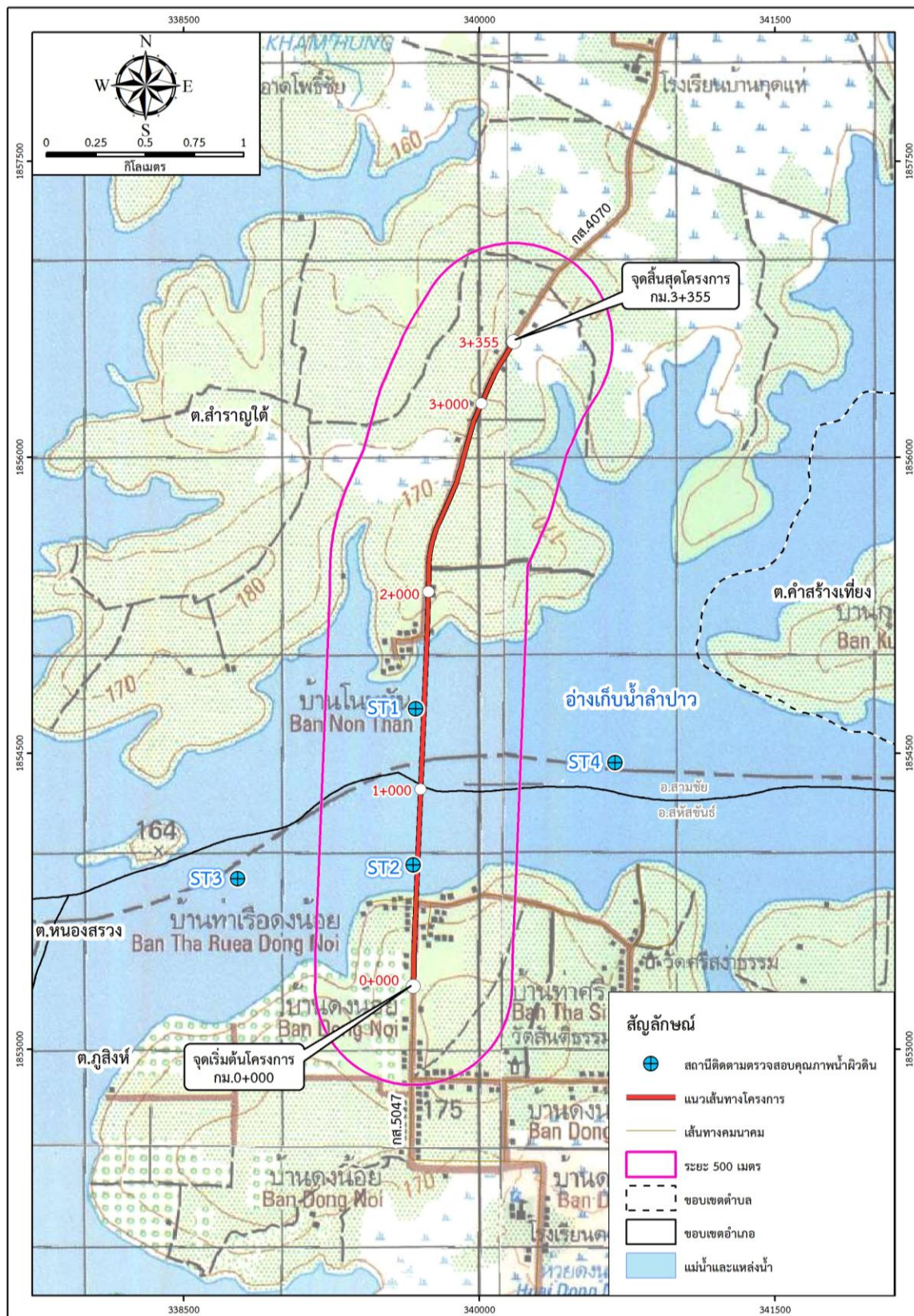
#### 5.4.1.2 วิธีดำเนินการ

- 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ : เก็บตัวอย่างน้ำที่ระดับกึ่งกลางความลึกของแหล่งน้ำ โดยดัชนีคุณภาพน้ำวิเคราะห์ที่ได้กำหนดให้สอดคล้องกับสิ่งปนเปื้อนที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ รวม 13 ดัชนี ดังตารางที่ 5.4.1-1

ตารางที่ 5.4.1-1 ดัชนีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในระยะก่อสร้างโครงการ

ดัชนีคุณภาพน้ำ	วิธีการตรวจวัด/ตรวจวิเคราะห์
1. อุณหภูมิ (Temperature)	Laboratory and Field
2. ความโปร่งแสง (Transparency)	Secchi dish
3. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric
4. ความขุ่น (Turbidity)	Nephelometric
5. ความนำไฟฟ้า (Conductivity)	Electrometric Conductivity
6. ความเค็ม (Salinity)	Electrometric Conductivity
7. ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solid)	Dried at 103-105 °C
8. ของแข็งทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Dried at 103-105 °C
9. ออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen)	Membrane Electrode
10. บีโอดี (BOD)	5-day BOD Test, Azide Modification
11. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Soxhlet Extraction
12. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	Multiple Tube Fermentation Technique
13. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	Multiple Tube Fermentation Technique

หมายเหตุ : วิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ตามกำหนดในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน และวิธีการตามที่กำหนดใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ของ APHA, AWWA และ WEF (2012)



รูปที่ 5.4.1-1 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ

2) นำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินมาเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดไว้ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537 และเปรียบเทียบกับผลการสำรวจเดิมที่ศึกษาไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ

3) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในปัจจุบันกับผลการศึกษาคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงก่อนก่อสร้าง

4) เสนอแนะมาตรการด้านคุณภาพน้ำ เพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินให้มีประสิทธิภาพ

#### 5.4.1.3 ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินปีละ 2 ครั้ง ในฤดูฝนและฤดูแล้ง ช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง 3 ปี

#### 5.4.1.4 ผลการศึกษา

การดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 จะดำเนินการช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2569 ปัจจุบันการขออนุญาตเข้าพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าลำปาว ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการก่อสร้างหรือบำรุงรักษาสถานที่ใช้ปฏิบัติงานของหน่วยงานรัฐหรือรัฐวิสาหกิจที่มีภารกิจและใช้ประโยชน์อยู่เดิมในเขตห้ามล่าสัตว์ป่า ตามหนังสือกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (ภาคผนวก 2ค)

#### 5.4.1.5 การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

1) ช่วงเวลาการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน แบ่งเป็นช่วงเวลา ดังนี้

ลำดับ	รายงาน	วันที่	ช่วงเวลา
1	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA)	27 พ.ค. 2557	ฤดูแล้ง
2	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA)	4 ส.ค. 2557	ฤดูฝน

2) ผลการศึกษาคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงที่ผ่านมา

(1) การรวบรวมข้อมูลจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (รายงาน EIA)

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 4 สถานี คือ สถานีที่ 1 อ่างเก็บน้ำลำปาว บริเวณใกล้กับจุดสิ้นสุดสะพาน บ้านโนนทัน ตำบลสำราญใต้ อำเภอสว่าง สถานีที่ 2 อ่างเก็บน้ำลำปาว บริเวณใกล้กับจุดเริ่มต้นสะพาน บ้านดงน้อย ตำบลภำสิงห์ อำเภอห้วยซัน สถานีที่ 3 อ่างเก็บน้ำลำปาว พื้นที่ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ และสถานีที่ 4 อ่างเก็บน้ำลำปาว พื้นที่ด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ ความถี่ในการดำเนินการ จำนวน 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ อุณหภูมิ น้ำ ความโปร่งแสง ความขุ่น ความนำไฟฟ้า ความเค็ม ออกซิเจนละลาย ความเป็นกรด-ด่าง ไขมันและน้ำมัน ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี ปริมาณของแข็งแขวนลอย ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และฟิโคลิโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้

**ก) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1**

**สถานีที่ 1 :** อ่างเก็บน้ำลำปาว บริเวณใกล้กับจุดสิ้นสุดสะพาน บ้านโนนทัน ตำบลสำราญใต้ อำเภอสว่าง พบว่า คุณภาพน้ำบริเวณสถานีที่ 1 เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 5 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

**สถานีที่ 2 :** อ่างเก็บน้ำลำปาว บริเวณใกล้กับจุดเริ่มต้นสะพาน บ้านดงน้อย ตำบลภูสิงห์ อำเภอเสด็จ พบว่า คุณภาพน้ำบริเวณสถานีที่ 2 เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 5 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

**สถานีที่ 3 :** อ่างเก็บน้ำลำปาว พื้นที่ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ พบว่า คุณภาพน้ำบริเวณสถานีที่ 3 เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 4 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

**สถานีที่ 4 :** อ่างเก็บน้ำลำปาว พื้นที่ด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ พบว่า คุณภาพน้ำบริเวณสถานีที่ 4 เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 5 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

สรุปผลการสำรวจคุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำลำปาวบริเวณที่จะก่อสร้างโครงการช่วงฤดูแล้ง พบว่า มีค่าอุณหภูมิเป็นปกติ น้ำมีสภาพใส โดยมีค่าความขุ่นต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับค่าความโปร่งแสงที่พบต่ำ สอดคล้องกับปริมาณของแข็งละลายน้ำที่พบต่ำด้วยเช่นกัน ส่วนค่าความนำไฟฟ้าพบในระดับปกติ พบค่าความเค็มต่ำทั้ง 4 สถานี (0.1 ส่วนในพัน) ส่วนไขมันและน้ำมันพบในปริมาณต่ำมาก (พบน้อยกว่า 2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร) ปริมาณออกซิเจนละลายในระดับสูง (5.8-6.6 มิลลิกรัมต่อลิตร) ค่าบีโอดีที่พบมีค่าสูง (3.6-7.1 มิลลิกรัมต่อลิตร) ค่าความเป็นกรดเป็นด่างพบอยู่ในระดับค่าปกติ ส่วนค่าฟิโวลโคลิฟอร์มแบคทีเรียและค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดพบในปริมาณต่ำ และเมื่อพิจารณาคุณภาพน้ำในพื้นที่โครงการเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินแล้ว พบว่าคุณภาพน้ำบริเวณพื้นที่โครงการทั้ง 4 สถานี เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 4 ถึงประเภทที่ 5 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อนเพื่อการอุตสาหกรรมและการคมนาคม

**ข) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 2**

**สถานีที่ 1 :** อ่างเก็บน้ำลำปาว บริเวณใกล้กับจุดสิ้นสุดสะพาน บ้านโนนทัน ตำบลสำราญใต้ อำเภอสว่าง พบว่า คุณภาพน้ำบริเวณสถานีที่ 1 เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และเพื่อการเกษตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน



**สถานีที่ 2 :** อ่างเก็บน้ำลำปาว บริเวณใกล้กับจุดเริ่มต้นสะพาน บ้านดงน้อย ตำบลภูสิงห์ อำเภอเสด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า คุณภาพน้ำบริเวณสถานีที่ 2 เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และเพื่อการเกษตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินตามประกาศ

**สถานีที่ 3 :** อ่างเก็บน้ำลำปาว พื้นที่ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ พบว่า คุณภาพน้ำบริเวณสถานีที่ 3 เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และเพื่อการเกษตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินตามประกาศ

**สถานีที่ 4 :** อ่างเก็บน้ำลำปาว พื้นที่ด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ พบว่า คุณภาพน้ำบริเวณสถานีที่ 4 เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และเพื่อการเกษตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินตามประกาศ

สรุปผลการสำรวจคุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำลำปาวบริเวณที่จะก่อสร้างโครงการในช่วงฤดูฝน มีค่าอุณหภูมิเป็นปกติ น้ำมีสภาพขุ่น โดยมีค่าความขุ่นสูง ซึ่งสอดคล้องกับค่าความโปร่งแสงที่พบสอดคล้องกับปริมาณของแขวนลอยที่พบสูงด้วยเช่นกัน (23.0-30.0 มิลลิกรัมต่อลิตร) ส่วนค่าความนำไฟฟ้าพบในระดับปกติ พบค่าความเค็มต่ำมากทั้ง 4 สถานี (0.0-0.1 ส่วนในพัน) ส่วนไขมันและน้ำมันพบในปริมาณต่ำมาก (พบน้อยกว่า 2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร) ปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำสูง (4.8-5.2 มิลลิกรัมต่อลิตร) ค่าบีโอดีที่พบมีค่าต่ำ (ต่ำกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร) ค่าความเป็นกรดเป็นด่างพบอยู่ในระดับค่าปกติ ส่วนค่าฟิโอดิลิฟอร์มแบคทีเรีย และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดพบในปริมาณต่ำ และเมื่อพิจารณาคุณภาพน้ำในพื้นที่โครงการเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินแล้ว พบว่าคุณภาพน้ำบริเวณพื้นที่โครงการทั้ง 4 สถานี เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และเพื่อการเกษตร

### 3) ผลการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงที่ผ่านมา

การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงที่ผ่านมา (ตารางที่ 5.4.1-2 ถึงตารางที่ 5.4.1-3 และรูปที่ 5.4.1-2 ถึงรูปที่ 5.4.1-7) ในช่วงก่อนก่อสร้าง (เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2557 และเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2557) ผลการวิเคราะห์ทั้ง 2 ครั้ง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำ การสำรวจในฤดูแล้งคุณภาพน้ำเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 4 ถึงประเภทที่ 5 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อนเพื่อการอุตสาหกรรมและการคมนาคม และการสำรวจในฤดูฝนคุณภาพน้ำเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และเพื่อการเกษตร



ตารางที่ 5.4.1-2 การเปรียบเทียบกับในทุกดัชนีคุณภาพน้ำของแต่ละสถานีสำรวจ

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 4
1) รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) ช่วงก่อนก่อสร้าง				
- พฤษภาคม พ.ศ. 2557	ประเภทที่ 5	ประเภทที่ 5	ประเภทที่ 4	ประเภทที่ 5
- สิงหาคม พ.ศ. 2557	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 3

หมายเหตุ :	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537 แบ่งการใช้ประโยชน์ของแหล่งน้ำ 5 ประเภท คือ			
ประเภทที่ 1	ได้แก่	แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน 2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน และ 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ		
ประเภทที่ 2	ได้แก่	แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ, 3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ		
ประเภทที่ 3	ได้แก่	แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร		
ประเภทที่ 4	ได้แก่	แหล่งน้ำที่ได้รับจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม		
ประเภทที่ 5	ได้แก่	แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม		

ตารางที่ 5.4.1-3 ผลการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงที่ผ่านมา

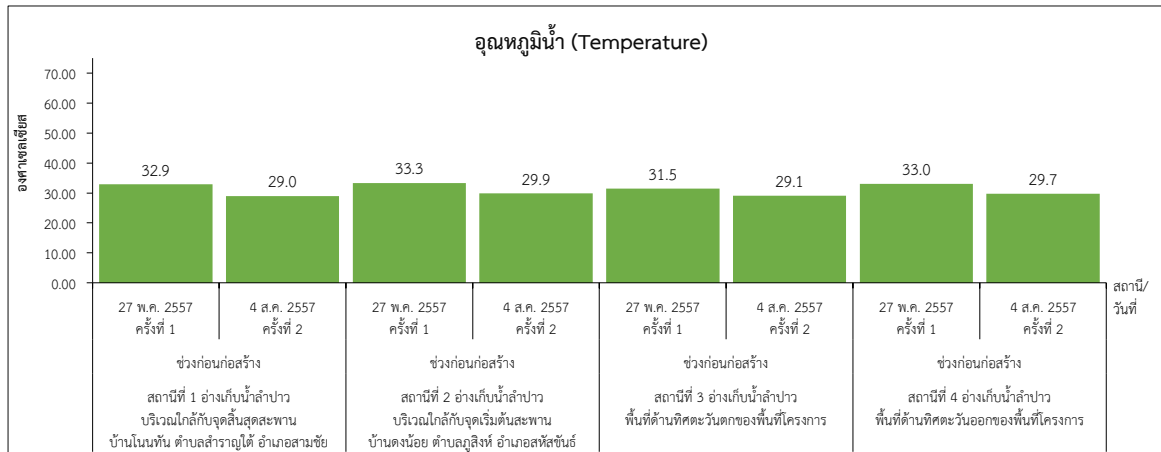
ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ช่วงก่อนก่อสร้าง								มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน						
		ครั้งที่ 1 <sup>1/</sup> (27 พ.ค. 57)				ครั้งที่ 2 <sup>1/</sup> (4 ส.ค. 57)				มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน <sup>1/</sup>					การดำรงชีวิต ของ สัตว์น้ำ <sup>2/ค/</sup>	การ ชลประทาน <sup>3/</sup>
		สถานี ที่ 1	สถานี ที่ 2	สถานี ที่ 3	สถานี ที่ 4	สถานี ที่ 1	สถานี ที่ 2	สถานี ที่ 3	สถานี ที่ 4	ประเภท 1	ประเภท 2	ประเภท 3	ประเภท 4	ประเภท 5		
1. อุณหภูมิ (Temperature)	°C	32.9	33.3	31.5	33.0	29.0	29.9	29.1	29.7	ธ	ธ'	ธ'	ธ'	ธ'	23.0-32.0 <sup>1/</sup>	-
2. ความโปร่งแสง (Transparency)	cm	75	80	75	80	20	15	20	15	ธ	-	-	-	-	30-60 <sup>1/</sup>	-
3. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	7.0	5.0	9.0	5.0	137.0	149.0	125.0	145.0	ธ	-	-	-	-	-	-
4. ความนำไฟฟ้า (Conductivity)	µS/cm	141.9	144.3	143.9	143.8	92.9	88.7	101.5	87.4	ธ	-	-	-	-	-	ไม่เกิน 3,000
5. ความเค็ม (Salinity)	ppt	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	ธ	-	-	-	-	-	-
6. ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)	mg/l	6.6	6.2	5.8	6.4	5.2	4.9	4.8	5.1	ธ	> 6.00	> 4.00	> 2.00	-	> 3.0 <sup>ข/</sup>	-
7. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.1	7.8	7.7	8.1	7.1	7.0	7.0	7.0	ธ	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	5.0-9.0 <sup>ข/</sup>	5.0-9.0
8. ไขมันและน้ำมัน (Oil and Grease)	mg/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	ธ	-	-	-	-	-	-
9. ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD)	mg/l	6.8	7.1	3.6	6.5	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	ธ	< 1.5	< 2.0	< 4.0	-	-	ไม่เกิน 20.0
10. ปริมาณของแข็งแขวนลอย (TSS)	mg/l	13.5	8.8	11.0	8.0	24.0	23.0	28.0	30.0	ธ	-	-	-	-	< 80 <sup>ข/</sup>	ไม่เกิน 30
11. ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS)	mg/l	101.0	112.0	102.0	96.0	175.0	213.0	147.0	212.0	ธ	-	-	-	-	< 400 <sup>ข/</sup>	-
12. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/ 100 ml	33.0	49.0	7.8	7.8	21.0	110.0	33.0	6.8	ธ	< 5,000	< 20,000	-	-	-	-
13. ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/ 100 ml	4.5	17.0	Negative	Negative	6.1	11.0	2.0	Negative	ธ	< 1,000	< 4,000	-	-	-	-

ที่มา : 1/ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการสะพานข้ามอ่างเก็บน้ำลำปาว อำเภอสหพันธ์-อำเภอสายชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ รายงานฉบับสมบูรณ์ ฉบับเดือนธันวาคม พ.ศ. 2559.

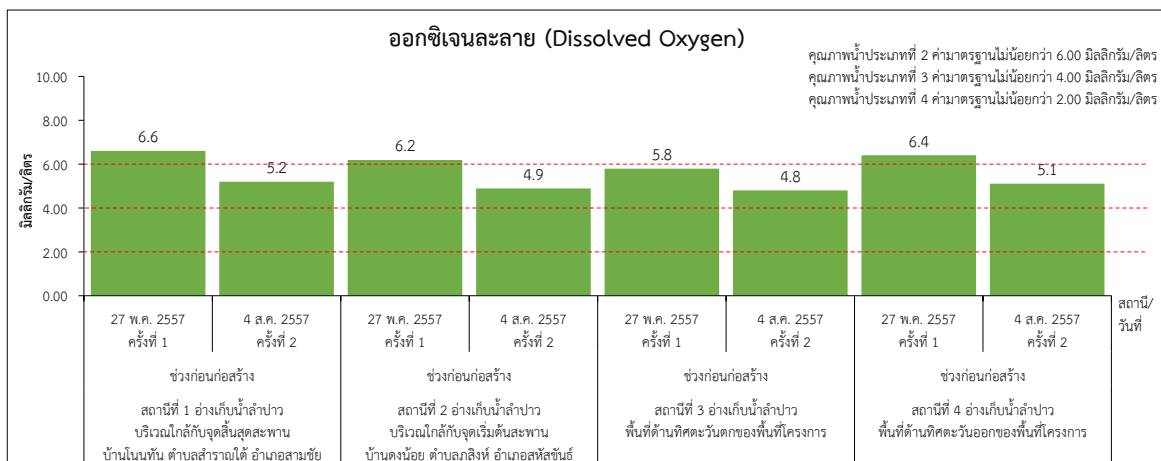
หมายเหตุ : ก/ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 111 ตอนที่พิเศษที่ 16 ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537  
ข/ = เอกสารวิชาการ สำนักวิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด สังกัดกรมประมง ฉบับที่ 75/2530 เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองทรัพยากรสัตว์น้ำจืด  
ค/ = Water quality standards for aquaculture, Fundamentals of Aquaculture Engineering, Louisiana State University (1989)  
ง/ = International Irrigation Information Center (1990)  
ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลกระทบจากการทำของมนุษย์  
ธ' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส  
< = น้อยกว่า > = มากกว่า - = ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

#### จุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

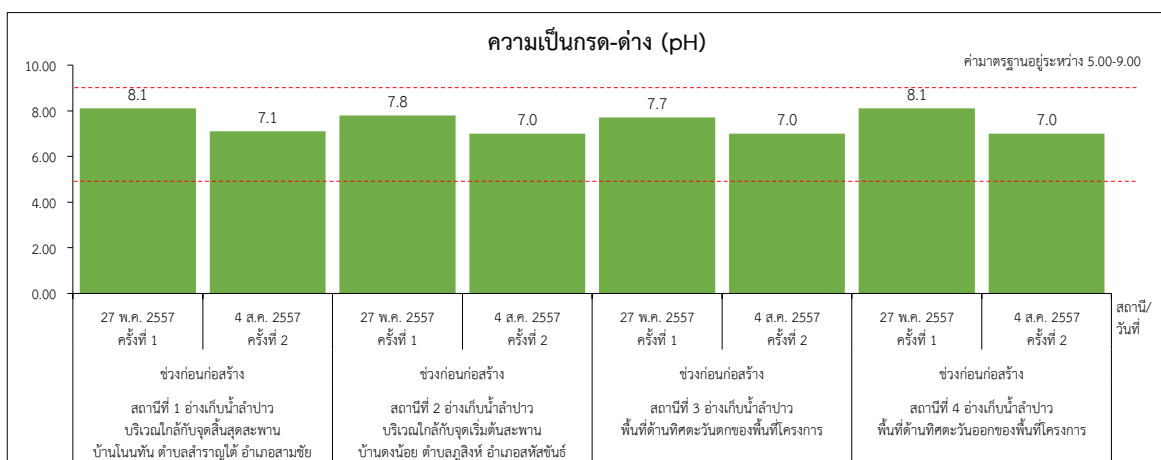
- สถานีที่ 1 อ่างเก็บน้ำลำปาว บริเวณใกล้กับจุดสิ้นสุดสะพาน บ้านโนนทัน ตำบลสำราญใต้ อำเภอสายชัย (พิกัด : 339679E 1854727N)
- สถานีที่ 2 อ่างเก็บน้ำลำปาว บริเวณใกล้กับจุดเริ่มต้นสะพาน บ้านดงน้อย ตำบลสูงสิงห์ อำเภอสหัสขันธ์ (พิกัด : 339666E 1853936N)
- สถานีที่ 3 อ่างเก็บน้ำลำปาว พื้นที่ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ (พิกัด : 338776E 1853866N)
- สถานีที่ 4 อ่างเก็บน้ำลำปาว พื้นที่ด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ (พิกัด : 340689E 1854454N)



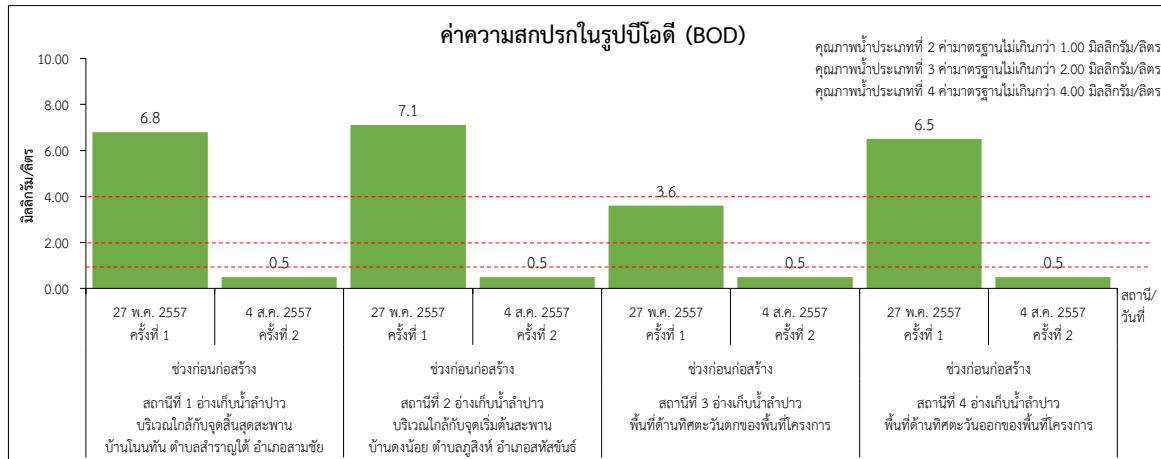
รูปที่ 5.4.1-2 ผลการเปรียบเทียบค่าอุณหภูมิน้ำ (Temperature) ในช่วงที่ผ่านมา



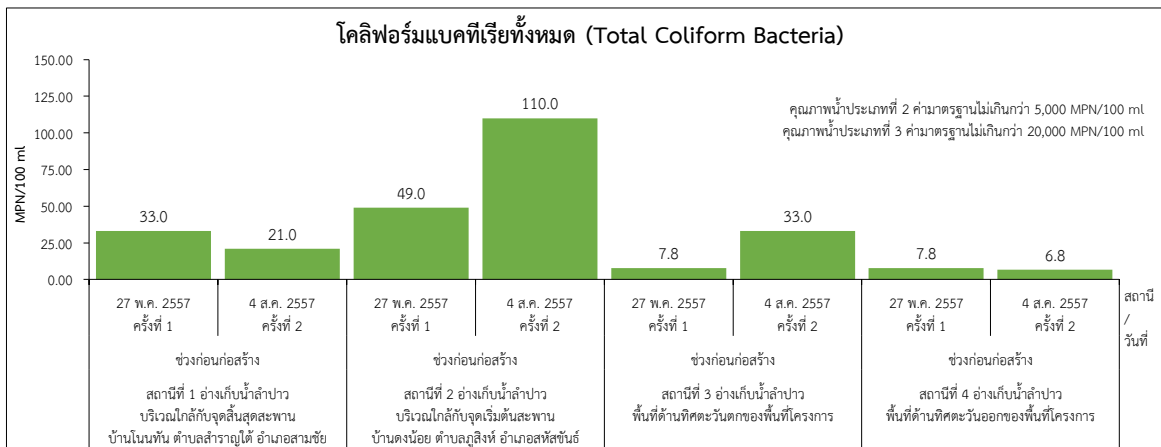
รูปที่ 5.4.1-3 ผลการเปรียบเทียบค่าออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) ในช่วงที่ผ่านมา



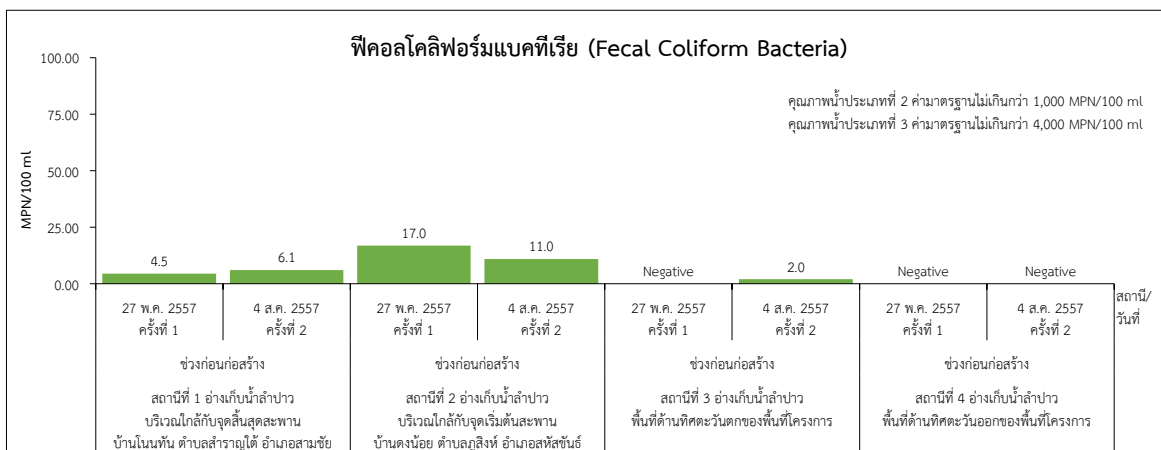
รูปที่ 5.4.1-4 ผลการเปรียบเทียบความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในช่วงที่ผ่านมา



รูปที่ 5.4.1-5 ผลการเปรียบเทียบค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD) ในช่วงที่ผ่านมา



รูปที่ 5.4.1-6 ผลการเปรียบเทียบค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ในช่วงที่ผ่านมา



รูปที่ 5.4.1-7 ผลการเปรียบเทียบค่าฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) ในช่วงที่ผ่านมา

## 5.4.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ

### 5.4.2.1 พื้นที่ดำเนินการ

ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ สถานีเดียวกับคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 5.4.1-1) ได้แก่

- 1) สถานีที่ 1 อ่างเก็บน้ำลำปาว บริเวณใกล้กับจุดสิ้นสุดสะพาน บ้านโนนทัน ตำบลสำราญใต้ อำเภอสหัสขันธ์ (พิกัด : 339679E 1854727N)
- 2) สถานีที่ 2 อ่างเก็บน้ำลำปาว บริเวณใกล้กับจุดเริ่มต้นสะพาน บ้านดงน้อย ตำบลภูสิงห์ อำเภอสหัสขันธ์ (พิกัด : 339666E 1853936N)
- 3) สถานีที่ 3 อ่างเก็บน้ำลำปาว พื้นที่ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ (พิกัด : 338776E 1853866N)
- 4) สถานีที่ 4 อ่างเก็บน้ำลำปาว พื้นที่ด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ (พิกัด : 340689E 1854454N)

### 5.4.2.2 วิธีดำเนินการ

1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ : ดัชนีตรวจวิเคราะห์ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ ได้แก่ แพลงก์ตอน สัตว์หน้าดิน ปลา และพรรณไม้น้ำ ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ดังนี้

(1) แพลงก์ตอน : ใช้ถุงเก็บแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ ขนาดช่องตาข่าย 60 ไมครอน ความกว้างปากถุง 30 เซนติเมตร เก็บตัวอย่างโดยใช้วิธีตักน้ำที่ระดับความลึกประมาณ 60 เซนติเมตร รวบรวมและเก็บรักษาตัวอย่างโดยการเติมน้ำยาฟอร์มาลินที่ความเข้มข้นร้อยละ 5 จากนั้นนำตัวอย่างกลับมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ เพื่อให้ทราบชนิด ปริมาณ และความหนาแน่นของแพลงก์ตอน

(2) สัตว์หน้าดิน : ใช้เครื่องตักหน้าดิน (Ekman Dredge) ขนาดพื้นที่ผิวหน้า 0.25 ตารางฟุต ตักเก็บตัวอย่างจากพื้นท้องน้ำ จำนวน 2 ครั้ง ร่อนแยกตะกอนดินทรายออกจากตัวอย่างโดยผ่านชุดตะแกรงร่อน ก่อนจะเก็บรักษาตัวอย่างในน้ำยาฟอร์มาลินที่มีความเข้มข้นร้อยละ 7 และนำตัวอย่างกลับมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการเพื่อให้ทราบชนิด ปริมาณ และความหนาแน่นของสัตว์หน้าดิน

(3) ปลา : รวบรวมชนิดและปริมาณปลา โดยใช้วิธีอวนล้อม โดยเครื่องมืออวนพับตลิ่งขนาดช่องตาข่าย 1 เซนติเมตร เก็บรักษาตัวอย่างไว้ในน้ำยาฟอร์มาลินที่ความเข้มข้นร้อยละ 10 และนำตัวอย่างกลับมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ เพื่อให้ทราบชนิด ปริมาณ และความหนาแน่นของปลา

(4) พรรณไม้น้ำ : สำรวจในภาคสนาม เพื่อศึกษาชนิดและปริมาณของพรรณไม้น้ำ

2) การสำรวจและเก็บตัวอย่างดำเนินการตามมาตรฐานของ APHA/AWWA/WEF (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup> Edition, 2017) และวิธีการที่ระบุโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

3) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำในปัจจุบันกับผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงก่อนก่อสร้าง

4) เสนอแนะมาตรการด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ เพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำให้มีประสิทธิภาพ

#### 5.4.2.3 ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำปีละ 2 ครั้ง ในฤดูฝนและฤดูแล้ง ช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง 3 ปี

#### 5.4.2.4 ผลการศึกษา

การดำเนินการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 1 จะดำเนินการช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2569 ปัจจุบัน การขออนุญาตเข้าพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าลำปาว ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการก่อสร้างหรือบำรุงรักษาสถานที่ใช้ปฏิบัติงานของหน่วยงานรัฐหรือรัฐวิสาหกิจที่มีภารกิจและใช้ประโยชน์อยู่เดิมในเขตห้ามล่าสัตว์ป่า ตามหนังสือ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (ภาคผนวก 2ค)

#### 5.4.2.5 การเปรียบเทียบนิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงที่ผ่านมา

##### 1) ช่วงเวลาการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ แบ่งเป็นช่วงเวลา ดังนี้

ลำดับ	รายงาน	วันที่	ช่วงเวลา
1	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA)	27 พ.ค. 2557	ฤดูแล้ง
2	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA)	4 ส.ค. 2557	ฤดูฝน

##### 2) ผลการศึกษานิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงที่ผ่านมา

###### (1) การรวบรวมข้อมูลจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (รายงาน EIA)

ดำเนินการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 4 สถานี คือ สถานีที่ 1 อ่างเก็บน้ำลำปาว บริเวณใกล้กับจุดสิ้นสุดสะพาน บ้านโนนทัน ตำบลสำราญใต้ อำเภอสว่าง สถานีที่ 2 อ่างเก็บน้ำลำปาว บริเวณใกล้กับจุดเริ่มต้นสะพาน บ้านดงน้อย ตำบลภักดี อำเภอสว่าง สถานีที่ 3 อ่างเก็บน้ำลำปาว พื้นที่ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ และสถานีที่ 4 อ่างเก็บน้ำลำปาว พื้นที่ด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ ความถี่ในการดำเนินการ จำนวน 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน พรรณไม้น้ำ และปลา ผลการตรวจวิเคราะห์สามารถสรุปได้ดังนี้

###### ก) ผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 1

ผลการสำรวจและเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ จากการดำเนินการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำในพื้นที่ศึกษาโครงการเมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2557 โดยมีผลการศึกษา ดังนี้

**สถานีที่ 1 :** อ่างเก็บน้ำลำปาว บริเวณใกล้กับจุดสิ้นสุดสะพาน บ้านโนนทัน พบจำนวน ชนิดของแพลงก์ตอน 33 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 2,382,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ 24 และ 9 ชนิด ตามลำดับ พบสัตว์หน้าดิน มีจำนวน 10 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 85 ตัวต่อตารางเมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.72 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง พบพันธุ์ปลารวม 6 วงศ์ รวม 11 ชนิด มีจำนวน 59 ตัว น้ำหนักปลารวม 340.6 กรัม โดยชนิดพันธุ์ปลาที่พบ คือ ปลาซิวแก้ว (*Clupeichthys aesamensis*) ปลาไส้ตันตาแดง (*Cyclocheilichthys apogon*) ปลาสร้อยขาว (*Henicorhynchus lobatus*) เป็นต้น ปริมาณปลาต่อพื้นที่เท่ากับ 5.4 กิโลกรัมต่อไร่ และมีค่าดัชนีความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง (1.9151) และพบพรรณไม้น้ำ จำนวน 6 ชนิด เป็นพืชชายน้ำ ทั้งหมด ได้แก่ ผักเป็ด กระจเมี่ยง เทียนนา แพงพวยน้ำ หล้าเจียงป่า และหล้ากาบหอย

**สถานีที่ 2 :** อ่างเก็บน้ำลำปาว บริเวณใกล้กับจุดเริ่มต้นโครงการ บ้านดงน้อย พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 35 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 2,874,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ 25 และ 10 ชนิด ตามลำดับ พบสัตว์หน้าดิน มีจำนวน 12 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 74 ตัวต่อตารางเมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.87 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง พบพันธุ์ปลารวม 4 วงศ์ รวม 7 ชนิด มีจำนวน 93 ตัว น้ำหนักปลารวม 303.4 กรัม โดยชนิดพันธุ์ปลาที่พบ คือ ปลาสวาย (Henicorhynchus lobatus) ปลาช่อน (Mystacoleucus atridorsalis) ปลาซิวหางแดง (Rasbora borapetensis) เป็นต้น ปริมาณปลาต่อพื้นที่เท่ากับ 4.9 กิโลกรัมต่อไร่ และมีค่าดัชนีความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง (1.3402) และพบพรรณไม้จำนวน 4 ชนิด เป็นพืชชายน้ำทั้งหมด ได้แก่ เทียนนา แพงพวยน้ำ ญ่าเงี่ยงป่า และญ่ากาบหอย

**สถานีที่ 3 :** อ่างเก็บน้ำลำปาว พื้นที่ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 30 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 446,400 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ 20 และ 10 ชนิด ตามลำดับ พบสัตว์หน้าดิน มีจำนวน 13 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 68 ตัวต่อตารางเมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 2.10 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง พบพันธุ์ปลารวม 4 วงศ์ รวม 8 ชนิด มีจำนวน 33 ตัว น้ำหนักปลารวม 686.1 กรัม โดยชนิดพันธุ์ปลาที่พบ คือ ปลาดุก (Barbonymus altus) ปลาสวาย (Ostiochilus lini) ปลาสวาย (Ostiochilus hasselti) เป็นต้น ปริมาณปลาต่อพื้นที่เท่ากับ 5.5 กิโลกรัมต่อไร่ และมีค่าดัชนีความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง (1.8253) และไม่พบพรรณไม้

**สถานีที่ 4 :** อ่างเก็บน้ำลำปาว พื้นที่ด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 31 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 2,130,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ 20 และ 11 ชนิด ตามลำดับ พบสัตว์หน้าดินมีจำนวน 14 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 120 ตัวต่อตารางเมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 2.03 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง พบพันธุ์ปลารวม 2 วงศ์ รวม 2 ชนิด มีจำนวน 4 ตัว น้ำหนักปลารวม 32.5 กรัม โดยชนิดพันธุ์ปลาที่พบ คือ ปลาหมอช้างเหยียบ (Pristolepis fasciata) และปลาบู่ทราย (Oxyeleotris marmorata) ปริมาณปลาต่อพื้นที่เท่ากับ 0.5 กิโลกรัมต่อไร่ และมีค่าดัชนีความหลากหลายอยู่ในระดับต่ำ (0.5623) และไม่พบพรรณไม้

## ข) ผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 2

ผลการสำรวจและเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ จากการดำเนินการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำในพื้นที่ศึกษาโครงการเมื่อวันที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2557 โดยมีผลการศึกษาดังนี้

**สถานีที่ 1 :** อ่างเก็บน้ำลำปาว บริเวณใกล้กับจุดสิ้นสุดสะพาน บ้านโนนทัน พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 21 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 405,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ 15 และ 6 ชนิด ตามลำดับ พบสัตว์หน้าดิน มีจำนวน 12 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 102 ตัวต่อตารางเมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.73 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง พบพันธุ์ปลารวม 10 วงศ์ รวม 18 ชนิด มีจำนวน 134 ตัว น้ำหนักปลารวม 448.4 กรัม โดยชนิดพันธุ์ปลาที่พบ คือ ปลาทราย (Chitala ornata) ปลาซิวแก้ว (Clupeichthys aesarnensis) ปลาดุก (Barbonymus altus) เป็นต้น ปริมาณปลาต่อพื้นที่เท่ากับ 7.2 กิโลกรัมต่อไร่ และมีค่าดัชนีความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง (2.0672) และพบพรรณไม้จำนวน 10 ชนิด ซึ่งเป็นพืชชายน้ำทั้งหมด ได้แก่ ผักเป็ด กระเม็ง ผักปราบใบแคบ กกทราย โสน ไมยราบยักษ์ เทียนนา แพงพวยน้ำ ญ่าเงี่ยงป่า และญ่ากาบหอย

**สถานีที่ 2 :** อ่างเก็บน้ำลำปาว บริเวณใกล้กับจุดเริ่มต้นโครงการ บ้านดงน้อย พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 15 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 285,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ 13 และ 2 ชนิด ตามลำดับ พบสัตว์หน้าดิน มีจำนวน 12 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 99 ตัวต่อตารางเมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 2.01 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง พบพันธุ์ปลารวม 10 วงศ์ รวม 18 ชนิด มีจำนวน 154 ตัว น้ำหนักปลารวม 714.8 กรัม โดยชนิดพันธุ์ปลาที่พบ คือ ปลากราย (*Chitala ornata*) ปลาสร้อย (Notopterus notopterus) ปลาซิวแก้ว (*Clupeichthys aesarnensis*) เป็นต้น ปริมาณปลาต่อพื้นที่เท่ากับ 5.7 กิโลกรัมต่อไร่ และมีค่าดัชนีความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง (1.9751) และพบพรรณไม้ น้ำ จำนวน 7 ชนิด ซึ่งเป็นพืชชายน้ำทั้งหมด ได้แก่ ผักเป็ด กระเม็ง ผักปราบใบแคบ เทียนนา แพงพวยน้ำ หญ้าเอียงป่า และหญ้ายากบอย

**สถานีที่ 3 :** อ่างเก็บน้ำลำปาว พื้นที่ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 16 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 255,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ 12 และ 4 ชนิด ตามลำดับ พบสัตว์หน้าดิน มีจำนวน 19 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 142 ตัวต่อตารางเมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 2.18 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง พบพันธุ์ปลารวม 5 วงศ์ รวม 10 ชนิด มีจำนวน 89 ตัว น้ำหนักปลารวม 344.2 กรัม โดยชนิดพันธุ์ปลาที่พบ คือ ปลาซิวแก้ว (*Clupeichthys aesarnensis*) ปลาตะเพียนทอง (*Barbonymus altus*) ปลาตะเพียนขาว (*Barbonymus gonionotus*) เป็นต้น ปริมาณปลาต่อพื้นที่เท่ากับ 5.5 กิโลกรัมต่อไร่ และมีค่าดัชนีความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง (1.7893) และไม่พบพรรณไม้

**สถานีที่ 4 :** อ่างเก็บน้ำลำปาว พื้นที่ด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 20 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 405,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ 17 และ 3 ชนิด ตามลำดับ พบสัตว์หน้าดินมีจำนวน 12 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 100 ตัวต่อตารางเมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 2.05 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง พบพันธุ์ปลารวม 12 วงศ์ รวม 18 ชนิด มีจำนวน 84 ตัว น้ำหนักปลารวม 293.8 กรัม โดยชนิดพันธุ์ปลาที่พบ คือ ปลาสร้อย (*Notopterus notopterus*) ปลาซิวแก้ว (*Clupeichthys aesarnensis*) ปลาตะเพียนขาว (*Barbonymus gonionotus*) เป็นต้น ปริมาณปลาต่อพื้นที่เท่ากับ 4.7 กิโลกรัมต่อไร่ และมีค่าดัชนีความหลากหลายอยู่ในระดับต่ำ (2.0445) พบพรรณไม้เพียงชนิดเดียวเท่านั้น คือ พง

### 3) ผลการเปรียบเทียบผลการศึกษานิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงที่ผ่านมา

การเปรียบเทียบผลการศึกษานิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงที่ผ่านมา (ตารางที่ 5.4.2-1 และรูปที่ 5.4.2-1 ถึงรูปที่ 5.4.2-4) ในช่วงก่อนก่อสร้าง (เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2557 และเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2557) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่าดัชนีทางชีวภาพ Wilhm and Dorris (1968) พบว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้



ตารางที่ 5.4.2-1 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงที่ผ่านมา

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	ระยะก่อนก่อสร้างโครงการ							
	ครั้งที่ 1 <sup>1/</sup> (27 พ.ค. 57)				ครั้งที่ 2 <sup>1/</sup> (4 ส.ค. 57)			
	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 4	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 4
<b>แพลงก์ตอนพืช</b>								
- จำนวน; ชนิด	24	25	20	20	15	13	12	17
- ความหนาแน่นรวม; เซลล์/ลูกบาศก์เมตร	2,268,000	2,748,000	432,600	2,034,000	360,000	270,000	220,000	380,000
- ค่าดัชนีความหลากหลาย	1.41	1.03	1.23	1.34	2.14	2.14	1.91	2.47
- การประเมินความเหมาะสมของแหล่งน้ำสำหรับการอาศัยอยู่ของสิ่งมีชีวิต	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม
<b>แพลงก์ตอนสัตว์</b>								
- จำนวน; ชนิด	9	10	10	11	6	2	4	3
- ความหนาแน่นรวม; เซลล์/ลูกบาศก์เมตร	114,000	126,000	13,800	96,000	45,000	15,000	35,000	25,000
- ค่าดัชนีความหลากหลาย	2.09	2.07	2.08	2.27	1.68	0.64	1.35	1.05
- การประเมินความเหมาะสมของแหล่งน้ำสำหรับการอาศัยอยู่ของสิ่งมีชีวิต	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม
<b>สัตว์หน้าดิน</b>								
- จำนวน; ชนิด	10	12	13	14	12	12	19	12
- ความหนาแน่นรวม; ตัว/ตารางเมตร	85	74	68	120	102	99	142	100
- ค่าดัชนีความหลากหลาย	1.72	1.87	2.10	2.03	1.73	2.01	2.18	2.05
- การประเมินความเหมาะสมของแหล่งน้ำสำหรับการอาศัยอยู่ของสิ่งมีชีวิต	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม
<b>ปลา</b>								
- จำนวน; ชนิด	11	7	8	2	18	18	10	18
- ผลผลิต; กก./ไร่	5.4	4.9	5.5	0.5	7.2	5.7	5.5	4.7
- ค่าดัชนีความหลากหลาย	1.9151	1.3402	1.8253	0.5623	2.0672	1.9751	1.7893	2.0445
- การประเมินความเหมาะสมของแหล่งน้ำสำหรับการอาศัยอยู่ของสิ่งมีชีวิต	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม
<b>พรรณไม้น้ำ</b>								
- จำนวน; ชนิด	6	4	0	0	10	7	0	1

ที่มา : 1/ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการสะพานข้ามอ่างเก็บน้ำลำปาว อำเภอเสลขันธุ์-อำเภอสว่าง จังหวัดกาฬสินธุ์ รายงานฉบับสมบูรณ์ ฉบับเดือนธันวาคม พ.ศ. 2559.

หมายเหตุ : ทำการพิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดสิ่งมีชีวิตทางน้ำ และนำค่าที่ได้มาเทียบกับ ดัชนีความหลากหลายของ Wilhm and Dorris (ค.ศ. 1968) ที่กำหนดไว้ดังนี้

Diversity Index <1.0 = แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต (มีความหลากหลายต่ำ)

1.0 ≤ Diversity Index ≤3.0 = แหล่งน้ำนั้นมีความเหมาะสมที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้ (มีความหลากหลายปานกลาง)

Diversity Index >3.0 = สิ่งแวดล้อมเหมาะสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต (มีความหลากหลายสูง)

- = ไม่สามารถคำนวณค่าดัชนีความหลากหลายได้ เนื่องจากมีแพลงก์ตอนสัตว์เพียงชนิดเดียว

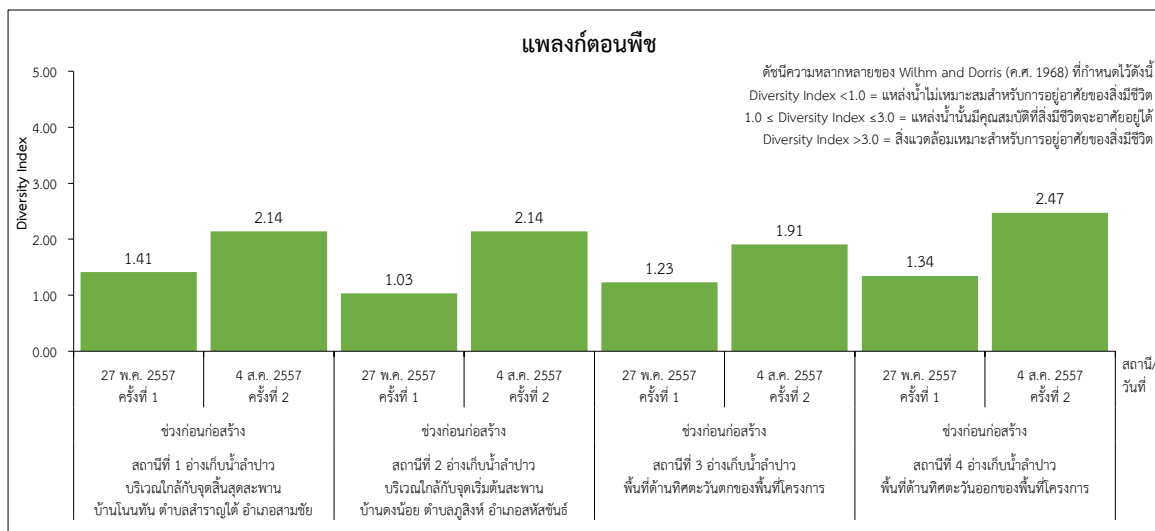
#### จุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวน้ำ

สถานีที่ 1 อ่างเก็บน้ำลำปาว บริเวณใกล้กับจุดสิ้นสุดสะพาน บ้านโนนหัน ตำบลสำราญใต้ อำเภอสว่าง (พิกัด : 339679E 1854727N)

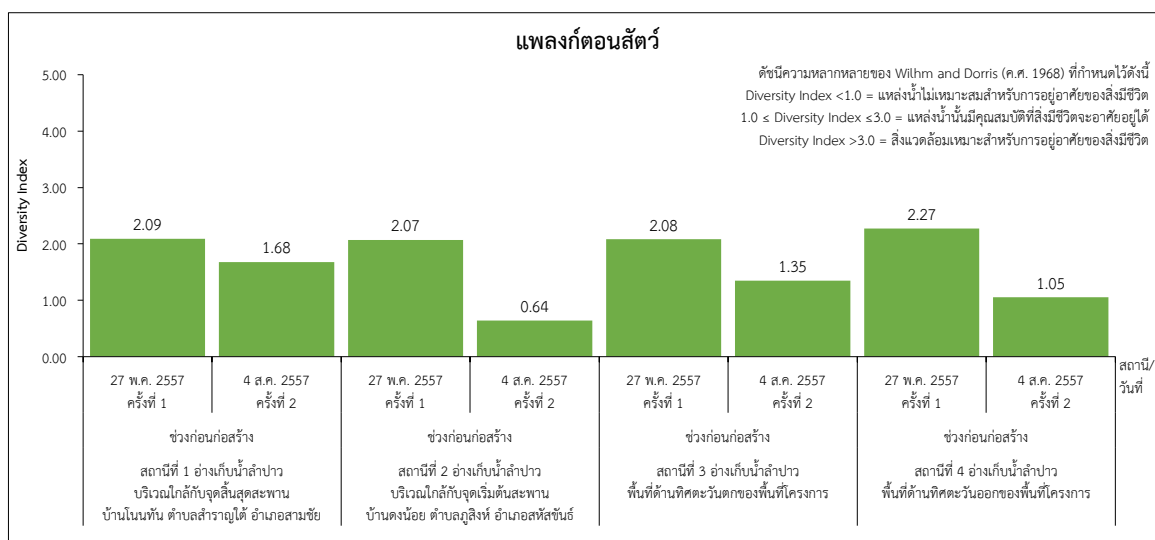
สถานีที่ 2 อ่างเก็บน้ำลำปาว บริเวณใกล้กับจุดเริ่มต้นสะพาน บ้านดงน้อย ตำบลภูสิงห์ อำเภอเสลขันธุ์ (พิกัด : 339666E 1853936N)

สถานีที่ 3 อ่างเก็บน้ำลำปาว พื้นที่ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ (พิกัด : 338776E 1853866N)

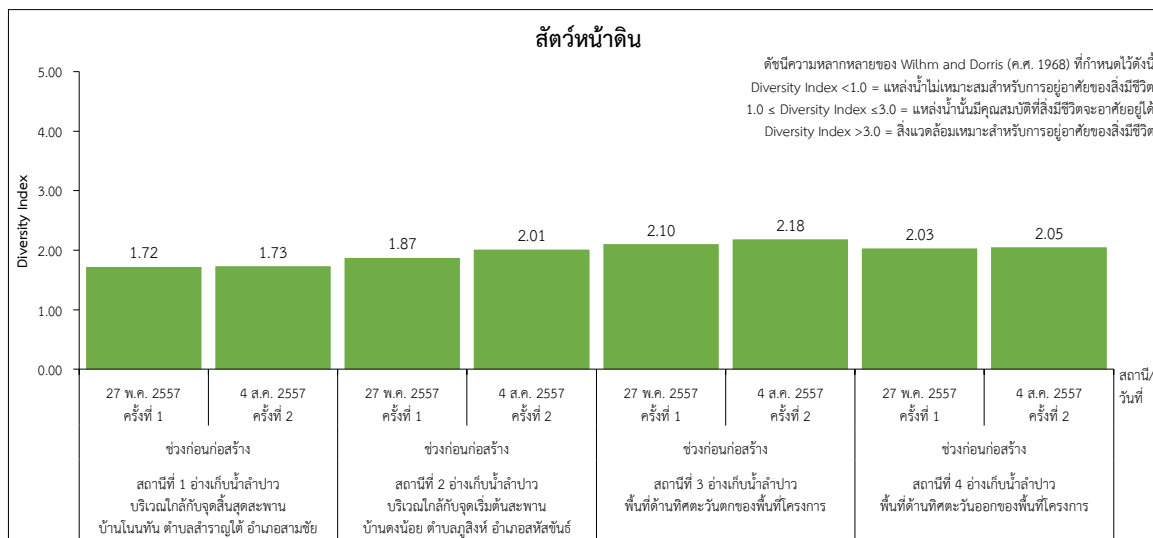
สถานีที่ 4 อ่างเก็บน้ำลำปาว พื้นที่ด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ (พิกัด : 340689E 1854454N)



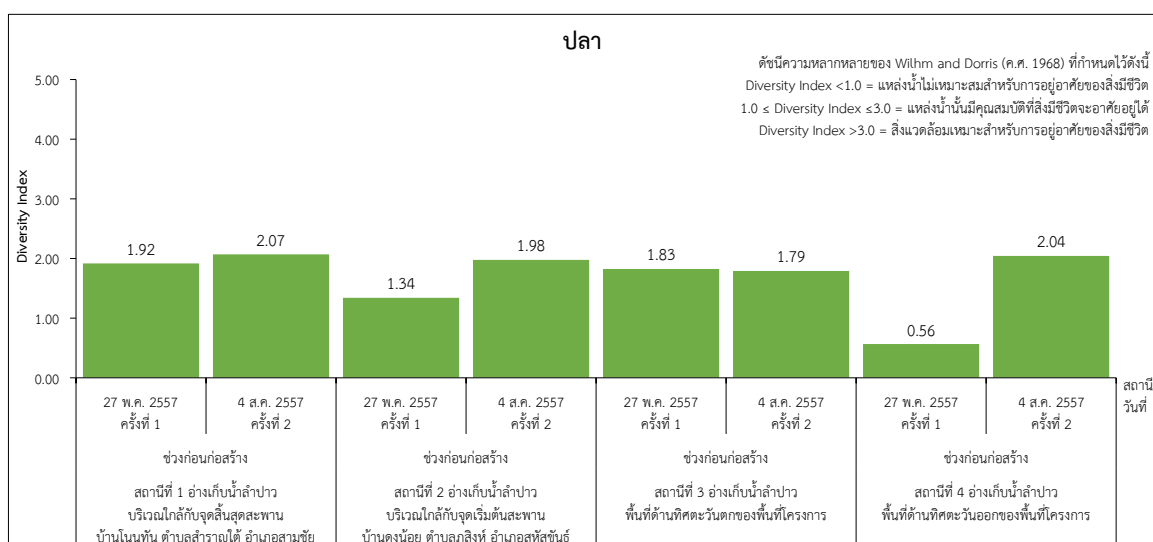
รูปที่ 5.4.2-1 ผลการเปรียบเทียบค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชในช่วงที่ผ่านมา



รูปที่ 5.4.2-2 ผลการเปรียบเทียบค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ในช่วงที่ผ่านมา



รูปที่ 5.4.2-3 ผลการเปรียบเทียบค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์น้ำดินในช่วงที่ผ่านมา



รูปที่ 5.4.2-4 ผลการเปรียบเทียบค่าดัชนีความหลากหลายของปลาในช่วงที่ผ่านมา

## 5.5 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมขนส่งและอุบัติเหตุ

### 5.5.1 พื้นที่ดำเนินการ

ตลอดแนวเส้นทางโครงการ

### 5.5.2 วิธีดำเนินการ

- 1) ความเสียหายของผิวจราจรและป้ายจราจร : สำรวจภาคสนามเพื่อตรวจสอบสภาพผิวจราจรบนถนนโครงการ หากมีการชำรุดเสียหายให้ทำการซ่อมแซมทันที เพื่อลดผลกระทบด้านการคมนาคมและการเกิดอุบัติเหตุบนเส้นทาง
- 2) รวบรวมข้อมูลปริมาณการจราจรและสถิติอุบัติเหตุ ทั้งตำแหน่ง ความรุนแรง และสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุบนทางหลวงโครงการ หากพบว่าสาเหตุเกิดจาก รูปแบบโครงการ หรือการติดตั้งป้ายบอกทางป้ายเตือนไม่เหมาะสมให้เร่งแก้ไขโดยเร็ว
- 3) ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านคมนาคมขนส่งและอุบัติเหตุ ในระยะก่อสร้าง
- 4) จัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 5.5.3 ระยะเวลาดำเนินการ

- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง 3 ปี
- ครั้งที่ 1 การรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568
  - ครั้งที่ 2 การรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

### 5.5.4 ผลการศึกษา

#### 1) การตรวจสอบสภาพผิวจราจรบนถนนโครงการ

การรวบรวมข้อมูลภูมิของโครงข่ายคมนาคมทางบก พบว่า โครงข่ายคมนาคมทางบกที่เชื่อมโยงระหว่างอำเภอห้วยซันกับอำเภอสว่าง ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 227 และทางหลวงหมายเลข 2289 ซึ่งเป็นเส้นทางอ้อมอ่างเก็บน้ำลำปาวใช้ระยะทางในการเดินทางประมาณ 42 กิโลเมตร โดยทางหลวงหมายเลข 227 เป็นเส้นทางแนวเหนือ-ใต้ มีจุดเริ่มต้นบริเวณอำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ และจุดสิ้นสุดบริเวณอำเภอฟังโคน จังหวัดสกลนคร โดยสภาพเส้นทางบริเวณที่ผ่านพื้นที่โครงการเป็นถนนคอนกรีต ขนาด 2 ช่องจราจร และทางหลวงหมายเลข 2289 เป็นเส้นทางแนวตะวันออก-ตะวันตก มีจุดเริ่มต้นบริเวณอำเภอดงคำมวง จังหวัดกาฬสินธุ์ และจุดสิ้นสุดบริเวณอำเภอวังสามหมอ จังหวัดอุดรธานี เป็นถนนเชื่อมกับต่อทางหลวงหมายเลข 227 ช่วง กม.64+000 โดยสภาพเส้นทางเป็นถนนคอนกรีต ขนาด 2 ช่องจราจร

ทางคมนาคมสายรองที่สำคัญ ได้แก่ ทางหลวงชนบท กส.5047 ทางหลวงชนบท กส.4036 และทางหลวงชนบท กส.4070 โดยจากอำเภอเสด็จเดินทางเข้าสู่ระบบโครงข่ายคมนาคมบนทางหลวงชนบท กส.4036 ประมาณ 1.5 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวขวาเข้าสู่ทางหลวงชนบท กส.5047 ประมาณ 4.5 กิโลเมตรถึงบ้านดงน้อย ตำบลภูสิงห์ อำเภอเสด็จ แล้วเดินทางต่อด้วยแพขนานยนต์ข้ามอ่างเก็บน้ำลำปาวประมาณ 15 นาที เพื่อเดินทางเข้าสู่ระบบโครงข่ายทางหลวงชนบท กส.4070 ที่บ้านโนนทัน ตำบลสำราญใต้ อำเภอสว่าง โดยสภาพเส้นทางเป็นถนนคอนกรีต ขนาด 2 ช่องจราจร

การติดตามตรวจสอบแนวเส้นทางโครงการ พบว่า กิจกรรมการก่อสร้างในปัจจุบันได้ดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ และแนวเส้นทางที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการ ปัจจุบันยังไม่เกิดความเสียหายจากการใช้เส้นทางในการขนส่งวัสดุ

## 2) ข้อมูลปริมาณการจราจรและสถิติอุบัติเหตุ

### (1) ปริมาณจราจร

ข้อมูลปริมาณจราจรบนทางหลวงสายสำคัญที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 5 เส้นทาง ได้แก่

- ทางหลวงหมายเลข 2289 กม.0+000 ถึง อ.วังสามหมอ
- ทางหลวงหมายเลข 227 กม.33+000 ถึง กม.66+000
- ทางหลวงชนบท กส.4070
- ทางหลวงชนบท กส.5047
- ทางหลวงชนบท กส.4036

ก) ปริมาณจราจรบนทางหลวงหมายเลข 2289 และทางหลวงหมายเลข 227 ในปี พ.ศ. 2566-2567 จากสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง รายละเอียดดังตารางที่ 5.5.4-1

- ทางหลวงหมายเลข 2289 ในปี พ.ศ. 2566 พบว่า รถที่ใช้เส้นทางมากที่สุด คือ รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน รองลงมา สามล้อเครื่องจักรยานยนต์ และรถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ) จำนวน 2,892 คัน 2,869 คัน และ 2,485 คัน ตามลำดับ และในปี พ.ศ. 2567 พบว่า รถที่ใช้เส้นทางมากที่สุด คือ รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน รองลงมา สามล้อเครื่องจักรยานยนต์ และรถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน จำนวน 2,840 คัน 2,548 คัน และ 2,527 คัน ตามลำดับ

- ทางหลวงหมายเลข 227 ในปี พ.ศ. 2566 พบว่า รถที่ใช้เส้นทางมากที่สุด คือ รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ) รองลงมา สามล้อเครื่องจักรยานยนต์ และรถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน จำนวน 1,612 คัน 1,282 คัน และ 1,048 คัน ตามลำดับ และในปี พ.ศ. 2567 พบว่า รถที่ใช้เส้นทางมากที่สุด คือ รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ) รองลงมา สามล้อเครื่องจักรยานยนต์ และรถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน จำนวน 1,587 คัน 1,220 คัน และ 1,045 คัน ตามลำดับ













ข) ปริมาณจราจรบนทางหลวงหมายเลข กส.4070 ทางหลวงหมายเลข กส.5047 และทางหลวงหมายเลข กส.4036 ในปี พ.ศ. 2566-2567 จากสำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม พบว่า ปริมาณรถที่ใช้ทางหลวงหมายเลข กส.4070 ทางหลวงหมายเลข กส.5047 และทางหลวงหมายเลข กส.4036 มากที่สุด ได้แก่ รถมอเตอร์ไซด์ รถยนต์นั่ง และรถโดยสารขนาดกลาง รายละเอียดดังตารางที่ 5.5.4-2

ตารางที่ 5.5.4-1 ปริมาณจราจรโดยเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT) บนทางหลวงหมายเลข 2289 และทางหลวงหมายเลข 227 ในปี พ.ศ. 2566-2567

ลำดับ	หมายเลข ทางหลวง ROUTE	ชื่อสายทาง NAME ชื่อแขวงทางหลวง HIGHWAY DISTRICT จังหวัด GHANGWAT	กม. จุดสำรวจ STATION (KM.) ชนิด จุดสำรวจ TYPE	รถยนต์ นั่งไม่เกิน 7 คน CAR <= 7 P	รถยนต์ นั่งเกิน 7 คน CAR >= 7 P	รถโดยสาร ขนาดเล็ก LIGHT BUS	รถโดยสาร ขนาดกลาง MEDIUM BUS	รถโดยสาร ขนาดใหญ่ HEAVY BUS	รถบรรทุก ขนาดเล็ก (4 ล้อ) LIGHT TRUCK	รถบรรทุก ขนาด 2 เพลา (6 ล้อ) MEDIUM TRUCK	รถบรรทุก ขนาด 3 เพลา (10 ล้อ) HEAVY TRUCK	รถบรรทุก พ่วง >3 เพลา FULL TRAILER	รถบรรทุก กึ่งพ่วง >3 เพลา SEME TRAILER	รวม TOTAL	% รถบรรทุก % HEAVY VEH	จักรยาน 2 ล้อ 3 ล้อ BU+TRI CYCLE	สามล้อเครื่อง จักรยานยนต์ MOTOR CYCLE
ปี พ.ศ. 2566																	
1	2289 ตอนควบคุม 100	บ้านโพน - ลำพันชาด ขท.กาฬสินธุ์ จ.กาฬสินธุ์	1+000	2892	2209	79	60	61	2485	1922	1360	1211	820	13099	41.484	67	2869
2	227 ตอนควบคุม 101	กาฬสินธุ์ - แยกดงแหลม ขท.กาฬสินธุ์ จ.กาฬสินธุ์	33+700	1048	738	52	47	54	1612	184	181	174	149	4239	18.613	96	1282
ปี พ.ศ. 2565																	
1	2289 ตอนควบคุม 100	บ้านโพน - ลำพันชาด ขท.กาฬสินธุ์ จ.กาฬสินธุ์	1+000	2840	2527	50	56	52	2362	2120	1669	1206	843	13725	-	26	2548
2	227 ตอนควบคุม 101	กาฬสินธุ์ - แยกดงแหลม ขท.กาฬสินธุ์ จ.กาฬสินธุ์	33+700	1045	745	42	50	42	1587	179	157	134	98	4079	-	29	1220

ที่มา : สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง 2568.

ตารางที่ 5.5.4-2 ข้อมูลปริมาณการจราจรบนทางหลวงชนบท กส.4070 ทางหลวงชนบท กส.5047 และทางหลวงชนบท กส.4036 ในปี พ.ศ. 2566-2567

ทางหลวง ชนบท	จุดสำรวจ	ปี พ.ศ.	ปริมาณจราจร (คัน/วัน)												AADT
			 MC	 SV	 SVT	 TB2	 TB3	 T4	 ART3	 ART4	 ART5	 ART6	 BD	 DRT	
กส. 4070	แยกทางหลวงหมายเลข 2289 (กม.ที่ 8+900) - บ้านโนนทัน	2566	577	668	7	131	165	12	0	2	0	0	2	0	1,564
		2567	595	689	8	135	170	13	0	3	0	0	3	0	1,616
กส. 5047	อำเภอสหัสขันธ์ - ท่าเรือตงน้อย	2566	800	645	2	13	75	6	0	0	2	60	0	0	1,603
		2567	824	665	3	14	78	7	0	0	3	62	0	0	1,656
กส. 4036	แยกทางหลวงหมายเลข 2009 (กม.ที่ 25+100) - อำเภอสหัสขันธ์	2566	1,086	854	3	561	51	12	2	4	19	75	9	3	2,679
		2567	1,119	880	4	578	53	13	3	5	20	78	10	4	2,767

ที่มา : สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม 2568.

หมายเหตุ : รถมอเตอร์ไซด์ (MC) รถโดยสารขนาดกลาง (TB2) รถบรรทุก 10 ล้อพ่วง (ART3) รถบรรทุก 10 ล้อพ่วง (ART6)  
รถยนต์นั่ง (SV) รถโดยสารขนาดใหญ่ (TB3) รถบรรทุก 10 ล้อพ่วง (ART4) รถบรรทุก 10 ล้อพ่วง (BD)  
รถยนต์นั่งพ่วง (SVT) รถบรรทุก 10 ล้อ (T4) รถบรรทุก 10 ล้อพ่วง (ART5) รถบรรทุก 10 ล้อพ่วง (DRT)

## (2) สถิติอุบัติเหตุ

ก) ข้อมูลสถิติอุบัติเหตุบนทางหลวงหมายเลข 2289 และทางหลวงหมายเลข 227 ในปี พ.ศ. 2566-2567 จากรายงานอุบัติเหตุบนโครงข่ายคมนาคม กระทรวงคมนาคม (ตารางที่ 5.5.4-3) ดังนี้

- ทางหลวงหมายเลข 2289 พบว่า มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น 2 ครั้ง โดยมีผู้ได้รับบาดเจ็บจำนวน 3 ราย ไม่มีผู้เสียชีวิต เหตุการณ์ที่สันนิษฐานเบื้องต้นเกิดจากขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด
- ทางหลวงหมายเลข 227 พบว่า มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น 25 ครั้ง โดยมีผู้ได้รับบาดเจ็บจำนวน 16 ราย และมีผู้เสียชีวิต 3 ราย เหตุการณ์ที่สันนิษฐานส่วนใหญ่เกิดจากขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด

ข) ข้อมูลอุบัติเหตุบนทางหลวงชนบท กส.4070 ทางหลวงชนบท กส.5047 และทางหลวงชนบท กส.4036 ผลการรวบรวมข้อมูลอุบัติเหตุจากระบบรายงานอุบัติเหตุบนทางหลวงชนบท (<https://arms.drr.go.th/>) ในปี พ.ศ. 2563-2567 (ตารางที่ 5.5.4-4) ดังนี้

- ทางหลวงชนบท กส.4070 พบว่า มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น 2 ครั้ง โดยมีผู้ได้รับบาดเจ็บจำนวน 2 ราย และไม่มีผู้เสียชีวิต
- ทางหลวงชนบท กส.5047 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น
- ทางหลวงชนบท กส.4036 พบว่า มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น 4 ครั้ง โดยมีผู้ได้รับบาดเจ็บจำนวน 4 ราย และมีผู้เสียชีวิต 1 ราย



ตารางที่ 5.5.4-3 ข้อมูลสถิติอุบัติเหตุบนทางหลวงหมายเลข 2289 และทางหลวงหมายเลข 227 ในปี พ.ศ. 2566-2567

ลำดับ	วันที่	สายทาง	จังหวัด	เวลา (น.)	กม.	ผู้บาดเจ็บ	ผู้เสียชีวิต	มูลเหตุที่สันนิษฐานเบื้องต้น	ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ	ประเภทยานพาหนะที่เกิดเหตุ
ทางหลวงหมายเลข 2289										
1	15/4/2023	ลำพันชาติ - วังสามหมอ	อุดรธานี	0:15	24.758	1	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
2	15/4/2023	ลำพันชาติ - วังสามหมอ	อุดรธานี	12:15	22.1	2	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถจักรยานยนต์
ทางหลวงหมายเลข 227										
1	1/6/2023	กาฬสินธุ์ - แยกดงแหลม	กาฬสินธุ์	20:40	18.9	0	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
2	20/1/2023	แยกดงแหลม - ลำพันชาติ	กาฬสินธุ์	16:00	48.203	1	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	ชนในทิศทางตรงกันข้าม (ไม่ใช่การแซง)	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
3	2/3/2023	แยกดงแหลม - ลำพันชาติ	กาฬสินธุ์	14:00	61.4	0	1	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	ชนในทิศทางตรงกันข้าม (ไม่ใช่การแซง)	รถจักรยานยนต์
4	18/2/2023	แยกดงแหลม - ลำพันชาติ	กาฬสินธุ์	20:40	49	0	0	มีกองวัสดุ/สิ่งกีดขวาง	ชนสิ่งกีดขวาง (บนผิวจราจร)	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
5	3/7/2023	กาฬสินธุ์ - แยกดงแหลม	กาฬสินธุ์	22:00		1	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
6	3/12/2023	กาฬสินธุ์ - แยกดงแหลม	กาฬสินธุ์	3:20	46.501	0	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถบรรทุกมากกว่า 6 ล้อ ไม่เกิน 10 ล้อ
7	18/3/2023	บ้านผาสุก - วาริชภูมิ	สกลนคร	5:55	153.3	1	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล/รถยนต์นั่งสาธารณะ
8	24/3/2023	กาฬสินธุ์ - แยกดงแหลม	กาฬสินธุ์	19:45	24.65	0	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางโค้ง	รถบรรทุกมากกว่า 10 ล้อ (รถพ่วง)
9	16/4/2023	ลำพันชาติ - บ้านผาสุก	อุดรธานี	16:15	89.68	2	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	ชนท้าย	รถจักรยานยนต์
10	20/4/2023	วาริชภูมิ - พังโคน	สกลนคร	5:43	158.975	0	0	เมาสุรา	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล/รถยนต์นั่งสาธารณะ
11	1/8/2024	ถนนระหว่างบ้านวังทอง-บ้านสมสวัสดิ์ ม.15	อุดรธานี	11:00	120.85	1	0	-	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถจักรยานยนต์
12	25/1/2024	แยกดงแหลม - ลำพันชาติ	กาฬสินธุ์	16:45	54.65	1	0	ขับรถย้อนศร	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางโค้ง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
13	25/1/2024	ถนนสี่หลักร้อย-กาฬสินธุ์ บริเวณโค้งสะพานห้วยบัง ม.1 ต.ภูดิน	กาฬสินธุ์	18:00	24.088	2	0	-	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	
14	2/3/2024	กาฬสินธุ์ - แยกดงแหลม	กาฬสินธุ์	3:30	0.9	1	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	ชนท้าย	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล/รถยนต์นั่งสาธารณะ
15	14/2/2024	ถนนวังสามหมอ-วาริชภูมิ บ้านภูเงิน	อุดรธานี	16:30	87.757	1	0	-	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถจักรยานยนต์
16	18/2/2024	ถนนทางไปบ้านโนนผัดหอม	อุดรธานี	18:32	85.742	1	0	-	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	
17	19/2/2024	อ.วังสามหมอ	อุดรธานี	11:39	87.317	0	1	-	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถจักรยานยนต์
18	3/9/2024	บ้านผาสุก - วาริชภูมิ	สกลนคร	19:25	142.6	1	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
19	3/11/2024	บ้านผาสุก - วาริชภูมิ	สกลนคร	10:30	123.45	1	0	ไม่คุ้นเคยเส้นทาง/ขับรถไม่ชำนาญ		รถบรรทุกมากกว่า 10 ล้อ (รถพ่วง)
20	3/12/2024	กาฬสินธุ์	กาฬสินธุ์	16:35	10.85	0	1	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	ชนในทิศทางตรงกันข้าม (ไม่ใช่การแซง)	รถบรรทุก 6 ล้อ
21	27/3/2024	กาฬสินธุ์	กาฬสินธุ์	15:10	47.875	1	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	ชนท้าย	รถบรรทุกมากกว่า 6 ล้อ ไม่เกิน 10 ล้อ
22	4/1/2024	กาฬสินธุ์	กาฬสินธุ์	9:30	53.45	0	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	อื่นๆ
23	4/1/2024	กาฬสินธุ์	กาฬสินธุ์	9:40	57.7	0	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	อื่นๆ
24	4/1/2024	กาฬสินธุ์	กาฬสินธุ์	10:00	58.46	0	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	อื่นๆ
25	24/4/2024		สกลนคร	2:00	153.175	1	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
รวม						19	3	-		

ที่มา : ดัดแปลงข้อมูลจากระบบรายงานอุบัติเหตุบนโครงข่ายคมนาคม กระทรวงคมนาคม. 2568.

ตารางที่ 5.5.4-4 ข้อมูลสถิติอุบัติเหตุบนทางหลวงชนบท กส.4070 ทางหลวงชนบท กส.5047  
และทางหลวงชนบท กส.4036 ในปี พ.ศ. 2563-2567

ลำดับ	วันที่	สายทาง	ผู้บาดเจ็บ (ราย)	ผู้เสียชีวิต (ราย)
1	25 ก.ค. 2563	กส.4070	1	0
2	5 ก.ย. 2563	กส.4070	1	0
3	15 เม.ย. 2564	กส.4036	1	0
4	30 ธ.ค. 2564	กส.4036	1	0
5	6 ม.ค. 2565	กส.4036	1	0
6	14 เม.ย. 2565	กส.4036	1	1
รวม			6	1

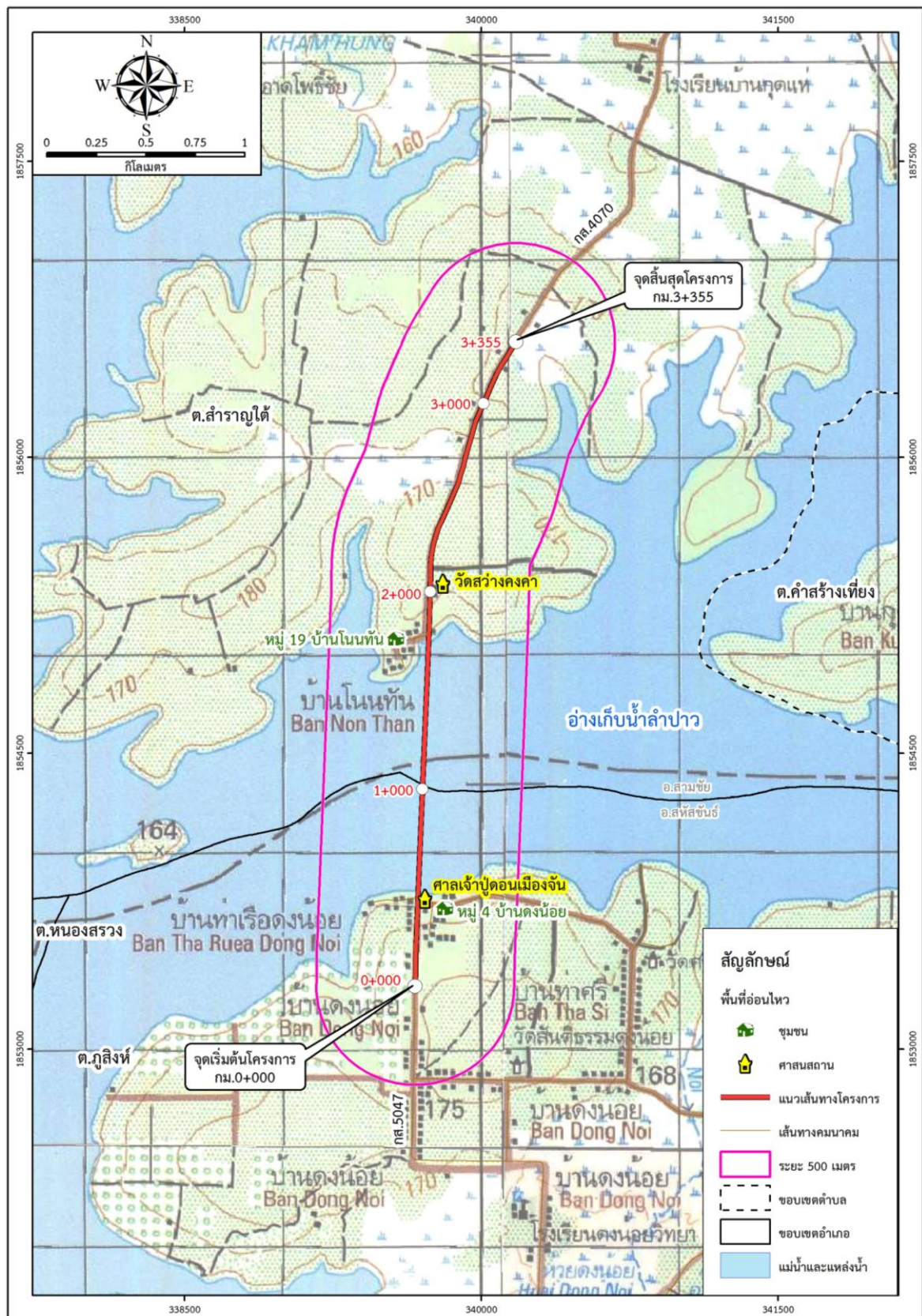
## 5.6 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม

### 5.6.1 พื้นที่ดำเนินการ

ประชาชนที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการพัฒนาโครงการ และประชาชนที่อาศัยและประกอบกิจการ  
รัศมี 500 เมตรจากโครงการ รวมถึงผู้นำชุมชน ผู้แทนสถานศึกษาและศาสนสถาน ดังรูปที่ 5.6.1-1

### 5.6.2 วิธีดำเนินการ

- 1) กลุ่มเป้าหมายในการดำเนินการสำรวจ ได้แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มเป้าหมายหลัก ดังนี้
  - (1) กลุ่มครัวเรือน : ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีบ้านพักอาศัยอยู่ในชุมชนพื้นที่รัศมี 500 เมตรจากแนวเส้นทางโครงการ
  - (2) กลุ่มผู้นำชุมชนและผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จากผู้นำชุมชนและผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ดังตารางที่ 5.6.2-1
  - (3) กลุ่มพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากโครงการ ในรัศมี 2 กิโลเมตร จากโครงการ : ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งจากผลการสำรวจพื้นที่อ่อนไหวมีทั้งหมด 7 แห่ง ได้แก่
    - โรงเรียน 2 แห่ง : โรงเรียนบ้านกุดแห่ และโรงเรียนบ้านดงน้อย
    - ศาสนสถาน 4 แห่ง : วัดสันติธรรมดงน้อย วัดศรีสง่าธรรม วัดหนองยอป่าหวายและวัดสว่างคงคา
    - พื้นที่สำคัญเฉพาะต่อชุมชน 1 แห่ง : ศาลเจ้าปู่ดอนเมืองจัน



รูปที่ 5.6.1-1 พื้นที่ติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม

- 2) วิธีการสำรวจ
  - (1) สัมภาษณ์ครัวเรือนในชุมชนพื้นที่รัศมี 500 เมตรจากแนวเส้นทางโครงการ โดยสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นหัวหน้าครัวเรือน หรือคู่สมรส หรือผู้ที่อาศัยอยู่ในครัวเรือนนั้น ๆ เพียง 1 ราย/ครัวเรือน และเป็นผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป
  - (2) สัมภาษณ์ผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ และตัวแทนพื้นที่อ่อนไหว ด้วยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)
  - (3) สัมภาษณ์หัวหน้า/ผู้อำนวยการ/เจ้าอาวาสหรือตัวแทนของกลุ่มที่มีความอ่อนไหวพิเศษที่อาจได้รับผลกระทบ
- 3) ประเด็นในแบบสอบถาม
 

แบบสอบถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ จะประกอบด้วยประเด็นสำคัญ ได้แก่

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ เช่น เพศ การนับถือศาสนา ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ ภูมิฐานะ และระยะเวลาในอยู่อาศัยในพื้นที่

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม เช่น จำนวนสมาชิก การประกอบอาชีพ รายได้ ความสัมพันธ์ในชุมชน ความผูกพันกับท้องถิ่น และการช่วยเหลืองานของส่วนรวม

ส่วนที่ 3 : การรับรู้ผลกระทบและความคิดเห็นต่อโครงการ เช่น การรับรู้ข่าวสารโครงการ ผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้างโครงการ สิ่งที่ต้องการให้โครงการปรับปรุงแก้ไข

ส่วนที่ 4 : การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการ เช่น การติดตามข้อมูลข่าวสารกับชุมชน ข้อเสนอแนะด้านการประชาสัมพันธ์โครงการ
- 4) การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบในด้านเศรษฐกิจ-สังคมในระยะก่อสร้าง
- 5) จัดทำรายงานเสนอผลการสำรวจและข้อเสนอแนะ

#### ตารางที่ 5.6.2-1 กลุ่มผู้นำชุมชนและผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

หน่วยงาน	ผู้ให้สัมภาษณ์
ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	หัวหน้าเขตห้ามล่าสัตว์ป่าลำปาว
	ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดกาฬสินธุ์
	ผู้อำนวยการโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำปาว
	ธนารักษ์พื้นที่กาฬสินธุ์
ผู้แทนหน่วยงานราชการ อำเภอสว่าง	นายอำเภอสว่าง
	กำนันตำบลสำราญใต้
	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสำราญใต้
	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 19 (บ้านโนนทัน)
	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 19 (บ้านโนนทัน)
	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 5 (กุดแห่)
	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 5 (กุดแห่)
ผู้แทนหน่วยงานราชการอำเภอสหัสขันธ์	นายอำเภอสหัสขันธ์
	นายกเทศมนตรีตำบลภูสิงห์
	กำนันตำบลภูสิงห์
	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 4 (ดงน้อย)
	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 4 (ดงน้อย)



### 5.6.3 ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมในระยะก่อสร้าง ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา  
ก่อสร้าง 3 ปี

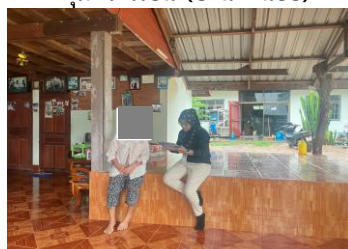
- ครั้งที่ 1 ดำเนินการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคมในช่วงสระรี 4-8 กันยายน พ.ศ. 2568

### 5.6.4 ผลการศึกษา

ผลการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม ครั้งที่ 1 ในช่วงระยะก่อสร้าง ปีที่ 1 ดำเนินการเก็บข้อมูล  
ในช่วงวันที่ 4-8 กันยายน พ.ศ. 2568 (ภาพที่ 5.6.4-1 และภาคผนวก 5จ) มีรายละเอียดดังนี้



กลุ่มครัวเรือน (บ้านดงน้อย)



กลุ่มครัวเรือน (บ้านโนนทัน)



กลุ่มผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการ



กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

ภาพที่ 5.6.4-1 การสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม ครั้งที่ 1 (ช่วงวันที่ 4-8 กันยายน พ.ศ. 2568)

### 1) กลุ่มครัวเรือน (บ้านดงน้อย)

ผลการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 62 ตัวอย่าง ได้แก่ ชุมชนบ้านดงน้อย รายละเอียดดังนี้

(1) ข้อมูลทั่วไป ผู้ให้สัมภาษณ์แบ่งเป็นเพศหญิง ร้อยละ 64.52 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 35.48 มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 32.26 รองลงมา อายุ 40-49 ปี ร้อยละ 29.03 และอายุ 50-59 ปี ร้อยละ 25.81 สถานภาพส่วนใหญ่สมรสแล้ว ร้อยละ 69.35 รองลงมา ม่าย ร้อยละ 17.74 และโสด ร้อยละ 12.90 สถานภาพในครัวเรือนเป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 50.00 รองลงมา คู่สมรส ร้อยละ 22.58 และบุตร/ธิดา ร้อยละ 16.13 ระดับการศึกษาจบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 62.90 รองลงมา จบการศึกษาระดับมัธยมปลาย/ปวช. ร้อยละ 19.35 และจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 16.13 ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ

(2) ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับผลกระทบด้านสัตว์ป่า น้ำเสีย และขยะมูลฝอย นอกจากนี้ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นว่าได้รับผลกระทบ ดังนี้

ก) ผลกระทบด้านฝุ่นละออง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 83.87 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 16.13 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อมีการก่อสร้างเปรียบเทียบกับช่วงยังไม่มีมีการก่อสร้างเพิ่มขึ้น ร้อยละ 90.00 และเท่าเดิม ร้อยละ 10.00 สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากการก่อสร้าง/การปรับพื้นที่ทางป่า/ปรับปรุงผิวจราจร ร้อยละ 100.00 ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 50.00 รองลงมา อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 30.00 และอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 20.00 ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบเฉพาะตอนกลางวัน ร้อยละ 66.67 รองลงมา เฉพาะตอนเช้า ร้อยละ 20.00 และเฉพาะตอนเย็น ร้อยละ 13.33 ข้อเสนอแนะวิธีการแก้ไขผลกระทบ คือ ก่อสร้างให้เสร็จตามกำหนดการ ตรวจสอบสภาพบ้านและชดเชยเยียวยาตามจริงและเป็นธรรม เจ้าหน้าที่เข้ามาตรวจสอบและซ่อมแซม

ข) ผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 83.87 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 16.13 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อมีการก่อสร้างเปรียบเทียบกับช่วงยังไม่มีมีการก่อสร้างเพิ่มขึ้น ร้อยละ 90.00 และเท่าเดิม ร้อยละ 10.00 สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากการก่อสร้าง/การปรับพื้นที่ทางป่า/ปรับปรุงผิวจราจร ร้อยละ 100.00 ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 50.00 รองลงมา อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 30.00 และอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 20.00 ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบเฉพาะตอนกลางวัน ร้อยละ 66.67 รองลงมา เฉพาะตอนเช้า ร้อยละ 20.00 และเฉพาะตอนเย็น ร้อยละ 13.33 ข้อเสนอแนะวิธีการแก้ไขผลกระทบ คือ ก่อสร้างให้เสร็จตามกำหนดการ ตรวจสอบสภาพบ้านและชดเชยเยียวยาตามจริงและเป็นธรรม เจ้าหน้าที่เข้ามาตรวจสอบและซ่อมแซม

ค) ผลกระทบด้านคมนาคมและอุบัติเหตุ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 70.97 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 29.03 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อมีการก่อสร้างเปรียบเทียบกับช่วงยังไม่มีมีการก่อสร้างเพิ่มขึ้น ร้อยละ 94.44 และเท่าเดิม ร้อยละ 5.56 สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากกิจกรรมก่อสร้างกีดขวางเส้นทางคมนาคมเดิม ร้อยละ 88.89 รองลงมา สภาพผิวจราจร/การทรุดตัวคอสะพาน ทางเข้า-ออกชั่วคราวไม่ปลอดภัย ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 55.56 และไหล่ทางไม่ปลอดภัย ร้อยละ 5.56 ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 55.56 รองลงมา ระดับมาก ร้อยละ 27.78 และระดับน้อย ร้อยละ 16.67 ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบตลอดวัน ร้อยละ 100.00 และเฉพาะตอนเย็น ร้อยละ 5.56 ข้อเสนอแนะวิธีการแก้ไขผลกระทบ คือ ก่อสร้างให้แล้วเสร็จไปตามแผน ปรับปรุงถนนบ่อย ๆ มีการซ่อมแซม

ง) ผลกระทบด้านน้ำท่วมและการระบายน้ำ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าเป็นไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 96.77 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 3.23 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อมีการก่อสร้างเปรียบเทียบกับช่วงยังไม่มีมีการก่อสร้างเพิ่มขึ้น ร้อยละ 100.00 สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากการวางท่อ กีดขวางทางระบายน้ำเดิม ร้อยละ 100.00 ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง และน้อย ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 50.00 ข้อเสนอแนะวิธีการแก้ไขผลกระทบ คือ สร้างให้เสร็จตามกำหนด

### (3) ความคิดเห็นต่อโครงการ

ก) ผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าการพัฒนาโครงการมีผลดี ร้อยละ 90.32 และไม่มีผลดี ร้อยละ 9.68 โดยผลดี ได้แก่ สร้างความเจริญในชุมชน ร้อยละ 96.43 รองลงมา เพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง ร้อยละ 71.43 และประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทาง ร้อยละ 66.07

ข) ผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าเป็นไม่มีผลเสีย ร้อยละ 53.23 และมีผลเสีย ร้อยละ 46.77 โดยผลเสีย ได้แก่ ไม่ต้องการให้สร้างถนน ไม่ต้องการเสียที่ดินทำกิน ร้อยละ 72.41 รองลงมา เสียงดังที่เกิดจากการก่อสร้าง ฝุ่นละอองมากที่เกิดจากการก่อสร้าง ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 41.38 และอื่น ๆ (ทางเข้า-ออกหมู่บ้านไม่สะดวก ความสั่นสะเทือนทำให้บ้านแตกร้าว การเดินทางลำบาก (ถนนเป็นโคลน)) ร้อยละ 37.93 แนวทางแก้ไขหรือแนวทางลดผลกระทบด้านผลเสียที่คาดว่าจะเกิดจากโครงการในช่วงระยะก่อสร้าง ได้แก่ ฉีดพรมน้ำลดฝุ่น ร้อยละ 62.07 รองลงมา ดูแลคนงานและเพิ่มความเข้มงวดให้อยู่ในกฎระเบียบ ร้อยละ 55.17 และสร้างถนนให้แล้วเสร็จโดยเร่งด่วนเป็นไปตามแผนการก่อสร้าง ร้อยละ 51.72

(4) ข้อเสนอแนะต่อโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 58.06 และระดับมาก ร้อยละ 33.87 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 8.06 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชนส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าการให้สร้างเสร็จเร็วๆ ตามเวลาที่กำหนด ร้อยละ 91.94 รองลงมา รักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ร้อยละ 56.45 และจัดระบบเส้นทางเดินรถบรรทุกให้ชัดเจน ร้อยละ 33.87

## 2) กลุ่มครัวเรือน (บ้านโนนทัน)

ผลการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 53 ตัวอย่าง ได้แก่ ชุมชนบ้านโนนทัน รายละเอียดดังนี้

(1) ข้อมูลทั่วไป ผู้ให้สัมภาษณ์แบ่งเป็นเพศชาย ร้อยละ 52.83 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 47.17 มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 33.96 รองลงมา อายุ 40-49 ปี ร้อยละ 32.08 และอายุ 50-59 ปี ร้อยละ 18.87 สถานภาพส่วนใหญ่สมรสแล้ว ร้อยละ 75.47 รองลงมา ม่าย ร้อยละ 13.21 และโสด ร้อยละ 9.43 สถานภาพในครัวเรือนเป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 50.94 รองลงมา คู่สมรส ร้อยละ 26.42 และเชย/สะใภ้ ร้อยละ 11.32 ระดับการศึกษาจบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 67.92 รองลงมา จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 15.09 และจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปลาย/ปวช. ร้อยละ 11.32 ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ

(2) ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับผลกระทบด้านสัตว์ป่า น้ำเสีย และขยะมูลฝอย นอกจากนี้ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นว่าเป็นได้รับผลกระทบ ดังนี้

ก) ผลกระทบด้านฝุ่นละออง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าเป็นไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 94.34 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 5.66 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อมีการก่อสร้างเปรียบเทียบกับช่วงยังไม่มีมีการก่อสร้างเพิ่มขึ้น ร้อยละ 66.67 และเท่าเดิม ร้อยละ 33.33 สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากการก่อสร้าง/การปรับพื้นที่ทางป่า/ปรับปรุงผิวจราจร ร้อยละ 100.00 ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 66.67 และอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 33.33 ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบเฉพาะตอนกลางวัน ร้อยละ 100.00 ข้อเสนอแนะวิธีการแก้ไขผลกระทบ คือ ฉีดพรมน้ำลดฝุ่น

ข) ผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าจะไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 92.45 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 7.55 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อมีการก่อสร้างเปรียบเทียบกับช่วงยังไม่มีมีการก่อสร้างเพิ่มขึ้น ร้อยละ 75.00 และเท่าเดิม ร้อยละ 25.00 สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากการก่อสร้าง/การปรับพื้นที่ทางป่า/ปรับปรุงผิวจราจร ร้อยละ 100.00 ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 50.00 และอยู่ในระดับมาก และอยู่ในระดับน้อยที่สุด ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 25.00 ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบเฉพาะตอนกลางวัน ร้อยละ 100.00

ค) ผลกระทบด้านคมนาคมและอุบัติเหตุ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าจะไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 96.23 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 3.77 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อมีการก่อสร้างเปรียบเทียบกับช่วงยังไม่มีมีการก่อสร้างเพิ่มขึ้น ร้อยละ 100.00 สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากกิจกรรมก่อสร้างกีดขวางเส้นทางคมนาคมเดิม ร้อยละ 100.00 และสภาพผิวจราจร/การหลุดตัวคอสะพาน ทางเข้า-ออกชั่วคราวไม่ปลอดภัย ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 50.00 ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 100.00 ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบตลอดวัน ร้อยละ 100.00 และเฉพาะตอนเช้า และเฉพาะตอนเย็น ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 50.00

ง) ผลกระทบด้านน้ำท่วมและการระบายน้ำ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าจะไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 98.11 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 1.89 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อมีการก่อสร้างเปรียบเทียบกับช่วงยังไม่มีมีการก่อสร้างเพิ่มขึ้น ร้อยละ 100.00 สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากมีวัชพืชในลำน้ำ ร้อยละ 100.00 ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 100.00 ข้อเสนอแนะวิธีการแก้ไขผลกระทบ คือ กำจัดวัชพืชในลำน้ำ

### (3) ความคิดเห็นต่อโครงการ

ก) ผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าการพัฒนาโครงการมีผลดี ร้อยละ 100.00 โดยผลดีได้แก่ สร้างความเจริญในชุมชน ร้อยละ 66.04 รองลงมา เพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง ร้อยละ 58.49 และประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทาง ร้อยละ 52.83

ข) ผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าจะไม่มีผลเสีย ร้อยละ 83.02 และมีผลเสีย ร้อยละ 16.98 โดยผลเสีย ได้แก่ เสียงดังที่เกิดจากการก่อสร้าง และรูปแบบการเดินทางเปลี่ยนไป (ข้ามถนนลำบากขึ้น การใช้เส้นทางใหม่ที่ไม่คุ้นเคย) ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 44.44 รองลงมา ฝุ่นละอองมากที่เกิดจากการก่อสร้าง ร้อยละ 33.33 และอื่นๆ (ต้องขยับสิ่งปลูกสร้าง) ร้อยละ 11.11 แนวทางแก้ไขหรือแนวทางลดผลกระทบด้านผลเสียที่คาดว่าจะเกิดจากโครงการในช่วงระยะก่อสร้าง ได้แก่ สร้างถนนให้แล้วเสร็จโดยเร่งด่วนเป็นไปตามแผนการก่อสร้าง ร้อยละ 44.44 รองลงมา ดูแลคนงานและเพิ่มความเข้มงวดให้อยู่ในกฎระเบียบ และฉีดพรมน้ำลดฝุ่น ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 33.33 และชดเชยค่าเสียหายจากการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง และจำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 11.11

(4) ข้อเสนอแนะต่อโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 71.70 และระดับมาก ร้อยละ 24.53 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 3.77 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชนส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าการให้สร้างเสร็จเร็วๆ ตามเวลาที่กำหนด ร้อยละ 92.45 รองลงมา รักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ร้อยละ 54.72 และจัดระบบเส้นทางเดินรถบรรทุกให้ชัดเจน ร้อยละ 35.85



### 3) กลุ่มผู้นำชุมชน

ผลการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 12 ตัวอย่าง รายละเอียดดังนี้

(1) ข้อมูลทั่วไป ผู้ให้สัมภาษณ์แบ่งเป็นเพศชาย ร้อยละ 75.00 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 25.00 มีอายุ 50-59 ปี ร้อยละ 11.32 และมีอายุ 30-39 ปี อายุ 40-49 ปี และอายุ 60 ปีขึ้นไป ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 3.77 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/ปวช. และปริญญาตรี/สูงกว่าปริญญาตรี ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 33.33 รองลงมา จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 16.67 และจบการศึกษาระดับประถมศึกษา และอนุปริญญา ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 8.33 ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ

(2) ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับผลกระทบด้านสัตว์ป่า น้ำท่วมและการระบายน้ำ น้ำเสีย และขยะมูลฝอย นอกจากนี้ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นว่าได้รับผลกระทบ ดังนี้

ก) ผลกระทบด้านฝุ่นละออง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 91.67 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 8.33 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อมีการก่อสร้างเปรียบเทียบกับช่วงยังไม่มีมีการก่อสร้างเท่าเดิม สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากการก่อสร้าง/การปรับพื้นที่ทางป่า/ปรับปรุงผิวจราจร ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบเฉพาะตอนเช้า

ข) ผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 66.67 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 33.33 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อมีการก่อสร้างเปรียบเทียบกับช่วงยังไม่มีมีการก่อสร้างเท่าเดิม ร้อยละ 75.00 และเพิ่มขึ้น ร้อยละ 25.00 สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากการก่อสร้าง/การปรับพื้นที่ทางป่า/ปรับปรุงผิวจราจร ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 50.00 รองลงมา อยู่ในระดับน้อย และน้อยที่สุด ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 25.00 ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบเฉพาะตอนเช้า ร้อยละ 100.00 และตลอดวัน ร้อยละ 25.00

ค) ผลกระทบด้านคมนาคมและอุบัติเหตุ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 91.67 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 8.33 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อมีการก่อสร้างเปรียบเทียบกับช่วงยังไม่มีมีการก่อสร้างเท่าเดิม สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากสภาพผิวจราจร/การทรุดตัวคอสะพาน ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบตลอดวัน

### (3) ความคิดเห็นต่อโครงการ

ก) ผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าการพัฒนาโครงการมีผลดี โดยผลดี ได้แก่ สร้างความเจริญในชุมชน เพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง และประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทาง

ข) ผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าไม่มีผลเสีย ร้อยละ 66.67 และมีผลเสีย ร้อยละ 33.33 โดยผลเสีย ได้แก่ มีปริมาณรถยนต์เพิ่มขึ้น เสียงดังที่เกิดจากการก่อสร้าง และฝุ่นละอองมากที่เกิดจากการก่อสร้าง แนวทางแก้ไขหรือแนวทางลดผลกระทบด้านผลเสียที่คาดว่าจะเกิดจากโครงการในช่วงระยะก่อสร้าง ได้แก่ สร้างถนนให้แล้วเสร็จโดยเร่งด่วนเป็นไปตามแผนการก่อสร้าง ฉีดพรมน้ำลดฝุ่น และจำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์

(4) ข้อเสนอแนะต่อโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 41.67 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 33.33 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 25.00 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชนส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าควรรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ร้อยละ 50.00 รองลงมา ต้องการให้สร้างเสร็จเร็ว ๆ ตามเวลาที่กำหนด และจัดระบบเส้นทางเดินรถบรรทุกให้ชัดเจน ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 41.67 และให้มีการจัดการในช่วงก่อสร้างให้ดี และไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชน และผลผลิตทางการเกษตร ร้อยละ 33.33

#### 4) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

ผลการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 7 ตัวอย่าง โดยการสำรวจเก็บตัวอย่างได้จำนวน 6 ตัวอย่าง และ 1 ตัวอย่าง ได้แก่ วัดหนองยอป่าหวาน พระภิกษุชราภาพไม่สามารถให้ความคิดเห็นได้ รายละเอียดดังนี้

(1) ข้อมูลทั่วไป ผู้ให้สัมภาษณ์แบ่งเป็นเพศชาย ร้อยละ 83.33 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 16.67 มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 66.67 และมีอายุ 20-29 ปี และอายุ 50-59 ปี ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 16.67 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 50.00 รองลงมา จบการศึกษาระดับปริญญาตรี/สูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 33.33 และจบการศึกษาระดับอื่น ๆ (นักธรรมชั้นเอก) ร้อยละ 16.67 ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 100.00

(2) ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง คมนาคมและอุบัติเหตุ สัตว์ป่า น้ำท่วมและการระบายน้ำ น้ำเสีย และขยะมูลฝอย

#### (3) ความคิดเห็นต่อโครงการ

ก) ผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าการพัฒนาโครงการมีผลดี โดยผลดี ได้แก่ สร้างความเจริญในชุมชน เพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง และประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทาง

ข) ผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าไม่มีผลเสีย ร้อยละ 66.67 และมีผลเสีย ร้อยละ 33.33 โดยผลเสีย ได้แก่ มีปริมาณรถยนต์เพิ่มขึ้น ฝุ่นละอองมากที่เกิดจากการก่อสร้าง ชุมชนแออัดมากขึ้น มีผู้ย้ายมาอยู่มากขึ้น และเสียงดังที่เกิดจากการก่อสร้าง แนวทางแก้ไขหรือแนวทางลดผลกระทบด้านผลเสียที่คาดว่าจะเกิดจากโครงการในช่วงระยะก่อสร้าง ได้แก่ ดูแลคนงานและเพิ่มความเข้มงวดให้อยู่ในกฎระเบียบฉีดพรมน้ำลดฝุ่น และสร้างถนนให้แล้วเสร็จโดยเร่งด่วนเป็นไปตามแผนการก่อสร้าง

(4) ข้อเสนอแนะต่อโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 50.00 รองลงมา ระดับมาก ร้อยละ 33.33 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 16.67 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชนส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าต้องการให้สร้างเสร็จเร็วๆ ตามเวลาที่กำหนด ร้อยละ 66.67 รองลงมา รักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ร้อยละ 50.00 และจัดระบบเส้นทางเดินรถบรรทุกให้ชัดเจนและอื่น ๆ (ต้องการให้ศาลไปอยู่ที่เดิม) ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 33.33

#### 5) กลุ่มหน่วยงานราชการ

ผลการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการ จำนวน 4 ตัวอย่าง ได้แก่ อนุรักษ์พื้นที่กาฬสินธุ์ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าลำปาว โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำปาว และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดกาฬสินธุ์ รายละเอียดดังนี้

(1) อนุรักษ์พื้นที่กาฬสินธุ์ มีจำนวนบุคลากรในหน่วยงานประมาณ 21-30 คน อาคารราชการ 1-2 หลัง การเดินทางของคนที่มาติดต่อราชการส่วนใหญ่เดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว

ก) การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการสะพานข้ามอ่างเก็บน้ำลำปาว อำเภอห้วยซัน-อำเภอสว่าง จังหวัดกาฬสินธุ์ จากโทรทัศน์/วิทยุ/สื่อออนไลน์

ข) ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับผลกระทบด้านคมนาคมและอุบัติเหตุ สัตว์ป่า น้ำท่วมและการระบายน้ำ น้ำเสีย และขยะมูลฝอย นอกจากนี้ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นว่าได้รับผลกระทบ ดังนี้

- ผลกระทบด้านฝุ่นละออง ให้ความคิดเห็นว่าได้รับผลกระทบโดยทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อมีการก่อสร้างเปรียบเทียบกับช่วงยังไม่มีมีการก่อสร้างเพิ่มขึ้น สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากการก่อสร้าง/การปรับพื้นที่ทางป่า/ปรับปรุงผิวจราจร ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบเฉพาะตอนกลางวัน ข้อเสนอแนะวิธีการแก้ไขผลกระทบคือฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

- ผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน ให้ความคิดเห็นว่าได้รับผลกระทบโดยทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อมีการก่อสร้างเปรียบเทียบกับช่วงยังไม่มีมีการก่อสร้างเท่าเดิม สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากการก่อสร้าง/การปรับพื้นที่ทางป่า/ปรับปรุงผิวจราจร ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบเฉพาะตอนกลางวัน

ค) ความคิดเห็นต่อโครงการ

- ผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าการพัฒนาโครงการมีผลดี โดยผลดี ได้แก่ สร้างความเจริญในชุมชน เพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง และประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทาง เป็นต้น

- ผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นว่ามีผลเสีย โดยผลเสีย ได้แก่ ฝุ่นละอองมากที่เกิดจากการก่อสร้าง โดยแนวทางแก้ไขหรือแนวทางลดผลกระทบด้านผลเสียที่คาดว่าจะเกิดจากโครงการในช่วงระยะก่อสร้าง ได้แก่ ฉีดพรมน้ำลดฝุ่น สร้างถนนให้แล้วเสร็จโดยเร่งด่วนเป็นไปตามแผนการก่อสร้าง และจำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์

ง) ข้อเสนอแนะต่อโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในระดับมาก ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชนให้ความคิดเห็นว่าต้องการให้สร้างเสร็จเร็วๆ ตามเวลาที่กำหนด และรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

(2) เขตห้ามล่าสัตว์ป่าลำปาว มีจำนวนบุคลากรในหน่วยงานประมาณ 21-30 คน อาคารราชการ 9-10 หลัง การเดินทางของคนที่มาติดต่อราชการส่วนใหญ่เดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว

ก) การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการสะพานข้ามอ่างเก็บน้ำลำปาว อำเภอห้วยซันธุ์-อำเภอสว่าง จังหวัดกาฬสินธุ์ จากกรมทางหลวงชนบท

ข) ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียงและแรงสั่นสะเทือน คมนาคมและอุบัติเหตุ สัตว์ป่า น้ำท่วมและการระบายน้ำ น้ำเสีย และขยะมูลฝอย

ค) ความคิดเห็นต่อโครงการ

- ผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าการพัฒนาโครงการมีผลดี โดยผลดี ได้แก่ สร้างความเจริญในชุมชน เพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง และประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทาง เป็นต้น

- ผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นว่ามีผลเสีย โดยผลเสีย ได้แก่ เสียงดังที่เกิดจากการก่อสร้าง และฝุ่นละอองมากที่เกิดจากการก่อสร้าง โดยแนวทางแก้ไขหรือแนวทางลดผลกระทบด้านผลเสียที่คาดว่าจะเกิดจากโครงการในช่วงระยะก่อสร้าง ได้แก่ ฉีดพรมน้ำลดฝุ่น และสร้างถนนให้แล้วเสร็จโดยเร่งด่วนเป็นไปตามแผนการก่อสร้าง

ง) ข้อเสนอแนะต่อโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในระดับมาก ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชนให้ความคิดเห็นว่าให้มีการจัดการในช่วงก่อสร้างให้ดี และไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชน และผลผลิตทางการเกษตร

(3) โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำปาว มีจำนวนบุคลากรในหน่วยงานมากกว่า 50 คน อาคารราชการมากกว่า 10 หลัง การเดินทางของคนที่มาติดต่อราชการส่วนใหญ่เดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว

ก) การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการสะพานข้ามอ่างเก็บน้ำลำปาว อำเภอเสด็จ-อำเภอสว่าง จังหวัดกาฬสินธุ์ จากกรมทางหลวงชนบท และหน่วยงานราชการอื่นในจังหวัด

ข) ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียงและแรงสั่นสะเทือน คมนาคมและอุบัติเหตุ สัตว์ป่า น้ำท่วมและการระบายน้ำ น้ำเสีย และขยะมูลฝอย

ค) ความคิดเห็นต่อโครงการ

- ผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าการพัฒนาโครงการมีผลดี โดยผลดี ได้แก่ เพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง และขนส่งสินค้าสะดวกขึ้น

- ผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าการไม่มีผลเสีย

ง) ข้อเสนอแนะต่อโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชนให้มีความคิดเห็นว่าการให้สร้างเสร็จเร็ว ๆ ตามเวลาที่กำหนด รักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จัดระบบเส้นทางเดินรถบรรทุกให้ชัดเจน และให้มีการจัดการในช่วงก่อสร้างให้ดี และไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชน และผลผลิตทางการเกษตร

(4) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดกาฬสินธุ์ มีจำนวนบุคลากรในหน่วยงานประมาณ 21-30 คน อาคารราชการ 1-2 หลัง การเดินทางของคนที่มาติดต่อราชการส่วนใหญ่เดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว

ก) การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการสะพานข้ามอ่างเก็บน้ำลำปาว อำเภอเสด็จ-อำเภอสว่าง จังหวัดกาฬสินธุ์ จากหน่วยงานราชการอื่นในจังหวัด

ข) ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับผลกระทบด้านคมนาคมและอุบัติเหตุ และสัตว์ป่า นอกจากนี้ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นที่ได้รับผลกระทบ ดังนี้

- ผลกระทบด้านฝุ่นละออง ให้มีความคิดเห็นที่ได้รับผลกระทบโดยทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อมีการก่อสร้างเปรียบเทียบกับช่วงยังไม่มีมีการก่อสร้างเพิ่มขึ้น สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากยานพาหนะที่สัญจรในเส้นทาง และการก่อสร้าง/การปรับพื้นที่ทางป่า/ปรับปรุงผิวจราจร ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับมาก ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบตลอดวัน

- ผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน ให้มีความคิดเห็นที่ได้รับผลกระทบโดยทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อมีการก่อสร้างเปรียบเทียบกับช่วงยังไม่มีมีการก่อสร้างเพิ่มขึ้น สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากยานพาหนะที่สัญจรในเส้นทาง และการก่อสร้าง/การปรับพื้นที่ทางป่า/ปรับปรุงผิวจราจร ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับมาก ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบตลอดวัน

- ผลกระทบด้านน้ำท่วมและการระบายน้ำ ให้มีความคิดเห็นที่ได้รับผลกระทบโดยทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อมีการก่อสร้างเปรียบเทียบกับช่วงยังไม่มีมีการก่อสร้างเพิ่มขึ้น สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากลำน้ำต้นเขินจากการชะล้างดินลงแม่น้ำ มีวัชพืชในลำน้ำ และการวางท่อกีดขวางทางระบายน้ำเดิม ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับมาก

- ผลกระทบด้านน้ำเสีย ให้มีความคิดเห็นที่ได้รับผลกระทบโดยทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อมีการก่อสร้างเปรียบเทียบกับช่วงยังไม่มีมีการก่อสร้างเพิ่มขึ้น สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากการรั่วไหลของน้ำเสียจากโครงการ การปนเปื้อนของน้ำมันที่ใช้ในงานก่อสร้าง น้ำชะล้างดินลงลำน้ำ ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับมาก

- ผลกระทบด้านขยะมูลฝอย ให้ความคิดเห็นว่าได้รับผลกระทบโดยทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อมีการก่อสร้างเปรียบเทียบกับช่วงยังไม่มีมีการก่อสร้างเพิ่มขึ้น สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากการทิ้งเศษขยะนอกเขตทางจากผู้สัญจร การทิ้งเศษวัสดุจากการก่อสร้าง และความพอเพียงของบริการจัดการขยะ ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับมาก

ค) ความคิดเห็นต่อโครงการ

- ผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าการพัฒนาโครงการมีผลดี โดยผลดี ได้แก่ เพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง ประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทาง และได้รับความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน

- ผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าการโครงการไม่มีผลเสีย

ง) ข้อเสนอแนะต่อโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในระดับมาก ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชนให้มีความคิดเห็นว่าการรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จัดระบบเส้นทางเดินรถบรรทุกให้ชัดเจน และให้มีการจัดการในช่วงก่อสร้างให้ดี และไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชน และผลผลิตทางการเกษตร

## 5.6.5 การเปรียบเทียบด้านเศรษฐกิจ-สังคมในช่วงที่ผ่านมา

### 1) ช่วงเวลาการเก็บตัวอย่างด้านเศรษฐกิจและสังคม

ผลการเก็บตัวอย่างด้านเศรษฐกิจและสังคม คือ

(1) ช่วงก่อนก่อสร้าง การเก็บตัวอย่างด้านเศรษฐกิจและสังคม ในช่วงเวลาศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA)

ก) ครั้งที่ 1 ดำเนินการเก็บตัวอย่างด้านเศรษฐกิจและสังคม ช่วงระหว่างวันที่ 15-31 กรกฎาคม พ.ศ. 2557 และช่วงระหว่างวันที่ 18-19 กันยายน พ.ศ. 2557

ข) ครั้งที่ 2 ดำเนินการเก็บตัวอย่างด้านเศรษฐกิจและสังคม ช่วงระหว่างวันที่ 25-26 เมษายน พ.ศ. 2559

(2) การเก็บตัวอย่างด้านเศรษฐกิจและสังคม ในช่วงเวลาศึกษารายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

ก) ครั้งที่ 1 ดำเนินการเก็บตัวอย่างด้านเศรษฐกิจและสังคม ช่วงระหว่างวันที่ 4-8 กันยายน พ.ศ. 2568

### 2) ผลการศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคมในช่วงที่ผ่านมา

(1) การรวบรวมข้อมูลจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (รายงาน EIA)

ผลการศึกษาด้านเศรษฐกิจและสังคมที่ศึกษาไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ช่วงวันที่ 15-31 กรกฎาคม พ.ศ. 2557 และวันที่ 25-26 เมษายน พ.ศ. 2559 สามารถสำรวจกลุ่มตัวอย่างได้ทั้งสิ้น 235 ตัวอย่าง มีรายละเอียดดังนี้

ก) กลุ่มครัวเรือน

- กลุ่มครัวเรือนที่ต้องรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 7 ตัวอย่าง มีรายละเอียดดังนี้

● **ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์** กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง 4 ราย และเพศชาย 3 ราย โดยอยู่ในช่วงอายุ 20-29 ปี จำนวน 1 ราย ช่วงอายุ 30-39 ปี จำนวน 2 ราย ช่วงอายุ 40-49 ปี จำนวน 1 ราย ช่วงอายุ 50-59 ปี จำนวน 1 ราย และช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 2 ราย โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (7 ราย) นับถือศาสนาพุทธ มีสถานภาพสมรส 6 ราย และเป็นหย่าร้าง 1 ราย โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นหัวหน้าครัวเรือน 4 ราย คู่สมรสหัวหน้าครัวเรือน 2 ราย และเป็นบุตร/เขย/สะใภ้ของหัวหน้าครัวเรือน 1 ราย สำหรับด้านการศึกษา กลุ่มตัวอย่างจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 4 ราย ส่วนที่เหลือจบชั้นระดับประถมศึกษา อนุปริญญา/ปวส. และระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 1 รายเท่ากัน สำหรับอาชีพหลักของกลุ่มตัวอย่างมีการประกอบอาชีพที่หลากหลาย ได้แก่ เกษตรกรรม รับราชการ ค้าขาย ประมง รับจ้างในภาคเกษตรกรรมและนอกภาคเกษตรกรรม

● **ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม** อาชีพหลักของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีการประกอบอาชีพรับจ้าง 2 ราย รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ 1 ราย ค้าขาย 1 ราย ลูกจ้างบริษัทเอกชน 1 ราย เกษตรกรรม 1 ราย และประมง 1 ราย โดยกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 ราย ไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพและมีจำนวน 2 ราย ประสบปัญหาในการประกอบอาชีพ ได้แก่ ราคาผลผลิตตกต่ำ และน้ำไม่เพียงพอทำการเกษตรในฤดูแล้ง สำหรับรายได้รวมของครัวเรือน พบว่า มีรายได้รวมต่ำกว่า 10,000 บาทต่อเดือน จำนวน 1 ราย มีรายได้ 10,000-20,000 บาทต่อเดือน จำนวน 3 ราย มีรายได้ 20,001-30,000 บาทต่อเดือน 1 ราย และไม่แสดงความคิดเห็น 2 ราย ส่วนรายจ่ายรวมของครัวเรือนที่ต่ำกว่า 10,000 บาทต่อเดือน จำนวน 2 ราย มีรายจ่าย 10,001-20,000 บาทต่อเดือน จำนวน 2 ราย มีรายจ่าย 30,001-40,000 บาทต่อเดือน 1 ราย และไม่แสดงความคิดเห็น 2 ราย ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างมีรายได้แน่นอน จำนวน 3 ราย มีรายได้ที่ไม่แน่นอน จำนวน 2 ราย และไม่แสดงความคิดเห็น 2 ราย เมื่อสอบถามถึงความเพียงพอระหว่างรายได้และรายจ่าย พบว่า ไม่เพียงพอและมีหนี้สิน จำนวน 3 ราย เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ จำนวน 2 ราย เพียงพอมีเหลือเก็บ 1 ราย และไม่เพียงพอแต่ไม่มีหนี้สิน 1 ราย

● **สภาพที่อยู่อาศัย การถือครองที่ดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน** กลุ่มตัวอย่างเป็นเจ้าของสิ่งปลูกสร้าง จำนวน 6 ราย และเช่าสิ่งปลูกสร้างเพื่อยู่อาศัย 1 ราย ลักษณะบ้านเป็นบ้านคอนกรีตชั้นเดียว 3 หลังบ้านไม้สองชั้น 3 หลัง และบ้านไม้ชั้นเดียว 1 หลัง โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไม่มีเอกสารสิทธิ์ในการครอบครองที่ดิน เนื่องจากอยู่ในเขตที่ดินของรัฐซึ่งปัจจุบันกรมชลประทานใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่อ่างเก็บน้ำลำปาว

● **การพัฒนาชุมชนและการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน** กิจกรรมการพัฒนาชุมชนที่กลุ่มตัวอย่างพบเห็นมากที่สุดในรอบ 2 ปี คือ มีครัวเรือน จำนวน 6 ราย พบเห็นการสร้าง/ซ่อมแซมวัด มีจำนวน 3 ราย พบเห็นการสร้าง/ซ่อมแซมถนน และมี 1 ราย พบเห็นการขุดลอกแหล่งน้ำสาธารณะ โดยกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 6 ราย เคยเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าวในลักษณะการบริจาคสิ่งของ และ 1 ราย ใช้แรงงานช่วยเหลือในการทำกิจกรรม เมื่อถามถึงสาเหตุที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน พบว่า กลุ่มตัวอย่าง 6 ราย มีความคิดว่าการเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาชุมชนเป็นหน้าที่ของทุกคนในสังคม และ 1 ราย เป็นผู้สูงอายุจึงมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน

● **ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย** ในรอบปีที่ผ่านมา มีกลุ่มตัวอย่างและสมาชิกในครัวเรือน 1 ราย ไม่เคยมีอาการเจ็บป่วย ส่วนกลุ่มตัวอย่าง 6 ราย มีอาการเจ็บป่วย โดยมีกลุ่มตัวอย่าง 3 ราย ตอบว่าเคยป่วยเป็นโรคเบาหวาน มี 2 ราย ตอบว่าเคยป่วยเป็นโรคทางเดินหายใจ มี 1 ราย ตอบว่าเคยป่วยเป็นโรคหัวใจ/หลอดเลือด และมี 1 ราย ตอบว่าเคยป่วยเป็นโรคอัมพาต ในกรณีเจ็บป่วยกลุ่มตัวอย่างและสมาชิกในครัวเรือน 6 ราย เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ และ 2 ราย เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล

- **โครงสร้างพื้นฐาน บริการสาธารณูปโภค และสภาพแวดล้อมของชุมชน**

**น้ำดื่ม :** กลุ่มตัวอย่างดื่มน้ำบรรจุขวด 4 ราย รองลงมาดื่มน้ำประปา/ประปาหมู่บ้าน 3 ราย โดยพบปัญหาน้ำดื่มไม่สะอาด และปัญหาขาดแคลนน้ำดื่มในฤดูแล้ง 2 ราย ส่วนที่เหลือ 5 ราย ไม่พบปัญหาน้ำดื่มแต่อย่างใด

**น้ำใช้ (อาบ/ซักล้าง) :** กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (7 ราย) ใช้น้ำอุปโภคจากน้ำประปา/ประปาหมู่บ้าน โดยพบปัญหาคุณภาพน้ำใช้ และปัญหาขาดแคลนน้ำใช้ในฤดูแล้งเพียง 1 ราย ส่วนที่เหลือ 6 ราย ไม่พบปัญหาน้ำใช้แต่อย่างใด

**แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร :** กลุ่มตัวอย่างจำนวน 4 ราย ใช้น้ำฝนในกิจกรรมทางการเกษตร ส่วนที่เหลือ 3 ราย ใช้น้ำจากคลองชลประทาน

สำหรับระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวก กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าสถานศึกษา สถานพยาบาล และศาสนสถาน มีจำนวนความเพียงพอต่อชุมชนอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนสถานีดับเพลิงและสถานที่พักผ่อน มีจำนวนเพียงพอต่อชุมชนในระดับน้อย เมื่อถามเกี่ยวกับความพอใจต่อระบบสาธารณูปโภคโดยรวมในชุมชน พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (7 ราย) พอใจการบริการด้านระบบไฟฟ้าในระดับมาก ส่วนบริการสาธารณูปโภคที่กลุ่มตัวอย่างพอใจในระดับน้อย คือ การจัดเก็บขยะ คมนาคมขนส่ง การระบายน้ำ/ท่อระบายน้ำ และระบบโทรศัพท์สาธารณะ เนื่องจากการเดินทางระหว่างบ้านดงน้อยกับบ้านโนนทันปัจจุบันค่อนข้างลำบากต้องใช้แพข้ามฟากและถนนฝั่งบ้านโนนทันยังเป็นลูกรัง โทรศัพท์สาธารณะมีน้อยและสภาพชำรุดและชาวบ้านต้องกำจัดขยะเอง โดยยังไม่มีบริการเก็บขนและกำจัดขยะของหน่วยงานท้องถิ่น

**การกักตุนน้ำเสียจากครัวเรือน** พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (7 ราย) กักตุนน้ำเสียโดยระบายทิ้งลงพื้น และการจัดการขยะมูลฝอยด้วยการเผา สำหรับการเกิดน้ำท่วม กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 2 ราย ไม่ประสบปัญหาน้ำท่วม ส่วนที่เหลือเคยท่วมมานานมาแล้ว จำนวน 4 ราย และประสบปัญหาน้ำท่วมทุกปี 1 ราย โดยมีระยะเวลาที่เกิดน้ำท่วมยาวนานแตกต่างกันตั้งแต่ 2-3 เดือน มีระดับน้ำประมาณ 2 เซนติเมตร ถึง 1 เมตร

- **ข้อมูลการเดินทาง** การเดินทางไป-กลับระหว่างอำเภอเสด็จกับอำเภอสว่าง

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) พบว่า มีครัวเรือนเดินทางไป-กลับด้วยแพข้ามฟาก จำนวน 5 ราย มีครัวเรือนที่เดินทางบนทางหลวงแผ่นดินโดยใช้รถยนต์ส่วนบุคคล ซึ่งมีจำนวน 4 ราย และมีครัวเรือนที่เดินทางบนทางหลวงแผ่นดินโดยใช้รถจักรยานยนต์ 1 ราย เมื่อถามถึงวัตถุประสงค์ในการเดินทาง พบว่า มีครัวเรือนเดินทางเพื่อติดต่อราชการ จำนวน 3 ราย เดินทางไปทำงาน 1 ราย เดินทางเพื่อการท่องเที่ยว 1 ราย และเดินทางเพื่อวัตถุประสงค์อื่น ๆ (ซื้อของ ทำธุระส่วนตัว) จำนวน 4 ราย สำหรับปัญหาอุปสรรคในการเดินทาง พบว่า มี 2 ราย ตอบว่าใช้ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางนานมี 1 ราย ตอบว่ามีปัญหาสภาพผิวทางชำรุด/เสียหาย และมี 4 ราย ไม่พบปัญหาในการเดินทาง

สำหรับความสะดวกในการใช้เส้นทางในปัจจุบัน พบว่า มีครัวเรือน 1 ราย ตอบว่าสามารถใช้เส้นทางได้อย่างสะดวก มีจำนวน 5 ราย ตอบว่ามีปัญหาในการใช้เส้นทางบ้าง/ไม่สะดวก และครัวเรือน 1 ราย ไม่แสดงความคิดเห็น โดยกลุ่มที่ตอบว่ามีปัญหา/ไม่สะดวก เห็นว่ามีสาเหตุมาจากถนนอยู่ในสภาพไม่ดี จำนวน 4 ราย และเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูง 1 ราย ทั้งนี้ มีครัวเรือน จำนวน 5 ราย มีความเห็นว่าหากมีการก่อสร้าง โครงการจะทำให้การเดินทางมีความสะดวกมาก และมีครัวเรือน จำนวน 2 ราย เห็นว่าจะได้รับความสะดวกพอสมควร

- **การรับรู้ คาดการณ์ผลกระทบ และความคิดเห็นต่อโครงการ**

การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (7 ราย) ทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการมาก่อนจากผู้นำชุมชน/องค์การบริหารส่วนตำบล

ความห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนาโครงการ ระยะก่อสร้าง : กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับผลกระทบจากการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้างจำนวน 7 ราย มีความห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ ปัญหาเสียงรบกวน ฝุ่นละออง เขม่าควัน ความสั่นสะเทือน การจราจรติดขัด อุบัติเหตุ ฝูถนนชำรุด ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง น้ำเสีย เป็นต้น

กล่าวโดยสรุปกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (7 ราย) มีความเห็นว่าหากมีการพัฒนาโครงการมีประโยชน์มากกว่าผลกระทบทางลบ และเห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ

- **กลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ริมแนวเส้นทางโครงการ**

- **ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์** กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง 7 ราย และเพศชาย 11 ราย โดยอยู่ในช่วงอายุ 20-29 ปี จำนวน 2 ราย ช่วงอายุ 30-39 ปี จำนวน 4 ราย ช่วงอายุ 40-49 ปี จำนวน 4 ราย ช่วงอายุ 50 ปีขึ้นไป จำนวน 7 ราย และไม่แสดงความคิดเห็นจำนวน 1 ราย กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (18 ราย) นับถือศาสนาพุทธ มีสถานภาพสมรส 17 ราย และเป็นโสด 1 ราย โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นหัวหน้าครัวเรือน 9 ราย รองลงมาเป็นบุตร/เขย/สะใภ้ของหัวหน้าครัวเรือน 5 ราย คู่สมรสหัวหน้าครัวเรือน 2 ราย และเป็นญาติ/ผู้อาศัย 2 ราย สำหรับด้านการศึกษา กลุ่มตัวอย่างจบการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษา 12 ราย รองลงมา จบการศึกษาระดับอนุบาล/ปวส. 2 ราย ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 2 ราย และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 2 ราย โดยกลุ่มตัวอย่างประกอบอาชีพเกษตรกร 9 ราย รองลงมา รับจ้างนอกภาคการเกษตร 5 ราย รับจ้างในภาคการเกษตร 2 ราย และค้าขาย 2 ราย

- **ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม** อาชีพหลักของกลุ่มตัวอย่างมีการประกอบอาชีพในภาคการเกษตร 10 ราย รับจ้างทั่วไป 2 ราย ประมง 2 ราย ประกอบอาชีพประกอบธุรกิจส่วนตัว 2 ราย และค้าขาย 2 ราย นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างมีการประกอบอาชีพเสริม ได้แก่ รับจ้างทั่วไป และประมง โดยมีครัวเรือน 6 ราย ประสบปัญหาในการประกอบอาชีพ ได้แก่ ราคาผลผลิตตกต่ำ น้ำไม่เพียงพอทำการเกษตรในฤดูแล้ง ปัจจัยการผลิตราคาแพง ฝนทิ้งช่วงนาน และคมนาคมไม่สะดวก ส่วนที่เหลือ 12 ราย ไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ สำหรับรายได้รวมของครัวเรือน พบว่า มีรายได้รวมต่ำกว่า 10,000 บาทต่อเดือน จำนวน 9 ราย มีรายได้ 10,001-20,000 บาทต่อเดือน จำนวน 7 ราย และไม่แสดงความคิดเห็น 2 ราย ส่วนรายจ่ายรวมของครัวเรือนที่ต่ำกว่า 10,000 บาทต่อเดือน จำนวน 12 ราย และมีรายจ่าย 10,001-20,000 บาทต่อเดือน จำนวน 6 ราย ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างมีรายได้ไม่แน่นอน 13 ราย และมีรายได้ที่แน่นอน 5 ราย เมื่อสอบถามถึงความเพียงพอระหว่างรายได้และรายจ่าย พบว่า เพียงพอมีเหลือเก็บ 7 ราย เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ 7 ราย และไม่เพียงพอและมีหนี้สิน 4 ราย

- **สภาพที่อยู่อาศัย การถือครองที่ดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน** กลุ่มตัวอย่างเป็นเจ้าของบ้านเอง จำนวน 16 ราย เช่าที่ดิน 1 ราย และอาศัยอยู่ฟรี 1 ราย สำหรับลักษณะบ้านเป็นบ้านคอนกรีตชั้นเดียว 9 หลัง เป็นบ้านไม้ยกพื้นใต้ถุนสูง 6 หลัง บ้านคอนกรีตสองชั้น 2 หลัง และบ้านไม้สองชั้น 1 หลัง ที่ดินของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้มี จำนวน 18 แปลง ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย 13 แปลง เป็นที่ปลูกพืชไร่ 1 แปลง ไม่แสดงความคิดเห็น 4 ราย สำหรับที่ดินเป็นที่ดินที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ครอบครอง จำนวน 9 แปลง มีเอกสารสิทธิ์ประเภท นส.3/นส.3ก จำนวน 1 แปลง และมีเอกสารสิทธิ์ประเภทโฉนด 2 แปลง ไม่แสดงความคิดเห็น 6 ราย กลุ่มตัวอย่าง 8 ราย มีพื้นที่พักอาศัยอยู่ในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าลำปาว 7 ราย ไม่ได้อยู่ในพื้นที่ห้ามล่าสัตว์ป่าลำปาว และ 3 ราย ไม่ทราบว่าพื้นที่ตนเองอยู่ในพื้นที่ห้ามล่าสัตว์ป่าลำปาว โดยกลุ่มตัวอย่าง 11 ราย ทราบว่าเป็นพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าลำปาว และมี 7 ราย ไม่ทราบว่าพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าลำปาว



● การพัฒนาชุมชนและการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน กิจกรรมการพัฒนาชุมชนที่กลุ่มตัวอย่างพบเห็นมากที่สุดในรอบ 2 ปี คือ มีครัวเรือน 12 ราย พบเห็นการสร้าง/ซ่อมแซมวัด มี 4 ราย พบเห็นการสร้าง/ซ่อมแซมถนน และมี 2 ราย พบเห็นการรณรงค์ด้านอนามัย/สาธารณสุข ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่าง 15 ราย เคยเข้าร่วมกิจกรรมชุมชน และมี 3 ราย ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมชุมชน โดยมีกลุ่มตัวอย่าง 9 ราย เคยเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าวในลักษณะการใช้แรงงานช่วยเหลือในการทำกิจกรรม และ 6 ราย บริจาคสิ่งของช่วยเหลือ เมื่อถามถึงสาเหตุที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาชุมชน พบว่า กลุ่มตัวอย่าง 13 ราย มีความคิดว่าเป็นหน้าที่ของทุกคนในสังคม และ 2 ราย คิดว่าเข้าร่วมกิจกรรมโดยตำแหน่ง

● ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ในรอบปีที่ผ่านมา มีกลุ่มตัวอย่างและสมาชิกในครัวเรือน 6 ราย ไม่เคยมีอาการเจ็บป่วย ส่วนกลุ่มตัวอย่าง 12 ราย มีอาการเจ็บป่วย โดยมีกลุ่มตัวอย่าง 8 ราย ตอบว่าเคยป่วยเป็นโรคทางเดินหายใจมี 2 ราย เคยป่วยเป็นโรคภูมิแพ้ทางเดินหายใจ มี 2 ราย เคยป่วยเป็นโรคทางเดินอาหาร อาหารเป็นพิษ มี 1 ราย เคยป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับกล้ามเนื้อ/กระดูก มี 1 ราย เคยป่วยเป็นโรคสมอง/ระบบประสาท มี 1 ราย เคยป่วยเป็นโรคไวรัสตับอักเสบบี มี 1 ราย เคยป่วยเป็นโรคกระเพาะอาหาร มี 1 ราย เคยป่วยเป็นโรคเบาหวาน

● โครงสร้างพื้นฐาน บริการสาธารณูปโภค และสภาพแวดล้อมของชุมชน

น้ำดื่ม : กลุ่มตัวอย่างต่อน้ำบรรจุขวด 10 ราย ต่อน้ำประปา/ประปาหมู่บ้าน 6 ราย และต่อน้ำที่ขุดคลองใช้เอง 2 ราย โดยพบปัญหาน้ำดื่มไม่สะอาด 1 ราย และปัญหาขาดแคลนน้ำดื่มในฤดูแล้ง 4 ราย

น้ำใช้ (อาบ/ซักล้าง) : กลุ่มตัวอย่างใช้น้ำอุปโภคจากน้ำประปา/ประปาหมู่บ้าน 12 ราย ใช้น้ำตื้น 4 ราย และใช้น้ำบาดาล 2 ราย โดยพบปัญหาคุณภาพน้ำใช้ 7 ราย และปัญหาขาดแคลนน้ำใช้ในฤดูแล้ง 4 ราย

แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร : กลุ่มตัวอย่าง 15 ราย ใช้น้ำฝนในกิจกรรมทางการเกษตร และมีการใช้น้ำจากบ่อน้ำตื้น/บ่อน้ำบาดาล 1 ราย และใช้น้ำจากการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า 2 ราย

สำหรับระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (18 ราย) ได้รับบริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค มีส่วนที่ถูกสุขลักษณะใช้ประจำบ้าน และมี 14 ราย มีการใช้น้ำประปาจากประปาหมู่บ้าน แต่ยังไม่ได้รับการบริการด้านโทรศัพท์บ้านพื้นฐาน

การจัดน้ำเสียจากครัวเรือน พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (18 ราย) กำจัดน้ำเสียโดยระบายทิ้งลงพื้น และการจัดการขยะมูลฝอยด้วยการเผา สำหรับการเกิดน้ำท่วม กลุ่มตัวอย่าง 17 ราย ไม่ประสบปัญหาน้ำท่วม ส่วนที่เหลือ 1 ราย เคยท่วมมานานมาแล้ว โดยมีระยะเวลาที่เกิดน้ำท่วมประมาณ 2-3 เดือน มีระดับน้ำประมาณ 15 เซนติเมตร

● ข้อมูลการเดินทาง การเดินทางไป-กลับระหว่างอำเภอเสด็จกับอำเภอสว่าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) พบว่า มีครัวเรือนเดินทางไป-กลับด้วยแพขนานยนต์ (แพข้ามฟาก) จำนวน 13 ราย มีครัวเรือนเดินทางบนทางหลวงแผ่นดินโดยใช้รถจักรยานยนต์ จำนวน 9 ราย มีครัวเรือนเดินทางบนทางหลวงแผ่นดินโดยใช้รถยนต์ส่วนบุคคล จำนวน 8 ราย และไม่แสดงความคิดเห็น 1 ราย เมื่อถามถึงวัตถุประสงค์ในการเดินทาง พบว่า ครัวเรือนจำนวน 6 ราย เดินทางเพื่อการท่องเที่ยว มีจำนวน 3 ราย เดินทางไปทำงาน/ประกอบอาชีพ มีจำนวน 1 ราย เดินทางเพื่อการขนส่งสินค้า/ผลผลิตทางการเกษตร มีจำนวน 1 ราย เดินทางไปติดต่อสถานที่ราชการ และอีกจำนวน 11 ราย เดินทางเพื่อวัตถุประสงค์อื่นๆ ได้แก่ เยี่ยมญาติ และไปซื้อของ สำหรับปัญหาในการเดินทางของครัวเรือน พบว่า ครัวเรือน จำนวน 10 ราย มีปัญหาด้านระยะเวลาเนื่องจากต้องใช้ระยะเวลาในการเดินทางนาน มี 8 ราย เห็นว่าสภาพผิวทางชำรุด/เสียหาย มีจำนวน 3 ราย พบปัญหาป้ายจราจรไม่เพียงพอ/บอกทิศทางไม่ชัดเจน มี 2 ราย ไม่เคยใช้เส้นทาง และอีก 4 ราย ไม่พบปัญหาในการเดินทาง

สำหรับความสะดวกในการใช้เส้นทางในปัจจุบัน พบว่า มีครัวเรือน 5 ราย ตอบว่าสามารถใช้เส้นทางได้อย่างสะดวก มีครัวเรือน 11 ราย ตอบว่ามีปัญหาบ้าง และมีครัวเรือน 2 ราย ตอบว่า มีปัญหาในการใช้เส้นทางไม่สะดวกเลย/ลำบาก โดยกลุ่มที่ตอบว่ามีปัญหาบ้าง เส้นทางไม่สะดวกเลย/ลำบาก มีจำนวน 9 ราย เห็นว่ามีสาเหตุจากถนนอยู่ในสภาพไม่ดี จำนวน 2 ราย เสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาก และอีก จำนวน 2 ราย ตอบว่าถนนค่อนข้างแคบ ทั้งนี้มีครัวเรือน 17 ราย มีความเห็นว่าหากมีการก่อสร้างโครงการจะทำให้การเดินทางมีความสะดวกมาก และมี 1 ราย เห็นว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลง

- **การรับรู้ ค่าการณ์ผลกระทบ และความคิดเห็นต่อโครงการ**

การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ กลุ่มตัวอย่าง 12 ราย ทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการมาก่อน โดยทราบจากผู้นำชุมชน/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 7 ราย และทราบจากจดหมายเชิญประชุมของโครงการและประกาศ 5 ราย ทั้งนี้เจ้าหน้าที่ได้อธิบายรายละเอียดโครงการเบื้องต้นให้กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ทราบข้อมูลโครงการมาก่อนทั้ง 6 ราย ก่อนดำเนินการสัมภาษณ์สภาพเศรษฐกิจและสังคม

ความห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนาโครงการ ระยะก่อสร้าง : กลุ่มตัวอย่างมีความห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ ปัญหาเสียงรบกวน ฝุ่นละออง ความสิ้นเปลือง ฝีมือช่างรุด ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง น้ำเสีย เป็นต้น

กล่าวโดยสรุปกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (17 ราย) มีความเห็นว่าหากมีการพัฒนาโครงการมีประโยชน์มากกว่าผลกระทบทางลบ และอีก 1 ราย ยังไม่แน่ใจเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ เนื่องจากโครงการยังไม่ก่อสร้าง และกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (18 ราย) เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการมีความเห็นว่าหากมีการพัฒนาโครงการมีประโยชน์มากกว่าผลกระทบทางลบ และเห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ

- **กลุ่มครัวเรือนในชุมชน พื้นที่รัศมี 500 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ**

- **ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์** กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง 22 ราย (ร้อยละ 56.4) และเพศชาย 17 ราย (ร้อยละ 43.6) โดยอยู่ในช่วงอายุ 20-29 ปี จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 12.8) ช่วงอายุ 30-39 ปี จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 18.0) ช่วงอายุ 40-49 ปี จำนวน 10 ราย (ร้อยละ 25.6) ช่วงอายุ 50-59 ปี จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 20.5) และช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 23.1) โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 39 ราย (ร้อยละ 100.0) นับถือศาสนาพุทธ มีสถานภาพสมรส 36 ราย (ร้อยละ 92.3) รองลงมาเป็นหม้าย 2 ราย (ร้อยละ 5.1) และเป็นโสด 1 ราย (ร้อยละ 2.6) โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นคู่สมรสหัวหน้าของครัวเรือน 19 ราย (ร้อยละ 48.7) เป็นหัวหน้าครัวเรือน 12 ราย (ร้อยละ 30.8) เป็นบุตร/เขย/สะใภ้ของหัวหน้าครัวเรือน 7 ราย (ร้อยละ 17.9) และเป็นบิดา/มารดา 1 ราย (ร้อยละ 2.6) สำหรับด้านการศึกษา กลุ่มตัวอย่างจบการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษา 27 ราย (ร้อยละ 69.2) จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 7 ราย (ร้อยละ 17.9) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. 3 ราย (ร้อยละ 7.7) ระดับอนุปริญญา/ปวส. 1 ราย (ร้อยละ 2.6) และไม่ได้เรียนหนังสือ 1 ราย (ร้อยละ 2.6) โดยกลุ่มตัวอย่างประกอบอาชีพเกษตรกรรม 10 ราย (ร้อยละ 25.6) รับจ้างนอกภาคเกษตรกรรม 10 ราย (ร้อยละ 25.6) ค้าขาย 3 ราย (ร้อยละ 7.7) พนักงาน/ลูกจ้าง 3 ราย (ร้อยละ 7.7) รับจ้างในภาคการเกษตร 2 ราย (ร้อยละ 5.2) และอื่นๆ (ประมง บริการแพขนานยนต์ ธุรกิจส่วนตัว และจักสาน) 11 ราย (ร้อยละ 28.2)

- **ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม** สำหรับอาชีพหลักของครัวเรือนรับจ้างทั่วไป 10 ราย (ร้อยละ 25.6) ประกอบอาชีพในภาคการเกษตร 9 ราย (ร้อยละ 23.1) ค้าขาย 3 ราย (ร้อยละ 7.7) ลูกจ้างบริษัทเอกชน 2 ราย (ร้อยละ 5.1) ส่วนที่เหลือ 15 ราย (ร้อยละ 38.5) มีการประกอบอาชีพอื่น ๆ ได้แก่ จักสาน ลูกจ้างชั่วคราว โดยมีกลุ่มตัวอย่าง 38 ราย (ร้อยละ 97.4) ไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ มีเพียง 1 ราย (ร้อยละ 2.6) ที่ประสบปัญหาในการประกอบอาชีพ สำหรับรายได้รวมของครัวเรือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีรายได้รวมต่ำกว่า 10,000 บาทต่อเดือน 26 ราย (ร้อยละ 66.6) มีรายได้ 10,001-20,000 บาทต่อเดือน 11 ราย

(ร้อยละ 28.2) และมีรายได้ 20,001-30,000 บาทต่อเดือน 1 ราย (ร้อยละ 2.6) และไม่แสดงความคิดเห็น 1 ราย (ร้อยละ 2.6) ส่วนรายจ่ายรวมของครัวเรือนต่ำกว่า 10,000 บาทต่อเดือน 28 ราย (ร้อยละ 71.8) มีรายจ่าย 10,001-20,000 บาทต่อเดือน 10 ราย (ร้อยละ 25.6) และมีรายจ่าย 40,001-50,000 บาทต่อเดือน 1 ราย (ร้อยละ 2.6) ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 39 ราย (ร้อยละ 100.0) มีรายได้ไม่แน่นอน เมื่อสอบถามถึงความเพียงพอระหว่างรายได้และรายจ่าย พบว่า ไม่เพียงพอและมีหนี้สิน 22 ราย (ร้อยละ 56.4) เพียงพอมีเหลือเก็บ 9 ราย (ร้อยละ 23.1) เพียงพอแต่ไม่มีเหลือเก็บ 4 ราย (ร้อยละ 10.3) ไม่เพียงพอแต่ไม่มีหนี้สิน 2 ราย (ร้อยละ 5.1) และไม่แสดงความคิดเห็น 2 ราย (ร้อยละ 5.1)

- **สภาพที่อยู่อาศัย การถือครองที่ดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน** กลุ่มตัวอย่างเป็นเจ้าของสิ่งปลูกสร้าง 37 ราย (ร้อยละ 94.8) อยู่อาศัยฟรี 1 (ร้อยละ 2.6) ราย และเช่าอาศัย 1 ราย (ร้อยละ 2.6) สำหรับที่อยู่อาศัยเป็นบ้านคอนกรีตชั้นเดียว 12 หลัง (ร้อยละ 30.8) รองลงมาเป็นบ้านไม้ยกพื้นใต้ถุนสูง 10 หลัง (ร้อยละ 25.6) บ้านครึ่งปูนครึ่งไม้ 8 หลัง (ร้อยละ 20.5) บ้านไม้สองชั้น 5 หลัง (ร้อยละ 12.8) และบ้านไม้ชั้นเดียว 4 หลัง (ร้อยละ 10.3) ที่ดินของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้มีจำนวน 49 แปลง เป็นที่ดินไม่มีเอกสารสิทธิ์ครอบครองที่ดิน 48 แปลง (ร้อยละ 98.0) และมีเอกสารสิทธิ์ประเภทโฉนด 1 ราย (ร้อยละ 2.0) การใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันเป็นที่อยู่อาศัย 37 แปลง (ร้อยละ 75.5) รองลงมาเป็นพื้นที่ปลูกพืชไร่ 9 แปลง (ร้อยละ 18.4) และพื้นที่นา 3 แปลง (ร้อยละ 6.1)

- **การพัฒนาชุมชนและการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน** กิจกรรมการพัฒนาชุมชนที่กลุ่มตัวอย่างพบเห็นมากที่สุดในรอบ 2 ปี คือ มีครัวเรือน 33 ราย (ร้อยละ 84.6) พบเห็น การสร้าง/ซ่อมแซมวัด มีจำนวน 24 ราย (ร้อยละ 61.5) พบเห็นการสร้าง/ซ่อมแซมถนน ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่าง 36 ราย (ร้อยละ 92.3) เคยเข้าร่วมกิจกรรมชุมชน และมี 3 ราย (ร้อยละ 7.7) ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมชุมชน โดยมีกลุ่มตัวอย่าง 31 ราย (ร้อยละ 86.1) เคยเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าวในลักษณะการใช้แรงงานช่วยเหลือในการทำกิจกรรม และมี 5 ราย (ร้อยละ 13.9) บริจาคสิ่งของช่วยเหลือ

- **ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย** ในรอบปีที่ผ่านมามีกลุ่มตัวอย่างและสมาชิกในครัวเรือนจำนวน 12 ราย (ร้อยละ 30.8) ไม่เคยมีอาการเจ็บป่วย ส่วนที่ตอบว่าเคยมีอาการเจ็บป่วยมีจำนวน 27 ราย (ร้อยละ 69.2) ซึ่งจาก 27 รายนี้พบว่าจำนวน 18 ราย (ร้อยละ 66.7) ตอบว่าเคยป่วยเป็นโรคทางเดินหายใจ มี 6 ราย (ร้อยละ 22.2) เคยป่วยเป็นโรคมะเร็ง/ทางเดินหายใจ มี 5 ราย (ร้อยละ 18.5) เคยเป็นโรคเกี่ยวกับกล้ามเนื้อ/กระดูก มี 1 ราย (ร้อยละ 3.7) เคยป่วยเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด มี 1 ราย (ร้อยละ 3.7) เคยป่วยเป็นโรคทางเดินอาหาร มี 1 ราย (ร้อยละ 3.7) เคยป่วยเป็นโรคสมอง/ระบบประสาท และมี 5 ราย (ร้อยละ 18.5) เคยป่วยเป็นโรคอื่นๆ ได้แก่ เบาหวาน เก๊าท์ โลหิตจาง

- **โครงสร้างพื้นฐาน บริการสาธารณูปโภค และสภาพแวดล้อมของชุมชน**  
น้ำดื่ม : กลุ่มตัวอย่างดื่มน้ำบรรจุขวด 31 ราย (ร้อยละ 79.5) ดื่มน้ำฝน 6 ราย (ร้อยละ 15.4) และบ่อบาดาล 2 ราย (ร้อยละ 5.1) โดยไม่พบปัญหาน้ำดื่มไม่สะอาด และปัญหาขาดแคลนน้ำดื่มบริเวณพื้นที่แต่อย่างใด

น้ำใช้ (อาบ/ซักล้าง) : กลุ่มตัวอย่างใช้น้ำอุปโภคจากน้ำประปา/ประปาหมู่บ้าน 37 ราย (ร้อยละ 94.9) ใช้น้ำจากบ่อน้ำตื้น 2 ราย (ร้อยละ 5.1) โดยไม่พบปัญหาคุณภาพ และปัญหาขาดแคลนน้ำใช้บริเวณพื้นที่แต่อย่างใด

แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร : กลุ่มตัวอย่าง 39 ราย (ร้อยละ 100.0) ใช้น้ำฝนในกิจกรรมทางการเกษตร

สำหรับระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 39 ราย (ร้อยละ 100.0) ได้รับความบริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค มีส่วนที่ถูกสุขลักษณะใช้ในบ้าน และ 37 ราย (ร้อยละ 94.9) ใช้น้ำประปาจากประปาหมู่บ้าน สำหรับการเข้าถึงของการบริการด้านโทรคมนาคม พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 39 ราย (ร้อยละ 100.0) ไม่ได้รับการบริการโทรศัพท์บ้านพื้นฐาน เมื่อถามเกี่ยวกับความพอใจต่อระบบสาธารณูปโภคโดยรวมในชุมชน พบว่า กลุ่มตัวอย่าง 22 ราย (ร้อยละ 56.4) พอใจการบริการด้านระบบไฟฟ้าในระดับมาก ส่วนการคมนาคมมีความพอใจในระดับมากและปานกลาง จำนวน 15 ราย (ร้อยละ 38.5) เท่ากัน

การจัดน้ำเสียจากครัวเรือน พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 39 ราย (ร้อยละ 100.0) กำจัดน้ำเสียโดยระบายทิ้งลงพื้นข้างบ้าน และการจัดการขยะมูลฝอยด้วยการเผา สำหรับการเกิดน้ำท่วม กลุ่มตัวอย่าง 31 ราย (ร้อยละ 79.5) ไม่ประสบปัญหาน้ำท่วม มี 5 ราย (ร้อยละ 12.8) เคยท่วมมานานมาแล้ว และ 3 ราย (ร้อยละ 7.7) ประสบปัญหาน้ำท่วมทุกปี โดยมีระยะเวลาที่เกิดน้ำท่วมแตกต่างกันตั้งแต่ 1-4 เดือน มีระดับน้ำประมาณ 50 เซนติเมตรถึง 1 เมตร

● **ข้อมูลการเดินทาง** การเดินทางไป-กลับระหว่างอำเภอสหัสขันธ์กับอำเภอสหัสขันธ์ จากครัวเรือนตัวอย่าง จำนวน 39 ราย พบว่ามีครัวเรือนตอบว่าเดินทางไป-กลับด้วยแพข้ามฟาก จำนวน 39 ราย (ร้อยละ 100.0) เดินทางโดยใช้รถจักรยานยนต์บนทางหลวงแผ่นดิน 26 ราย (ร้อยละ 66.7) เดินทางโดยใช้รถยนต์ส่วนบุคคลบนทางหลวงแผ่นดิน 7 ราย (ร้อยละ 17.9) เดินทางโดยใช้รถโดยสารสาธารณะ/รถรับจ้าง 4 ราย (ร้อยละ 10.3) และเดินทางโดยใช้เรือส่วนตัว 6 ราย (ร้อยละ 15.4) เมื่อถามถึงวัตถุประสงค์ในการเดินทาง พบว่า ครัวเรือนตัวอย่างเดินทางเพื่อการท่องเที่ยวมีครัวเรือน 11 ราย (ร้อยละ 28.2) เดินทางไปทำงาน 2 ราย (ร้อยละ 5.1) ขนส่งสินค้า/ผลิตผลการเกษตร 2 ราย (ร้อยละ 5.1) เพื่อติดต่อราชการ 1 ราย (ร้อยละ 2.6) และเดินทางเพื่อวัตถุประสงค์อื่น ๆ ได้แก่ ไปเยี่ยมญาติ ซื้ออุปกรณ์ทางการเกษตร ไปโรงพยาบาล จำนวน 33 ราย (ร้อยละ 84.6) สำหรับปัญหาในการเดินทาง พบว่ามีปัญหาในด้านการใช้ระยะเวลาเดินทางนาน 27 ราย (ร้อยละ 69.2) พบปัญหาสภาพผิวทางชำรุด/เสียหาย 23 ราย (ร้อยละ 58.9) มีปัญหาป้ายจราจรไม่เพียงพอ/บอกทิศทางไม่ชัดเจน 3 ราย (ร้อยละ 7.7) และพบปัญหาอื่นๆ (ลมแรงทำให้ข้ามแพไม่ได้) 3 ราย (ร้อยละ 7.7)

สำหรับความสะดวกในการใช้เส้นทางในปัจจุบัน พบว่า เห็นว่าสามารถใช้เส้นทางได้อย่างสะดวก 14 ราย (ร้อยละ 35.9) มีปัญหาในการใช้เส้นทางบ้าง 19 ราย (ร้อยละ 48.7) และใช้เส้นทางไม่สะดวก/ลำบาก 6 ราย (ร้อยละ 15.4) โดยปัญหาที่กลุ่มตัวอย่างพบจากการใช้เส้นทาง ได้แก่ ถนนอยู่ในสภาพไม่ดี 23 ราย (ร้อยละ 92.0) เสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาก 2 ราย (ร้อยละ 8.0) ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าหากมีการก่อสร้างโครงการจะทำให้การเดินทางมีความสะดวกมาก 34 ราย (ร้อยละ 87.2) ได้รับความสะดวกพอสมควร 4 ราย (ร้อยละ 10.2) ไม่เปลี่ยนแปลง 1 ราย (ร้อยละ 2.6)

● **การรับรู้ คาดการณ์ผลกระทบ และความคิดเห็นต่อโครงการ**  
การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ กลุ่มตัวอย่าง 7 ราย (ร้อยละ 17.9) ทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการมาก่อน โดยมีจำนวน 3 ราย (ร้อยละ 42.9) ทราบจากบริษัทที่ปรึกษาโครงการขณะลงสำรวจพื้นที่และเพื่อนบ้าน มี 2 ราย (ร้อยละ 28.5) ทราบจากผู้นำชุมชน/องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น และมี 1 ราย (ร้อยละ 14.3) ทราบจากจดหมายเชิญประชุมของโครงการ และมี 1 ราย (ร้อยละ 14.3) ไม่แสดงความคิดเห็น ทั้งนี้เจ้าหน้าที่ได้อธิบายรายละเอียดโครงการเบื้องต้นให้กับกลุ่มตัวอย่าง 32 ราย (ร้อยละ 82.1) ที่ไม่ทราบข้อมูลโครงการมาก่อนดำเนินการสัมภาษณ์สภาพเศรษฐกิจและสังคม

ความห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนาโครงการระยะก่อสร้าง : กลุ่มตัวอย่างมีความห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน การจราจรติดขัด เป็นต้น

กล่าวโดยสรุปกลุ่มตัวอย่าง 38 ราย (ร้อยละ 97.4) มีความเห็นว่าหากมีการพัฒนาโครงการมีประโยชน์มากกว่าผลกระทบทางลบ และเห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ ส่วนที่เหลือ 1 ราย (ร้อยละ 2.6) ไม่แน่ใจ

- กลุ่มครัวเรือนในชุมชนพื้นที่รัศมี 500 เมตรถึง 2 กิโลเมตร จากแนวเส้นทางโครงการ

● ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 58.2 และเพศชาย ร้อยละ 41.8 มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 34.3 รองลงมา อยู่ในช่วงอายุ 50-59 ปี ร้อยละ 27.6 ช่วงอายุ 40-49 ปี ร้อยละ 19.4 อายุ 20-29 ปี ร้อยละ 11.2 และช่วงอายุ 30-39 ปี ร้อยละ 7.5 กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) นับถือศาสนาพุทธ มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 82.8 เป็นหม้าย ร้อยละ 9.0 โสด ร้อยละ 4.5 สำหรับสถานภาพแยกกันอยู่และหย่าร้าง ร้อยละ 2.2 และร้อยละ 1.5 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างเป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 50.0 คู่สมรสหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 38.8 เป็นบุตร/เชย/สะใภ้ของหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 6.7 เป็นบิดา/มารดา ร้อยละ 2.9 เป็นพี่น้องและญาติ ร้อยละ 0.8 เท่ากัน สำหรับด้านการศึกษา กลุ่มตัวอย่างจบการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษา ร้อยละ 76.1 รองลงมา จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 11.2 มัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 6.7 ระดับอนุปริญญา/ปวส.และปริญญาตรี ร้อยละ 0.8 เท่ากัน โดยมีผู้ไม่ได้เรียนหนังสือ ร้อยละ 4.4 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 51.5 รองลงมา ประกอบอาชีพทั่วไป (ประมงและจักสาน) ร้อยละ 16.4 รับจ้างนอกภาคการเกษตร ร้อยละ 14.9 รับจ้างในภาคการเกษตร ร้อยละ 7.5 ค้าขาย ร้อยละ 6.0 พนักงาน/ลูกจ้าง ร้อยละ 3.0 และรับราชการ/พนักงาน รัฐวิสาหกิจร้อยละ 0.7 ตามลำดับ

● ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่อยู่ประจำเฉลี่ย 4 คน/ครัวเรือน แบ่งเป็นเพศชายและหญิงเฉลี่ย 2 คน/ครัวเรือนเท่ากัน โดยมีสมาชิกที่ทำงานและไม่ทำงานเฉลี่ย 2 คน/ครัวเรือนเท่ากัน สมาชิกที่ไม่ทำงานส่วนใหญ่เป็นเด็กกำลังศึกษาร้อยละ 59.8 รองลงมาเป็นผู้สูงอายุ ร้อยละ 16.9 เด็กเล็กก่อนวัยเรียนร้อยละ 11.9 และอื่นๆ ได้แก่ แม่บ้าน และว่างงาน ร้อยละ 11.4 สำหรับอาชีพหลักของกลุ่มตัวอย่างมีการประกอบอาชีพในภาคการเกษตร ร้อยละ 59.0 รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 21.6 ค้าขาย ร้อยละ 4.5 ลูกจ้างบริษัทเอกชน ร้อยละ 2.2 ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 0.8 นอกจากนี้ร้อยละ 11.9 มีการประกอบอาชีพอื่นๆ (จักสาน ลูกจ้างชั่วคราว) โดยร้อยละ 95.5 ไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ และร้อยละ 4.5 ประสบปัญหาในการประกอบอาชีพ ได้แก่ น้ำไม่เพียงพอทำการเกษตรในฤดูแล้ง ปัจจัยการผลิตราคาแพง ราคาผลผลิตตกต่ำ และฝนทิ้งช่วง สำหรับรายได้รวมของครัวเรือนพบว่าครัวเรือนตัวอย่างมีรายได้รวมต่ำกว่า 10,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 82.2 รองลงมา มีรายได้ 10,001-20,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 14.2 มีรายได้ 40,001-50,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 1.5 มีรายได้ 20,001-30,000 บาท และมีรายได้มากกว่า 50,000 บาท/เดือน ร้อยละ 0.7 เท่ากัน และไม่แสดงความคิดเห็นร้อยละ 0.7 ส่วนรายจ่ายรวมของครัวเรือนต่ำกว่า 10,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 85.1 รองลงมา มีรายจ่าย 10,001-20,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 11.2 และมีรายจ่าย 20,001-30,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 3.0 และไม่แสดงความคิดเห็นร้อยละ 0.7 ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีรายได้ไม่แน่นอน ร้อยละ 98.6 เมื่อสอบถามถึงความเพียงพอระหว่างรายได้และรายจ่าย พบว่า ไม่เพียงพอและมีหนี้สิน ร้อยละ 57.5 เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ ร้อยละ 17.9 เพียงพอมีเหลือเก็บ ร้อยละ 16.4 ไม่เพียงพอแต่ไม่มีหนี้สิน ร้อยละ 7.5 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 0.7

● สภาพที่อยู่อาศัย การถือครองที่ดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดร้อยละ 100.0 เป็นเจ้าของที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง ซึ่งเป็นที่ดินมีเอกสารสิทธิ์เป็นโฉนด ร้อยละ 68.0 มีเอกสารสิทธิ์ประเภท นส.3/นส.3ก ร้อยละ 4.7 และไม่มีเอกสารสิทธิ์ร้อยละ 27.3 ที่อยู่อาศัยมีลักษณะเป็นบ้านคอนกรีตชั้นเดียว ร้อยละ 41.8 เป็นบ้านครึ่งตึกครึ่งไม้ ร้อยละ 32.8 บ้านไม้ยกพื้นใต้ถุนสูง ร้อยละ 22.4 บ้านไม้สองชั้น ร้อยละ 1.5 และบ้านคอนกรีตสองชั้น ร้อยละ 1.5 สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันเป็นที่อยู่อาศัย ร้อยละ 46.7 เป็นที่นา ร้อยละ 20.9 ที่ปลูกพืชไร่ ร้อยละ 0.3 และเป็นสวนยางพารา ร้อยละ 0.7

● **การพัฒนาชุมชนและการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน** กิจกรรมการพัฒนาชุมชนที่กลุ่มตัวอย่างพบเห็นมากที่สุดในรอบ 2 ปี คือ การสร้าง/ซ่อมแซมวัด ร้อยละ 65.5 รองลงมาเป็นการสร้าง/ซ่อมแซมถนน ร้อยละ 32.7 รมรงค์ด้านอนามัย/สาธารณสุข ร้อยละ 0.6 ตามลำดับ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเคยเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว ร้อยละ 82.8 ในลักษณะการใช้แรงงานช่วยเหลือในการทำกิจกรรมร้อยละ 88.3 บริจาคสิ่งของ ร้อยละ 6.3 และให้คำแนะนำ ร้อยละ 5.4 โดยกลุ่มตัวอย่างมีความคิดว่าการเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาชุมชนเป็นหน้าที่ของทุกคนในสังคม ร้อยละ 89.2 และโดยตำแหน่ง ร้อยละ 10.8

● **ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย** ในรอบปีที่ผ่านมา มีกลุ่มตัวอย่างและสมาชิกในครัวเรือน มีอาการเจ็บป่วยร้อยละ 70.9 โดยผู้ที่เคยป่วย มีการเจ็บป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจ ร้อยละ 40.0 รองลงมาเป็นโรคเกี่ยวกับกล้ามเนื้อและกระดูก ร้อยละ 29.50 โรคอื่นๆ (เบาหวาน ไข้เลือดออก) ร้อยละ 27.2 เป็นโรคทางเดินอาหาร ร้อยละ 9.5 เป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด ร้อยละ 6.3 เป็นโรคสมอง/ระบบประสาท ร้อยละ 6.3 และเป็นโรคทางเดินปัสสาวะ ร้อยละ 2.1

● **โครงสร้างพื้นฐาน บริการสาธารณูปโภค และสภาพแวดล้อมของชุมชน**

น้ำดื่ม : กลุ่มตัวอย่างดื่มน้ำประปา/ประปาหมู่บ้าน ร้อยละ 63.4 รองลงมาเป็นน้ำบรรจุขวด ร้อยละ 32.8 น้ำฝน ร้อยละ 3.0 และอื่น ๆ ร้อยละ 0.8 โดยไม่พบปัญหาน้ำดื่มไม่สะอาด (ร้อยละ 99.3) มีน้ำดื่มเพียงพอต่อความต้องการ

น้ำใช้ (อาบ/ซักล้าง) : กลุ่มตัวอย่างใช้น้ำอุปโภคจากน้ำประปา/ประปาหมู่บ้าน ร้อยละ 93.3 รองลงมาเป็นบ่อบาดาล ร้อยละ 5.2 และบ่อน้ำตื้น ร้อยละ 1.5 ตามลำดับ โดยไม่พบปัญหาคุณภาพน้ำ และ (ร้อยละ 97.0) มีน้ำใช้เพียงพอต่อความต้องการ

แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร : กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 89.6 ใช้น้ำฝนในกิจกรรมทางการเกษตร รองลงมา ร้อยละ 8.2 ใช้น้ำจากคลองชลประทาน และร้อยละ 2.2 ใช้น้ำจากอ่างเก็บน้ำลำปาวตามลำดับ

สำหรับระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้รับการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และใช้น้ำประปาจากการประปาหมู่บ้าน/ส่วนภูมิภาค แต่ไม่ได้รับการบริการด้านโทรศัพท์บ้านพื้นฐาน เมื่อถามถึงความพอใจต่อการบริการด้านสาธารณูปโภคโดยรวมของชุมชน พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 61.9 พอใจการบริการด้านระบบไฟฟ้าระดับมาก สำหรับความพอใจในระดับปานกลาง ได้แก่ ด้านการคมนาคมร้อยละ 52.2 ความเพียงพอของสถานศึกษา ร้อยละ 69.4 สถานพยาบาล ร้อยละ 59.0 สถานดับเพลิง ร้อยละ 67.9 และสถานที่พักผ่อน ร้อยละ 76.9

การจัดน้ำเสียจากครัวเรือน พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) กำจัดน้ำเสียโดยระบายทิ้งลงพื้นข้างบ้าน และการจัดการขยะมูลฝอยด้วยการเผา สำหรับการเกิดน้ำท่วม กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ไม่ประสบปัญหาน้ำท่วม

● **ข้อมูลการเดินทาง** การเดินทางไป-กลับระหว่างอำเภอเสด็จกับอำเภอสว่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างในพื้นที่นี้เดินทางด้วยรถยนต์ส่วนบุคคลบนทางหลวงแผ่นดิน ร้อยละ 100.0 รองลงมาเป็นรถโดยสารสาธารณะ/รถรับจ้างบนทางหลวง ร้อยละ 89.6 ใช้บริการแท็กซี่ (แท็กซี่) ร้อยละ 44.8 รถจักรยานยนต์บนทางหลวง ร้อยละ 8.2 โดยเดินทางไปทำงาน/ประกอบอาชีพ ร้อยละ 6.7 เดินทางเพื่อติดต่อสถานที่ราชการ ร้อยละ 6.7 เดินทางไปท่องเที่ยว ร้อยละ 1.5 และเดินทางด้วยวัตถุประสงค์อื่น (ไปโรงพยาบาล ไปตลาด เติมน้ำมัน) ร้อยละ 59.7 สำหรับปัญหาในการเดินทาง พบว่าส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างไม่มีปัญหาในการเดินทาง ร้อยละ 83.6 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่พบปัญหา จะมีปัญหาเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุบนเส้นทาง ร้อยละ 67.9 ปัญหาป้ายจราจรไม่เพียงพอ/บอกทิศทางไม่ชัดเจน ร้อยละ 53.0 ใช้ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางนาน ร้อยละ 26.1 และปัญหาอื่น ๆ (ไม่สะดวกในการขึ้น-ลงแพข้ามฟาก ลมแรงใช้บริการแพข้ามฟากไม่ได้) ร้อยละ 16.4

สำหรับความสะดวกในการใช้เส้นทางในปัจจุบัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีปัญหาในการใช้เส้นทางบ้าง ร้อยละ 51.5 เห็นว่าสามารถใช้เส้นทางได้อย่างสะดวก ร้อยละ 30.6 และใช้เส้นทางไม่สะดวก/ลำบาก ร้อยละ 17.9 โดยกลุ่มตัวอย่างเห็นว่า ถนนอยู่ในสภาพไม่ดี ร้อยละ 62.3 เสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูง ร้อยละ 35.5 ไม่มียานพาหนะเป็นของตนเอง ร้อยละ 1.1 และอื่น ๆ ได้แก่ ถนนเป็นหลุมมีน้ำขัง ร้อยละ 1.1 โดยกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าหากมีการก่อสร้างโครงการจะได้รับความสะดวกในการเดินทางมาก ร้อยละ 90.3 และได้รับความสะดวกพอสมควร ร้อยละ 9.7

- **การรับรู้ ค่าการณ์ผลกระทบ และความคิดเห็นต่อโครงการ**

การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 93.3 ไม่ทราบรายละเอียดโครงการมาก่อน ส่วนร้อยละ 6.7 ทราบรายละเอียดโครงการมาก่อน โดยทราบจากผู้นำชุมชน/องค์การบริหารส่วนตำบล ร้อยละ 5.2 และทราบจากบริษัทที่ปรึกษาโครงการที่ลงสำรวจพื้นที่และเพื่อนบ้าน ร้อยละ 1.5 และไม่แสดงความคิดเห็นร้อยละ 93.3 อย่างไรก็ตามเจ้าหน้าที่ได้อธิบายรายละเอียดโครงการเบื้องต้นกับกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 93.3 ที่ไม่ทราบรายละเอียดโครงการก่อนดำเนินการสัมภาษณ์

ความห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาโครงการระยะก่อสร้าง : กลุ่มตัวอย่างมีความห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหาสภาพผิวถนนชำรุด และปัญหาการรบกวนของเศษวัสดุจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น

กล่าวโดยสรุปกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 99.3 มีความเห็นว่าหากมีการพัฒนาโครงการมีประโยชน์มากกว่าผลกระทบทางลบ โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) เห็นด้วยกับการก่อสร้างโครงการ

**ข) กลุ่มผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการในพื้นที่**

- กลุ่มผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการในพื้นที่ จำนวน 31 ราย สรุปได้ดังนี้

- **ข้อมูลการเดินทาง** กลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 ราย (ร้อยละ 38.6) มีความคิดเห็นว่าการใช้ทางหลวงในปัจจุบันมีความสะดวกน้อย/ค่อนข้างลำบาก รองลงมาค่อนข้างสะดวก 6 ราย (ร้อยละ 19.4) ไม่สะดวกเลย/ลำบาก 4 ราย (ร้อยละ 12.9) และสะดวกมาก 3 ราย (ร้อยละ 9.7) และ 6 ราย (ร้อยละ 19.4) ไม่แสดงความคิดเห็น โดยกลุ่มตัวอย่างระบุว่าเส้นทางที่สะดวกน้อย/ไม่สะดวก ได้แก่ การเดินทางระหว่างอำเภอสหัสขันธ์ไปยังอำเภอสหัสขันธ์/อำเภอมือ 12 ราย (ร้อยละ 75.0) รองลงมา เป็นการเดินทางระหว่างบ้านกุดแห่ไปยังบ้านโนนทัน 2 ราย (ร้อยละ 12.4) ระหว่างตัวอำเภอสหัสขันธ์ไปยังบ้านหนองแสง 1 ราย (ร้อยละ 6.3) และทางหลวงชนบท 2407 โดยปัญหาในการเดินทางของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีกลุ่มตัวอย่างมีปัญหาถนนชำรุด/ลูกรัง 8 ราย (ร้อยละ 50.5) ใช้ระยะเวลาบริการแพข้ามฟากนาน 5 ราย (ร้อยละ 31.3) ไม่มีสัญญาณจราจรตามทางแยกต่าง ๆ 2 ราย (ร้อยละ 12.4) และไหล่ทางชำรุด 1 ราย (ร้อยละ 6.3)

- **การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ**

การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ กลุ่มตัวอย่าง 16 ราย (ร้อยละ 51.6) เคยทราบข้อมูลโครงการมาก่อน แต่ไม่ชัดเจนนัก รองลงมา 8 ราย (ร้อยละ 25.8) เคยทราบข้อมูลโครงการอย่างละเอียด มี 2 ราย (ร้อยละ 6.5) ไม่เคยรับทราบข้อมูลโครงการมาก่อน และมี 5 ราย (ร้อยละ 16.1) ไม่แสดงความคิดเห็น ทั้งนี้เจ้าหน้าที่ได้อธิบายรายละเอียดโครงการเบื้องต้นให้กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ทราบข้อมูลโครงการก่อนดำเนินการสัมภาษณ์สภาพเศรษฐกิจและสังคม

ความห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนาโครงการ ระยะก่อสร้าง : กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าการก่อสร้างโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน 15 ราย (ร้อยละ 48.4) เห็นว่าส่งผลกระทบ 7 ราย (ร้อยละ 22.6) และอีก 9 ราย (ร้อยละ 29.0) ไม่แสดงความคิดเห็น โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีความเห็นว่าการก่อสร้างโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน ได้ให้ความเห็นว่าสนับสนุนว่าในระหว่างก่อสร้างโครงการไม่มีการปิดการจราจรทั้งเส้นทาง 9 ราย (ร้อยละ 60.0) มีเส้นทางเบี่ยงให้ใช้ในระหว่างก่อสร้าง 4 ราย (ร้อยละ 26.7) ชุมชนไม่ค่อยใช้เส้นทาง 3 ราย (ร้อยละ 20.0) และมีเส้นทางอื่นให้ใช้แทนในระหว่างการก่อสร้าง 3 ราย (ร้อยละ 26.6)

กล่าวโดยสรุป กลุ่มตัวอย่างจำนวน 26 ราย (ร้อยละ 83.9) มีความเห็นว่าหากมีการพัฒนาโครงการจะเกิดประโยชน์มากกว่าผลกระทบทางลบ มี 1 ราย (ร้อยละ 3.2) มีผลกระทบทางบวกและลบพอ ๆ กัน มี 1 ราย ไม่แน่ใจเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้น และมี 3 ราย (ร้อยละ 9.7) ไม่แสดงความคิดเห็น นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่าง 19 ราย (ร้อยละ 61.2) ไม่มีความวิตกกังวลต่อการพัฒนาโครงการ มี 6 ราย (ร้อยละ 19.4) มีความวิตกกังวล และมี 6 ราย (ร้อยละ 19.4) ไม่แสดงความคิดเห็น

#### ค) ตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบรัศมี 2 กิโลเมตรจากเขตทาง

- ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบรัศมี 2 กิโลเมตรจากเขตทาง จำนวน 7 ราย สรุปได้ดังนี้

##### ● ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

- (1) วัดสันติธรรมดงน้อย : พระลูกวัด [REDACTED]
- (2) วัดศรีสง่าธรรม : พระลูกวัด [REDACTED]
- (3) วัดสว่างคงคา : เจ้าอาวาส [REDACTED]
- (4) วัดหนองคำปายหาย : เจ้าอาวาส [REDACTED]
- (5) ศาลเจ้าปู่ดอนเมืองจัน : ผู้ดูแลศาลเจ้าปู่ดอนเมืองจัน [REDACTED]
- (6) โรงเรียนดงน้อยวิทยา : ผู้อำนวยการโรงเรียน [REDACTED]
- (7) โรงเรียนบ้านกุดแห่ : ผู้อำนวยการโรงเรียน [REDACTED]

กลุ่มตัวอย่างอยู่ในช่วงอายุ 50-59 ปี จำนวน 3 ราย อยู่ในช่วงอายุ 60-69 ปี จำนวน 2 ราย ช่วงอายุ 30-39 ปี จำนวน 1 ราย และอายุ 70 ปีขึ้นไป จำนวน 1 ราย กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธได้ปฏิบัติงาน/อาศัยในพื้นที่เป็นระยะเวลา 1-5 ปี จำนวน 4 ราย ระยะเวลา 11-15 ปี จำนวน 2 ราย และระยะเวลา 6-10 ปี จำนวน 1 ราย

● **ข้อมูลการเดินทาง** จากผลการสอบถามการเดินทางไป-กลับระหว่างอำเภอสหัสขันธ์-อำเภอสายชัย พบว่ากลุ่มตัวอย่าง 7 ราย เดินทางไป-กลับด้วยแพข้ามฟาก กลุ่มตัวอย่าง 5 ราย เดินทางบนทางหลวงแผ่นดินโดยใช้รถยนต์ส่วนบุคคล และอีก 2 ราย เดินทางบนทางหลวงแผ่นดินโดยใช้รถจักรยานยนต์ สำหรับจุดประสงค์ในการเดินทางพบว่ากลุ่มตัวอย่าง 3 ราย ตอบว่าเดินทางไปเยี่ยมญาติ ส่วนที่เหลือเดินทางไปรับกิจนิมนต์ จำนวน 2 ราย เดินทางไปติดต่อสถานที่ราชการ จำนวน 1 ราย เดินทางท่องเที่ยว 1 ราย และเดินทางไปประกอบอาชีพ 1 ราย

##### ● การรับรู้ คาดการณ์ผลกระทบ และความคิดเห็นต่อโครงการ

การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ กลุ่มตัวอย่าง 4 ราย ไม่ทราบรายละเอียดโครงการมาก่อน ส่วนที่เหลือ 3 ราย ทราบรายละเอียดโครงการมาก่อน โดยทราบจากจดหมายเชิญร่วมประชุมของโครงการ 1 ราย และทราบจากเจ้าหน้าที่โครงการ 2 ราย ทั้งนี้เจ้าหน้าที่ได้อธิบายรายละเอียดโครงการเบื้องต้นให้กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ทราบข้อมูลโครงการทั้ง 4 ราย ก่อนดำเนินการสัมภาษณ์สภาพเศรษฐกิจและสังคม



ความห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาโครงการ  
ระยะก่อสร้าง : กลุ่มตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบรัศมี 2 กิโลเมตร จากแนวเส้นทางโครงการ  
(จำนวน 7 ตัวอย่าง) มีความห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ ปัญหาเสียงรบกวน  
ฝุ่นละออง เขม่าควัน สภาพผิวถนนชำรุด เป็นต้น

กล่าวโดยสรุปกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด มีความเห็นว่าหากมีการพัฒนาโครงการ  
มีประโยชน์มากกว่าผลกระทบทางลบ และทั้งหมดเห็นด้วยกับการก่อสร้างโครงการ

#### ง) กลุ่มประชาชนผู้ทำประมง

- ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมกลุ่มผู้ประกอบประมง จำนวน 16 ตัวอย่าง  
สรุปได้ดังนี้

- **ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์** กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง 4 ราย และเพศชาย  
12 ราย โดยอยู่ในช่วงอายุ 30-39 ปี จำนวน 2 ราย ช่วงอายุ 40-49 ปี จำนวน 3 ราย ช่วงอายุ 50-59 ปี จำนวน  
2 ราย ช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 9 ราย กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (16 ราย) นับถือศาสนาพุทธ และมีสถานภาพ  
แต่งงานแล้ว โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นหัวหน้าครัวเรือน 12 ราย และเป็นคู่สมรสหัวหน้าครัวเรือน 4 ราย สำหรับด้าน  
การศึกษา กลุ่มตัวอย่างจบการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษา 12 ราย รองลงมา จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา  
ตอนต้น 2 ราย และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. 2 ราย สำหรับการประกอบอาชีพอื่นนอกจากอาชีพประมง  
พบว่ากลุ่มตัวอย่างประกอบอาชีพเกษตรกร 6 ราย รับจ้างนอกภาคการเกษตร 4 ราย ค้าขาย 2 ราย และ  
มีกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้ประกอบอาชีพอื่น 4 ราย

- **ข้อมูลการประกอบอาชีพประมง** กลุ่มตัวอย่างประกอบอาชีพประมงเป็น  
ระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 30 ปี จำนวน 6 ราย ระยะเวลา 30-39 ปี จำนวน 4 ราย ระยะเวลา 40-49 ปี จำนวน 4 ราย  
และระยะเวลา 50 ปีขึ้นไป จำนวน 2 ราย กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าจำนวนปลาที่จับได้ในแต่ละปีมีจำนวนเพิ่มขึ้น 4 ราย  
เห็นว่ามีจำนวนลดลง 10 ราย และเห็นว่ามีจำนวนคงที่ 2 ราย วัตถุประสงค์ในการจับปลา เพื่อรับประทาน  
ในครัวเรือนเพียงอย่างเดียว 2 ราย และอีก 14 ราย รับประทานเองในครัวเรือนและส่งขาย โดยนำไปขายที่ตลาด  
1 ราย ขายให้กับพ่อค้าคนกลาง 6 ราย และขายภายในชุมชน 7 ราย ผลผลิตสัตว์น้ำที่ได้จากการทำประมงอยู่ใน  
ระดับดีมาก 2 ราย มีผลผลิตปานกลาง 10 ราย และมีผลผลิตน้อย 4 ราย สำหรับผลกำไรที่ได้อยู่ในระดับปานกลาง  
12 ราย และระดับน้อย 2 ราย สำหรับการจ้างแรงงานมาช่วยทำประมง พบว่ากลุ่มตัวอย่างไม่มีการจ้างแรงงาน  
12 ราย และมีการจ้างแรงงาน 4 ราย โดยแรงงานที่มารับจ้างส่วนใหญ่มาจากคนในท้องถิ่น

- **การรับรู้ คาดการณ์ผลกระทบ และความคิดเห็นต่อโครงการ**  
การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (16 ราย)  
ทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการมาก่อน โดยทราบจากผู้นำชุมชน/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 14 ราย และทราบ  
จากจดหมายเชิญเข้าร่วมประชุม 2 ราย

ความห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาโครงการ ระยะ  
ก่อสร้าง : จากการศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่ประกอบอาชีพประมง พบว่า ประเด็นที่กลุ่มตัวอย่าง  
เห็นว่าเป็นผลกระทบที่มีนัยสำคัญจากการก่อสร้างโครงการ 3 อันดับแรก ได้แก่ ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากการ  
ก่อสร้างและการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เขม่าควันจากเครื่องจักรและการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และการจราจรติดขัด  
จากการปิดกั้นเส้นทางโครงการบางส่วน

กล่าวโดยสรุป กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (16 ราย) มีความเห็นว่าหากมีการพัฒนา  
โครงการมีประโยชน์มากกว่าผลกระทบทางลบ และเห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ และทั้ง 16 ราย เห็นว่าการ  
พัฒนาโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการประกอบอาชีพประมงของตนแต่อย่างใด

(2) การรวบรวมข้อมูลจากรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

ผลการศึกษาด้านเศรษฐกิจและสังคมในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ช่วงวันที่ 4-8 กันยายน พ.ศ. 2568 มีรายละเอียดดังนี้

ก) กลุ่มครัวเรือน (บ้านดงน้อย) ผลการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 62 ตัวอย่าง ได้แก่ ชุมชนบ้านดงน้อย รายละเอียดดังนี้

(ก) ข้อมูลทั่วไป ผู้ให้สัมภาษณ์แบ่งเป็นเพศหญิง ร้อยละ 64.52 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 35.48 มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 32.26 รองลงมา อายุ 40-49 ปี ร้อยละ 29.03 และอายุ 50-59 ปี ร้อยละ 25.81 สถานภาพส่วนใหญ่สมรสแล้ว ร้อยละ 69.35 รองลงมา ม่าย ร้อยละ 17.74 และโสด ร้อยละ 12.90 สถานภาพในครัวเรือนเป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 50.00 รองลงมา คู่สมรส ร้อยละ 22.58 และบุตร/ธิดา ร้อยละ 16.13 ระดับการศึกษาจบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 62.90 รองลงมา จบการศึกษาระดับมัธยมปลาย/ปวช. ร้อยละ 19.35 และจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 16.13 ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ

(ข) ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับผลกระทบด้านสัตว์ป่า น้ำเสีย และขยะมูลฝอย นอกจากนี้ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นว่าจะได้รับผลกระทบ ดังนี้

- ผลกระทบด้านฝุ่นละออง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าจะไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 83.87 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 16.13 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อมีการก่อสร้างเปรียบเทียบกับช่วงยังไม่มีมีการก่อสร้างเพิ่มขึ้น ร้อยละ 90.00 และเท่าเดิม ร้อยละ 10.00 สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากการก่อสร้าง/การปรับพื้นที่ทางป่า/ปรับปรุงผิวจราจร ร้อยละ 100.00 ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 50.00 รองลงมา อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 30.00 และอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 20.00 ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบเฉพาะตอนกลางวัน ร้อยละ 66.67 รองลงมา เฉพาะตอนเช้า ร้อยละ 20.00 และเฉพาะตอนเย็น ร้อยละ 13.33 ข้อเสนอแนะวิธีการแก้ไขผลกระทบ คือ ก่อสร้างให้เสร็จตามกำหนดการ ตรวจสอบสภาพบ้านและชดเชยเยียวยาตามจริงและเป็นธรรม เจ้าหน้าที่เข้ามาตรวจสอบและซ่อมแซม

- ผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าจะไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 83.87 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 16.13 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อมีการก่อสร้างเปรียบเทียบกับช่วงยังไม่มีมีการก่อสร้างเพิ่มขึ้น ร้อยละ 90.00 และเท่าเดิม ร้อยละ 10.00 สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากการก่อสร้าง/การปรับพื้นที่ทางป่า/ปรับปรุงผิวจราจร ร้อยละ 100.00 ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 50.00 รองลงมา อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 30.00 และอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 20.00 ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบเฉพาะตอนกลางวัน ร้อยละ 66.67 รองลงมา เฉพาะตอนเช้า ร้อยละ 20.00 และเฉพาะตอนเย็น ร้อยละ 13.33 ข้อเสนอแนะวิธีการแก้ไขผลกระทบ คือ ก่อสร้างให้เสร็จตามกำหนดการ ตรวจสอบสภาพบ้านและชดเชยเยียวยาตามจริงและเป็นธรรม เจ้าหน้าที่เข้ามาตรวจสอบและซ่อมแซม

- ผลกระทบด้านคมนาคมและอุบัติเหตุ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าจะไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 70.97 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 29.03 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อมีการก่อสร้างเปรียบเทียบกับช่วงยังไม่มีมีการก่อสร้างเพิ่มขึ้น ร้อยละ 94.44 และเท่าเดิม ร้อยละ 5.56 สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากกิจกรรมก่อสร้างกีดขวางเส้นทางคมนาคมเดิม ร้อยละ 88.89 รองลงมา สภาพผิวจราจร/การหลุดตัวคอสะพาน ทางเข้า-ออกชั่วคราวไม่ปลอดภัย ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 55.56 และไหล่ทางไม่ปลอดภัย ร้อยละ 5.56 ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 55.56 รองลงมา ระดับมาก ร้อยละ 27.78 และระดับน้อย ร้อยละ 16.67 ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบตลอดวัน ร้อยละ 100.00 และเฉพาะตอนเย็น ร้อยละ 5.56 ข้อเสนอแนะวิธีการแก้ไขผลกระทบ คือ ก่อสร้างให้แล้วเสร็จไปตามแผน ปรับปรุงถนนบ่อย ๆ มีการซ่อมแซม

- ผลกระทบด้านน้ำท่วมและการระบายน้ำ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 96.77 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 3.23 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อมีการก่อสร้างเปรียบเทียบกับช่วงยังไม่มีมีการก่อสร้างเพิ่มขึ้น ร้อยละ 100.00 สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากการวางท่อกีดขวางทางระบายน้ำเดิม ร้อยละ 100.00 ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง และน้อยในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 50.00 ข้อเสนอแนะวิธีการแก้ไขผลกระทบ คือ สร้างให้เสร็จตามกำหนด

**(ค) ความคิดเห็นต่อโครงการ**

- ผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าการพัฒนาโครงการมีผลดี ร้อยละ 90.32 และไม่มีผลดี ร้อยละ 9.68 โดยผลดี ได้แก่ สร้างความเจริญในชุมชน ร้อยละ 96.43 รองลงมา เพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง ร้อยละ 71.43 และประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทาง ร้อยละ 66.07

- ผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่ามีผลเสีย ร้อยละ 53.23 และมีผลเสีย ร้อยละ 46.77 โดยผลเสีย ได้แก่ ไม่ต้องการให้สร้างถนน ไม่ต้องการเสียที่ดินทำกิน ร้อยละ 72.41 รองลงมา เสียงดังที่เกิดจากการก่อสร้าง ฝุ่นละอองมากที่เกิดจากการก่อสร้าง ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 41.38 และอื่น ๆ (ทางเข้า-ออกหมู่บ้านไม่สะดวก ความสั่นสะเทือนทำให้บ้านแตกร้าว การเดินทางลำบาก (ถนนเป็นโคลน)) ร้อยละ 37.93 แนวทางแก้ไขหรือแนวทางลดผลกระทบด้านผลเสียที่คาดว่าจะเกิดจากโครงการในช่วงระยะก่อสร้าง ได้แก่ ฉีดพรมน้ำลดฝุ่น ร้อยละ 62.07 รองลงมา ดูแลคนงานและเพิ่มความเข้มงวดให้อยู่ในกฎระเบียบ ร้อยละ 55.17 และสร้างถนนให้แล้วเสร็จโดยเร่งด่วนเป็นไปตามแผนการก่อสร้าง ร้อยละ 51.72

(ง) ข้อเสนอแนะต่อโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 58.06 และระดับมาก ร้อยละ 33.87 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 8.06 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชนส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าต้องการให้สร้างเสร็จเร็วๆ ตามเวลาที่กำหนด ร้อยละ 91.94 รองลงมา รักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ร้อยละ 56.45 และจัดระบบเส้นทางเดินรถบรรทุกให้ชัดเจน ร้อยละ 33.87

ข) กลุ่มครัวเรือน (บ้านโนนทัน) ผลการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 53 ตัวอย่าง ได้แก่ ชุมชนบ้านโนนทัน รายละเอียดดังนี้

(ก) ข้อมูลทั่วไป ผู้ให้สัมภาษณ์แบ่งเป็นเพศชาย ร้อยละ 52.83 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 47.17 มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 33.96 รองลงมา อายุ 40-49 ปี ร้อยละ 32.08 และอายุ 50-59 ปี ร้อยละ 18.87 สถานภาพส่วนใหญ่สมรสแล้ว ร้อยละ 75.47 รองลงมา ม่าย ร้อยละ 13.21 และโสด ร้อยละ 9.43 สถานภาพในครัวเรือนเป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 50.94 รองลงมา คู่สมรส ร้อยละ 26.42 และเชย/สะใภ้ ร้อยละ 11.32 ระดับการศึกษาจบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 67.92 รองลงมา จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 15.09 และจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปลาย/ปวช. ร้อยละ 11.32 ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ

(ข) ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับผลกระทบด้านสัตว์ป่า น้ำเสีย และขยะมูลฝอย นอกจากนี้ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นที่ได้รับผลกระทบ ดังนี้

- ผลกระทบด้านฝุ่นละออง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าจะไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 94.34 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 5.66 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อมีการก่อสร้างเปรียบเทียบกับช่วงยังไม่มีมีการก่อสร้างเพิ่มขึ้น ร้อยละ 66.67 และเท่าเดิม ร้อยละ 33.33 สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากการก่อสร้าง/การปรับพื้นที่ทางป่า/ปรับปรุงผิวจราจร ร้อยละ 100.00 ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 66.67 และอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 33.33 ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบเฉพาะตอนกลางวัน ร้อยละ 100.00 ข้อเสนอแนะวิธีการแก้ไขผลกระทบ คือ ฉีดพรมน้ำลดฝุ่น

- ผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 92.45 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 7.55 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อมีการก่อสร้างเปรียบเทียบกับช่วงยังไม่มีมีการก่อสร้างเพิ่มขึ้น ร้อยละ 75.00 และเท่าเดิม ร้อยละ 25.00 สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากการก่อสร้าง/การปรับพื้นที่ทางป่า/ปรับปรุงผิวจราจร ร้อยละ 100.00 ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 50.00 และอยู่ในระดับมาก และอยู่ในระดับน้อยที่สุด ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 25.00 ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบเฉพาะตอนกลางวัน ร้อยละ 100.00

- ผลกระทบด้านคมนาคมและอุบัติเหตุ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 96.23 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 3.77 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อมีการก่อสร้างเปรียบเทียบกับช่วงยังไม่มีมีการก่อสร้างเพิ่มขึ้น ร้อยละ 100.00 สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากกิจกรรมก่อสร้างกีดขวางเส้นทางคมนาคมเดิม ร้อยละ 100.00 และสภาพผิวจราจร/การทรุดตัวคอสะพานทางเข้า-ออกชั่วคราวไม่ปลอดภัย ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 50.00 ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 100.00 ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบตลอดวัน ร้อยละ 100.00 และเฉพาะตอนเช้าและเฉพาะตอนเย็น ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 50.00

- ผลกระทบด้านน้ำท่วมและการระบายน้ำ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 98.11 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 1.89 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อมีการก่อสร้างเปรียบเทียบกับช่วงยังไม่มีมีการก่อสร้างเพิ่มขึ้น ร้อยละ 100.00 สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากมีวัชพืชในลำน้ำ ร้อยละ 100.00 ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 100.00 ข้อเสนอแนะวิธีการแก้ไขผลกระทบ คือ กำจัดวัชพืชในลำน้ำ

#### (ค) ความคิดเห็นต่อโครงการ

ก) ผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าการพัฒนาโครงการมีผลดี ร้อยละ 100.00 โดยผลดี ได้แก่ สร้างความเจริญในชุมชน ร้อยละ 66.04 รองลงมา เพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง ร้อยละ 58.49 และประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทาง ร้อยละ 52.83

ข) ผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าไม่มีผลเสีย ร้อยละ 83.02 และมีผลเสีย ร้อยละ 16.98 โดยผลเสีย ได้แก่ เสียงดังที่เกิดจากการก่อสร้าง และรูปแบบการเดินทางเปลี่ยนไป (ข้ามถนนลำบากขึ้น การใช้เส้นทางใหม่ที่ไม่คุ้นเคย) ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 44.44 รองลงมา ฝุ่นละอองมากที่เกิดจากการก่อสร้าง ร้อยละ 33.33 และอื่น ๆ (ต้องขยับสิ่งปลูกสร้าง) ร้อยละ 11.11 แนวทางแก้ไขหรือแนวทางลดผลกระทบด้านผลเสียที่คาดว่าจะเกิดจากโครงการในช่วงระยะก่อสร้าง ได้แก่ สร้างถนนให้แล้วเสร็จโดยเร่งด่วนเป็นไปตามแผนการก่อสร้าง ร้อยละ 44.44 รองลงมา ดูแลคนงานและเพิ่มความเข้มงวดให้อยู่ในกฎระเบียบและฉีดพรมน้ำลดฝุ่น ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 33.33 และชดเชยค่าเสียหายจากการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้างและจำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 11.11

(ง) ข้อเสนอแนะต่อโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 71.70 และระดับมาก ร้อยละ 24.53 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 3.77 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชนส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าการให้สร้างเสร็จเร็วๆ ตามเวลาที่กำหนด ร้อยละ 92.45 รองลงมา รักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ร้อยละ 54.72 และจัดระบบเส้นทางเดินรถบรรทุกให้ชัดเจน ร้อยละ 35.85

ค) กลุ่มผู้นำชุมชน ผลการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 12 ตัวอย่าง รายละเอียดดังนี้

(ก) ข้อมูลทั่วไป ผู้ให้สัมภาษณ์แบ่งเป็นเพศชาย ร้อยละ 75.00 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 25.00 มีอายุ 50-59 ปี ร้อยละ 11.32 และมีอายุ 30-39 ปี อายุ 40-49 ปี และอายุ 60 ปีขึ้นไป ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 3.77 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/ปวช. และปริญญาตรี/สูงกว่าปริญญาตรี ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 33.33 รองลงมา จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 16.67 และจบการศึกษาระดับประถมศึกษา และอนุปริญญา ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 8.33 ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด นับถือศาสนาพุทธ

(ข) ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับผลกระทบด้านสัตว์ป่า น้ำท่วม และการระบายน้ำ น้ำเสีย และขยะมูลฝอย นอกจากนี้ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นว่าเป็นผลกระทบ ดังนี้

- ผลกระทบด้านฝุ่นละออง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าเป็นผลกระทบ ร้อยละ 91.67 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 8.33 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อมีการก่อสร้างเปรียบเทียบกับช่วงยังไม่มีมีการก่อสร้างเท่าเดิม สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากการก่อสร้าง/การปรับพื้นที่ทางป่า/ปรับปรุงผิวจราจร ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบเฉพาะตอนเช้า

- ผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าเป็นผลกระทบ ร้อยละ 66.67 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 33.33 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อมีการก่อสร้างเปรียบเทียบกับช่วงยังไม่มีมีการก่อสร้างเท่าเดิม ร้อยละ 75.00 และเพิ่มขึ้น ร้อยละ 25.00 สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากการก่อสร้าง/การปรับพื้นที่ทางป่า/ปรับปรุงผิวจราจร ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 50.00 รองลงมา อยู่ในระดับน้อย และน้อยที่สุด ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 25.00 ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบเฉพาะตอนเช้า ร้อยละ 100.00 และตลอดวัน ร้อยละ 25.00

- ผลกระทบด้านคมนาคมและอุบัติเหตุ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าเป็นผลกระทบ ร้อยละ 91.67 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 8.33 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อมีการก่อสร้างเปรียบเทียบกับช่วงยังไม่มีมีการก่อสร้างเท่าเดิม สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากสภาพผิวจราจร/การหลุดตัวคอสะพาน ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบตลอดวัน

#### (ค) ความคิดเห็นต่อโครงการ

- ผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าการพัฒนาโครงการมีผลดี โดยผลดี ได้แก่ สร้างความเจริญในชุมชน เพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง และประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทาง

- ผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าเป็นผลเสีย ร้อยละ 66.67 และมีผลเสีย ร้อยละ 33.33 โดยผลเสีย ได้แก่ มีปริมาณรถยนต์เพิ่มขึ้น เสียงดังที่เกิดจากการก่อสร้าง และฝุ่นละอองมากที่เกิดจากการก่อสร้าง แนวทางแก้ไขหรือแนวทางลดผลกระทบด้านผลเสียที่คาดว่าจะเกิดจากโครงการในช่วงระยะก่อสร้าง ได้แก่ สร้างถนนให้แล้วเสร็จโดยเร่งด่วนเป็นไปตามแผนการก่อสร้าง ฉีดพรมน้ำลดฝุ่น และจำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์

(ง) ข้อเสนอแนะต่อโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 41.67 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 33.33 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 25.00 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชนส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าการรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ร้อยละ 50.00 รองลงมา ต้องการให้สร้างเสร็จเร็ว ๆ ตามเวลาที่กำหนด และจัดระบบเส้นทางเดินรถบรรทุกให้ชัดเจน ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 41.67 และให้มีการจัดการในช่วงก่อสร้างให้ดี และไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชน และผลผลิตทางการเกษตร ร้อยละ 33.33

ง) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ผลการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 7 ตัวอย่าง โดยการสำรวจเก็บตัวอย่างได้ จำนวน 6 ตัวอย่าง และ 1 ตัวอย่าง ได้แก่ วัดหนองยอป่าหวาย พระภิกษุชราภาพ ไม่สามารถให้ความคิดเห็นได้ รายละเอียดดังนี้

(ก) ข้อมูลทั่วไป ผู้ให้สัมภาษณ์แบ่งเป็นเพศชาย ร้อยละ 83.33 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 16.67 มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 66.67 และมีอายุ 20-29 ปี และอายุ 50-59 ปี ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 16.67 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 50.00 รองลงมา จบการศึกษาระดับปริญญาตรี/สูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 33.33 และจบการศึกษาระดับอื่นๆ (นักธรรมชั้นเอก) ร้อยละ 16.67 ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 100.00

(ข) ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง คมนาคมและอุบัติเหตุ สัตว์ป่า น้ำท่วมและการระบายน้ำ น้ำเสีย และขยะมูลฝอย

#### (ค) ความคิดเห็นต่อโครงการ

- ผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าการพัฒนาโครงการมีผลดี โดยผลดี ได้แก่ สร้างความเจริญในชุมชน เพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง และประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทาง

- ผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่ามีผลเสีย ร้อยละ 66.67 และมีผลเสีย ร้อยละ 33.33 โดยผลเสีย ได้แก่ มีปริมาณรถยนต์เพิ่มขึ้น ฝุ่นละอองมากที่เกิดจากการก่อสร้าง ชุมชนแออัดมากขึ้น มีผู้ย้ายมาอยู่มากขึ้น และเสียงดังที่เกิดจากการก่อสร้าง แนวทางแก้ไขหรือแนวทางลดผลกระทบด้านผลเสียที่คาดว่าจะเกิดจากโครงการในช่วงระยะก่อสร้าง ได้แก่ ดูแลคนงานและเพิ่มความเข้มงวดให้อยู่ในกฎระเบียบ ฉีดพรมน้ำลดฝุ่น และสร้างถนนให้แล้วเสร็จโดยเร่งด่วนเป็นไปตามแผนการก่อสร้าง

(ง) ข้อเสนอแนะต่อโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 50.00 รองลงมา ระดับมาก ร้อยละ 33.33 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 16.67 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชนส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าการให้สร้างเสร็จเร็ว ๆ ตามเวลาที่กำหนด ร้อยละ 66.67 รองลงมา รักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ร้อยละ 50.00 และจัดระบบเส้นทางเดินรถบรรทุกให้ชัดเจนและอื่น ๆ (ต้องการให้ศาลไปอยู่ที่เดิม) ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 33.33

จ) กลุ่มหน่วยงานราชการ ผลการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการ จำนวน 4 ตัวอย่าง ได้แก่ ธารักษ์พื้นที่กาฬสินธุ์ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าลำปาว โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำปาว และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดกาฬสินธุ์ รายละเอียดดังนี้

(ก) ธารักษ์พื้นที่กาฬสินธุ์ มีจำนวนบุคลากรในหน่วยงานประมาณ 21-30 คน อาคารราชการ 1-2 หลัง การเดินทางของคนที่มาติดต่อราชการส่วนใหญ่เดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว

- การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการสะพานข้ามอ่างเก็บน้ำลำปาว อำเภอเสลขันธุ์-อำเภอสายชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ จากโทรทัศน์/วิทยุ/สื่อออนไลน์

- ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับผลกระทบด้านคมนาคมและอุบัติเหตุ สัตว์ป่า น้ำท่วมและการระบายน้ำ น้ำเสีย และขยะมูลฝอย นอกจากนี้ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นที่ได้รับผลกระทบ ดังนี้

- ผลกระทบด้านฝุ่นละออง ให้ความคิดเห็นที่ได้รับผลกระทบโดยทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อมีการก่อสร้างเปรียบเทียบกับช่วงยังไม่มีมีการก่อสร้างเพิ่มขึ้น สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากการก่อสร้าง/การปรับพื้นที่ทางป่า/ปรับปรุงผิวจราจร ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบเฉพาะตอนกลางวัน ข้อเสนอแนะวิธีการแก้ไขผลกระทบคือฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

● ผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน ให้ความคิดเห็นว่าได้รับผลกระทบ โดยทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อมีการก่อสร้างเปรียบเทียบกับช่วงยังไม่มีมีการก่อสร้างเท่าเดิม สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากการก่อสร้าง/การปรับพื้นที่ทางป่า/ปรับปรุงผิวจราจร ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบเฉพาะตอนกลางวัน

- **ความคิดเห็นต่อโครงการ**

● ผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าการพัฒนาโครงการมีผลดี โดยผลดี ได้แก่ สร้างความเจริญในชุมชน เพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง และประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทาง เป็นต้น

● ผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นว่ามีผลเสีย โดยผลเสีย ได้แก่ ฝุ่นละอองมากที่เกิดจากการก่อสร้าง โดยแนวทางแก้ไขหรือแนวทางลดผลกระทบด้านผลเสียที่คาดว่าจะเกิดจากโครงการในช่วงระยะก่อสร้าง ได้แก่ ฉีดพรมน้ำลดฝุ่น สร้างถนนให้แล้วเสร็จโดยเร่งด่วนเป็นไปตามแผนการก่อสร้าง และจำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์

- **ข้อเสนอแนะต่อโครงการ** ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในระดับมาก ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชนให้ความคิดเห็นว่าต้องการให้สร้างเสร็จเร็วๆ ตามเวลาที่กำหนด และรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

(ข) เขตห้ามล่าสัตว์ป่าลำปาว มีจำนวนบุคลากรในหน่วยงานประมาณ 21-30 คน อาคารราชการ 9-10 หลัง การเดินทางของคนที่มาติดต่อราชการส่วนใหญ่เดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว

- **การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ** ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการสะพานข้ามอ่างเก็บน้ำลำปาว อำเภอสหพันธ์-อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ จากกรมทางหลวงชนบท

- **ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ** ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียงและแรงสั่นสะเทือน คมนาคมและอุบัติเหตุ สัตว์ป่า น้ำท่วมและการระบายน้ำ น้ำเสีย และขยะมูลฝอย

- **ความคิดเห็นต่อโครงการ**

● ผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าการพัฒนาโครงการมีผลดี โดยผลดี ได้แก่ สร้างความเจริญในชุมชน เพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง และประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทาง เป็นต้น

● ผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นว่ามีผลเสีย โดยผลเสีย ได้แก่ เสียงดังที่เกิดจากการก่อสร้าง และฝุ่นละอองมากที่เกิดจากการก่อสร้าง โดยแนวทางแก้ไขหรือแนวทางลดผลกระทบด้านผลเสียที่คาดว่าจะเกิดจากโครงการในช่วงระยะก่อสร้าง ได้แก่ ฉีดพรมน้ำลดฝุ่น และสร้างถนนให้แล้วเสร็จโดยเร่งด่วนเป็นไปตามแผนการก่อสร้าง

- **ข้อเสนอแนะต่อโครงการ** ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในระดับมาก ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชนให้ความคิดเห็นว่าให้มีการจัดการในช่วงก่อสร้างให้ดี และไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชน และผลผลิตทางการเกษตร

(ค) โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำปาว มีจำนวนบุคลากรในหน่วยงานมากกว่า 50 คน อาคารราชการมากกว่า 10 หลัง การเดินทางของคนที่มาติดต่อราชการส่วนใหญ่เดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว

- การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการสะพานข้ามอ่างเก็บน้ำลำปาว อำเภอเสด็จ-อำเภอสายบุรี จังหวัดกาฬสินธุ์ จากกรมทางหลวงชนบท และหน่วยงานราชการอื่นในจังหวัด

- ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียงและแรงสั่นสะเทือน คมนาคมและอุบัติเหตุ สัตว์ป่า น้ำท่วมและการระบายน้ำ น้ำเสีย และขยะมูลฝอย

- ความคิดเห็นต่อโครงการ

● ผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าการพัฒนาโครงการมีผลดี โดยผลดี ได้แก่ เพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง และขนส่งสินค้าสะดวกขึ้น

● ผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นว่าการโครงการไม่มีผลเสีย

- ข้อเสนอแนะต่อโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชนให้มีความคิดเห็นว่าการให้สร้างเสร็จเร็วๆ ตามเวลาที่กำหนด รักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จัดระบบเส้นทางเดินรถบรรทุกให้ชัดเจน และให้มีการจัดการในช่วงก่อสร้างให้ดี และไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชน และผลผลิตทางการเกษตร

(ง) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดกาฬสินธุ์ มีจำนวนบุคลากรในหน่วยงานประมาณ 21-30 คน อาคารราชการ 1-2 หลัง การเดินทางของคนที่มาติดต่อราชการส่วนใหญ่เดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว

- การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการสะพานข้ามอ่างเก็บน้ำลำปาว อำเภอเสด็จ-อำเภอสายบุรี จังหวัดกาฬสินธุ์ จากหน่วยงานราชการอื่นในจังหวัด

- ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับผลกระทบด้านคมนาคมและอุบัติเหตุ และสัตว์ป่า นอกจากนี้ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นที่ได้รับผลกระทบ ดังนี้

● ผลกระทบด้านฝุ่นละออง ให้ความคิดเห็นที่ได้รับผลกระทบโดยทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อมีการก่อสร้างเปรียบเทียบกับช่วงยังไม่มีมีการก่อสร้างเพิ่มขึ้น สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากยานพาหนะที่สัญจรในเส้นทาง และการก่อสร้าง/การปรับพื้นที่ทางป่า/ปรับปรุงผิวจราจร ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับมาก ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบตลอดวัน

● ผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน ให้ความคิดเห็นที่ได้รับผลกระทบโดยทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อมีการก่อสร้างเปรียบเทียบกับช่วงยังไม่มีมีการก่อสร้างเพิ่มขึ้น สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากยานพาหนะที่สัญจรในเส้นทาง และการก่อสร้าง/การปรับพื้นที่ทางป่า/ปรับปรุงผิวจราจร ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับมาก ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบตลอดวัน

● ผลกระทบด้านน้ำท่วมและการระบายน้ำ ให้ความคิดเห็นที่ได้รับผลกระทบโดยทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อมีการก่อสร้างเปรียบเทียบกับช่วงยังไม่มีมีการก่อสร้างเพิ่มขึ้น สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากลำน้ำต้นเขินจากการชะล้างดินลงแม่น้ำ มีวัชพืชในลำน้ำ และการวางท่อกีดขวางทางระบายน้ำเดิม ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับมาก

● ผลกระทบด้านน้ำเสีย ให้ความคิดเห็นที่ได้รับผลกระทบโดยทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อมีการก่อสร้างเปรียบเทียบกับช่วงยังไม่มีมีการก่อสร้างเพิ่มขึ้น สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากการรั่วไหลของน้ำเสียจากโครงการ การปนเปื้อนของน้ำดื่มที่ใช้ในงานก่อสร้าง น้ำชะล้างดินลงลำน้ำ ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับมาก



- ผลกระทบด้านขยะมูลฝอย ให้ความคิดเห็นว่าได้รับผลกระทบโดยทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อมีการก่อสร้างเปรียบเทียบกับช่วงยังไม่มีก่อสร้างเพิ่มขึ้น สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากการทิ้งเศษขยะนอกเขตทางจากผู้สัญจร การทิ้งเศษวัสดุจากการก่อสร้าง และความพอเพียงของบริการจัดการขยะ ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับมาก

- **ความคิดเห็นต่อโครงการ**

- **ผลดี** ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าการพัฒนาโครงการมีผลดี โดยผลดีได้แก่ เพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง ประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทาง และได้รับความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน

- **ผลเสีย** ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าการพัฒนาโครงการไม่มีผลเสีย

- **ข้อเสนอแนะต่อโครงการ** ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในระดับมาก ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชนให้มีความคิดเห็นว่าการรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จัดระบบเส้นทางเดินรถบรรทุกให้ชัดเจน และให้มีการจัดการในช่วงก่อสร้างให้ดี และไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชนและผลผลิตทางการเกษตร

### 3) ผลการศึกษาการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมในช่วงที่ผ่านมา

ความคิดเห็นต่อโครงการจากผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมในช่วงก่อนก่อสร้าง (เดือนกรกฎาคมและกันยายน พ.ศ. 2557 และเดือนเมษายน พ.ศ. 2559) จากการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนกลุ่มผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการในพื้นที่ ตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบรัศมี 2 กิโลเมตรจากเขตทาง และกลุ่มประชาชนผู้ทำประมง พบว่า ความคิดเห็นของประชาชนที่ระบุในรายงาน EIA เห็นว่าหากมีการพัฒนาโครงการมีประโยชน์มากกว่าผลกระทบทางลบ และเห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ และการสอบถามความคิดเห็นช่วงระยะก่อสร้าง (เดือนกันยายน พ.ศ. 2568) จากกลุ่มครัวเรือน (บ้านดงน้อย) กลุ่มครัวเรือน (บ้านโนนทัน) กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวและหน่วยงานราชการ พบว่า ความคิดเห็นส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง และโครงการมีผลดีโดยสร้างความเจริญในชุมชน และในอนาคตการเดินทางมีความสะดวกสบาย