

บทที่ 5

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 5

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ บริษัทที่ปรึกษาทำการตรวจวัดวิเคราะห์ และประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยครอบคลุมถึงปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม ระยะเวลา ความถี่ และช่วงเวลาที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พร้อมทั้งระบุรายละเอียดของการปฏิบัติ ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ดังตารางที่ 5-1

สำหรับการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงระยะดำเนินการจะดำเนินการติดตามตรวจสอบในปัจจัยสิ่งแวดล้อมทั้งหมด 13 มาตรการ ได้แก่

- 1) มาตรการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน
- 2) มาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ
- 3) มาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศ
- 4) มาตรการติดตามตรวจสอบด้านเสียง
- 5) มาตรการติดตามตรวจสอบด้านความสั่นสะเทือน
- 6) มาตรการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรป่าชายเลน
- 7) มาตรการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า
- 8) มาตรการติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมขนส่ง
- 9) มาตรการติดตามตรวจสอบด้านการระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วม
- 10) มาตรการติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจสังคม
- 11) มาตรการติดตามตรวจสอบสาธารณสุขและความปลอดภัย
- 12) มาตรการติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมทางน้ำ
- 13) มาตรการติดตามตรวจสอบด้านการกัดเซาะดินและการตกตะกอน

ตารางที่ 5-1 แบบบันทึกผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการสะพานข้ามคลองคู อำเภอลง จังหวัดสุทล

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา (วัน/ครั้ง)	ความถี่ ^{1/} (ครั้ง/ปี)	ช่วงเวลาที่กำหนด ให้ครอบคลุม	ผลการ ปฏิบัติงาน	รายละเอียด การปฏิบัติตามแผน	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรดินและการชะล้าง พังทลายของดิน	- ตรวจสอบสภาพพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ตลอดเส้นทางว่า มีการตายหรือไม่ - ตรวจสอบสภาพการกัดเซาะหรือสภาพความชำรุดเสียหายของ โครงสร้างการป้องกันการกัดเซาะและการชะล้างพังทลายของดิน ทางวิศวกรรมบริเวณไหล่ทางทั้งสองข้างตลอดแนวเส้นทางโครงการ	บริเวณไหล่ทางทั้งสองด้าน ตลอดแนวเส้นทาง โครงการ	-	2	ฤดูฝน ฤดูแล้ง	●	- ครั้งที่ 1 วันที่ 14-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 - ครั้งที่ 2 ช่วงระหว่าง วันที่ 12-14 กรกฎาคม พ.ศ. 2567	ไม่มี	รายละเอียดดังแสดงใน หัวข้อ 5.1
2. คุณภาพน้ำผิวดินและ นิเวศวิทยาทางน้ำ	คุณภาพน้ำผิวดิน - อุณหภูมิ - ความเป็นกรด-ด่าง - ความเค็ม - ออกซิเจนละลาย - ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี - ความขุ่น - ปริมาณสารแขวนลอย - ฟอสเฟต - ไนเตรท - ไขมันและน้ำมัน - โคลิฟอร์มทั้งหมด - ฟีคอลโคลิฟอร์ม นิเวศวิทยาทางน้ำ - แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน	แหล่งน้ำผิวดินที่เส้นทางโครงการตัดผ่าน จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ - คลองย่านซื่อ (คลองคูกัง) บริเวณสะพาน ข้ามคลอง - คลองคูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพาน ประมาณ 500 เมตร - คลองคูบริเวณใต้พื้นที่ก่อสร้างสะพาน ประมาณ 500 เมตร	-	2	ฤดูฝน ฤดูแล้ง	●	- ครั้งที่ 1 วันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 - ครั้งที่ 2 ช่วงระหว่าง วันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2567	ไม่มี	รายละเอียดดังแสดงใน หัวข้อ 5.2
3. คุณภาพอากาศ	- TSP (24 ชม.) - PM-10 (24 ชม.) - NO ₂ - CO	- โรงเรียนบ้านต้นหยงละไน้ - โรงเรียนสุโขงมูไ้เซ้ (โรงเรียนเพียงหลวง 4) - มัสยิดสุโขงมูไ้เซ้ (มัสยิดอัลมุดตกิน)	3 วัน ต่อเนื่อง	2	ฤดูฝน ฤดูแล้ง	●	- ครั้งที่ 1 วันที่ 28 เมษายน - 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 - ครั้งที่ 2 ช่วงระหว่าง วันที่ 14-17 กรกฎาคม พ.ศ. 2567	ไม่มี	รายละเอียดดังแสดงใน หัวข้อ 5.3
4. ระดับเสียง	- Leq (24 ชม.) - Ldn - L ₉₀	- โรงเรียนบ้านต้นหยงละไน้ - โรงเรียนสุโขงมูไ้เซ้ (โรงเรียนเพียงหลวง 4) - มัสยิดสุโขงมูไ้เซ้ (มัสยิดอัลมุดตกิน)	3 วัน ต่อเนื่อง	2	ฤดูฝน ฤดูแล้ง	●	- ครั้งที่ 1 วันที่ 28 เมษายน - 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 - ครั้งที่ 2 ช่วงระหว่าง วันที่ 14-17 กรกฎาคม พ.ศ. 2567	ไม่มี	รายละเอียดดังแสดงใน หัวข้อ 5.4
5. ความสั่นสะเทือน	- Peak Particle Velocity (PPV)	- โรงเรียนบ้านต้นหยงละไน้ - โรงเรียนสุโขงมูไ้เซ้ (โรงเรียนเพียงหลวง 4) - มัสยิดสุโขงมูไ้เซ้ (มัสยิดอัลมุดตกิน)	3 วัน ต่อเนื่อง	2	ฤดูฝน ฤดูแล้ง	●	- ครั้งที่ 1 วันที่ 28 เมษายน - 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 - ครั้งที่ 2 ช่วงระหว่าง วันที่ 14-17 กรกฎาคม พ.ศ. 2567	ไม่มี	รายละเอียดดังแสดงใน หัวข้อ 5.5

หมายเหตุ :

● มาตรการที่ปฏิบัติ ○ มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ ⊗ มาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้

1/ การสำรวจและวิเคราะห์ตัวอย่างตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคู จังหวัดสุทล, รายงานฉบับสมบูรณ์ ฉบับเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2558.

ตารางที่ 5-1 แบบบันทึกผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการสะพานข้ามคลองคู อำเภอลง จังหวัดสุทฺล (ต่อ)

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา (วัน/ครั้ง)	ความถี่ ^{1/} (ครั้ง/ปี)	ช่วงเวลาที่กำหนด ให้ครอบคลุม	ผลการ ปฏิบัติงาน	รายละเอียด การปฏิบัติตามแผน	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
6. ทรัพยากรป่าชายเลน	<ul style="list-style-type: none">- สํารวจจำนวนต้นไม้ ชนิดพันธุ์ไม้ ความสูงและขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ข้อมูลที่ได้ให้นำมาวิเคราะห์ในดัชนีต่าง ๆ ได้แก่ปริมาตรไม้ ความเด่นของพรรณไม้ ความหนาแน่นของพรรณไม้ ความถี่ของพรรณไม้ ดัชนีความสำคัญและความหลากหลายของชนิดเพื่อให้ทราบถึงสภาพนิเวศป่าไม้ในพื้นที่โครงการ และนำมาเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ได้มีการศึกษาก่อนหน้าการก่อสร้าง- ตรวจสอบการปฏิบัติงานในการปลูกต้นไม้สองฝั่ง เพื่อปรับปรุงและฟื้นฟูระบบนิเวศ โดยตรวจสอบพื้นที่ปลูกและชนิดพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก	พื้นที่แนวเส้นทางโครงการและบริเวณใกล้เคียง อย่างน้อยในรัศมี 100 เมตร	-	1	-	●	- ช่วงวันที่ 15-18 สิงหาคม พ.ศ. 2567	ไม่มี	รายละเอียดดังแสดงใน หัวข้อ 5.6
7. ทรัพยากรสัตว์ป่า	<ul style="list-style-type: none">- ความหลากหลายชนิด- ความชุกชุมของสัตว์ป่า- การแพร่กระจาย- สถานภาพของสัตว์ป่า- สภาพนิเวศของพื้นที่	พื้นที่แนวเส้นทางโครงการและบริเวณใกล้เคียง อย่างน้อยในรัศมี 100 เมตร		1	-	●	- ช่วงวันที่ 15-18 สิงหาคม พ.ศ. 2567	ไม่มี	รายละเอียดดังแสดงใน หัวข้อ 5.7
8. การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none">- ปริมาณจราจร- สํารวจข้อมูลสถิติอุบัติเหตุ ตำแหน่งและเวลาที่เกิดอุบัติเหตุและสาเหตุของอุบัติเหตุบนถนนโครงการ- ความเสียหายของผิวทางและโครงสร้างทาง	<ul style="list-style-type: none">- ทางหลวงหมายเลข 416, ทางหลวงชนบท สด.3018- แนวเส้นทางโครงการ	-	2	-	●	<ul style="list-style-type: none">- ครั้งที่ 1 วันที่ 28-30 เมษายน พ.ศ. 2567- ครั้งที่ 2 ช่วงระหว่างวันที่ 12-14 กรกฎาคม พ.ศ. 2567	ไม่มี	รายละเอียดดังแสดงใน หัวข้อ 5.8
9. การระบายน้ำและการ ควบคุมน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none">- สภาพการระบายน้ำของอาคารระบายน้ำ- สภาพปัญหาน้ำท่วมขัง- การไหลของน้ำและการตื้นเขินของลำน้ำ	<ul style="list-style-type: none">- อาคารระบายน้ำตลอดแนวเส้นทางโครงการ- ตลอดแนวเส้นทางโครงการ- ลำน้ำตลอดแนวเส้นทางโครงการ	-	2 1 2	ฤดูฝนและฤดูแล้ง ฤดูฝน ฤดูฝนและฤดูแล้ง	●	<ul style="list-style-type: none">- ครั้งที่ 1 วันที่ 14-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2567- ครั้งที่ 2 ช่วงระหว่างวันที่ 12-14 กรกฎาคม พ.ศ. 2567	ไม่มี	รายละเอียดดังแสดงใน หัวข้อ 5.9
10. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	<ul style="list-style-type: none">- สภาพทั่วไปทางเศรษฐกิจสังคม- การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ- ผลกระทบที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ- ทศนคติและความคิดเห็นต่อโครงการ ปัญหาที่ได้รับและข้อเสนอแนะ	- ชุมชนตามแนวเส้นทางโครงการ	-	1	-	●	- ครั้งที่ 1 วันที่ 15-18 พฤษภาคม พ.ศ. 2567	ไม่มี	รายละเอียดดังแสดงใน หัวข้อ 5.10
11. สาธารณสุขและอาชีวอนามัย	<ul style="list-style-type: none">- ติดตามตรวจสอบทางสาธารณสุขและความปลอดภัย รวมทั้งรณรงค์ให้ผู้ใช้ทาง ร่วมมือกันในการลดมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะ- ดำเนินการให้ความรู้ด้านการใช้สารเคมีและเฝ้าระวังความเสี่ยงการเจ็บป่วยของชุมชนบ้านสุไหงมุไ้เซะ	- ชุมชนหมู่บ้านสุไหงมุไ้เซะ	-	2	-	●	<ul style="list-style-type: none">- ครั้งที่ 1 วันที่ 16-17 พฤษภาคม พ.ศ. 2567- ครั้งที่ 2 ช่วงระหว่างวันที่ 13-14 กรกฎาคม พ.ศ. 2567	ไม่มี	รายละเอียดดังแสดงใน หัวข้อ 5.11
12. การคมนาคมทางน้ำ	<ul style="list-style-type: none">- ปริมาณการสัญจรทางน้ำ- สถิติการเกิดอุบัติเหตุทางน้ำ จำแนกตามประเภทของเรือ ความถี่สาเหตุ และลักษณะความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุ	- บริเวณใต้สะพานข้ามคลองคู	-	2	-	●	<ul style="list-style-type: none">- ครั้งที่ 1 วันที่ 14-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2567- ครั้งที่ 2 ช่วงระหว่างวันที่ 12-14 กรกฎาคม พ.ศ. 2567	ไม่มี	รายละเอียดดังแสดงใน หัวข้อ 5.12
13. การกีดเซาะดินและการ ตกตะกอน	<ul style="list-style-type: none">- การแพร่กระจายของตะกอนและการตกทับถมของตะกอนดิน/ทราย บริเวณต่อม่อและบริเวณริมตลิ่ง	<ul style="list-style-type: none">- คลองคูบริเวณจุดสำรวจก่อนการก่อสร้างโครงการ- บริเวณต่อม่อสะพาน	-	1	-	●	- ช่วงวันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ. 2567	ไม่มี	รายละเอียดดังแสดงใน หัวข้อ 5.13

หมายเหตุ :

● มาตรการที่ปฏิบัติ ○ มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ ⊗ มาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้

1/ การสำรวจและวิเคราะห์ตัวอย่างตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคู จังหวัดสุทฺล, รายงานฉบับสมบูรณ์ ฉบับเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2558.

5.1 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน

5.1.1 พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณไหล่ทางทั้งสองด้านตลอดแนวเส้นทางโครงการ

5.1.2 วิธีดำเนินการ

- 1) สำรวจสภาพพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ตลอดเส้นทาง ในระยะดำเนินการของโครงการ
- 2) สำรวจสภาพการกัดเซาะหรือสภาพความชำรุดเสียหายของโครงสร้างการป้องกันการกัดเซาะและการชะล้างพังทลายของดินทางวิศวกรรมบริเวณไหล่ทางทั้งสองข้างตลอดแนวเส้นทางโครงการ
- 3) ประเมินผลการตรวจสอบสภาพพืชคลุมดินและสภาพการกัดเซาะของไหล่ทางว่ามีสภาพสมบูรณ์หรือชำรุดเสียหายอย่างไร และนำผลที่ได้มาสรุปผลกระทบด้านการชะล้างพังทลายของดินในสภาพปัจจุบัน
- 4) เสนอแนะมาตรการด้านการจัดการทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน เพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรดินให้มีประสิทธิภาพ

5.1.3 ระยะเวลาดำเนินการ

ได้กำหนดให้เก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน

- 1) ครั้งที่ 1 ดำเนินการติดตามตรวจสอบช่วงระหว่างวันที่ 14-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 เป็นตัวแทนในช่วงฤดูแล้ง
- 2) ครั้งที่ 2 ดำเนินการติดตามตรวจสอบช่วงระหว่างวันที่ 12-14 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 เป็นตัวแทนในช่วงฤดูฝน

5.1.4 ผลการติดตามตรวจสอบ

- 1) ผลการติดตามตรวจสอบทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน ครั้งที่ 1 (ตัวแทนฤดูแล้ง)
- วันที่ 14-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

สภาพพืชคลุมดินและไม่ย่ำต้นตลอดแนวเส้นทางโครงการยังเติบโตได้ดี และไม่พบการชะล้างพังทลายของดินตลอดแนวเส้นทางโครงการดังภาพที่ 5.1.4-1

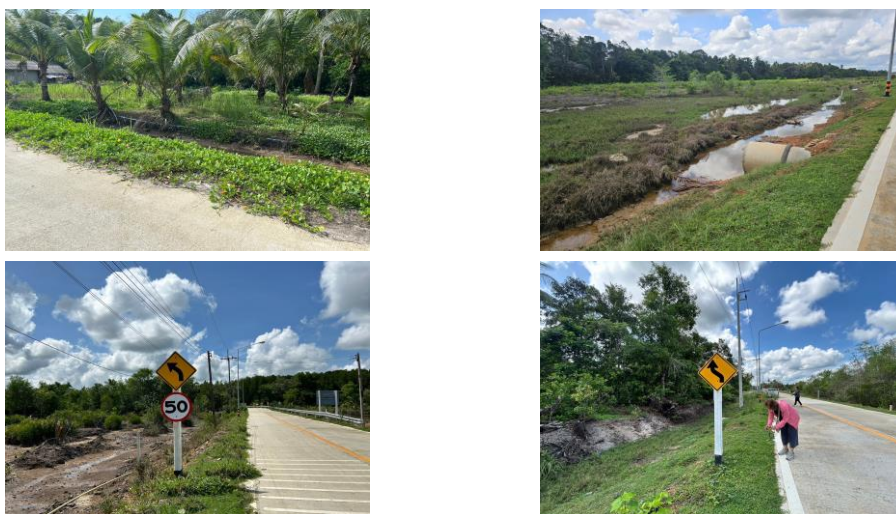


ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2567

ภาพที่ 5.1.4-1 สภาพพืชคลุมดินและไม่ย่ำต้นแนวเส้นทางโครงการ ครั้งที่ 1

- 2) ผลการติดตามตรวจสอบทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน ครั้งที่ 2 (ตัวแทนฤดูฝน)
- วันที่ 12-14 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

สภาพพืชคลุมดินและไม่ย่ำต้นตลอดแนวเส้นทางโครงการยังเติบโตได้ดี และไม่พบการชะล้างพังทลายของดินตลอดแนวเส้นทางโครงการ ดังภาพที่ 5.1.4-2



ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2567

ภาพที่ 5.1.4-2 สภาพพืชคลุมดินและไม่ย่ำต้นแนวเส้นทางโครงการ ครั้งที่ 2

5.1.5 การเปรียบเทียบทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดินในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

1) ช่วงเวลาการวิเคราะห์ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน ผลการติดตามทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดินมี 1 ช่วง คือ

(1) ช่วงระยะดำเนินการ การติดตามทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดินในช่วงเวลาศึกษารายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

ก) ครั้งที่ 1 ดำเนินการติดตามทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน เมื่อวันที่ 22-23 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 เป็นตัวแทนทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดินในช่วงฤดูฝน

ข) ครั้งที่ 2 ดำเนินการติดตามทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน เมื่อวันที่ 23-24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 เป็นตัวแทนทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดินในช่วงฤดูแล้ง

ค) ครั้งที่ 3 ดำเนินการติดตามทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน เมื่อวันที่ 14-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 เป็นตัวแทนทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดินในช่วงฤดูแล้ง

ง) ครั้งที่ 4 ดำเนินการติดตามทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน เมื่อวันที่ 12-14 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 เป็นตัวแทนทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดินในช่วงฤดูฝน

2) ผลการติดตามทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดินในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

ผลการติดตามตรวจสอบทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ตารางที่ 5.1.5-1) ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน (เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567 และเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567) พบว่า พืชคลุมดินและไม่ย่นต้นตลอดแนวเส้นทางโครงการยังเติบโตได้ดี และไม่พบการชะล้างพังทลายของดินตลอดแนวเส้นทางโครงการ

ตารางที่ 5.1.5-1 ผลการติดตามตรวจสอบทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดินในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

ช่วงเวลาตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	การประเมินผลการติดตามตรวจสอบ
1) การติดตามตรวจสอบ ครั้งที่ 1 ^{1/}	22-23 ก.ค. 66	ยังคงมีกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่อยู่บ้าง ไม่ส่งผลกระทบต่อพืชคลุมดินและไม่ย่นต้น ไม่พบการชะล้างพังทลายของดิน
2) การติดตามตรวจสอบ ครั้งที่ 2 ^{1/}	23-24 พ.ย. 66	พืชคลุมดินและไม่ย่นต้นยังเติบโตได้ดี ไม่พบการชะล้างพังทลายของดิน
3) การติดตามตรวจสอบ ครั้งที่ 3 ^{2/}	14-16 พ.ค. 67	พืชคลุมดินและไม่ย่นต้นยังเติบโตได้ดี ไม่พบการชะล้างพังทลายของดิน
4) การติดตามตรวจสอบ ครั้งที่ 4 ^{2/}	12-14 ก.ค. 67	พืชคลุมดินและไม่ย่นต้นยังเติบโตได้ดี ไม่พบการชะล้างพังทลายของดิน

ที่มา : ^{1/} การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 4

^{2/} การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 5

5.2 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ

5.2.1 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน

5.2.1.1 พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณพื้นที่โครงการ มีจำนวน 3 สถานี (รูปที่ 5.2.1-1) ดังนี้

- สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองคูกึ่ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง
- สถานีที่ 2 คลองคูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร
- สถานีที่ 3 คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

โครงการได้รับอนุญาตเข้าศึกษาหรือวิจัยทางวิชาการในพื้นที่ป่าชายเลนที่อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ตามมาตรา 7 แห่งพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 จากกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ตามหนังสือ เลขที่ 0406/3598 ลงวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2563 รายละเอียดแสดงดังในภาคผนวก 5ก

5.2.1.2 วิธีดำเนินการ

1) ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตาม Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 22nd ED., 2012 (AWWA, APHA, WEF) โดยเก็บตัวอย่างน้ำแบบจ้วง (Grab Sampling) รายละเอียดดัชนีตรวจวัดและวิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์ พร้อมมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 5.2.1-1

2) ผลที่วิเคราะห์ได้นำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

3) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในปัจจุบันกับผลการศึกษาคุณภาพน้ำผิวดิน ในช่วงก่อนก่อสร้าง ช่วงระยะก่อสร้าง และช่วงระยะดำเนินการ

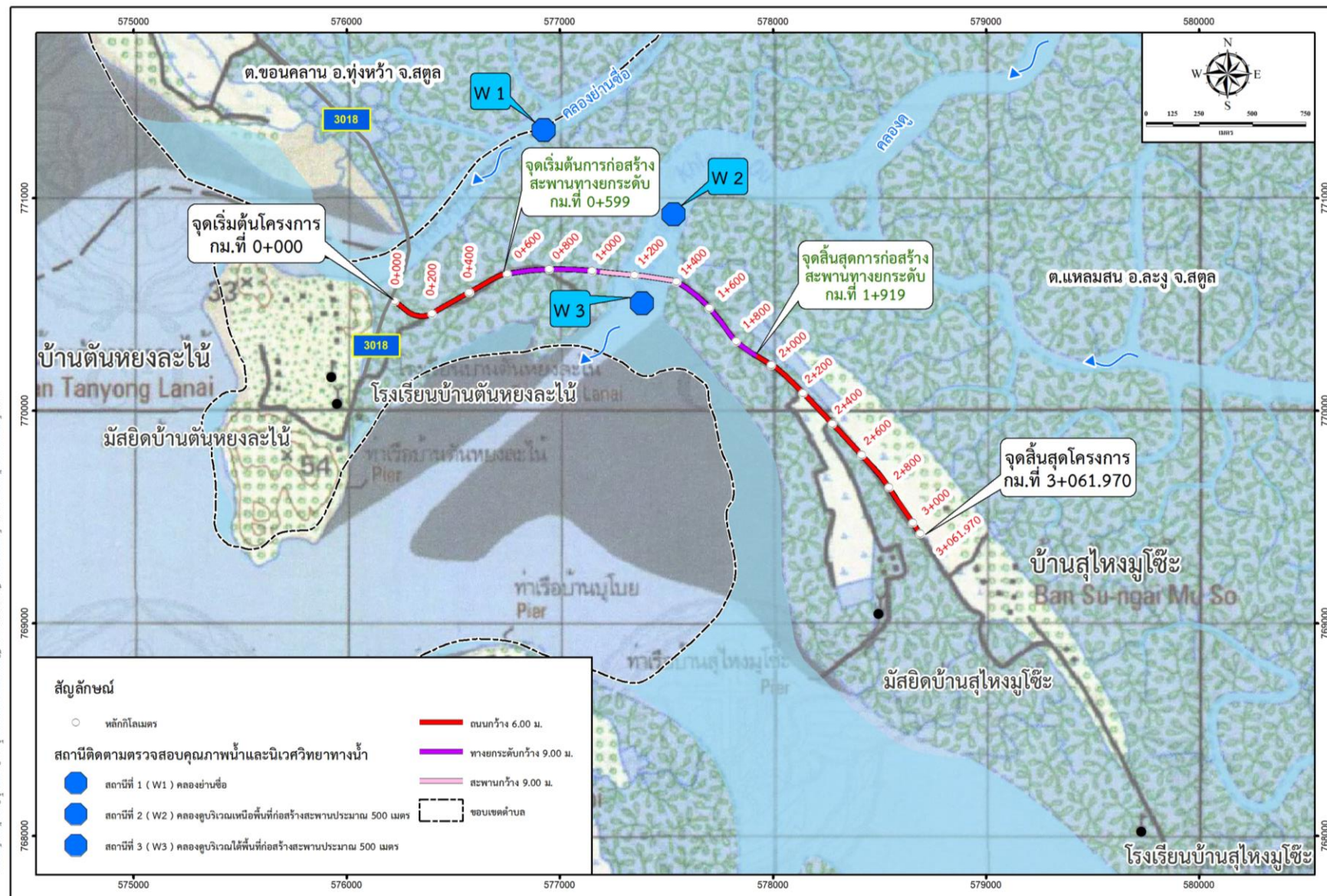
4) เสนอแนะมาตรการด้านการจัดการคุณภาพน้ำผิวดิน เพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินให้มีประสิทธิภาพ

5.2.1.3 ระยะเวลาดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินตามเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงระยะดำเนินการ ได้กำหนดให้เก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน

- 1) ครั้งที่ 1 เก็บตัวอย่างช่วงวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 เป็นตัวแทนในช่วงฤดูแล้ง
- 2) ครั้งที่ 2 เก็บตัวอย่างช่วงวันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 เป็นตัวแทนในช่วงฤดูฝน

แผนที่แสดงพื้นที่โครงการ



รูปที่ 5.2.1-1 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำบริเวณเส้นทางโครงการ

ตารางที่ 5.2.1-1 ดัชนีตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ^{1/}
1) อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	Laboratory and Field Method
2) ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	Electrometric Method
3) ความเค็ม	ส่วนในพันส่วน	Electrical Conductivity
4) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	มิลลิกรัม/ลิตร	Azide Modification
5) ความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD)	มิลลิกรัม/ลิตร	5-Days BOD Test
6) ความขุ่น	เอ็นทียู	Nephelometric Method
7) ปริมาณสารแขวนลอย	มิลลิกรัม/ลิตร	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C
8) ฟอสเฟต (Phosphate)	มิลลิกรัม/ลิตร	Stannous Chloride Method
9) ไนเตรท (Nitrate)	มิลลิกรัม/ลิตร	Cadmium Reduction
10) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	มิลลิกรัม/ลิตร	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method
11) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/ 100 มิลลิลิตร	MPN Test
12) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/ 100 มิลลิลิตร	MPN Test
13) ความนำไฟฟ้า (Conductivity)	ไมโครโมห์/เซนติเมตร	Electrical Conductivity Method
14) ปริมาณตะกอนทั้งหมด (Total Solids)	มิลลิกรัม/ลิตร	Total Solids Dried at 103-105 °C

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

5.2.1.4 ผลการติดตามตรวจสอบ

1) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1

ผลการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการทั้ง 3 สถานี ดำเนินการเก็บตัวอย่าง ครั้งที่ 1 ในช่วงฤดูแล้ง เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 (ตารางที่ 5.2.1-2 ภาพที่ 5.2.1-1 และภาคผนวก 5ข) มีรายละเอียดดังนี้

(1) สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองตุ้ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 31.4 องศาเซลเซียส ความขุ่น 20.1 เอ็นทียู ความเค็ม 25.4 ส่วนในพันส่วน ความนำไฟฟ้า 45,060 ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร ออกซิเจนละลาย 5.9 มิลลิกรัม/ลิตร ความเป็นกรด-ด่าง 7.9 บีโอดี 1.1 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณสารแขวนลอย 93.0 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟต น้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรท 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณตะกอนทั้งหมด 36,700 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 7.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม 4.5 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร น้ำมีลักษณะใส มีสีเหลืองอ่อน ไม่มีตะกอนและไม่มีกลิ่น



ตารางที่ 5.2.1-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการในระยะดำเนินการ เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ครั้งที่ 1 (ฤดูแล้ง)

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์ ^{1/}			มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ^{2/}					การประเมิน
		สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	ประเภทที่ 1	ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	ประเภทที่ 5	
1. อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	31.4	31.1	31.0	ธ	ธ'	ธ'	ธ'	-	ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน
2. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.9	7.7	7.7	ธ	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	มีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานที่กำหนด
3. ความเค็ม	ส่วนในพันส่วน	25.4	25.3	25.3	ธ	-	-	-	-	ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน
4. ความขุ่น	เอ็นทียู	20.1	11.2	10.7	ธ	-	-	-	-	ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน
5. ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	มิลลิกรัม/ลิตร	5.9	5.3	5.4	ธ	≥ 6.0	≥ 4.0	≥ 2.0	-	มีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานที่กำหนด
6. ความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD)	มิลลิกรัม/ลิตร	1.1	1.1	1.6	ธ	≤ 1.5	≤ 2.0	≤ 4.0	-	มีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานที่กำหนด
7. ปริมาณสารแขวนลอย	มิลลิกรัม/ลิตร	93	36	43	ธ	-	-	-	-	ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน
8. ฟอสเฟต (Phosphate)	มิลลิกรัม/ลิตร	<0.01	<0.01	<0.03	ธ	-	-	-	-	ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน
9. ไนเตรต (Nitrate)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.02	<0.01	0.02	ธ	≤ 5.0	≤ 5.0	≤ 5.0	-	มีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานที่กำหนด
10. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	มิลลิกรัม/ลิตร	1.5	<1.0	1.1	ธ	-	-	-	-	ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน
11. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร	7.8	23.0	23.0	ธ	≤ 5,000	≤ 20,000	-	-	มีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานที่กำหนด
12. แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร	4.5	4.5	2.0	ธ	≤ 1,000	≤ 4,000	-	-	มีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานที่กำหนด
13. ความนำไฟฟ้า (Conductivity)	ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร	45,060.0	44,435.0	44,464.0	ธ	-	-	-	-	ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน
14. ปริมาณตะกอนทั้งหมด	มิลลิกรัม/ลิตร	36,700	32,600	38,700	ธ	-	-	-	-	ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

ที่มา : การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 5

หมายเหตุ : ก/ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

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 แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ

3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์ ธ' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

< = น้อยกว่า > = มากกว่า - = ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน ^{1/} สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

- สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองตุง) บริเวณสะพานข้ามคลอง

- สถานีที่ 2 คลองคูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

- สถานีที่ 3 คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนแมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวปณิชา พรหมชัย (ว-099-ค-2414)

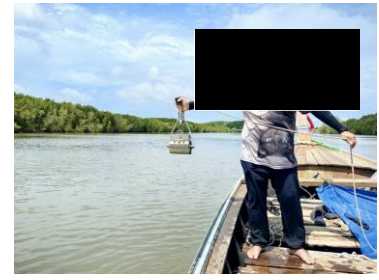
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวยุวดี ณ ระนอง (ว-099-ค-8805)



การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ



การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน



การเก็บตัวอย่างสัณฐานดิน

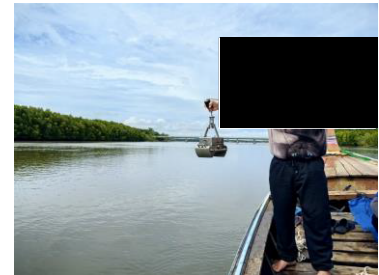
สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองตุ้งกั้ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง



การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ



การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน



การเก็บตัวอย่างสัณฐานดิน

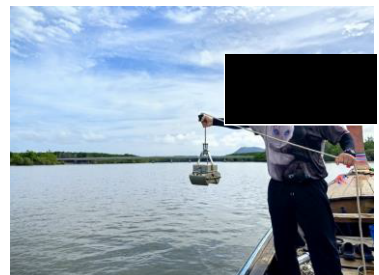
สถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร



การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ



การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน



การเก็บตัวอย่างสัณฐานดิน

สถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

ภาพที่ 5.2.1-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(2) สถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 31.1 องศาเซลเซียส ความขุ่น 11.2 เอ็นทียู ความเค็ม 25.3 ส่วนในพันส่วน ความนำไฟฟ้า 44,435 ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร ออกซิเจนละลาย 5.3 มิลลิกรัม/ลิตร ความเป็นกรด-ด่าง 7.7 บีโอดี 1.1 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณสารแขวนลอย 36.0 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟต น้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรท น้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณตะกอนทั้งหมด 32,600 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ทั้งหมด 23.0 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม 4.5 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร น้ำมีลักษณะใส มีสีเหลืองอ่อน มีตะกอนน้อย และไม่มีกลิ่น

(3) สถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 31.0 องศาเซลเซียส ความขุ่น 10.7 เอ็นทียู ความเค็ม 25.3 ส่วนในพันส่วน ความนำไฟฟ้า 44,464 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ออกซิเจนละลาย 5.4 มิลลิกรัม/ลิตร ความเป็นกรด-ด่าง 7.7 บีโอดี 1.6 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน 1.1 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณสารแขวนลอย 43 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟต น้อยกว่า 0.03 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรท 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณตะกอนทั้งหมด 38,700 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 23.0 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม 2.0 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร น้ำมีลักษณะใส มีสีเหลืองอ่อน มีตะกอนน้อย และไม่มึนกลิ่น

สรุปผลคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า มีค่าออกซิเจนละลายในระดับปานกลาง (5.3-5.9 มิลลิกรัม/ลิตร) ค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในระดับปกติ (7.7-7.9) ส่วนค่าบีโอดีอยู่ในระดับต่ำ (1.1-1.6 มิลลิกรัม/ลิตร) ค่าแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์มมีค่าต่ำ โดยพบ 2.0-4.5 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดมีค่าต่ำ โดยพบ 7.8-23.0 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร โดยพบว่าสถานีที่ 1 สถานีที่ 2 และสถานีที่ 3 มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนและใช้เพื่อการเกษตร เนื่องจากมีค่าออกซิเจนละลายอยู่ในช่วง 4.0-6.0 มิลลิกรัมต่อลิตร

2) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 2

ผลการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการทั้ง 3 สถานี ดำเนินการเก็บตัวอย่างครั้งที่ 2 ในช่วงฤดูฝน เมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 (ตารางที่ 5.2.1-3 ภาพที่ 5.2.1-2 และภาคผนวก 5ข) มีรายละเอียดดังนี้

(1) สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองตุ้ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 29.6 องศาเซลเซียส ความขุ่น 3.5 เอ็นทียู ความเค็ม 24.5 ส่วนในพันส่วน ความนำไฟฟ้า 42,056.0 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ออกซิเจนละลาย 4.9 มิลลิกรัม/ลิตร ความเป็นกรด-ด่าง 7.6 บีโอดี น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน 1.30 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณสารแขวนลอย 19.0 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟต น้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรท 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณตะกอนทั้งหมด 39,109 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 2.3 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม 2.0 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร น้ำมีลักษณะใส มีสีเหลืองอ่อน ไม่มีตะกอนและไม่มึนกลิ่น

(2) สถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 29.4 องศาเซลเซียส ความขุ่น 1.7 เอ็นทียู ความเค็ม 24.0 ส่วนในพันส่วน ความนำไฟฟ้า 40,962.0 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ออกซิเจนละลาย 4.2 มิลลิกรัม/ลิตร ความเป็นกรด-ด่าง 7.4 บีโอดี น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณสารแขวนลอย 7.7 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟต น้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรท น้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณตะกอนทั้งหมด 40,962 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 13.0 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม 2.0 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร น้ำมีลักษณะใส มีสีเหลืองอ่อน มีตะกอนน้อย และไม่มึนกลิ่น

(3) สถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 29.4 องศาเซลเซียส ความขุ่น 1.3 เอ็นทียู ความเค็ม 24.1 ส่วนในพันส่วน ความนำไฟฟ้า 41,296.0 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ออกซิเจนละลาย 4.4 มิลลิกรัม/ลิตร ความเป็นกรด-ด่าง 7.4 บีโอดี น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน 2.2 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณสารแขวนลอย 5.7 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟต น้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรท 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณตะกอนทั้งหมด 40,724 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 13.0 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม 4.5 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร น้ำมีลักษณะใส มีสีเหลืองอ่อน มีตะกอนน้อย และไม่มึนกลิ่น



ตารางที่ 5.2.1-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการในระยะดำเนินการ เมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ครั้งที่ 2 (ฤดูฝน)

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์ ^{1/}			มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ^{2/}					การประเมิน
		สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	ประเภทที่ 1	ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	ประเภทที่ 5	
1. อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	29.6	29.4	29.4	ธ	ธ'	ธ'	ธ'	-	ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน
2. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.6	7.4	7.4	ธ	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	มีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานที่กำหนด
3. ความเค็ม	ส่วนในพันส่วน	24.5	24.0	24.1	ธ	-	-	-	-	ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน
4. ความขุ่น	เอ็นทียู	3.5	1.7	1.3	ธ	-	-	-	-	ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน
5. ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	มิลลิกรัม/ลิตร	4.9	4.2	4.4	ธ	≥ 6.0	≥ 4.0	≥ 2.0	-	มีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานที่กำหนด
6. ความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD)	มิลลิกรัม/ลิตร	<1.0	<1.0	<1.0	ธ	≤ 1.5	≤ 2.0	≤ 4.0	-	มีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานที่กำหนด
7. ปริมาณสารแขวนลอย	มิลลิกรัม/ลิตร	19.0	7.7	5.7	ธ	-	-	-	-	ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน
8. ฟอสเฟต (Phosphate)	มิลลิกรัม/ลิตร	<0.01	<0.01	<0.01	ธ	-	-	-	-	ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน
9. ไนเตรต (Nitrate)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.02	<0.01	0.02	ธ	≤ 5.0	≤ 5.0	≤ 5.0	-	มีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานที่กำหนด
10. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	มิลลิกรัม/ลิตร	1.30	<1.0	2.20	ธ	-	-	-	-	ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน
11. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร	23	13	13	ธ	≤ 5,000	≤ 20,000	-	-	มีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานที่กำหนด
12. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร	2.0	2.0	4.5	ธ	≤ 1,000	≤ 4,000	-	-	มีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานที่กำหนด
13. ความนำไฟฟ้า (Conductivity)	ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร	42,056.0	40,962.0	41,296.0	ธ	-	-	-	-	ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน
14. ปริมาณตะกอนทั้งหมด	มิลลิกรัม/ลิตร	39,109	40,962	40,724	ธ	-	-	-	-	ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

ที่มา : การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอลำดวน จังหวัดสตูล รอบปีที่ 5

หมายเหตุ : ก/ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537 แบ่งการใช้ประโยชน์ของแหล่งน้ำ 5 ประเภท คือ

ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน

2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน และ 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ

3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์ ธ' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

< = น้อยกว่า > = มากกว่า - = ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน ^{1/} สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

- สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองตุง) บริเวณสะพานข้ามคลอง

- สถานีที่ 2 คลองคูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

- สถานีที่ 3 คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนแมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวปณิชา พรหมชัย (ว-099-ค-2414)

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวยุวดี ณ ระนอง (ว-099-ค-8805)





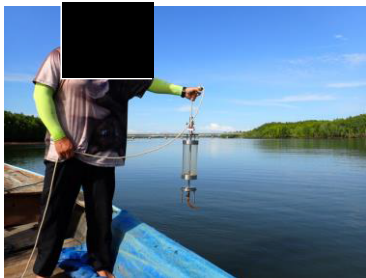
การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ



การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน



การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน

สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองตุ้ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง


การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ



การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน



การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน

สถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร


การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ



การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน



การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน

สถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร
ภาพที่ 5.2.1-2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ เมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

สรุปผลคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า มีค่าออกซิเจนละลายในระดัปานกลาง (4.2-4.9 มิลลิกรัม/ลิตร) ค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในระดับปกติ (7.4-7.6) ส่วนค่าบีโอดีอยู่ในระดับต่ำ (น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร) ค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มมีค่าต่ำ โดยพบ 2.0-4.5 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดมีค่าต่ำ โดยพบ 13.0-23.0 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร โดยพบว่าสถานีที่ 1 สถานีที่ 2 และสถานีที่ 3 มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และใช้เพื่อการเกษตร เนื่องจากมีค่าออกซิเจนละลายอยู่ในช่วง 4.0-6.0 มิลลิกรัมต่อลิตร

5.2.1.5 การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน

1) ช่วงเวลาการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินมี 3 ช่วง คือ

(1) ช่วงก่อนก่อสร้าง การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงเวลาศึกษารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA)

ก) ครั้งที่ 1 ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 เป็นตัวแทนคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงฤดูแล้ง

ข) ครั้งที่ 2 ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2552 เป็นตัวแทนคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงฤดูฝน

(2) ช่วงระยะก่อสร้าง การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงเวลาศึกษารายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

ก) ครั้งที่ 1 ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2563 เป็นตัวแทนคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงฤดูฝน

ข) ครั้งที่ 2 ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2564 เป็นตัวแทนคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงฤดูแล้ง

ค) ครั้งที่ 3 ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2564 เป็นตัวแทนคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงฤดูฝน

ง) ครั้งที่ 4 ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 เป็นตัวแทนคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงฤดูแล้ง

จ) ครั้งที่ 5 ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2565 เป็นตัวแทนคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงฤดูฝน

ฉ) ครั้งที่ 6 ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2566 เป็นตัวแทนคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงฤดูแล้ง

(3) ช่วงระยะดำเนินการ การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงเวลาศึกษารายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

ก) ครั้งที่ 1 ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 เป็นตัวแทนคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงฤดูฝน

ข) ครั้งที่ 2 ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 เป็นตัวแทนคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงฤดูแล้ง

ค) ครั้งที่ 3 ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 เป็นตัวแทนคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงฤดูแล้ง

ง) ครั้งที่ 4 ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 เป็นตัวแทนคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงฤดูฝน

2) ผลการศึกษาคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงที่ผ่านมา

(1) การรวบรวมข้อมูลจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (รายงาน EIA)

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี คือ สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองตุ้ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง สถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร และสถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร จำนวน 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง ความเค็ม ความขุ่น ออกซิเจนละลายน้ำ ความสกปรกในรูปบีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ฟอสเฟส ไนเตรท น้ำมันและไขมัน แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้

ก) ครั้งที่ 1 วันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ศึกษาไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 เป็นตัวแทนคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองตุ้ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 27.50 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง 7.80 ความเค็ม 27.50 ส่วนในพันส่วน ความขุ่น 40.50 เอ็นทียู ออกซิเจนละลายน้ำ 6.20 มิลลิกรัม/ลิตร ความสกปรกในรูปบีโอดี 2.60 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอย 35.30 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟตตรวจไม่พบ ไนเตรทตรวจไม่พบ น้ำมันและไขมันตรวจไม่พบ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 23 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์มน้อยกว่า 5.1 มิลลิกรัม/100 มิลลิลิตร

(ข) สถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 27.50 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง 7.70 ความเค็ม 26.70 ส่วนในพันส่วน ความขุ่น 22.80 เอ็นทียู ออกซิเจนละลายน้ำ 4.20 มิลลิกรัม/ลิตร ความสกปรกในรูปบีโอดี 1.50 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอย 26.60 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟตตรวจไม่พบ ไนเตรทตรวจไม่พบ น้ำมันและไขมันตรวจไม่พบ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 6.9 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์มน้อยกว่า 3.6 มิลลิกรัม/100 มิลลิลิตร

(ค) สถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 27.50 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง 7.90 ความเค็ม 27.30 ส่วนในพันส่วน ความขุ่น 42.70 เอ็นทียู ออกซิเจนละลายน้ำ 5.50 มิลลิกรัม/ลิตร ความสกปรกในรูปบีโอดี 0.90 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอย 51.60 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟตตรวจไม่พบ ไนเตรทตรวจไม่พบ น้ำมันและไขมันตรวจไม่พบ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 12 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์มน้อยกว่า 3.6 มิลลิกรัม/100 มิลลิลิตร

สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินตัวแทนฤดูแล้ง พบว่า สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองตุ้ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และใช้เพื่อการอุตสาหกรรม เพราะมีค่าบีโอดีอยู่ระหว่าง 2.0-4.0 มิลลิกรัม/ลิตร สำหรับสถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร และสถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และใช้เพื่อการเกษตร

ข) ครั้งที่ 2 วันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2552 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ศึกษาไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2552 เป็นตัวแทนคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงฤดูฝนมีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองดุกัง) บริเวณสะพานข้ามคลอง พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 31.0 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง 6.7 ความเค็ม 24.9 ส่วนในพันส่วน ความขุ่น 26.5 เอ็นทียู ออกซิเจนละลายน้ำ 6.3 มิลลิกรัม/ลิตร ความสกปรกในรูปบีโอดี 1.40 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอย 83.5 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟตตรวจไม่พบ ไนเตรท 0.215 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมันตรวจไม่พบ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์มให้ผลเป็นลบ

(ข) สถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 31.0 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง 7.4 ความเค็ม 24.1 ส่วนในพันส่วน ความขุ่น 7.61 เอ็นทียู ออกซิเจนละลายน้ำ 5.4 มิลลิกรัม/ลิตร ความสกปรกในรูปบีโอดี 0.80 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอย 10.7 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟตตรวจไม่พบ ไนเตรท 0.116 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมันตรวจไม่พบ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 20 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์มให้ผลเป็นลบ

(ค) สถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 30.0 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง 7.5 ความเค็ม 24.6 ส่วนในพันส่วน ความขุ่น 17.6 เอ็นทียู ออกซิเจนละลายน้ำ 5.5 มิลลิกรัม/ลิตร ความสกปรกในรูปบีโอดี 1.20 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอย 36.6 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟตตรวจไม่พบ ไนเตรท 0.137 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมันตรวจไม่พบ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 45 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม 20 มิลลิกรัม/100 มิลลิลิตร

สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินตัวแทนฤดูฝน พบว่า สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองดุกัง) บริเวณสะพานข้ามคลอง มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน ใช้เพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ ใช้เพื่อการประมง และใช้เพื่อการว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ สำหรับสถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร และสถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และใช้เพื่อการเกษตร

(2) การรวบรวมข้อมูลจากรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะก่อสร้าง

ก) ครั้งที่ 1 วันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2563 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะก่อสร้าง ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2563 เป็นตัวแทนคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองดุกัง) บริเวณสะพานข้ามคลอง พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 29.37 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง 7.79 ความเค็ม 30.14 ส่วนในพันส่วน ความขุ่น 34.9 เอ็นทียู ออกซิเจนละลายน้ำ 7.05 มิลลิกรัม/ลิตร ความสกปรกในรูปบีโอดี 2.9 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอย 82 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟต 0.054 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรทน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน 1.4 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์มน้อยกว่า 1.8 มิลลิกรัม/100 มิลลิลิตร

(ข) สถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 29.57 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง 8.02 ความเค็ม 30.14 ส่วนในพันส่วน ความขุ่น 29.87 เอ็นทียู ออกซิเจนละลายน้ำ 6.85 มิลลิกรัม/ลิตร ความสกปรกในรูปบีโอดี 2.2 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอย 44 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟตน้อยกว่า 0.006 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรทน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน 1.2 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มน้อยกว่า 1.8 มิลลิกรัม/100 มิลลิลิตร

(ค) สถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 29.62 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง 8.11 ความเค็ม 29.71 ส่วนในพันส่วน ความขุ่น 18.2 เอ็นทียู ออกซิเจนละลายน้ำ 6.75 มิลลิกรัม/ลิตร ความสกปรกในรูปบีโอดี 4.2 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอย 41 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟตน้อยกว่า 0.006 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรทน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มน้อยกว่า 1.8 มิลลิกรัม/100 มิลลิลิตร

สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินตัวแทนฤดูฝน พบว่า สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองดูทั้ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง และสถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร เมื่อพิจารณาตามความเหมาะสมของการนำน้ำมาใช้ประโยชน์ตามประเภทแหล่งน้ำ ประเภทที่ 2 ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4 แหล่งน้ำที่ได้รับจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง การว่ายน้ำ และกีฬาทางน้ำ การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปจนถึงผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และใช้เพื่อการเกษตรและอุตสาหกรรม เพราะมีค่าบีโอดีอยู่ระหว่าง 2.0-4.0 มิลลิกรัม/ลิตร สำหรับสถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ประเภทที่ 4 และประเภทที่ 5 เป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป และสามารถนำน้ำนั้นไปใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรและอุตสาหกรรมและการคมนาคมได้ จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้างโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในคลองดูและคลองย่านซื่อ เนื่องจากยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างบริเวณริมตลิ่งและในคลองดู

ข) ครั้งที่ 2 วันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2564 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะก่อสร้าง ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2564 เป็นตัวแทนคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองดูทั้ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 31.16 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง 7.82 ความเค็ม 25.06 ส่วนในพันส่วน ความขุ่น 7.25 เอ็นทียู ออกซิเจนละลายน้ำ 5.80 มิลลิกรัม/ลิตร ความสกปรกในรูปบีโอดี 1.7 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอย 88 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟตน้อยกว่า 0.006 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรทน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน 6.8 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มน้อยกว่า 1.8 มิลลิกรัม/100 มิลลิลิตร

(ข) สถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 31.05 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง 7.96 ความเค็ม 24.24 ส่วนในพันส่วน ความขุ่น 3.70 เอ็นทียู ออกซิเจนละลายน้ำ 5.60 มิลลิกรัม/ลิตร ความสกปรกในรูปบีโอดี 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอย 52 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟตน้อยกว่า 0.006 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรทน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน 4.2 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลฟอร์มน้อยกว่า 1.8 มิลลิกรัม/100 มิลลิลิตร

(ค) สถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 31.16 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง 8.03 ความเค็ม 24.61 ส่วนในพันส่วน ความขุ่น 3.72 เอ็นทียู ออกซิเจนละลายน้ำ 8.65 มิลลิกรัม/ลิตร ความสกปรกในรูปบีโอดี 1.4 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอย 50 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟต 0.024 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรทน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน 8.6 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลฟอร์มน้อยกว่า 1.8 มิลลิกรัม/100 มิลลิลิตร

สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินตัวแทนฤดูแล้ง พบว่า สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองดูกัง) บริเวณสะพานข้ามคลอง และสถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร เมื่อพิจารณาตามความเหมาะสมของการนำน้ำมาใช้ประโยชน์ตามประเภทแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และใช้เพื่อการเกษตร สถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 แหล่งน้ำที่ได้รับจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน ใช้เพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ ใช้เพื่อการประมง และใช้เพื่อการว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้างโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในคลองดู และคลองย่านซื่อ เนื่องจากยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างในคลองดู

ค) ครั้งที่ 3 วันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2564 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะก่อสร้าง ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2564 เป็นตัวแทนคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองดูกัง) บริเวณสะพานข้ามคลอง พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 29.1 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง 8.3 ความเค็ม 26.0 ส่วนในพันส่วน ความขุ่น 74.0 เอ็นทียู ออกซิเจนละลายน้ำ 7.6 มิลลิกรัม/ลิตร ความสกปรกในรูปบีโอดี 3.7 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอย 128.0 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟตน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรท 0.04 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 330.0 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลฟอร์ม น้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

(ข) สถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 28.7 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง 8.0 ความเค็ม 24.0 ส่วนในพันส่วน ความขุ่น 18.0 เอ็นทียู ออกซิเจนละลายน้ำ 6.1 มิลลิกรัม/ลิตร ความสกปรกในรูปบีโอดี 1.5 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอย 73.0 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟต น้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรท 0.04 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 230.0 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลฟอร์ม น้อยกว่า 78.0 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

(ค) สถานีที่ 3 คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 28.6 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง 7.9 ความเค็ม 22.0 ส่วนในพันส่วน ความขุ่น 51.0 เอ็นทียู ออกซิเจนละลาย 5.8 มิลลิกรัม/ลิตร ความสกปรกในรูปบีโอดี 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอย 61.0 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟต น้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรท 0.04 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 490.0 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม น้อยกว่า 490.0 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินตัวแทนฤดูฝน พบว่า สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองคูกึ่ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง เมื่อพิจารณาตามความเหมาะสมของการนำมาใช้ประโยชน์ตามประเภทแหล่งน้ำประเภทที่ 4 แหล่งน้ำที่ได้รับจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง การว่ายน้ำ และกีฬาทางน้ำ การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปจนถึงผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และใช้เพื่อการเกษตรและอุตสาหกรรม สำหรับสถานีที่ 2 คลองคูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภค-บริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน การอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ และสถานีที่ 3 คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ประเภทที่ 4 และประเภทที่ 5 เป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป และสามารถนำน้ำนั้นไปใช้ประโยชน์เพื่อการ การเกษตรและอุตสาหกรรมและการคมนาคมได้ จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้างโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในคลองคู และคลองย่านซื่อ

ง) ครั้งที่ 4 วันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะก่อสร้าง ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 เป็นตัวแทนคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองคูกึ่ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 38.3 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง 8.0 ความเค็ม 32.0 ส่วนในพันส่วน ความขุ่น 13.0 เอ็นทียู ออกซิเจนละลาย 5.7 มิลลิกรัม/ลิตร ความสกปรกในรูปบีโอดี 1.2 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอย 19.0 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟต น้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรท 0.03 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 2.0 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม น้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

(ข) สถานีที่ 2 คลองคูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 31.6 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง 8.0 ความเค็ม 32.0 ส่วนในพันส่วน ความขุ่น 7.7 เอ็นทียู ออกซิเจนละลาย 5.5 มิลลิกรัม/ลิตร ความสกปรกในรูปบีโอดี 1.6 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอย 20.0 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟต น้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรท 0.04 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 2.0 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม น้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

(ค) สถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 35.1 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง 7.9 ความเค็ม 31.0 ส่วนในพันส่วน ความขุ่น 21.0 เอ็นทียู ออกซิเจนละลาย 5.3 มิลลิกรัม/ลิตร ความสกปรกในรูปบีโอดี น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอย 32.0 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟต น้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรท 0.06 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด น้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม น้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินตัวแทนฤดูแล้ง พบว่า สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองดุกัง) บริเวณสะพานข้ามคลอง สถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร และสถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 2 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภค-บริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน การอนุรักษ์ สัตว์น้ำ การประมง การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ และจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้ง จากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรค ตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้าง โครงการไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในคลองดู และคลองย่านซื่อ

จ) ครั้งที่ 5 วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2565 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ศึกษา ไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะก่อสร้าง ครั้งที่ 5 เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2565 เป็นตัวแทนคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองดุกัง) บริเวณสะพานข้ามคลอง พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 29.5 องศาเซลเซียส ความขุ่น 24.0 เอ็นทียู ความเค็ม 23.0 ส่วนในพันส่วน ออกซิเจนละลาย 4.0 มิลลิกรัม/ลิตร ความเป็นกรด-ด่าง 7.8 บีโอดี น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ สารแขวนลอย 30.0 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟต 0.09 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรท 0.09 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรีย กลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 330.0 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม 45 เอ็มพีเอ็น/ 100 มิลลิลิตร

(ข) สถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 29.4 องศาเซลเซียส ความขุ่น 25.0 เอ็นทียู ความเค็ม 22.0 ส่วนในพันส่วน ออกซิเจนละลาย 3.7 มิลลิกรัม/ลิตร ความเป็นกรด-ด่าง 7.7 บีโอดี น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณสารแขวนลอย 25.0 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟต 0.15 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรท 0.10 มิลลิกรัม/ ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 230.0 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม 20.0 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

(ค) สถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 29.5 องศาเซลเซียส ความขุ่น 35.0 เอ็นทียู ความเค็ม 23.0 ส่วนในพันส่วน ออกซิเจนละลาย 3.8 มิลลิกรัม/ลิตร ความเป็นกรด-ด่าง 7.9 บีโอดี น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณสารแขวนลอย 27.0 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟต 0.09 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรท 0.11 มิลลิกรัม/ ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 230.0 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม 45.0 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินตัวแทนฤดูฝน พบว่า สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองดู่กั้ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง เมื่อพิจารณาตามความเหมาะสมของการนำน้ำมาใช้ประโยชน์ตามประเภทแหล่งน้ำประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และใช้เพื่อการเกษตร สำหรับสถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร และสถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 เป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และใช้เพื่อการอุตสาหกรรม จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้างโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ

ฉ) ครั้งที่ 6 วันที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2566 ผลการติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะก่อสร้าง ครั้งที่ 6 เมื่อวันที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2566 เป็นตัวแทนคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองดู่กั้ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 31.0 องศาเซลเซียส ความขุ่น 12.0 เอ็นทียู ความเค็ม 31.4 ส่วนในพันส่วน ออกซิเจนละลาย 6.8 มิลลิกรัม/ลิตร ความเป็นกรด-ด่าง 6.9 บีโอดี น้อยกว่า 1.3 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณสารแขวนลอย 20.0 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟต น้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรท 0.03 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด น้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม น้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร น้ำมีลักษณะใส มีสีเหลืองอ่อน มีตะกอนน้อย และไม่มีการปนเปื้อน

(ข) สถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 31.0 องศาเซลเซียส ความขุ่น 18.0 เอ็นทียู ความเค็ม 30.1 ส่วนในพันส่วน ออกซิเจนละลาย 6.6 มิลลิกรัม/ลิตร ความเป็นกรด-ด่าง 7.0 บีโอดี น้อยกว่า 1.2 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณสารแขวนลอย 30.0 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟต 0.03 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรท 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด น้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม น้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร น้ำมีลักษณะใส มีสีเหลืองอ่อน มีตะกอนน้อย และไม่มีการปนเปื้อน

(ค) สถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 31.0 องศาเซลเซียส ความขุ่น 16.0 เอ็นทียู ความเค็ม 29.8 ส่วนในพันส่วน ออกซิเจนละลาย 6.4 มิลลิกรัม/ลิตร ความเป็นกรด-ด่าง 6.9 บีโอดี น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน 1.3 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณสารแขวนลอย 26.0 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟต 0.03 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรท 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด น้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม น้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร น้ำมีลักษณะใส มีสีเหลืองอ่อน มีตะกอนน้อย และไม่มีการปนเปื้อน

สรุปผลคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า มีค่าออกซิเจนละลายในระดับสูง (6.4-6.8 มิลลิกรัม/ลิตร) ค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในระดับปกติ (6.9-7.0) ส่วนค่าบีโอดีอยู่ในระดับน้อย (น้อยกว่า 1.0-1.3 มิลลิกรัม/ลิตร) ค่าแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์มมีค่าต่ำ โดยพบน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดมีค่าต่ำ โดยพบน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร โดยพบว่าสถานีที่ 1 สถานีที่ 2 และสถานีที่ 3 มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน ใช้เพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ ใช้เพื่อการประมง และใช้เพื่อการว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

(3) การรวบรวมข้อมูลจากรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
ในระยะดำเนินการ

ก) ครั้งที่ 1 วันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ผลการติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน
ที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่
23 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 เป็นตัวแทนคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองตุ้ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ
29.1 องศาเซลเซียส ความขุ่น 7.6 เอ็นทียู ความเค็ม 29.1 ส่วนในพันส่วน ความนำไฟฟ้า 35,660 ไมโครซีเมนต์/
เซนติเมตร ออกซิเจนละลาย 5.4 มิลลิกรัม/ลิตร ความเป็นกรด-ด่าง 7.5 บีโอดี น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร
น้ำมันและไขมัน น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณสารแขวนลอย 16.0 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟต น้อยกว่า 0.01
มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรท 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณตะกอนทั้งหมด 29,980 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่ม
โคลิฟอร์มทั้งหมด น้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม น้อยกว่า 1.8
เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร น้ำมีลักษณะใส มีสีเหลืองอ่อน ไม่มีตะกอน และไม่มีการ

(ข) สถานีที่ 2 คลองคูด่านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบว่า
น้ำมีอุณหภูมิ 28.9 องศาเซลเซียส ความขุ่น 5.4 เอ็นทียู ความเค็ม 19.5 ส่วนในพันส่วน ความนำไฟฟ้า 33,810
ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร ออกซิเจนละลาย 5.1 มิลลิกรัม/ลิตร ความเป็นกรด-ด่าง 7.4 บีโอดี น้อยกว่า 1.0
มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณสารแขวนลอย 13.0 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟต
น้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรท 0.03 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณตะกอนทั้งหมด 28,042 มิลลิกรัม/ลิตร
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด น้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม
น้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร น้ำมีลักษณะใส มีสีเหลืองอ่อน มีตะกอนน้อย และไม่มีการ

(ค) สถานีที่ 3 คลองคูด่านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบว่า
น้ำมีอุณหภูมิ 28.6 องศาเซลเซียส ความขุ่น 4.4 เอ็นทียู ความเค็ม 19.2 ส่วนในพันส่วน ความนำไฟฟ้า 33,276
ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร ออกซิเจนละลาย 5.1 มิลลิกรัม/ลิตร ความเป็นกรด-ด่าง 7.4 บีโอดี น้อยกว่า 1.0
มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณสารแขวนลอย 6.9 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟต
น้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรท 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณตะกอนทั้งหมด 28,047 มิลลิกรัม/ลิตร
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด น้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม
น้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร น้ำมีลักษณะใส มีสีเหลืองอ่อน มีตะกอนน้อย และไม่มีการ

สรุปผลคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า มีค่าออกซิเจนละลายในระดับสูง (5.1-5.4 มิลลิกรัม/ลิตร)
ค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในระดับปกติ (7.4-7.5) ส่วนค่าบีโอดีอยู่ในระดับน้อย (น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร)
ค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มมีค่าต่ำ โดยพบน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่ม
โคลิฟอร์มทั้งหมดมีค่าต่ำ โดยพบน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร โดยพบว่าสถานีที่ 1 สถานีที่ 2 และสถานี
ที่ 3 มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท
และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการ
ปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และใช้เพื่อการเกษตร เนื่องจากมีค่าออกซิเจนละลายอยู่ในช่วง 4.0-6.0 มิลลิกรัม/ลิตร

ข) ครั้งที่ 2 วันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ผลการติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน
ที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่
18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 เป็นตัวแทนคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองตุ้ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 28.8 องศาเซลเซียส ความขุ่น 22 เอ็นทียู ความเค็ม 28.3 ส่วนในพันส่วน ความนำไฟฟ้า 37,696 ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร ออกซิเจนละลาย 5.4 มิลลิกรัม/ลิตร ความเป็นกรด-ด่าง 7.7 บีโอดี น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณสารแขวนลอย 51.0 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟต น้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรท 0.04 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณตะกอนทั้งหมด 30,936 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 33 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม 4.5 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร น้ำมีลักษณะใส มีสีเหลืองอ่อน ไม่มีตะกอน และไม่มูกลิ้น

(ข) สถานีที่ 2 คลองตุ้งด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 28.5 องศาเซลเซียส ความขุ่น 11 เอ็นทียู ความเค็ม 28.6 ส่วนในพันส่วน ความนำไฟฟ้า 36,356 ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร ออกซิเจนละลาย 5.0 มิลลิกรัม/ลิตร ความเป็นกรด-ด่าง 7.5 บีโอดี น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณสารแขวนลอย 18.0 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟต น้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรท 0.04 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณตะกอนทั้งหมด 29,776 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 22 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม 4.5 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร น้ำมีลักษณะใส มีสีเหลืองอ่อน มีตะกอนน้อย และไม่มูกลิ้น

(ค) สถานีที่ 3 คลองตุ้งด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 28.3 องศาเซลเซียส ความขุ่น 7.2 เอ็นทียู ความเค็ม 28.8 ส่วนในพันส่วน ความนำไฟฟ้า 37,418 ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร ออกซิเจนละลาย 5.1 มิลลิกรัม/ลิตร ความเป็นกรด-ด่าง 7.7 บีโอดี น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน 1.3 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณสารแขวนลอย 11 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟต น้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรท 0.04 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณตะกอนทั้งหมด 31,081 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 79 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม 7.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร น้ำมีลักษณะใส มีสีเหลืองอ่อน มีตะกอนน้อย และไม่มูกลิ้น

สรุปผลคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า มีค่าออกซิเจนละลายในระดับปานกลาง (5.1-5.4 มิลลิกรัม/ลิตร) ค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในระดับปกติ (7.5-7.7) ส่วนค่าบีโอดีอยู่ในระดับน้อย (น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร) ค่าแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์มมีค่าต่ำ โดยพบ 4.5-7.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดมีค่าต่ำ โดยพบ 22-79 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร โดยพบว่าสถานีที่ 1 สถานีที่ 2 และสถานีที่ 3 มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และใช้เพื่อการเกษตร เนื่องจากมีค่าออกซิเจนละลายอยู่ในช่วง 4.0-6.0 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค) ครั้งที่ 3 วันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ผลการติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 เป็นตัวแทนคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองตุ้ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 31.4 องศาเซลเซียส ความขุ่น 20.1 เอ็นทียู ความเค็ม 25.4 ส่วนในพันส่วน ความนำไฟฟ้า 45,060 ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร ออกซิเจนละลาย 5.9 มิลลิกรัม/ลิตร ความเป็นกรด-ด่าง 7.9 บีโอดี 1.1 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณสารแขวนลอย 93.0 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟต น้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรท 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณตะกอนทั้งหมด 36,700 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 7.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม 4.5 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร น้ำมีลักษณะใส มีสีเหลืองอ่อน ไม่มีตะกอน และไม่มูกลิ้น

(ข) สถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 31.1 องศาเซลเซียส ความขุ่น 11.2 เอ็นทียู ความเค็ม 25.3 ส่วนในพันส่วน ความนำไฟฟ้า 44,435 ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร ออกซิเจนละลาย 5.3 มิลลิกรัม/ลิตร ความเป็นกรด-ด่าง 7.7 บีโอดี 1.1 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณสารแขวนลอย 36.0 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟต น้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรท น้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณตะกอนทั้งหมด 32,600 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 23.0 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม 4.5 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร น้ำมีลักษณะใส มีสีเหลืองอ่อน มีตะกอนน้อย และไม่มึนกลื่น

(ค) สถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 31.0 องศาเซลเซียส ความขุ่น 10.7 เอ็นทียู ความเค็ม 25.3 ส่วนในพันส่วน ความนำไฟฟ้า 44,464 ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร ออกซิเจนละลาย 5.4 มิลลิกรัม/ลิตร ความเป็นกรด-ด่าง 7.7 บีโอดี 1.6 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน 1.1 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณสารแขวนลอย 43 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟต น้อยกว่า 0.03 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรท 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณตะกอนทั้งหมด 38,700 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 23.0 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม 2.0 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร น้ำมีลักษณะใส มีสีเหลืองอ่อน มีตะกอนน้อย และไม่มึนกลื่น

สรุปผลคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า มีค่าออกซิเจนละลายในระดับปานกลาง (5.3-5.9 มิลลิกรัม/ลิตร) ค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในระดับปกติ (7.7-7.9) ส่วนค่าบีโอดีอยู่ในระดับต่ำ (1.1-1.6 มิลลิกรัม/ลิตร) ค่าแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์มมีค่าต่ำ โดยพบ 2.0-4.5 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดมีค่าต่ำ โดยพบ 7.8-23.0 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร โดยพบว่าสถานีที่ 1 สถานีที่ 2 และสถานีที่ 3 มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และใช้เพื่อการเกษตร เนื่องจากมีค่าออกซิเจนละลายอยู่ในช่วง 4.0-6.0 มิลลิกรัมต่อลิตร

ง) ครั้งที่ 4 วันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ผลการติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 เป็นตัวแทนคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองตุง) บริเวณสะพานข้ามคลอง พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 29.6 องศาเซลเซียส ความขุ่น 3.5 เอ็นทียู ความเค็ม 24.5 ส่วนในพันส่วน ความนำไฟฟ้า 42,056.0 ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร ออกซิเจนละลาย 4.9 มิลลิกรัม/ลิตร ความเป็นกรด-ด่าง 7.6 บีโอดี น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน 1.30 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณสารแขวนลอย 19.0 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟต น้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรท 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณตะกอนทั้งหมด 39,109 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 2.3 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม 2.0 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร น้ำมีลักษณะใส มีสีเหลืองอ่อน ไม่มีตะกอนและไม่มึนกลื่น

(ข) สถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 29.4 องศาเซลเซียส ความขุ่น 1.7 เอ็นทียู ความเค็ม 24.0 ส่วนในพันส่วน ความนำไฟฟ้า 40,962.0 ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร ออกซิเจนละลาย 4.2 มิลลิกรัม/ลิตร ความเป็นกรด-ด่าง 7.4 บีโอดี น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณสารแขวนลอย 7.7 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟต น้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรท น้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณตะกอนทั้งหมด 40,962 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 13.0 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม 2.0 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร น้ำมีลักษณะใส มีสีเหลืองอ่อน มีตะกอนน้อย และไม่มึนกลื่น

(ค) สถานีที่ 3 คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 29.4 องศาเซลเซียส ความขุ่น 1.3 เอ็นทียู ความเค็ม 24.1 ส่วนในพันส่วน ความนำไฟฟ้า 41,296.0 ไมโครซีเมนต/เซนติเมตร ออกซิเจนละลาย 4.4 มิลลิกรัม/ลิตร ความเป็นกรด-ด่าง 7.4 บีโอดี น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน 2.2 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณสารแขวนลอย 5.7 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟต น้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรต 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณตะกอนทั้งหมด 40,724 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 13.0 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม 4.5 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร น้ำมีลักษณะใส มีสีเหลืองอ่อน มีตะกอนน้อย และไม่เหม็น

สรุปผลคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า มีค่าออกซิเจนละลายในระดับปานกลาง (4.2-4.9 มิลลิกรัม/ลิตร) ค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในระดับปกติ (7.4-7.6) ส่วนค่าบีโอดีอยู่ในระดับต่ำ (น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร) ค่าแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์มมีค่าต่ำ โดยพบ 2.0-4.5 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดมีค่าต่ำ โดยพบ 13.0-23.0 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร โดยพบว่าสถานีที่ 1 สถานีที่ 2 และสถานีที่ 3 มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และใช้เพื่อการเกษตร เนื่องจากมีค่าออกซิเจนละลายอยู่ในช่วง 4.0-6.0 มิลลิกรัมต่อลิตร

3) ผลการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน

การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (ตารางที่ 5.2.1-4 ถึงตารางที่ 5.2.1-5 และรูปที่ 5.2.1-2 ถึงรูปที่ 5.2.1-7) ในช่วงก่อนก่อสร้าง (เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2552 และเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2552) กับช่วงระยะก่อสร้าง (เดือนตุลาคม พ.ศ. 2563 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2564 เดือนกันยายน พ.ศ. 2564 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565 และเดือนมกราคม พ.ศ. 2566) และช่วงระยะดำเนินการ (เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 และเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567 และเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567) ผลการวิเคราะห์ทั้ง 12 ครั้ง พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่จัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร ยกเว้นผลการตรวจวัดช่วงระยะก่อนก่อสร้างในครั้งที่ 2 สถานีที่ 1 ช่วงระยะก่อสร้างในครั้งที่ 2 สถานีที่ 3 และช่วงระยะก่อสร้างในครั้งที่ 3 สถานี 2 และระยะก่อสร้างในครั้งที่ 6 สถานีที่ 1 สถานีที่ 2 และสถานีที่ 3 มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน ใช้เพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ ใช้เพื่อการประมง และใช้เพื่อการว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ ช่วงระยะก่อนก่อสร้างในครั้งที่ 1 สถานีที่ 1 ระยะก่อสร้างในครั้งที่ 1 สถานีที่ 1 สถานีที่ 2 และสถานีที่ 3 ระยะก่อสร้างในครั้งที่ 3 สถานีที่ 1 ระยะก่อสร้างในครั้งที่ 5 สถานีที่ 2 และสถานีที่ 3 มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และใช้เพื่อการอุตสาหกรรม จะเห็นได้ว่าในปัจจุบันคุณภาพน้ำในคลองย่านซื่อและคลองคูเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพธรรมชาติ ดังนั้นกิจกรรมของโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำแต่อย่างใด

ตารางที่ 5.2.1-4 การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ประเภทคุณภาพน้ำผิวดินในทุกดัชนีของแต่ละสถานีสำรวจ

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองตุง)	สถานีที่ 2 คลองคูด้านเหนือ พื้นที่ก่อสร้างสะพาน ประมาณ 500 เมตร	สถานีที่ 3 คลองคูด้านท้าย พื้นที่ก่อสร้างสะพาน ประมาณ 500 เมตร
ฤดูแล้ง			
1) รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) ช่วงก่อนก่อสร้าง			
- พฤษภาคม พ.ศ. 2552	ประเภทที่ 4	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 3
2) รายงานติดตามระยะก่อสร้าง			
- มีนาคม พ.ศ. 2564	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 2
- กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 3
- มกราคม พ.ศ. 2566	ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 2
3) รายงานติดตามระยะดำเนินการ			
- พฤศจิกายน พ.ศ. 2566	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 3
- พฤษภาคม พ.ศ. 2567	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 3
ฤดูฝน			
1) รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) ช่วงก่อนก่อสร้าง			
- กรกฎาคม พ.ศ. 2552	ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 3
2) รายงานติดตามระยะก่อสร้าง			
- ตุลาคม พ.ศ. 2563	ประเภทที่ 4	ประเภทที่ 4	ประเภทที่ 4
- กันยายน พ.ศ. 2564	ประเภทที่ 4	ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3
- สิงหาคม พ.ศ. 2565	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	ประเภทที่ 4
3) รายงานติดตามระยะดำเนินการ			
- กรกฎาคม พ.ศ. 2566	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 3
- กรกฎาคม พ.ศ. 2567	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) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร
ประเภทที่ 4	ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม
ประเภทที่ 5	ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม



ตารางที่ 5.2.1-5 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในบริเวณพื้นที่โครงการในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ช่วงก่อนก่อสร้าง						ช่วงระยะก่อสร้าง															ช่วงระยะดำเนินการ												มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ^{ก/}					การประเมิน					
		ครั้งที่ 1 ^ว (22 พ.ค. 52)			ครั้งที่ 2 ^ว (26 ก.ค. 52)			ครั้งที่ 1 ^ว (20 ต.ค. 63)			ครั้งที่ 2 ^ว (14 มี.ค. 64)			ครั้งที่ 3 ^ว (10 ก.ย. 64)			ครั้งที่ 4 ^ว (16 ก.พ. 65)			ครั้งที่ 5 ^ว (26 ส.ค. 65)			ครั้งที่ 6 ^ว (14 ม.ค. 66)			ครั้งที่ 1 ^ว (23 ก.ค. 66)			ครั้งที่ 2 ^ว (18 พ.ย. 66)			ครั้งที่ 3 ^ว (11 พ.ค. 67)			ครั้งที่ 4 ^ว (13 ก.ค. 67)			ประเภทที่ 1	ประเภทที่ 2		ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	ประเภทที่ 5		
		สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2		สถานีที่ 3				
1. อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	27.50	27.50	27.50	31.00	31.00	31.00	29.37	29.57	29.62	31.16	31.05	31.16	29.10	28.70	28.60	38.30	31.60	35.10	29.50	29.40	29.50	31.00	31.00	31.00	29.1	28.9	28.6	28.8	28.5	28.3	31.4	31.1	31.0	29.6	29.4	29.4	ช	ช	ช	ช	-	ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน		
2. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.80	7.70	7.90	6.70	7.40	7.50	7.79	8.02	8.11	7.82	7.96	8.03	8.30	8.00	7.90	8.00	8.00	7.90	7.80	7.70	7.90	6.90	7.00	6.90	7.5	7.4	7.4	7.7	7.5	7.7	7.9	7.7	7.7	7.6	7.4	7.4	ช	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	มีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานที่กำหนด		
3. ความเค็ม	ส่วนในพันส่วน	27.50	26.70	27.30	24.90	24.10	24.60	30.14	29.87	29.71	25.06	24.24	24.61	26.00	24.00	22.00	32.00	32.00	31.00	23.00	22.00	23.00	31.40	30.10	29.80	29.1	19.5	19.2	28.3	28.6	28.8	25.4	25.3	25.3	24.5	24.0	24.1	ช	-	-	-	-	-	ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน	
4. ความขุ่น	เอ็นทียู	40.50	22.80	42.70	26.50	7.61	17.60	34.90	28.90	18.20	7.25	3.70	3.72	74.00	18.00	51.00	13.00	7.70	21.00	24.00	25.00	35.00	12.00	18.00	16.00	7.6	5.4	4.4	22.0	11.0	7.2	20.1	11.2	10.7	3.5	1.7	1.3	ช	-	-	-	-	-	ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน	
5. ออกซิเจนละลายน้ำ ^ข (DO)	มิลลิกรัม/ลิตร	6.20	4.20	5.50	6.30	5.40	5.50	7.05	6.85	6.75	5.80	5.60	8.65	7.60	6.10	5.80	5.70	5.50	5.30	4.00	3.70	3.80	6.80	6.60	6.40	5.4	5.1	5.1	5.4	5.0	5.1	5.9	5.3	5.4	4.9	4.2	4.4	ช	≥ 6.0	≥ 4.0	≥ 2.0	-	มีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานที่กำหนด		
6. ความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD)	มิลลิกรัม/ลิตร	2.60	1.50	0.90	1.40	0.80	1.20	2.90	2.20	4.20	1.70	<1.00	1.40	3.70	1.50	1.00	1.20	1.60	<1.00	<1.0	<1.0	<1.0	1.30	1.20	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.10	1.10	1.60	<1.0	<1.0	<1.0	ช	≤ 1.5	≤ 2.0	≤ 4.0	-	มีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานที่กำหนดยกเว้น ครั้งที่ 1 สถานีที่ 3 ในระยะก่อสร้าง			
7. ปริมาณสารแขวนลอย (TSS)	มิลลิกรัม/ลิตร	35.30	26.60	51.60	83.50	10.70	36.60	82.00	44.00	41.00	88.00	52.00	50.00	128.00	73.00	61.00	19.00	20.00	32.00	30.00	25.00	27.00	20.00	30.00	26.00	16.0	13.0	6.9	51.0	18.0	11.0	93.0	36.0	43.0	19.0	7.7	5.7	ช	-	-	-	-	-	ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน	
8. ฟอสเฟต (Phosphate)	มิลลิกรัม/ลิตร	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.024	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.09	0.15	0.09	<0.01	0.03	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	ช	-	-	-	-	-	ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน
9. ไนเตรต (Nitrate)	มิลลิกรัม/ลิตร	ND	ND	ND	0.215	0.116	0.137	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.04	0.04	0.04	0.03	0.04	0.06	0.09	0.10	0.11	0.03	0.01	0.02	0.01	0.03	0.05	0.04	0.04	0.04	0.02	<0.01	0.02	0.02	<0.01	0.02	ช	≤ 5.0	≤ 5.0	≤ 5.0	-	มีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานที่กำหนด		
10. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	มิลลิกรัม/ลิตร	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.40	1.20	1.00	6.80	4.20	8.60	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.30	<1.0	<1.0	<1.0	1.30	<1.0	2.20	ช	-	-	-	-	-	ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน		
11. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มทีเอ็น/100 มิลลิตร	23.00	6.90	12.00	<1.80	20.00	45.00	<1.80	<1.80	<1.80	<1.80	<1.80	<1.80	330.00	230.00	490.00	2.00	2.00	<1.80	330.00	230.00	230.00	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	33	22	79	8	23	23	23	13	13	ช	≤ 5,000	≤ 20,000	-	-	มีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานที่กำหนด		
12. แบคทีเรียกลุ่มฟิโคโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	เอ็มทีเอ็น/100 มิลลิตร	5.10	3.60	3.60	Negative	Negative	20.00	<1.80	<1.80	<1.80	<1.80	<1.80	<1.80	<1.8	78.00	490.00	<1.80	<1.80	<1.80	45.00	20.00	45.00	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	4.5	4.5	7.8	4.5	4.5	2.0	2.0	2.0	4.5	ช	≤ 1,000	≤ 4,000	-	-	มีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานที่กำหนด		

ที่มา : 1/ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคู จังหวัดสตูล, รายงานฉบับสมบูรณ์ ฉบับเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2558.
2/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 1
3/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 2
4/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 3
5/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 4
6/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 5

หมายเหตุ : ก/ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537 แบ่งการใช้ประโยชน์ของแหล่งน้ำ 5 ประเภท คือ

ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน

2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน และ 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ

3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ช = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์

ช' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

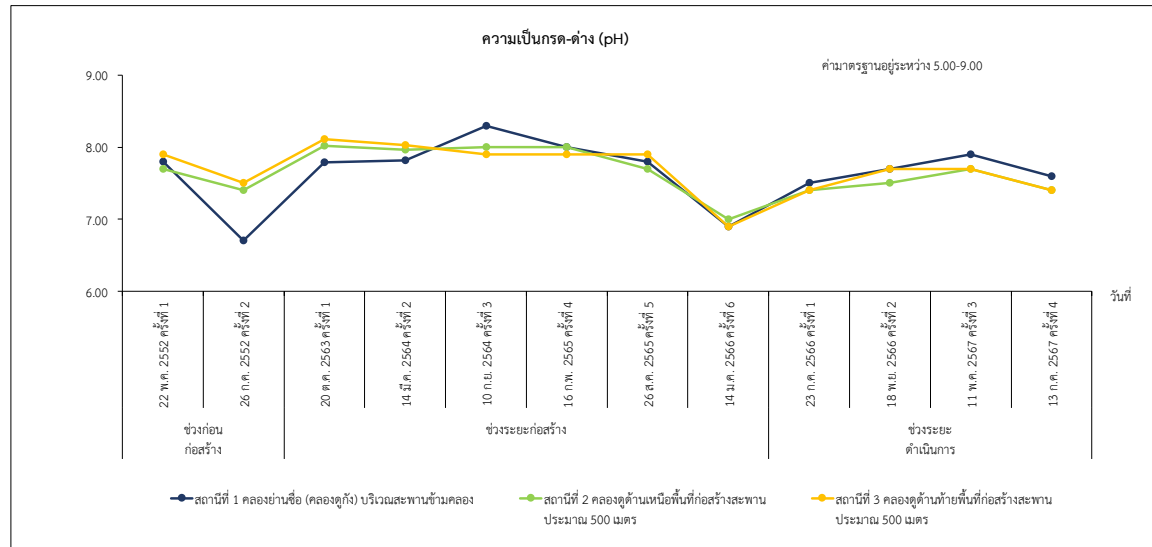
ND = ตรวจไม่พบ

< = น้อยกว่า ≥ = ไม่น้อยกว่า ≤ = ไม่เกินกว่า - = ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

- สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองคูกัง) บริเวณสะพานข้ามคลอง

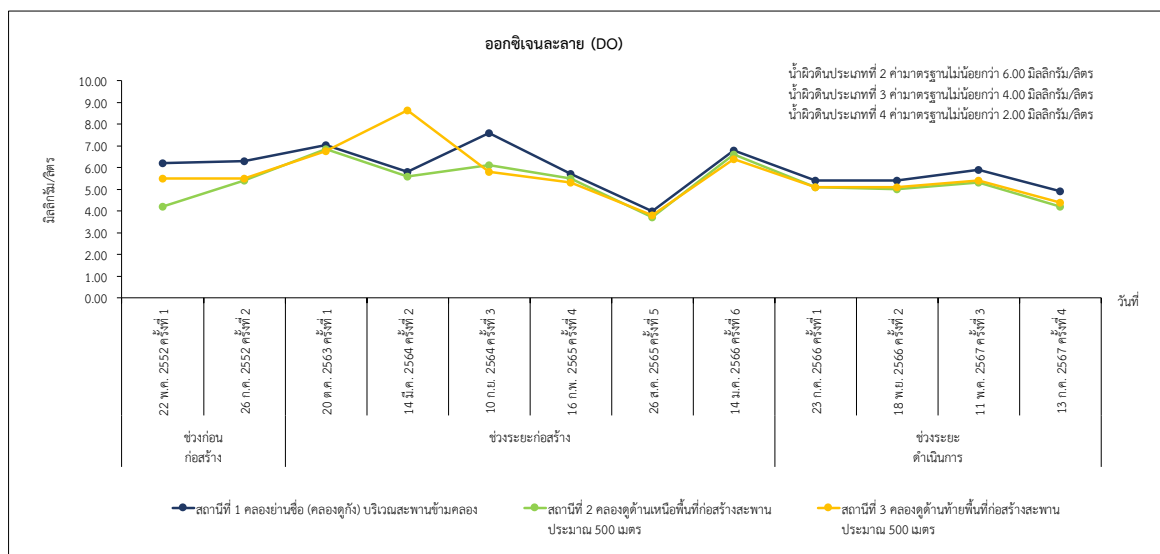
- สถานีที่ 2 คลองคูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

- สถานีที่ 3 คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร



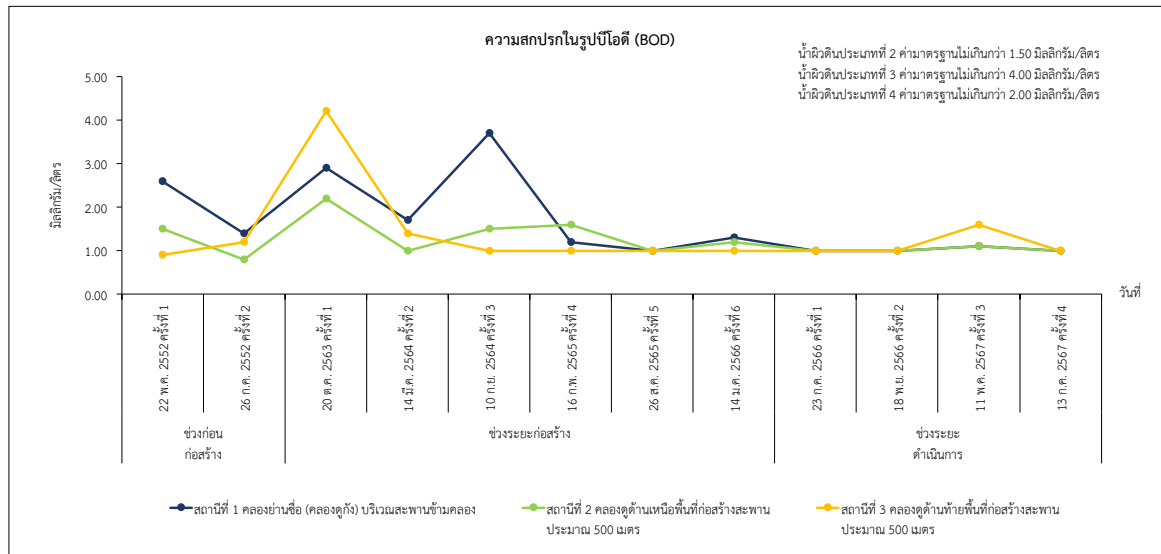
หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

รูปที่ 5.2.1-2 ผลการเปรียบเทียบค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน



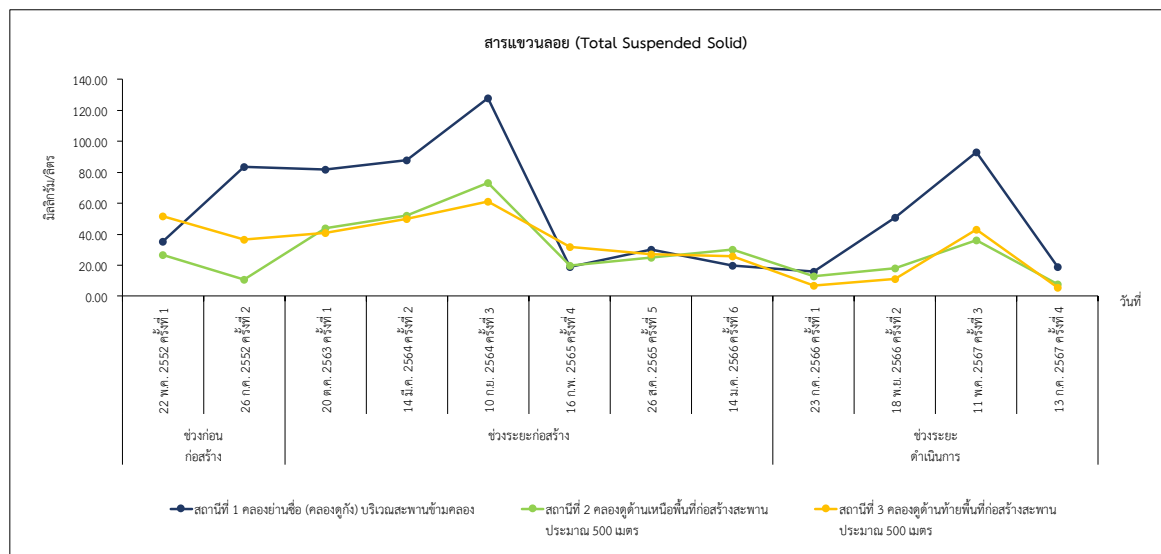
หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

รูปที่ 5.2.1-3 ผลการเปรียบเทียบค่าออกซิเจนละลาย (DO) ในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน



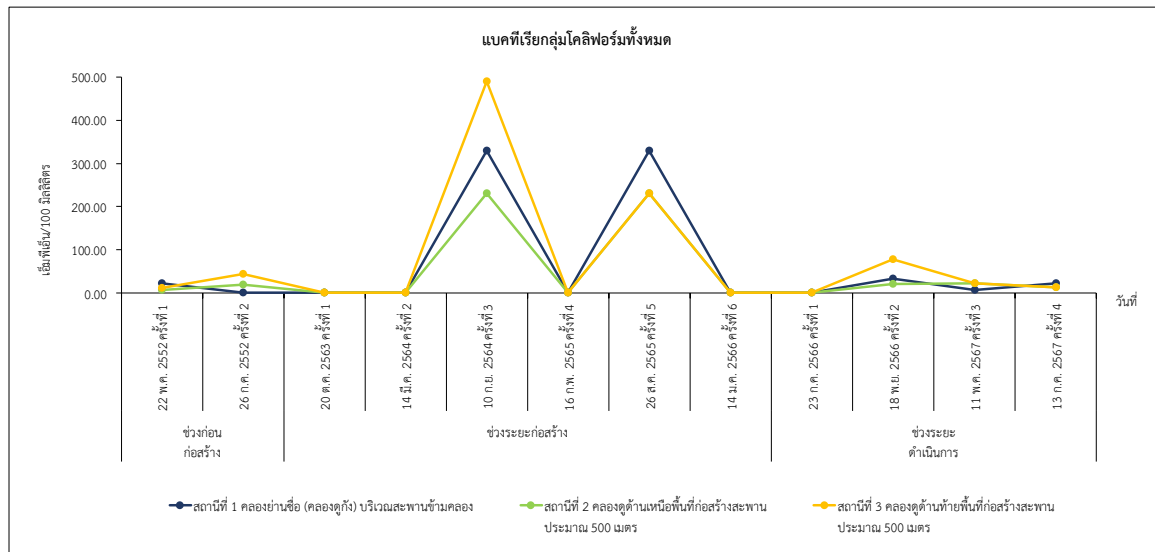
หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

รูปที่ 5.2.1-4 ผลการเปรียบเทียบค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD) ในช่วงที่ผ่านมา กับปัจจุบัน

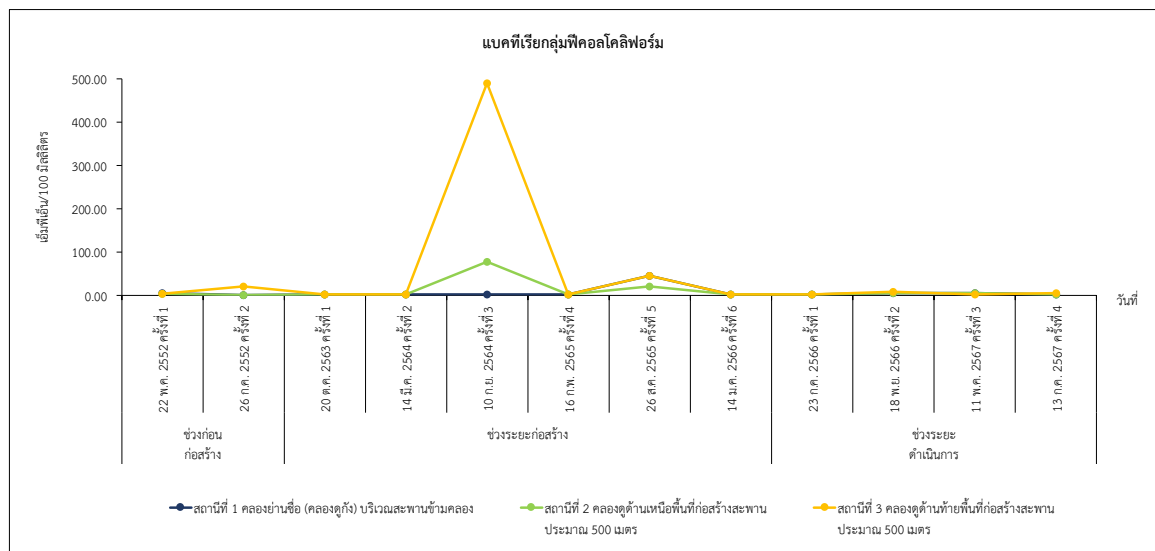


หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

รูปที่ 5.2.1-5 ผลการเปรียบเทียบค่าสารแขวนลอย (Total Suspended Solid) ในช่วงที่ผ่านมา กับปัจจุบัน



รูปที่ 5.2.1-6 ผลการเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน



รูปที่ 5.2.1-7 ผลการเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

5.2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ

5.2.2.1 พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 5.2.1-1) ดังนี้

- สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองคูกึ่ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง
- สถานีที่ 2 คลองคูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร
- สถานีที่ 3 คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

5.2.2.2 วิธีดำเนินการ

1) การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ ดัชนีในการเก็บข้อมูลระบบนิเวศวิทยาทางน้ำมี 3 ดัชนี ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน รายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์ มีดังนี้

(1) แพลงก์ตอน (Plankton) เก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนด้วยวิธีตักกรองในช่วงเวลากลางวัน โดยใช้บีกเกอร์พลาสติกขนาด 5 ลิตร ตักน้ำให้ได้ปริมาตร 20-50 ลิตร ที่ระดับความลึกประมาณ 0-50 เซนติเมตร จากผิวน้ำ กรองน้ำผ่านถุงกรองแพลงก์ตอนขนาดช่องตาข่าย 20 ไมครอน (ปลายกรวยจะมีกระเปาะสำหรับรองรับปริมาณแพลงก์ตอนที่กรองได้) นำตัวอย่างน้ำที่กรองแพลงก์ตอนได้เก็บในขวด และรักษาสภาพตัวอย่างโดยเติมสารละลายบัฟเฟอร์ฟอร์มาลินให้ตัวอย่างน้ำมีความเข้มข้นเป็นร้อยละ 5 ก่อนนำตัวอย่างกลับไปวิเคราะห์เพื่อจำแนกชนิดถึงลำดับขั้นอนุกรมวิธานต่ำที่สุดที่สามารถทำได้ และตรวจนับจำนวนของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ในห้องปฏิบัติการ โดยใช้วิธี Natural Unit Count ด้วยกล้องจุลทรรศน์กำลังขยายสูง (Compound Microscope) และคำนวณหาปริมาณความหนาแน่นตามมาตรฐาน

(2) สัตว์หน้าดิน (Benthos) เก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดินโดยใช้อุปกรณ์เก็บตะกอนผิวน้ำ (Grab Sampler) ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ท้องน้ำ เช่น Ekman Grab ซึ่งมีขนาดพื้นที่ 15x15 เซนติเมตร ทำการเก็บดินตะกอนจากพื้นท้องน้ำ 4 ซ้ำ และสวักผ้าสี่เหลี่ยมขนาดตา 0.5 มิลลิเมตร ซึ่งมีความกว้าง 35 เซนติเมตร ทำการลากเก็บผิวดินตะกอนจากพื้นท้องน้ำขึ้นมา จากนั้นนำตัวอย่างดินตะกอนที่เก็บได้มาร่อนผ่านตะแกรงขนาด 1 และ 0.5 มิลลิเมตร เก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดินที่ติดบนตะแกรงลงในขวดเก็บตัวอย่าง และรักษาสภาพตัวอย่างด้วยสารละลายบัฟเฟอร์ฟอร์มาลินให้ตัวอย่างน้ำมีความเข้มข้นเป็นร้อยละ 10 ก่อนนำตัวอย่างกลับไปวิเคราะห์เพื่อจำแนกชนิดถึงลำดับขั้นอนุกรมวิธานต่ำที่สุดที่สามารถทำได้ และตรวจนับจำนวนของสัตว์หน้าดินในห้องปฏิบัติการโดยใช้วิธีการ Counting Techniques ภายใต้กล้องจุลทรรศน์กำลังขยายต่ำ (Stereoscopic microscope) และคำนวณหาความหนาแน่นตามมาตรฐาน

สำหรับการสำรวจและเก็บตัวอย่างดำเนินการตามมาตรฐานของ APHA/AWWA/WEF (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition, 2017) และวิธีการที่ระบุโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

การวิเคราะห์ความหลากหลายของแพลงก์ตอนและสัตว์หน้าดิน (Diversity Index) คำนวณจากสมการของ Shannon Wiener's Index

$$HI = \sum_{i=1}^s Pi \log_2 Pi$$

โดยที่ HI = Diversity Index
Pi = n_i/N
 n_i = จำนวน Plankton หรือ Benthos ที่พบในแต่ละชนิด
N = จำนวน Plankton หรือ Benthos ที่พบทั้งหมด

การประเมินความหลากหลายทางชีวภาพที่ได้จะบ่งชี้ถึงคุณภาพน้ำได้ตามค่ามาตรฐานของ Wilhm and Doris, 1968)

HI < 1.0	มีค่าความหลากหลายต่ำ (แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต)
HI = 1.0-3.0	มีค่าความหลากหลายปานกลาง (แหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้)
HI > 3.0	มีค่าความหลากหลายสูง (แหล่งน้ำมีคุณสมบัติเหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต)

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

3) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำในปัจจุบันกับผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงก่อนก่อสร้าง ช่วงระยะก่อสร้าง และช่วงระยะดำเนินการ

4) เสนอแนะมาตรการด้านการจัดการนิเวศวิทยาทางน้ำ เพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำให้มีประสิทธิภาพ

5.2.2.3 ระยะเวลาดำเนินการ

ได้กำหนดให้เก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน

- ครั้งที่ 1 เก็บตัวอย่างช่วงวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 เป็นตัวแทนในช่วงฤดูแล้ง
- ครั้งที่ 2 เก็บตัวอย่างช่วงระหว่างวันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 เป็นตัวแทนในช่วงฤดูฝน

5.2.2.4 ผลการติดตามตรวจสอบ

1) ผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 1 (วันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2567)

การสำรวจและเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 (รูปที่ 5.2.1-1) ในช่วงฤดูแล้ง จำนวน 3 สถานี ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างทั้ง แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ บริเวณพื้นที่โครงการ ทั้ง 3 สถานี (ตารางที่ 5.2.2-1 ถึงตารางที่ 5.2.2-4) มีรายละเอียดดังนี้

(1) แพลงก์ตอน บริเวณพื้นที่โครงการ (ตั้งแต่สถานีที่ 1 ถึงสถานีที่ 3) มีรายละเอียดของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ ดังนี้

- **แพลงก์ตอนพืช** ในแต่ละสถานีมีแพลงก์ตอนพืช อยู่ระหว่าง 35-43 ชนิด ซึ่งเป็นชนิดปกติ ที่พบได้ทั่วไปตามแหล่งน้ำต่าง ๆ ส่วนปริมาณแพลงก์ตอนพืชมีความหนาแน่นอยู่ระหว่าง 11,579,880-18,302,400 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ค่าความหนาแน่นต่ำสุดและสูงสุดพบในสถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองดุกัง) บริเวณสะพานข้ามคลอง และสถานีที่ 3 คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร ตามลำดับ ดัชนีความหลากหลายอยู่ในระดับสูง คือ มีค่าดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืชอยู่ระหว่าง 1.01-1.48

- **แพลงก์ตอนสัตว์** ในแต่ละสถานีมีแพลงก์ตอนสัตว์อยู่ระหว่าง 10-11 ชนิด ส่วนปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์มีความหนาแน่นอยู่ระหว่าง 483,600-643,560 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ค่าความหนาแน่นต่ำสุดและสูงสุดพบใน สถานีที่ 3 คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร และสถานีที่ 2 คลองคูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง คือ มีค่าดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืชอยู่ระหว่าง 2.01-2.19

โดยมีรายละเอียดของการแพร่กระจายของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ในแต่ละสถานีสำรวจ ดังนี้

- **สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองดุกัง) บริเวณสะพานข้ามคลอง** พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 50 ชนิด โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืช 39 ชนิด และแพลงก์ตอนสัตว์ 11 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น คือ ไดอะตอม ชนิด *Odontella sinensis* ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นที่พบ คือ อาร์โทรพอด ชนิดตัวอ่อนของพวกกุ้งหรือปู (Nauplius) มีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช เท่ากับ 11,579,880 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 527,280 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 1.48 และ 2.13 ตามลำดับ โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชอยู่ในระดับปานกลาง และค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์พบอยู่ในระดับปานกลาง

- **สถานีที่ 2 คลองคูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร** พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 46 ชนิด โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ 35 และ 11 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น คือ ไดอะตอม ชนิด *Odontella sinensis* ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นที่พบ คือ อาร์โทรพอด ชนิด ตัวอ่อนของพวกกุ้งหรือปู (Nauplius) มีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช เท่ากับ 17,272,320 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 643,560 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 1.10 และ 2.19 ตามลำดับ โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชอยู่ในระดับปานกลาง และค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์พบอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 5.2.2-1 ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนพืช (เซลล์/ลูกบาศก์เมตร) ในพื้นที่โครงการ
ในระยะดำเนินการ เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ครั้งที่ 1 ฤดูแล้ง

ไฟล์ / ชนิดของแพลงก์ตอน	สถานี		
	1	2	3
Phytoplankton			
Cyanophyta (blue green algae)			
<i>Oscillatoria</i> sp.	182,520	103,800	74,400
Bacillariophyta (diatom)			
<i>Arachnoidiscus ehrenbergii</i>	182,520	103,800	74,400
<i>Asterionellopsis glacialis</i>	182,520	103,800	74,400
<i>Bacillaria paxilifer</i>	182,520	103,800	74,400
<i>Bacteriastrum furcatum</i>	182,520	103,800	74,400
<i>Bacteriastrum hyalinum</i>	182,520	103,800	74,400
<i>Chaetoceros curvisetus</i>	182,520	103,800	74,400
<i>Chaetoceros lorenzianus</i>	182,520	103,800	74,400
<i>Chaetoceros mitra</i>	182,520	103,800	74,400
<i>Coscinodiscus granii</i>	182,520	103,800	74,400
<i>Coscinodiscus nodulifer</i>	182,520	103,800	74,400
<i>Coscinodiscus oculus</i>	81,120	103,800	37,200
<i>Coscinodiscus radiatus</i>	40,560	103,800	74,400
<i>Cyclotella stelligera</i>	162,240	124,560	139,500
<i>Diploneis elliptica</i>	40,560		
<i>Diploneis interrupta</i>		20,760	
<i>Diploneis smithii</i>	20,280		
<i>Ditylum brightwellii</i>	60,840		18,600
<i>Ditylum sol</i>	20,280		
<i>Grammatophora oceanica</i>			18,600
<i>Guinardia striata</i>		20,760	
<i>Gyrosigma acuminatum</i>	81,120	103,800	18,600
<i>Gyrosigma balticum</i>	20,280		
<i>Gyrosigma peisonis</i>			18,600
<i>Helicotheca tamesis</i>			18,600
<i>Hemiaulus indicus</i>	121,680	228,360	93,000
<i>Hemiaulus sinensis</i>	20,280		
<i>Melosira nummuloides</i>	20,280		
<i>Navicula halophila</i>			55,800
<i>Nitzschia acicularis</i>		20,760	
<i>Nitzschia lorenziana</i>	20,280		
<i>Nitzschia obtusa</i>		41,520	
<i>Nitzschia thermalis</i>	20,280		
<i>Odontella aurita</i>	243,360	166,080	325,500
<i>Odontella longicruris</i>	101,400	124,560	55,800

ตารางที่ 5.2.2-1 ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนพืช (เซลล์/ลูกบาศก์เมตร) ในพื้นที่โครงการ
ในระยะดำเนินการ เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ครั้งที่ 1 ฤดูแล้ง (ต่อ)

ไฟล์ / ชนิดของแพลงก์ตอน	สถานี		
	1	2	3
<i>Odontella mobiliensis</i>	405,600	830,400	781,200
<i>Odontella sinensis</i>	8,416,200	13,805,400	15,066,000
<i>Paralia sulcata</i>	40,560	83,040	55,800
<i>Petrodictyon gemma</i>			18,600
<i>Pleurosigma aestuarii</i>		20,760	37,200
<i>Pleurosigma angulatum</i>	20,280		18,600
<i>Pleurosigma normanii</i>	40,560		74,400
<i>Pseudo-nitzschia heimii</i>	121,680	166,080	223,200
<i>Pseudosolenia calcar avis</i>			37,200
<i>Rhaphoneis amphiceros</i>	20,280	20,760	18,600
<i>Stenopterobia sigmatella</i>		20,760	
<i>Stephanopyxis turris</i>			18,600
<i>Surirella ovata</i>			18,600
<i>Thalassionema frauenfeldii</i>			55,800
<i>Thalassionema nitzschioides</i>		62,280	55,800
<i>Thalassiosira subtilis</i>	162,240	103,800	93,000
<i>Thalassiothrix longissima</i>	60,840	41,520	18,600
<i>Triceratium fавus</i>	40,560	20,760	18,600
<i>Trigonium alternans</i>	81,120		18,600
<i>Tryblionella hungarica</i>		20,760	
Chrysophyta (yellow brown algae)			
<i>Dictyocha fibula</i>	40,560		
Pyrrophyta (dinoflagellate)			
<i>Ceratium furca</i>	60,840	41,520	37,200
<i>Ceratium hircus</i>	162,240	207,600	111,600
<i>Dinophysis caudata</i>	81,120	20,760	18,600
<i>Protoperidinium sp.</i>	243,360	269,880	167,400
ปริมาณความหนาแน่นแพลงก์ตอนพืช (เซลล์/ลูกบาศก์เมตร)	11,579,880	17,272,320	18,302,400
จำนวนชนิดแพลงก์ตอนพืช (ชนิด)	39	35	43
ค่าดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	1.48	1.10	1.01

หมายเหตุ : สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองตุ้ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง
สถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร
สถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

ตารางที่ 5.2.2-2 ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนสัตว์ (เซลล์/ลูกบาศก์เมตร) ในพื้นที่โครงการ
ในระยะดำเนินการ เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ครั้งที่ 1 ฤดูแล้ง

ไฟล์ล์ / ชนิดของแพลงก์ตอน	สถานี		
	1	2	3
Zooplankton			
Protozoa			
<i>Amphorellopsis acuta</i>	20,280	20,760	
<i>Diffugia oblonga</i>	20,280		
<i>Diffugia urceolata</i>		83,040	37,200
<i>Filinia terminalis</i>	20,280		
<i>Globorotalia unguolata</i>	40,560	20,760	
<i>Leprotintinnus</i> sp.	81,120	103,800	18,600
<i>Tintinnopsis bermudensis</i>	60,840		
<i>Tintinnopsis cylindriata</i>	81,120	20,760	55,800
<i>Tintinnopsis cylindrica</i>			18,600
<i>Tintinnopsis gracilis</i>		62,280	37,200
<i>Tintinnopsis radix</i>		103,800	55,800
<i>Vorticella</i> sp.		41,520	
Arthropoda			
*Calanoid copepod	20,280	20,760	18,600
*Cyclopoid copepod	20,280	41,520	18,600
*Hyrpacticoid copepod	20,280		55,800
*Nauplius	141,960	124,560	167,400
ปริมาณความหนาแน่นแพลงก์ตอนสัตว์ (เซลล์/ลูกบาศก์เมตร)	527,280	643,560	483,600
จำนวนชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ (ชนิด)	11	11	10
ดัชนีความหลากหลายของชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	2.13	2.19	2.01

หมายเหตุ : สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองตุ้ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง
สถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร
สถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร
* = ไม่สามารถแยกชนิดได้

- สถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 53 ชนิด โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ 43 และ 10 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น คือ ไดอะตอม ชนิด *Odontella sinensis* ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นที่พบ คือ อาร์โทรพอด ชนิดตัวอ่อนของพวกกุ้งหรือปู (Nauplius) ปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช เท่ากับ 18,302,400 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ส่วนปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 483,600 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 1.01 และ 2.01 ตามลำดับ โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชอยู่ในระดับปานกลาง และค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์พบอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 5.2.2-3 ชนิดและปริมาณของสัตว์หน้าดิน (ตัว/ตร.ม.) ในพื้นที่โครงการ ในระยะดำเนินการ
เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ครั้งที่ 1 ฤดูแล้ง

กลุ่ม / ชนิดของสัตว์หน้าดิน	สถานี		
	1	2	3
PHYLUM ANNELIDA			
Class Polychaeta (ไส้เดือนทะเล)			
Order Aciculata			
Family Onuphidae			30
Order Eunicida			
Family Arabellidae			90
Family Lumbrineridae			
Order Phyllodocida			
Family Glyceridae	30		150
Family Nereididae			
Order Spionida			
Family Spionidae	60		30
PHYLUM ARTHROPODA			
Class Malacostraca			
Order Amphipoda			
Family Gammaridae (กลุ่มกุ้งเต้น)	150	120	120
Order Decapoda			
Family Alpheidae		30	
Alpheus sp. (กุ้งตืดขัณฑ์)			
Family Goneplacidae			
Notonyx sp. (ปู)	30		30
Order Thoracica			
Family Chthamalidae			
Balanus sp. (เพรียงหิน)	90	30	60
PHYLUM MOLLUSCA			
Class Bivalvia (หอยสองฝา)			
Order Mytiloida			
Family Mytilidae (กลุ่มหอยกะพง)			
Arcuatula sp.		90	
ปริมาณความหนาแน่นสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)	360	270	510
จำนวนชนิด	5	4	7
ดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน	1.42	1.21	1.76

หมายเหตุ : สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองตุ้ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง
สถานีที่ 2 คลองตุ้งด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร
สถานีที่ 3 คลองตุ้งด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

(2) สัตว์หน้าดิน ชนิดและความอุดมสมบูรณ์ของสัตว์หน้าดินในพื้นที่โครงการ พบว่า อยู่ในเกณฑ์ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง-สูง โดยพบจำนวนชนิดในแต่ละสถานีอยู่ในช่วง 4-7 ชนิด (ตารางที่ 5.2.2-3) และมีความหนาแน่นอยู่ในช่วง 270-510 ตัวต่อตารางเมตร ค่าความหนาแน่นสูงสุดพบในสถานีที่ 3 คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร โดยมีดัชนีความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง (1.21-1.76) โดยการแพร่กระจายของสัตว์หน้าดินในแต่ละสถานีสำรวจ รายละเอียดมีดังนี้

- สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองคูกึ่ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง พบสัตว์หน้าดิน จำนวน 6 ชนิด ความหนาแน่น เท่ากับ 360 ตัว/ตารางเมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 1.42 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินที่พบส่วนใหญ่เป็นพวกกลุ่มกุ้งเต้น (Gammaridae) และเพรียงหิน (*Balanus* sp.) มีความหนาแน่นเท่ากับ 105 และ 60 ตัว/ตารางเมตร ตามลำดับ

- สถานีที่ 2 คลองคูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบสัตว์หน้าดิน จำนวน 4 ชนิด ความหนาแน่น เท่ากับ 210 ตัว/ตารางเมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 1.21 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินที่พบส่วนใหญ่เป็นพวกกลุ่มกุ้งเต้น (Gammaridae) และกลุ่มหอยกะพง (*Arcuatula* sp.) มีความหนาแน่นเท่ากับ 120 และ 90 ตัว/ตารางเมตร ตามลำดับ

- สถานีที่ 3 คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบสัตว์หน้าดิน จำนวน 7 ชนิด ความหนาแน่น เท่ากับ 510 ตัว/ตารางเมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.76 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินที่พบส่วนใหญ่เป็นกลุ่มไส้เดือนทะเลในครอบครัว Nereididae และกุ้งเต้น (Gammaridae) มีความหนาแน่นเท่ากับ 150 และ 120 ตัว/ตารางเมตร ตามลำดับ

ตารางที่ 5.2.2-4 ผลการศึกษานิเวศวิทยาทางน้ำของโครงการ ในระยะดำเนินการ เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ครั้งที่ 1 ฤดูแล้ง

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์		ผลการศึกษา		
		สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3
แพลงก์ตอนพืช	- จำนวน	39	35	43
	- ความหนาแน่นรวม	11,579,880	17,272,320	18,302,400
	- ค่าดัชนีความหลากหลาย ^{1/}	1.48	1.10	1.01
แพลงก์ตอนสัตว์	- จำนวน	11	11	10
	- ความหนาแน่นรวม	527,280	643,560	483,600
	- ค่าดัชนีความหลากหลาย ^{1/}	2.13	2.19	2.01
สัตว์หน้าดิน	- จำนวน	5	4	7
	- ความหนาแน่นรวม	360	270	510
	- ค่าดัชนีความหลากหลาย ^{1/}	1.42	1.21	1.76

ที่มา : การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ รอบปีที่ 5

หมายเหตุ : สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองคูกึ่ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง
สถานีที่ 2 คลองคูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร
สถานีที่ 3 คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

1/ ดัชนีทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris (ค.ศ. 1968) กำหนดไว้ดังนี้

Diversity Index < 1.0 = แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต
1.0 ≤ Diversity Index ≤ 3.0 = แหล่งน้ำนั้นมีความสมดุลที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้
Diversity Index > 3.0 = แหล่งน้ำนั้นเหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต

2) ผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 2 (วันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2567)

การสำรวจและเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ เมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 (รูปที่ 5.2.1-1) ในช่วงฤดูฝน จำนวน 3 สถานี ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างทั้ง แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ บริเวณพื้นที่โครงการ ทั้ง 3 สถานี (ตารางที่ 5.2.2-5 ถึงตารางที่ 5.2.2-8) มีรายละเอียดดังนี้

(1) แพลงก์ตอน บริเวณพื้นที่โครงการ (ตั้งแต่สถานีที่ 1 ถึงสถานีที่ 3) มีรายละเอียดของ แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ ดังนี้

- **แพลงก์ตอนพืช** ในแต่ละสถานีมีแพลงก์ตอนพืช อยู่ระหว่าง 8-29 ชนิด ซึ่งเป็นชนิดปกติ ที่พบได้ทั่วไปตามแหล่งน้ำต่าง ๆ ส่วนปริมาณแพลงก์ตอนพืชมีความหนาแน่นอยู่ระหว่าง 443,040-1,155,700 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ค่าความหนาแน่นต่ำสุดและสูงสุดพบในสถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองดู่ก้ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง และสถานีที่ 3 คลองคูด่านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร ตามลำดับ ดัชนีความหลากหลาย อยู่ในระดับปานกลางไปจนถึงระดับสูง คือ มีค่าดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืชอยู่ระหว่าง 1.50-3.13

- **แพลงก์ตอนสัตว์** ในแต่ละสถานีมีแพลงก์ตอนสัตว์อยู่ระหว่าง 3-7 ชนิด ส่วนปริมาณ แพลงก์ตอนสัตว์มีความหนาแน่นอยู่ระหว่าง 76,680-254,800 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ค่าความหนาแน่นต่ำสุด และสูงสุดพบในสถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองดู่ก้ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง และสถานีที่ 3 คลองคูด่านท้าย พื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง คือ มีค่าดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์อยู่ระหว่าง 1.06-1.67

ตารางที่ 5.2.2-5 ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนพืช (เซลล์/ลูกบาศก์เมตร) ในพื้นที่โครงการ
ในระยะดำเนินการ เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ครั้งที่ 2 ฤดูฝน

ไฟล์ล์ / ชนิดของแพลงก์ตอน	สถานี		
	1	2	3
Phytoplankton			
Cyanophyta (blue green algae)			
<i>Oscillatoria</i> sp.		17,160	18,200
Bacillariophyta (diatom)			
<i>Bacillaria paxillifer</i>	17,040	17,160	36,400
<i>Bacteriastrum delicatulum</i>			18,200
<i>Bacteriastrum furcatum</i>		17,160	18,200
<i>Chaetoceros affinis</i>			36,400
<i>Chaetoceros compressus</i>			36,400
<i>Chaetoceros curvisetus</i>			18,200
<i>Chaetoceros decipiens</i>	17,040	137,280	163,800
<i>Chaetoceros diversus</i>		17,160	18,200
<i>Chaetoceros lorenzianus</i>			18,200
<i>Chaetoceros mitra</i>		17,160	
<i>Coscinodiscus nodulifer</i>			72,800
<i>Coscinodiscus radiatus</i>		17,160	
<i>Craticula cuspidata</i>	17,040	17,160	
<i>Ditylum brightwellii</i>		68,640	54,600
<i>Ditylum sol</i>		51,480	36,400

ตารางที่ 5.2.2-5 ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนพืช (เซลล์/ลูกบาศก์เมตร) ในพื้นที่โครงการ
ในระยะดำเนินการ เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ครั้งที่ 2 ฤดูฝน (ต่อ)

ไฟล์ / ชนิดของแพลงก์ตอน	สถานี		
	1	2	3
<i>Gyrosigma peisonis</i>			18,200
<i>Helicotheca tamesis</i>			18,200
<i>Leptocylindrus danicus</i>			36,400
<i>Meunier membranacea</i>		17,160	18,200
<i>Nitzschia lorenziana</i>		17,160	
<i>Odontella aurita</i>	17,040	17,160	18,200
<i>Odontella mobiliensis</i>		17,160	
<i>Odontella sinensis</i>	17,040	51,480	36,400
<i>Pleurosigma aestuarii</i>	68,160	68,640	36,400
<i>Pleurosigma angulatum</i>		17,160	
<i>Pleurosigma directum</i>	51,120	68,640	54,600
<i>Pseudo-nitzschia heimii</i>		34,320	54,600
<i>Rhizosolenia imbricata</i>		34,320	18,200
<i>Thalassionema frauenfeldii</i>			36,400
<i>Thalassionema nitzschioides</i>			91,000
<i>Thalassiosira subtilis</i>		68,640	36,400
Pyrrophyta (dinoflagellate)			
<i>Ceratium furca</i>			18,200
<i>Ceratium fusus</i>		34,320	18,200
<i>Ceratium vultur</i>		17,160	
<i>Protoperidinium sp.</i>	238,560	85,800	100,100
ปริมาณความหนาแน่นแพลงก์ตอนพืช (เซลล์/ลูกบาศก์เมตร)	443,040	926,640	1,155,700
จำนวนชนิดแพลงก์ตอนพืช (ชนิด)	8	24	29
ค่าดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	1.50	2.92	3.13

ที่มา : การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอลำดวน จังหวัดสตูล รอบปีที่ 5

หมายเหตุ : สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองคูกัง) บริเวณสะพานข้ามคลอง

สถานีที่ 2 คลองคูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

สถานีที่ 3 คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

ตารางที่ 5.2.2-6 ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนสัตว์ (เซลล์/ลูกบาศก์เมตร) ในพื้นที่โครงการ
ในระยะดำเนินการ เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ครั้งที่ 2 ฤดูฝน

ไฟล์ / ชนิดของแพลงก์ตอน	สถานี		
	1	2	3
Zooplankton			
Protozoa			
<i>Diffugia urceolata</i>	25,560	17,160	18,200
<i>Tintinnopsis cylindrica</i>	17,040		
<i>Tintinnopsis gracilis</i>		17,160	36,400
<i>Tintinnopsis tocaninensis</i>		17,160	18,200
<i>Tintinnopsis tubulosa</i>			18,200
Rotifera			
<i>Keratella cochlearis</i>			18,200
Arthropoda			
*Calanoid copepod			36,400
*Nauplius	34,080	34,320	109,200
ปริมาณความหนาแน่นแพลงก์ตอนสัตว์ (เซลล์/ลูกบาศก์เมตร)	76,680	85,800	254,800
จำนวนชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ (ชนิด)	3	4	7
ดัชนีความหลากหลายของชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	1.06	1.33	1.67

ที่มา : การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 5

หมายเหตุ : สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองคูกัง) บริเวณสะพานข้ามคลอง
สถานีที่ 2 คลองคูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร
สถานีที่ 3 คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร
* = ไม่สามารถแยกชนิดได้

ตารางที่ 5.2.2-7 ชนิดและปริมาณของสัตว์หน้าดิน (ตัว/ตร.ม.) ในพื้นที่โครงการ ในระยะดำเนินการ
เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ครั้งที่ 2 ฤดูฝน

กลุ่ม / ชนิดของสัตว์หน้าดิน	สถานี		
	1	2	3
PHYLUM ANNELIDA			
Class Polychaeta (ไส้เดือนทะเล)			
Order Aciculata			
Family Onuphidae		30	30
Order Eunicida			
Family Arabellidae	30		60
Order Phyllodocida			
Family Glyceridae	30	60	45
Family Nereididae	60	180	240
Order Sabellida			
Family Oweniidae		50	
Order Spionida			
Family Spionidae	50		60
PHYLUM ARTHROPODA			
Class Malacostraca			
Order Amphipoda			
Family Gammaridae (กลุ่มกุ้งเต็น)	120	60	120
Order Decapoda			
Family Goneplacidae			
Notonyx sp. (ปู)		30	30
Order Thoracica			
Family Chthamalidae			
Balanus sp. (เพรียงหิน)	30	45	
PHYLUM MOLLUSCA			
Class Bivalvia (หอยสองฝา)			
Order Mytiloida			
Family Mytilidae (กลุ่มหอยกะพง)			
Arcuatula sp.		90	60
ปริมาณความหนาแน่นสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)	320	545	645
จำนวนชนิด	6	8	8
ดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน	1.64	1.89	1.81

ที่มา : การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 5

หมายเหตุ : สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองคูกัง) บริเวณสะพานข้ามคลอง
สถานีที่ 2 คลองคูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร
สถานีที่ 3 คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

โดยมีรายละเอียดของการแพร่กระจายของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ในแต่ละสถานีสำรวจ ดังนี้

- สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองดู่ก้ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 11 ชนิด โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืช 8 ชนิด และแพลงก์ตอนสัตว์ 3 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น คือ ไดอะตอม ชนิด *Pleurosigma aestuarii* ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นที่พบ คือ อาร์โทรพอด ชนิดตัวอ่อนของพวกกุ้งหรือปู (Nauplius) มีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช เท่ากับ 443,040 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 76,680 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 1.50 และ 1.06 ตามลำดับ โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชอยู่ในระดับปานกลาง และค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์พบอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน

- สถานีที่ 2 คลองคูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 28 ชนิด โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ 24 และ 4 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น คือ ไดอะตอม ชนิด *Chaetoceros decipiens* ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นที่พบ คือ อาร์โทรพอด ชนิดตัวอ่อนของพวกกุ้งหรือปู (Nauplius) มีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช เท่ากับ 926,640 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 85,800 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 2.92 และ 1.33 ตามลำดับ โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชอยู่ในระดับปานกลาง และค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์พบอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน

- สถานีที่ 3 คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 36 ชนิด โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ 29 และ 7 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น คือ ไดอะตอม ชนิด *Chaetoceros decipiens* ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นที่พบ คือ อาร์โทรพอด ชนิดตัวอ่อนของพวกกุ้งหรือปู (Nauplius) ปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช เท่ากับ 1,155,700 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ส่วนปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 254,800 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 3.13 และ 1.67 ตามลำดับ โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชอยู่ในระดับสูง และค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์พบอยู่ในระดับปานกลาง

(2) สัตว์หน้าดิน ชนิดและความอุดมสมบูรณ์ของสัตว์หน้าดินในพื้นที่โครงการ พบว่า อยู่ในเกณฑ์ความอุดมสมบูรณ์ปานกลางจนถึงสูง โดยพบจำนวนชนิดในแต่ละสถานีอยู่ในช่วง 6-8 ชนิด (ตารางที่ 5.2.2-7) และมีความหนาแน่นอยู่ในช่วง 320-645 ตัวต่อตารางเมตร ค่าความหนาแน่นสูงสุดพบในสถานีที่ 3 คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร โดยมีดัชนีความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง (1.64-1.89) โดยการแพร่กระจายของสัตว์หน้าดินในแต่ละสถานีสำรวจ รายละเอียดมีดังนี้

- สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองดู่ก้ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง พบสัตว์หน้าดิน จำนวน 6 ชนิด ความหนาแน่น เท่ากับ 320 ตัว/ตารางเมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 1.64 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินที่พบส่วนใหญ่เป็นพวกกลุ่มกุ้งเดิน (Gammaridae) และไส้เดือนทะเลในครอบครัว Nereididae มีความหนาแน่นเท่ากับ 120 และ 60 ตัว/ตารางเมตร ตามลำดับ

- สถานีที่ 2 คลองคูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบสัตว์หน้าดิน จำนวน 8 ชนิด ความหนาแน่น เท่ากับ 545 ตัว/ตารางเมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 1.89 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินที่พบส่วนใหญ่เป็นกลุ่มไส้เดือนทะเลในครอบครัว Nereididae และกลุ่มหอยกะพง (*Arcuatula* sp.) มีความหนาแน่นเท่ากับ 180 และ 90 ตัว/ตารางเมตร ตามลำดับ

- สถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบสัตว์หน้าดิน จำนวน 8 ชนิด ความหนาแน่น เท่ากับ 645 ตัว/ตารางเมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.81 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินที่พบส่วนใหญ่เป็นกลุ่มไส้เดือนทะเล ในครอบครัว Nereididae และกิ้งเต็น (Gammaridae) มีความหนาแน่นเท่ากับ 240 และ 120 ตัว/ตารางเมตร ตามลำดับ

ตารางที่ 5.2.2-8 ผลการศึกษานิเวศวิทยาทางน้ำของโครงการ ในระยะดำเนินการ
เมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ครั้งที่ 2 ฤดูฝน

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์		ผลการศึกษา		
		สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3
แพลงก์ตอนพืช	- จำนวน	8	24	29
	- ความหนาแน่นรวม	443,040	926,640	1,155,700
	- ค่าดัชนีความหลากหลาย ^{1/}	1.50	2.92	3.13
แพลงก์ตอนสัตว์	- จำนวน	3	4	7
	- ความหนาแน่นรวม	76,680	85,800	254,800
	- ค่าดัชนีความหลากหลาย ^{1/}	1.06	1.33	1.67
สัตว์หน้าดิน	- จำนวน	320	545	645
	- ความหนาแน่นรวม	6	8	8
	- ค่าดัชนีความหลากหลาย ^{1/}	1.64	1.89	1.81

ที่มา : การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองดู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 5

หมายเหตุ : สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองดูกั้ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง

สถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

สถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

1/ ดัชนีทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris (ค.ศ. 1968) กำหนดไว้ดังนี้

Diversity Index < 1.0 = แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต

1.0 ≤ Diversity Index ≤ 3.0 = แหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

Diversity Index > 3.0 = แหล่งน้ำนั้นเหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต

5.2.2.5 การเปรียบเทียบนิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน

1) ช่วงเวลาการวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ ผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำมี 3 ช่วง คือ

(1) ช่วงก่อนก่อสร้าง การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงเวลาศึกษารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA)

ก) ครั้งที่ 1 ดำเนินการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 เป็นตัวแทนนิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงฤดูแล้ง

ข) ครั้งที่ 2 ดำเนินการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2552 เป็นตัวแทนนิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงฤดูฝน

(2) ช่วงระยะก่อสร้าง การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงเวลาศึกษารายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

ก) ครั้งที่ 1 ดำเนินการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2563 เป็นตัวแทนนิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงฤดูฝน

ข) ครั้งที่ 2 ดำเนินการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ เมื่อวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2564 เป็นตัวแทนนิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงฤดูแล้ง

ค) ครั้งที่ 3 ดำเนินการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ เมื่อวันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2564 เป็นตัวแทนนิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงฤดูฝน

ง) ครั้งที่ 4 ดำเนินการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ เมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 เป็นตัวแทนนิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงฤดูแล้ง

จ) ครั้งที่ 5 ดำเนินการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2565 เป็นตัวแทนนิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงฤดูฝน

ฉ) ครั้งที่ 6 ดำเนินการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 เป็นตัวแทนนิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงฤดูแล้ง

(3) ช่วงระยะดำเนินการ การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงเวลาศึกษารายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

ก) ครั้งที่ 1 ดำเนินการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ เมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 เป็นตัวแทนนิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงฤดูฝน

ข) ครั้งที่ 2 ดำเนินการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 เป็นตัวแทนนิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงฤดูแล้ง

ค) ครั้งที่ 3 ดำเนินการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 เป็นตัวแทนนิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงฤดูแล้ง

ง) ครั้งที่ 4 ดำเนินการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ เมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 เป็นตัวแทนนิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงฤดูฝน

2) ผลการศึกษานิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงที่ผ่านมา

(1) การรวบรวมข้อมูลจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (รายงาน EIA)

การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี คือ สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองคู่ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง สถานีที่ 2 คลองคู่งด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร และสถานีที่ 3 คลองคู่งด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร จำนวน 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ผลการวิเคราะห์สามารถสรุปได้ดังนี้

ก) ครั้งที่ 1 วันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 ผลการวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำที่ศึกษาไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 เป็นตัวแทนนิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองคู่ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง

- แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) พบ 30 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 31,500,000 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในดิวิชัน Bacillariophyta และดิวิชัน Pyrophyta ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ *C. curvisetum* Cleve จัดอยู่ในดิวิชัน Bacillariophyta มีความหนาแน่นเท่ากับ 7,000,000 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 2.70 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนพืชจะอาศัยอยู่ได้

- แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) พบ 4 ชนิด มีความหนาแน่นรวมทั้งหมดเท่ากับ 1,225,000 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 1.36 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนสัตว์จะอาศัยอยู่ได้

- สัตว์หน้าดิน (Benthos) พบ 4 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 88 ตัว/ตารางเมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Annelida และไฟลัม Arthropoda สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 1.38 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris ประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สัตว์หน้าดินจะอาศัยอยู่ได้

(ข) สถานีที่ 2 คลองคู่งด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

- แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) พบ 30 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 8,287,500 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในดิวิชัน Bacillariophyta และดิวิชัน Pyrophyta ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ *Bacteriastrium paradoxa* Gmelin จัดอยู่ในดิวิชัน Bacillariophyta มีความหนาแน่นเท่ากับ 1,300,000 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 2.76 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนพืชจะอาศัยอยู่ได้

- แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) พบ 3 ชนิด มีความหนาแน่นรวมทั้งหมดเท่ากับ 162,500 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 0.95 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนสัตว์

- **สัตว์หน้าดิน (Benthos)** พบ 2 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 66 ตัว/ตารางเมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Annelida ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ Family Nereidae มีปริมาณเท่ากับ 44 ตัว/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 0.63 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris ประเมินได้ว่าแหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสัตว์หน้าดิน

(ค) สถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

- **แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)** พบ 27 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 23,437,500 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในดิวิชัน Cyanophyta ดิวิชัน Chlorophyta และดิวิชัน Chromophyta ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ *N. sigma* (Kuetzing) W.Smith จัดอยู่ในดิวิชัน Chromophyta มีความหนาแน่นเท่ากับ 2,625,000 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 2.86 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนพืชจะอาศัยอยู่ได้

- **แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)** พบ 1 ชนิด มีความหนาแน่นรวมทั้งหมดเท่ากับ 937,500 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 0 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนสัตว์

- **สัตว์หน้าดิน (Benthos)** พบ 2 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 66 ตัว/ตารางเมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Annelida ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ Family Nereidae มีปริมาณเท่ากับ 44 ตัว/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 0.63 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris ประเมินได้ว่าแหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสัตว์หน้าดิน

สรุปผลการวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำตัวแทนฤดูแล้ง พบว่า สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองดูกัง) บริเวณสะพานข้ามคลอง เป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน สำหรับสถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร และสถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร เป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืช แต่ไม่มีความเหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนสัตว์และสัตว์หน้าดิน เนื่องจากมีค่าดัชนีความหลากหลายน้อยกว่า 1.0

ข) ครั้งที่ 2 วันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2552 ผลการวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำที่ศึกษาไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2552 เป็นตัวแทนนิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองดูกัง) บริเวณสะพานข้ามคลอง

- **แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)** พบ 31 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 2,008,500 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในดิวิชัน Cyanophyta ดิวิชัน Bacillariophyta และดิวิชัน Pyrophyta ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ *Coscinodiscus asteromphalus* Ehrenberg จัดอยู่ในดิวิชัน Bacillariophyta มีความหนาแน่นเท่ากับ 628,900 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 2.36 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนพืชจะอาศัยอยู่ได้

- **แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)** พบ 8 ชนิด มีความหนาแน่นรวมทั้งหมดเท่ากับ 78,000 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Protozoa ไฟลัม Arthropoda และไฟลัม Mollusca ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ Nauplius จัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda มีความหนาแน่นเท่ากับ 31,200 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 1.79 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนสัตว์จะอาศัยอยู่ได้

- **สัตว์หน้าดิน (Benthos)** พบ 5 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 176 ตัว/ตารางเมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Annelida ไฟลัม Arthropoda และไฟลัม Mollusca ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ *Acetes* sp. (เคย) มีปริมาณเท่ากับ 66 ตัว/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 1.49 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris ประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สัตว์หน้าดินจะอาศัยอยู่ได้

(ข) สถานีที่ 2 คลองคู่ด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

- **แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)** พบ 30 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 1,003,625 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในดิวิชัน Cyanophyta ดิวิชัน Bacillariophyta และดิวิชัน Pyrophyta ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ *Coscinodiscus asteromphalus* Ehrenberg จัดอยู่ในดิวิชัน Bacillariophyta มีความหนาแน่นเท่ากับ 399,125 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 2.33 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนพืชจะอาศัยอยู่ได้

- **แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)** พบ 10 ชนิด มีความหนาแน่นรวมทั้งหมดเท่ากับ 139,500 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Protozoa ไฟลัม Arthropoda และไฟลัม Mollusca ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ Nauplius จัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda มีความหนาแน่นเท่ากับ 54,250 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 1.79 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนสัตว์จะอาศัยอยู่ได้

- **สัตว์หน้าดิน (Benthos)** พบ 2 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 660 ตัว/ตารางเมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Annelida และไฟลัม Arthropoda ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ Family Apseudidae มีปริมาณเท่ากับ 616 ตัว/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 0.24 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris ประเมินได้ว่าแหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสัตว์หน้าดิน

(ค) สถานีที่ 3 คลองคู่ด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

- **แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)** พบ 34 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 1,266,650 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในดิวิชัน Cyanophyta ดิวิชัน Bacillariophyta และดิวิชัน Pyrophyta ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ *Coscinodiscus asteromphalus* Ehrenberg จัดอยู่ในดิวิชัน Bacillariophyta มีความหนาแน่นเท่ากับ 381,150 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 2.58 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนพืชจะอาศัยอยู่ได้

- **แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)** พบ 7 ชนิด มีความหนาแน่นรวมทั้งหมดเท่ากับ 138,600 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Protozoa และไฟลัม Arthropoda ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ Nauplius จัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda มีความหนาแน่นเท่ากับ 80,850 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 1.28 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนสัตว์จะอาศัยอยู่ได้

- **สัตว์หน้าดิน (Benthos)** พบ 6 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 220 ตัว/ตารางเมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Annelida ไฟลัม Arthropoda และไฟลัม Mollusca ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ Family Gammaridae มีปริมาณเท่ากับ 88 ตัว/ลูกบาศก์เมตร จัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 1.61 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สัตว์หน้าดินจะอาศัยอยู่ได้

สรุปผลการวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำตัวแทนฤดูฝน พบว่า สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองคู่ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง สถานีที่ 2 คลองคู่งด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร และสถานีที่ 3 คลองคู่งด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร ส่วนใหญ่เป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ยกเว้นสถานีที่ 2 คลองคู่งด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร เป็นแหล่งน้ำที่ไม่มีความเหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสัตว์หน้าดิน เนื่องจากมีค่าดัชนีความหลากหลายน้อยกว่า 1.0

(2) การรวบรวมข้อมูลจากรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง

ก) ครั้งที่ 1 วันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2563 ผลการวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำที่ศึกษาไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะก่อสร้าง ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2563 เป็นตัวแทนนิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองคู่ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง

- **แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)** พบ 53 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 6,841,000 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในดิวิชัน Cyanophyta ดิวิชัน Chlorophyta และดิวิชัน Chromophyta ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ *Proboscia alata* จัดอยู่ในดิวิชัน Chromophyta มีความหนาแน่นเท่ากับ 1,700,000 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 3.09 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

- **แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)** พบ 3 ชนิด มีความหนาแน่นรวมทั้งหมดเท่ากับ 44,000 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Protozoa และไฟลัม Arthropoda ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ Copepod nauplii จัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda มีความหนาแน่นเท่ากับ 22,000 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 1.04 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

- **สัตว์หน้าดิน (Benthos)** พบ 3 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 36 ตัว/ตารางเมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda ไฟลัม Mollusca และไฟลัม Echinodermata ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ *Arcuatula* sp. (หอยกะพง) จัดอยู่ในไฟลัม Mollusca มีปริมาณเท่ากับ 18 ตัว/ตารางเมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 1.04 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สัตว์หน้าดินจะอาศัยอยู่ได้

(ข) สถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

- **แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)** พบ 62 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 6,269,000 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในดิวิชัน Cyanophyta ดิวิชัน Chlorophyta และดิวิชัน Chromophyta ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ *Proboscia alata* จัดอยู่ในดิวิชัน Chromophyta มีความหนาแน่นเท่ากับ 2,748,000 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 2.63 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนพืชจะอาศัยอยู่ได้

- **แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)** พบ 5 ชนิด มีความหนาแน่นรวมทั้งหมดเท่ากับ 55,000 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Protozoa และไฟลัม Arthropoda ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ *Leptotintinnos nordquisti* จัดอยู่ในไฟลัม Protozoa มีความหนาแน่นเท่ากับ 23,000 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 1.49 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนสัตว์จะอาศัยอยู่ได้

- **สัตว์หน้าดิน (Benthos)** พบ 3 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 36 ตัว/ตารางเมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda ไฟลัม Mollusca และไฟลัม Echinodermata ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ *Arcuatula* sp. (หอยกะพง) จัดอยู่ในไฟลัม Mollusca มีปริมาณเท่ากับ 18 ตัว/ตารางเมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 1.04 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris ประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สัตว์หน้าดินจะอาศัยอยู่ได้

(ค) สถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

- **แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)** พบ 83 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 20,635,000 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในดิวิชัน Cyanophyta ดิวิชัน Chlorophyta และดิวิชัน Chromophyta ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ *Proboscia alata* จัดอยู่ในดิวิชัน Chromophyta มีความหนาแน่นเท่ากับ 10,657,000 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 2.42 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนพืชจะอาศัยอยู่ได้

- **แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)** พบ 4 ชนิด มีความหนาแน่นรวมทั้งหมดเท่ากับ 104,000 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Protozoa และไฟลัม Arthropoda ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ Copepod nauplii จัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda มีความหนาแน่นเท่ากับ 52,000 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 1.20 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนสัตว์จะอาศัยอยู่ได้

- **สัตว์หน้าดิน (Benthos)** พบ 5 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 45 ตัว/ตารางเมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda ไฟลัม Mollusca และไฟลัม Echinodermata สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 1.61 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris ประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สัตว์หน้าดินจะอาศัยอยู่ได้

สรุปผลการวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำตัวแทนฤดูฝน พบว่า สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองคู่ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง สถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร และ สถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร เป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำในคลองคู่งและคลองย่านซื่อ

ข) ครั้งที่ 2 วันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2564 ผลการวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำที่ศึกษาไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะก่อสร้าง ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2564 เป็นตัวแทนนิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองตุง) บริเวณสะพานข้ามคลอง

- แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) พบ 30 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 15,838,900 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในดิวิชัน Bacillariophyta (diatom) ดิวิชัน Chrysophyta (yeiow brown) และดิวิชัน Pyrrophyta (dinoflagellate) ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ *Thalassionema frauenfeldii* จัดอยู่ในดิวิชัน Bacillariophyta (diatom) มีความหนาแน่นเท่ากับ 5,604,900 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 2.35 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนพืชจะอาศัยอยู่ได้

- แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) พบ 2 ชนิด มีความหนาแน่นรวมทั้งหมดเท่ากับ 59,500 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Protozoa และไฟลัม Arthropoda ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ Nauplius จัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda มีความหนาแน่นเท่ากับ 35,700 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 0.67 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนสัตว์

- สัตว์หน้าดิน (Benthos) พบ 5 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 24 ตัว/ตารางเมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda และไฟลัม Mollusca ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ *Naquetia sp.* จัดอยู่ในไฟลัม Mollusca มีปริมาณเท่ากับ 9 ตัว/ตารางเมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 1.49 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris ประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สัตว์หน้าดินจะอาศัยอยู่ได้

(ข) สถานีที่ 2 คลองคู่ด่านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

- แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) พบ 34 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 9,074,300 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในดิวิชัน Bacillariophyta (diatom) และดิวิชัน Pyrrophyta (dinoflagellate) ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ *Thalassionema frauenfeldii* จัดอยู่ในดิวิชัน Bacillariophyta (diatom) มีความหนาแน่นเท่ากับ 2,317,500 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 2.67 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนพืชจะอาศัยอยู่ได้

- แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) พบ 2 ชนิด มีความหนาแน่นรวมทั้งหมดเท่ากับ 72,100 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Protozoa และไฟลัม Arthropoda ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ *Codonellopsis ostenfeldi* จัดอยู่ในไฟลัม Protozoa มีความหนาแน่นเท่ากับ 41,200 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 0.68 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนสัตว์

- สัตว์หน้าดิน (Benthos) พบ 4 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 39 ตัว/ตารางเมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda และไฟลัม Mollusca ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ *Naquetia sp.* จัดอยู่ในไฟลัม Mollusca มีปริมาณเท่ากับ 21 ตัว/ตารางเมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 1.09 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris ประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สัตว์หน้าดินจะอาศัยอยู่ได้

(ค) สถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

- **แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)** พบ 33 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 13,708,500 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในดิวิชัน Bacillariophyta (diatom) ดิวิชัน Chrysophyta (yeiow brown) และดิวิชัน Pyrrophyta (dinoflagellate) ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ *Thalassionema frauenfeldii* จัดอยู่ในดิวิชัน Bacillariophyta (diatom) มีความหนาแน่นเท่ากับ 1,698,300 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 2.91 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนพืชจะอาศัยอยู่ได้

- **แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)** พบ 4 ชนิด มีความหนาแน่นรวมทั้งหมดเท่ากับ 155,400 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Protozoa และไฟลัม Arthropoda ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ *Nauplius* จัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda มีความหนาแน่นเท่ากับ 88,800 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 1.05 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนสัตว์จะอาศัยอยู่ได้

- **สัตว์หน้าดิน (Benthos)** พบ 6 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 54 ตัว/ตารางเมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda และไฟลัม Mollusca ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ *Naquetia* sp. จัดอยู่ในไฟลัม Mollusca มีปริมาณเท่ากับ 18 ตัว/ตารางเมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 1.59 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris ประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สัตว์หน้าดินจะอาศัยอยู่ได้

สรุปผลการวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำตัวแทนฤดูแล้ง พบว่า สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองคู่ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง สถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร และ สถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร เป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ยกเว้นผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนสัตว์ใน สถานีที่ 1 และ 2 เป็นแหล่งน้ำที่ไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนสัตว์ เนื่องจากพบแพลงก์ตอนสัตว์เพียงสองชนิด ทั้งนี้กิจกรรมการก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำในคลองคู่งและ คลองย่านซื่อ

ค) ครั้งที่ 3 วันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2564 ผลการวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำที่ศึกษาไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะก่อสร้าง ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2564 เป็นตัวแทนนิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองคู่ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง

- **แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)** พบ 24 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 115,920,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในดิวิชัน Bacillariophyta ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ *Odontella mobiliensis* (Bailey) Grunow จัดอยู่ในดิวิชัน Bacillariophyta มีความหนาแน่นเท่ากับ 67,248,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 1.58 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนพืชอาศัยอยู่ได้

- **แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)** ไม่พบชนิดแพลงก์ตอนสัตว์

- **สัตว์หน้าดิน (Benthos)** พบ 4 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 60 ตัว/ตารางเมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Mollusca ชนิดที่พบ คือ *Haustator cingulifera* *Marbellarca dautzenbergi* *Nuculana* sp. และ *Corbicula* sp. มีปริมาณเท่ากับ 15 ตัว/ตารางเมตร ในทุกชนิด สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 1.39 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris ประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สัตว์หน้าดินจะอาศัยอยู่ได้

(ข) สถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

- **แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)** พบ 25 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 36,012,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในดิวิชัน Bacillariophyta และดิวิชัน Dinophyta ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ *Odontella mobiliensis* (Bailey) Grunow จัดอยู่ในดิวิชัน Bacillariophyta มีความหนาแน่นเท่ากับ 22,812,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 1.62 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนพืชอาศัยอยู่ได้

- **แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)** พบ 3 ชนิด มีความหนาแน่นรวมทั้งหมดเท่ากับ 216,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Ciliophora ไฟลัม Rotifera และไฟลัม Arthropoda ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ *Tintinnopsis* sp. จัดอยู่ในไฟลัม Ciliophora มีความหนาแน่นเท่ากับ 168,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 0.68 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนสัตว์

- **สัตว์หน้าดิน (Benthos)** พบ 3 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 45 ตัว/ตารางเมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Mollusca ชนิดที่พบ คือ *Pilinices mammilla* *Telescopium telescopium* และ *Nerita chamaeleon* มีปริมาณเท่ากับ 15 ตัว/ตารางเมตร ในทุกชนิด สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 1.10 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris ประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สัตว์หน้าดินจะอาศัยอยู่ได้

(ค) สถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

- **แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)** พบ 26 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 16,380,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในดิวิชัน Bacillariophyta ดิวิชัน Ochrophyta และดิวิชัน Dinophyta ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ *Odontella mobiliensis* (Bailey) Grunow จัดอยู่ในดิวิชัน Bacillariophyta มีความหนาแน่นเท่ากับ 5,244,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 2.42 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนพืชอาศัยอยู่ได้

- **แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)** พบ 2 ชนิด มีความหนาแน่นรวมทั้งหมดเท่ากับ 84,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Ciliophora และไฟลัม Arthropoda ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ *Copepod nauplius* จัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda มีความหนาแน่นเท่ากับ 48,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 0.68 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนสัตว์

- **สัตว์หน้าดิน (Benthos)** พบ 2 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 30 ตัว/ตารางเมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Mollusca ชนิดที่พบ คือ *Rhinoclavis sordidula* และ *Placamen isabellina* มีปริมาณเท่ากับ 15 ตัว/ตารางเมตร ทั้ง 2 ชนิด สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 0.69 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris ประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสัตว์หน้าดิน

สรุปผลการวิเคราะห์พื้นที่เวศวิทยาทางน้ำตัวแทนฤดูฝน พบว่า สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองคู่ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง เป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืช และสัตว์หน้าดิน สถานีที่ 2 คลองคูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร เป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืช และสัตว์หน้าดิน และสถานีที่ 3 คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร เป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืช จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำในคลองคูและคลองย่านซื่อ

ง) ครั้งที่ 4 วันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ผลการวิเคราะห์พื้นที่เวศวิทยาทางน้ำที่ศึกษาไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะก่อสร้าง ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 เป็นตัวแทนนิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองคู่ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง

- แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) พบ 36 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 56,965,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในดิวิชัน Cyanophyta Bacillariophyta Dinophyta และ Ochrophyta ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ *Chaetoceros* sp. จัดอยู่ในดิวิชัน Bacillariophyta มีความหนาแน่นเท่ากับ 46,980,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 0.87 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืช

- แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) พบ 1 ชนิด มีความหนาแน่นรวมทั้งหมดเท่ากับ 20,000 ตัว/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Ciliophora Mollusca Arthropoda และ Chordata ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ Copepod nauplius จัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda มีความหนาแน่นเท่ากับ 12,000 ตัว/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 0.95 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนสัตว์

- สัตว์หน้าดิน (Benthos) พบ 4 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 30 ตัว/ตารางเมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Echinodermata ชนิดที่พบ คือ *Ophiarachna* sp. มีปริมาณเท่ากับ 30 ตัว/ตารางเมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 0.00 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris ประเมินได้ว่าแหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสัตว์หน้าดิน

(ข) สถานีที่ 2 คลองคูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

- แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) พบ 43 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 175,972,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในดิวิชัน Cyanophyta Bacillariophyta Dinophyta และ Ochrophyta ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ *Chaetoceros* sp. จัดอยู่ในดิวิชัน Bacillariophyta มีความหนาแน่นเท่ากับ 153,780,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 0.70 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืช

- แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) พบ 6 ชนิด มีความหนาแน่นรวมทั้งหมดเท่ากับ 156,000 ตัว/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Ciliophora Mollusca Arthropoda และ Chordata ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ *Tintinnopsis* sp. จัดอยู่ในไฟลัม Ciliophora มีความหนาแน่นเท่ากับ 52,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 1.54 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนสัตว์จะอาศัยอยู่ได้

- สัตว์หน้าดิน (Benthos) พบ 2 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 30 ตัว/ตารางเมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Mollusca และ Arthropoda ชนิดที่พบ คือ *Balamus* sp. และ *Nerita albicilla* มีปริมาณเท่ากับ 15 ตัว/ตารางเมตร ในทุกชนิด สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 0.69 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris ประเมินได้ว่าแหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสัตว์หน้าดิน

(ค) สถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

- แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) พบ 36 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 82,076,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในดิวิชัน Cyanophyta Bacillariophyta Dinophyta และ Ochrophyta ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ *Chaetoceros* sp. จัดอยู่ในดิวิชัน Bacillariophyta มีความหนาแน่นเท่ากับ 63,060,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 1.05 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนพืชอาศัยอยู่ได้

- แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) พบ 4 ชนิด มีความหนาแน่นรวมทั้งหมดเท่ากับ 68,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Ciliophora Mollusca Arthropoda และ Chordata ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ *Copepod nauplius* จัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda มีความหนาแน่นเท่ากับ 24,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 1.30 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนสัตว์อาศัยอยู่ได้

- สัตว์หน้าดิน (Benthos) พบ 3 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 60 ตัว/ตารางเมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda ชนิดที่พบ คือ *Ampithoe* sp. *Alpheus* sp. และ *Pagurus* sp. มีปริมาณเท่ากับ 15 ตัว/ตารางเมตร ใน 2 ชนิด และ 30 ตัว/ตารางเมตร ใน *Ampithoe* sp. สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 1.04 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris ประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สัตว์หน้าดินอาศัยอยู่ได้

สรุปผลการวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำตัวแทนฤดูแล้ง พบว่า สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองดู่กั้ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง เป็นแหล่งน้ำที่ไม่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน สถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร เป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนสัตว์ แต่ไม่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืช และสัตว์หน้าดิน และสถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร เป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำในคลองดูและคลองย่านซื่อ

จ) ครั้งที่ 5 วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2565 ผลการวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำที่ศึกษาไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะก่อสร้าง ครั้งที่ 5 เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2565 เป็นตัวแทนนิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองคูกึ่ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง

- **แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)** พบ 26 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 22,452,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในดิวิชัน Cyanophyta และดิวิชัน Chromophyta ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ *Thalassionema nitzschioides* (Grunow) Mereschkowsky จัดอยู่ในดิวิชัน Chromophyta มีความหนาแน่นเท่ากับ 11,025,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 1.46 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนพืชอาศัยอยู่ได้

- **แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)** พบ 5 ชนิด มีความหนาแน่นรวมทั้งหมด 141,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Sarcomastigophora Ciliophora และ Arthropoda สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 1.21 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนสัตว์อาศัยอยู่ได้

- **สัตว์หน้าดิน (Benthos)** พบ 3 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 45 ตัว/ตารางเมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda และไฟลัม Mollusca ชนิดที่พบ คือ *Acetes* sp. *Cerithidea* sp. และ *Nassarius livescens* มีปริมาณเท่ากับ 15 ตัว/ตารางเมตร ในทุกชนิด สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 1.10 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris ประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สัตว์หน้าดินจะอาศัยอยู่ได้

(ข) สถานีที่ 2 คลองคูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

- **แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)** พบ 26 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 23,650,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในดิวิชัน Cyanophyta และดิวิชัน Chromophyta ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ *Chaetoceros* sp. จัดอยู่ในดิวิชัน Chromophyta มีความหนาแน่นเท่ากับ 8,220,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 1.55 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนพืชอาศัยอยู่ได้

- **แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)** พบ 7 ชนิด มีความหนาแน่นรวมทั้งหมดเท่ากับ 156,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Sarcomastigophora ไฟลัม Ciliophora ไฟลัม Arthropoda และไฟลัม Chordata ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ *Tintinnopsis* sp. จัดอยู่ในไฟลัม Ciliophora มีความหนาแน่นเท่ากับ 78,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 1.26 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนสัตว์อาศัยอยู่ได้

- **สัตว์หน้าดิน (Benthos)** พบ 4 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 193 ตัว/ตารางเมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Annelida ไฟลัม Arthropoda และไฟลัม Mollusca ชนิดที่พบมากที่สุด คือ *Acetes* sp. มีปริมาณเท่ากับ 148 ตัว/ตารางเมตร จัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 0.80 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris ประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสัตว์หน้าดิน

(ค) สถานีที่ 3 คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

- **แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)** พบ 22 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 6,206,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในดิวิชัน Cyanophyta และดิวิชัน Chromophyta ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ *Chaetoceros* sp. จัดอยู่ในดิวิชัน Chromophyta มีความหนาแน่นเท่ากับ 1,760,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 1.83 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนพืชอาศัยอยู่ได้

- **แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)** พบ 5 ชนิด มีความหนาแน่นรวมทั้งหมดเท่ากับ 96,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Sarcomastigophora ไฟลัม Ciliophora และไฟลัม Arthropoda ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ *Copepodid copepod* จัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda มีความหนาแน่นเท่ากับ 47,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 1.17 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนสัตว์อาศัยอยู่ได้

- **สัตว์หน้าดิน (Benthos)** พบ 3 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 45 ตัว/ตารางเมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Mollusca ชนิดที่พบ คือ *Nassarius livescens*, *Miralda gemma* และ *Odostomia eutropia* มีปริมาณเท่ากับ 15 ตัว/ตารางเมตร ในทุกชนิด สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 1.10 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris ประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สัตว์หน้าดินจะอาศัยอยู่ได้

สรุปผลการวิเคราะห์หิเวศวิทยาทางน้ำตัวแทนฤดูฝน พบว่า สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองคูกึ่ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง และสถานีที่ 3 คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร เป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืชแพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ส่วนสถานีที่ 2 คลองคูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร เป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ แต่แหล่งน้ำนั้นไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสัตว์หน้าดิน

ฉ) ครั้งที่ 6 วันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 ผลการวิเคราะห์หิเวศวิทยาทางน้ำที่ศึกษาไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะก่อสร้าง ครั้งที่ 6 เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 เป็นตัวแทนหิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองคูกึ่ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง

- **แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)** พบ 40 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 12,326,400 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในดิวิชัน Cyanophyta, Bacillariophyta และ Pyrrophyta ชนิดที่มีความเด่นที่สุด *Chaetoceros dicipiens* จัดอยู่ในดิวิชัน Bacillariophyta มีความหนาแน่นเท่ากับ 11,025,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 2.89 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนพืชอาศัยอยู่ได้

- **แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)** พบ 12 ชนิด มีความหนาแน่นรวมทั้งหมด 528,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Protozoa และไฟลัม Arthropoda ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ ตัวอ่อนพวกกุ้งหรือปู (Nauplius) จัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 2.17 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนสัตว์อาศัยอยู่ได้

- **สัตว์หน้าดิน (Benthos)** พบ 9 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 209 ตัว/ตารางเมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda และไฟลัม Mollusca ชนิดที่พบมาก คือ *Acetes* sp. (กลุ่มกุ้งเต้น) ในครอบครัว Gammarida., *Notonyx* sp. ในครอบครัว Goneplacidae และ *Arcuatula* sp. (กลุ่มหอยกะพง) ในครอบครัว Mytilidae มีปริมาณเท่ากับ 88, 22 และ 22 ตัว/ตารางเมตร ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 1.85 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris ประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สัตว์หน้าดินจะอาศัยอยู่ได้

(ข) สถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

- **แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)** พบ 37 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 8,942,360 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในดิวิชัน Bacillariophyta และ Pyrrophyta ชนิดที่มีความเด่นที่สุด *Chaetoceros dicipiens* จัดอยู่ในดิวิชัน Bacillariophyta มีความหนาแน่นเท่ากับ 8,220,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 2.76 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนพืชอาศัยอยู่ได้

- **แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)** พบ 12 ชนิด มีความหนาแน่นรวมทั้งหมดเท่ากับ 2,097,160 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Protozoa ไฟลัม Arthropoda และไฟลัม Chordata ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ ตัวอ่อนพวงกุ้งหรือปู (Nauplius) จัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda มีความหนาแน่นเท่ากับ 78,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 1.85 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนสัตว์อาศัยอยู่ได้

- **สัตว์หน้าดิน (Benthos)** พบ 10 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 187 ตัว/ตารางเมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Annelida ไฟลัม Arthropoda และไฟลัม Mollusca ชนิดที่พบมากที่สุด คือ *Acetes* sp. (กลุ่มกุ้งเต้น) ในครอบครัว Gammarida จัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda มีปริมาณเท่ากับ 44 ตัว/ตารางเมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 2.18 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris ประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสัตว์หน้าดิน

(ค) สถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

- **แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)** พบ 35 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 9,175,920 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในดิวิชัน Bacillariophyta, Chrysophyta และ Pyrrophyta ชนิดที่มีความเด่นที่สุด *Chaetoceros dicipiens* จัดอยู่ในดิวิชัน Bacillariophyta มีความหนาแน่นเท่ากับ 1,760,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 2.75 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนพืชอาศัยอยู่ได้

- **แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)** พบ 12 ชนิด มีความหนาแน่นรวมทั้งหมดเท่ากับ 432,480 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Protozoa และไฟลัม Arthropoda ชนิดที่มีความเด่นที่สุด คือ ตัวอ่อนพวงกุ้งหรือปู (Nauplius) จัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda มีความหนาแน่นเท่ากับ 47,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 1.73 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนสัตว์อาศัยอยู่ได้

- **สัตว์หน้าดิน (Benthos)** พบ 7 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 198 ตัว/ตารางเมตร ซึ่งจัดอยู่ในไฟลัม Mollusca ชนิดที่พบมากที่สุด คือ *Acetes* sp. (กลุ่มกุ้งเต้น) ในครอบครัว Gammarida และไส้เดือนทะเลในครอบครัว Nereididae มีปริมาณเท่ากับ 66 และ 44 ตัว/ตารางเมตร ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 1.72 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris ประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีความเหมาะสมที่สัตว์หน้าดินจะอาศัยอยู่ได้

สรุปผลการวิเคราะห์แนวศรียาทางน้ำตัวแทนฤดูแล้ง พบว่า สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองดูกัง) บริเวณสะพานข้ามคลอง สถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร และสถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร เป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืชแพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน

(3) การรวบรวมข้อมูลจากรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
ในระยะดำเนินการ

ก) ครั้งที่ 1 วันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ผลการวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำที่ศึกษาไว้ใน
รายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม
พ.ศ. 2566 เป็นตัวแทนนิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองคู่ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง

- แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) พบแพลงก์ตอนพืช 55 ชนิด แพลงก์ตอนพืช
ชนิดเด่น คือ ไดโนแฟลกเจลเลต ชนิด *Protoperdinium* sp. มีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช เท่ากับ
3,600,600 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 3.76 โดยค่าดัชนี
ความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชอยู่ในระดับสูง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ
ของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนพืชอาศัยอยู่ได้ดี

- แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) พบ 15 ชนิด ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่น
ที่พบ คือ อาร์โทรพอด ชนิด ตัวอ่อนของพวกกุ้งหรือปู (Nauplius) มีความหนาแน่นรวมทั้งหมด 693,600 เซลล์/
ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 2.33 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความ
หลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนสัตว์
อาศัยอยู่ได้ดี

- สัตว์หน้าดิน (Benthos) พบสัตว์หน้าดิน จำนวน 9 ชนิด ความหนาแน่น เท่ากับ
255 ตัว/ตารางเมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 2.02 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง
โดยชนิดของสัตว์หน้าดินที่พบเป็นพวกไส้เดือนทะเลในครอบครัว Nereididae และกลุ่มกุ้งเดิน (Gammaridae)
มีความหนาแน่นเท่ากัน คือ 60 ตัว/ตารางเมตร เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ
ของ Wilhm and Dorris ประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีความเหมาะสมที่สัตว์หน้าดินจะอาศัยอยู่ได้ดี

(ข) สถานีที่ 2 คลองคูด่านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

- แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) พบแพลงก์ตอนพืช 55 ชนิด แพลงก์ตอนพืช
ชนิดเด่น คือ ไดโนแฟลกเจลเลต ชนิด *Protoperdinium* sp. มีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช เท่ากับ
3,614,160 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 3.16 โดยค่าดัชนี
ความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชอยู่ในระดับสูง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ
ของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนพืชอาศัยอยู่ได้ดี

- แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) พบ 11 ชนิด ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่น
ที่พบ คือ อาร์โทรพอด ชนิด ตัวอ่อนของพวกกุ้งหรือปู (Nauplius) มีความหนาแน่นรวมทั้งหมด 1,047,840
เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 1.86 ค่าดัชนีความหลากหลายของ
แพลงก์ตอนสัตว์พบอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm
and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนสัตว์อาศัยอยู่ได้ดี

- สัตว์หน้าดิน (Benthos) พบสัตว์หน้าดิน จำนวน 7 ชนิด ความหนาแน่น เท่ากับ
255 ตัว/ตารางเมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 1.62 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง
โดยชนิดของสัตว์หน้าดินที่พบส่วนใหญ่เป็นกลุ่มกุ้งเดิน (Gammaridae) และ ไส้เดือนทะเลในครอบครัว Nereididae
มีความหนาแน่นเท่ากับ 105 และ 60 ตัว/ตารางเมตร ตามลำดับ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลาย
ทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris ประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีความเหมาะสมที่สัตว์หน้าดินจะอาศัยอยู่ได้ดี

(ค) สถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

- **แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)** พบแพลงก์ตอนพืช 46 ชนิด แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น คือ ไดโนแฟลกเจลเลต ชนิด *Protoperdinium* sp. มีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช เท่ากับ 4,333,650 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 3.51 โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชอยู่ในระดับสูง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนพืชอาศัยอยู่ได้ดี

- **แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)** พบ 9 ชนิด ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นที่พบ คือ อาร์โทรพอด ชนิด ตัวอ่อนของพวกกุ้งหรือปู (Nauplius) มีความหนาแน่นรวมทั้งหมด 1,006,860 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 1.32 ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์พบอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนสัตว์อาศัยอยู่ได้ดี

- **สัตว์หน้าดิน (Benthos)** พบสัตว์หน้าดิน จำนวน 8 ชนิด ความหนาแน่น เท่ากับ 375 ตัว/ตารางเมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.59 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินที่พบส่วนใหญ่เป็นกลุ่มกุ้งเต้น (Gammaridae) และ ไส้เดือนทะเลในครอบครัว Nereididae มีความหนาแน่นเท่ากับ 180 และ 75 ตัว/ตารางเมตร ตามลำดับ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris ประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สัตว์หน้าดินจะอาศัยอยู่ได้ดี

สรุปผลการวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำตัวแทนฤดูฝน พบว่า สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองดูกัง) บริเวณสะพานข้ามคลอง เป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ส่วนสถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร และสถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร เป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน สรุปแหล่งน้ำทั้ง 3 สถานีสำรวจนั้นเหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข) ครั้งที่ 2 วันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ผลการวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำที่ศึกษาไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 เป็นตัวแทนนิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองดูกัง) บริเวณสะพานข้ามคลอง

- **แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)** พบแพลงก์ตอนพืช 36 ชนิด แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น คือ ไดอะตอม ชนิด *Coscinodiscus nodulifer* มีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช เท่ากับ 1,825,280 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.64 โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนพืชอาศัยอยู่ได้ดี

- **แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)** พบ 12 ชนิด ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นที่พบ คือ อาร์โทรพอด ชนิด ตัวอ่อนของพวกกุ้งหรือปู (Nauplius) มีความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 803,520 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 1.35 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนสัตว์อาศัยอยู่ได้ดี

- **สัตว์หน้าดิน (Benthos)** พบสัตว์หน้าดิน จำนวน 4 ชนิด ความหนาแน่น เท่ากับ 165 ตัว/ตารางเมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 1.24 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินที่พบเป็นพวกกลุ่มกุ้งเต้น (Gammaridae) และไส้เดือนทะเลในครอบครัว Nereididae มีความหนาแน่นเท่ากับ 75 และ 45 ตัว/ตารางเมตร ตามลำดับ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris ประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สัตว์หน้าดินจะอาศัยอยู่ได้

(ข) สถานีที่ 2 คลองคูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

- **แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)** พบแพลงก์ตอนพืช 40 ชนิด แพลงก์ตอนพืช ชนิดเด่น คือ ไดอะตอม ชนิด *Coscinodiscus nodulifer* มีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช เท่ากับ 1,741,220 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.70 โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนพืชอาศัยอยู่ได้ดี

- **แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)** พบ 12 ชนิด ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นที่พบ คือ อาร์โทรพอด ชนิด ตัวอ่อนของพวกกุ้งหรือปู (Nauplius) มีความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 981,240 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 1.35 โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์พบอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนสัตว์อาศัยอยู่ได้ดี

- **สัตว์หน้าดิน (Benthos)** พบสัตว์หน้าดิน จำนวน 6 ชนิด ความหนาแน่น เท่ากับ 285 ตัว/ตารางเมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 1.43 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินที่พบส่วนใหญ่เป็นกลุ่มกุ้งเต้น (Gammaridae) และไส้เดือนทะเลในครอบครัว Nereididae มีความหนาแน่นเท่ากับ 120 และ 90 ตัว/ตารางเมตร ตามลำดับ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris ประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สัตว์หน้าดินจะอาศัยอยู่ได้

(ค) สถานีที่ 3 คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

- **แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)** พบแพลงก์ตอนพืช 44 ชนิด แพลงก์ตอนพืช ชนิดเด่น คือ ไดอะตอม ชนิด *Coscinodiscus nodulifer* มีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช เท่ากับ 1,764,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 3.36 โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชอยู่ในระดับสูง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนพืชอาศัยอยู่ได้ดี

- **แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)** พบ 16 ชนิด ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นที่พบ คือ อาร์โทรพอด ชนิด ตัวอ่อนของพวกกุ้งหรือปู (Nauplius) ส่วนปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 997,920 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 1.51 โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์พบอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนสัตว์อาศัยอยู่ได้ดี

- **สัตว์หน้าดิน (Benthos)** พบสัตว์หน้าดิน จำนวน 8 ชนิด ความหนาแน่น เท่ากับ 300 ตัว/ตารางเมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.75 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินที่พบส่วนใหญ่เป็นกลุ่มกุ้งเต้น (Gammaridae) และไส้เดือนทะเลในครอบครัว Nereididae มีความหนาแน่นเท่ากับ 120 และ 60 ตัว/ตารางเมตร ตามลำดับ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris ประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สัตว์หน้าดินจะอาศัยอยู่ได้

สรุปผลการวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำตัวแทนฤดูแล้ง พบว่า สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองคูกึ่ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง เป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ส่วนสถานีที่ 2 คลองคูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร เป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน และ สถานีที่ 3 คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร เป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน สรุปแหล่งน้ำทั้ง 3 สถานีสำรวจนั้นเหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ค) ครั้งที่ 3 วันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ผลการวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำที่ศึกษาไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 เป็นตัวแทนนิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองคูกึ่ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง

- แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) พบแพลงก์ตอนพืช 39 ชนิด แพลงก์ตอนพืช ชนิดเด่น คือ ไดอะตอม ชนิด *Odontella sinensis* มีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช เท่ากับ 11,579,880 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 1.48 โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนพืชอาศัยอยู่ได้

- แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) พบ 11 ชนิด ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นที่พบ คือ อาร์โทรพอด ชนิด ตัวอ่อนของพวกกุ้งหรือปู (Nauplius) มีความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 527,280 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 2.13 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนสัตว์อาศัยอยู่ได้ดี

- สัตว์หน้าดิน (Benthos) พบสัตว์หน้าดิน จำนวน 6 ชนิด ความหนาแน่น เท่ากับ 360 ตัว/ตารางเมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 1.42 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินที่พบส่วนใหญ่เป็นพวกกลุ่มกุ้งเต้น (Gammaridae) และเพรียงหิน (*Balanus* sp.) มีความหนาแน่นเท่ากับ 105 และ 60 ตัว/ตารางเมตร ตามลำดับ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris ประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สัตว์หน้าดินจะอาศัยอยู่ได้

(ข) สถานีที่ 2 คลองคูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

- แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) พบแพลงก์ตอนพืช 35 ชนิด แพลงก์ตอนพืช ชนิดเด่น คือ ไดอะตอม ชนิด *Odontella sinensis* มีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช เท่ากับ 17,272,320 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 1.10 โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนพืชอาศัยอยู่ได้

- แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) พบ 11 ชนิด ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นที่พบ คือ อาร์โทรพอด ชนิด ตัวอ่อนของพวกกุ้งหรือปู (Nauplius) มีความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 643,560 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 2.19 โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์พบอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนสัตว์อาศัยอยู่ได้ดี

- สัตว์หน้าดิน (Benthos) พบสัตว์หน้าดิน จำนวน 4 ชนิด ความหนาแน่น เท่ากับ 210 ตัว/ตารางเมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 1.21 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินที่พบส่วนใหญ่เป็นกลุ่มกุ้งเดิน (Gammaridae) และกลุ่มหอยกะพง (*Arcuatula* sp.) มีความหนาแน่นเท่ากับ 120 และ 90 ตัว/ตารางเมตร ตามลำดับ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris ประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สัตว์หน้าดินจะอาศัยอยู่ได้

(ค) สถานีที่ 3 คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

- แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) พบแพลงก์ตอนพืช 43 ชนิด แพลงก์ตอนพืช ชนิดเด่น คือ ไดอะตอม ชนิด *Odontella sinensis* มีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช เท่ากับ 18,302,400 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 1.01 โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนพืชอาศัยอยู่ได้

- แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) พบ 10 ชนิด ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นที่พบ คือ อาร์โทรพอด ชนิด ตัวอ่อนของพวกกุ้งหรือปู (Nauplius) ส่วนปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 483,600 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 2.01 โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์พบอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนสัตว์อาศัยอยู่ได้ดี

- สัตว์หน้าดิน (Benthos) พบสัตว์หน้าดิน จำนวน 7 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 510 ตัว/ตารางเมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.76 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินที่พบส่วนใหญ่เป็นกลุ่มไส้เดือนทะเลในครอบครัว Nereididae และกุ้งเดิน (Gammaridae) มีความหนาแน่นเท่ากับ 150 และ 120 ตัว/ตารางเมตร ตามลำดับ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris ประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สัตว์หน้าดินจะอาศัยอยู่ได้

สรุปผลการวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำตัวแทนฤดูแล้ง พบว่า สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองคูกึ่ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง เป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ส่วนสถานีที่ 2 คลองคูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร เป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน และ สถานีที่ 3 คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร เป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน สรุปแหล่งน้ำทั้ง 3 สถานีสำรวจนั้น เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ง) ครั้งที่ 4 วันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ผลการวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำที่ศึกษาไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 เป็นตัวแทนนิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองคูกึ่ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง

- แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) พบแพลงก์ตอนพืช 8 ชนิด แพลงก์ตอนพืช ชนิดเด่น คือ ไดอะตอม ชนิด *Pleurosigma aestuarii* มีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช เท่ากับ 443,040 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 1.50 โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนพืชอาศัยอยู่ได้

- **แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)** พบ 3 ชนิด ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นที่พบ คือ อาร์โทรพอด ชนิด ตัวอ่อนของพวกกุ้งหรือปู (Nauplius) มีความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 76,680 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 1.06 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนสัตว์อาศัยอยู่ได้

- **สัตว์หน้าดิน (Benthos)** พบสัตว์หน้าดิน จำนวน 6 ชนิด ความหนาแน่น เท่ากับ 320 ตัว/ตารางเมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 1.64 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินที่พบส่วนใหญ่เป็นพวกกลุ่มกุ้งเต้น (Gammaridae) และไส้เดือนทะเลในครอบครัว Nereididae มีความหนาแน่นเท่ากับ 120 และ 60 ตัว/ตารางเมตร ตามลำดับ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris ประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สัตว์หน้าดินจะอาศัยอยู่ได้

(ข) สถานีที่ 2 คลองคู่ด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

- **แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)** พบแพลงก์ตอนพืช 24 ชนิด แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น คือ ไดอะตอม ชนิด *Chaetoceros decipiens* มีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช เท่ากับ 926,640 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.92 โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชอยู่ในระดับสูง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนพืชอาศัยอยู่ได้ดี

- **แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)** พบ 4 ชนิด ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นที่พบ คือ อาร์โทรพอด ชนิด ตัวอ่อนของพวกกุ้งหรือปู (Nauplius) มีความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 85,800 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 1.33 โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์พบอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนสัตว์อาศัยอยู่ได้

- **สัตว์หน้าดิน (Benthos)** พบสัตว์หน้าดิน จำนวน 8 ชนิด ความหนาแน่น เท่ากับ 545 ตัว/ตารางเมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 1.89 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินที่พบส่วนใหญ่เป็นกลุ่มไส้เดือนทะเลในครอบครัว Nereididae และกลุ่มหอยกะพง (*Arcuatula* sp.) มีความหนาแน่นเท่ากับ 180 และ 90 ตัว/ตารางเมตร ตามลำดับ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris ประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สัตว์หน้าดินจะอาศัยอยู่ได้

(ค) สถานีที่ 3 คลองคู่ด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

- **แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)** พบแพลงก์ตอนพืช 29 ชนิด แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น คือ ไดอะตอม ชนิด *Chaetoceros decipiens* มีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช เท่ากับ 1,155,700 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 3.13 โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชอยู่ในระดับสูง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนพืชอาศัยอยู่ได้ดี

- **แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)** พบ 7 ชนิด ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นที่พบ คือ อาร์โทรพอด ชนิด ตัวอ่อนของพวกกุ้งหรือปู (Nauplius) ส่วนปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 254,800 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 1.67 โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์พบอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนสัตว์อาศัยอยู่ได้

- **สัตว์หน้าดิน (Benthos)** พบสัตว์หน้าดิน จำนวน 8 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 645 ตัว/ตารางเมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.81 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินที่พบส่วนใหญ่เป็นกลุ่มไส้เดือนทะเลในครอบครัว Nereididae และกุ้งเดิน (Gammaridae) มีความหนาแน่นเท่ากับ 240 และ 120 ตัว/ตารางเมตร ตามลำดับ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris ประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สัตว์หน้าดินจะอาศัยอยู่ได้

สรุปผลการวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำตัวแทนฤดูฝน พบว่า สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองคูกึ่ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง เป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ส่วนสถานีที่ 2 คลองคูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร เป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน และ สถานีที่ 3 คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร เป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดินเช่นกัน สรุปว่าแหล่งน้ำทั้ง 3 สถานีสำรวจนั้น เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตในน้ำ

3) ผลการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน

การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ (ตารางที่ 5.2.2-9 และรูปที่ 5.2.2-1 ถึง รูปที่ 5.2.2-3) ในช่วงก่อนก่อสร้าง (เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2552 และเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2552) กับช่วงระยะก่อสร้าง (เดือนตุลาคม พ.ศ. 2563 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2564 เดือนกันยายน พ.ศ. 2564 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565 และเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566) และช่วงระยะดำเนินการ (เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567 และเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567) พบว่า สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองคูกึ่ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง สถานีที่ 2 คลองคูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร และสถานีที่ 3 คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร ส่วนใหญ่เป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ยกเว้นการวิเคราะห์ในระยะก่อนก่อสร้าง ครั้งที่ 1 สถานีที่ 2 และสถานีที่ 3 และครั้งที่ 2 สถานีที่ 2 และระยะก่อสร้าง ครั้งที่ 2 สถานีที่ 1 และสถานีที่ 2 ครั้งที่ 3 สถานีที่ 2 และสถานีที่ 3 ครั้งที่ 4 สถานีที่ 1 และสถานีที่ 2 และครั้งที่ 5 สถานีที่ 2 เป็นแหล่งน้ำที่ไม่มีความเหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต เนื่องจากมีค่าดัชนีความหลากหลายน้อยกว่า 1.0 โดยจะเห็นได้ว่าในปัจจุบันช่วงระยะดำเนินการ ผลการสำรวจด้านนิเวศวิทยาทางน้ำในคลองย่านซื่อ และคลองคู พบว่า มีความเปลี่ยนแปลงไปตามธรรมชาติของพื้นที่และลักษณะของคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำตามฤดูกาล โดยพบว่ามีค่าดัชนีความหลากหลายมากกว่า 1.0 ไปถึงมากกว่า 3.0 ดังนั้น กิจกรรมการก่อสร้างที่ผ่านมาของโครงการและกิจกรรมการใช้เส้นทางของยานพาหนะในปัจจุบันไม่ส่งผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำแต่อย่างใด



ตารางที่ 5.2.2-9 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	ช่วงก่อนก่อสร้าง						ช่วงระยะก่อสร้าง																		ช่วงระยะดำเนินการ													
	ครั้งที่ 1 ^V (22 พ.ค. 52)			ครั้งที่ 2 ^V (26 ก.ค. 52)			ครั้งที่ 1 (20 ต.ค. 63) ^{VI}			ครั้งที่ 2 (14 มี.ค. 64) ^{VI}			ครั้งที่ 3 (10 ก.ย. 64) ^V			ครั้งที่ 4 (16 ก.พ. 65) ^V			ครั้งที่ 5 (26 ส.ค. 65) ^V			ครั้งที่ 6 (11 ก.พ. 66) ^V			ครั้งที่ 1 (23 ก.ค. 66) ^V			ครั้งที่ 2 (18 พ.ย. 66) ^V			ครั้งที่ 3 (11 พ.ค. 67) ^V			ครั้งที่ 4 (13 ก.ค. 67) ^V				
	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3					
แหล่งกักตุนพืช	จำนวน ; ชนิด	30	30	27	31	30	34	53	62	83	30	34	33	24	25	26	36	43	36	26	26	22	40	37	35	55	55	46	36	40	44	39	35	43	8	24	29	
	ความหนาแน่นรวม ; เซลล์/ลูกบาศก์เมตร	31,500,000	8,287,500	23,437,500	2,008,500	1,003,625	1,266,650	6,841,000	6,269,000	20,635,000	15,838,900	9,074,300	13,708,500	115,920,000	36,012,000	16,380,000	56,965,000	175,972,000	82,076,000	22,452,000	23,650,000	6,206,000	12,326,400	8,942,360	9,175,920	3,600,600	3,614,160	4,333,650	1,825,280	1,741,220	1,764,000	11,579,880	17,272,320	18,302,400	443,040	926,640	254,800	
	ค่าดัชนีความหลากหลาย	2.7	2.76	2.86	2.36	2.33	2.58	3.09	2.63	2.42	2.35	2.67	2.91	1.58	1.62	2.42	0.87	0.70	1.05	1.46	1.55	1.83	2.89	2.76	2.75	3.76	3.61	3.51	2.64	2.70	3.36	1.48	1.10	1.01	1.50	2.92	3.13	
	การประเมินความเหมาะสมของแหล่งน้ำ	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	
	สำหรับการอาศัยอยู่ของสิ่งมีชีวิต																																					
แหล่งกักตุนสัตว์	จำนวน ; ชนิด	4	3	1	8	10	7	3	5	4	2	2	4	0	3	2	3	6	4	5	7	5	12	12	12	15	11	9	12	12	16	11	11	10	3	4	7	
	ความหนาแน่นรวม ; เซลล์/ลูกบาศก์เมตร	1,225,000	162,500	937,500	78,000	139,500	138,600	44,000	55,000	104,000	59,500	72,100	155,400	0	216,000	84,000	20,000	156,000	68,000	141,000	156,000	96,000	528,000	2,097,160	432,480	693,600	1,047,840	1,006,860	803,520	981,240	997,920	527,280	643,560	483,600	76,680	85,800	254,800	
	ค่าดัชนีความหลากหลาย	1.36	0.95	0.00	1.79	1.79	1.28	1.04	1.49	1.20	0.67	0.68	1.05	0.00	0.68	0.68	0.95	1.54	1.30	1.21	1.26	1.17	2.17	1.85	1.73	2.33	1.89	1.32	1.35	1.35	1.51	2.13	2.19	2.01	1.06	1.33	1.67	
	การประเมินความเหมาะสมของแหล่งน้ำ	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม
	สำหรับการอาศัยอยู่ของสิ่งมีชีวิต																																					
สัตว์หน้าดิน	จำนวน ; ชนิด	4	2	2	5	2	6	3	3	5	5	4	6	4	3	2	1	2	3	3	4	3	9	10	7	9	7	8	4	6	8	5	4	7	6	8	8	
	ความหนาแน่นรวม ; ตัว/ตารางเมตร	88	66	66	176	660	220	36	36	45	24	39	54	60	45	30	30	30	60	45	193	45	209	197	198	255	255	375	165	285	300	360	270	510	320	545	645	
	ค่าดัชนีความหลากหลาย	1.38	0.63	0.63	1.49	0.24	1.61	1.04	1.04	1.61	1.49	1.09	1.59	1.39	1.10	0.69	0.00	0.69	1.04	1.10	0.80	1.10	1.85	2.18	1.72	2.02	1.62	1.59	1.24	1.43	1.75	1.42	1.21	1.76	1.64	1.89	1.81	
	การประเมินความเหมาะสมของแหล่งน้ำ	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม
	สำหรับการอาศัยอยู่ของสิ่งมีชีวิต																																					

ที่มา : 1/ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคู จังหวัดสตูล, รายงานฉบับสมบูรณ์ ฉบับเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2558.

2/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 1

3/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 2

4/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 3

5/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 4

6/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 5

หมายเหตุ : ดัชนีทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris (ค.ศ. 1968) กำหนดไว้ดังนี้

Diversity Index <1.0 = แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต

1.0 ≤ Diversity Index ≤3.0 = แหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

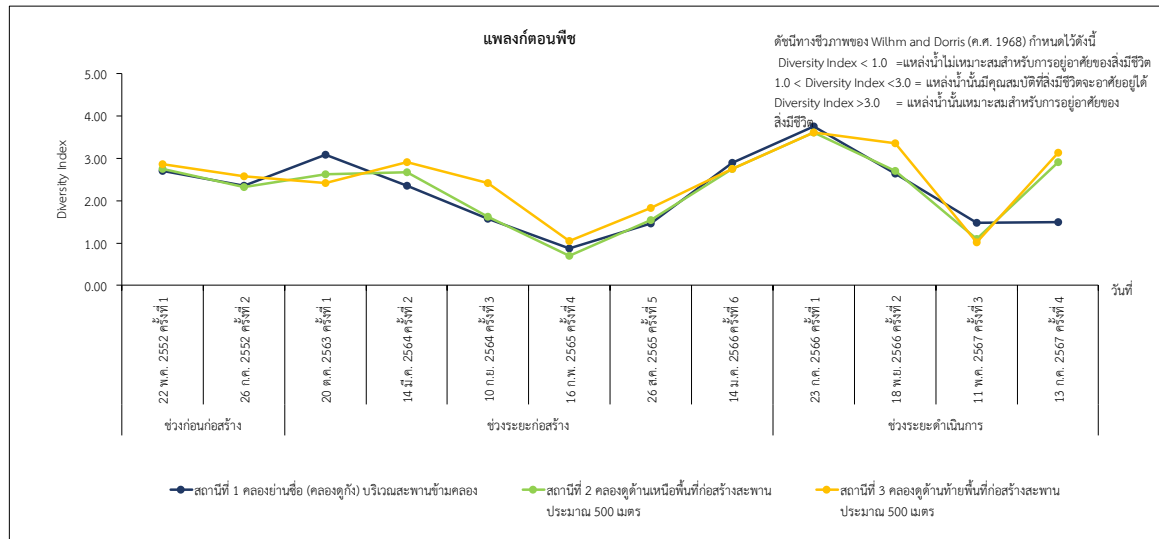
Diversity Index >3.0 = แหล่งน้ำนั้นเหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต

- สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองคูกัง) บริเวณสะพานข้ามคลอง

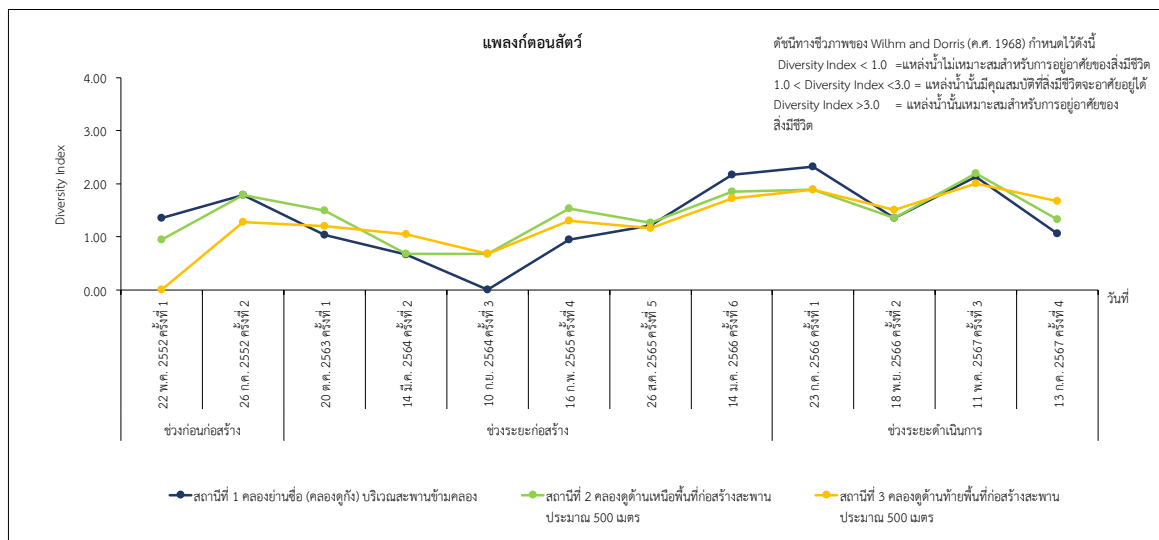
- สถานีที่ 2 คลองคูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

- สถานีที่ 3 คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

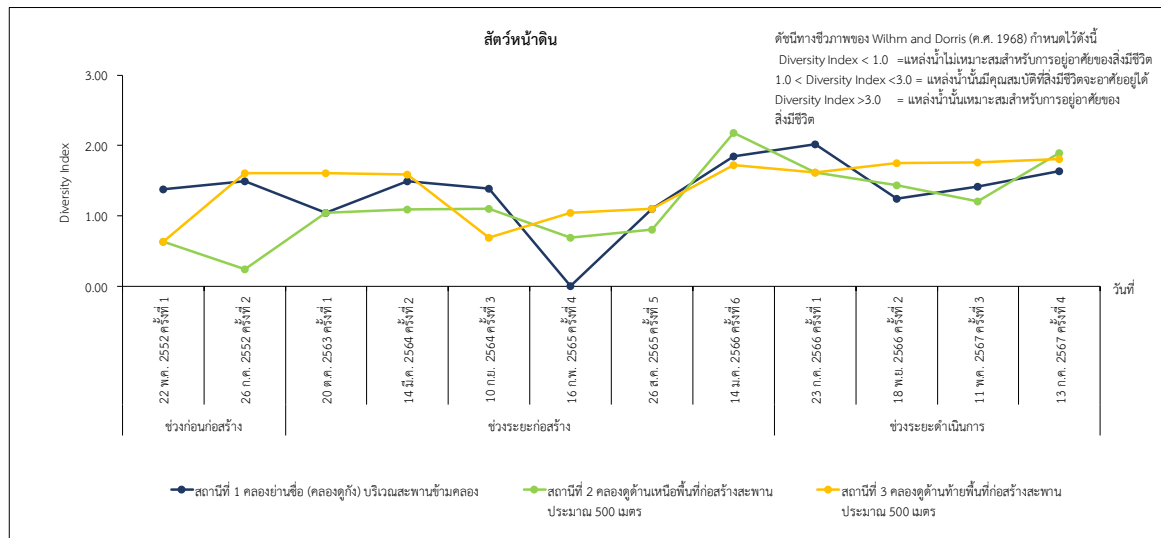




รูปที่ 5.2.2-1 ผลการเปรียบเทียบค่าดัชนีความหลากหลายของเพลงก่ตอณพืชในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน



รูปที่ 5.2.2-2 ผลการเปรียบเทียบค่าดัชนีความหลากหลายของเพลงก่ตอณสัตว์ในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน



รูปที่ 5.2.2-3 ผลการเปรียบเทียบค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

5.3 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศ

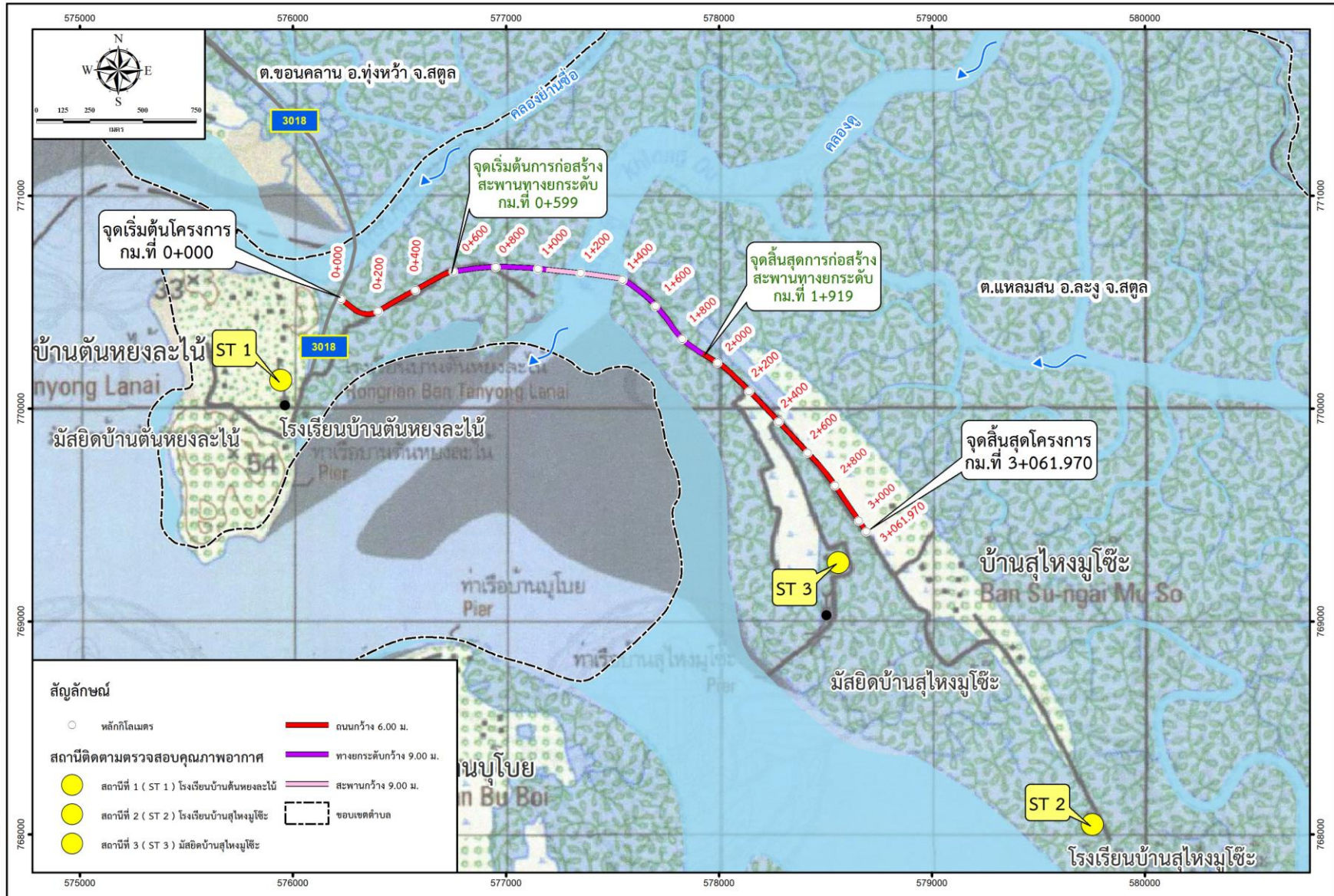
5.3.1 พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ มีจำนวน 3 สถานี (รูปที่ 5.3.1-1) ได้แก่

- สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นหยงละไ้
- สถานีที่ 2 โรงเรียนเพียงหลวง 4 (โรงเรียนสุโขทัย)
- สถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตกีน)



Map showing the route of the project and the locations of the three air quality monitoring stations (ST 1, ST 2, ST 3).



รูปที่ 5.3.1-1 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณเส้นทางโครงการ



5.3.2 วิธีดำเนินการ

1) ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวตามแนวเส้นทางโครงการ โดยมีดัชนีตรวจวัด จำนวน 4 ดัชนี (ตารางที่ 5.3.2-1) ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

ตารางที่ 5.3.2-1 ดัชนีตรวจวัดคุณภาพอากาศ วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 ชั่วโมง	Gravimetric High Volume Air Sampler	Pre-Post Weight Difference
2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) 24 ชั่วโมง	High Volume PM-10 Size Selective Inlet	Pre-Post Weight Difference
3. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	CO Analyzer	Non-Dispersive Infrared Photometric Method
4. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	NO ₂ Analyzer	Chemiluminescence Method

(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)

ทำการเก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องเก็บตัวอย่างชนิดแรงดูดสูง (High Volume Air Sampler) ดูดตัวอย่างอากาศด้วยอัตราการดูดอากาศ 40-60 ลูกบาศก์ฟุต/นาที ผ่านกระดาศกรองใยแก้ว (Glass Fiber) เก็บตัวอย่างเป็นเวลา 24 ชั่วโมง/ตัวอย่าง การติดตั้งเครื่องเก็บตัวอย่างต้องติดตั้งให้สูงจากพื้นดิน 1.5-6.0 เมตร โดยจุดที่ตั้งเครื่องต้องอยู่ในที่โล่ง ไม่มีสิ่งปลูกสร้างหรืออาคารสูงบัง นำกระดาศกรองไปชั่งหาผลต่างของน้ำหนักก่อนและหลังเก็บตัวอย่าง เพื่อหาน้ำหนักของฝุ่นละอองบนกระดาศกรอง และหาปริมาณตัวอย่างอากาศที่อุณหภูมิและความดันมาตรฐาน แล้วจึงนำน้ำหนักของฝุ่นละอองและปริมาณอากาศไปคำนวณหาค่า TSP ในหน่วยมิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (mg/m³) ตามมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ US.EPA 802

(2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

ทำการเก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องเก็บตัวอย่างอากาศชนิดแรงดูดสูง (High Volume PM-10 Air Sampler) ดูดอากาศผ่าน PM-10 Inlet ด้วยอัตราการดูดอากาศ 40 ลูกบาศก์ฟุต/นาที ผ่านกระดาศกรองที่ทำจากควอตซ์ (Quartz) เก็บตัวอย่างเป็นเวลา 24 ชั่วโมง/ตัวอย่าง การติดตั้งเครื่องเก็บตัวอย่าง ต้องติดตั้งให้สูงจากพื้นดิน 1.5-6.0 เมตร โดยจุดที่ตั้งเครื่องต้องอยู่ในที่โล่ง ไม่มีสิ่งปลูกสร้างหรืออาคารสูงบัง นำกระดาศกรองไปชั่งหาผลต่างของน้ำหนักก่อนและหลังเก็บตัวอย่าง เพื่อหาน้ำหนักของฝุ่นละอองบนกระดาศกรอง และหาปริมาณตัวอย่างอากาศที่อุณหภูมิและความดันมาตรฐาน แล้วจึงนำน้ำหนักของฝุ่นละอองและปริมาณอากาศไปคำนวณหาปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก ในหน่วยมิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (mg/m³) ตามมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ US.EPA 076

(3) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

ทำการเก็บตัวอย่างโดยตั้งเครื่อง CO Analyzer ณ จุดตรวจวัด และเก็บตัวอย่างอากาศโดยตั้งปลายท่อสุบตัวอย่างก๊าซจะต้องมีความสูงจากพื้นดิน ประมาณ 1.5-3.0 เมตร ตามหลักเกณฑ์ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไป และดูดอากาศเข้าเครื่อง CO Analyzer ตามวิธีมาตรฐาน Non-Dispersive Infrared Detection (NDIR)

(4) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)

ทำการเก็บตัวอย่างโดยตั้งเครื่อง NO_2 Analyzer ณ จุดตรวจวัด และเก็บตัวอย่างอากาศโดยตั้งปลายท่อสุบตัวอย่างก๊าซให้มีความสูงจากพื้นดิน ประมาณ 1.5-3.0 เมตร ตามข้อกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดูดอากาศเข้าเครื่อง NO_2 Analyzer ตามวิธีมาตรฐาน Chemiluminescence ซึ่งเป็นวิธีมาตรฐานที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด

2) มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

นำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 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 กับ PM-10)

(2) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)

นำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

(3) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

นำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในมาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 112 ตอนที่ 52 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538

3) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในปัจจุบันกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศช่วงก่อนก่อสร้าง ช่วงระยะก่อสร้าง และช่วงระยะดำเนินการตามข้อมูลที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4) เสนอแนะมาตรการด้านการจัดการคุณภาพอากาศ เพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพ

5.3.3 ระยะเวลาดำเนินการ

ได้กำหนดให้ดำเนินการเก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง/ปี (ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด) ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน

1) ครั้งที่ 1 เก็บตัวอย่างช่วงระหว่างวันที่ 28 เมษายน - 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 เป็นตัวแทนในช่วงฤดูแล้ง

2) ครั้งที่ 2 เก็บตัวอย่างช่วงระหว่างวันที่ 14-17 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 เป็นตัวแทนในช่วงฤดูฝน

5.3.4 ผลการติดตามตรวจสอบ

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 1

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) บริเวณพื้นที่โครงการทั้ง 3 สถานี ในช่วงฤดูแล้ง ดำเนินการช่วงระหว่างวันที่ 28 เมษายน - 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 (ภาพที่ 5.3.4-1 ตารางที่ 5.3.4-1 และภาคผนวก 5ค) มีรายละเอียดดังนี้

(1) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นยางละโน้

ก) ฝุ่นละอองรวม (TSP) พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.038-0.046 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ข) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.017-0.019 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ค) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.50-0.60 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 34.20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ง) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.0092-0.0111 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร



สถานที่ 1 โรงเรียนบ้านตันหยงละไน้ (ST1)



สถานที่ 2 โรงเรียนบ้านเพิงหลวง 4 (โรงเรียนสุโขทัย) (ST2)



สถานที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตกีน) (ST3)

ภาพที่ 5.3.4-1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1
ช่วงวันที่ 28 เมษายน – 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ตัวแทนฤดูแล้ง

ตารางที่ 5.3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ในระยะดำเนินการ
ช่วงระหว่างวันที่ 28 เมษายน - 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ครั้งที่ 1 (ฤดูแล้ง)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)			
	ฝุ่นละอองรวม (TSP) มก./ลบ.ม.	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM-10) มก./ลบ.ม.	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มก./ลบ.ม.	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) มก./ลบ.ม.
สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นหยงละน้ำ				
28-29 เม.ย. 2567	0.038	0.017	0.50	0.0103
29-30 เม.ย. 2567	0.039	0.017	0.60	0.0111
30 เม.ย. - 1 พ.ค. 2567	0.046	0.019	0.60	0.0092
สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย				
28-29 เม.ย. 2567	0.037	0.019	0.30	0.0075
29-30 เม.ย. 2567	0.036	0.016	0.60	0.0073
30 เม.ย. - 1 พ.ค. 2567	0.033	0.015	0.30	0.0072
สถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตตกิน)				
28-29 เม.ย. 2567	0.035	0.014	0.30	0.0079
29-30 เม.ย. 2567	0.034	0.014	0.50	0.0096
30 เม.ย. - 1 พ.ค. 2567	0.036	0.015	0.30	0.0092
มาตรฐาน	≤ 0.330^{1/}	≤ 0.120^{1/}	≤ 34.20^{2/}	≤ 0.32^{3/}
การประเมินผลการตรวจวัด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน^{1/ 2/ 3/}	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด

ที่มา : การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอลำดวน จังหวัดสตูล รอบปีที่ 5

หมายเหตุ : 1/ = มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
2/ = มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)
3/ = มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)
≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวปณิชา พรหมชัย (ว-099-ค-2414),
นางสาวรมิตา แต่งไทย (ว-099-ค-7664)
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณัฐนิชา เสริมดวงศ์ (ว-099-ค-7666),
นางสาวปิยธิดา ประแดงโค (ว-099-จ-8823)
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6

(2) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย

ก) ฝุ่นละอองรวม (TSP) พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.033-0.037 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ข) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.015-0.019 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ค) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.30-0.60 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 34.20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ง) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.0072-0.0075 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

(3) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตกีน)

ก) ฝุ่นละอองรวม (TSP) พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.034-0.036 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ข) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.014-0.015 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ค) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.30-0.50 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 34.20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ง) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.0079-0.0096 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

2) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 2

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) บริเวณพื้นที่โครงการทั้ง 3 สถานี ในช่วงฤดูฝน ดำเนินการช่วงระหว่างวันที่ 14-17 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 (ภาพที่ 5.3.4-2 ตารางที่ 5.3.4-2 และภาคผนวก 5ค) มีรายละเอียดดังนี้

(1) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นยางละโน

ก) ฝุ่นละอองรวม (TSP) พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.038-0.042 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ข) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.019-0.022 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร



สถานที่ 1 โรงเรียนบ้านตันหยงละน้ำ (ST1)



สถานที่ 2 โรงเรียนบ้านเพิงหลวง 4 (โรงเรียนสุโขทัย) (ST2)



สถานที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตกีน) (ST3)

ภาพที่ 5.3.4-2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2
ช่วงวันที่ 14-17 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ตัวแทนฤดูฝน



ตารางที่ 5.3.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ในระยะดำเนินการ
ช่วงระหว่างวันที่ 14-17 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ครั้งที่ 2 (ฤดูฝน)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)			
	ฝุ่นละอองรวม (TSP) มก./ลบ.ม.	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก ไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มก./ลบ.ม.	ก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ (CO) มก./ลบ.ม.	ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (NO ₂) มก./ลบ.ม.
สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นหยงละโน้				
14-15 ก.ค. 2567	0.038	0.020	0.60	0.0137
15-16 ก.ค. 2567	0.039	0.019	0.50	0.0094
16-17 ก.ค. 2567	0.042	0.022	0.60	0.0094
สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย				
14-15 ก.ค. 2567	0.046	0.024	0.30	0.0087
15-16 ก.ค. 2567	0.053	0.029	0.50	0.0085
16-17 ก.ค. 2567	0.060	0.031	0.50	0.0085
สถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตตกิน)				
14-15 ก.ค. 2567	0.034	0.019	0.50	0.0102
15-16 ก.ค. 2567	0.041	0.022	0.50	0.0130
16-17 ก.ค. 2567	0.048	0.025	0.30	0.0209
มาตรฐาน	≤ 0.330 ^{1/}	≤ 0.120 ^{1/}	≤ 34.20 ^{2/}	≤ 0.32 ^{3/}
การประเมินผลการตรวจวัด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ^{1/ 2/ 3/}	อยู่ในเกณฑ์ค่า มาตรฐานที่กำหนด	อยู่ในเกณฑ์ค่า มาตรฐานที่กำหนด	อยู่ในเกณฑ์ค่า มาตรฐานที่กำหนด	อยู่ในเกณฑ์ค่า มาตรฐานที่กำหนด

ที่มา : การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ รอบปีที่ 5

หมายเหตุ : 1/ = มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

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

3/ = มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวปณิชา พรหมชัย (ว-099-ค-2414),
นางสาวรมิตา แดงไทย (ว-099-ค-7664)

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณัฐนิชา เสริมดวงศ์ (ว-099-ค-7666),
นางสาวปิยธิดา ประแดงโค (ว-099-จ-8823)

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6

5.3.5 การเปรียบเทียบคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน

1) ช่วงเวลาการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมี 3 ช่วง คือ

(1) ช่วงก่อนก่อสร้าง การตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงเวลาศึกษารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA)

ก) ครั้งที่ 1 ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ช่วงระหว่างวันที่ 19-24 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 เป็นตัวแทนคุณภาพอากาศในช่วงฤดูแล้ง

ข) ครั้งที่ 2 ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ช่วงระหว่างวันที่ 6-9 สิงหาคม พ.ศ. 2552 เป็นตัวแทนคุณภาพอากาศในช่วงฤดูฝน

(2) ช่วงระยะก่อสร้าง การตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงเวลาศึกษารายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

ก) ครั้งที่ 1 ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ช่วงระหว่างวันที่ 2-5 สิงหาคม พ.ศ. 2563 เป็นตัวแทนคุณภาพอากาศในช่วงฤดูฝน

ข) ครั้งที่ 2 ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ช่วงระหว่างวันที่ 10-13 มีนาคม พ.ศ. 2564 เป็นตัวแทนคุณภาพอากาศในช่วงฤดูแล้ง

ค) ครั้งที่ 3 ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ช่วงระหว่างวันที่ 9-12 กันยายน พ.ศ. 2564 เป็นตัวแทนคุณภาพอากาศในช่วงฤดูฝน

ง) ครั้งที่ 4 ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ช่วงระหว่างวันที่ 6-9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 เป็นตัวแทนคุณภาพอากาศในช่วงฤดูแล้ง

จ) ครั้งที่ 5 ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ช่วงระหว่างวันที่ 25-28 สิงหาคม พ.ศ. 2565 เป็นตัวแทนคุณภาพอากาศในช่วงฤดูฝน

ฉ) ครั้งที่ 6 ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ช่วงระหว่างวันที่ 19-22 มกราคม พ.ศ. 2566 เป็นตัวแทนคุณภาพอากาศในช่วงฤดูแล้ง

(3) ช่วงระยะดำเนินการ การตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงเวลาศึกษารายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

ก) ครั้งที่ 1 ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ช่วงระหว่างวันที่ 10-13 สิงหาคม พ.ศ. 2566 เป็นตัวแทนคุณภาพอากาศในช่วงฤดูฝน

ข) ครั้งที่ 2 ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ช่วงระหว่างวันที่ 23-26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 เป็นตัวแทนคุณภาพอากาศในช่วงฤดูแล้ง

ค) ครั้งที่ 3 ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ช่วงระหว่างวันที่ 28 เมษายน – 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 เป็นตัวแทนคุณภาพอากาศในช่วงฤดูแล้ง

ง) ครั้งที่ 4 ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ช่วงระหว่างวันที่ 14-17 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 เป็นตัวแทนคุณภาพอากาศในช่วงฤดูฝน

2) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมา

(1) การรวบรวมข้อมูลจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (รายงาน EIA)

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี คือ สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นยางละโน้ สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย และสถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตตกิน) จำนวน 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้

ก) ครั้งที่ 1 ช่วงวันที่ 19-24 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ศึกษาไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ครั้งที่ 1 ช่วงวันที่ 19-24 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 เป็นตัวแทนคุณภาพอากาศในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นยางละโน้ พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.018-0.025 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 0.010-0.014 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) อยู่ในช่วง 0.38-0.55 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) อยู่ในช่วง 0.0016-0.0021 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

(ข) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.016-0.023 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 0.010-0.018 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) อยู่ในช่วง 0.56-0.62 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) อยู่ในช่วง 0.0025-0.0037 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

(ค) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตตกิน) พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.023-0.032 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 0.019-0.028 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) อยู่ในช่วง 0.55-1.38 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) อยู่ในช่วง 0.0014-0.0019 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศตัวแทนฤดูแล้ง พบว่า สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นยางละโน้ สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย และสถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตตกิน) ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

ข) ครั้งที่ 2 ช่วงวันที่ 6-9 สิงหาคม พ.ศ. 2552 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ศึกษาไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ครั้งที่ 2 ช่วงวันที่ 6-9 สิงหาคม พ.ศ. 2552 เป็นตัวแทนคุณภาพอากาศในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นยางละโน้ พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.036-0.085 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 0.021-0.055 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) อยู่ในช่วง 0.020-0.027 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) อยู่ในช่วง 0.0026-0.0029 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

(ข) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.024-0.036 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 0.012-0.021 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) อยู่ในช่วง 0.07-0.09 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) อยู่ในช่วง 0.0028-0.0031 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

(ค) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโหงมุโไซ๊ะ (มัสยิดอัลมุตตกิน) พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.021-0.057 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 0.012-0.050 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) อยู่ในช่วง 0.21-0.25 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) อยู่ในช่วง 0.0035-0.0050 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศตัวแทนฤดูฝน พบว่า สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นหยงละไน สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโหงมุโไซ๊ะ และสถานีที่ 3 มัสยิดสุโหงมุโไซ๊ะ (มัสยิดอัลมุตตกิน) ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

(2) การรวบรวมข้อมูลจากรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี คือ สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นหยงละไน สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโหงมุโไซ๊ะ และสถานีที่ 3 มัสยิดสุโหงมุโไซ๊ะ (มัสยิดอัลมุตตกิน) ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้

ก) ครั้งที่ 1 ช่วงวันที่ 2-5 สิงหาคม พ.ศ. 2563 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ศึกษาไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะก่อสร้าง ครั้งที่ 1 ช่วงวันที่ 2-5 สิงหาคม พ.ศ. 2563 เป็นตัวแทนคุณภาพอากาศในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นหยงละไน พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.028-0.039 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 0.023-0.032 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

(ข) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโหงมุโไซ๊ะ พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.019-0.029 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 0.012-0.021 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

(ค) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโหงมุโไซ๊ะ (มัสยิดอัลมุตตกิน) พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.020-0.023 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 0.011-0.014 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศตัวแทนฤดูฝน พบว่า สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นหยงละไน สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโหงมุโไซ๊ะ และสถานีที่ 3 มัสยิดสุโหงมุโไซ๊ะ (มัสยิดอัลมุตตกิน) ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ข) ครั้งที่ 2 ช่วงวันที่ 10-13 มีนาคม พ.ศ. 2564 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ศึกษาไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะก่อสร้าง ครั้งที่ 2 ช่วงวันที่ 10-13 มีนาคม พ.ศ. 2564 เป็นตัวแทนคุณภาพอากาศในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นหยงละไน พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.038-0.056 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 0.021-0.029 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

(ข) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโหงมุโไซ๊ะ พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.031-0.055 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 0.016-0.022 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

(ค) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโหงมุไซ๊ะ (มัสยิดอัลมุตตกิน) พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.051-0.088 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 0.015-0.025 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศตัวแทนฤดูแล้ง พบว่า สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นหยงละไน สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโหงมุไซ๊ะ และสถานีที่ 3 มัสยิดสุโหงมุไซ๊ะ (มัสยิดอัลมุตตกิน) ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ค) ครั้งที่ 3 ช่วงวันที่ 9-12 กันยายน พ.ศ. 2564 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ศึกษาไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะก่อสร้าง ครั้งที่ 3 ช่วงวันที่ 9-12 กันยายน พ.ศ. 2564 เป็นตัวแทนคุณภาพอากาศในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นหยงละไน พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.032-0.043 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 0.010-0.019 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

(ข) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโหงมุไซ๊ะ พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.031-0.037 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 0.008-0.011 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

(ค) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโหงมุไซ๊ะ (มัสยิดอัลมุตตกิน) พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.031-0.040 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 0.011-0.018 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศตัวแทนฤดูฝน พบว่า สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นหยงละไน สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโหงมุไซ๊ะ และสถานีที่ 3 มัสยิดสุโหงมุไซ๊ะ (มัสยิดอัลมุตตกิน) ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยรอบพื้นที่โครงการ

ง) ครั้งที่ 4 ช่วงวันที่ 6-9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ศึกษาไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะก่อสร้าง ครั้งที่ 4 ช่วงวันที่ 6-9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 เป็นตัวแทนคุณภาพอากาศในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นหยงละไน พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.029-0.038 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 0.021-0.029 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

(ข) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโหงมุไซ๊ะ พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.025-0.032 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 0.018-0.023 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

(ค) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโหงมุไซ๊ะ (มัสยิดอัลมุตตกิน) พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.026-0.031 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 0.020-0.024 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศตัวแทนฤดูแล้ง พบว่า สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นหยงละโน้ สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย และสถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตกีน) ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยรอบพื้นที่โครงการ

จ) ครั้งที่ 5 ช่วงวันที่ 25-28 สิงหาคม พ.ศ. 2565 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ศึกษาไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะก่อสร้าง ครั้งที่ 5 ช่วงวันที่ 25-28 สิงหาคม พ.ศ. 2565 เป็นตัวแทนคุณภาพอากาศในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นหยงละโน้ พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.022-0.029 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 0.009-0.014 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

(ข) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.022-0.024 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 0.010-0.011 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

(ค) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตกีน) พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.034-0.035 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 0.013-0.014 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศตัวแทนฤดูฝน พบว่า สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นหยงละโน้ สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย และสถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตกีน) ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยรอบพื้นที่โครงการ

ฉ) ครั้งที่ 6 ช่วงวันที่ 19-22 มกราคม พ.ศ. 2566 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ศึกษาไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะก่อสร้าง ครั้งที่ 6 ช่วงวันที่ 19-22 มกราคม พ.ศ. 2566 เป็นตัวแทนคุณภาพอากาศในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นหยงละโน้ พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.064-0.067 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 0.031-0.032 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

(ข) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.049-0.089 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 0.022-0.046 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

(ค) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตกีน) พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.039-0.047 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 0.021-0.024 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศตัวแทนฤดูแล้ง พบว่า สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นหยงละโน้ สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย และสถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตกีน) ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยรอบพื้นที่โครงการ

(3) การรวบรวมข้อมูลจากรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี คือ สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นยางละโน้ สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย และสถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตตกีน) ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้

ก) ครั้งที่ 1 ช่วงวันที่ 10-13 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ศึกษาไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระยะดำเนินการ ครั้งที่ 1 ช่วงวันที่ 10-13 สิงหาคม พ.ศ. 2566 เป็นตัวแทนคุณภาพอากาศในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นยางละโน้ พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.013-0.020 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 0.007-0.010 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) อยู่ในช่วง 0.30-0.50 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) อยู่ในช่วง 0.0083-0.0096 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

(ข) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.013-0.019 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 0.006-0.009 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่า 0.30 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) อยู่ในช่วง 0.0062-0.0066 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

(ค) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตตกีน) พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.014-0.022 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 0.006-0.009 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) อยู่ในช่วง 0.60-0.70 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) อยู่ในช่วง 0.0060-0.0115 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศตัวแทนฤดูฝน พบว่า สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นยางละโน้ สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย และสถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตตกีน) ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) จะเห็นได้ว่าโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยรอบพื้นที่โครงการ

ข) ครั้งที่ 2 ช่วงวันที่ 23-26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ศึกษาไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระยะดำเนินการ ครั้งที่ 2 ช่วงวันที่ 23-26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 เป็นตัวแทนคุณภาพอากาศในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นยางละโน้ พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.024-0.030 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 0.014-0.015 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่า 0.60 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) อยู่ในช่วง 0.0111-0.0117 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

(ข) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.020-0.031 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 0.011-0.017 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่า 0.50 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) อยู่ในช่วง 0.0079-0.0141 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

(ค) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโหลงมุไซะ (มัสยิดอัลมุตตกิน) พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.024-0.033 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 0.011-0.018 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) อยู่ในช่วง 0.50-0.70 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) อยู่ในช่วง 0.0092-0.0160 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศตัวแทนฤดูแล้ง พบว่า สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นหยงละไน สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโหลงมุไซะ และสถานีที่ 3 มัสยิดสุโหลงมุไซะ (มัสยิดอัลมุตตกิน) ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) จะเห็นได้ว่าโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยรอบพื้นที่โครงการ

ค) ครั้งที่ 3 ช่วงวันที่ 28 เมษายน - 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ศึกษาไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ ครั้งที่ 3 ช่วงวันที่ 28 เมษายน - 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 เป็นตัวแทนคุณภาพอากาศในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นหยงละไน พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.038-0.046 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 0.017-0.019 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) อยู่ในช่วง 0.50-0.60 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) อยู่ในช่วง 0.0092-0.0111 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

(ข) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโหลงมุไซะ พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.033-0.037 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 0.015-0.019 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) อยู่ในช่วง 0.30-0.60 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) อยู่ในช่วง 0.0072-0.0075 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

(ค) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโหลงมุไซะ (มัสยิดอัลมุตตกิน) พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.034-0.036 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 0.014-0.015 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) อยู่ในช่วง 0.30-0.50 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) อยู่ในช่วง 0.0079-0.0096 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศตัวแทนฤดูแล้ง พบว่า สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นหยงละไน สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโหลงมุไซะ และสถานีที่ 3 มัสยิดสุโหลงมุไซะ (มัสยิดอัลมุตตกิน) ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) จะเห็นได้ว่าโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยรอบพื้นที่โครงการ

ง) ครั้งที่ 4 ช่วงวันที่ 14-17 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ศึกษาไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ ครั้งที่ 4 ช่วงวันที่ 14 - 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 เป็นตัวแทนคุณภาพอากาศในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นหยงละไน พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.038-0.042 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 0.019-0.022 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) อยู่ในช่วง 0.50-0.60 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) อยู่ในช่วง 0.0094-0.0137 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

(ข) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโหลงมุไซะ พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.046-0.060 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 0.024-0.031 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) อยู่ในช่วง 0.30-0.50 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) อยู่ในช่วง 0.0085-0.0087 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

(ค) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโหลงมุไซยะ (มัสยิดอัลมุตตกิน) พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.034-0.048 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 0.019-0.025 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) อยู่ในช่วง 0.30-0.50 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) อยู่ในช่วง 0.0102-0.0209 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศตัวแทนฤดูฝน พบว่า สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นหยงละโน้ สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโหลงมุไซยะ และสถานีที่ 3 มัสยิดสุโหลงมุไซยะ (มัสยิดอัลมุตตกิน) ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) จะเห็นได้ว่าโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยรอบพื้นที่โครงการ

3) ผลการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมา (ตารางที่ 5.3.5-1 และรูปที่ 5.3.5-1 ถึงรูปที่ 5.3.5-4) ในช่วงก่อนก่อสร้าง (เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2552 และเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2552) กับช่วงระยะก่อสร้าง (เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2563 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2564 เดือนกันยายน พ.ศ. 2564 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565 และเดือนมกราคม พ.ศ. 2566) ระยะดำเนินการ (เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 เดือนเมษายน พ.ศ. 2567 และเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567) พบว่า ผลการตรวจวัด ทั้ง 12 ครั้ง ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) จะเห็นได้ว่าโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยรอบพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 5.3.5-1 ผลการเปรียบเทียบคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน

ช่วงเวลาตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				การประเมินผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ^{1/} , 2/, 3/
		ฝุ่นละอองรวม (TSP) มก./ลบ.ม.	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มก./ลบ.ม.	ก๊าซคาร์บอน-มอนอกไซด์ (CO) มก./ลบ.ม.	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) มก./ลบ.ม.	
สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นหยงละโน้						
1. ช่วงก่อนก่อสร้าง 1) การตรวจวัดครั้งที่ 1 ^{1/}	19-20 พ.ค. 52	0.021	0.010	0.55	0.0016	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	20-21 พ.ค. 52	0.025	0.014	0.38	0.0020	
	21-22 พ.ค. 52	0.018	0.012	0.52	0.0021	
2) การตรวจวัดครั้งที่ 2 ^{1/}	6-7 ส.ค. 52	0.036	0.021	0.026	0.0028	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	7-8 ส.ค. 52	0.085	0.055	0.020	0.0029	
	8-9 ส.ค. 52	0.073	0.050	0.027	0.0026	
2. ระยะก่อสร้าง 1) การตรวจวัดครั้งที่ 1 ^{2/}	2-3 ส.ค. 63	0.028	0.023	-	-	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	3-4 ส.ค. 63	0.033	0.029	-	-	
	4-5 ส.ค. 63	0.039	0.032	-	-	
2) การตรวจวัดครั้งที่ 2 ^{2/}	10-11 มี.ค. 64	0.038	0.028	-	-	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	11-12 มี.ค. 64	0.056	0.021	-	-	
	12-13 มี.ค. 64	0.045	0.029	-	-	
3) การตรวจวัดครั้งที่ 3 ^{3/}	9-10 ก.ย. 64	0.043	0.019	-	-	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	10-11 ก.ย. 64	0.039	0.015	-	-	
	11-12 ก.ย. 64	0.032	0.010	-	-	



ตารางที่ 5.3.5-1 ผลการเปรียบเทียบคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน (ต่อ)

ช่วงเวลาตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				การประเมินผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ^{ก/, ข/, ค/}
		ฝุ่นละอองรวม (TSP) มก./ลบ.ม.	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มก./ลบ.ม.	ก๊าซคาร์บอน-มอนอกไซด์ (CO) มก./ลบ.ม.	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) มก./ลบ.ม.	
4) การตรวจวัดครั้งที่ 4 ^{3/}	6-7 ก.พ. 65	0.038	0.029	-	-	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	7-8 ก.พ. 65	0.032	0.024	-	-	
	8-9 ก.พ. 65	0.029	0.021	-	-	
5) การตรวจวัดครั้งที่ 5 ^{4/}	25-26 ส.ค. 65	0.029	0.014	-	-	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	26-27 ส.ค. 65	0.027	0.014	-	-	
	27-28 ส.ค. 65	0.022	0.009	-	-	
6) การตรวจวัดครั้งที่ 6 ^{4/}	19-20 ม.ค. 66	0.066	0.031	-	-	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	20-21 ม.ค. 66	0.064	0.032	-	-	
	21-22 ม.ค. 66	0.067	0.032	-	-	
3. ระยะดำเนินการ 1) การตรวจวัดครั้งที่ 1 ^{5/}	10-11 ส.ค. 66	0.020	0.010	0.50	0.0096	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	11-12 ส.ค. 66	0.013	0.007	0.50	0.0087	
	12-13 ส.ค. 66	0.019	0.010	0.30	0.0083	
2) การตรวจวัดครั้งที่ 2 ^{5/}	23-24 พ.ย. 66	0.030	0.015	0.60	0.0117	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	24-25 พ.ย. 66	0.027	0.015	0.60	0.0113	
	25-26 พ.ย. 66	0.024	0.014	0.60	0.0111	
3) การตรวจวัดครั้งที่ 3 ^{6/}	28-29 เม.ย. 67	0.038	0.017	0.50	0.0103	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	29-30 เม.ย. 67	0.039	0.017	0.60	0.0111	
	30 เม.ย.-1 พ.ค. 67	0.046	0.019	0.60	0.0092	
4) การตรวจวัดครั้งที่ 4 ^{6/}	14-15 ก.ค. 67	0.038	0.020	0.60	0.0137	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	15-16 ก.ค. 67	0.039	0.019	0.50	0.0094	
	16-17 ก.ค. 67	0.042	0.022	0.60	0.0094	
สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย						
1. ช่วงก่อนก่อสร้าง 1) การตรวจวัดครั้งที่ 1 ^{1/}	21-22 พ.ค. 52	0.016	0.011	0.56	0.0037	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	22-23 พ.ค. 52	0.017	0.010	0.60	0.0027	
	23-24 พ.ค. 52	0.023	0.018	0.62	0.0025	
2) การตรวจวัดครั้งที่ 2 ^{1/}	6-7 ส.ค. 52	0.036	0.021	0.07	0.0028	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	7-8 ส.ค. 52	0.024	0.012	0.09	0.0031	
	8-9 ส.ค. 52	0.032	0.019	0.08	0.0028	
2. ช่วงระยะก่อสร้าง 1) การตรวจวัดครั้งที่ 1 ^{2/}	2-3 ส.ค. 63	0.019	0.012	-	-	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	3-4 ส.ค. 63	0.024	0.019	-	-	
	4-5 ส.ค. 63	0.029	0.021	-	-	
2) การตรวจวัดครั้งที่ 2 ^{2/}	10-11 มี.ค. 64	0.055	0.022	-	-	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	11-12 มี.ค. 64	0.044	0.019	-	-	
	12-13 มี.ค. 64	0.031	0.016	-	-	
3) การตรวจวัดครั้งที่ 3 ^{3/}	9-10 ก.ย. 64	0.037	0.010	-	-	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	10-11 ก.ย. 64	0.036	0.011	-	-	
	11-12 ก.ย. 64	0.031	0.008	-	-	
4) การตรวจวัดครั้งที่ 4 ^{3/}	6-7 ก.พ. 65	0.032	0.023	-	-	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	7-8 ก.พ. 65	0.029	0.021	-	-	
	8-9 ก.พ. 65	0.025	0.018	-	-	



ตารางที่ 5.3.5-1 ผลการเปรียบเทียบคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน (ต่อ)

ช่วงเวลาตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				การประเมินผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ^{ก/ ข/ ค/}
		ฝุ่นละอองรวม (TSP) มก./ลบ.ม.	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มก./ลบ.ม.	ก๊าซคาร์บอน-มอนอกไซด์ (CO) มก./ลบ.ม.	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) มก./ลบ.ม.	
5) การตรวจวัดครั้งที่ 5 ^{4/}	25-26 ส.ค. 65	0.024	0.011	-	-	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	26-27 ส.ค. 65	0.023	0.010	-	-	
	27-28 ส.ค. 65	0.022	0.010	-	-	
6) การตรวจวัดครั้งที่ 6 ^{4/}	19-20 ม.ค. 66	0.052	0.023	-	-	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	20-21 ม.ค. 66	0.049	0.022	-	-	
	21-22 ม.ค. 66	0.089	0.046	-	-	
3. ระยะดำเนินการ 1) การตรวจวัดครั้งที่ 1 ^{5/}	10-11 ส.ค. 66	0.016	0.007	0.30	0.0066	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	11-12 ส.ค. 66	0.013	0.006	0.30	0.0062	
	12-13 ส.ค. 66	0.019	0.009	0.30	0.0062	
2) การตรวจวัดครั้งที่ 2 ^{5/}	23-24 พ.ย. 66	0.031	0.017	0.50	0.0141	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	24-25 พ.ย. 66	0.021	0.012	0.50	0.0079	
	25-26 พ.ย. 66	0.020	0.011	0.50	0.0081	
3) การตรวจวัดครั้งที่ 3 ^{6/}	28-29 เม.ย. 67	0.037	0.019	0.30	0.0075	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	29-30 เม.ย. 67	0.036	0.016	0.60	0.0073	
	30 เม.ย.-1 พ.ค. 67	0.033	0.015	0.30	0.0072	
4) การตรวจวัดครั้งที่ 4 ^{6/}	14-15 ก.ค. 67	0.046	0.024	0.30	0.0087	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	15-16 ก.ค. 67	0.053	0.029	0.50	0.0085	
	16-17 ก.ค. 67	0.060	0.031	0.50	0.0085	
สถานีที่ 3 มัสยิดสุโหลงมูฮัมมัด (มัสยิดอัลมุตตकिन)						
1. ช่วงก่อนก่อสร้าง 1) การตรวจวัดครั้งที่ 1 ^{1/}	21-22 พ.ค. 52	0.023	0.020	0.64	0.0014	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	22-23 พ.ค. 52	0.026	0.019	1.38	0.0016	
	23-24 พ.ค. 52	0.032	0.028	0.55	0.0019	
2) การตรวจวัดครั้งที่ 2 ^{1/}	6-7 ส.ค. 52	0.021	0.012	0.25	0.0040	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	7-8 ส.ค. 52	0.057	0.050	0.24	0.0035	
	8-9 ส.ค. 52	0.033	0.025	0.21	0.0050	
2. ช่วงระยะก่อสร้าง 1) การตรวจวัดครั้งที่ 1 ^{2/}	2-3 ส.ค. 63	0.020	0.011	-	-	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	3-4 ส.ค. 63	0.024	0.014	-	-	
	4-5 ส.ค. 63	0.023	0.014	-	-	
2) การตรวจวัดครั้งที่ 2 ^{2/}	10-11 มี.ค. 64	0.066	0.015	-	-	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	11-12 มี.ค. 64	0.051	0.025	-	-	
	12-13 มี.ค. 64	0.088	0.017	-	-	
3) การตรวจวัดครั้งที่ 3 ^{3/}	9-10 ก.ย. 64	0.040	0.018	-	-	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	10-11 ก.ย. 64	0.037	0.015	-	-	
	11-12 ก.ย. 64	0.031	0.011	-	-	
4) การตรวจวัดครั้งที่ 4 ^{3/}	6-7 ก.พ. 65	0.028	0.022	-	-	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	7-8 ก.พ. 65	0.031	0.024	-	-	
	8-9 ก.พ. 65	0.026	0.020	-	-	



ตารางที่ 5.3.5-1 ผลการเปรียบเทียบคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน (ต่อ)

ช่วงเวลาตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				การประเมินผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ^{ก/} , ^{ข/} , ^{ค/}
		ฝุ่นละอองรวม (TSP) มก./ลบ.ม.	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มก./ลบ.ม.	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มก./ลบ.ม.	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) มก./ลบ.ม.	
5) การตรวจวัดครั้งที่ 5 ^{4/}	25-26 ส.ค. 65	0.034	0.014	-	-	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	26-27 ส.ค. 65	0.034	0.013	-	-	
	27-28 ส.ค. 65	0.035	0.013	-	-	
6) การตรวจวัดครั้งที่ 6 ^{4/}	19-20 ม.ค. 66	0.047	0.024	-	-	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	20-21 ม.ค. 66	0.039	0.021	-	-	
	21-22 ม.ค. 66	0.044	0.023	-	-	
3. ระยะดำเนินการ	10-11 ส.ค. 66	0.014	0.006	0.60	0.0115	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
1) การตรวจวัดครั้งที่ 1 ^{5/}	11-12 ส.ค. 66	0.022	0.009	0.60	0.0060	
	12-13 ส.ค. 66	0.018	0.008	0.70	0.0066	
2) การตรวจวัดครั้งที่ 2 ^{5/}	23-24 พ.ย. 66	0.033	0.018	0.70	0.0092	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	24-25 พ.ย. 66	0.026	0.013	0.60	0.0092	
	25-26 พ.ย. 66	0.024	0.011	0.50	0.0160	
3) การตรวจวัดครั้งที่ 3 ^{6/}	28-29 เม.ย. 67	0.035	0.014	0.30	0.0079	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	29-30 เม.ย. 67	0.034	0.014	0.50	0.0096	
	30 เม.ย.-1 พ.ค. 67	0.036	0.015	0.30	0.0092	
4) การตรวจวัดครั้งที่ 4 ^{6/}	14-15 ก.ค. 67	0.034	0.019	0.50	0.0102	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	15-16 ก.ค. 67	0.041	0.022	0.50	0.0130	
	16-17 ก.ค. 67	0.048	0.025	0.30	0.0209	
ค่ามาตรฐาน		≤ 0.33 ^{ก/}	≤ 0.12 ^{ก/}	≤ 34.20 ^{ข/}	≤ 0.32 ^{ข/}	-

ที่มา : 1/ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคู จังหวัดสตูล, รายงานฉบับสมบูรณ์ ฉบับเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2558.

- 2/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 1
- 3/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 2
- 4/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 3
- 5/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 4
- 6/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 5

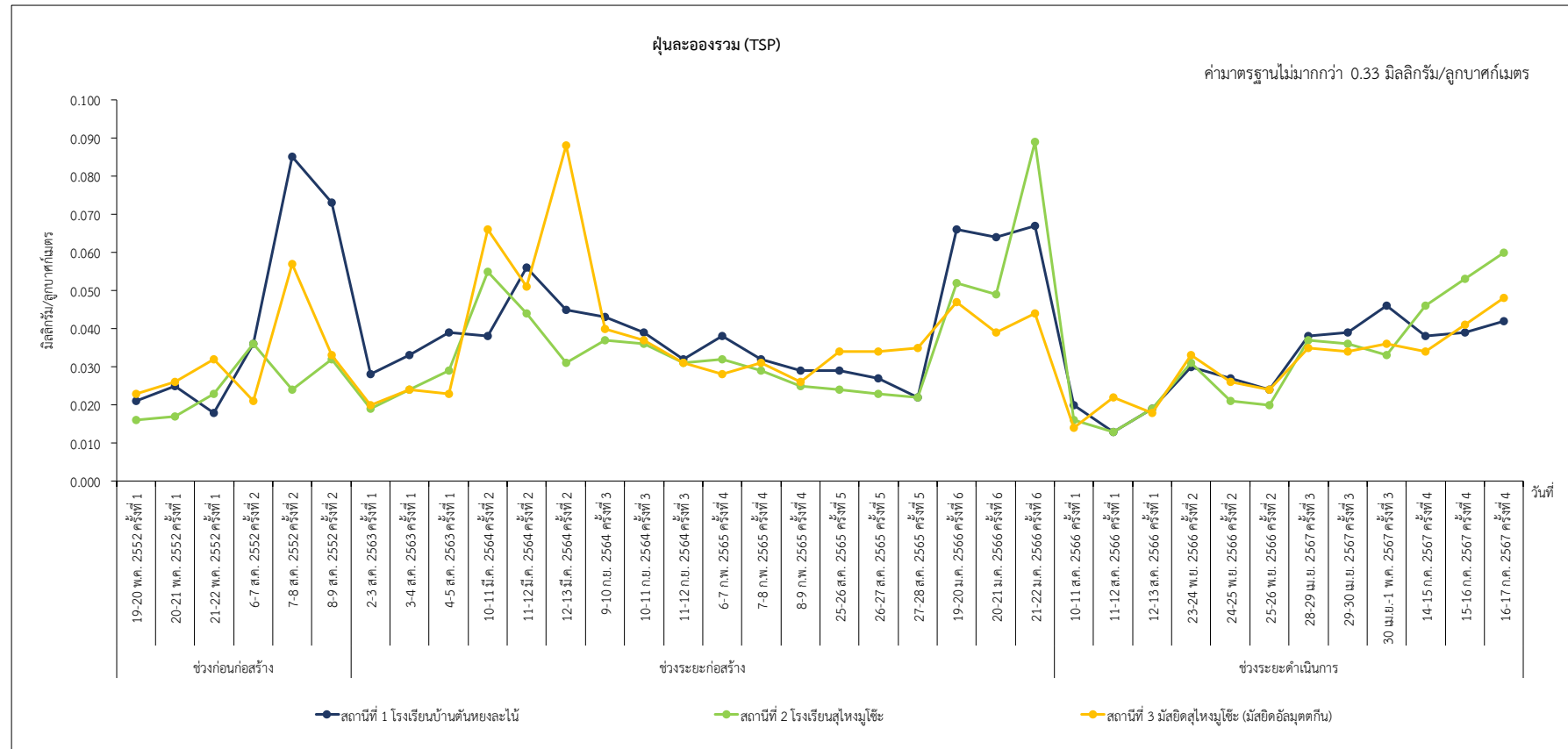
หมายเหตุ : ก/ = มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

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

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

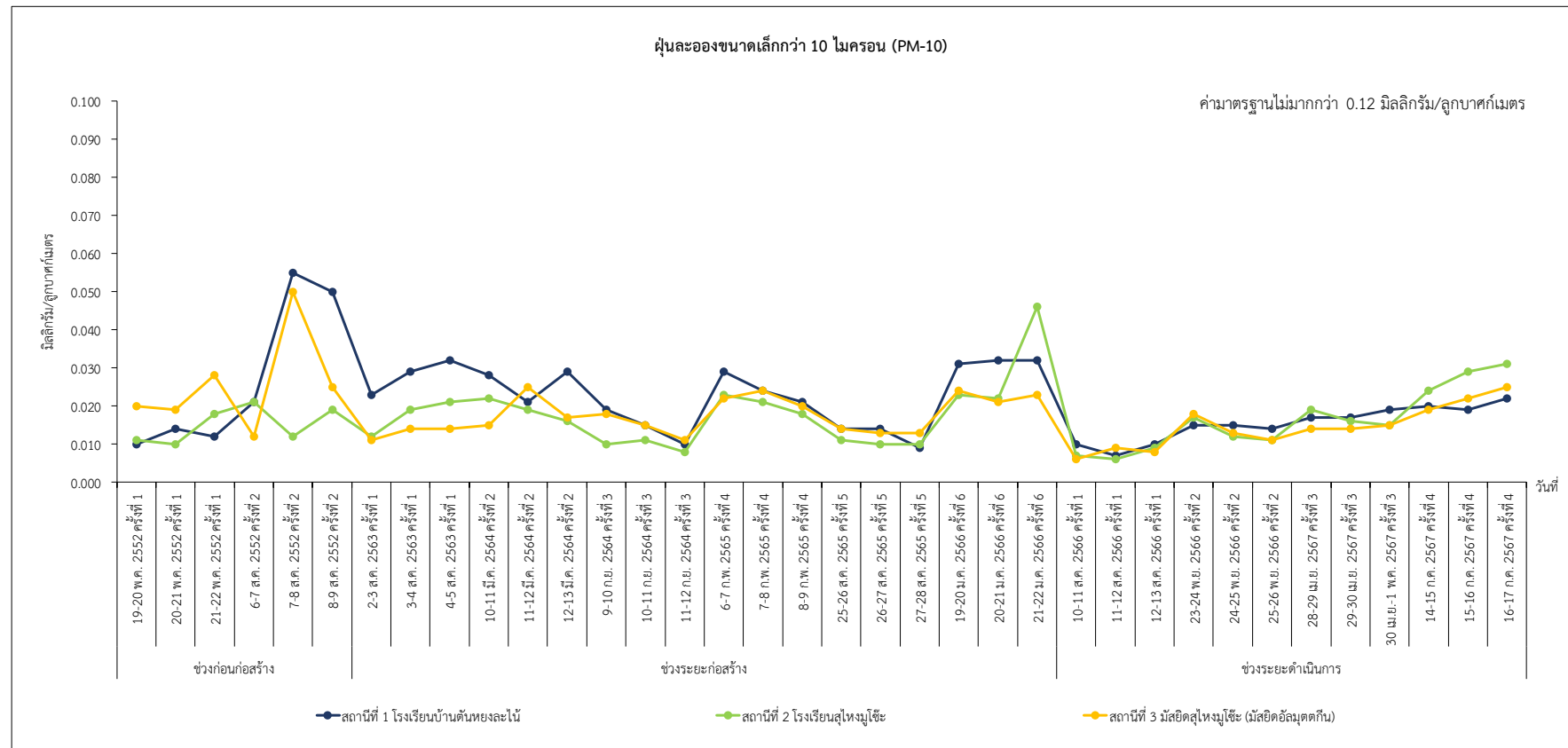
≤ = ไม่มากกว่า

- = ไม่ได้กำหนดให้ตรวจวัด ตามเงื่อนไขในรายงาน EIA



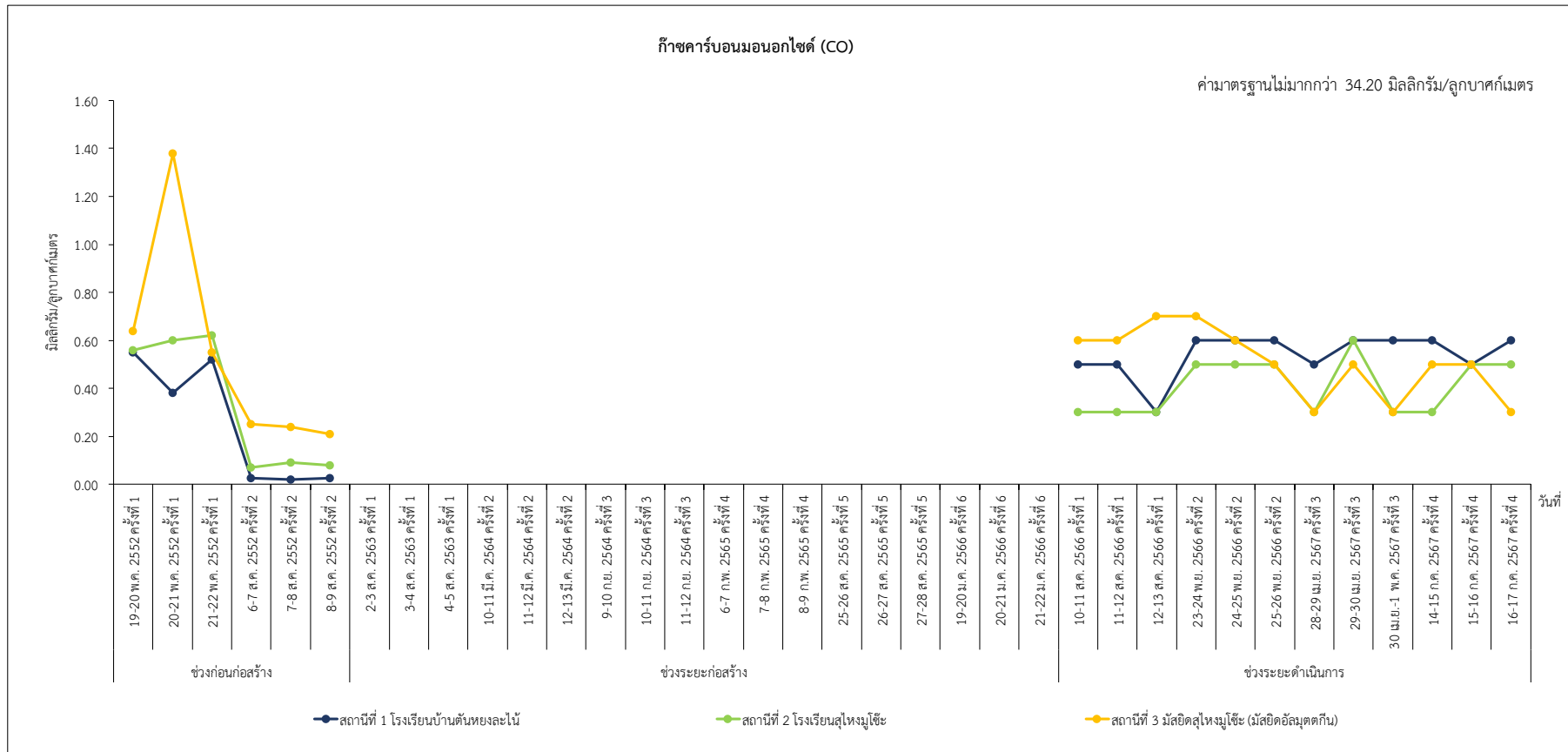
หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

รูปที่ 5.3.5-1 ผลการเปรียบเทียบค่าฝุ่นละอองรวม (TSP) ในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน



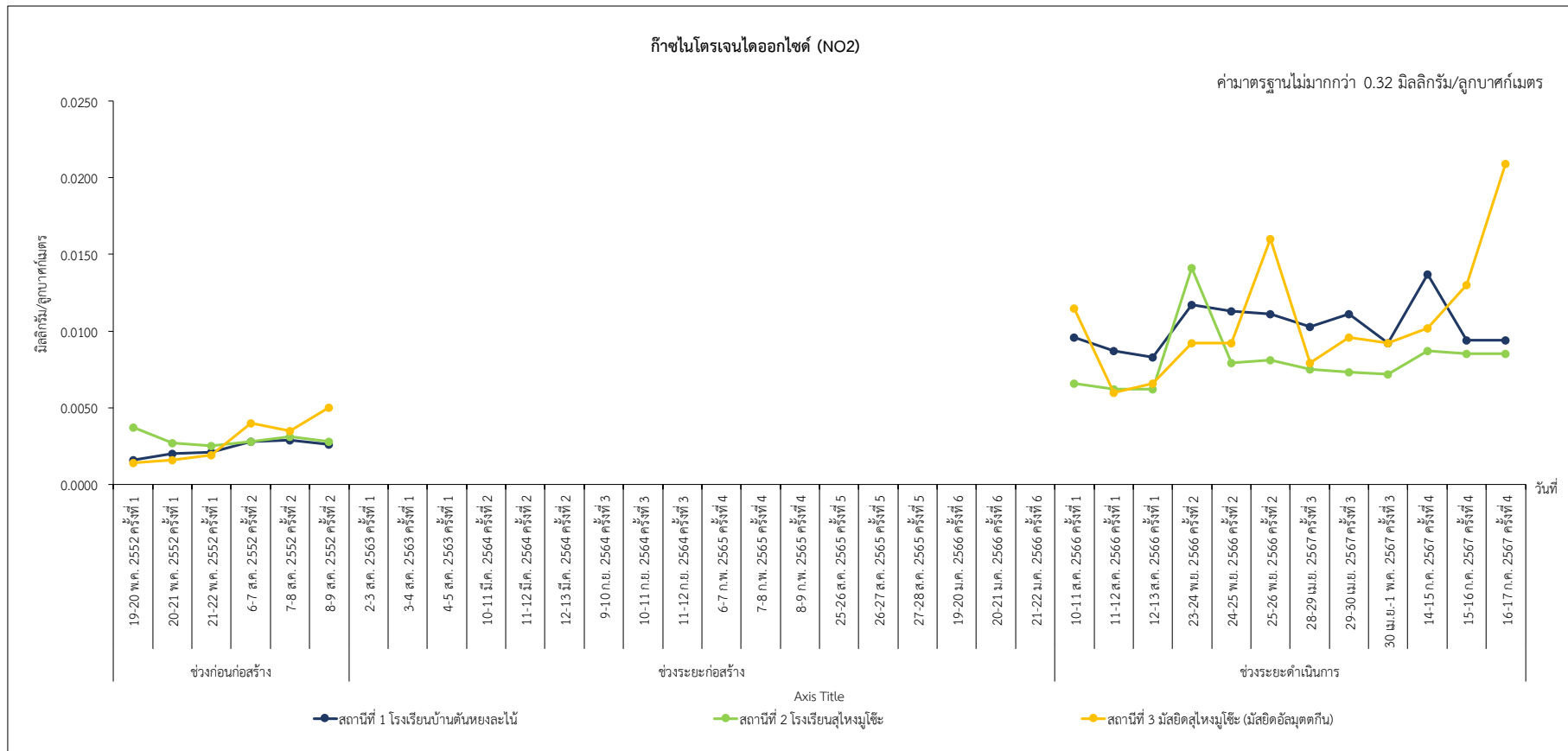
หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

รูปที่ 5.3.5-2 ผลการเปรียบเทียบค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน



หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538

รูปที่ 5.3.5-3 ผลการเปรียบเทียบค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน



หมายเหตุ : มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552

รูปที่ 5.3.5-4 ผลการเปรียบเทียบค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

5.4 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านระดับเสียง

5.4.1 พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ มีจำนวน 3 สถานี (รูปที่ 5.4.1-1) ได้แก่

- สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นหยงละโน้
- สถานีที่ 2 โรงเรียนเพิงหลวง 4 (โรงเรียนสุโขทัย)
- สถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตตกิน)

5.4.2 วิธีดำเนินการ

1) ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวตามแนวเส้นทางโครงการ จำนวน 3 ดัชนี (ตารางที่ 5.4.2-1) ได้แก่ ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ค่าระดับเสียงเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) โดยดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยใช้มาตรวัดระดับเสียง ชนิด Integrated Sound Level Meter ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง (Leq 1 hr) แล้วนำมาคำนวณหาค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (Ldn) โดยทำการตรวจวัดค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ในช่วงของการตรวจวัดควบคู่กันไปด้วย โดยทำการติดตั้งไมโครโฟนของเครื่องวัดระดับเสียงบนขาตั้ง 3 ขา (Tripod) เพื่อช่วยลดปัญหาเสียงสะท้อนจากร่างกายผู้วัด และสูงจากพื้นประมาณ 1.2 เมตร โดยในรัศมี 3.5 เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่ และต้องใส่อุปกรณ์กำบังลม (Wind Screen) เพื่อลดความผิดพลาดที่จะเกิดขึ้นต่อการตรวจวัดซึ่งเกิดจากผลกระทบจากลมพัดแรง

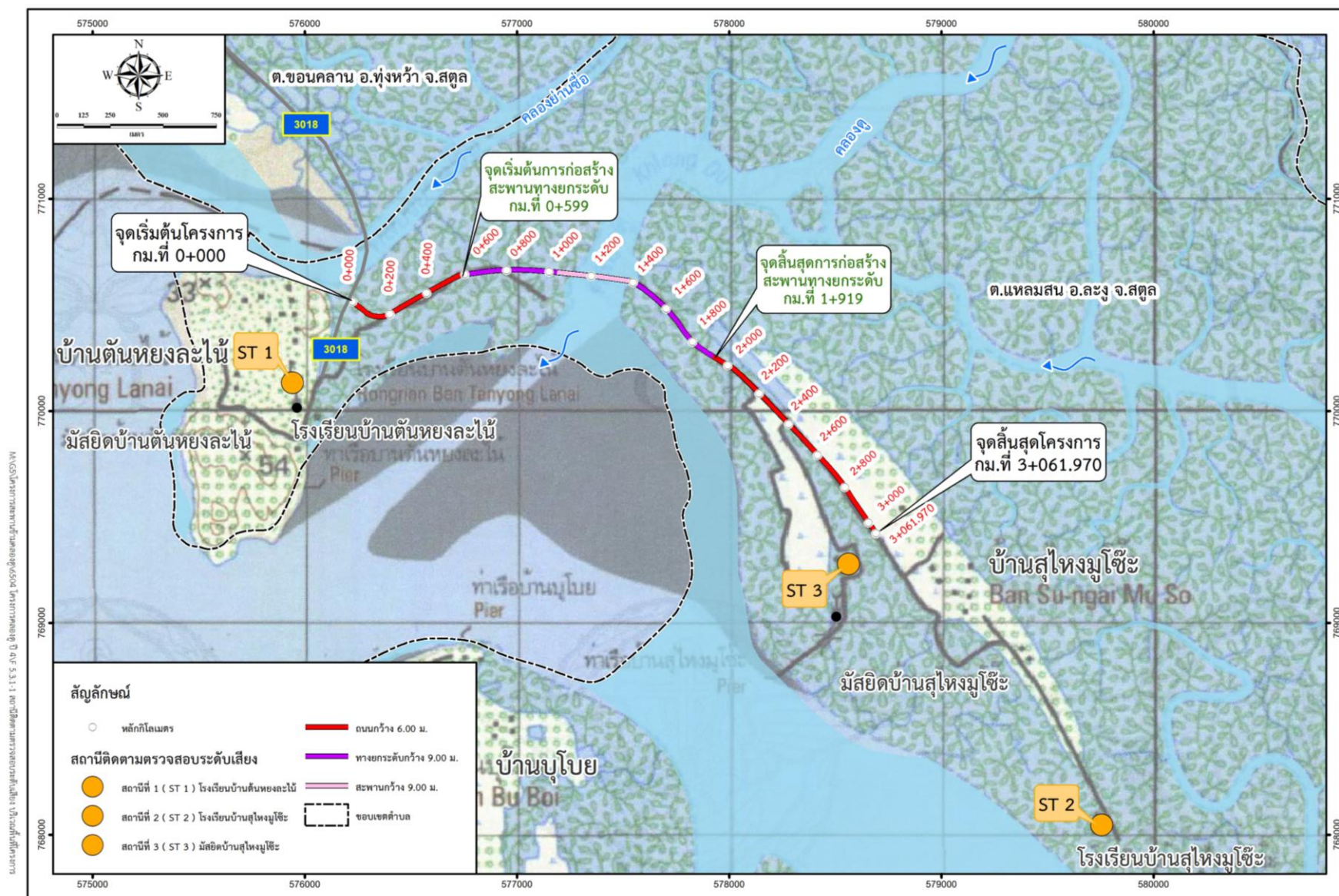
2) นำผลการตรวจวัดระดับเสียงเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540

3) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในปัจจุบันกับผลการตรวจวัดในช่วงก่อนก่อสร้าง ช่วงระยะก่อสร้าง และช่วงระยะดำเนินการตามข้อมูลที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4) เสนอแนะมาตรการด้านการจัดการระดับเสียง เพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงให้มีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 5.4.2-1 ดัชนีตรวจวัดระดับเสียง วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์

ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลาเก็บตัวอย่าง	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	24 ชั่วโมง	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter
2. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})	24 ชั่วโมง		
3. ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	24 ชั่วโมง		



รูปที่ 5.4.1-1 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ

5.4.3 ระยะเวลาดำเนินการ

ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง/ปี (ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ) ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน

- 1) ครั้งที่ 1 เก็บตัวอย่างช่วงระหว่างวันที่ 28 เมษายน - 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 เป็นตัวแทนในช่วงฤดูแล้ง
- 2) ครั้งที่ 2 เก็บตัวอย่างช่วงระหว่างวันที่ 14-17 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 เป็นตัวแทนในช่วงฤดูฝน

5.4.4 ผลการติดตามตรวจสอบ

1) ผลการตรวจวัดด้านเสียง ครั้งที่ 1

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L_{90}) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ของแต่ละสถานี ในช่วงฤดูแล้ง ดำเนินการช่วงระหว่างวันที่ 28 เมษายน - 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 (ภาพที่ 5.4.4-1 ตารางที่ 5.4.4-1 และภาคผนวก 5ง) มีรายละเอียดดังนี้

(1) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นหยงละไน พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 49.8-51.0 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 80.9-83.4 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 38.9-40.0 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 56.9-58.6 เดซิเบล (เอ)

(2) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโหงมุโห้ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 46.9-48.3 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 73.8-79.9 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 40.4-42.1 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 51.1-52.1 เดซิเบล (เอ)

(3) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโหงมุโห้ (มัสยิดอัลมุตตकिन) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 45.9-50.6 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 74.8-76.8 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 36.8-38.1 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 52.9-58.8 เดซิเบล (เอ)

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และ 115 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั้ง 3 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด เมื่อเปรียบเทียบมาตรฐานของผลกระทบระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ที่มีต่อชุมชน โดย U.S. Department of Housing and Urban Development พบว่า มีค่าอยู่ในระดับยอมรับได้ (น้อยกว่า 75 เดซิเบล (เอ)) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐาน



สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านตันหยงละไ้ (ST1)



สถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านเพ็ญหลวง 4 (โรงเรียนสุโงมูไซ้) (ST2)



สถานีที่ 3 มัสยิดสุโงมูไซ้ (มัสยิดอัลมุตตกิน) (ST3)

ภาพที่ 5.4.4-1 การติดตามตรวจสอบด้านระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1
ช่วงวันที่ 28 เมษายน - 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ตัวแทนฤดูแล้ง

ตารางที่ 5.4.4-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณพื้นที่โครงการ ในระยะดำเนินการ
ช่วงระหว่างวันที่ 28 เมษายน - 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ครั้งที่ 1 (ฤดูแล้ง)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))				การประเมินผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ^{1/ 2/}
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L ₉₀)	
สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นยางละโน้	28-29 เม.ย. 67	50.4	83.4	58.0	39.1	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	29-30 เม.ย. 67	49.8	81.4	56.9	38.9	
	30 เม.ย.-1 พ.ค. 67	51.0	80.9	58.6	40.0	
สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย	28-29 เม.ย. 67	48.3	74.9	52.1	42.1	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	29-30 เม.ย. 67	47.5	73.8	51.1	41.4	
	30 เม.ย.-1 พ.ค. 67	46.9	79.9	51.7	40.4	
สถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตตकिन)	28-29 เม.ย. 67	46.5	74.8	53.3	38.0	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	29-30 เม.ย. 67	45.9	76.8	52.9	36.8	
	30 เม.ย.-1 พ.ค. 67	50.6	76.7	58.8	38.1	
ค่ามาตรฐาน		≤ 70 ^{1/}	≤ 115 ^{1/}	< 75 ^{2/}	-	-

ที่มา : การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ รอบปีที่ 5

หมายเหตุ : ^{1/} = มาตรฐานระดับเสียงชุมชนโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

^{2/} = U.S. Department of Housing and Urban Development

≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ < = น้อยกว่า

- = ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวนิตา บุญรุ่งเรือง (ว-099-ค-7023)

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา (ว-099-ค-8807)

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6

2) ผลการตรวจวัดด้านเสียง ครั้งที่ 2

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L₉₀) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ของแต่ละสถานี ในช่วงฤดูฝน ดำเนินการช่วงระหว่างวันที่ 14-17 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 (ภาพที่ 5.4.4-2 ตารางที่ 5.4.4-2 และภาคผนวก 5ง) มีรายละเอียดดังนี้

(1) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นยางละโน้ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 52.5-54.8 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 78.9-83.5 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L₉₀) มีค่าอยู่ในช่วง 43.7-46.0 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) มีค่าอยู่ในช่วง 60.9-61.4 เดซิเบล (เอ)

(2) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 49.2-55.0 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 79.9-87.5 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L₉₀) มีค่าอยู่ในช่วง 44.1-45.5 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) มีค่าอยู่ในช่วง 54.0-59.3 เดซิเบล (เอ)



สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านตันหยงละไ้ (ST1)



สถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านเพิงหลวง 4 (โรงเรียนสุโหงมุโ้ะ) (ST2)



สถานีที่ 3 มัสยิดสุโหงมุโ้ะ (มัสยิดอัลมุตตกิน) (ST3)

ภาพที่ 5.4.4-2 การติดตามตรวจสอบด้านระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2
ช่วงวันที่ 14-17 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ตัวแทนฤดูฝน

ตารางที่ 5.4.4-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณพื้นที่โครงการ ในระยะดำเนินการ
ช่วงระหว่างวันที่ 14-17 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ครั้งที่ 2 (ฤดูฝน)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))				การประเมินผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ^{1/ 2/}
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L ₉₀)	
สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นยางละโน้	14-15 ก.ค. 2567	54.8	82.7	60.9	46.0	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	15-16 ก.ค. 2567	52.5	83.5	61.4	45.6	
	16-17 ก.ค. 2567	53.5	78.9	60.9	43.7	
สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย	14-15 ก.ค. 2567	52.9	83.3	59.3	45.5	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	15-16 ก.ค. 2567	55.0	87.5	57.3	44.5	
	16-17 ก.ค. 2567	49.2	79.9	54.0	44.1	
สถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตตकिन)	14-15 ก.ค. 2567	53.0	79.4	57.4	42.4	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	15-16 ก.ค. 2567	50.1	80.8	55.0	41.8	
	16-17 ก.ค. 2567	51.7	80.7	56.6	42.8	
ค่ามาตรฐาน		≤ 70 ^{1/}	≤ 115 ^{1/}	< 75 ^{2/}	-	-

ที่มา : การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 5

หมายเหตุ : ^{1/} = มาตรฐานระดับเสียงชุมชนโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

^{2/} = U.S. Department of Housing and Urban Development

≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ < = น้อยกว่า

- = ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวนิดา บุญรุ่งเรือง (ว-099-ค-7023)

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา (ว-099-ค-8807)

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6

(3) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตตकिन) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 50.1-53.0 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 79.4-80.8 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L₉₀) มีค่าอยู่ในช่วง 41.8-42.8 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) มีค่าอยู่ในช่วง 55.0-57.4 เดซิเบล (เอ)

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และ 115 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั้ง 3 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานของผลกระทบระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ที่มีต่อชุมชน โดย U.S. Department of Housing and Urban Development พบว่า มีค่าอยู่ในระดับยอมรับได้ (น้อยกว่า 75 เดซิเบล (เอ)) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L₉₀) ยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐาน

5.4.5 การเปรียบเทียบระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน

1) ช่วงเวลาการตรวจวัดระดับเสียง ผลการตรวจวัดระดับเสียง มี 3 ช่วง คือ

(1) ช่วงก่อนก่อสร้าง การตรวจวัดระดับเสียงในช่วงเวลาศึกษารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA)

ก) ครั้งที่ 1 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ช่วงระหว่างวันที่ 19-24 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 เป็นตัวแทนระดับเสียงในช่วงฤดูแล้ง

ข) ครั้งที่ 2 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ช่วงระหว่างวันที่ 6-9 สิงหาคม พ.ศ. 2552 เป็นตัวแทนระดับเสียงในช่วงฤดูฝน

(2) ช่วงระยะก่อสร้าง การตรวจวัดระดับเสียงในช่วงเวลาศึกษารายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

ก) ครั้งที่ 1 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ช่วงระหว่างวันที่ 2-5 สิงหาคม พ.ศ. 2563 เป็นตัวแทนระดับเสียงในช่วงฤดูฝน

ข) ครั้งที่ 2 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ช่วงระหว่างวันที่ 10-13 มีนาคม พ.ศ. 2564 เป็นตัวแทนระดับเสียงในช่วงฤดูแล้ง

ค) ครั้งที่ 3 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ช่วงระหว่างวันที่ 9-12 กันยายน พ.ศ. 2564 เป็นตัวแทนระดับเสียงในช่วงฤดูฝน

ง) ครั้งที่ 4 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ช่วงระหว่างวันที่ 6-9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 เป็นตัวแทนระดับเสียงในช่วงฤดูแล้ง

จ) ครั้งที่ 5 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ช่วงระหว่างวันที่ 25-28 สิงหาคม พ.ศ. 2565 เป็นตัวแทนระดับเสียงในช่วงฤดูฝน

ฉ) ครั้งที่ 6 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ช่วงระหว่างวันที่ 19-22 มกราคม พ.ศ. 2566 เป็นตัวแทนระดับเสียงในช่วงฤดูแล้ง

(3) ช่วงระยะดำเนินการ การตรวจวัดระดับเสียงในช่วงเวลาศึกษารายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

ก) ครั้งที่ 1 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ช่วงระหว่างวันที่ 10-13 สิงหาคม พ.ศ. 2566 เป็นตัวแทนระดับเสียงในช่วงฤดูฝน

ข) ครั้งที่ 2 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ช่วงระหว่างวันที่ 23-26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 เป็นตัวแทนระดับเสียงในช่วงฤดูแล้ง

ค) ครั้งที่ 3 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ช่วงระหว่างวันที่ 28 เมษายน - 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 เป็นตัวแทนระดับเสียงในช่วงฤดูแล้ง

ง) ครั้งที่ 4 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ช่วงระหว่างวันที่ 14-17 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 เป็นตัวแทนระดับเสียงในช่วงฤดูฝน

2) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมา

(1) การรวบรวมข้อมูลจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (รายงาน EIA)

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี คือ สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านตันหยงละไน สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโหงมุไซ และสถานีที่ 3 มัสยิดสุโหงมุไซ (มัสยิดอัลมุตกีน) จำนวน 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 10 (L_{10}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L_{90}) ผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้

ก) ครั้งที่ 1 ช่วงวันที่ 19-24 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ศึกษาไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ครั้งที่ 1 ช่วงวันที่ 19-24 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 เป็นตัวแทนระดับเสียงในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านตันหยงละไน พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) อยู่ในช่วง 58.5-60.3 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 84.4-109.3 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) อยู่ในช่วง 60.5-64.3 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 10 (L_{10}) อยู่ในช่วง 64.8-70.6 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L_{90}) อยู่ในช่วง 52.3-57.3 เดซิเบล (เอ)

(ข) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโหงมุไซ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) อยู่ในช่วง 54.1-57.1 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 78.4-84.2 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) อยู่ในช่วง 59.4-63.7 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 10 (L_{10}) อยู่ในช่วง 62.0-63.7 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L_{90}) อยู่ในช่วง 58.1-60.4 เดซิเบล (เอ)

(ค) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโหงมุไซ (มัสยิดอัลมุตกีน) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) อยู่ในช่วง 52.4-53.7 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 83.6-87.7 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) อยู่ในช่วง 56.9-58.6 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 10 (L_{10}) อยู่ในช่วง 60.9-66.1 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L_{90}) อยู่ในช่วง 49.6-57.3 เดซิเบล (เอ)

สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงตัวแทนฤดูแล้ง พบว่า เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ทั้ง 3 สถานี มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และ 115 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ

ข) ครั้งที่ 2 ช่วงวันที่ 6-9 สิงหาคม พ.ศ. 2552 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ศึกษาไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ครั้งที่ 2 ช่วงวันที่ 6-9 สิงหาคม พ.ศ. 2552 เป็นตัวแทนระดับเสียงในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านตันหยงละไน พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) อยู่ในช่วง 52.6-56.3 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 86.3-98.1 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) อยู่ในช่วง 56.7-62.9 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 10 (L_{10}) อยู่ในช่วง 57.5-63.6 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L_{90}) อยู่ในช่วง 52.5-54.5 เดซิเบล (เอ)

(ข) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโหงมุไซ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) อยู่ในช่วง 50.2-70.7 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 79.6-120.5 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) อยู่ในช่วง 58.1-81.2 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 10 (L_{10}) อยู่ในช่วง 53.6-68.7 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L_{90}) อยู่ในช่วง 47.8-51.8 เดซิเบล (เอ)

(ค) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโหงมุไซะ (มัสยิดอัลมุตตกิน) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) อยู่ในช่วง 52.4-54.4 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) อยู่ในช่วง 51.1-86.7 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) อยู่ในช่วง 55.7-58.2 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 10 (L₁₀) อยู่ในช่วง 59.8-66.5 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L₉₀) อยู่ในช่วง 47.9-50.6 เดซิเบล (เอ)

สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงตัวแทนฤดูฝน พบว่า เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ทั้ง 3 สถานี มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และ 115 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ

(2) การรวบรวมข้อมูลจากรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี คือ สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านตันหยงละไน สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโหงมุไซะ และสถานีที่ 3 มัสยิดสุโหงมุไซะ (มัสยิดอัลมุตตกิน) ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L₉₀) ผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้

ก) ครั้งที่ 1 ช่วงวันที่ 2-5 สิงหาคม พ.ศ. 2563 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะก่อสร้าง ครั้งที่ 1 ช่วงวันที่ 2-5 สิงหาคม พ.ศ. 2563 เป็นตัวแทนระดับเสียงในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านตันหยงละไน พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) อยู่ในช่วง 53.9-57.0 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) อยู่ในช่วง 56.8-63.0 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L₉₀) อยู่ในช่วง 38.4-43.5 เดซิเบล (เอ)

(ข) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโหงมุไซะ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) อยู่ในช่วง 52.5-59.1 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) อยู่ในช่วง 55.2-60.4 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L₉₀) อยู่ในช่วง 38.2-41.2 เดซิเบล (เอ)

(ค) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโหงมุไซะ (มัสยิดอัลมุตตกิน) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) อยู่ในช่วง 65.0-67.0 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) อยู่ในช่วง 68.8-72.9 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L₉₀) อยู่ในช่วง 42.9-45.0 เดซิเบล (เอ)

สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงตัวแทนฤดูฝน พบว่า เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) พบว่า ทั้ง 3 สถานี ผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนในพื้นที่

ข) ครั้งที่ 2 ช่วงวันที่ 10-13 มีนาคม พ.ศ. 2564 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะก่อสร้าง ครั้งที่ 2 ช่วงวันที่ 10-13 มีนาคม พ.ศ. 2564 เป็นตัวแทนระดับเสียงในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านตันหยงละไน พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) อยู่ในช่วง 50.5-65.7 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) อยู่ในช่วง 55.5-66.1 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L₉₀) อยู่ในช่วง 41.8-46.9 เดซิเบล (เอ)

(ข) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโหงมุไซะ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) อยู่ในช่วง 46.9-48.0 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) อยู่ในช่วง 52.0-52.9 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L₉₀) อยู่ในช่วง 36.6-38.5 เดซิเบล (เอ)

(ค) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโหลงมุไซะ (มัสยิดอัลมุตตกิน) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) อยู่ในช่วง 54.9-65.2 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) อยู่ในช่วง 61.4-72.8 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L₉₀) อยู่ในช่วง 39.6-40.2 เดซิเบล (เอ)

สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงตัวแทนฤดูแล้ง พบว่า เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) พบว่า ทั้ง 3 สถานี ผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนในพื้นที่

ค) ครั้งที่ 3 ช่วงวันที่ 9-12 กันยายน พ.ศ. 2564 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะก่อสร้าง ครั้งที่ 3 ช่วงวันที่ 9-12 กันยายน พ.ศ. 2564 เป็นตัวแทนระดับเสียงในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นหยงละไน้ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) อยู่ในช่วง 48.3-50.4 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 82.2-87.2 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L₉₀) อยู่ในช่วง 44.0-47.1 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) อยู่ในช่วง 55.3-56.9 เดซิเบล (เอ)

(ข) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโหลงมุไซะ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) อยู่ในช่วง 49.3-53.9 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 81.5-87.0 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L₉₀) อยู่ในช่วง 41.1-49.4 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) อยู่ในช่วง 54.4-60.4 เดซิเบล (เอ)

(ค) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโหลงมุไซะ (มัสยิดอัลมุตตกิน) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) อยู่ในช่วง 53.8-57.8 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 92.9-93.6 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L₉₀) อยู่ในช่วง 47.1-48.0 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) อยู่ในช่วง 57.6-59.9 เดซิเบล (เอ)

สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงตัวแทนฤดูฝน พบว่า เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และ 115 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ พบว่า ทั้ง 3 สถานี ผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนในพื้นที่

ง) ครั้งที่ 4 ช่วงวันที่ 6-9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะก่อสร้าง ครั้งที่ 4 ช่วงวันที่ 6-9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 เป็นตัวแทนระดับเสียงในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นหยงละไน้ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) อยู่ในช่วง 49.8-52.2 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 76.4-82.0 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L₉₀) อยู่ในช่วง 41.7-45.0 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) อยู่ในช่วง 56.4-57.3 เดซิเบล (เอ)

(ข) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโหลงมุไซะ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) อยู่ในช่วง 50.0-51.9 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 80.8-84.3 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L₉₀) อยู่ในช่วง 42.5-44.6 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) อยู่ในช่วง 55.0-57.1 เดซิเบล (เอ)

(ค) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโหลงมุไซะ (มัสยิดอัลมุตตกิน) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) อยู่ในช่วง 56.4-57.6 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) อยู่ในช่วง 98.6-99.8 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L₉₀) อยู่ในช่วง 53.6-55.4 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) อยู่ในช่วง 61.7-63.0 เดซิเบล (เอ)

สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงตัวแทนฤดูแล้ง พบว่า เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และ 115 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ พบว่า ทั้ง 3 สถานี ผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนในพื้นที่

จ) ครั้งที่ 5 ช่วงวันที่ 25-28 สิงหาคม พ.ศ. 2565 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะก่อสร้าง ครั้งที่ 5 ช่วงวันที่ 25-28 สิงหาคม พ.ศ. 2565 เป็นตัวแทนระดับเสียงในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านตันหยงละไน้ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 51.2-58.8 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 87.4-96.9 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L₉₀) มีค่าอยู่ในช่วง 45.0-46.1 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) มีค่าอยู่ในช่วง 55.4-60.9 เดซิเบล (เอ)

(ข) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโหลงมุไซะ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 49.8-59.2 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 78.7-81.8 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L₉₀) มีค่าอยู่ในช่วง 46.5-54.4 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) มีค่าอยู่ในช่วง 56.4-66.0 เดซิเบล (เอ)

(ค) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโหลงมุไซะ (มัสยิดอัลมุตตกิน) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 61.1-64.0 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 82.0-99.5 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L₉₀) มีค่าอยู่ในช่วง 59.5-60.9 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) มีค่าอยู่ในช่วง 67.9-68.4 เดซิเบล (เอ)

สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงตัวแทนฤดูฝน พบว่า เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และ 115 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ พบว่า ทั้ง 3 สถานี ผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนในพื้นที่

ฉ) ครั้งที่ 6 ช่วงวันที่ 19-22 มกราคม พ.ศ. 2566 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะก่อสร้าง ครั้งที่ 6 ช่วงวันที่ 19-22 มกราคม พ.ศ. 2566 เป็นตัวแทนระดับเสียงในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านตันหยงละไน้ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 54.6-55.9 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 92.5-96.8 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L₉₀) มีค่าอยู่ในช่วง 43.2-43.5 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) มีค่าอยู่ในช่วง 57.1-58.1 เดซิเบล (เอ)

(ข) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 49.0-49.8 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 76.9-80.9 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L₉₀) มีค่าอยู่ในช่วง 42.0-44.0 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) มีค่าอยู่ในช่วง 54.4-55.3 เดซิเบล (เอ)

(ค) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตตกิน) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 54.4-57.9 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 94.8-99.5 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L₉₀) มีค่าอยู่ในช่วง 50.4-51.9 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) มีค่าอยู่ในช่วง 59.0-61.3 เดซิเบล (เอ)

สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงตัวแทนฤดูแล้ง พบว่า เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และ 115 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ พบว่า ทั้ง 3 สถานี ผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนในพื้นที่

(3) การรวบรวมข้อมูลจากรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะดำเนินการ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี คือ สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นหยงละโน้ สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย และสถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตตกิน) ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L₉₀) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้

ก) ครั้งที่ 1 ช่วงวันที่ 10-13 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ ครั้งที่ 1 ช่วงวันที่ 10-13 สิงหาคม พ.ศ. 2566 เป็นตัวแทนระดับเสียงในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นหยงละโน้ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 52.6-54.5 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 78.3-81.1 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L₉₀) มีค่าอยู่ในช่วง 41.4-44.6 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) มีค่าอยู่ในช่วง 57.9-58.3 เดซิเบล (เอ)

(ข) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 47.9-50.0 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 68.8-76.2 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L₉₀) มีค่าอยู่ในช่วง 42.7-43.5 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) มีค่าอยู่ในช่วง 51.8-56.5 เดซิเบล (เอ)

(ค) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตตกิน) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 46.5-50.1 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 70.5-72.8 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L₉₀) มีค่าอยู่ในช่วง 37.8-39.6 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) มีค่าอยู่ในช่วง 49.9-55.8 เดซิเบล (เอ)

สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงฤดูฝน พบว่า เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และ 115 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั้ง 3 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด สำหรับค่ามาตรฐานของระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐาน จะเห็นได้ว่าโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนในพื้นที่

ข) ครั้งที่ 2 ช่วงวันที่ 23-26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ ครั้งที่ 2 ช่วงวันที่ 23-26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 เป็นตัวแทนระดับเสียงในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นหยงละไน้ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 48.1-58.8 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 80.5-88.9 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) มีค่าอยู่ในช่วง 52.7-67.6 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 39.3-49.3 เดซิเบล (เอ)

(ข) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 59.7-61.8 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 83.5-85.9 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) มีค่าอยู่ในช่วง 64.1-64.4 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 53.0-57.0 เดซิเบล (เอ)

(ค) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตกีน) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 60.2-61.0 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 73.7-75.6 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) มีค่าอยู่ในช่วง 63.0-66.3 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 54.0-57.0 เดซิเบล (เอ)

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และ 115 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั้ง 3 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด สำหรับค่ามาตรฐานของระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐาน

ค) ครั้งที่ 3 ช่วงวันที่ 28 เมษายน – 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ ครั้งที่ 3 ช่วงวันที่ 28 เมษายน – 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 เป็นตัวแทนระดับเสียงในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นหยงละไน้ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 49.8-51.0 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 80.9-83.4 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 38.9-40.0 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) มีค่าอยู่ในช่วง 56.9-58.6 เดซิเบล (เอ)

(ข) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 46.9-48.3 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 73.8-79.9 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 40.4-42.1 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) มีค่าอยู่ในช่วง 51.1-52.1 เดซิเบล (เอ)

(ค) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโหงมุไซ๊ะ (มัสยิดอัลมุตตกิน) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 45.9-50.6 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 74.8-76.8 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 36.8-38.1 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) มีค่าอยู่ในช่วง 52.9-58.8 เดซิเบล (เอ)

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และ 115 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั้ง 3 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด สำหรับค่ามาตรฐานของระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐาน

ง) ครั้งที่ 4 ช่วงวันที่ 14-17 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ ครั้งที่ 4 ช่วงวันที่ 14-17 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 เป็นตัวแทนระดับเสียงในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านตันหยงละไน พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 52.5-54.8 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 78.9-83.5 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 43.7-46.0 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) มีค่าอยู่ในช่วง 60.9-61.4 เดซิเบล (เอ)

(ข) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโหงมุไซ๊ะ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 49.2-55.0 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 79.9-87.5 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 44.1-45.5 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) มีค่าอยู่ในช่วง 54.0-59.3 เดซิเบล (เอ)

(ค) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโหงมุไซ๊ะ (มัสยิดอัลมุตตกิน) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 50.1-53.0 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 79.4-80.8 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 41.8-42.8 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) มีค่าอยู่ในช่วง 55.0-57.4 เดซิเบล (เอ)

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และ 115 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั้ง 3 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด สำหรับค่ามาตรฐานของระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐาน

3) ผลการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง (ตารางที่ 5.4.5-1 และรูปที่ 5.4.5-1 ถึงรูปที่ 5.4.5-4) ทั้งในช่วงก่อนก่อสร้าง (เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2552 และเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2552) กับช่วงระยะก่อสร้าง (เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2563 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2564 เดือนกันยายน พ.ศ. 2564 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565 และเดือนมกราคม พ.ศ. 2566) และช่วงระยะดำเนินการ (เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 เดือนเมษายน พ.ศ. 2567 และเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 12 ครั้ง ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าใกล้เคียงกันมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ดังนั้น โครงการไม่ส่งผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนในพื้นที่



ตารางที่ 5.4.5-1 ผลการเปรียบเทียบค่าระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน

ช่วงเวลาตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))				การประเมินผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ^{ก/ข/}
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L90)	
สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านคันหยงละโน้						
1. ช่วงก่อนก่อสร้าง 1) การตรวจวัดครั้งที่ 1 ^{1/}	19-20 พ.ค. 52	60.3	109.3	60.5	52.3	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	20-21 พ.ค. 52	58.5	92.1	63.3	52.4	
	21-22 พ.ค. 52	59.2	84.7	64.3	57.3	
2) การตรวจวัดครั้งที่ 2 ^{1/}	6-7 ส.ค. 52	56.3	98.1	61.9	51.3	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	7-8 ส.ค. 52	55.4	86.3	62.9	51.8	
	8-9 ส.ค. 52	52.6	88.1	56.7	47.8	
2. ช่วงระยะก่อสร้าง 1) การตรวจวัดครั้งที่ 1 ^{2/}	2-3 ส.ค. 63	57.0	-	63.0	43.5	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	3-4 ส.ค. 63	53.9	-	56.8	40.5	
	4-5 ส.ค. 63	56.1	-	60.4	38.4	
2) การตรวจวัดครั้งที่ 2 ^{2/}	10-11 มี.ค. 64	65.7	-	66.1	46.9	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	11-12 มี.ค. 64	50.5	-	55.5	41.8	
	12-13 มี.ค. 64	51.2	-	56.7	45.7	
3) การตรวจวัดครั้งที่ 3 ^{3/}	9-10 ก.ย. 64	50.4	86.6	56.0	47.1	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	10-11 ก.ย. 64	48.3	82.2	55.3	45.5	
	11-12 ก.ย. 64	48.6	87.2	56.9	44.0	
4) การตรวจวัดครั้งที่ 4 ^{3/}	6-7 ก.พ. 65	49.8	82.0	56.4	41.7	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	7-8 ก.พ. 65	52.2	77.6	57.2	43.6	
	8-9 ก.พ. 65	50.9	76.4	57.3	45.0	
5) การตรวจวัดครั้งที่ 5 ^{4/}	25-26 ส.ค. 65	58.8	95.5	60.9	45.6	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	26-27 ส.ค. 65	51.2	87.4	55.4	45.0	
	27-28 ส.ค. 65	54.0	96.9	57.5	46.1	
6) การตรวจวัดครั้งที่ 6 ^{4/}	19-20 ม.ค. 66	55.9	92.5	57.7	43.5	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	20-21 ม.ค. 66	55.6	96.8	58.1	43.2	
	21-22 ม.ค. 66	54.6	94.6	57.1	43.3	
3. ช่วงระยะดำเนินการ 1) การตรวจวัดครั้งที่ 1 ^{5/}	10-11 ส.ค. 66	54.5	81.1	58.3	43.8	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	11-12 ส.ค. 66	52.6	78.4	58.2	41.4	
	12-13 ส.ค. 66	53.0	78.3	57.9	44.6	
2) การตรวจวัดครั้งที่ 2 ^{5/}	23-24 พ.ย. 66	58.8	88.9	67.6	49.3	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	24-25 พ.ย. 66	49.2	80.5	54.9	41.1	
	25-26 พ.ย. 66	48.1	81.2	52.7	39.3	
3) การตรวจวัดครั้งที่ 3 ^{6/}	28-29 เม.ย. 67	50.4	83.4	58.0	39.1	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	29-30 เม.ย. 67	49.8	81.4	56.9	38.9	
	30 เม.ย.-1 พ.ค. 67	51.0	80.9	58.6	40.0	
4) การตรวจวัดครั้งที่ 4 ^{6/}	14-15 ก.ค. 67	54.8	82.7	60.9	46.0	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	15-16 ก.ค. 67	52.5	83.5	61.4	45.6	
	16-17 ก.ค. 67	53.5	78.9	60.9	43.7	



ตารางที่ 5.4.5-1 ผลการเปรียบเทียบค่าระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน (ต่อ)

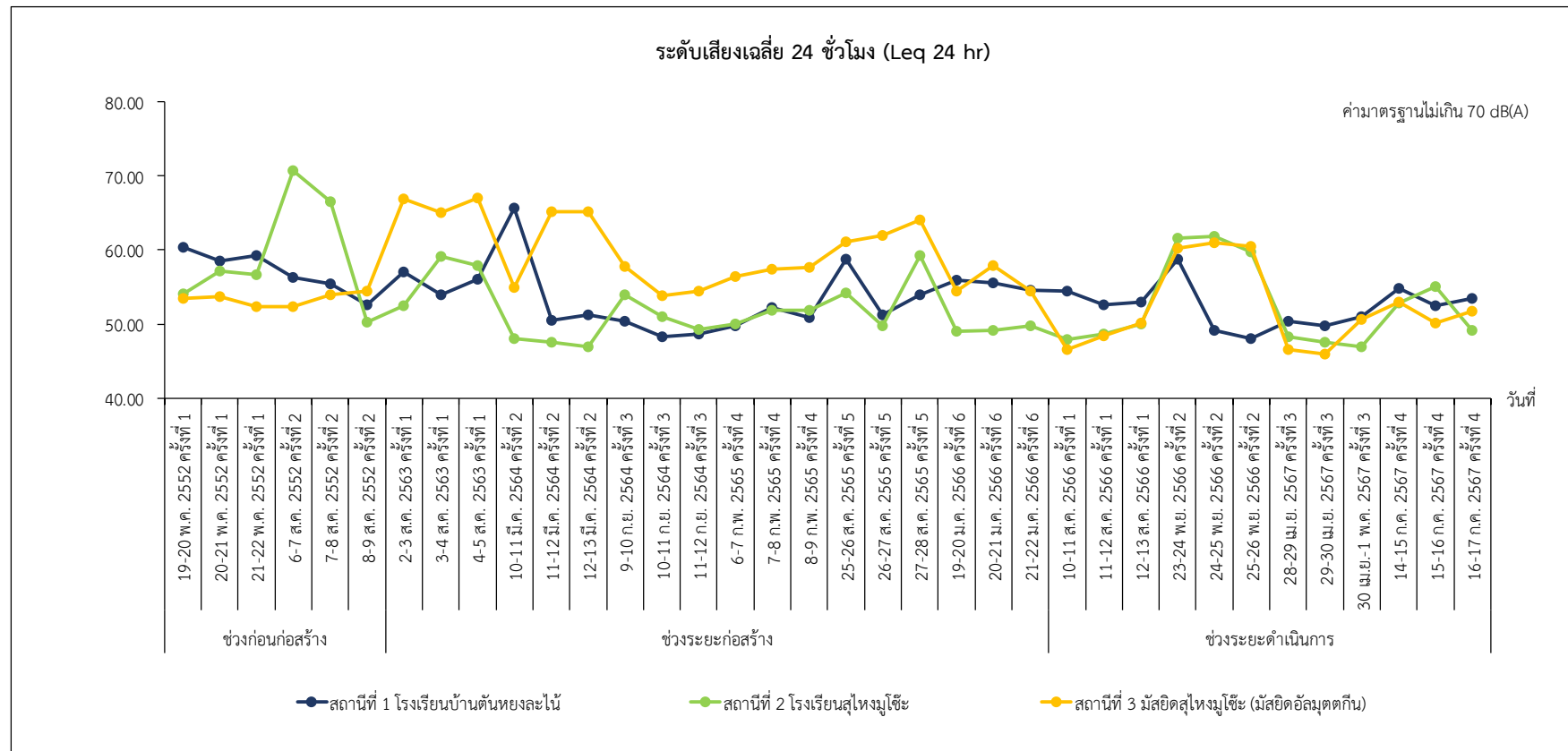
ช่วงเวลาตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))				การประเมินผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ^{ก/ข/}
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	ระดับเสียง สูงสุด (Lmax)	ระดับเสียง กลางวัน-กลางคืน (Ldn)	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ ไทล์ 90 (L90)	
สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย						
1. ช่วงก่อนก่อสร้าง 1) การตรวจวัดครั้งที่ 1 ^{1/}	21-22 พ.ค. 52	54.1	78.7	59.4	58.1	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐานที่ กำหนด
	22-23 พ.ค. 52	57.1	78.4	63.7	58.2	
	23-24 พ.ค. 52	56.7	84.2	62.2	60.4	
2) การตรวจวัดครั้งที่ 2 ^{1/}	6-7 ส.ค. 52	70.7	120.5	81.2	51.3	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐานที่ กำหนด
	7-8 ส.ค. 52	66.5	114.0	72.6	51.8	
	8-9 ส.ค. 52	50.2	79.6	58.1	47.8	
2. ช่วงระยะก่อสร้าง 1) การตรวจวัดครั้งที่ 1 ^{2/}	2-3 ส.ค. 63	52.5	-	55.2	41.2	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐานที่ กำหนด
	3-4 ส.ค. 63	59.1	-	60.4	38.2	
	4-5 ส.ค. 63	57.9	-	60.4	38.2	
2) การตรวจวัดครั้งที่ 2 ^{2/}	10-11 มี.ค. 64	48.0	-	52.4	38.5	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐานที่ กำหนด
	11-12 มี.ค. 64	47.5	-	52.0	36.6	
	12-13 มี.ค. 64	46.9	-	52.9	38.1	
3) การตรวจวัดครั้งที่ 3 ^{3/}	9-10 ก.ย. 64	53.9	87.0	60.4	49.4	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐานที่ กำหนด
	10-11 ก.ย. 64	51.0	84.0	59.3	45.5	
	11-12 ก.ย. 64	49.3	81.5	54.4	41.1	
4) การตรวจวัดครั้งที่ 4 ^{3/}	6-7 ก.พ. 65	50.0	82.8	55.0	42.5	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐานที่ กำหนด
	7-8 ก.พ. 65	51.8	84.3	57.1	44.0	
	8-9 ก.พ. 65	51.9	80.8	56.6	44.6	
5) การตรวจวัดครั้งที่ 5 ^{4/}	25-26 ส.ค. 65	54.2	79.2	63.0	48.4	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐานที่ กำหนด
	26-27 ส.ค. 65	49.8	78.7	56.4	46.5	
	27-28 ส.ค. 65	59.2	81.8	66.0	54.4	
6) การตรวจวัดครั้งที่ 6 ^{4/}	19-20 ม.ค. 66	49.0	80.9	54.6	43.8	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐานที่ กำหนด
	20-21 ม.ค. 66	49.2	77.2	54.4	42.0	
	21-22 ม.ค. 66	49.8	76.9	55.3	44.0	
3. ช่วงระยะดำเนินการ 1) การตรวจวัดครั้งที่ 1 ^{5/}	10-11 ส.ค. 66	47.9	76.2	51.8	43.5	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐานที่ กำหนด
	11-12 ส.ค. 66	48.6	70.6	53.8	42.7	
	12-13 ส.ค. 66	50.0	68.8	56.5	42.8	
2) การตรวจวัดครั้งที่ 2 ^{5/}	23-24 พ.ย. 66	61.6	83.5	64.3	57.0	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐานที่ กำหนด
	24-25 พ.ย. 66	61.8	85.7	64.1	54.2	
	25-26 พ.ย. 66	59.7	85.9	64.4	53.0	
3) การตรวจวัดครั้งที่ 3 ^{6/}	28-29 เม.ย. 67	48.3	74.9	52.1	42.1	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐานที่ กำหนด
	29-30 เม.ย. 67	47.5	73.8	51.1	41.4	
	30 เม.ย.-1 พ.ค. 67	46.9	79.9	51.7	40.4	
4) การตรวจวัดครั้งที่ 4 ^{6/}	14-15 ก.ค. 67	52.9	83.3	59.3	45.5	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐานที่ กำหนด
	15-16 ก.ค. 67	55.0	87.5	57.3	44.5	
	16-17 ก.ค. 67	49.2	79.9	54.0	44.1	



ตารางที่ 5.4.5-1 ผลการเปรียบเทียบค่าระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน (ต่อ)

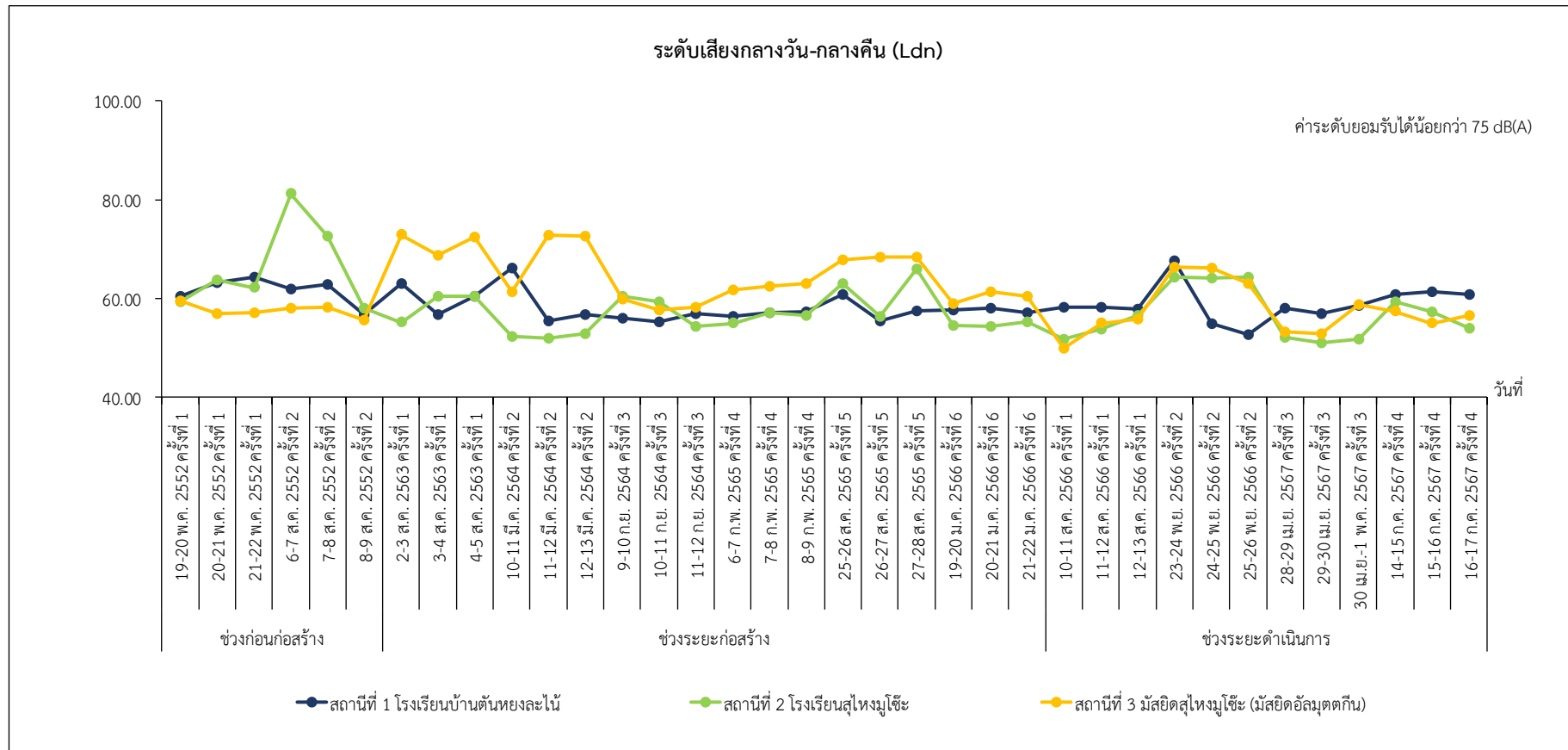
ช่วงเวลาตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))				การประเมินผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ^{ก/ข/}
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L90)	
สถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตตकिन)						
1. ช่วงก่อนก่อสร้าง 1) การตรวจวัดครั้งที่ 1 ^{1/}	21-22 พ.ค. 52	53.5	87.3	59.6	57.3	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	22-23 พ.ค. 52	53.7	56.9	56.9	53.6	
	23-24 พ.ค. 52	52.4	57.1	57.1	49.6	
2) การตรวจวัดครั้งที่ 2 ^{1/}	6-7 ส.ค. 52	52.4	84.2	58.0	48.9	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	7-8 ส.ค. 52	54.0	86.7	58.2	50.6	
	8-9 ส.ค. 52	54.4	51.1	55.7	47.9	
2. ช่วงระยะก่อสร้าง 1) การตรวจวัดครั้งที่ 1 ^{2/}	2-3 ส.ค. 63	66.9	-	72.9	45.0	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	3-4 ส.ค. 63	65.0	-	68.8	42.9	
	4-5 ส.ค. 63	67.0	-	72.5	43.9	
2) การตรวจวัดครั้งที่ 2 ^{2/}	10-11 มี.ค. 64	54.9	-	61.4	40.2	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	11-12 มี.ค. 64	65.1	-	72.8	39.6	
	12-13 มี.ค. 64	65.2	-	72.7	39.8	
3) การตรวจวัดครั้งที่ 3 ^{3/}	9-10 ก.ย. 64	57.8	93.5	59.9	48.0	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	10-11 ก.ย. 64	53.8	92.9	57.6	47.1	
	11-12 ก.ย. 64	54.4	93.6	58.2	47.4	
4) การตรวจวัดครั้งที่ 4 ^{3/}	6-7 ก.พ. 65	56.4	99.8	61.7	53.6	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	7-8 ก.พ. 65	57.4	99.6	62.5	54.8	
	8-9 ก.พ. 65	57.6	98.6	63.0	55.4	
5) การตรวจวัดครั้งที่ 5 ^{4/}	25-26 ส.ค. 65	61.1	82.0	67.9	59.5	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	26-27 ส.ค. 65	62.0	96.2	68.3	60.9	
	27-28 ส.ค. 65	64.0	99.5	68.4	60.3	
6) การตรวจวัดครั้งที่ 6 ^{4/}	19-20 ม.ค. 66	54.5	94.8	59.0	50.4	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	20-21 ม.ค. 66	57.9	99.5	61.3	51.9	
	21-22 ม.ค. 66	54.4	99.1	60.4	51.1	
3. ช่วงระยะดำเนินการ 1) การตรวจวัดครั้งที่ 1 ^{5/}	10-11 ส.ค. 66	46.5	70.5	49.9	37.8	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	11-12 ส.ค. 66	48.4	71.7	55.0	38.2	
	12-13 ส.ค. 66	50.1	72.8	55.8	39.6	
2) การตรวจวัดครั้งที่ 2 ^{5/}	23-24 พ.ย. 66	60.2	73.7	66.3	54.0	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	24-25 พ.ย. 66	61.0	74.4	66.2	56.2	
	25-26 พ.ย. 66	60.5	75.6	63.0	57.0	
3) การตรวจวัดครั้งที่ 3 ^{6/}	28-29 เม.ย. 67	46.5	74.8	53.3	38.0	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	29-30 เม.ย. 67	45.9	76.8	52.9	36.8	
	30 เม.ย.-1 พ.ค. 67	50.6	76.7	58.8	38.1	
4) การตรวจวัดครั้งที่ 4 ^{6/}	14-15 ก.ค. 67	53.0	79.4	57.4	42.4	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	15-16 ก.ค. 67	50.1	80.8	55.0	41.8	
	16-17 ก.ค. 67	51.7	80.7	56.6	42.8	
ค่ามาตรฐาน		≤ 70 ^{ก/}	≤ 115 ^{ก/}	< 75 ^{ข/}	*	

- ที่มา : 1/ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคู จังหวัดสตูล, รายงานฉบับสมบูรณ์ ฉบับเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2558.
- 2/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 1
- 3/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 2
- 4/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 3
- 5/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 4
- 6/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 5
- หมายเหตุ : ก/ = มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540
- ข/ = U.S. Department of Housing and Urban Development
- \leq = น้อยกว่าหรือเท่ากับ $<$ = น้อยกว่า
- * = ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน
- = ไม่ได้เก็บตัวอย่างเนื่องจากไม่ได้กำหนดดัชนีไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบด้านเสียง



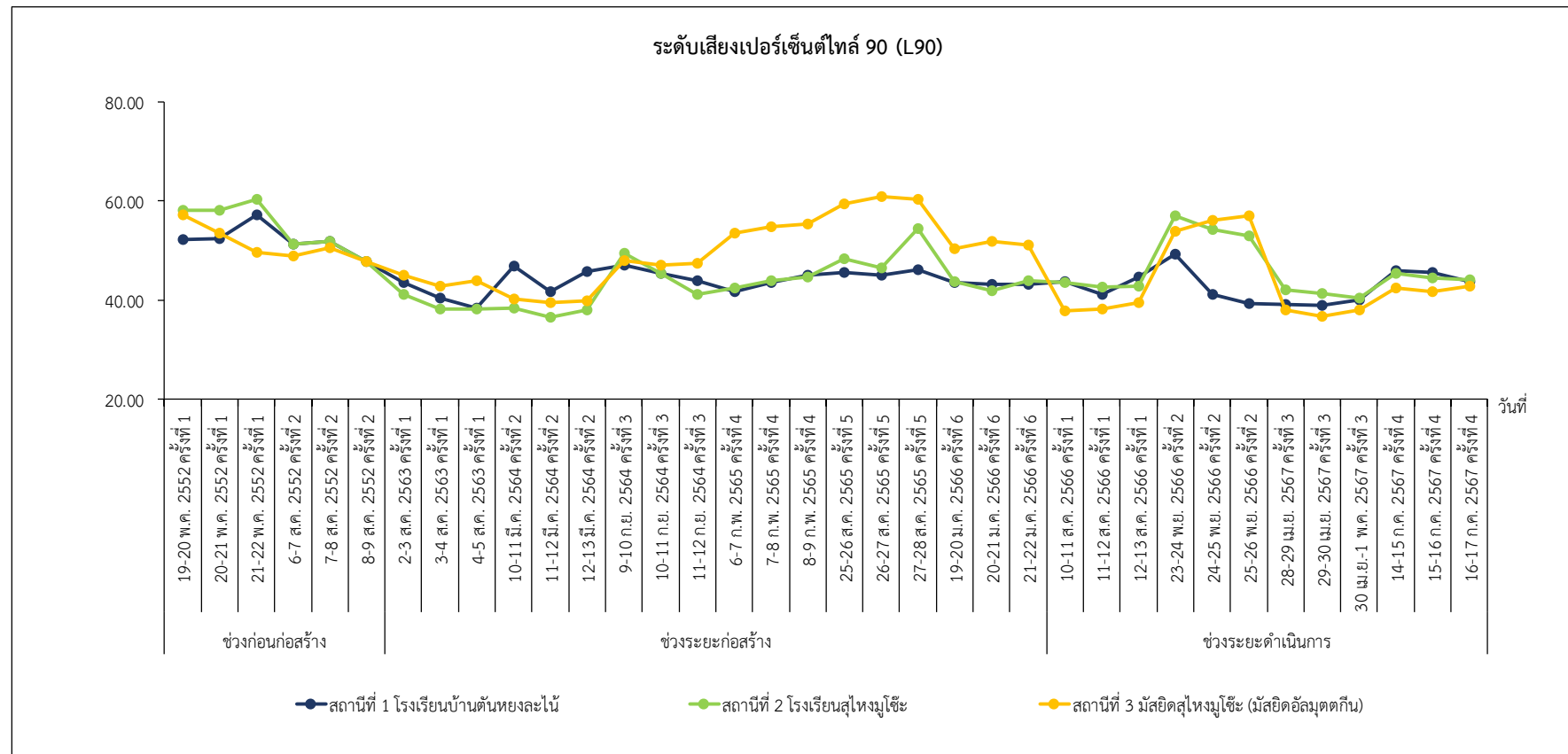
หมายเหตุ : มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

รูปที่ 5.4.5-1 ผลการเปรียบเทียบค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ในช่วงที่ผ่านมาเทียบกับปัจจุบัน

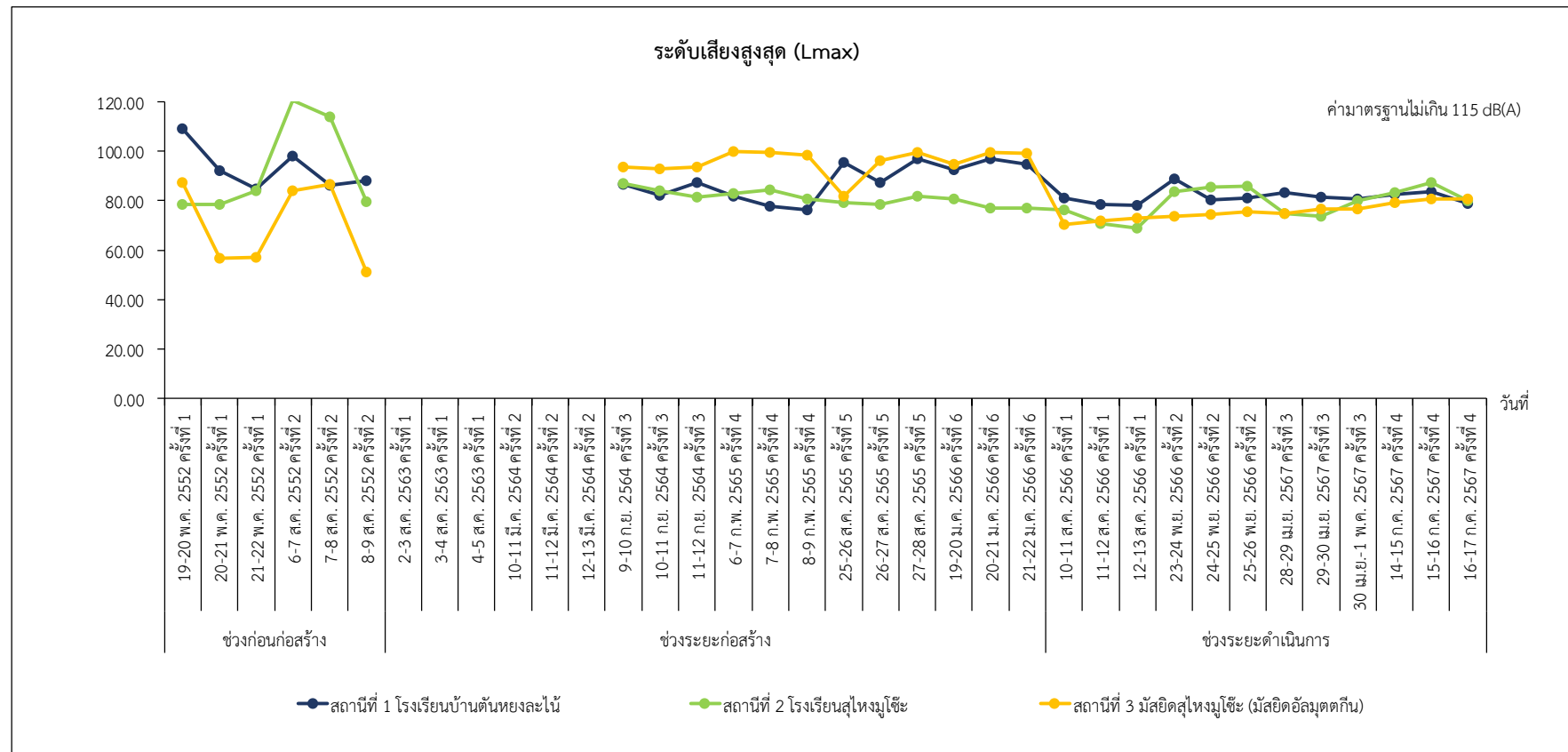


หมายเหตุ : U.S. Department of Housing and Urban Development

รูปที่ 5.4.5-2 ผลการเปรียบเทียบค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน



รูปที่ 5.4.5-3 ผลการเปรียบเทียบค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ 90 (L₉₀) ในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน



หมายเหตุ : มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

รูปที่ 5.4.5-4 ผลการเปรียบเทียบค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ในช่วงที่ผ่านมา กับปัจจุบัน

5.5 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านความสั่นสะเทือน

5.5.1 พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการมีจำนวน 3 สถานี (รูปที่ 5.5.1-1) ได้แก่

- สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นหยงละไน้
- สถานีที่ 2 โรงเรียนเพิงหลวง 4 (โรงเรียนสุโขทัย)
- สถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตตกิน)

5.5.2 วิธีดำเนินการ

1) ดำเนินการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน ดัชนีตรวจวัดความสั่นสะเทือน ได้แก่ อนุภาคความเร็วสูงสุด (Peak Particle Velocity (PPV)) และความถี่ โดยทำการตรวจวัดด้วยเครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือน โดยใช้ร่วมกับ Software ของเครื่อง ประกอบด้วย อุปกรณ์สำคัญ ได้แก่ หัววัดความสั่นสะเทือน (Geophone) ไมโครโฟนเชิงเส้น (Linear Microphone) และเครื่อง Minimate Monitor การติดตั้งเครื่องวัดความสั่นสะเทือน ต้องทำการยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง ไม่สามารถขยับเคลื่อนไหวจากตำแหน่งติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัด จากนั้นบันทึกระดับความสูงที่ติดตั้ง และระยะห่างระหว่างจุดที่เป็นแหล่งกำเนิด (Source) กับจุดที่ติดตั้งเครื่องตรวจวัด เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการประกอบการพิจารณาผลการตรวจวัดต่อไป

2) นำผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนเปรียบเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ของ Reiher and Meister ดังแสดงในตารางที่ 5.5.2-1 และมาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง ลงวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2553 ดังแสดงในตารางที่ 5.5.2-2

3) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบค่าความสั่นสะเทือนในปัจจุบันกับผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนในช่วงก่อนก่อสร้าง ช่วงระยะก่อสร้าง และช่วงระยะดำเนินการตามข้อมูลที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4) เสนอแนะมาตรการด้านการจัดการค่าความสั่นสะเทือน เพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบค่าความสั่นสะเทือนให้มีประสิทธิภาพ



ตารางที่ 5.5.2-1 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 5.5.2-2 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**

ตารางที่ 5.5.2-2 มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553 (ต่อ)

อาคารประเภทที่	จุดตรวจวัด	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน (มิลลิเมตร/วินาที)	
			ความสั่นสะเทือนกรณีที่ 1	ความสั่นสะเทือนกรณีที่ 2
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

5.5.3 ระยะเวลาดำเนินการ

ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง/ปี (ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ) ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน

1) ครั้งที่ 1 เก็บตัวอย่างช่วงระหว่างวันที่ 28 เมษายน – 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 เป็นตัวแทนในช่วงฤดูแล้ง

2) ครั้งที่ 2 เก็บตัวอย่างช่วงระหว่างวันที่ 14-17 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 เป็นตัวแทนในช่วงฤดูฝน

5.5.4 ผลการติดตามตรวจสอบ

1) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ครั้งที่ 1

ผลตรวจวัดความสั่นสะเทือนและความถี่ของแต่ละสถานี ในช่วงฤดูแล้ง ดำเนินการช่วงระหว่างวันที่ 28 เมษายน – 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 (ภาพที่ 5.5.4-1 ตารางที่ 5.5.4-1 และภาคผนวก 5จ) มีรายละเอียดดังนี้

(1) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นหยงละไน พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือน น้อยกว่า 0.200 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่ไม่สามารถตรวจวัดได้ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

(2) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.200-0.268 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่อยู่ในช่วงไม่สามารถตรวจวัดได้ถึง 51 เฮิรตซ์ (Hz) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

(3) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตตकिन) พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 0.244-0.347 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่อยู่ในช่วง 15-18 เฮิรตซ์ (Hz) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

เมื่อนำผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์แรงสั่นสะเทือนของ Reiher and Meister พบว่า ผลกระทบต่อปฏิกิริยาของมนุษย์จะรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และเมื่อนำผลการตรวจวัดของทั้ง 3 สถานี มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร ดังนั้น โครงการไม่ส่งผลกระทบต่อบ้านเรือนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ



สถานที่ 1 โรงเรียนบ้านตันหยงละน้ำ (ST1)



สถานที่ 2 โรงเรียนบ้านเพิงหลวง 4 (โรงเรียนสุโขทัย) (ST2)



สถานที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตกีน) (ST3)

ภาพที่ 5.5.4-1 การติดตามตรวจสอบด้านความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1
ช่วงวันที่ 28 เมษายน - 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ตัวแทนดูแล

ตารางที่ 5.5.4-1 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ ในระยะดำเนินการ
ช่วงระหว่างวันที่ 28 เมษายน – 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ครั้งที่ 1 (ฤดูแล้ง)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (มม./วินาที)	ค่าความถี่ (เฮิรตซ์)	ค่ามาตรฐาน ^{1/} ความเร็วอนุภาคสูงสุด (มม./วินาที)
สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นยางละโน้	28-29 เม.ย. 67	<0.200	N/A	5
	29-30 เม.ย. 67	<0.200	N/A	5
	30 เม.ย.-1 พ.ค. 67	<0.200	N/A	5
สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย	28-29 เม.ย. 67	<0.200	N/A	5
	29-30 เม.ย. 67	0.268 (Vert)	51	15.1
	30 เม.ย.-1 พ.ค. 67	<0.200	N/A	5
สถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตตกีน)	28-29 เม.ย. 67	0.244 (Vert)	15	6.25
	29-30 เม.ย. 67	0.284 (Vert)	15	6.25
	30 เม.ย.-1 พ.ค. 67	0.347 (Vert)	18	7

ที่มา : การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ รอบปีที่ 5

หมายเหตุ : Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)

Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)

Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)

1/ = ค่ามาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวปณิชา พรหมชัย (ว-099-ค-2414)

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวปิยธิดา ประแดงโค (ว-099-จ-8823)

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6

2) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ครั้งที่ 2

ผลตรวจวัดความสั่นสะเทือนและความถี่ของแต่ละสถานี ในช่วงฤดูฝน ดำเนินการช่วงระหว่างวันที่ 14-17 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 (ภาพที่ 5.5.4-2 ตารางที่ 5.5.4-2 และภาคผนวก 5จ) มีรายละเอียดดังนี้

(1) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นยางละไ้ พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.170-0.528 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่ไม่สามารถตรวจวัดได้ถึง 57 เฮิรตซ์ (Hz) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

(2) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 0.229-0.284 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่อยู่ในช่วง 13-37 เฮิรตซ์ (Hz) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

(3) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตตกิน) พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 0.205-0.300 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่อยู่ในช่วง 13-14 เฮิรตซ์ (Hz) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

เมื่อนำผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์แรงสั่นสะเทือนของ Reiher and Meister พบว่า ผลกระทบต่อปฏิกิริยาของมนุษย์จะรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และเมื่อนำผลการตรวจวัดของทั้ง 3 สถานี มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร ดังนั้น โครงการไม่ส่งผลกระทบต่อบ้านเรือนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ



สถานที่ 1 โรงเรียนบ้านตันหยงละไ้ (ST1)



สถานที่ 2 โรงเรียนบ้านเพ็ญหลวง 4 (โรงเรียนสุโขทัย) (ST2)



สถานที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตกีน) (ST3)

ภาพที่ 5.5.4-2 การติดตามตรวจสอบด้านความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2
ช่วงวันที่ 14-17 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ตัวแทนฤดูฝน

ตารางที่ 5.5.4-2 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ ในระยะดำเนินการ
ช่วงระหว่างวันที่ 14-17 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ครั้งที่ 2 (ฤดูฝน)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (มม./วินาที)	ค่าความถี่ (เฮิรตซ์)	ค่ามาตรฐาน ^{1/} ความเร็วอนุภาคสูงสุด (มม./วินาที)
สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นยางละไ้	14-15 ก.ค. 2567	<0.170	N/A	5
	15-16 ก.ค. 2567	0.197 (Vert)	57	15.7
	16-17 ก.ค. 2567	0.528 (Vert)	43	13.25
สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย	14-15 ก.ค. 2567	0.229 (Tran)	17	6.75
	15-16 ก.ค. 2567	0.268 (Vert)	37	11.75
	16-17 ก.ค. 2567	0.284 (Vert)	13	5.75
สถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตตกิน)	14-15 ก.ค. 2567	0.300 (Vert)	14	6
	15-16 ก.ค. 2567	0.205 (Vert)	13	5.75
	16-17 ก.ค. 2567	0.292 (Vert)	13	5.75

ที่มา : การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ รอบปีที่ 5

หมายเหตุ : Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)

Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)

Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)

1/ = ค่ามาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวปณิชา พรหมชัย (ว-099-ค-2414)

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวปิยธิดา ประแดงโค (ว-099-จ-8823)

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6

5.5.5 การเปรียบเทียบความสั้นสะท้อนในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน

1) ช่วงเวลาการตรวจวัดความสั้นสะท้อน ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมี 3 ช่วง คือ

(1) ช่วงก่อนก่อสร้าง การตรวจวัดความสั้นสะท้อนในช่วงเวลาศึกษารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA)

ก) ครั้งที่ 1 ดำเนินการตรวจวัดความสั้นสะท้อนช่วงระหว่างวันที่ 19-24 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 เป็นตัวแทนความสั้นสะท้อนในช่วงฤดูแล้ง

ข) ครั้งที่ 2 ดำเนินการตรวจวัดความสั้นสะท้อนช่วงระหว่างวันที่ 6-9 สิงหาคม พ.ศ. 2552 เป็นตัวแทนความสั้นสะท้อนในช่วงฤดูฝน

(2) ช่วงระยะก่อสร้าง การตรวจวัดความสั้นสะท้อนในช่วงเวลาศึกษารายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

ก) ครั้งที่ 1 ดำเนินการตรวจวัดความสั้นสะท้อนช่วงระหว่างวันที่ 2-5 สิงหาคม พ.ศ. 2563 เป็นตัวแทนความสั้นสะท้อนในช่วงฤดูฝน

ข) ครั้งที่ 2 ดำเนินการตรวจวัดความสั้นสะท้อนช่วงระหว่างวันที่ 10-13 มีนาคม พ.ศ. 2564 เป็นตัวแทนความสั้นสะท้อนในช่วงฤดูแล้ง

ค) ครั้งที่ 3 ดำเนินการตรวจวัดความสั้นสะท้อนช่วงระหว่างวันที่ 9-12 กันยายน พ.ศ. 2564 เป็นตัวแทนความสั้นสะท้อนในช่วงฤดูฝน

ง) ครั้งที่ 4 ดำเนินการตรวจวัดความสั้นสะท้อนช่วงระหว่างวันที่ 6-9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 เป็นตัวแทนความสั้นสะท้อนในช่วงฤดูแล้ง

จ) ครั้งที่ 5 ดำเนินการตรวจวัดความสั้นสะท้อนช่วงระหว่างวันที่ 25-28 สิงหาคม พ.ศ. 2565 เป็นตัวแทนความสั้นสะท้อนในช่วงฤดูฝน

ฉ) ครั้งที่ 6 ดำเนินการตรวจวัดความสั้นสะท้อนช่วงระหว่างวันที่ 19-22 มกราคม พ.ศ. 2566 เป็นตัวแทนความสั้นสะท้อนในช่วงฤดูแล้ง

(3) ช่วงระยะดำเนินการ การตรวจวัดความสั้นสะท้อนในช่วงเวลาศึกษารายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

ก) ครั้งที่ 1 ดำเนินการตรวจวัดความสั้นสะท้อนช่วงระหว่างวันที่ 10-13 สิงหาคม พ.ศ. 2566 เป็นตัวแทนความสั้นสะท้อนในช่วงฤดูฝน

ข) ครั้งที่ 2 ดำเนินการตรวจวัดความสั้นสะท้อนช่วงระหว่างวันที่ 23-26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 เป็นตัวแทนความสั้นสะท้อนในช่วงฤดูแล้ง

ค) ครั้งที่ 3 ดำเนินการตรวจวัดความสั้นสะท้อนช่วงระหว่างวันที่ 28 เมษายน – 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 เป็นตัวแทนความสั้นสะท้อนในช่วงฤดูแล้ง

ง) ครั้งที่ 4 ดำเนินการตรวจวัดความสั้นสะท้อนช่วงระหว่างวันที่ 14-17 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 เป็นตัวแทนความสั้นสะท้อนในช่วงฤดูฝน

2) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมา

(1) การรวบรวมข้อมูลจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (รายงาน EIA)

ดำเนินการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี คือ สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นยางละโน้ สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย และสถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตตกิน) จำนวน 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ อนุภาคความเร็วสูงสุด (Peak Particle Velocity (PPV)) ผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้

ก) ครั้งที่ 1 ช่วงวันที่ 19-24 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนที่ศึกษาไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ครั้งที่ 1 ช่วงวันที่ 19-24 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 เป็นตัวแทนความสั่นสะเทือนในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นยางละโน้ พบว่า มีค่าระดับความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 0.625-1.100 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่อยู่ในช่วงไม่สามารถตรวจวัดได้ - 50 เฮิรตซ์ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชน และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553 พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวอยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

(ข) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย พบว่า มีค่าระดับความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.100-0.525 มิลลิเมตร/วินาที และค่าความถี่ไม่สามารถตรวจวัดได้ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวโดยส่วนใหญ่ประชาชนไม่สามารถรับรู้ได้ และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553 พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวอยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

(ค) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตตกิน) พบว่า มีค่าระดับความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 1.270-1.980 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่อยู่ในช่วง 85-มากกว่า 100 เฮิรตซ์ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชน และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553 พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวอยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

ข) ครั้งที่ 2 ช่วงวันที่ 6-9 สิงหาคม พ.ศ. 2552 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนที่ศึกษาไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ครั้งที่ 2 ช่วงวันที่ 6-9 สิงหาคม พ.ศ. 2552 เป็นตัวแทนความสั่นสะเทือนในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นยางละโน้ พบว่า มีค่าระดับความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 0.375-0.950 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่อยู่ในช่วงไม่สามารถตรวจวัดได้-36 เฮิรตซ์ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชน และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553 พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวอยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

(ข) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย พบว่า มีค่าระดับความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.125-0.699 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่อยู่ในช่วงไม่สามารถตรวจวัดได้-มากกว่า 100 เฮิรตซ์ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวโดยส่วนใหญ่ประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชน และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวอยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

(ค) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตตกิน) พบว่า มีค่าระดับความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 0.675-2.200 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่อยู่ในช่วง 18-42 เฮิรตซ์ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวโดยส่วนใหญ่ประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชน และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวอยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

(2) การรวบรวมข้อมูลจากรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะก่อสร้างของโครงการ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี คือ สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นยางละโน สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย และสถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตตกิน) ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ อนุภาคความเร็วสูงสุด (Peak Particle Velocity (PPV)) ผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้

ก) ครั้งที่ 1 ช่วงวันที่ 2-5 สิงหาคม พ.ศ. 2563 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะก่อสร้าง ครั้งที่ 1 ช่วงวันที่ 2-5 สิงหาคม พ.ศ. 2563 เป็นตัวแทนความสั่นสะเทือนในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นยางละโน พบว่า มีค่าระดับความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 0.607-4.374 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่อยู่ในช่วง 16.3 - มากกว่า 100 เฮิรตซ์ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชน และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวอยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

(ข) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย พบว่า มีค่าระดับความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.127-4.800 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่อยู่ในช่วงไม่สามารถตรวจวัดได้ -79.00 เฮิรตซ์ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนไม่สามารถรับรู้ได้ แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชน และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวอยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

(ค) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโหลงมุไซ (มัสยิดอัลมุตตกิน) พบว่า มีค่าระดับความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 1.190-2.522 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่มากกว่า 100 เฮิรตซ์ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชน และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวอยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

ดังนั้นสรุปได้ว่า ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน มีค่าไม่สามารถรับรู้ได้จนถึงมีความรู้สึกรำคาญ แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อความเดือดร้อนของประชาชน

ข) ครั้งที่ 2 ช่วงวันที่ 10-13 มีนาคม พ.ศ. 2564 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะก่อสร้าง ครั้งที่ 2 ช่วงวันที่ 10-13 มีนาคม พ.ศ. 2564 เป็นตัวแทนความสั่นสะเทือนในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านตันหยงละไ้ พบว่า มีค่าระดับความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 0.607-4.374 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่อยู่ในช่วงไม่สามารถตรวจวัดได้ - มากกว่า 100 เฮิรตซ์ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนไม่สามารถรับรู้ได้จนถึงมีความรู้สึกรำคาญ และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวอยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

(ข) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโหลงมุไซ พบว่า มีค่าระดับความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วงน้อยกว่า 1.442-3.239 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่อยู่ในช่วง 43.0 - มากกว่า 100 เฮิรตซ์ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนมีความรู้สึกเล็กน้อยจนถึงมีความรู้สึกรำคาญ และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวอยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

(ค) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโหลงมุไซ (มัสยิดอัลมุตตกิน) พบว่า มีค่าระดับความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 0.528-1.332 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่อยู่ในช่วง 38.2 - มากกว่า 100 เฮิรตซ์ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวอยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

ดังนั้นสรุปได้ว่า ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน มีค่าไม่สามารถรับรู้ได้จนถึงมีความรู้สึกรำคาญ แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อความเดือดร้อนของประชาชน

ค) ครั้งที่ 3 ช่วงวันที่ 9-12 กันยายน พ.ศ. 2564 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะก่อสร้าง ครั้งที่ 3 ช่วงวันที่ 9-12 กันยายน พ.ศ. 2564 เป็นตัวแทนความสั่นสะเทือนในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นหยงละไน พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนน้อยกว่า 0.250-0.552 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่ในช่วงไม่สามารถตรวจวัดได้ - 34 เฮิรตซ์ (Hz) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

(ข) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนน้อยกว่า 0.250 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่ไม่สามารถตรวจวัดได้ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

(ค) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตตกิน) พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนน้อยกว่า 0.250 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่ไม่สามารถตรวจวัดได้ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

ดังนั้นสรุปได้ว่า ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน มีค่ารู้สึกได้เพียงเล็กน้อย แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อความเดือดร้อนของประชาชน และไม่มีผลกระทบต่ออาคาร ดังนั้น กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อความรู้สึกของประชาชน และไม่ส่งผลกระทบต่ออาคารบ้านเรือนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ

ง) ครั้งที่ 4 ช่วงวันที่ 6-9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะก่อสร้าง ครั้งที่ 4 ช่วงวันที่ 6-9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 เป็นตัวแทนความสั่นสะเทือนในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นหยงละไน พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนน้อยกว่า 0.300 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่ไม่สามารถตรวจวัดได้ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

(ข) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนน้อยกว่า 0.300 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่ไม่สามารถตรวจวัดได้ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

(ค) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโหลงมุไซะ (มัสยิดอัลมุตตกีน) พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนน้อยกว่า 0.300 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่ไม่สามารถตรวจวัดได้ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

ดังนั้นสรุปได้ว่า ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน มีค่ารู้สึกได้เพียงเล็กน้อย แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อความเดือดร้อนของประชาชน และไม่มีผลกระทบต่ออาคาร ดังนั้น กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อความรู้สึกของประชาชน และไม่ส่งผลกระทบต่ออาคารบ้านเรือนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ

จ) ครั้งที่ 5 ช่วงวันที่ 25-28 สิงหาคม พ.ศ. 2565 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะก่อสร้าง ครั้งที่ 5 ช่วงวันที่ 25-28 สิงหาคม พ.ศ. 2565 เป็นตัวแทนความสั่นสะเทือนในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นหยงละไน พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.250-0.292 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่อยู่ในช่วงไม่สามารถตรวจวัดได้ถึง 21 เฮิรตซ์ (Hz) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

(ข) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโหลงมุไซะ พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนน้อยกว่า 0.250-0.402 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่อยู่ในช่วงไม่สามารถตรวจวัดได้ถึง 26 เฮิรตซ์ (Hz) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

(ค) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโหลงมุไซะ (มัสยิดอัลมุตตกีน) พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือน 0.954-4.67 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่อยู่ในช่วง 7.4-73 เฮิรตซ์ (Hz) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อยจนถึงมีความรู้สึกรำคาญ และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

ดังนั้นสรุปได้ว่า ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน มีค่ารู้สึกได้เพียงเล็กน้อยจนถึงมีความรู้สึกรำคาญ แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อความเดือดร้อนของประชาชน และไม่มีผลกระทบต่ออาคาร ดังนั้น กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการไม่ส่งผลกระทบต่ออาคารบ้านเรือนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ

ฉ) ครั้งที่ 6 ช่วงวันที่ 19-22 มกราคม พ.ศ. 2566 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะก่อสร้าง ครั้งที่ 6 ช่วงวันที่ 19-22 มกราคม พ.ศ. 2566 เป็นตัวแทนความสั่นสะเทือนในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นยางละไ้ พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.250 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่ไม่สามารถตรวจวัดได้ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

(ข) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนน้อยกว่า 0.250 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่อยู่ในช่วงไม่สามารถตรวจวัดได้ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

(ค) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตตกิน) พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือน 0.575-0.741 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่อยู่ในช่วง 6.0-57 เฮิรตซ์ (Hz) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

ดังนั้นสรุปได้ว่า ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน มีค่ารู้สึกได้เพียงเล็กน้อย แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อความเดือดร้อนของประชาชน และไม่มีผลกระทบต่ออาคาร ดังนั้น กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการไม่ส่งผลกระทบต่ออาคารบ้านเรือนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ

(3) การรวบรวมข้อมูลจากรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี คือ สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นยางละไ้ สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย และสถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตตกิน) ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ อนุภาคความเร็วสูงสุด (Peak Particle Velocity (PPV)) ผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้

ก) ครั้งที่ 1 ช่วงวันที่ 10-13 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ผลตรวจวัดความสั่นสะเทือนที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ ครั้งที่ 1 ช่วงวันที่ 10-13 สิงหาคม พ.ศ. 2566 เป็นตัวแทนความสั่นสะเทือนในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นยางละไ้ พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง น้อยกว่า 0.250-0.694 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่อยู่ในช่วงไม่สามารถตรวจวัดได้ถึง 18 เฮิรตซ์ (Hz) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

(ข) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.250-1.060 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่อยู่ในช่วงไม่สามารถตรวจวัดได้ถึง 21 เฮิร์ตซ์ (Hz) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

(ค) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตตกิน) พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.250-0.292 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่อยู่ในช่วงไม่สามารถตรวจวัดได้ถึง 57 เฮิร์ตซ์ (Hz) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

ดังนั้นสรุปได้ว่า ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนมีค่ารู้สึกได้เพียงเล็กน้อยแต่ไม่ส่งผลกระทบต่อความเดือดร้อนของประชาชน และไม่มีผลกระทบต่ออาคาร ดังนั้น โครงการไม่ส่งผลกระทบต่อบ้านเรือนที่อยู่ใกล้เคียงที่โครงการ

ข) ครั้งที่ 2 ช่วงวันที่ 23-26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ผลตรวจวัดความสั่นสะเทือนที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ ครั้งที่ 2 ช่วงวันที่ 23-26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 เป็นตัวแทนความสั่นสะเทือนในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นหยงละไน พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.200-0.583 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่อยู่ในช่วงไม่สามารถตรวจวัดได้ถึง 32 เฮิร์ตซ์ (Hz) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

(ข) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.200-0.394 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่อยู่ในช่วงไม่สามารถตรวจวัดได้ถึง 85 เฮิร์ตซ์ (Hz) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

(ค) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโหงมุไซะ (มัสยิดอัลมุตตกิน) พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 0.244-0.300 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่อยู่ในช่วง 12-85 เฮิรตซ์ (Hz) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

ดังนั้นสรุปได้ว่า ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนมีค่ารู้สึกได้เพียงเล็กน้อยแต่ไม่ส่งผลกระทบต่อความเดือดร้อนของประชาชน และไม่มีผลกระทบต่ออาคาร ดังนั้น โครงการไม่ส่งผลกระทบต่อบ้านเรือนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ

ค) ครั้งที่ 3 ช่วงวันที่ 28 เมษายน – 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ผลตรวจวัดความสั่นสะเทือนที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ ครั้งที่ 3 ช่วงวันที่ 28 เมษายน – 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 เป็นตัวแทนความสั่นสะเทือนในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นหยงละไ้ พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือน น้อยกว่า 0.200 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่ไม่สามารถตรวจวัดได้ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

(ข) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโหงมุไซะ พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.200-0.268 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่อยู่ในช่วงไม่สามารถตรวจวัดได้ถึง 51 เฮิรตซ์ (Hz) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

(ค) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโหงมุไซะ (มัสยิดอัลมุตตกิน) พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 0.244-0.347 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่อยู่ในช่วง 15-18 เฮิรตซ์ (Hz) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

ดังนั้นสรุปได้ว่า ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนมีค่ารู้สึกได้เพียงเล็กน้อยแต่ไม่ส่งผลกระทบต่อความเดือดร้อนของประชาชน และไม่มีผลกระทบต่ออาคาร ดังนั้น โครงการไม่ส่งผลกระทบต่อบ้านเรือนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ

ง) ครั้งที่ 4 ช่วงวันที่ 14-17 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ผลตรวจวัดความสั่นสะเทือนที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ ครั้งที่ 4 ช่วงวันที่ 14-17 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 เป็นตัวแทนความสั่นสะเทือนในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นหยงละไ้ พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.170-0.528 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่ไม่สามารถตรวจวัดได้ถึง 57 เฮิรตซ์ (Hz) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

(ข) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 0.229-0.284 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่อยู่ในช่วง 13-37 เฮิรตซ์ (Hz) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

(ค) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตตกิน) พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 0.205-0.300 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่อยู่ในช่วง 13-14 เฮิรตซ์ (Hz) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

ดังนั้นสรุปได้ว่า ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนมีค่ารู้สึกได้เพียงเล็กน้อยแต่ไม่ส่งผลกระทบต่อความเดือดร้อนของประชาชน และไม่มีผลกระทบต่ออาคาร ดังนั้น โครงการไม่ส่งผลกระทบต่อบ้านเรือนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ

3) ผลการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (ตารางที่ 5.5.5-1 และรูปที่ 5.5.5-1) ในช่วงก่อนก่อสร้าง (เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2552 และเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2552) ช่วงระยะก่อสร้าง (เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2563 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2564 เดือนกันยายน พ.ศ. 2564 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565 และเดือนมกราคม พ.ศ. 2566) และช่วงระยะดำเนินการ (เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 เดือนเมษายน พ.ศ. 2567 และเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 12 ครั้ง ค่าความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในระดับที่บุคคลรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบต่อใด ๆ ต่ออาคาร จะเห็นได้ว่าไม่ส่งผลกระทบต่อความรู้สึกของประชาชน และไม่ส่งผลกระทบต่ออาคารและสิ่งปลูกสร้าง



ตารางที่ 5.5.5-1 ผลการเปรียบเทียบความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน

ช่วงเวลาตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน		
		ความเร็วอนุภาค สูงสุด (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ผลกระทบต่อ ปฏิภานของมนุษย์ ^{iv}	ผลกระทบต่อ สิ่งปลูกสร้าง ^v	ระดับ
สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นยางละไ้						
1. ช่วงก่อนก่อสร้าง						
1) การตรวจวัด ครั้งที่ 1 ^{1/}	19-20 พ.ค. 52	1.100 (Long)	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	20-21 พ.ค. 52	0.675 (Tran)	42	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	21-22 พ.ค. 52	0.625 (Tran)	50	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
2) การตรวจวัด ครั้งที่ 2 ^{1/}	6-7 ส.ค. 52	0.375 (Long)	36	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	7-8 ส.ค. 52	0.950 (Tran)	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	8-9 ส.ค. 52	0.450 (Tran)	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
2. ช่วงระยะก่อสร้าง						
1) การตรวจวัด ครั้งที่ 1 ^{2/}	2-3 ส.ค. 63	4.374 (Vert)	> 100	มีความรู้สึกรำคาญ	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	4
	3-4 ส.ค. 63	3.366 (Tran)	47.0	มีความรู้สึกรำคาญ	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	4
	4-5 ส.ค. 63	0.607 (Vert)	16.3	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
2) การตรวจวัด ครั้งที่ 2 ^{2/}	10-11 มี.ค. 64	3.594 (Long)	73.1	มีความรู้สึกรำคาญ	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	4
	11-12 มี.ค. 64	1.505 (Long)	>100	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	12-13 มี.ค. 64	< 0.127	N/A	ไม่สามารถรับรู้ได้	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	1
3) การตรวจวัด ครั้งที่ 3 ^{3/}	9-10 ก.ย. 64	0.552 (Vert)	21	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	10-11 ก.ย. 64	< 0.250	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	11-12 ก.ย. 64	0.489 (Vert)	34	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
4) การตรวจวัด ครั้งที่ 4 ^{3/}	6-7 ก.พ. 65	< 0.300	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	7-8 ก.พ. 65	< 0.300	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	8-9 ก.พ. 65	< 0.300	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
5) การตรวจวัด ครั้งที่ 5 ^{4/}	25-26 ส.ค. 65	0.292 (Vert)	21	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	26-27 ส.ค. 65	< 0.250	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	27-28 ส.ค. 65	< 0.250	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
6) การตรวจวัด ครั้งที่ 6 ^{4/}	19-20 ม.ค. 66	< 0.250	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	20-21 ม.ค. 66	< 0.250	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	21-22 ม.ค. 66	< 0.250	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
3. ช่วงระยะดำเนินการ						
1) การตรวจวัด ครั้งที่ 1 ^{5/}	10-11 ส.ค. 66	0.694 (Vert)	18	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	11-12 ส.ค. 66	0.276 (Vert)	16	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	12-13 ส.ค. 66	< 0.250	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
2) การตรวจวัด ครั้งที่ 2 ^{5/}	23-24 พ.ย. 66	0.583 (Vert)	32	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	24-25 พ.ย. 66	< 0.200	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	25-26 พ.ย. 66	< 0.200	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
3) การตรวจวัด ครั้งที่ 3 ^{6/}	28-29 เม.ย. 67	< 0.200	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	29-30 เม.ย. 67	< 0.200	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	30 เม.ย.-1 พ.ค. 67	< 0.200	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
4) การตรวจวัด ครั้งที่ 4 ^{6/}	14-15 ก.ค. 67	< 0.170	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	15-16 ก.ค. 67	0.197 (Vert)	57	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	16-17 ก.ค. 67	0.528 (Vert)	43	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2



ตารางที่ 5.5.5-1 ผลการเปรียบเทียบความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน (ต่อ)

ช่วงเวลาตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน		
		ความเร็วอนุภาค สูงสุด (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ผลกระทบต่อ ปฏิกิริยาของมนุษย์ ^{v/}	ผลกระทบต่อ สิ่งปลูกสร้าง ^{w/}	ระดับ
สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย						
1. ช่วงก่อนก่อสร้าง						
1) การตรวจวัด ครั้งที่ 1 ^{1/}	21-22 พ.ค. 52	0.525 (Tran)	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	22-23 พ.ค. 52	< 0.100	N/A	ไม่สามารถรับรู้ได้	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	1
	23-24 พ.ค. 52	< 0.100	N/A	ไม่สามารถรับรู้ได้	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	1
2) การตรวจวัด ครั้งที่ 2 ^{1/}	6-7 ส.ค. 52	< 0.125	N/A	ไม่สามารถรับรู้ได้	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	1
	7-8 ส.ค. 52	0.699 (Long)	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	8-9 ส.ค. 52	0.318 (Vert)	> 100	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
2. ช่วงระยะก่อสร้าง						
1) การตรวจวัด ครั้งที่ 1 ^{2/}	2-3 ส.ค. 63	4.800 (Tran)	22.0	มีความรู้สึกรำคาญ	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	4
	3-4 ส.ค. 63	0.717 (Vert)	79.0	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	4-5 ส.ค. 63	< 0.127	N/A	ไม่สามารถรับรู้ได้	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	1
2) การตรวจวัด ครั้งที่ 2 ^{2/}	10-11 มี.ค. 64	3.239 (Vert)	43.0	มีความรู้สึกรำคาญ	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	4
	11-12 มี.ค. 64	1.442 (Long)	>100	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	12-13 มี.ค. 64	2.128 (Vert)	43.0	สามารถรับรู้ได้โดยง่าย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	3
3) การตรวจวัด ครั้งที่ 3 ^{3/}	9-10 ก.ย. 64	< 0.250	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	10-11 ก.ย. 64	< 0.250	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	11-12 ก.ย. 64	< 0.250	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
4) การตรวจวัด ครั้งที่ 4 ^{3/}	6-7 ก.พ. 65	< 0.300	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	7-8 ก.พ. 65	< 0.300	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	8-9 ก.พ. 65	< 0.300	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
5) การตรวจวัด ครั้งที่ 5 ^{4/}	25-26 ส.ค. 65	0.402 (Vert)	26	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	26-27 ส.ค. 65	< 0.250	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	27-28 ส.ค. 65	< 0.250	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
6) การตรวจวัด ครั้งที่ 6 ^{4/}	19-20 ม.ค. 66	< 0.250	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	20-21 ม.ค. 66	< 0.250	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	21-22 ม.ค. 66	< 0.250	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
3. ช่วงระยะดำเนินการ						
1) การตรวจวัด ครั้งที่ 1 ^{5/}	10-11 ส.ค. 66	1.06 (Vert)	21	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	11-12 ส.ค. 66	< 0.250	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	12-13 ส.ค. 66	< 0.250	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
2) การตรวจวัด ครั้งที่ 2 ^{5/}	23-24 พ.ย. 66	0.284 (Tran)	28	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	24-25 พ.ย. 66	0.394 (Vert)	85	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	25-26 พ.ย. 66	< 0.200	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
3) การตรวจวัด ครั้งที่ 2 ^{6/}	28-29 เม.ย. 67	<0.200	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	29-30 เม.ย. 67	0.268 (Vert)	51	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	30 เม.ย.-1 พ.ค. 67	<0.200	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
4) การตรวจวัด ครั้งที่ 4 ^{6/}	14-15 ก.ค. 67	0.229 (Vert)	17	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	15-16 ก.ค. 67	0.268 (Vert)	37	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	16-17 ก.ค. 67	0.284 (Vert)	13	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2

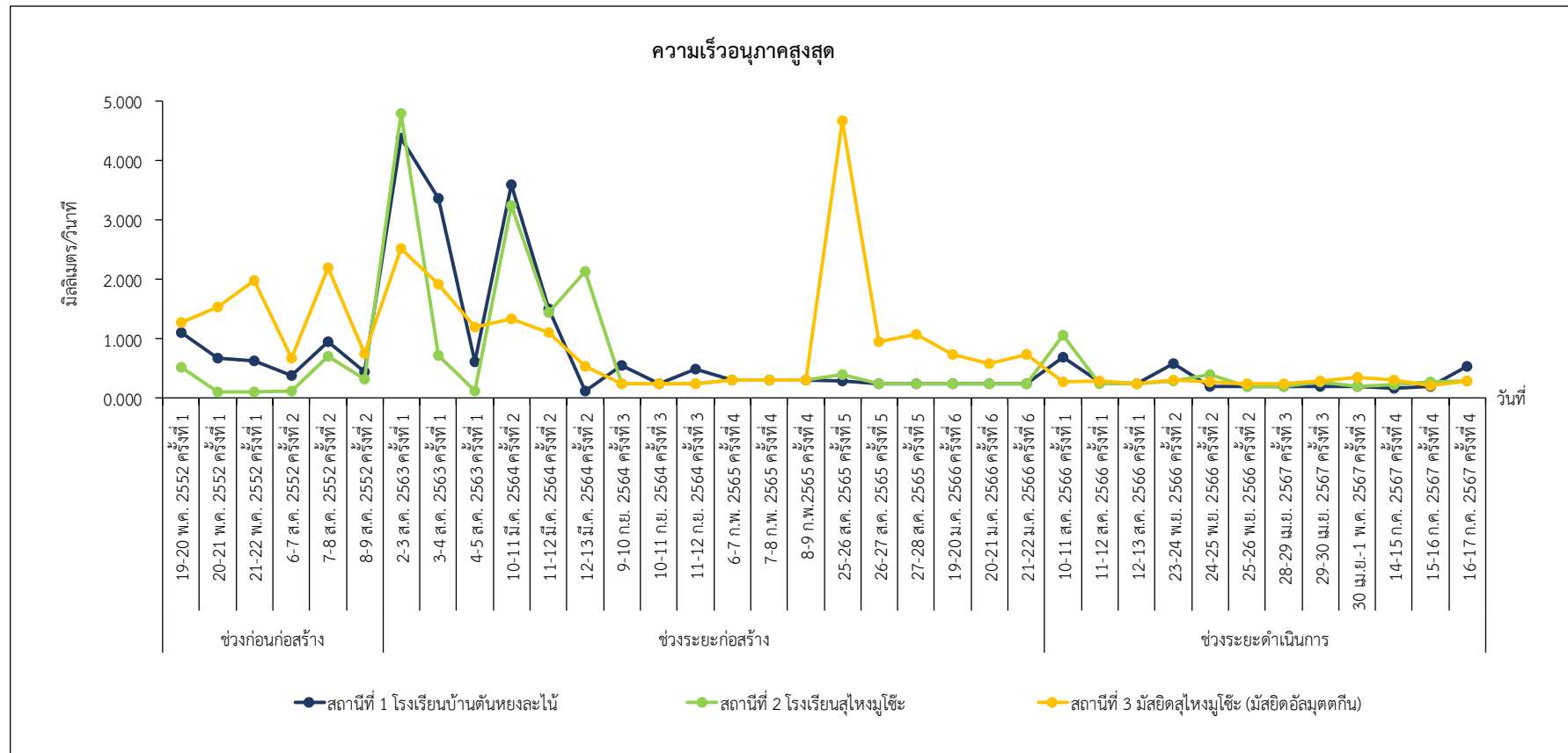


ตารางที่ 5.5.5-1 ผลการเปรียบเทียบความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน (ต่อ)

ช่วงเวลาตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน		
		ความเร็วอนุภาค สูงสุด (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ผลกระทบต่อ ปฏิกิริยาของมนุษย์ ^{v/}	ผลกระทบต่อ สิ่งปลูกสร้าง ^{w/}	ระดับ
สถานีที่ 3 มัสยิดสุโหลงมุไซ (มัสยิดอัลมุตตกิน)						
1. ช่วงก่อนก่อสร้าง						
1) การตรวจวัด ครั้งที่ 1 ^{1/}	21-22 พ.ค. 52	1.270 (Vert)	> 100	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	22-23 พ.ค. 52	1.540 (Tran)	85	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	23-24 พ.ค. 52	1.980 (Vert)	> 100	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
2) การตรวจวัด ครั้งที่ 2 ^{1/}	6-7 ส.ค. 52	0.675 (Long)	31	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	7-8 ส.ค. 52	2.200 (Tran)	42	สามารถรับรู้ได้โดยง่าย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	3
	8-9 ส.ค. 52	0.750 (Vert)	18	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
2. ช่วงระยะก่อสร้าง						
1) การตรวจวัด ครั้งที่ 1 ^{2/}	2-3 ส.ค. 63	2.522 (Vert)	> 100	มีความรู้สึกรำคาญ	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	4
	3-4 ส.ค. 63	1.923 (Vert)	> 100	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	4-5 ส.ค. 63	1.190 (Long)	> 100	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
2) การตรวจวัด ครั้งที่ 2 ^{2/}	10-11 มี.ค. 64	1.332 (Long)	>100	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	11-12 มี.ค. 64	1.111 (Vert)	38.2	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	12-13 มี.ค. 64	0.528 (Long)	>100	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
3) การตรวจวัด ครั้งที่ 3 ^{3/}	9-10 ก.ย. 64	< 0.250	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	10-11 ก.ย. 64	< 0.250	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	11-12 ก.ย. 64	< 0.250	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
4) การตรวจวัด ครั้งที่ 4 ^{3/}	6-7 ก.พ. 65	< 0.300	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	7-8 ก.พ. 65	< 0.300	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	8-9 ก.พ. 65	< 0.300	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
5) การตรวจวัด ครั้งที่ 5 ^{4/}	25-26 ส.ค. 65	4.670 (Vert)	73	มีความรู้สึกรำคาญ	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	4
	26-27 ส.ค. 65	0.954 (Vert)	37	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	27-28 ส.ค. 65	1.080 (Vert)	7.4	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
6) การตรวจวัด ครั้งที่ 6 ^{4/}	19-20 ม.ค. 66	0.741 (Tran)	6.0	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	20-21 ม.ค. 66	0.575 (Vert)	28	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	21-22 ม.ค. 66	0.741 (Vert)	57	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
3. ช่วงระยะดำเนินการ						
1) การตรวจวัด ครั้งที่ 1 ^{5/}	10-11 ส.ค. 66	0.268 (Tran)	46	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	11-12 ส.ค. 66	0.292 (Vert)	57	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	12-13 ส.ค. 66	< 0.250	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
2) การตรวจวัด ครั้งที่ 2 ^{5/}	23-24 พ.ย. 66	0.300 (Vert)	12	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	24-25 พ.ย. 66	0.268 (Vert)	85	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	25-26 พ.ย. 66	0.244 (Vert)	12	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
3) การตรวจวัด ครั้งที่ 3 ^{6/}	28-29 เม.ย. 67	0.244 (Vert)	15	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	29-30 เม.ย. 67	0.284 (Vert)	15	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	30 เม.ย.-1 พ.ค. 67	0.347 (Vert)	18	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
4) การตรวจวัด ครั้งที่ 4 ^{6/}	14-15 ก.ค. 67	0.300 (Vert)	14	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	15-16 ก.ค. 67	0.205 (Vert)	13	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	16-17 ก.ค. 67	0.292 (Vert)	13	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2



- ที่มา : 1/ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคู จังหวัดสตูล, รายงานฉบับสมบูรณ์ ฉบับเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2558.
- 2/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 1
- 3/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 2
- 4/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 3
- 5/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 4
- 6/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 5
- หมายเหตุ : ก/ มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister)
- ข/ มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553
- N/A = ไม่สามารถตรวจวัดได้
- Tran = แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง (Transverse Geophone)
- Vert = แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง (Vertical Geophone)
- Long = แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว (Longitudinal Geophone)
- > = มากกว่า

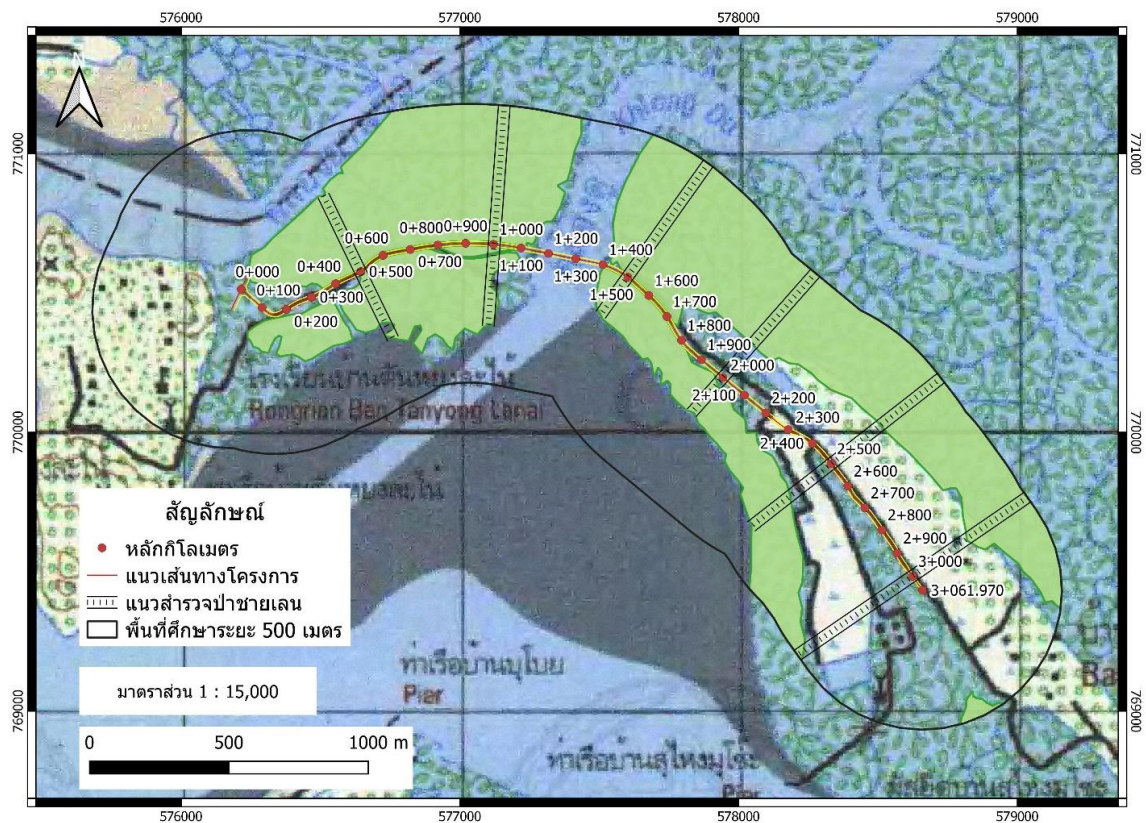


รูปที่ 5.5.5-1 ผลการเปรียบเทียบค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

5.6 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรป่าชายเลน

5.6.1 พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่แนวเส้นทางโครงการและบริเวณใกล้เคียงอย่างน้อยในรัศมี 500 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ (รูปที่ 5.6.1-1) โดยวางแผนสำรวจบนเส้นแนวตั้งฉากกับถนนทุกระยะ 500 เมตร ซึ่งเป็นการวางแผนติดตั้งเป็นแนวยาว และมีการกำหนดขนาดแปลงศึกษาไม้ใหญ่ที่ 10x10 เมตร ลูกไม้ 4x4 เมตร และกล้าไม้ ลูกไม้ 1x1 เมตร



รูปที่ 5.6.1-1 แนวสำรวจวางแผนด้านทรัพยากรป่าชายเลนบริเวณพื้นที่โครงการ

5.6.2 วิธีดำเนินการ

การสำรวจสภาพนิเวศวิทยาป่าชายเลนบริเวณแนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง โดยทำการสำรวจและนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ในดัชนีต่าง ๆ ได้แก่ ปริมาตรไม้ ความเด่นของพรรณไม้ ความหนาแน่นของพรรณไม้ ความถี่ของพรรณไม้ ความสำคัญและความหลากหลายของชนิด และชนิดพันธุ์ไม้ เพื่อให้ทราบถึงสภาพนิเวศป่าไม้ในพื้นที่โครงการ และนำมาเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ได้มีการศึกษาก่อนมีโครงการ โดยมีวิธีการดังนี้

- 1) สำรวจจำนวนต้นไม้ ชนิดพันธุ์ไม้ ความสูงและขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ข้อมูลที่ได้ให้นำมาวิเคราะห์ในดัชนีต่าง ๆ ได้แก่ ปริมาตรไม้ ความเด่นของพรรณไม้ ความหนาแน่นของพรรณไม้ ความถี่ของพรรณไม้ ดัชนีความสำคัญและความหลากหลายของชนิดเพื่อให้ทราบถึงสภาพนิเวศป่าไม้ในพื้นที่โครงการ และนำมาเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ได้มีการศึกษาก่อนหน้าการก่อสร้าง
- 2) ตรวจสอบการปฏิบัติงานในการปลูกต้นไม้สองฝั่ง เพื่อปรับปรุงและฟื้นฟูระบบนิเวศ โดยตรวจสอบพื้นที่ปลูกและชนิดพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก

5.6.3 ระยะเวลาดำเนินการ

ได้กำหนดให้ศึกษา 1 ครั้ง/ปี ดำเนินการติดตามตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 15-18 สิงหาคม พ.ศ. 2567

5.6.4 ผลการติดตามตรวจสอบ

1) ระบบนิเวศป่าไม้

(1) พื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการเป็นการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคู จังหวัดสตูล ซึ่งมีการสร้างเสร็จสิ้นทั้งหมดแล้ว รวมระยะทางทั้งหมด 3.062 กิโลเมตร แบ่งเป็นช่วง กม.0+000 - กม.1+300 อยู่ในช่วงบ้านต้นหยงละไน และช่วง กม.1+300 - กม.3+061 อยู่ในช่วงบ้านสุโหงมุโ๊ะ โดยพื้นที่ของโครงการมีการเปลี่ยนสภาพจากพื้นที่ป่าชายเลนไปเป็นโครงสร้างถนนและสะพานยกระดับอย่างสิ้นเชิง ทำให้ไม่มีไม้ยืนต้นบริเวณใต้สะพาน ดังแสดงในภาพที่ 5.6.4-1



ช่วง กม.0+000 - กม.1+300 (บ้านต้นยางละโน้)

ภาพที่ 5.6.4-1 การสำรวจทรัพยากรป่าชายเลนบริเวณพื้นที่โครงการ



ช่วง กม.1+300 - กม.3+061 (บ้านสุโหงมูโ๊ะ)

ภาพที่ 5.6.4-1 การสำรวจทรัพยากรป่าชายเลนบริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)



ช่วงสะพานข้ามคลองตุ



การสำรวจกล้าไม้ที่ปลูกทดแทนบริเวณข้างสะพานข้ามคลองตุ

ภาพที่ 5.6.4-1 การสำรวจทรัพยากรป่าชายเลนบริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)



การสำรวจป่าชายเลน

ภาพที่ 5.6.4-1 การสำรวจทรัพยากรป่าชายเลนบริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)

(2) พื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากพื้นที่โครงการ มีสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินที่หลากหลายประเภท เช่น ป่าชายเลน พื้นที่เกษตรกรรม แหล่งน้ำ ถนน ชุมชน และสิ่งปลูกสร้าง โดยไม้ยืนต้นที่พบจะขึ้นอยู่ในพื้นที่ของชาวบ้าน ริมน้ำ และริมถนน เช่น หว้า (*Syzygium cumini* (L.) Skeels) พะยอม (*Shorea roxburghii* G.Don.) เสม็ดแดง (*Syzygium antisepticum* (Blume) Merr. & L.M.Perry) ทังใบใหญ่ (*Litsea grandis* Hook.f.) หลุมพอ (*Intsia palembanica* Miq.) อินทนิลน้ำ (*Lagerstroemia speciosa* (L.) Pers.) เป็นต้น ส่วนระบบนิเวศป่าชายเลนพบไม้ยืนต้นที่สำคัญ เช่น โกงกางใบเล็ก (*Rhizophora apiculata* Blume.) โปรงแดง (*Ceriops tagal* (Perr.) C. B. Rob.) ถั่วขาว (*Phaseous vulgaris* L.) ตาตุ่มทะเล (*Excoecaria agallocha* L.) ตะบูนขาว (*Xylocarpus granatum* Koenig) แสมขาว (*Avicennia alba* Blume) เป็นต้น ดังแสดงไว้ในภาพที่ 5.6.4-2



ป่าชายเลน

ภาพที่ 5.6.4-2 การสำรวจระบบนิเวศในพื้นที่ศึกษา



ป่าชายเลน



นาร้าง

ภาพที่ 5.6.4-2 การสำรวจระบบนิเวศในพื้นที่ศึกษา (ต่อ)



สวนปาล์มน้ำมัน



แหล่งน้ำ



ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง

ภาพที่ 5.6.4-2 การสำรวจระบบนิเวศในพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

(3) สภาพปัญหาและการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้

การสำรวจในภาคสนามพบสภาพปัญหาด้านทรัพยากรป่าไม้ เป็นการตัดไม้ยืนต้นที่ขึ้นอยู่บริเวณหัวไร่ปลายนา ริมถนน และป่าชายเลน ดังภาพที่ 5.6.4-3



การตัดไม้ยืนต้น



การตัดไม้ชายเลน

ภาพที่ 5.6.4-3 การตัดไม้ในพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร

(4) การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากพื้นที่ป่าไม้

การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบการปลูกป่าทดแทนในบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นพื้นที่เปิดโล่งติดกับสะพานข้ามคลองคูฝ่งบ้านต้นหยงละไน ซึ่งมีการปลูกกล้าไม้โกงกางใบเล็ก (*Rhizophora apiculata* Blume.) ในวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ. 2566 ซึ่งดำเนินการโดยกรมทางหลวงชนบทร่วมกับประชาชนในพื้นที่ ส่วนการใช้ประโยชน์จากป่ามีการนำใบจากมาทำใบมวนยาเส้น ซึ่งพบชาวบ้านนำใบจากมาตากแดดบริเวณใต้สะพานข้ามคลองคู ส่วนไม้ป่าชายเลนมีการตัดไปใช้ประโยชน์ในการทำเสาผูกเรือของชาวประมง ซึ่งเป็นวิถีชีวิตของชุมชนชาวประมงทางภาคใต้ ดังแสดงไว้ในภาพที่ 5.6.4-4



การปลูกป่าชายเลน



การใช้ประโยชน์จากใบจาก

ภาพที่ 5.6.4-4 การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากพื้นที่ป่าไม้

(5) สรุปผลการสำรวจ

การสำรวจช่วงระหว่างวันที่ 15-18 สิงหาคม พ.ศ. 2567 พบว่า แปลงปลูกป่าเดิมบริเวณใต้สะพาน กล้าไม้เดิมตายเพิ่ม โดยในช่วงที่ดำเนินการเข้ามาสำรวจ พบมีกล้าไม้ใหม่เข้ามาปลูกแซมในพื้นที่แบบไม่เป็นแถว เป็นแนว จึงได้เข้าไปพบกัน พบว่า มีการปลูกป่าเพิ่ม โดยกลุ่มอนุรักษ์ป่าชายเลนบ้านต้นหยงละโน้ ได้ของบสนับสนุนจากกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (ทช.) จำนวน 25,000 บาท เพื่อจัดกิจกรรมให้นักเรียนเก็บฝักของไม้ป่าชายเลนมาปลูก ช่วงวันที่ 12 สิงหาคม พ.ศ. 2567 โดยได้กล้าไม้โกงกางใบเล็กและแสม จำนวนประมาณ 3,000 ต้น โดยนำมาปลูกซ่อมในแปลงปลูกป่าเดิม (ข้างสะพาน) และปลูกบริเวณชายป่าชายเลนข้างริมถนนลูกรัง ใกล้กับแปลงปลูกป่า ซึ่งมีนักเรียนมาทำกิจกรรมปลูกป่าร่วมกัน ทำให้เป็นการปลูกไม่เป็นแถวเป็นแนว ซึ่งในอนาคตจะมีการจัดกิจกรรมแบบนี้ทุกปี (ปลูกใหม่+ปลูกซ่อม) ดังแสดงไว้ในภาพที่ 5.6.4-5 ส่วนกล้าไม้ที่ขึ้นเองตามธรรมชาติ ดังแสดงไว้ในภาพที่ 5.6.4-6



กล้าไม้ที่รอดตาย



กล้าไม้ที่ตาย

ภาพที่ 5.6.4-5 ภาพกล้าไม้ในแปลงปลูกป่า ช่วง กม.0+400 - กม.1+300



กล้าไม้ที่ขึ้นเองตามธรรมชาติ



กล้าไม้ที่ปลูกใหม่ในแปลงเดิม



กล้าไม้ที่ปลูกใหม่บริเวณริมถนนลูกรัง

ภาพที่ 5.6.4-5 ภาพกล้าไม้ในแปลงปลูกป่า ช่วง กม.0+400 - กม.1+300 (ต่อ)



ภาพที่ 5.6.4-6 กล้าไม้ที่ขึ้นเองตามธรรมชาติช่วง กม.1+300 - กม.3+061 (บ้านสุโขทัย)

2) รายชื่อชนิดไม้

ผลการศึกษารายชื่อสามัญ ชื่อวิทยาศาสตร์และชื่อวงศ์ของไม้ที่พบในโครงการ จำนวนทั้งสิ้น 6 ชนิด ชนิดไม้ที่พบมากที่สุดอยู่ในวงศ์ RHIZOPHORACEAE และ MALVACEAE จำนวนวงศ์ละ 2 ชนิด รองลงมาเป็นชนิดไม้ในวงศ์ EUPHORBIACEAE และ PRIMULACEAE จำนวนวงศ์ละ 1 ชนิด นอกนั้นเป็นชนิดไม้ที่พบน้อยในแต่ละวงศ์ รายชื่อสามัญ ชื่อวิทยาศาสตร์ และชื่อวงศ์ของไม้ที่พบในโครงการและพื้นที่ศึกษา ดังแสดงไว้ในตารางที่ 5.6.4-1 ถึงตารางที่ 5.6.4-4

ตารางที่ 5.6.4-1 รายชื่อสามัญ ชื่อวิทยาศาสตร์ และชื่อวงศ์ของไม้ ที่พบในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	ลำดับ (วงศ์)	วงศ์	ชนิด	ชื่อวิทยาศาสตร์
1	1	EUPHORBIACEAE	ตาตุ่มทะเล	<i>Excoecaria agallocha</i> L.
2	2	MALVACEAE	โพทะเล	<i>Thespesia populnea</i> (L.) Sol. ex Corrèa
3		MALVACEAE	ปอทะเล	<i>Hibiscus tiliaceus</i> L.
4	3	PRIMULACEAE	ลำพู	<i>Aegiceras corniculatum</i> (L.) Blanco
5	4	RHIZOPHORACEAE	โปรงแดง	<i>Ceriops tagal</i> (Perr.) C.B.Rob.
6		RHIZOPHORACEAE	โกงกางใบเล็ก	<i>Rhizophora apiculata</i> Blume

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2567.



ตารางที่ 5.6.4-2 รายชื่อสามัญ ชื่อวิทยาศาสตร์ และชื่อวงศ์ของไม้ ที่พบในพื้นที่ศึกษา

ลำดับ	ลำดับ (วงศ์)	วงศ์	ชนิด	ชื่อวิทยาศาสตร์
1	1	ACANTHACEAE	แสมขาว	<i>Avicennia marina</i> (Forssk.) Vierh.
2	2	COMBRETACEAE	ฝาดดอกขาว	<i>Lumnitzera racemosa</i> Willd.
3	3	EUPHORBIACEAE	ตาคุ่มทะเล	<i>Excoecaria agallocha</i> L.
4	4	MALVACEAE	หงอนไก่ทะเล	<i>Heritiera littoralis</i> Aiton
5	5	MELIACEAE	ตะบูนขาว	<i>Xylocarpus granatum</i> J.Koenig
6		MELIACEAE	ตะบูนดำ	<i>Xylocarpus moluccensis</i> (Lam.) M.Roem.
7		PRIMULACEAE	ลำพู	<i>Aegiceras corniculatum</i> (L.) Blanco
8	6	RHIZOPHORACEAE	ถั่วดำ	<i>Bruguiera parviflora</i> (Roxb.) Wight & Arn. ex Griff.
9		RHIZOPHORACEAE	โปรงแดง	<i>Ceriops tagal</i> (Perr.) C.B.Rob.
10		RHIZOPHORACEAE	พังกาหัวส้ม	<i>Bruguiera sexangula</i> (Lour.) Poir.
11		RHIZOPHORACEAE	โกงกางใบเล็ก	<i>Rhizophora apiculata</i> Blume

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2567.

ตารางที่ 5.6.4-3 ชนิดไม้ที่พบในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	ชนิดไม้	บ้านตันหยงละโน้		บ้านสุโงมูโซ๊ะ	
		กม.0+000 - 0+400 (พื้นราบ)	กม.0+400 - 1+300 (สะพาน)	กม.1+300 - 1+900 (สะพาน)	กม.1+900 - 3+061 (พื้นราบ)
1	โกงกางใบเล็ก	/	/	/	
2	โปรงแดง	/	/		
3	โพทะเล	/		/	
4	ลำพู	/	/	/	
5	ตาคุ่มทะเล	/			
6	ปอทะเล	/			
รวม		6	3	3	-

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2567.

ตารางที่ 5.6.4-4 ชนิดไม้ที่พบในพื้นที่ศึกษา

ลำดับ	ชนิดไม้	บ้านต้นหยงละไน้			บ้านสุมังโง๊ะ		
		ไม้ใหญ่	ลูกไม้	กล้าไม้	ไม้ใหญ่	ลูกไม้	กล้าไม้
1	โกก้างใบเล็ก	/	/	/	/	/	/
2	ตะบูนขาว	/		/	/		
3	ตะบูนดำ	/			/		
4	ตาตุ่มทะเล	/	/		/		/
5	ถั่วดำ				/		
6	โปรงแดง	/			/	/	
7	ฝาดดอกขาว	/					
8	พังกาหัวส้ม	/					
9	ลำพู	/	/	/	/	/	/
10	แสมขาว	/		/	/	/	/
11	หงอนไก่ทะเล				/		
รวม		10	3	4	9	4	4

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2567.

3) สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

ผลการวิเคราะห์พบสถานภาพการอนุรักษ์ในพื้นที่โครงการมีไม้ทั้งสิ้น 6 ชนิด และพื้นที่ศึกษามีทั้งหมด 11 ชนิด เป็นชนิดไม้ที่มีสถานภาพการอนุรักษ์ของ IUCN (2022) พ.ศ. 2564 จำนวน 6 ชนิด และ 11 ชนิด ซึ่งเป็นสถานภาพ LC ทั้งหมด และไม่พบว่าเป็นสถานภาพของ DNP (2017) พ.ศ. 2560 แต่อย่างใดดังแสดงไว้ในตารางที่ 5.6.4-5 และตารางที่ 5.6.4-6

ตารางที่ 5.6.4-5 สถานภาพการอนุรักษ์ของชนิดไม้ป่าที่พบในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	ชนิด	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์	
				DNP (2017)	IUCN (2022)
1	โกก้างใบเล็ก	<i>Rhizophora apiculata</i> Blume	RHIZOPHORACEAE	-	LC
2	โปรงแดง	<i>Ceriops tagal</i> (Perr.) C.B.Rob.	RHIZOPHORACEAE	-	LC
3	โพทะเล	<i>Thespesia populnea</i> (L.) Sol. ex Corrêa	MALVACEAE	-	LC
4	ลำพู	<i>Aegiceras corniculatum</i> (L.) Blanco	PRIMULACEAE	-	LC
5	ตาตุ่มทะเล	<i>Excoecaria agallocha</i> L.	EUPHORBIACEAE	-	LC
6	ปอทะเล	<i>Hibiscus tiliaceus</i> L.	MALVACEAE	-	LC

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2567.

หมายเหตุ :	DNP (2017)	หมายถึง	พืชที่ถูกคุกคามในประเทศไทย ของกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช ปี 2560
	IUCN (2022)	หมายถึง	บัญชีของสหภาพนานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ ปี 2564
	CR (Critically Endangered)	หมายถึง	สถานภาพใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง
	EN (Endangered)	หมายถึง	สถานภาพที่มีความเสี่ยงสูงที่จะสูญพันธุ์ไปจากธรรมชาติ
	VU (Vulnerable)	หมายถึง	สถานภาพที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์
	NT (Near Threatened)	หมายถึง	สถานภาพที่ใกล้ถูกคุกคาม
	LC (Least concern)	หมายถึง	สถานภาพที่มีความเสี่ยงต่ำต่อการใกล้สูญพันธุ์
	DD (Data Deficient)	หมายถึง	สถานภาพที่ไม่มีข้อมูลด้านที่เพียงพอในการประเมินการสูญพันธุ์
			ซึ่งปกติเพราะไม่อยู่ในระดับความเสี่ยงแล้ว
	R (Rare (Global))	หมายถึง	หายาก (ทั่วโลก)

ตารางที่ 5.6.4-6 สถานภาพการอนุรักษ์ของชนิดไม้ป่าที่พบในพื้นที่ศึกษา

ลำดับ	ชนิด	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์	
				DNP (2017)	IUCN (2022)
1	โกก้างใบเล็ก	<i>Rhizophora apiculata</i> Blume	RHIZOPHORACEAE	-	LC
2	ตะบูนขาว	<i>Xylocarpus granatum</i> J.Koenig	MELIACEAE	-	LC
3	ตะบูนดำ	<i>Xylocarpus moluccensis</i> (Lam.) M.Roem.	MELIACEAE	-	LC
4	ดาตุ่มทะเล	<i>Excoecaria agallocha</i> L.	EUPHORBIACEAE	-	LC
5	ถั่วดำ	<i>Bruguiera parviflora</i> (Roxb.) Wight & Arn. ex Griff.	RHIZOPHORACEAE	-	LC
6	โปรงแดง	<i>Ceriops tagal</i> (Perr.) C.B.Rob.	RHIZOPHORACEAE	-	LC
7	ฝาดดอกขาว	<i>Lumnitzera racemosa</i> Willd.	COMBRETACEAE	-	LC
8	พังกาหัวส้ม	<i>Bruguiera sexangula</i> (Lour.) Poir.	RHIZOPHORACEAE	-	LC
9	ลำพู	<i>Aegiceras corniculatum</i> (L.) Blanco	PRIMULACEAE	-	LC
10	แสมขาว	<i>Avicennia marina</i> (Forssk.) Vierh.	ACANTHACEAE	-	LC
11	หงอนไก่ทะเล	<i>Heritiera littoralis</i> Aiton	MALVACEAE	-	LC

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2567.

หมายเหตุ : DNP (2017)	หมายถึง พืชที่ถูกคุกคามในประเทศไทย ของกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช ปี 2560
IUCN (2022)	หมายถึง บัญชีของสหภาพนานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ ปี 2564
CR (Critically Endangered)	หมายถึง สถานภาพใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง
EN (Endangered)	หมายถึง สถานภาพที่มีความเสี่ยงสูงที่จะสูญพันธุ์ไปจากธรรมชาติ
VU (Vulnerable)	หมายถึง สถานภาพที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์
NT (Near Threatened)	หมายถึง สถานภาพที่ใกล้ถูกคุกคาม
LC (Least concern)	หมายถึง สถานภาพที่มีความเสี่ยงต่ำต่อการใกล้สูญพันธุ์
DD (Data Deficient)	หมายถึง สถานภาพที่ไม่มีข้อมูลด้านที่เพียงพอในการประเมินการสูญพันธุ์
	ซึ่งปกติเพราะไม่อยู่ในระดับความเสี่ยงแล้ว
R (Rare (Global))	หมายถึง หายาก (ทั่วโลก)

4) ไม้หวงห้าม

ผลการวิเคราะห์พบเฉพาะไม้หวงห้ามประเภท ก (ไม้หวงห้ามธรรมดา) โดยพบในพื้นที่โครงการ จำนวน 2 ชนิด และพื้นที่ศึกษา จำนวน 6 ชนิด และไม่พบไม้หวงห้ามประเภท ข (ไม้หวงห้ามพิเศษ) ดังแสดงไว้ใน ตารางที่ 5.6.4-7 และตารางที่ 5.6.4-8 ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่เปิดหน้าดิน ทั้งหมด ซึ่งเป็นกล้าไม้ที่ปลูกและเจริญเติบโตตามธรรมชาติเท่านั้น จึงทำให้พบชนิดไม้ค่อนข้างน้อย ซึ่งต่างไปจาก พื้นที่ป่าไม้ธรรมชาติที่สำรวจในพื้นที่ศึกษา

ตารางที่ 5.6.4-7 ชนิดไม้หวงห้ามที่พบในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	ชนิดไม้	จำนวนชนิดไม้ (ไม้หวงห้ามประเภท ก)			
		บ้านต้นหยงละไน้		บ้านสุโงมูโง๊ะ	
		กม.0+000 - 0+400 (พื้นราบ)	กม.0+400 - 1+300 (สะพาน)	กม.1+300 - 1+900 (สะพาน)	กม.1+900 - 3+061 (พื้นราบ)
1	โกกงางใบเล็ก	/	/	/	-
2	โปรงแดง	/	/	-	-
รวม		2	2	1	-
ลำดับ	ชนิดไม้	จำนวนชนิดไม้ (ไม้หวงห้ามประเภท ข)			
		บ้านต้นหยงละไน้		บ้านสุโงมูโง๊ะ	
		กม.0+000 - 0+400 (พื้นราบ)	กม.0+400 - 1+300 (สะพาน)	กม.1+300 - 1+900 (สะพาน)	กม.1+900 - 3+061 (พื้นราบ)
รวม		-	-	-	-

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2567.

ตารางที่ 5.6.4-8 ชนิดไม้หวงห้ามที่พบในพื้นที่ศึกษา

ลำดับ	ชนิดไม้	จำนวนชนิดไม้ (ไม้หวงห้ามประเภท ก)	
		บ้านต้นหยงละไน้	บ้านสุโงมูโง๊ะ
1	โกกงางใบเล็ก	/	/
2	ตะบูนขาว	/	/
3	ตะบูนดำ	/	/
4	โปรงแดง	/	/
5	ฝาดดอกขาว	/	-
6	พังกาหัวส้ม	/	-
7	หงอนไก่ทะเล	-	/
รวม		6	5
ลำดับ	ชนิดไม้	จำนวนชนิดไม้ (ไม้หวงห้ามประเภท ข)	
		บ้านต้นหยงละไน้	บ้านสุโงมูโง๊ะ
รวม		-	-

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2567.

5) จำนวนต้นไม้

ผลการวิเคราะห์จำนวนต้นไม้ในพื้นที่โครงการ แสดงไว้ในตารางที่ 5.6.4-9 และตารางที่ 5.6.4-10 โดยพบว่ามีจำนวนต้นไม้ทั้งสิ้นที่พบในพื้นที่โครงการ แบ่งเป็นริมถนนและใต้สะพานในเขตบ้านต้นหยงละไน้ และบ้านสุโงมูโง๊ะ การสำรวจพบกล้าของไม้โกกงางใบเล็กที่ปลูกริมสะพานฝั่งบ้านต้นหยงละไน้ จำนวน 1,208 ต้น รอดตาย จำนวน 169 ต้น และตายไป จำนวน 1,039 ต้น ส่วนบริเวณริมถนนทั้งสองฝั่งของแนวโครงการที่ขึ้นเองตามธรรมชาติ พบกล้าไม้ฝั่งซ้าย จำนวน 498 ต้น ฝั่งขวา จำนวน 1,110 ต้น และใต้สะพาน จำนวน 345 ต้น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นไม้โกกงางใบเล็ก โปรงแดง ลำพู โพทะเล ปอทะเล เป็นต้น ซึ่งการสำรวจในปี พ.ศ. 2567 พบว่ากล้าไม้มีแนวโน้มลดลงของทุกพื้นที่ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการสำรวจในปี พ.ศ. 2566



ตารางที่ 5.6.4-9 จำนวนกล้าไม้ที่พบในพื้นที่โครงการ

พื้นที่	ช่วง กม.	จำนวนกล้าไม้ (ต้น)									
		กล้าไม้ที่ปลูก				กล้าไม้ที่ขึ้นเองตามธรรมชาติ					
		รอด		ตาย		ฝั่งซ้าย		ใต้สะพาน		ฝั่งขวา	
		พ.ศ. 2566 ^{1/}	พ.ศ. 2567 ^{2/}	พ.ศ. 2566 ^{1/}	พ.ศ. 2567 ^{2/}	พ.ศ. 2566 ^{1/}	พ.ศ. 2567 ^{2/}	พ.ศ. 2566 ^{1/}	พ.ศ. 2567 ^{2/}	พ.ศ. 2566 ^{1/}	พ.ศ. 2567 ^{2/}
บ้านต้นหยงละไน้	กม.0+000 - 0+400 (พื้นราบ)	-	-	-	-	48	32	-	-	98	81
	กม.0+400 - 1+300 (สะพาน)	191	169	1,017	1,039	522	405	100	71	196	163
บ้านสุโขทัย	กม.1+300 - 1+900 (สะพาน)	-	-	-	-	78	61	437	274	1174	866
	กม.1+900 - 3+061 (พื้นราบ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม		191	169	1,017	1,039	648	498	537	345	1,468	1,110

ที่มา : 1/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอกลองคู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 4

2/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอกลองคู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 5

หมายเหตุ : มีการปลูกใหม่ในปี 2567 ด้วยต้นแสมและโกก้างใบเล็ก จำนวนรวม 3,000 ต้น บริเวณ กม.0+400 - 1+300 (พื้นที่บริเวณสะพาน) แบ่งเป็นปลูกใหม่แปลงปลูกป่า 500 ต้น และปลูกริมถนนลูกรัง 2,500 ต้น โดยไม่นำมารวมในตาราง



ตารางที่ 5.6.4-10 จำนวนกล้าไม้ที่พบในพื้นที่โครงการ

พื้นที่	ช่วง	ชนิดและจำนวนกล้าไม้ (ต้น)				
		กล้าไม้ที่ปลูก		กล้าไม้ที่ขึ้นเองตามธรรมชาติ		
		รอด	ตาย	ฝั่งซ้าย	ได้สะพาน	ฝั่งขวา
บ้าน ต้นหยงละไน	กม.0+000 – 0+400 (พื้นราบ)	-	-	<u>พ.ศ. 2566</u> โปรงแดง 19 ต้น โพทะเล 15 ต้น ตาตุ่มทะเล 8 ต้น ปอทะเล 2 ต้น ลำพู 4 ต้น <u>พ.ศ. 2567</u> โปรงแดง 16 ต้น โพทะเล 10 ต้น ตาตุ่มทะเล 4 ต้น ปอทะเล 1 ต้น ลำพู 1 ต้น	-	<u>พ.ศ. 2566</u> โกงกางใบเล็ก 86 ต้น โปรงแดง 6 ต้น ปอทะเล 2 ต้น โพทะเล 4 ต้น <u>พ.ศ. 2567</u> โกงกางใบเล็ก 76 ต้น โปรงแดง 3 ต้น ปอทะเล 1 ต้น โพทะเล 1 ต้น
	กม.0+400 – 1+300 (สะพาน)	<u>พ.ศ. 2566</u> โกงกางใบเล็ก 191 ต้น <u>พ.ศ. 2567</u> โกงกางใบเล็ก 169 ต้น	<u>พ.ศ. 2566</u> โกงกางใบเล็ก 1,017 ต้น <u>พ.ศ. 2567</u> โกงกางใบเล็ก 1,039 ต้น	<u>พ.ศ. 2566</u> โกงกางใบเล็ก 511 ต้น โปรงแดง 8 ต้น ลำพู 3 ต้น <u>พ.ศ. 2567</u> โกงกางใบเล็ก 402 ต้น โปรงแดง 2 ต้น ลำพู 1 ต้น	<u>พ.ศ. 2566</u> โกงกางใบเล็ก 96 ต้น โปรงแดง 3 ต้น ลำพู 1 ต้น <u>พ.ศ. 2567</u> โกงกางใบเล็ก 70 ต้น โปรงแดง 1 ต้น	<u>พ.ศ. 2566</u> โกงกางใบเล็ก 194 ต้น ลำพู 2 ต้น <u>พ.ศ. 2567</u> โกงกางใบเล็ก 162 ต้น ลำพู 1 ต้น



ตารางที่ 5.6.4-10 จำนวนกล้าไม้ที่พบในพื้นที่โครงการ (ต่อ)

พื้นที่	ช่วง	ชนิดและจำนวนกล้าไม้ (ต้น)				
		กล้าไม้ที่ปลูก		กล้าไม้ที่ขึ้นเองตามธรรมชาติ		
		รอด	ตาย	ฝั่งซ้าย	ใต้สะพาน	ฝั่งขวา
บ้านสุโขทัย	กม.1+300 – 1+900 (สะพาน)	-	-	<p>พ.ศ. 2566</p> <p>โกกทางใบเล็ก 71 ต้น</p> <p>โพทะเล 5 ต้น</p> <p>ลำพู 2 ต้น</p> <p>พ.ศ. 2567</p> <p>โกกทางใบเล็ก 59 ต้น</p> <p>โพทะเล 1 ต้น</p> <p>ลำพู 1 ต้น</p>	<p>พ.ศ. 2566</p> <p>โกกทางใบเล็ก 437 ต้น</p> <p>พ.ศ. 2567</p> <p>โกกทางใบเล็ก 274 ต้น</p>	<p>พ.ศ. 2566</p> <p>โกกทางใบเล็ก 1,174 ต้น</p> <p>พ.ศ. 2567</p> <p>โกกทางใบเล็ก 866 ต้น</p>
	กม.1+900 – 3+061 (พื้นราบ)	-	-	-	-	-

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2567.

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองดู อำเภอลองดู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 4 (พ.ศ. 2566)

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองดู อำเภอลองดู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 5 (พ.ศ. 2567)

6) ค่าดัชนีความสำคัญของไม้ใหญ่

ค่าดัชนีความสำคัญของไม้ใหญ่ พบไม้ใหญ่เฉพาะพื้นที่ศึกษา ได้แก่ บ้านต้นหยงละไน้ และบ้านสลุโหมงูโซ๊ะ จำนวนพื้นที่ละ 9 ชนิด ชนิดไม้โก่งกางใบเล็กมีค่า IVI สูงสุด ประมาณ 148.4246 และ 175.3594 นอกนั้นมีค่า IVI ต่ำกว่า 100 ทั้งสิ้น ดังแสดงไว้ในตารางที่ 5.6.4-11 และตารางที่ 5.6.4-12

ตารางที่ 5.6.4-11 ค่าดัชนีความสำคัญของไม้ใหญ่ในพื้นที่ศึกษาบริเวณบ้านต้นหยงละไน้

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ค่าสัมพัทธ์ (%)			ดัชนีความสำคัญ (IVI)
		ความหนาแน่น (R.D.)	ความถี่ (R.F.)	ความเด่น (R.Do.)	
1	โก่งกางใบเล็ก	60.0000	23.5294	64.8952	148.4246
2	ตะบูนขาว	5.1613	17.6471	4.9514	27.7598
3	ลำพู	28.3871	23.5294	16.7234	68.6399
4	แสมขาว	1.9355	5.8824	6.6014	14.4193
5	ตาตุ่มทะเล	1.2903	5.8824	3.0543	10.2270
6	ตะบูนดำ	0.6452	5.8824	2.0242	8.5517
7	โปรงแดง	1.2903	5.8824	1.3407	8.5134
8	พังกาหัวส้ม	0.6452	5.8824	0.2130	6.7405
9	ฝาดดอกขาว	0.6452	5.8824	0.1963	6.7238
รวม		100	100	100	300

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2567.

ตารางที่ 5.6.4-12 ค่าดัชนีความสำคัญของไม้ใหญ่ในพื้นที่ศึกษาบริเวณบ้านสลุโหมงูโซ๊ะ

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ค่าสัมพัทธ์ (%)			ดัชนีความสำคัญ (IVI)
		ความหนาแน่น (R.D.)	ความถี่ (R.F.)	ความเด่น (R.Do.)	
1	โก่งกางใบเล็ก	78.7234	25.0000	71.6360	175.3594
2	ลำพู	11.3475	20.0000	10.9177	42.2652
3	ตาตุ่มทะเล	4.2553	25.0000	4.3520	33.6073
4	แสมขาว	2.1277	5.0000	7.1487	14.2763
5	ตะบูนดำ	0.7092	5.0000	2.4438	8.1530
6	ตะบูนขาว	0.7092	5.0000	1.9694	7.6786
7	โปรงแดง	0.7092	5.0000	0.8739	6.5831
8	ถั่วดำ	0.7092	5.0000	0.4064	6.1156
9	หงอนไก่ทะเล	0.7092	5.0000	0.2523	5.9615
รวม		100	100	100	300

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2567.

5.6.5 การเปรียบเทียบทรัพยากรป่าชายเลนในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน

การเปรียบเทียบผลการสำรวจทรัพยากรป่าชายเลนในช่วงศึกษารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) และช่วงระยะดำเนินการ (เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 และเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567) พบว่า ไม้ใหญ่มีความหนาแน่นของหมู่ไม้เพิ่มมากขึ้น ส่วนลูกไม้และกล้าไม้มีแนวโน้มลดลง ส่วนปริมาตรไม้ใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นบริเวณบ้านต้นหยงละโน้ และมีแนวโน้มลดลงในบริเวณบ้านบ้านสุโงมูโ๊ะเซ่ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 5.6.5-1 และตารางที่ 5.6.5-2

ตารางที่ 5.6.5-1 การเปรียบเทียบข้อมูลความหนาแน่นของหมู่ไม้บริเวณพื้นที่ศึกษาในช่วงที่ผ่านมา
กับปัจจุบัน

พื้นที่	ความหนาแน่น (ต้น/ไร่)								
	ไม้ใหญ่			ลูกไม้			กล้าไม้		
	EIA ^{1/}	พ.ศ. 2566 ^{2/}	พ.ศ. 2567 ^{3/}	EIA ^{1/}	พ.ศ. 2566 ^{2/}	พ.ศ. 2567 ^{3/}	EIA ^{1/}	พ.ศ. 2566 ^{2/}	พ.ศ. 2567 ^{3/}
บ้านต้นหยงละโน้	41	496	490	447	240	220	1,382	1,200	1,280
บ้านสุโงมูโ๊ะเซ่	102	451	448	187	160	140	1,608	1,440	1,520

ที่มา : 1/ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคู จังหวัดสตูล, รายงานฉบับสมบูรณ์ ฉบับเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2558.

2/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 4

3/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 5

ตารางที่ 5.6.5-2 การเปรียบเทียบข้อมูลปริมาตรไม้ใหญ่ของหมู่ไม้บริเวณพื้นที่ศึกษาในช่วงที่ผ่านมา
กับปัจจุบัน

ปริมาตรไม้ใหญ่ (ต้น/ไร่)	พื้นที่					
	บ้านต้นหยงละโน้			บ้านสุโงมูโ๊ะเซ่		
	EIA ^{1/}	พ.ศ. 2566 ^{2/}	พ.ศ. 2567 ^{3/}	EIA ^{1/}	พ.ศ. 2566 ^{2/}	พ.ศ. 2567 ^{3/}
TQ1.1	-	-	-	-	-	-
TQ1.2	-	-	-	-	-	-
TQ1.3	-	-	-	-	-	-
TQ2	-	-	-	-	-	-
TQ3	5.33	7.36	7.51	20.95	7.59	7.74
รวม	5.33	7.36	7.51	20.95	7.59	7.74

ที่มา : 1/ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคู จังหวัดสตูล, รายงานฉบับสมบูรณ์ ฉบับเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2558.

2/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 4

3/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 5

5.7 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า

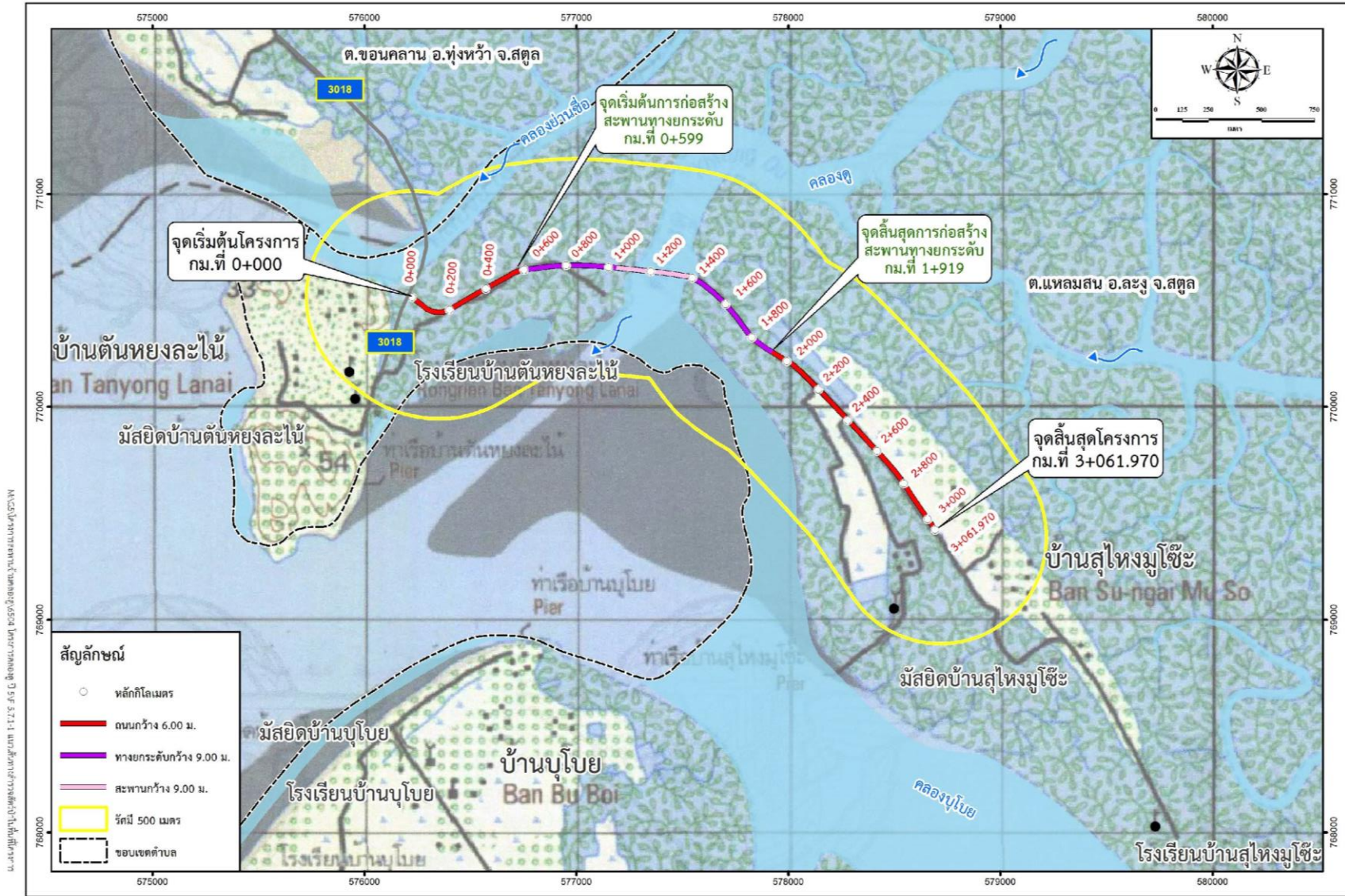
5.7.1 พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่แนวเส้นทางโครงการและบริเวณใกล้เคียงอย่างน้อยในรัศมี 500 เมตร (รูปที่ 5.7.1-1)

5.7.2 วิธีดำเนินการ

การศึกษาด้านทรัพยากรสัตว์ป่านั้น สัตว์ป่าเป็นสิ่งมีชีวิตที่สามารถเคลื่อนที่ได้ ดังนั้นการที่เราจะพบเห็นสัตว์ป่าได้ในลักษณะและโอกาสที่แตกต่างกัน เช่น ลักษณะภูมิประเทศ พื้นที่ป่าไม้และการใช้ที่ดิน ฤดูกาล ลักษณะอากาศโดยเฉพาะอย่างยิ่งฝนที่ตก ความใกล้ไกลแหล่งอาหารหรือที่อยู่อาศัย เป็นต้น การศึกษาด้านทรัพยากรสัตว์ป่าจึงมีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการที่แตกต่างจากการสำรวจด้านทรัพยากรป่าไม้ ที่จะต้องออกศึกษาในช่วงระยะเวลาที่เหมาะสม เช่น ช่วงเช้าตรู่ที่สัตว์จำพวกนกที่เริ่มออกหากินหรือช่วงเย็นที่สัตว์จำพวกนกกำลังบินกลับรังและอาศัยอยู่ร่วมกันเป็นฝูง หรือช่วงหัวค่ำที่ค้างคาวและนกตระกูลเค้าแมวที่เริ่มออกหากิน หรือต้องไปสำรวจที่นกใช้เป็นแหล่งอาหารหรืออาบน้ำ บริเวณริมแหล่งน้ำธรรมชาติ เช่น ลำห้วย บึง หนองน้ำ หรือจากแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น รวมทั้งบริเวณพื้นที่แหล่งอาหารจากป่าไม้หรือสวนไม้ผลทางการเกษตร เป็นต้น

การรวบรวมข้อมูลด้านทรัพยากรสัตว์ป่าจึงดำเนินการศึกษาในลักษณะพื้นที่เด่น ๆ ในพื้นที่ขอบเขตของการศึกษา ที่มีสัตว์ป่าอาศัยอยู่ชุกชุมเป็นหลัก เพื่อศึกษาความหลากหลายของชนิดและความชุกชุมของสัตว์ป่าในพื้นที่ศึกษานั้น ๆ ประกอบกับการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น และเป็นที่ทราบกันดีแล้วว่า การศึกษาด้านทรัพยากรสัตว์ป่านั้นจะต้องดำเนินการออกศึกษาภาคสนามทั้งในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา และโดยภาพรวมของโครงการแล้ว มีระยะเวลาให้ดำเนินการศึกษาค่อนข้างสั้นมากกว่าทำการศึกษาวิจัยหาข้อมูลสัตว์ป่าอย่างเต็มรูปแบบ ด้วยเหตุนี้ผู้เชี่ยวชาญจึงต้องอาศัยความเชี่ยวชาญของผู้ศึกษาในการประยุกต์วิธีการศึกษาให้เหมาะสมกับลักษณะและสถานการณ์นั้น ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์ด้วย เพื่อนำไปสู่กระบวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินการโครงการ ตามผลการวิเคราะห์ที่ได้ตามหลักเกณฑ์ในด้านทรัพยากรสัตว์ป่าในพื้นที่นั้น ๆ การดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้านทรัพยากรสัตว์ป่าสามารถดำเนินการได้ดังนี้



รูปที่ 5.7.1-1 แนวเส้นทางสำรวจสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการ



1) รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลที่มีอยู่ในปัจจุบัน ประกอบด้วย ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของโครงการ แผนที่แสดงกิจกรรมการดำเนินการโครงการ แหล่งชุมชนและแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ลักษณะการใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่ศึกษา เส้นทางคมนาคมต่าง ๆ รวมทั้งเอกสารรายงานผลการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษารัศมี 3,000 เมตรโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นข้อมูลอ้างอิงเปรียบเทียบกับผลการศึกษาโดยรวบรวมจากเอกสารต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบในการกำหนดวิธีการศึกษา และการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

2) การรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) เป็นการออกสำรวจสัตว์ป่าภาคสนาม (field wildlife census) ซึ่งประกอบด้วยการสำรวจโดยตรง (direct count) เพื่อศึกษาจำนวนชนิด ความชุกชุม การกระจายให้ครอบคลุมทั้งพื้นที่โครงการและในพื้นที่ศึกษา เนื่องจากสัตว์ป่ามีถิ่นที่อยู่อาศัยที่มีความแตกต่างกันหลากหลายรูปแบบ และมีกระจายพันธุ์ครอบคลุมบริเวณกว้าง รวมทั้งสัตว์ป่าบางชนิด เช่น นกที่สามารถบินได้มีการเคลื่อนที่ตลอดเวลา ช่วงระยะเวลาการศึกษาของโครงการมีระยะเวลาที่ค่อนข้างสั้น ต้องใช้การสอบถามราษฎร และเจ้าหน้าที่ของรัฐ ที่ได้อยู่อาศัยในพื้นที่มาเป็นระยะเวลายาวนานครบรอบปี ได้มีโอกาสได้พบเห็นสัตว์ป่าโดยตรงที่หลากหลายชนิดและคุ้นเคยกับชนิดสัตว์ป่า และมีการรับทราบประสบการณ์จากเพื่อนบ้านเพิ่มเติมมาเป็นอย่างดี เพื่อจะได้ทราบรายละเอียดที่ใช้ประกอบการศึกษาได้เป็นอย่างดี ดังนั้น การศึกษาเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบสมบูรณ์ และใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริง จำเป็นต้องทำการสำรวจโดยใช้หลายวิธีประกอบกัน คือ

(1) การสำรวจทางตรง (Direct count) โดยการสำรวจภาคสนามเพื่อสังเกตและค้นหาตัว โดยตรงหรือสัญญาณต่าง ๆ ของสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่ในปัจจุบัน เช่น รอยเท้า เสียงร้อง มูล รัง รู ขน คราบ ร่องรอยการกัดกินหรือกิจกรรมของสัตว์ป่าที่ทำให้ทราบว่ามีการมีสัตว์ป่าชนิดนั้น ๆ เช่น การขุดคุ้ยดินของไก่ป่า หรือหมูป่า เป็นต้น พร้อมทำการจำแนกชนิดของสัตว์ป่า โดยการจำแนกสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม อาศัยแนวทางการศึกษาของ Lekagul and McNeely (1977), Corbet and Hill (1992), Feldhamer et al. (1999), Francis (2008), สรณรัชฎ์ กาญจนะวณิช (2540), สมโภชน์ (2539), Pa (2546) และ Ben (2561) นกอาศัยแนวทางการศึกษาของ Welty and Baptista (1988), Lekagul and Round (1991), King et al. (1999) Robson (2000) และจารุจินต์ (2561) สัตว์เลื้อยคลาน อาศัยแนวทางการศึกษาของ Taylor (1963, 1965, 1970), Nuttaphand (1979), Cox (1991), Matsui (1996), Cox et al. (1998), Pough et al. (2001) และ Das (2018) และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก อาศัยแนวทางการศึกษาของ นทร์ทิพย์ (2543), วุฒิ (2545), ธิญา (2546), Taylor (1962), Inger (1966), Matsui (1996), Frost (2000), Pough et al. (2001) และปิยวรรณ (2562) การสำรวจค้นหาสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มจะใช้วิธีการสำรวจที่แตกต่างกัน ได้แก่ การสำรวจนกด้วยการวางจุดสำรวจ (Point counts) ที่เป็นถิ่นอาศัยหากินและบินผ่าน โดยใช้เวลาการสำรวจอย่างน้อย 10 นาที การสำรวจสัตว์เลื้อยคลานขนาดเล็กโดยวิธีการใช้หลุมดัก (Pit fall) และการสำรวจสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมหรือสัตว์เลื้อยคลานขนาดใหญ่โดยวิธีการวางกับดัก (Live trap) ตามเส้นทางที่สัตว์ป่าเคลื่อนที่ผ่าน โดยสัตว์ป่าที่ติดอยู่ในอุปกรณ์จะมีการปล่อยคืนสู่ธรรมชาติทั้งหมด ในการนี้การสำรวจสัตว์ป่าในภาคสนามของโครงการนี้มีการใช้วิธีการสำรวจหลายวิธีย่อยประกอบกันเพื่อความสมบูรณ์ของผลการศึกษา ได้แก่

ก) Line Transects Method จากการกำหนดแนวสำรวจทรัพยากรป่าไม้ โดยใช้ทั้งแนวการสำรวจหลัก (base line) คือ ตามแนวทิศทางการก่อสร้างตามความยาวของพื้นที่เป็นหลักและใช้แนวสำรวจสัตว์ป่าโดยการเดินเท้า (trail) ซึ่งจะเป็นแนวในลักษณะที่ค่อนข้างตั้งฉากกับแนวทิศทางการก่อสร้างหลัก โดยใช้กล้องส่องทางไกลชนิดสองตา (binocular) ค้นหาสัตว์ป่าตลอดแนวเส้นทางสำรวจ ในระยะห่าง 500 เมตรของพื้นที่โครงการก่อสร้าง ในความหลากหลายของลักษณะทางนิเวศวิทยาของพื้นที่ เช่น ลักษณะพื้นที่ป่าไม้ที่พบสวนปาล์มน้ำมัน สวนยางพารา นาข้าว พื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินในรูปแบบอื่นในลักษณะการทำเกษตรกรรม และที่อยู่อาศัย แหล่งอาหารสัตว์ป่าทั้งที่เป็นอาหารสัตว์ป่าตามธรรมชาติและจากการทำการเกษตรกรรม พื้นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า เป็นต้น

ข) Route Census กำหนดจากโครงข่ายเส้นทางคมนาคมโดยรอบ และภายในพื้นที่ศึกษาทั้งหมดเป็นเส้นทางสำรวจ โดยใช้รถยนต์เป็นพาหนะในการสำรวจ และใช้กล้องส่องทางไกลชนิดสองตาค้นหาสัตว์ป่าบริเวณสองข้างถนน หรือตามแนวพื้นที่โครงการของโครงการที่จะดำเนินการก่อสร้าง ทั้งในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษาโดยรอบของพื้นที่โครงการให้ครอบคลุมในทุกระบบนิเวศ ได้แก่ ป่าไม้หรือพื้นที่ที่รกร้าง สวนยางพารา สวนปาล์ม น้ำมัน สวนผลไม้ พื้นที่ทำการเกษตรแบบผสมผสาน พื้นที่ชุมชนและพื้นที่สาธารณะ หนอง คลอง บึง และลำธาร เป็นต้น

- การสำรวจสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน การเข้าไปสำรวจภาคสนามในบริเวณพื้นที่ศึกษาด้วยการเดินให้ครอบคลุมสภาพนิเวศทุกลักษณะของพื้นที่ศึกษา เพื่อค้นหาตัวสัตว์ป่า (Visual Encounter Surveys) หรือเสียงร้อง (Call) ที่บ่งชี้ชนิดได้

- การสำรวจนก การเข้าไปสำรวจภาคสนามในบริเวณดำเนินการและพื้นที่ศึกษาด้วยการเดินให้ครอบคลุมสภาพนิเวศทุกลักษณะของพื้นที่ศึกษาเพื่อค้นหาตัวสัตว์ป่า (Visual Encounter Surveys) เสียงร้อง (Call/Song) และ/หรือสิ่งที่พบจากกิจกรรมหรือร่องรอยที่สามารถบ่งชี้ชนิดได้ (Inventory Survey)

- การสำรวจสัตว์เลื้อยคลานด้วยนม การเข้าไปสำรวจภาคสนามในบริเวณพื้นที่ศึกษาด้วยการเดินให้ครอบคลุมสภาพนิเวศทุกลักษณะของพื้นที่ศึกษาเพื่อค้นหาตัวสัตว์ป่า (Visual Encounter Surveys) เสียงร้อง และ/หรือสิ่งที่พบจากกิจกรรมหรือร่องรอยที่สามารถบ่งชี้ชนิดได้ (Inventory Survey)

(2) สำรวจทางอ้อม (Indirect count) เป็นการเก็บข้อมูลจากการสอบถามราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการและเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อจะได้ทราบถึงข้อมูลของชนิดสัตว์ป่าที่พบเห็น โดยประมวลจากลักษณะตัวของสัตว์ เช่น สี ขาก แหล่งอาหาร แหล่งที่อยู่อาศัยและพฤติกรรมที่น่าสนใจ และต้องนำมาพิจารณาความเป็นไปได้ในเรื่องโอกาสและความเหมาะสมในระบบนิเวศนั้น ๆ โดยการนำเอกสารหรือตำราทางวิชาการที่มีรูปภาพสัตว์ป่าไปสอบถามเพื่อจะทำให้ได้ข้อมูลชนิดสัตว์ป่าที่ถูกต้องและใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด ซึ่งใช้เป็นข้อมูลเสริมความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าที่ไม่พบจากการสำรวจโดยตรง เนื่องจากสัตว์ป่าบางชนิดมีความขุกขม่น้อย หรือหลบซ่อนตัว/หากินเป็นบางช่วงเวลา ทำให้การสำรวจโดยตรงซึ่งเป็นช่วงเวลาจำกัด ไม่พบเห็นตัวสัตว์ป่า การสอบถามข้อมูลสัตว์ป่าจะครอบคลุมถึงการลักลอบล่าสัตว์ป่า และชนิดสัตว์ป่าที่นำมาบริโภคหรือใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันของราษฎรในพื้นที่โครงการเพื่อประเมินสภาพปัญหาของสัตว์ป่าในปัจจุบัน ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจโดยทางอ้อมนั้น จะใช้เป็นเพียงข้อมูลเสริมเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาในภาคสนามโดยวิธีการสำรวจโดยตรงเท่านั้น

นอกจากนี้ ในขณะที่ทำการสำรวจสัตว์ป่าจะมีการบันทึกสภาพพื้นที่ที่พบ และนิเวศวิทยาแหล่งอาหารและการกินอาหารของสัตว์ เพื่อนำมาพิจารณาศักยภาพของพื้นที่ศึกษาว่ามีความเหมาะสมต่อการใช้เป็นแหล่งอาหารหรือที่พักพิงของสัตว์ป่าประเภทใด ซึ่งข้อมูลที่รวบรวมได้ทั้งหมดจะทำให้ทราบถึงสภาพนิเวศที่เอื้ออำนวยต่อการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการ โดยในขั้นนี้จะให้ความสำคัญกับพื้นที่จำเพาะหรือพื้นที่จำเพาะของสัตว์ป่าที่ปัจจุบันเป็นสัตว์ป่าสงวน (Reserved Animal) หรือมีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าถูกคุกคาม (Threatened Animal) และเป็นสัตว์ป่าใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened Animal) หรือพื้นที่เป็นเส้นทางในการเคลื่อนย้ายตามฤดูกาลของสัตว์ป่าเหล่านั้น

3) ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า ได้แก่ ความหลากหลายชนิด ความขุกขม่นของสัตว์ป่า การแพร่กระจาย สถานภาพของสัตว์ป่า และสภาพนิเวศของพื้นที่

4) การวิเคราะห์ข้อมูล (data analysis) นำข้อมูลจากการสำรวจมาวิเคราะห์และจัดทำบัญชีรายชื่อชนิดสัตว์ป่า (species) โดยระบุชื่อไทย หรือชื่อสามัญ หรือชื่อท้องถิ่น (Common name) ชื่อวิทยาศาสตร์ (Scientific name) เรียงตามลำดับอนุกรมวิธาน ในด้านอันดับ (Order) และวงศ์ (Family) สกุล (Genus) พร้อมทั้งประเมินระดับความขุกขม่น (Abundance) และสถานภาพ (Status) ของสัตว์ป่า ดังนี้

(1) ความชุกชุม (Abundance) เป็นการประเมินจากร้อยละของความชุกชุม โดยคำนวณจากความถี่ของการพบเห็นตัวสัตว์ป่าในการสำรวจตามแนวทางของ Pettingill (1970) ซึ่งจำแนกระดับของความชุกชุมไว้ 3 ระดับ คือ (1) ชุกชุมมาก (Very Common) (2) ชุกชุมปานกลาง (Common) และ (3) ชุกชุมน้อย (Less Common) ดังนี้

$$\text{ร้อยละของความชุกชุม} = (\text{จำนวนครั้งที่พบ} / \text{จำนวนครั้งที่สำรวจ}) \times 100$$

โดยมีเกณฑ์จำแนกดังนี้

- 1 - 33% = ชุกชุมน้อย (L)
- 34 - 66% = ชุกชุมปานกลาง (M)
- 67 - 100% = ชุกชุมมาก (H)

(2) สถานภาพ (Status) โดยประเมินสถานภาพตามกฎหมาย และสถานภาพปัจจุบันของสัตว์ป่า โดยอาศัยหลักเกณฑ์ ดังนี้

ก) สถานภาพตามกฎหมาย หมายถึง สถานภาพของสัตว์ป่าตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 กำหนดสถานภาพของสัตว์ป่าออกเป็น 3 ประเภท คือ สัตว์ป่าสงวน (Reserved animal, R) สัตว์ป่าคุ้มครอง (Protected animal, P) และสัตว์ป่าที่ไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย (Non protected animal, NP)

ข) สถานภาพปัจจุบันตามการจัดสถานภาพทรัพยากรชีวภาพของประเทศไทย สถานภาพของสัตว์ป่าโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- (ก) สูญพันธุ์ (Extinct : EX)
- (ข) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (Extinct in the Wild : EW)
- (ค) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered : CR)
- (ง) ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered : EN)
- (จ) มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable : VU)
- (ฉ) ใกล้ถูกคุกคาม (Near threatened : NT)
- (ช) กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern : LC)
- (ซ) ข้อมูลไม่เพียงพอ (Data Deficient : DD)
- (ณ) ชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่น (Endemic : E)

ค) สถานภาพของสัตว์ป่าระดับโลก หมายถึง สถานภาพของสัตว์ป่าจาก Red Data List ของ International Union Conservation of Nature; IUCN ซึ่งพิจารณาสัตว์ป่าตามภาวะของการคุกคามในระดับโลกและเป็นมาตรฐานยอมรับโดยนานาชาติ เช่นเดียวกับที่ สผ.กำหนด

5) ศึกษาความสัมพันธ์ของสัตว์ป่ากับพื้นที่ศึกษา เป็นการศึกษาลักษณะทางนิเวศวิทยาของสัตว์ป่าทั้งในด้านพฤติกรรมและความสามารถในการปรับตัวของสัตว์ป่าแต่ละประเภทให้เข้ากับสภาพระบบสิ่งแวดล้อมใหม่ที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินการโครงการ

- 6) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากดำเนินการโครงการที่มีต่อทรัพยากรสัตว์ป่า เป็นการดำเนินการใช้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทรัพยากรสัตว์ป่าทั้งที่ได้มาจากการออกสำรวจโดยตรงและที่ได้จากการสำรวจโดยทางอ้อมมาพิจารณาจากลักษณะกิจกรรมใดของโครงการที่จะส่งผลกระทบต่อสัตว์ป่า และความสัมพันธ์ของกิจกรรมของสัตว์ป่ากับถิ่นที่อยู่อาศัย เช่น เสียงดังและการสั่นสะเทือนจากกิจกรรมต่าง ๆ และเครื่องจักรเครื่องยนต์ หรือจากคนงานก่อสร้าง เป็นต้น โดยประเมินผลกระทบแยกช่วงเวลาเป็น 2 ช่วงเวลา คือ ระยะเวลาก่อสร้างและระยะการดำเนินเปิดให้บริการ สำหรับระดับของผลกระทบถือเอาถิ่นอาศัยของสัตว์ป่าเป็นปัจจัยหลักแบ่งระดับผลกระทบของโครงการต่อสัตว์ป่าออกเป็น 3 ระดับ ตามลักษณะของถิ่นอาศัยประเภทของสัตว์ป่า คือ
- ระดับที่ 1 ระดับถูกรบกวนการดำรงชีวิตของสัตว์ป่า จนไม่สามารถดำรงชีวิตได้อย่างปกติสุข
 - ระดับที่ 2 ระดับถิ่นที่อยู่อาศัยถูกคุกคาม เปลี่ยนสภาพ ถูกตัดขาดจากกัน หรือถูกทำลายโดยสิ้นเชิง
 - ระดับที่ 3 ระดับถูกคุกคามต่อชีวิตโดยตรง จนเป็นเหตุให้บาดเจ็บป่วยหรือตาย
- 7) นำผลวิเคราะห์สัตว์ในระบบนิเวศที่ได้จากการสำรวจมาเปรียบเทียบกับผลการศึกษาที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- 8) เสนอแนะมาตรการผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสัตว์ป่าที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

5.7.3 ระยะเวลาดำเนินการ

ได้กำหนดให้ศึกษา 1 ครั้ง/ปี ดำเนินการติดตามตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลระหว่าง วันที่ 15-18 สิงหาคม พ.ศ. 2567

5.7.4 ผลการติดตามตรวจสอบ

1) ลักษณะทางนิเวศของพื้นที่โครงการ

ลักษณะโครงการเป็นการก่อสร้างสะพานข้ามคลองดู จังหวัดสตูล รวมระยะทาง 3.062 กิโลเมตร ที่ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว ซึ่งบริเวณที่ติดกับโครงการเป็นที่ราบลุ่มปากแม่น้ำที่เป็นระบบนิเวศป่าชายเลน และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร เป็นป่าชายเลน สวนปาล์มน้ำมัน นาไร่ แหล่งน้ำ และชุมชน สภาพการเปิดใช้งานสะพานข้ามคลองดู ดังแสดงไว้ในภาพที่ 5.7.4-1 โดยมีผลการศึกษาดังรายงานฉบับนี้



ภาพที่ 5.7.4-1 สภาพพื้นที่โครงการสะพานข้ามคลองดู

2) การสำรวจด้านทรัพยากรสัตว์ป่า

การสำรวจและรวบรวมข้อมูลความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าในบริเวณโครงการ การดำเนินการศึกษาที่ผ่านมาช่วงระหว่างวันที่ 7-12 ธันวาคม พ.ศ. 2566 และการสำรวจระหว่างวันที่ 15-18 สิงหาคม พ.ศ. 2567 โดยการวางแผนสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ดำเนินการในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในระยะ 500 เมตร จากพื้นที่โครงการ ดังแสดงในรูปที่ 5.7.1-1 ผลการวิเคราะห์พบข้อมูลจำนวนสัตว์ป่ารวมทั้ง 2 ครั้ง พบสัตว์ป่าทั้งหมด 93 ชนิด จำแนกเป็นจำนวนชนิดของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม คือ กลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมจำนวน 13 ชนิด (ร้อยละ 13.98 ของจำนวนชนิดสัตว์ป่าที่รวบรวมข้อมูลได้ทั้งหมด) กลุ่มสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจำนวน 8 ชนิด (ร้อยละ 8.60 ของจำนวนชนิดสัตว์ป่าที่รวบรวมข้อมูลได้ทั้งหมด) กลุ่มสัตว์เลื้อยคลานจำนวน 20 ชนิด (ร้อยละ 21.51 ของจำนวนชนิดสัตว์ป่าที่รวบรวมข้อมูลได้ทั้งหมด) และกลุ่มของนกจำนวน 52 ชนิด (ร้อยละ 55.91 ของจำนวนชนิดสัตว์ป่าที่รวบรวมข้อมูลได้ทั้งหมด) ดังรายละเอียดในตารางที่ 5.7.4-1

(1) ความหลากหลายชนิดสัตว์ป่า ความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าที่รวบรวมข้อมูลได้เป็นข้อมูลการสอบถามการพบเห็นตัวสัตว์ พบร่องรอย และได้ยินเสียงดังภาพที่ 5.7.4-2 ถึงภาพที่ 5.7.4-4 เมื่อแจกแจงจำนวนชนิดสัตว์ป่าที่รวบรวมข้อมูลได้ในพื้นที่ศึกษา พบสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการจำนวน 37 ชนิด และพื้นที่ศึกษาจำนวน 93 ชนิด สำหรับความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าทั้งหมดพบว่ามีสัตว์ป่าคุ้มครองจำนวน 57 ชนิด สำหรับรายละเอียดความหลากหลายชนิดตามหลักอนุกรมวิธานของสัตว์ป่าแต่ละชั้นมีดังนี้

ก) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Class Mammalia) รวบรวมข้อมูลความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าในชั้นนี้จากภาคสนามที่พบเห็นด้วยสายตา ได้ยินเสียง และพบร่องรอยต่างๆ ดังภาพที่ 5.7.4-5 ในช่วงปี พ.ศ. 2566 และ พ.ศ. 2567 พบทั้งหมด 13 ชนิด ใน 8 วงศ์ และ 8 อันดับ ดังตารางที่ 5.7.4-2 ซึ่งความหลากหลายชนิดสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมมากที่สุดเป็นวงศ์หนู (Family Muridae) จำนวน 3 ชนิด รองลงมาเป็นวงศ์กระรอก (Family Sciuridae) จำนวน 2 ชนิด ส่วนวงศ์อื่นๆ ที่สำรวจพบจำนวนวงศ์ละ 1 ชนิด ได้แก่ วงศ์กระแต (Family Tupaiidae) วงศ์ค้างคาวกินผลไม้ (Family Pteropodidae) และวงศ์พังพอน (Family Herpestidae)

ข) ชั้นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Class Amphibia) รวบรวมข้อมูลความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าชั้นนี้จากภาคสนามที่พบเห็นด้วยสายตา และได้ยินเสียง ทั้งในช่วงกลางวันและกลางคืน ทั้ง 2 ครั้ง ดังภาพที่ 5.7.4-6 ในช่วงปี พ.ศ. 2566 และ พ.ศ. 2567 พบทั้งหมด 10 ชนิดใน 5 วงศ์ ดังตารางที่ 5.7.4-3 ซึ่งทั้งหมดอยู่ในอันดับคางคก/เขียด/กบ/ปาด/อึ่ง (Order Anura) โดยพบมากที่สุดเป็นวงศ์กบ (Family Dicroglossidae) วงศ์กบนา (Family Ranidae) และวงศ์คางคก (Family Bufonidae) จำนวนวงศ์ละ 2 ชนิด รองลงมาเป็นวงศ์ปาดโลกเก่า (Family Rhacophoridae) และวงศ์อึ่งอ่าง (Family Microhylidae) จำนวนวงศ์ละ 1 ชนิด

ตารางที่ 5.7.4-1 สรุปข้อมูลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง (พ.ศ.2566-2567)

ประเภท	จำนวน			ความชุกชุมของสัตว์ป่า			สถานภาพของสัตว์ป่า											
	อันดับ	วงศ์	ชนิด	น้อย	ปานกลาง	มาก	IUCN (2022)					สผ. (2565)				พ.ร.บ. (2562)		
							EN	VU	NT	LC	no	VU	LC	DD	no	ค	คพ	no
1. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	8	8	13	13	-	-	1	1	-	9	-	1	9	1	-	5	-	6
2. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	1	5	8	8	-	-	-	-	-	8	-	-	5	-	3	1	-	7
3. สัตว์เลื้อยคลาน	1	8	20	20	-	-	-	-	1	11	8	-	15	-	5	4	1	15
4. นก	13	30	52	43	6	3	-	-	-	52	-	-	52	-	-	43	3	6
รวม	23	51	93	84	6	3	1	1	1	80	8	1	81	1	8	53	4	34

หมายเหตุ : พ.ร.บ. 2562 = สถานภาพตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า ปี 2562

IUCN = สถานภาพตาม IUCN ปี 2022

สผ. = สถานภาพทรัพยากรชีวภาพของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปี 2565

no = ไม่ได้รับการกำหนดสถานภาพ

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง คพ = สัตว์ป่าคุ้มครองชนิดที่เพาะพันธุ์ได้

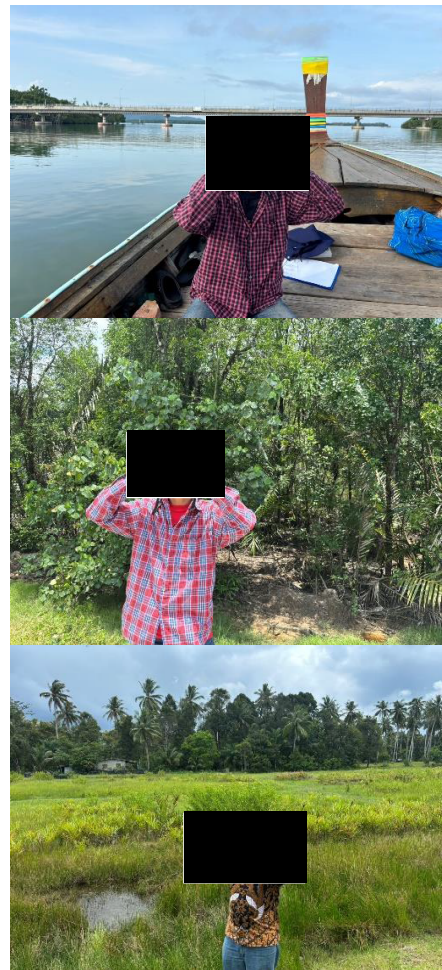
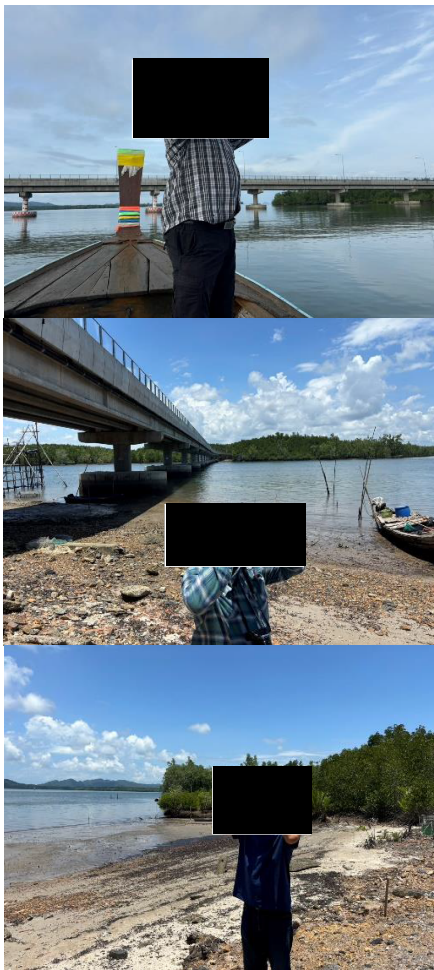
EN = Endangered (ใกล้สูญพันธุ์)

VU = Vulnerable (มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์)

NT = Near Threatened (แนวโน้มถูกคุกคาม)

LC = Least Concern (เป็นกังวลน้อยที่สุด)

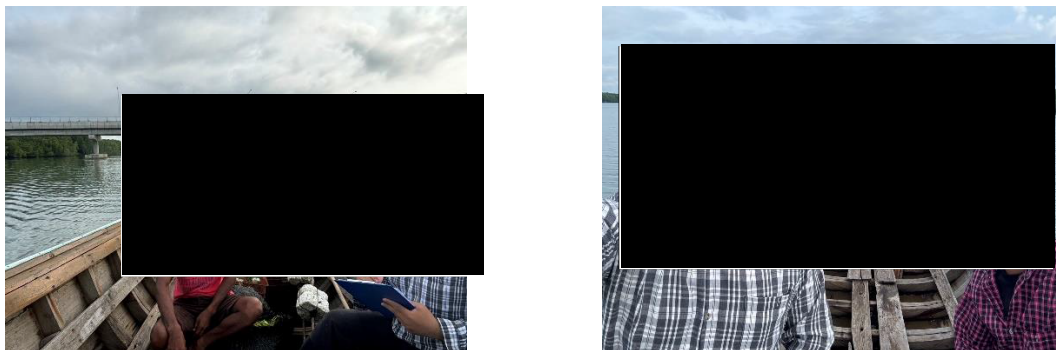
DD = Data Deficient (ข้อมูลไม่เพียงพอ)



ภาพที่ 5.7.4-2 การส่องกล้องส่องตาหาตัวสัตว์ป่า



การส่องสัตว์ป่าในเวลากลางคืน



การนั่งเรือสำรวจสัตว์ป่า

ภาพที่ 5.7.4-3 การสำรวจสัตว์ป่าโดยตรง



การติดตั้งกรงดักสัตว์ป่า



การเดินหาร่องรอยสัตว์ป่า



ภาพที่ 5.7.4-3 การสำรวจสัตว์ป่าโดยตรง (ต่อ)

การสอบถามข้อมูลจาก
กำนันตำบลแหลมสน อ.ละงู จ.สตูลการสอบถามข้อมูลจาก
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 ต.แหลมการสอบถามข้อมูลจาก
ประธานกลุ่มอนุรักษ์ป่าชายเลนบ้านตันหยงละไน

ภาพที่ 5.7.4-4 การสำรวจโดยทางอ้อม



ลิงแสม



กระแตธรรมดา



รอยเท้าขนาดเล็กเล็บสั้น

ภาพที่ 5.7.4-5 ร่องรอยของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม



ตารางที่ 5.7.4-2 ข้อมูลสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง (พ.ศ. 2566-2567)

ชื่อ/ชื่อสามัญ/ชื่อวิทยาศาสตร์	ระดับ ความ ชุกชุม	สถานภาพ			การสำรวจพบสัตว์ป่า					สภาพพื้นที่ แหล่งอาหาร ของสัตว์ป่า	ระดับผลกระทบ	
		พ.ร.บ. 2562	สผ. 2565	IUCN 2022	รายงาน EIA ^{1/}	ปี พ.ศ. 2566 ^{2/}		ปี พ.ศ. 2567 ^{3/}			ปี พ.ศ. 2566 ^{2/}	ระยะ ดำเนินการ
						พื้นที่ โครงการ	พื้นที่ ศึกษา	พื้นที่ โครงการ	พื้นที่ โครงการ			
ORDER SCANDENTIA												
FAMILY TUPAIIDAE												
1. กระแตธรรมดา (<i>Tupaia glis</i>)	UC	-	LC	LC	/	-	/	-	/	1-3	0	0
ORDER PRIMATES												
FAMILY CERCOPITHECIDAE												
2. ลิงแสม (<i>Macaca fascicularis</i>)	UC	ค	LC	EN	/	/	/	/	/	1-4	0	0
ORDER RODENTIA												
FAMILY SCIURIDAE												
3. กระรอกปลายหางดำ* (<i>Callosciurus caniceps</i>)	UC	-	LC	LC	/	-	/	-	/	1-3	0	0
4. กระรอกหลากสี (<i>Callosciurus finlaysonii</i>)	UC	-	LC	LC	-	-	/	-	/	1-4	0	0
FAMILY MURIDAE												
5. หนูนาเล็ก (<i>Rattus losea</i>)	UC	-	LC	LC	/	/	/	/	/	1-3	0	0
6. หนูท้องขาว (<i>Rattus tanezumi</i>)	UC	-	LC	LC	/	/	/	/	/	1-4	0	0
7. หนูบ้าน (<i>Rattus norvegicus</i>)	UC	-	LC	LC	-	-	/	-	/	1-4	0	0
ORDER CARNIVORA												
FAMILY MUSTELIDAE												
8. นากเล็กเล็บสั้น (<i>Aonyx cinereus</i>)	UC	ค	VU	VU	/	/	/	/	/	1-3	0	0
FAMILY VIVERRIDAE												
11. ชะมดเขียด* (<i>Viverricula malaccensis</i>)	UC	ค	DD	LC	/	-	/	-	/	1-3	0	0



ตารางที่ 5.7.4-2 ข้อมูลสัตว์เลื้อยคลานด้วยนมบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง (พ.ศ. 2566-2567) (ต่อ)

ชื่อ/ชื่อสามัญ/ชื่อวิทยาศาสตร์	ระดับ ความ ชุกชุม	สถานภาพ			การสำรวจพบสัตว์ป่า					สภาพพื้นที่ แหล่งอาหาร ของสัตว์ป่า	ระดับผลกระทบ	
		พ.ร.บ. 2562	สผ. 2565	IUCN 2022	รายงาน EIA ^{1/}	ปี พ.ศ. 2566 ^{2/}		ปี พ.ศ. 2567 ^{3/}			ระยะ ก่อสร้าง	ระยะ ดำเนินการ
						พื้นที่ โครงการ	พื้นที่ ศึกษา	พื้นที่ โครงการ	พื้นที่ ศึกษา			
FAMILY HERPESTIDAE												
12. พังพอนธรรมดา* (<i>Herpestes javanicus</i>)	UC	ค	LC	LC	/	-	/	-	/	1-2	0	0
ORDER CHIROPTERA												
FAMILY PTEROPODIDAE												
13. ค้างคาวแม่ไก่ป่าฝน* (<i>Pteropus vampyrus</i>)	UC	ค	VU	EN	/	-	-	-	-	1-3	0	0
14. ค้างคาวหน้ายาวเล็ก (<i>Macroglossus minimus</i>)	UC	ค	LC	LC	-	-	/	-	/	1-3	0	0

หมายเหตุ : 1. ระดับความชุกชุม ; UC = ความชุกชุมน้อย (Uncommon) C = ความชุกชุมปานกลาง (Common) VC = ความชุกชุมมาก (Very common)

2. สถานภาพ

2.1 พระราชบัญญัติสงวน และคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ส = สัตว์ป่าสงวน ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง คพ = สัตว์ป่าคุ้มครองชนิดที่เพาะพันธุ์ได้

2.2 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) 2565

CR = ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง EN = ใกล้สูญพันธุ์ VU = มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ NT = แนวโน้มถูกคุกคาม LC = เป็นกังวลน้อย

2.3 IUCN 2022

CR = ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง EN = ใกล้สูญพันธุ์ VU = มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ NT = แนวโน้มถูกคุกคาม LC = เป็นกังวลน้อย DD = ข้อมูลไม่เพียงพอ

3. สภาพพื้นที่แหล่งอาหาร 1 = พื้นที่เกษตร 2 = พื้นที่แหล่งน้ำ 3 = พื้นที่ป่าไม้ 4 = พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง

* = การทบทวนเอกสารและสอบถามจากประชาชนในพื้นที่

1/ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคู จังหวัดสตูล, รายงานฉบับสมบูรณ์ ฉบับเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2558.

2/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 4

3/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 5



เขียดตะปาด



เขียดน้ำนอง



กบนา



กบน้ำเค็ม



เขียดอีโม้



คางคกบ้าน

ภาพที่ 5.7.4-6 การสำรวจสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก



ตารางที่ 5.7.4-3 ข้อมูลขั้นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง (พ.ศ. 2566-2567)

ชื่อ/ชื่อสามัญ/ชื่อวิทยาศาสตร์	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ			การสำรวจพบสัตว์ป่า					สภาพพื้นที่แหล่งอาหารของสัตว์ป่า	ระดับผลกระทบ	
		พ.ร.บ. 2562	สผ. 2565	IUCN 2022	รายงาน EIA ^{1/}	ปี พ.ศ. 2566 ^{2/}		ปี พ.ศ. 2567 ^{3/}			ระยะก่อสร้าง	ระยะดำเนินการ
						พื้นที่โครงการ	พื้นที่ศึกษา	พื้นที่โครงการ	พื้นที่ศึกษา			
ORDER ANURA												
FAMILY BUFONIDAE												
1. คางคกบ้าน (<i>Bufo melanostictus</i>)	UC	-	-	LC	/	-	/	-	/	1-2, 4	0	0
2. คางคกแคระ (<i>Bufo parvus</i>)	UC	ค	-	LC	-	-	/	-	/	1-2	0	0
FAMILY RANIDAE												
3. กบน้ำเค็ม (<i>Fejervarya cancrivora</i>)	UC	-	-	LC	/	/	/	/	/	3	0	0
4. กบนา (<i>Hoplobatrachus rugulosus</i>)	UC	-	LC	LC	/	-	/	-	/	1-2	0	0
FAMILY RHACOPHORIDAE												
5. เขียดตะปาด (<i>Polypedates mutus</i>)	UC	-	LC	LC	/	-	/	-	/	1-2, 4	0	0
FAMILY MICROHYLIDAE												
6. อึ่งอ่างบ้าน (<i>Kaloula pulchra</i>)	UC	-	LC	LC	/	-	/	-	/	1-2, 4	0	0
FAMILY DICROGLOSSIDAE												
7. เขียดอีโม้ (<i>Fejervarya limnocharis</i>)	VC	-	LC	LC	-	-	/	-	/	1-3	0	0
8. เขียดน้ำนอง (<i>Occidozyga martensii</i>)	UC	-	LC	LC	-	-	/	-	/	1-3	0	0

หมายเหตุ : 1. ระดับความชุกชุม; UC = ความชุกชุมน้อย (Uncommon) C = ความชุกชุมปานกลาง (Common) VC = ความชุกชุมมาก (Very common)

2. สถานภาพ

2.1 พระราชบัญญัติสงวน และคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 ส = สัตว์ป่าสงวน ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง คพ = สัตว์ป่าคุ้มครองชนิดที่เพาะพันธุ์ได้

2.2 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) 2565 CR = ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง EN = ใกล้สูญพันธุ์ VU = มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ NT = แนวโน้มถูกคุกคาม LC = เป็นกังวลน้อย

2.3 IUCN 2022 CR = ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง EN = ใกล้สูญพันธุ์ VU = มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ NT = แนวโน้มถูกคุกคาม LC = เป็นกังวลน้อย DD = ข้อมูลไม่เพียงพอ

3. สภาพพื้นที่แหล่งอาหาร 1 = พื้นที่เกษตร 2 = พื้นที่แหล่งน้ำ 3 = พื้นที่ป่าไม้ 4 = พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง

* = การทบทวนเอกสารและสอบถามจากประชาชนในพื้นที่

1/ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคู จังหวัดสตูล, รายงานฉบับสมบูรณ์ ฉบับเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2558.

2/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 4

3/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 5

ค) **ชั้นสัตว์เลื้อยคลาน (Class Reptilia)** รวบรวมข้อมูลความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่า ในชั้นนี้จากภาคสนามที่พบเห็นด้วยสายตา ได้ยินเสียง และพบร่องรอยต่างๆ ดังภาพที่ 5.7.4-7 ในช่วงปี พ.ศ. 2566 และ พ.ศ. 2567 พบทั้งหมด 20 ชนิดใน 8 วงศ์ และ 1 อันดับ ดังตารางที่ 5.7.4-4 โดยชนิด สัตว์ป่าทั้งหมดอยู่ในอันดับจิ้งจก/กิ้งก่า/จิ้งเหลน/ตะกวด/งู (Order Squamata) วงศ์ที่มีความหลากหลายชนิด มากที่สุดเป็นวงศ์งูพิษอ่อน (Family Colubridae) จำนวน 5 ชนิด รองลงมาเป็นวงศ์จิ้งจกและตุ๊กแก (Family Gekkonidae) จำนวน 4 ชนิด นอกจากนั้นเป็นสัตว์ในวงศ์อื่นๆ เช่น วงศ์กิ้งก่า (Family Agamidae) วงศ์จิ้งเหลน (Family Scincidae) วงศ์เหี้ย (Family Varanidae) เป็นต้น



เหี้ย



งูลายสอสวน



จิ้งจกบ้าน

ภาพที่ 5.7.4-7 การสำรวจสัตว์เลื้อยคลาน



ตารางที่ 5.7.4-4 ข้อมูลขั้นสัตว์เลื้อยคลานบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง (พ.ศ. 2566-2567)

ชื่อ/ชื่อสามัญ/ชื่อวิทยาศาสตร์	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ			การสำรวจพบสัตว์ป่า					สภาพพื้นที่แหล่งอาหารของสัตว์ป่า	ระดับผลกระทบ	
		พ.ร.บ. 2562	สผ. 2565	IUCN 2022	รายงาน EIA ^{1/}	ปี พ.ศ. 2566 ^{2/}		ปี พ.ศ. 2567 ^{3/}			ระยะก่อสร้าง	ระยะดำเนินการ
						พื้นที่โครงการ	พื้นที่ศึกษา	พื้นที่โครงการ	พื้นที่ศึกษา			
ORDER SQUAMATA												
FAMILY GEKKONIDAE												
1. จิ้งจกหางหนาม (<i>Hemidactylus frenatus</i>)	UC	-	LC	LC	/	-	/	-	/	1-3	0	0
2. จิ้งจกหางแบน (<i>Hemidactylus platyurus</i>)	UC	-	LC	-	/	/	/	/	/	1-3	0	0
3. ตุ๊กแกบ้าน (<i>Gekko gecko</i>)	UC	-	LC	LC	-	-	/	-	/	1-4	0	0
4. จิ้งจกบ้าน (<i>Hemidactylus flaviviridis</i>)	UC	-	-	-	-	-	/	-	/	1-4	0	0
FAMILY AGAMIDAE												
5. กิ้งก่าบินสันคอสีส้ม* (<i>Draco maculatus</i>)	UC	ค	LC	LC	/	-	-	-	-	3	0	0
6. กิ้งก่าหัวแดง* (<i>Calotes versicolor</i>)	UC	ค	LC	-	/	-	/			1-3	0	0
7. กิ้งก่าแก้ว (<i>Calotes emma</i>)	UC	ค	LC	-	/	-	-	-	-	3	0	0
8. แย้* (<i>Leiolepis belliana</i>)	UC	-	LC	LC	/	-	/	-	/	1-2	0	0
FAMILY SCINCIDAE												
9. จิ้งเหลนหลากหลาย (<i>Mabuya macularia</i>)	UC	-	-	-	/	-	/	-	/	1-4	0	0
10. จิ้งเหลนบ้าน (<i>Eutropis multifasciata</i>)	UC	-	LC	LC	/	/	/	/	/	1-4	0	0
FAMILY VARANIDAE												
11. เหยี่ยว (<i>Varanus salvator</i>)	UC	ค	LC	LC	/	-	/	/	/	1-3	0	0
12. ตะกวด* (<i>Varanus bengalensis</i>)	UC	ค	LC	NT	/	-	/	-	/	1-3	0	0
FAMILY COLUBRIDAE												
13. งูสิงธรรมดา (<i>Ptyas korros</i>)	UC	คพ	LC	-	/	/	/	/	/	1-2	0	0
14. งูทางมะพร้าวธรรมดา (<i>Elaphe radiata</i>)	UC	ค	-	-	/	-	/	-	/	1-3	0	0
15. งูปล้องทอง* (<i>Boiga dendrophila</i>)	UC	-	-	LC	/	-	/	-	/	1-3	0	0



ตารางที่ 5.7.4-4 ข้อมูลขั้นสัต์วเลื่อยคลานบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง (พ.ศ. 2566-2567) (ต่อ)

ชื่อ/ชื่อสามัญ/ชื่อวิทยาศาสตร์	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ			การสำรวจพบสัตว์ป่า					สภาพพื้นที่แหล่งอาหารของสัตว์ป่า	ระดับผลกระทบ	
		พ.ร.บ. 2562	สผ. 2565	IUCN 2022	รายงาน EIA ^{1/}	ปี พ.ศ. 2566 ^{2/}		ปี พ.ศ. 2567 ^{3/}				
						พื้นที่โครงการ	พื้นที่ศึกษา	พื้นที่โครงการ	พื้นที่ศึกษา			
16. งูเขียวพระอินทร์ (<i>Chrysopelea omata</i>)	UC	-	LC	-	-	-	/	-	/	1-2, 4	0	0
17. งูลายสอบ้าน (<i>Xenochrophis flavipunctatus</i>)	UC	-	-	-	-	-	/	-	/	1-2, 4	0	0
FAMILY ELAPIDAE												
18. งูเห่า* (<i>Naja kaouthia</i>)	UC	-	LC	LC	/	-	/	-	/	1-2	0	0
FAMILY VIPERIDAE												
19. งูกะปะ* (<i>Calloselasma rhodostoma</i>)	UC	-	LC	LC	/	-	/	-	/	1-2, 4	0	0
20. งูพังกา* (<i>Trimeresurus purpureomaculatus</i>)	UC	-	LC	LC	/	-	/	-	/	3	0	0
21. งูแมวเซา* (<i>Daboia russelii</i>)	UC	-	LC	LC	-	-	/	-	/	1-2	0	0
FAMILY HOMALOPSIDAE												
22. งูไซ (<i>Enhydryis bocourti</i>)	UC	-	LC	LC	-	-	/	-	/	1-2	0	0

หมายเหตุ : 1. ระดับความชุกชุม; UC = ความชุกชุมน้อย (Uncommon) C = ความชุกชุมปานกลาง (Common) VC = ความชุกชุมมาก (Very common)

2. สถานภาพ

2.1 พระราชบัญญัติสงวน และคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 ส = สัตว์ป่าสงวน ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง คพ = สัตว์ป่าคุ้มครองชนิดที่เพาะพันธุ์ได้

2.2 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) 2565 CR = ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง EN = ใกล้สูญพันธุ์ VU = มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ NT = แนวโน้มถูกคุกคาม LC = เป็นกังวลน้อย

2.3 IUCN 2022 CR = ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง EN = ใกล้สูญพันธุ์ VU = มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ NT = แนวโน้มถูกคุกคาม LC = เป็นกังวลน้อย DD = ข้อมูลไม่เพียงพอ

3. สภาพพื้นที่แหล่งอาหาร 1 = พื้นที่เกษตร 2 = พื้นที่แหล่งน้ำ 3 = พื้นที่ป่าไม้ 4 = พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง

* = การทบทวนเอกสารและสอบถามจากประชาชนในพื้นที่

1/ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคู จังหวัดสตูล, รายงานฉบับสมบูรณ์ ฉบับเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2558.

2/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 4

3/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 5

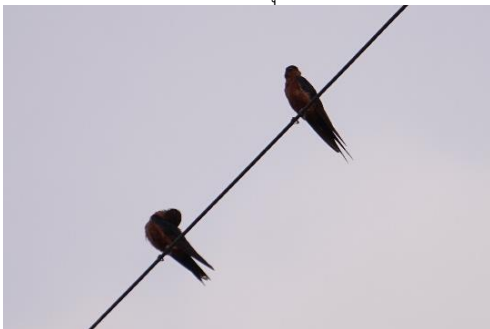
ง) **ชั้นนก (Class Aves)** รวบรวมข้อมูลความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าในชั้นนี้จากภาคสนามที่พบเห็นด้วยสายตา ได้ยินเสียง และพบร่องรอยต่างๆ ทั้ง 2 ครั้ง ดังภาพที่ 5.7.4-8 พบนกทั้งหมดจำนวน 52 ชนิด ใน 13 อันดับ และ 30 วงศ์ ดังตารางที่ 5.7.4-5 โดยความหลากหลายชนิดนกมากที่สุดเป็นอันดับนกจับคอน (Order Passeriformes) พบทั้งหมด 19 ชนิด 14 วงศ์ หรือเท่ากับร้อยละ 36.54 ของความหลากหลายชนิดนกทั้งหมดที่รวบรวมข้อมูลได้ ซึ่งวงศ์ที่มีความหลากหลายชนิดนกมากที่สุดเป็นวงศ์นกยาง (Family Ardeidae) จำนวน 6 ชนิด รองลงมาเป็นวงศ์นกพิราบและนกเขา (Family Columbidae) จำนวน 4 ชนิด ส่วนวงศ์อื่นๆ ที่พบ เช่น วงศ์นกคัตคู (Family Cuculidae) วงศ์เหยี่ยวและอินทรี (Family Accipitridae) วงศ์นกกิ้งโครง (Family Sturnidae) วงศ์นกปรอด (Family Pycnonotidae) และ วงศ์นกแซงแซว (Family Dicruridae) วงศ์นกเค้าแมว (Family Strigidae) วงศ์นกอัญชัน (Family Rallidae) เป็นต้น



นกเค้าดินทุ่งเล็ก



นกเค้าลมดง



นกนางแอ่นบ้าน



นกเค้าดิน



นกยางเขียว



นกยางทะเล

ภาพที่ 5.7.4-8 การสำรวจนก



นกยางเป็ย



นกยางกรอกพันธุ์จีน



นกยางควาย



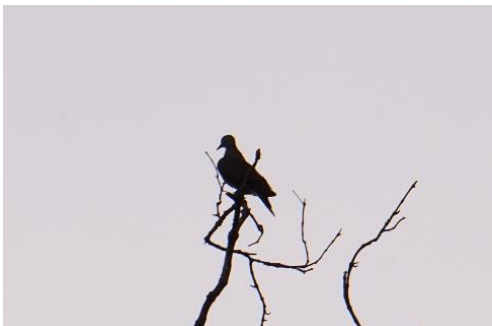
นกปากห่าง



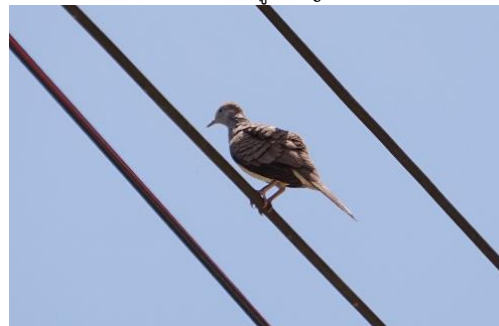
นกกาเหว่า



นกกระปูดใหญ่



นกเขาใหญ่



นกเขาขาว

ภาพที่ 5.7.4-8 การสำรวจนก (ต่อ)



นกตะขาบทุ่ง



นกตะขาบดง



นกอีแพรดแถบออกดำ



นกเอี้ยงสาริกา



นกตบยุงหางยาว



นกกินเปรี้ยว



เป็ดผีเล็ก



นกตีนเทียน

ภาพที่ 5.7.4-8 การสำรวจนก (ต่อ)



อีกา



นกออก



เหยี่ยวแดง



ภาพที่ 5.7.4-8 การสำรวจนก (ต่อ)



ตารางที่ 5.7.4-5 ข้อมูลขึ้นนกบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง (พ.ศ. 2566-2567)

ชื่อ/ชื่อสามัญ/ชื่อวิทยาศาสตร์	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ					การสำรวจพบสัตว์ป่า					สภาพพื้นที่แหล่งอาหารของสัตว์ป่า	ระดับผลกระทบ	
		พ.ร.บ. 2562	สผ. 2565	IUCN 2022	การอพยพ		รายงาน EIA ^{1/}	ปี พ.ศ. 2566 ^{2/}		ปี พ.ศ. 2567 ^{3/}			ระยะก่อสร้าง	ระยะดำเนินการ
					ประจำถิ่น	อพยพ		พื้นที่โครงการ	พื้นที่ศึกษา	พื้นที่โครงการ	พื้นที่ศึกษา			
ORDER PELECANIFORMES														
FAMILY ARDEIDAE														
1. นกยางกรอกพันธุ์จีน (<i>Ardeola bacchus</i>)	UC	ค	LC	LC	-	/	/	/	/	-	/	1-3	0	0
2. นกยางเปีย (<i>Egretta garzetta</i>)	C	ค	LC	LC	/	/	/	-	/	/	/	1-3	0	0
3. นกยางทะเล (<i>Egretta sacra</i>)	UC	ค	LC	LC	/	-	/	-	/	-	/	2-3	0	0
4. นกยางเขียว (<i>Butorides striata</i>)	UC	ค	LC	LC	/	/	/	-	/	-	/	2-3	0	0
5. นกยางควาย (<i>Bubulcus coromandus</i>)	VC	ค	LC	LC	/	/	-	-	/	-	/	1-3	0	0
6. นกยางโทนใหญ่ (<i>Ardea modesta</i>)	UC	ค	LC	LC	/	/	-	-	/	-	/	1-2	0	0
ORDER ACCIPITRIFORMES														
FAMILY ACCIPITRIDAE														
7. เหยี่ยวขาว* (<i>Elanus caeruleus</i>)	UC	ค	LC	LC	/	-	/	-	-	-	-	1-3	0	0
8. เหยี่ยวรุ้ง* (<i>Spilornis cheela</i>)	UC	ค	LC	LC	/	-	/	-	-	-	-	3	0	0
9. นกออก (<i>Haliaeetus leucogaster</i>)	UC	ค	LC	LC	/	-	/	/	/	/	/	1-3	0	0
10. เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)	VC	ค	LC	LC	/	-	-	/	/	/	/	1-3	0	0
ORDER CHARADRIIFORMES														
FAMILY CHARADRIIDAE														
11. นกกระทาแต้แต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)	UC	ค	LC	LC	/	-	/	-	/	-	/	1-2	0	0
FAMILY SCOLOPACIDAE														
12. นกอีโก้ยใหญ่ (<i>Numenius arquata</i>)	UC	ค	NT	NT	-	/	/	-	-			2-3	0	0
13. นกอีโก้ยเล็ก (<i>Numenius phaeopus</i>)	UC	ค	LC	LC	-	/	-	-	/	-	/	2-3	0	0
14. นกทะเลขาแดงธรรมดา (<i>Tringa totanus</i>)	UC	ค	LC	LC	-	/	/	-	-	-	-	2-3	0	0



ตารางที่ 5.7.4-5 ข้อมูลขึ้นนกบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง (พ.ศ. 2566-2567) (ต่อ)

ชื่อ/ชื่อสามัญ/ชื่อวิทยาศาสตร์	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ					การสำรวจพบสัตว์ป่า					สภาพพื้นที่แหล่งอาหารของสัตว์ป่า	ระดับผลกระทบ	
		พ.ร.บ. 2562	สผ. 2565	IUCN 2022	การอพยพ		รายงาน EIA ^{1/}	ปี พ.ศ. 2566 ^{2/}		ปี พ.ศ. 2567 ^{3/}			ระยะก่อสร้าง	ระยะดำเนินการ
					ประจำถิ่น	อพยพ		พื้นที่โครงการ	พื้นที่ศึกษา	พื้นที่โครงการ	พื้นที่ศึกษา			
15. นกเค้าดิน (<i>Actitis hypoleucos</i>)	UC	ค	LC	LC	-	/	/	/	/	/	/	1-3	0	0
FAMILY LARIDAE														
16. นกนางนวลแกลบธรรมดา (<i>Sterna hirundo</i>)	UC	ค	LC	LC	-	/	-	-	-	-	/	2-3	0	0
ORDER COLUMBIFORMES														
FAMILY COLUMBIDAE														
17. นกเขาเปล้าธรรมดา (<i>Treron curvirostra</i>)	UC	-	LC	LC	/	-	/	-	/	-	-	2-3	0	0
18. นกเขาใหญ่ (<i>Spilopelia chinensis</i>)	C	-	LC	LC	/	-	/	/	/	/	/	1-4	0	0
19. นกเขาไฟ (<i>Streptopelia tranquebarica</i>)	UC	ค	LC	LC	/	/	-	/	/	/	/	1-4	0	0
20. นกเขาขาว (<i>Geopelia striata</i>)	C	-	LC	LC	/	-	-	/	/	/	/	1-4	0	0
ORDER CUCULIFORMES														
FAMILY CUCULIDAE														
21. นกกระปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)	UC	ค	LC	LC	/	-	/	-	/	/	/	1-2, 4	0	0
22. นกกากเหว่า (<i>Eudynamys scolopacea</i>)	UC	ค	LC	LC	/	-	-	-	/	/	/	1-3	0	0
ORDER CORACIIFORMES														
FAMILY ALCEDINIDAE														
23. นกกระเต็นน้อยธรรมดา (<i>Alcedo atthis</i>)	UC	ค	LC	LC	/	/	/	-	-	-	-	1-3	0	0
24. นกกระเต็นอกขาว (<i>Halcyon smyrnensis</i>)	UC	ค	LC	LC	/	-	/	/	/	/	/	1-4	0	0
25. นกกินเปรี้ยว (<i>Todirhamphus chloris</i>)	C	ค	LC	LC	/	-	/	/	/	/	/	1-3	0	0
FAMILY CORACIIDAE														
26. นกตะขาบทุ่ง (<i>Coracias affinis</i>)	C	ค	LC	LC	/	-	/	/	/	/	/	1-3	0	0
27. นกตะขาบดง (<i>Eurystomus orientalis</i>)	UC	ค	LC	LC	/	-	-	/	/	/	/	1-2	0	0



ตารางที่ 5.7.4-5 ข้อมูลขึ้นนกบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง (พ.ศ. 2566-2567) (ต่อ)

ชื่อ/ชื่อสามัญ/ชื่อวิทยาศาสตร์	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ					การสำรวจพบสัตว์ป่า					สภาพพื้นที่แหล่งอาหารของสัตว์ป่า	ระดับผลกระทบ	
		พ.ร.บ. 2562	สผ. 2565	IUCN 2022	การอพยพ		รายงาน EIA ^{1/}	ปี พ.ศ. 2566 ^{2/}		ปี พ.ศ. 2567 ^{3/}			ระยะก่อสร้าง	ระยะดำเนินการ
					ประจำถิ่น	อพยพ		พื้นที่โครงการ	พื้นที่ศึกษา	พื้นที่โครงการ	พื้นที่ศึกษา			
FAMILY MEROPIDAE														
28. นกจาบคาหัวสีส้ม (<i>Merops leschenaulti</i>)	UC	ค	LC	LC	/	-	-	/	/	-	-	1-4	0	0
ORDER APODIFORMES														
FAMILY APODIDAE														
29. นกแอ่นกินรัง (<i>Aerodramus fuciphagus</i>)	UC	ค	LC	LC	/	-	/	/	/	/	/	1-4	0	0
30. นกแอ่นตาล (<i>Cypsiurus balasiensis</i>)	UC	ค	LC	LC	/	-	/	/	/	-	/	1-4	0	0
31. นกแอ่นบ้าน (<i>Apus nipalensis</i>)	UC	ค	LC	LC	/	-	/	-	-	-	-	3	0	0
ORDER PASSERIFORMES														
FAMILY HIRUNDINIDAE														
32. นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	VC	ค	LC	LC	/	/	/	/	/	/	/	1-4	0	0
33. นกนางแอ่นแปซิฟิก (<i>Hirundo tahitica</i>)	UC	ค	LC	LC	/	-	/	/	/	/	/	1-4	0	0
FAMILY PYCNONOTIDAE														
34. นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus blanfordi</i>)	UC	ค	LC	LC	/	-	/	/	/	/	/	1-4	0	0
35. นกปรอดหน้านวล (<i>Pycnonotus goiavier</i>)	UC	ค	LC	LC	/	-	/	/	/	-	/	1-4	0	0
FAMILY DICRURIDAE														
36. นกแซงแซวหางปลา (<i>Dicrurus macrocercus</i>)	UC	ค	LC	LC	/	/	/	/	/	/	/	1-4	0	0
FAMILY CORVIDAE														
37. อีกา (<i>Corvus macrorhynchos</i>)	UC	ค	LC	LC	/	-	/	/	/	/	/	1-3	0	0
FAMILY ACANTHIZIDAE														
38. นกกระจ้อยป่าโกงกาง (<i>Gerygone sulphurea</i>)	UC	ค	LC	LC	/	-	/	-	/	-	/	3	0	0



ตารางที่ 5.7.4-5 ข้อมูลขึ้นนกบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง (พ.ศ. 2566-2567) (ต่อ)

ชื่อ/ชื่อสามัญ/ชื่อวิทยาศาสตร์	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ					การสำรวจพบสัตว์ป่า					สภาพพื้นที่แหล่งอาหารของสัตว์ป่า	ระดับผลกระทบ	
		พ.ร.บ. 2562	สผ. 2565	IUCN 2022	การอพยพ		รายงาน EIA ^{1/}	ปี พ.ศ. 2566 ^{2/}		ปี พ.ศ. 2567 ^{3/}			ระยะก่อสร้าง	ระยะดำเนินการ
					ประจำถิ่น	อพยพ		พื้นที่โครงการ	พื้นที่ศึกษา	พื้นที่โครงการ	พื้นที่ศึกษา			
FAMILY CISTICOLIDAE														
39. นกกระจิบธรรมดา (<i>Orthotomus sutorius</i>)	UC	-	LC	LC	/	-	/	-	/	-	/	1-3	0	0
40. นกกระจิบคอดำ (<i>Orthotomus atrogularis</i>)	UC	ค	LC	LC	/	-	/	-	-	-	-	1-3	0	0
FAMILY STURNIDAE														
41. นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)	C	คพ	LC	LC	/	-	/	/	/	/	/	1-4	0	0
42. นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)	UC	คพ	LC	LC	/	-	-	/	/	/	/	1-4	0	0
FAMILY LANIDAE														
43. นกอีเสือสีน้ำตาล (<i>Lanius cristatus</i>)	UC	ค	LC	LC	-	/	-	-	/	-	/	1-2	0	0
FAMILY PASSERIDAE														
44. นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)	UC	-	LC	LC	/	-	-	/	/	/	/	1-2, 4	0	0
FAMILY ESTRILDIDAE														
45. นกกระต๊อขีดขี้หมู (<i>Lonchura punctulata</i>)	UC	ค	LC	LC	/	-	-	-	/	/	/	1-2, 4	0	0
46. นกกระต๊อสีอิฐ (<i>Lonchura atricapilla</i>)	UC	ค	LC	LC	/	-	-	-	-	/	/	1-4	0	0
FAMILY MOTACILLIDAE														
47. นกเค้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)	UC	ค	LC	LC	/	-	-	-	/	/	/	1-2	0	0
48. นกเค้าลมดง (<i>Dendronanthus indicus</i>)	UC	ค	LC	LC	-	/	-	-	-	/	/	1-4	0	0
FAMILY RHIPIDURIDAE														
49. นกอีแพรดแถบอกดำ (<i>Rhipidura javanica</i>)	UC	-	LC	LC	/	/	-	-	/	/	/	1-2, 4	0	0
FAMILY MUSCICAPIDAE														
50. นกกาเงนบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)	UC	คพ	LC	LC	/	-	-	-	/	-	/	1-2, 4	0	0



ตารางที่ 5.7.4-5 ข้อมูลขึ้นนกบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง (พ.ศ. 2566-2567) (ต่อ)

ชื่อ/ชื่อสามัญ/ชื่อวิทยาศาสตร์	ระดับ ความ ชุกชุม	สถานภาพ					การสำรวจพบสัตว์ป่า					สภาพ พื้นที่แหล่ง อาหารของ สัตว์ป่า	ระดับผลกระทบ	
		พ.ร.บ. 2562	สผ. 2565	IUCN 2022	การอพยพ		รายงาน EIA ^{1/}	ปี พ.ศ. 2566 ^{2/}		ปี พ.ศ. 2567 ^{3/}			ระยะ ก่อสร้าง	ระยะ ดำเนินการ
					ประจำถิ่น	อพยพ		พื้นที่ โครงการ	พื้นที่ ศึกษา	พื้นที่ โครงการ	พื้นที่ ศึกษา			
FAMILY NECTARINIIDAE														
51. นกกินปลีอกเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	UC	ค	LC	LC	/	-	-	-	/	-	/	1-2	0	0
ORDER GRUIFORMES														
FAMILY RALLIDAE														
52. นกกวัก (<i>Amauornis phoenicurus</i>)	UC	ค	LC	LC	/	/	-	-	/	-	/	1-2	0	0
53. นกอัญชันเล็ก (<i>Zapornia pusilla</i>)	UC	ค	LC	LC	-	/	-	-	/	-	/	1-2	0	0
ORDER CAPRIMULGIFORMES														
FAMILY CAPRIMULGUS														
54. นกตบยุงหางยาว (<i>Caprimulgus macrurus</i>)	UC	ค	LC	LC	/	-	-	-	/	/	/	1-2	0	0
ORDER STRIGIFORMES														
FAMILY STRIGIDAE														
55. นกเค้าแมว* (<i>Otus lettia</i>)	UC	ค	LC	LC	/	-	-	-	/	-	/	1-2	0	0
ORDER PICIFORMES														
FAMILY PICIDAE														
56. นกหัวขวานสามนิ้วหลังทอง (<i>Dinopium javanense</i>)	UC	ค	LC	LC	/	-	-	-	/	-	/	1-2	0	0
ORDER PODICIPEDIFORMES														
FAMILY PODICIPEDIDAE														
57. เป็ดผีเล็ก (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	UC	ค	LC	LC	/	-	-	-	-	-	/	2	0	0



ตารางที่ 5.7.4-5 ข้อมูลชั้นนกบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง (พ.ศ. 2566-2567) (ต่อ)

ชื่อ/ชื่อสามัญ/ชื่อวิทยาศาสตร์	ระดับ ความ ชุกชุม	สถานภาพ					การสำรวจพบสัตว์ป่า					สภาพ พื้นที่แหล่ง อาหารของ สัตว์ป่า	ระดับผลกระทบ	
		พ.ร.บ. 2562	สผ. 2565	IUCN 2022	การอพยพ		รายงาน EIA ^{1/}	ปี พ.ศ. 2566 ^{2/}		ปี พ.ศ. 2567 ^{3/}			ระยะ ก่อสร้าง	ระยะ ดำเนินการ
					ประจำถิ่น	อพยพ		พื้นที่ โครงการ	พื้นที่ ศึกษา	พื้นที่ โครงการ	พื้นที่ ศึกษา			
ORDER COCONIIFORMES														
FAMILY CICONIIDAE														
58. นกปากห่าง (<i>Anastomus oscitans</i>)	UC	ค	LC	LC	/	/	-	-	-	-	/	1-4	0	0

หมายเหตุ : 1. ระดับความชุกชุม; UC = ความชุกชุมน้อย (Uncommon) C = ความชุกชุมปานกลาง (Common) VC = ความชุกชุมมาก (Very common)

2. สถานภาพ

2.1 พระราชบัญญัติสงวน และคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ส = สัตว์ป่าสงวน ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง คพ = สัตว์ป่าคุ้มครองชนิดที่เพาะพันธุ์ได้

2.2 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) 2565 CR = ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง EN = ใกล้สูญพันธุ์ VU = มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ NT = แนวโน้มถูกคุกคาม LC = เป็นกังวลน้อย

2.3 IUCN 2022 CR = ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง EN = ใกล้สูญพันธุ์ VU = มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ NT = แนวโน้มถูกคุกคาม LC = เป็นกังวลน้อย DD = ข้อมูลไม่เพียงพอ

3. สภาพพื้นที่แหล่งอาหาร 1 = พื้นที่เกษตร 2 = พื้นที่แหล่งน้ำ 3 = พื้นที่ป่าไม้ 4 = พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง

* = การทบทวนเอกสารและสอบถามจากประชาชนในพื้นที่

1/ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคู จังหวัดสตูล, รายงานฉบับสมบูรณ์ ฉบับเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2558.

2/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 4

3/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 5

3) ระดับความชุกชุมและความหลากหลายของสัตว์ป่า

สัตว์ป่าที่รวบรวมข้อมูลได้ในบริเวณโครงการและพื้นที่ศึกษา มีปริมาณประชากรที่ประเมินได้ว่ามีชนิดสัตว์ป่าที่พบมีความชุกชุมมากพบจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ นกยางเปีย (*Egretta garzetta*) เหยี่ยวแดง (*Haliastur indus*) นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) เป็นต้น ส่วนสัตว์ป่าที่พบมีความชุกชุมปานกลางพบจำนวน 6 ชนิด เช่น นกเอี้ยงสาริกา (*Acridotheres tristis*) นกเขาใหญ่ (*Spilopelia chinensis*) นกเขาขาว (*Geopelia striata*) นกกินเปรี้ยว (*Todirhamphus chloris*) นกยางเปีย (*Egretta garzetta*) นกตะขาบทุ่ง (*Coracias affinis*) เป็นต้น และสัตว์ป่าที่พบมีความชุกชุมน้อยพบจำนวน 84 ชนิด เช่น เขียดอีโม (*Fejervarya limnocharis*) คางคกบ้าน (*Bufo melanostictus*) เหี้ย (*Varanus salvator*) นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) นกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*) งูสิงธรรมา (*Ptyas korros*) นกกระดิดขี้หนู (*Lonchura punctulata*) นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) ลิงแสม (*Macaca fascicularis*) เป็นต้น

4) สถานภาพสัตว์ป่า

(1) สถานภาพของสัตว์ป่าที่พบ ผลการวิเคราะห์การออกสำรวจภาคสนามสามารถสรุปได้ดังนี้

ก) สถานภาพของสัตว์ป่าตาม พ.ร.บ. สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า 2562 พบว่า มีความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าที่รวบรวมข้อมูลได้ในพื้นที่ของโครงการและพื้นที่ศึกษาจำนวน 93 ชนิด ตรวจสอบสถานภาพ 2 ประเภท เป็นสถานภาพตามกฎหมาย และสถานภาพตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 อย่างไรก็ตามมีสัตว์ป่าจำนวน 57 ชนิด ที่ถูกกำหนดให้เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง (Protected Animal) เพื่อให้กฎหมายได้คุ้มครองไว้ไม่ให้จำนวนประชากรลดลง ส่วนสัตว์ป่าที่เหลือในปัจจุบันเป็นสัตว์ป่าไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย (Non-Protected Animal)

ข) สำหรับสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามเกณฑ์ของ IUCN (2022) พบว่าส่วนใหญ่เป็นสัตว์ป่าที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern) จำนวน 80 ชนิด และเป็นสัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ (Endangered) สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable) และพบเป็นสัตว์ป่าใกล้ถูกคุกคาม (Near threatened) ประเภทละ 1 ชนิด ได้แก่ ลิงแสม (*Macaca fascicularis*) นากเล็กเล็บสั้น (*Aonyx cinereus*) และตะกวด (*Varanus bengalensis*) ตามลำดับ ส่วนสัตว์ป่าที่เหลือในปัจจุบันเป็นสัตว์ป่าไม่ถูกคุกคาม (Non-Threatened Animal)

ค) สถานภาพทรัพยากรชีวภาพของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2565) พบว่าส่วนใหญ่เป็นสัตว์ป่าที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern) จำนวน 81 ชนิด สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable) และสัตว์ป่าที่ข้อมูลไม่เพียงพอ (Data Deficient) จำนวนประเภทละ 1 ชนิด ได้แก่ นากเล็กเล็บสั้น (*Aonyx cinereus*) และชะมดเช็ด (*Viverricula malaccensis*) ตามลำดับ ส่วนสัตว์ป่าที่เหลือในปัจจุบันเป็นสัตว์ป่าไม่ถูกคุกคาม (Non-Threatened Animal)

ง) สถานภาพการอพยพ มีสัตว์ป่าประเภทเดียวที่มีการอพยพ คือ สัตว์จำพวกนกที่จะมีการอพยพจากพื้นที่เขตหนาวลงมาสู่พื้นที่ในเขตร้อนในช่วงฤดูหนาว เนื่องจากใช้โอกาสในการหลีกเลี่ยงความหนาวเย็นของอากาศ และการขาดแคลนอาหารและที่อยู่อาศัย อพยพลงมาสู่พื้นที่เขตร้อน เพื่อใช้ชีวิตทั้งการได้อาหารและแหล่งที่อยู่อาศัยเพื่อดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การวางไข่ฟักลูกอ่อน มีแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหารได้เป็นอย่างดี และอพยพกลับคืนถิ่นที่เคยอยู่อาศัยในช่วงฤดูร้อนทั้งหมดหรือมีบางส่วนที่อาศัยไม่บินกลับคืนที่อยู่อาศัยดั้งเดิมของตนเอง ผลการออกสำรวจจึงพบว่ามีนกหลายชนิดที่มีการอพยพเข้ามาอยู่อาศัยในเขตของพื้นที่ประเทศไทยและพบได้ในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาของโครงการ ผลการวิเคราะห์สำหรับ

ชนิดสัตว์ป่าอพยพ พบเพียงกลุ่มของนกเท่านั้น จำนวน 18 ชนิด แบ่งเป็นการศึกษาช่วง EIA พบจำนวน 9 ชนิด ส่วนการสำรวจในปี 2566 เป็นนกอพยพในพื้นที่โครงการ 5 ชนิด และพื้นที่ศึกษา จำนวน 15 ชนิด และการสำรวจในปี 2567 เป็นนกอพยพในพื้นที่โครงการ 7 ชนิด และพื้นที่ศึกษา จำนวน 15 ชนิด ดังแสดงไว้ในตารางที่ 5.7.4-6

ตารางที่ 5.7.4-6 นกอพยพที่พบในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา (พ.ศ. 2566-2567)

ลำดับ	ชื่อ/ชื่อสามัญ/ชื่อวิทยาศาสตร์	นกอพยพ	การสำรวจพบสัตว์ป่า				
			รายงาน EIA ^{1/}	ปี พ.ศ. 2566 ^{2/}		ปี พ.ศ. 2567 ^{3/}	
				พื้นที่โครงการ	พื้นที่ศึกษา	พื้นที่โครงการ	พื้นที่ศึกษา
1	นกยางกรอกพันธุ์จีน (<i>Ardeola bacchus</i>)	/	/	/	/	-	/
2	นกยางเปียว (<i>Egretta garzetta</i>)	/	/	-	/	/	/
3	นกยางเขียว (<i>Butorides striata</i>)	/	/	-	/	-	/
4	นกยางควาย (<i>Bubulcus coromandus</i>)	/	-	-	/	-	/
5	นกยางโทนใหญ่ (<i>Ardea modesta</i>)	/	-	-	/	-	/
6	นกอีโก้ยใหญ่ (<i>Numenius arquata</i>)	/	/	-	-	-	-
7	นกอีโก้ยเล็ก (<i>Numenius phaeopus</i>)	/	-	-	/	-	/
8	นกทะเลขาวแดงธรรมดา (<i>Tringa totanus</i>)	/	/	-	-	-	-
9	นกเด้าดิน (<i>Actitis hypoleucos</i>)	/	/	/	/	/	/
10	นกเขาไฟ (<i>Streptopelia tranquebarica</i>)	/	-	/	/	/	/
11	นกกระเต็นน้อยธรรมดา (<i>Alcedo atthis</i>)	/	/	-	-	-	-
12	นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	/	/	/	/	/	/
13	นกแซงแซวหางปลา (<i>Dicurus macrocercus</i>)	/	/	/	/	/	/
14	นกอีเสือสีน้ำตาล (<i>Lanius cristatus</i>)	/	-	-	/	-	/
15	นกอีแรดแถบอกดำ (<i>Rhipidura javanica</i>)	/	-	-	/	/	/
16	นกเด้าลมตง (<i>Dendronanthus indicus</i>)	/	-	-	-	/	/
17	นกกวัก (<i>Amaurornis phoenicurus</i>)	/	-	-	/	-	/
18	นกอัญชันเล็ก (<i>Zapornia pusilla</i>)	/	-	-	/	-	/
รวม			9	5	14	7	15

ที่มา : 1/ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคู จังหวัดสตูล, รายงานฉบับสมบูรณ์ ฉบับเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2558.

2/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 4

3/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 5

จ) สถานภาพสัตว์ป่าทั้งของ สถานภาพระดับสากล อ้างอิงตาม the IUCN Red List of Threatened Species (IUCN, 2022) หรือ IUCN 2022 และ ของสถานภาพในประเทศของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.2565) นั้นพบชนิดสัตว์ป่าส่วนใหญ่มีสถานภาพที่เป็นสัตว์ป่าที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern) และพบสัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ (Endangered) สัตว์ป่าแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable) และพบเป็นสัตว์ป่าใกล้ถูกคุกคาม (Near threatened) จำนวนประเภทละ 1 ชนิด ดังแสดงไว้ในตารางที่ 5.7.4-7



ตารางที่ 5.7.4-7 การสรุปจำนวนชนิดของสัตว์ป่าจำแนกตามประเภทและสถานภาพ (พ.ศ. 2566-2567)

สถานภาพสัตว์ป่า	ประเภทสัตว์ป่า								รวม		ร้อยละ*	
	สัตว์เลี้ยงลูก ด้วยนม		สัตว์สะเทินน้ำ สะเทินบก		สัตว์เลื้อยคลาน		นก					
	2566 ^{1/}	2567 ^{2/}	2566 ^{1/}	2567 ^{2/}	2566 ^{1/}	2567 ^{2/}	2566 ^{1/}	2567 ^{2/}	2566 ^{1/}	2567 ^{2/}	2566 ^{1/}	2567 ^{2/}
1. สถานภาพการอพยพ												
นกประจำถิ่น	0	0	0	0	0	0	41	44	41	44	46.59	48.89
นกอพยพ	0	0	0	0	0	0	15	15	15	15	17.05	16.67
2. สถานภาพตามกฎหมาย												
ไม่ได้รับการคุ้มครอง	6	6	7	7	15	15	6	5	67	33	76.14	36.67
สัตว์ป่าคุ้มครอง	5	5	1	1	4	4	38	41	99	51	112.50	56.67
สัตว์ป่าคุ้มครองที่เพาะพันธุ์ได้	0	0	0	0	1	1	3	3	8	4	9.09	4.44
สัตว์ป่าสงวน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-
3. สถานภาพในประเทศไทยของ สผ.												
DD	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1	2.27	1.11
LC	9	9	5	5	15	15	47	49	154	78	175.00	86.67
NT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-
VU	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1	2.27	1.11
EN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-
CR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-
-	0	0	3	3	5	5	0	0	16	8	18.18	8.89
4. สถานภาพระดับสากล												
LC	9	9	8	8	11	11	47	49	152	77	172.73	85.56
NT	0	0	0	0	1	1	0	0	2	1	2.27	1.11
VU	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1	2.27	1.11
EN	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1	2.27	1.11
CR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-
-	0	0	0	0	8	8	0	0	16	8	18.18	8.89

หมายเหตุ : * หมายถึง ร้อยละของจำนวนชนิดสัตว์ป่าทั้งหมด

สถานภาพในประเทศไทยของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.2565)

สถานภาพระดับสากล อ้างอิงตาม the IUCN Red List of Threatened Species (IUCN, 2022)

1/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละบุรี จังหวัดสตูล รอบปีที่ 4

2/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละบุรี จังหวัดสตูล รอบปีที่ 5

5) สภาพนิเวศวิทยาพื้นที่และการแพร่กระจายของสัตว์ป่า

สภาพนิเวศวิทยาของพื้นที่มีความสัมพันธ์กับการใช้อยู่อาศัย และการเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ของสัตว์ป่า ทั้งนี้ปัจจัยหลักที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของสัตว์ป่า ได้แก่ อาหาร น้ำ ที่หลบภัย และพื้นที่เพื่อกิจกรรมจะต้องมีอยู่อย่างครบถ้วนและเพียงพอเพียงตามความต้องการของสัตว์ป่า แต่กระนั้นก็ตาม สัตว์ป่าแต่ละชนิดต้องการปัจจัยต่าง ๆ ดังที่กล่าวในรูปแบบและลักษณะแตกต่างกัน ด้วยเหตุนี้พื้นที่แต่ละแห่งจึงมีความเหมาะสมต่อสัตว์ป่าด้วยความหลากหลายชนิดและขนาดประชากรที่แตกต่างกัน ซึ่งบริเวณโครงการและพื้นที่ศึกษามีลักษณะของสภาพนิเวศวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการแพร่กระจายและการเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ของสัตว์ป่า อธิบายได้ดังนี้

(1) **พื้นที่โครงการ** พื้นที่โครงการเป็นการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคู จังหวัดสตูล รวมระยะทาง 3.062 กิโลเมตร ที่ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว ซึ่งมีรูปแบบโครงการเป็นระดับพื้นและสะพานยกระดับข้ามคลองคู ซึ่งบริเวณริมสะพานมีการปลูกป่าชายเลนเพื่อสร้างระบบนิเวศริมสะพานด้วยดังแสดงไว้ในภาพที่ 5.7.4-9 ในการนี้สัตว์ป่าได้กลับเข้ามาใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่โครงการ โดยพบสัตว์ป่าที่สำคัญ ได้แก่ ลิงแสม (*Macaca fascicularis*) ที่พบเห็นได้ง่าย และพบร่องรอยเท้าของนากเล็กเล็บสั้น (*Aonyx cinereus*) ที่พบทั้งใต้สะพาน และข้างสะพาน ส่วนสัตว์ป่ากลุ่มนกได้เข้ามาใช้ประโยชน์ในการหากิน เช่น นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) ที่เกาะบนสายไฟ และนกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) ที่มากินปลาบริเวณใต้สะพาน เป็นต้น



ภาพที่ 5.7.4-9 ระบบนิเวศบริเวณพื้นที่โครงการ

(2) **พื้นที่ศึกษา** พื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากพื้นที่โครงการ พบว่าพื้นที่โดยทั่วไปมีสภาพการใช้ที่ดินหลากหลายประเภท เช่น ป่าชายเลน นาไร่ ปาล์มน้ำมัน แหล่งน้ำ ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง เป็นต้น ดังแสดงไว้ในภาพที่ 5.7.4-10 โดยพบสัตว์ป่าส่วนใหญ่อาศัยอยู่บริเวณแหล่งน้ำที่มีน้ำขัง และริมแหล่งน้ำ ซึ่งเป็นสัตว์ป่ากลุ่มนกที่หากินปลาและสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกบริเวณป่าชายเลน เช่น เหยี่ยวแดง (*Haliastur indus*) นกออก (*Haliaeetus leucogaster*) นกอีโก้ยเล็ก (*Numenius phaeopus*) นกยางเขียว (*Butorides striata*) เป็นต้น ส่วนบริเวณพื้นที่เกษตรกรรมพบนกที่มากินแมลงและสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก เช่น นกยางควาย (*Bubulcus coromandus*) นกเขาใหญ่ (*Spilopelia chinensis*) นกตะขาบทุ่ง (*Coracias affinis*) เป็นต้น

ส่วนพื้นที่ป่าชายเลนพบสัตว์ป่าที่หากินสัตว์น้ำ เช่น นกยางเขียว (*Butorides striata*) นกกินเปรี้ยว (*Todirhamphus chloris*) นากเล็กเล็บสั้น (*Aonyx cinereus*) ชะมดเซ็ด (*Viverricula malaccensis*) เป็นต้น ส่วนพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้างมีสัตว์ป่าที่สามารถปรับตัวเข้ากับกิจกรรมมนุษย์ได้ดี เช่น นกเอี้ยงสาริกา (*Acridotheres tristis*) นกพิราบป่า (*Columba livia*) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) เป็นต้น



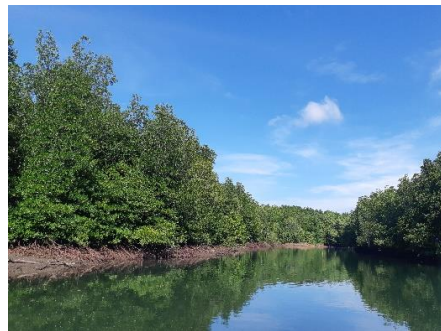
ป่าชายเลน



ปาล์มน้ำมัน



นาร้าง



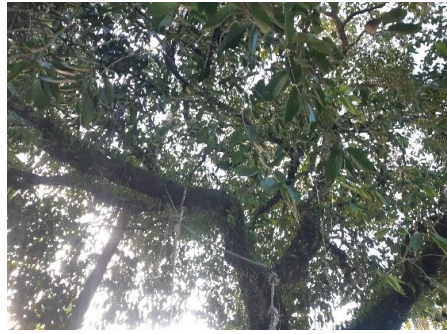
แหล่งน้ำ



ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง

ภาพที่ 5.7.4-10 ระบบนิเวศบริเวณพื้นที่ศึกษา

6) อาหารของสัตว์ป่า สัตว์ป่าสามารถหาอาหารในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาได้จากลูกไม้ที่ขึ้นตามพื้นที่ขึ้นแฉะริมน้ำ ริมถนน และพื้นที่เกษตรกรรม เช่น พังแหรใหญ่ (*Trema orientalis* (L.) Blume.) ตะขบฝรั่ง (*Muntingia calabura* L.) หว้า (*Syzygium cumini* (L.) Skeels.) มะเดื่ออุทุมพร (*Ficus racemosa* L.) เป็นต้น ส่วนสัตว์ป่าที่ใช้ประโยชน์จากไม้ผล สามารถหากินได้ในช่วงผลไม้สุก เช่น กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysonii*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*) กระต่ายธรรมดา (*Tupaia glis*) เป็นต้น รวมทั้งสัตว์น้ำที่เป็นอาหารของนกหลายชนิดที่มาหากินบริเวณริมตลิ่งและป่าชายเลน ดังแสดงไว้ในภาพที่ 5.7.4-11



หว่า

ภาพที่ 5.7.4-11 แหล่งอาหารของสัตว์ป่า

7) สภาพปัญหาของทรัพยากรสัตว์ป่า สภาพปัญหาและผลกระทบต่อสัตว์ป่าที่ได้จากการสำรวจภาคสนาม พบว่า พบการดักตาข่ายเวหา ซึ่งพบซากค้างคาวหน้ายาวเล็ก (*Macroglossus minimus*) ติดอยู่ ส่วนกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อสัตว์ป่าทางอ้อม เป็นการตัดไม้หัวไร่ปลายนา และตัดไม้ป่าขายเลนไปใช้ประโยชน์ ซึ่งหากมีการตัดไปใช้ประโยชน์มากเกินไปอาจทำให้ส่งผลต่อที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าได้ นอกจากนี้ปัญหาที่สำคัญเป็นเรื่องลิงแสมเข้ารบกวนชาวบ้าน ด้วยการลักกินข้าวของในบ้านของชาวบ้าน การกินพืชผลทางการเกษตร (ลูกปาล์ม) ตลอดจนดำนํ้าลงไปแกะปูในลอบดัก โดยจะกินปูและปลาที่เข้ามาติดในลอบ ดังนั้นจึงทำให้ชาวบ้านมีการป้องกันตัวด้วยการใช้หนังสติ๊กยิงไล่ ตลอดจนการจู่ลูกบอลเพื่อทำให้เกิดเสียงดัง ดังแสดงไว้ในภาพที่ 5.7.4-12



การดักตาข่ายเวหา



การตัดไม้



หนังสติ๊กไล่ลิงของชาวบ้าน



พรุลูกบอลในร้านค้า

ภาพที่ 5.7.4-12 สภาพปัญหาของทรัพยากรสัตว์ป่า

8) มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมขนานชาวบ้าน สามารถดำเนินการได้ ดังนี้

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถดำเนินการตั้งงบประมาณในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมชาวบ้าน ดังพระราชกฤษฎีกาฯ เล่ม 141 ตอนพิเศษ 74 ง ประกาศคณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ด้านการแก้ไขปัญหาสัตว์ป่าที่ก่อให้เกิดผลกระทบหรือสร้างความเดือดร้อนต่อประชาชน ลงวันที่ 14 มีนาคม 2567 (ภาพที่ 5.7.4-13) ซึ่งสามารถตั้งงบประมาณในการจัดการสัตว์ป่า เช่น ทำหมันลิง เป็นต้น ซึ่งการดำเนินงานดังกล่าวต้องประสานกับ สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 15 (นครราชสีมา) ซึ่งมีสัตวแพทย์ในการดำเนินการ และประสานท้องถิ่นจังหวัดสตูล เพื่อเป็นที่ปรึกษาในการจัดตั้งงบประมาณด้านนี้ให้สามารถทำพร้อมกันทุกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดสตูลต่อไป

<p>หน้า ๒๓</p> <p>เล่ม ๑๔๑ ตอนพิเศษ ๗๔ ง ราชกิจจานุเบกษา ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๗</p> <p>ประกาศคณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เรื่อง การกำหนดวิธีการและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น : ด้านการแก้ไขปัญหาสัตว์ป่าที่ก่อให้เกิดผลกระทบหรือสร้างความเดือดร้อนต่อประชาชน</p> <p>โดยที่ปัจจุบันปัญหาสัตว์ป่าก่อความเดือดร้อนแก่ชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนจำนวนมาก และปัญหานี้ยังจะทวีความรุนแรงและสร้างความเสียหายต่อประชาชนมากยิ่งขึ้น เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสัตว์ป่าที่ก่อให้เกิดผลกระทบหรือสร้างความเดือดร้อนต่อประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และเพื่อประโยชน์ในการดูแลความปลอดภัยและอนามัยของประชาชน ตลอดจนเพื่อให้สอดคล้องกับหลักการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น</p> <p>อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๒ (๔) และ (๕) มาตรา ๑๒ (๓) มาตรา ๑๗ (๒) และมาตรา ๑๘ แห่งพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๒๖ ประกอบกับมติคณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในคราวประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ คณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้</p> <p>ข้อ ๑ ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่และอำนาจในการแก้ไขปัญหาสัตว์ป่าที่ก่อให้เกิดผลกระทบหรือสร้างความเดือดร้อนต่อประชาชน และให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน ประสานงาน และมีส่วนร่วมกับกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในการแก้ไขปัญหาสัตว์ป่าที่ก่อให้เกิดผลกระทบหรือสร้างความเดือดร้อนต่อประชาชน ตลอดจนสนับสนุนค่าใช้จ่ายและความร่วมมือที่ได้ดำเนินการตามความในพระราชบัญญัติและกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง</p> <p>การดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ต้องเป็นไปเพื่อการคุ้มครอง การบำบัดรักษา และการป้องกัน และแก้ไขอันตรายที่เกิดหรืออาจเกิดแก่ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน รวมทั้งชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน โดยอาจมีข้อบัญญัติปกครองส่วนท้องถิ่น</p> <p>(๑) การจัดทำแผนงานหรือโครงการในการแก้ไขปัญหาสัตว์ป่าที่ก่อให้เกิดผลกระทบหรือสร้างความเดือดร้อนต่อประชาชนภายในเขตพื้นที่รับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น</p> <p>(๒) การจัดทำโครงการหรือแผนงานและติดตามผลการดำเนินงาน รวมทั้งการประชาสัมพันธ์และประสานงานการแก้ไขปัญหาและให้ความช่วยเหลือด้านต่าง ๆ</p>	<p>หน้า ๒๔</p> <p>เล่ม ๑๔๑ ตอนพิเศษ ๗๔ ง ราชกิจจานุเบกษา ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๗</p> <p>(๓) การจัดทำระเบียบและแผน และการบริหารจัดการป้องกันสัตว์ป่าก่อความเดือดร้อนหรือสร้างความเสียหายแก่ชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน รวมถึงการจัดให้มีเครื่องมือหรืออุปกรณ์ควบคุมสัตว์ป่าที่มีประสิทธิภาพหรือสร้างความเดือดร้อนแก่ชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน</p> <p>(๔) การจัดทำหรือปรับปรุงแผนหรือข้อบัญญัติในการบริหารจัดการป้องกันสัตว์ป่าก่อความเดือดร้อนหรือสร้างความเสียหายแก่ชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน</p> <p>(๕) การช่วยเหลือสัตว์ป่าตามหลักวิชาการ และอาจจัดให้มีอาสาสมัครสัตว์ป่า เพื่อทำการช่วยเหลือ ดูแลรักษา และการปล่อยคืนสู่ธรรมชาติ</p> <p>(๖) การดูแลและปรับปรุงพื้นที่แหล่งอาศัยตามธรรมชาติของสัตว์ป่า รวมถึงการสนับสนุนหรือจัดให้มีพื้นที่ของราชการหรือสถาบันการศึกษาและหน่วยงานอื่น</p> <p>ข้อ ๒ ในการดำเนินการตามข้อ ๑ ให้กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือร่วมกันเลือกวิธีการ ขั้นตอน ความรับผิดชอบ และรายละเอียดในการปฏิบัติงาน เพื่อให้ได้ผลการช่วยเหลือ ความร่วมมือ และประสานงานกันอย่างเป็นระบบ มีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามเป้าหมายในการแก้ไขปัญหาสัตว์ป่าที่ก่อให้เกิดผลกระทบหรือสร้างความเดือดร้อนต่อประชาชน</p> <p>ให้กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน ให้คำแนะนำหรือคำปรึกษาทางวิชาการและทางเทคนิค การเตรียมความพร้อม และการฝึกอบรมเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาสัตว์ป่าที่ก่อให้เกิดผลกระทบหรือสร้างความเดือดร้อนต่อประชาชน ตลอดจนสนับสนุนค่าใช้จ่ายและความร่วมมือที่ได้ดำเนินการตามความในพระราชบัญญัติและกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง</p> <p>ข้อ ๓ เพื่อประโยชน์ในการดำเนินการแก้ไขปัญหาสัตว์ป่าที่ก่อให้เกิดผลกระทบหรือสร้างความเดือดร้อนต่อประชาชน ให้กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จัดทำแผนและแจ้งข้าราชการหรือพนักงานส่วนท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเจ้าหน้าที่ของรัฐหรือเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายว่าด้วยการตรวจและคุ้มครองสัตว์ป่าตามความจำเป็นและเหมาะสม</p> <p>ทั้งนี้ ตั้งแต่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป</p> <p>ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗</p> <p>สมศักดิ์ เทพสุทิน รองนายกรัฐมนตรี</p> <p>ประธานกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น</p>
---	--

ภาพที่ 5.7.4-13 พระราชกฤษฎีกาฯ เล่ม 141 ตอนพิเศษ 74 ง
ประกาศคณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

5.7.5 การเปรียบเทียบทรัพยากรสัตว์ป่าในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน

การเปรียบเทียบผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในช่วงศึกษารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) และช่วงระยะดำเนินการ (เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 และเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567) ดังตารางที่ 5.7.5-1 พบสัตว์ป่าทั้งหมด 93 ชนิด สถานภาพของสัตว์ป่าตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า ปี พ.ศ. 2562 ส่วนใหญ่เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง และสถานภาพของสัตว์ป่าตาม IUCN ปี 2022 เป็นกึ่งวลน้อยที่สุด แต่มีบางชนิดมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ ได้แก่ นากเล็กเล็บสั้น และชนิดใกล้สูญพันธุ์ ได้แก่ ลิงแสม



ตารางที่ 5.7.5-1 ผลการเปรียบเทียบข้อมูลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน

ประเภท	จำนวนชนิด			ความชุกชุมของสัตว์ป่า			สถานภาพของสัตว์ป่า พรบ. (2562)									สถานภาพของสัตว์ป่า IUCN (2022)														
	EIA ^{1/}	พ.ศ. 2566 ^{2/}	พ.ศ. 2567 ^{3/}	EIA ^{1/}	พ.ศ. 2566 ^{2/}	พ.ศ. 2567 ^{3/}	EIA ^{1/}			พ.ศ. 2566 ^{2/}			พ.ศ. 2567 ^{3/}			EIA ^{1/}					พ.ศ. 2566 ^{2/}					พ.ศ. 2567 ^{3/}				
							ค	คพ	no	ค	คพ	no	ค	คพ	no	EN	VU	NT	LC	no	EN	VU	NT	LC	no	EN	VU	NT	LC	no
1. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	9	11	11	9	11	11	9	-	-	5	-	6	5	-	6	-	-	1	-	8	1	1	-	9	-	1	1	-	9	-
2. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	5	8	8	5	8	8	-	-	5	1	-	7	1	-	7	-	-	-	-	5	-	-	-	8	-	-	-	-	8	-
3. สัตว์เลื้อยคลาน	16	20	19	16	20	19	7	-	9	4	1	15	3	1	15	-	-	-	-	16	-	-	1	11	8	-	-	1	11	7
4. นก	31	46	49	31	46	49	29	-	2	38	3	5	41	3	5	-	-	-	-	31	-	-	-	46	-	-	-	-	49	-
รวม	61	85	87	61	85	87	45	0	16	48	4	33	50	4	33	0	0	1	0	60	1	1	1	74	8	1	1	1	77	7

ที่มา : ^{1/} รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตุ้ จังหวัดสตูล, รายงานฉบับสมบูรณ์ ฉบับเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2558.

^{2/} การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองตุ้ อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 4

^{3/} การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองตุ้ อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 5

หมายเหตุ : พรบ. 2562 = สถานภาพพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า ปี 2562

IUCN 2022 = สถานภาพระดับสากล อ้างอิงตาม the IUCN Red List of Threatened Species (IUCN, 2022).

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง

คพ = สัตว์ป่าคุ้มครองชนิดที่เพาะพันธุ์ได้

no = ไม่ได้รับการกำหนดสถานภาพ

EN = Endangered (ใกล้สูญพันธุ์)

VU = Vulnerable (มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์)

NT = Near Threatened (แนวโน้มถูกคุกคาม)

LC = Least Concern (เป็นกังวลน้อยที่สุด)

5.8 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมขนส่ง

5.8.1 พื้นที่ดำเนินการ

ทางหลวงหมายเลข 404 (ทางหลวงหมายเลข 416 เดิม) ทางหลวงชนบท สต.3018 และตลอดแนวเส้นทางโครงการ (รูปที่ 5.8.1-1)

5.8.2 วิธีดำเนินการ

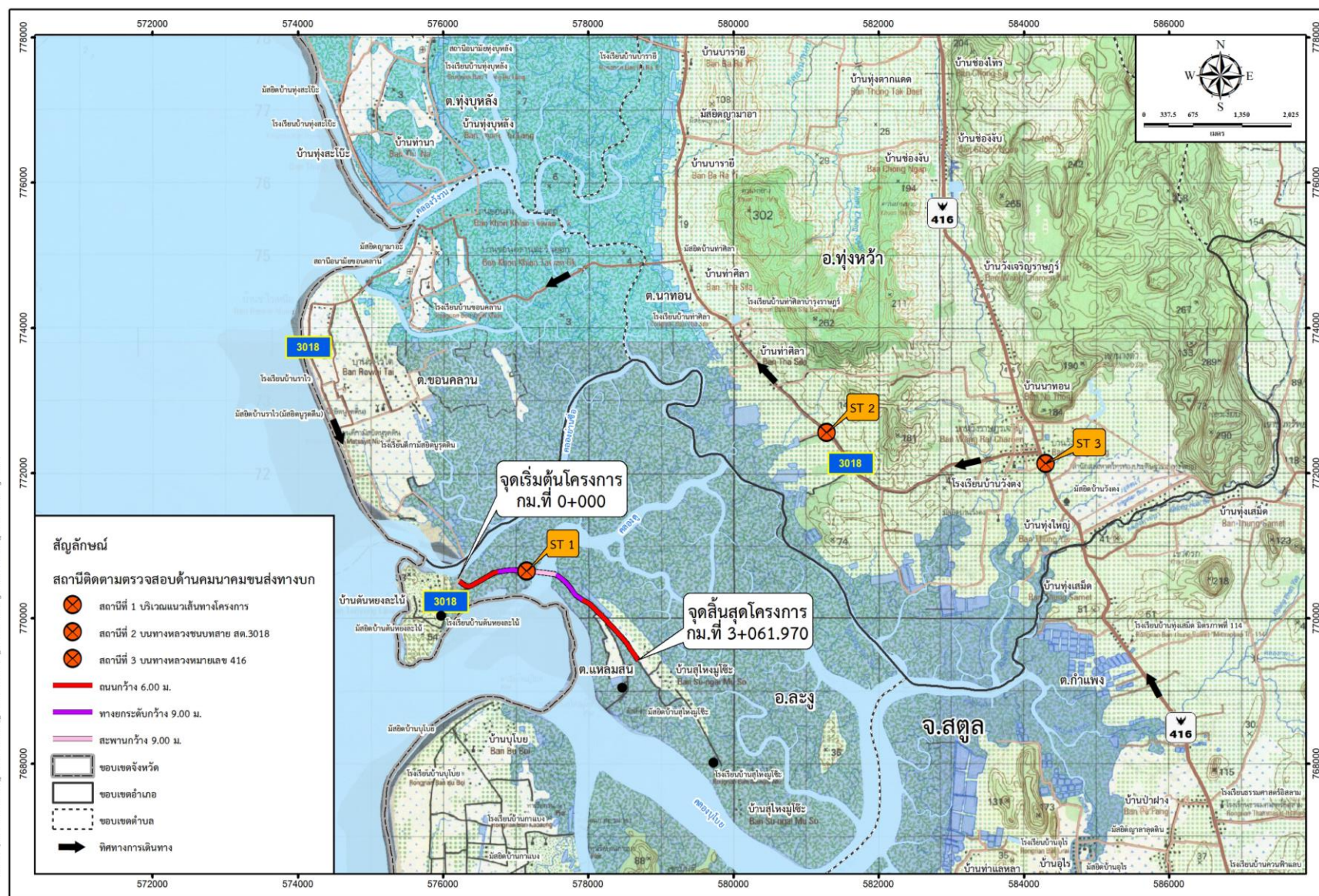
1) รวบรวมข้อมูลปริมาณจราจรเส้นทางโครงการและทางหลวงที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 404 (ทางหลวงหมายเลข 416 เดิม) และทางหลวงชนบทสาย สต.3018 (ทางหลวงชนบทสาย สต.3002 เดิม) จากสำนักอำนาจความปลอดภัย กรมทางหลวง และกรมทางหลวงชนบท

2) รวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุ ตำแหน่งและเวลาที่เกิดเหตุ และสาเหตุของอุบัติเหตุบนเส้นทางโครงการปีละ 2 ครั้ง รวมทั้งความเสียหายของผิวทางและโครงสร้างทาง

3) สำรวจปริมาณการจราจรบนเส้นทางคมนาคมของโครงการ และนำมาประเมินวิเคราะห์ความหนาแน่นและปริมาณจราจรในหน่วยเทียบเท่ารถยนต์นั่ง (Passenger Car Unit : PCU) ทั้งนี้ ในการคำนวณจะใช้ค่า Passenger Car Equivalents (PCE) เพื่อปรับปริมาณรถยนต์ให้เป็น PCU โดยใช้ค่า V/C Ratio คำนวณภายใต้ข้อกำหนด ดังนี้

(1) ใช้ค่า Passenger Car Equivalents (PCE) ของสำนักอำนาจความปลอดภัย กรมทางหลวง ปี พ.ศ. 2551-2555 เพื่อปรับปริมาณรถยนต์ให้เป็น PCU ดังนี้

- รถจักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง (MC)	ค่า Factor = 0.33
- รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน ($C \leq 7$)	ค่า Factor = 1.00
- รถยนต์นั่งเกิน 7 คน ($C > 7$)	ค่า Factor = 1.00
- รถโดยสารขนาดเล็ก (LB)	ค่า Factor = 1.50
- รถโดยสารขนาดกลาง (MB)	ค่า Factor = 1.50
- รถโดยสารขนาดใหญ่ (HB)	ค่า Factor = 2.10
- รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ) (LT)	ค่า Factor = 1.00
- รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ) (MT)	ค่า Factor = 2.10
- รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ) (HT)	ค่า Factor = 2.50
- รถบรรทุกกึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา) (ST)	ค่า Factor = 2.50
- รถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา) (FT)	ค่า Factor = 2.50



รูปที่ 5.8.1-1 สถานีติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมขนส่งทางบก



(2) ปริมาณการรองรับการจราจรบนทางหลวง รายละเอียดดังนี้

ชนิดของทาง	Passenger Car (PCU/ชั่วโมง)
ถนนหลายช่องจราจร	2,000 (ต่อหนึ่งช่องจราจร)
ถนน 2 ช่องจราจร 2 ทิศทาง	2,000 (ทั้ง 2 ทิศทาง)
ถนน 3 ช่องจราจร 2 ทิศทาง	4,000 (ทั้ง 2 ทิศทาง)

ที่มา : เผ่าพงศ์ นิจันทรพันธ์ศรี, วิศวกรรมการทาง, 2534

(3) กำหนดให้ทางหลวงชนบทสาย สต.0010 เป็นทางประเภทถนน 2 ช่องจราจร 2 ทิศทางรถวิ่งสวนทาง ซึ่งกำหนดค่า Design Level of Service (LOS) เป็นประเภท C ตาม Guide for Selection of Design Levels of Service โดยสามารถหาค่า V/C Ratio มีดังนี้

$$V/C = \frac{PCU}{n * C}$$

เมื่อ PCU คือ ปริมาณการใช้พื้นที่ถนนเทียบเท่าขนาดรถยนต์นั่งส่วนบุคคล/ชั่วโมง
n คือ จำนวนช่องทางการจราจรของถนนในทิศทางที่ศึกษา
C คือ ความสามารถรองรับของทางในสภาพสมบูรณ์

โดยความหนาแน่นของปริมาณการจราจรต่อความสามารถรองรับของทาง (Volume/ Capacity Ratio : V/C) ในแต่ละระดับบริการของทางอยู่ในช่วงต่าง ๆ ดังนี้

ระดับบริการของทาง (LOS)	สภาพที่ประเมิน	อัตราส่วนปริมาณการจราจร (V/C Ratio)
A	เคลื่อนตัวได้ดีมาก	0.20 - 0.36
B	เคลื่อนตัวได้ดี	0.36 - 0.52
C	เคลื่อนตัวได้พอใช้	0.52 - 0.67
D	เคลื่อนตัวได้เลว	0.67 - 0.88
E	เคลื่อนตัวได้เลวมาก	0.88 - 1.00

ที่มา : ดัดแปลงมาจาก เผ่าพงศ์ นิจันทรพันธ์ศรี, วิศวกรรมการทาง, 2534

5.8.3 ระยะเวลาดำเนินการ

ได้กำหนดให้ศึกษา 2 ครั้ง/ปี

- ครั้งที่ 1 ดำเนินการติดตามตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 28-30 เมษายน พ.ศ. 2567
- ครั้งที่ 2 ดำเนินการติดตามตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 12-14 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 และวันที่ 15-17 สิงหาคม พ.ศ. 2567

5.8.4 ผลการติดตามตรวจสอบ

1) ปริมาณจราจร

(1) ปริมาณจราจรบนทางหลวงหมายเลข 404 (ทางหลวงหมายเลข 416 เดิม) ในปี พ.ศ. 2561 กรมทางหลวงชนบทได้ยุบรวมทางหลวงหมายเลข 416 เป็นทางหลวงหมายเลข 404 ตำแหน่งสำรวจปริมาณจราจรบนถนนดังกล่าวที่อยู่ใกล้เคียงกับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 404 กับทางหลวงชนบทสาย สต.3018 คือ กม.94+836 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560-2566 จากสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง (ตารางที่ 5.8.4-1) มีรายละเอียดดังนี้

ก) ปี พ.ศ. 2560 ทางหลวงหมายเลข 404 (ทางหลวงหมายเลข 416 เดิม) บริเวณ กม.88+727 ซึ่งเป็นจุดตรวจนับปริมาณการจราจรที่อยู่ใกล้กับทางหลวงชนบทสาย สต.3018 ซึ่งเป็นทางแยกถนนเข้าสู่โครงการผลการรวบรวมข้อมูลปริมาณการจราจรบริเวณดังกล่าวในปี พ.ศ. 2560 พบว่า รถบรรทุกขนาด 4 ล้อ ใช้เส้นทางนี้มากที่สุด 6,355 คัน/วัน รองลงมา เป็นรถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน 6,355 คัน/วัน และรถยนต์นั่งเกิน 7 คน 5,833 คัน/วัน

ข) ปี พ.ศ. 2561 ปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 404 บริเวณ กม.94+836 ในปี พ.ศ. 2561 พบว่า รถบรรทุกขนาดเล็ก 4 ล้อ ใช้เส้นทางนี้มากที่สุด 6,562 คัน/วัน รองลงมา เป็นรถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน 2,657 คัน/วัน และรถยนต์นั่งเกิน 7 คน 2,301 คัน/วัน

ค) ปี พ.ศ. 2562 ปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 404 บริเวณ กม.94+836 ในปี พ.ศ. 2562 พบว่า รถบรรทุกขนาดเล็ก 4 ล้อ ใช้เส้นทางนี้มากที่สุด 6,281 คัน/วัน รองลงมา เป็นรถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน 2,597 คัน/วัน และรถยนต์นั่งเกิน 7 คน 2,265 คัน/วัน

ง) ปี พ.ศ. 2563 ปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 404 บริเวณ กม.94+836 ในปี พ.ศ. 2563 พบว่า รถบรรทุกขนาดเล็ก 4 ล้อ ใช้เส้นทางนี้มากที่สุด 6,165 คัน/วัน รองลงมา เป็นรถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน 2,636 คัน/วัน และรถยนต์นั่งเกิน 7 คน 2,244 คัน/วัน

จ) ปี พ.ศ. 2564 ปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 404 บริเวณ กม.94+836 ในปี พ.ศ. 2564 พบว่า รถบรรทุกขนาดเล็ก 4 ล้อ ใช้เส้นทางนี้มากที่สุด 5,604 คัน/วัน รองลงมา เป็นรถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน 2,517 คัน/วัน และรถยนต์นั่งเกิน 7 คน 2,091 คัน/วัน

ฉ) ปี พ.ศ. 2565 ปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 404 บริเวณ กม.94+836 ในปี พ.ศ. 2565 พบว่า รถบรรทุกขนาดเล็ก 4 ล้อ ใช้เส้นทางนี้มากที่สุด 6,271 คัน/วัน รองลงมา รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน 2,396 คัน/วัน และรถยนต์นั่งเกิน 7 คน 2,000 คัน/วัน

ช) ปี พ.ศ. 2566 ปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 404 บริเวณ กม.94+836 ในปี พ.ศ. 2566 พบว่า รถบรรทุกขนาดเล็ก 4 ล้อ ใช้เส้นทางนี้มากที่สุด 6,420 คัน/วัน รองลงมา รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน 2,202 คัน/วัน และรถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ) 2,019 คัน/วัน



ตารางที่ 5.8.4-1 ปริมาณจราจรโดยเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT) บนทางหลวงหมายเลข 404 (ทางหลวงหมายเลข 416 เดิม) ประจำปี พ.ศ. 2560-2566

ลำดับ	หมายเลข ทางหลวง ROUTE	ชื่อสายทาง NAME ชื่อแขวงทางหลวง HIGHWAY DISTRICT จังหวัด GHANGWAT	กม. จุดสำรวจ STATION (KM.) ชนิดจุดสำรวจ 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 SEMI TRAILER	รวม TOTAL	% รถบรรทุก % HEAVY VEH	จักรยาน 2 ล้อ 3 ล้อ BU+TRI CYCLE	สามล้อ เครื่อง จักรยานยนต์ MOTOR CYCLE
ปี พ.ศ. 2560																	
1	404 (416, 101)	ละงู-สามแยก แขวงทางหลวงสตูล จังหวัดสตูล	88+727 c	6,355	5,833	2,292	1,952	687	8,611	4,991	2,381	1,561	1,023	35,686	35	1,010	6,775
ปี พ.ศ. 2561																	
1	404 201	บ้านนา-ละงู แขวงทางหลวงสตูล จังหวัดสตูล	94+836 c	2,657	2,301	1,117	691	551	6,562	2,097	1,722	1,442	1,404	20,544	38	741	6,421
ปี พ.ศ. 2562																	
1	404 201	บ้านนา-ละงู แขวงทางหลวงสตูล จังหวัดสตูล	94+836 c	2,597	2,265	1,210	794	593	6,281	2,142	1,749	1,546	1,227	20,404	39	711	5,783
ปี พ.ศ. 2563																	
1	404 201	บ้านนา-ละงู แขวงทางหลวงสตูล จังหวัดสตูล	94+836 c	2,636	2,244	1,218	796	600	6,165	2,110	1,742	1,557	1,247	20,315	39.64	667	5,867
ปี พ.ศ. 2564																	
1	404 201	บ้านนา-ละงู แขวงทางหลวงสตูล จังหวัดสตูล	94+836 c	2,517	2,091	1,150	769	601	5,604	2,038	1,685	1,498	1,167	19,120	40.58	660	5,787
ปี พ.ศ. 2565																	
1	404 201	บ้านนา-ละงู แขวงทางหลวงสตูล จังหวัดสตูล	94+836 c	2,396	2,000	1,111	660	435	6,271	1,991	1,635	1,441	1,212	19,152	38.50	804	5,754
ปี พ.ศ. 2566																	
1	404 201	บ้านนา-ละงู แขวงทางหลวงสตูล จังหวัดสตูล	94+836 c	2,202	1,846	1,009	517	343	6,420	2,019	1,695	1,512	1,120	18,683	38.57	907	5,708

ที่มา : สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง, 2567

(2) ปริมาณการจราจรบนทางหลวงชนบทสาย สด.3018 ทางหลวงชนบทสาย สด.3018 บ้านวังตง-บ้านต้นหยงละไน้ โดยจุดเริ่มต้นเริ่มจากจุดบรรจบทางหลวงหมายเลข 404 (416 เดิม) ผ่านบ้านวังตง บ้านท่าศาลา บ้านราไว จนถึงที่สุดที่บ้านต้นหยงละไน้ มีระยะทาง 10.5 กิโลเมตร ปัจจุบันถนนดังกล่าวเป็น ถนนลาดยางขนาด 2 ช่องจราจร พร้อมไหล่ทางทั้งสองฝั่ง ผลการรวบรวมสถิติข้อมูลการจราจรบนทางหลวงชนบท สาย สด.3018 แยกทางหลวงหมายเลข 404 (416 เดิม) (กม.ที่ 12+250) - บ้านท่าศาลา - บ้านต้นหยงละไน้ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560-2566 จากสำนักงานทางหลวงชนบทที่ 12 (สงขลา) ดังตารางที่ 5.8.4-2 มีรายละเอียดดังนี้

ก) ปี พ.ศ. 2560 ปริมาณการจราจรบนทางหลวงชนบทสาย สด.3018 ในปี พ.ศ. 2560 พบว่ามีปริมาณการจราจรรวม 3,958 คัน/วัน โดยรถจักรยานยนต์ใช้เส้นทางมากที่สุด 2,403 คัน/วัน รองลงมา เป็นรถยนต์นั่ง 1,426 คัน/วัน รถบรรทุก 10 ล้อ รวมถึงรถพ่วง 82 คัน/วัน รถบรรทุก 10 ล้อ 35 คัน/วัน และรถโดยสารขนาดใหญ่ 12 คัน/วัน

ข) ปี พ.ศ. 2561 ปริมาณการจราจรบนทางหลวงชนบทสาย สด.3018 ในปี พ.ศ. 2561 พบว่ามีปริมาณการจราจรรวม 4,796 คัน/วัน โดยรถจักรยานยนต์ใช้เส้นทางนี้มากที่สุด 2,976 คัน/วัน รองลงมา เป็นรถยนต์นั่ง 1,657 คัน/วัน รถโดยสารขนาดใหญ่ 83 คัน/วัน รถบรรทุก 10 ล้อ รวมถึงรถพ่วง 55 คัน/วัน และรถบรรทุก 10 ล้อ 25 คัน/วัน

ค) ปี พ.ศ. 2562 ปริมาณการจราจรบนทางหลวงชนบทสาย สด.3018 ในปี พ.ศ. 2562 พบว่ามีปริมาณการจราจรรวม 4,770 คัน/วัน โดยรถจักรยานยนต์ใช้เส้นทางนี้มากที่สุด 3,024 คัน/วัน รองลงมา เป็นรถยนต์นั่ง 1,670 คัน/วัน รถบรรทุก 10 ล้อ รวมถึงรถพ่วง 68 คัน/วัน และรถบรรทุก 10 ล้อ 5 คัน/วัน และรถโดยสารขนาดใหญ่ 3 คัน/วัน

ง) ปี พ.ศ. 2563 ปริมาณการจราจรบนทางหลวงชนบทสาย สด.3018 ในปี พ.ศ. 2563 พบว่ามีปริมาณการจราจรรวม 4,576 คัน/วัน โดยรถจักรยานยนต์ใช้เส้นทางตรงนี้มากที่สุด 2,809 คัน/วัน รองลงมา เป็นรถยนต์นั่ง 1,701 คัน/วัน รถบรรทุก 10 ล้อ รวมถึงรถพ่วง 50 คัน/วัน รถบรรทุก 10 ล้อ 11 คัน/วัน และรถโดยสารขนาดใหญ่ 5 คัน/วัน

ตารางที่ 5.8.4-2 ข้อมูลปริมาณการจราจรบนทางหลวงชนบทสาย สด.3018 แยกทางหลวงหมายเลข 404 (กม.ที่ 12+250) - บ้านท่าศาลา - บ้านต้นหยงละไน้

ปี พ.ศ.	ปริมาณจราจร (คัน/วัน)							
	รถ จักรยานยนต์	รถยนต์นั่ง	รถโดยสาร ขนาดเล็ก	รถโดยสาร ขนาดกลาง	รถโดยสาร ขนาดใหญ่	รถบรรทุก 10 ล้อ	รถบรรทุก 10 ล้อ รวมถึงรถพ่วง	รวม
2560	2,403	1,426	0	0	12	35	82	3,958
2561	2,976	1,657	0	0	83	25	55	4,796
2562	3,024	1,670	0	0	3	5	68	4,770
2563	2,809	1,701	0	0	5	11	50	4,576
2564	2,415	1,519	0	0	6	7	49	3,996
2565	2,884	1,576	0	0	12	9	63	4,544
2566	2,907	1,488	0	0	9	9	89	4,502

ที่มา : สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 12 (สงขลา). 2567.

จ) ปี พ.ศ. 2564 ปริมาณจราจรบนทางหลวงชนบท สาย สด. 3018 ในปี พ.ศ. 2564 พบว่ามีปริมาณจราจรรวม 3,996 คัน/วัน โดยรถจักรยานยนต์ใช้เส้นทางตรงนี้มากที่สุด 2,415 คัน/วัน รองลงมาเป็นรถยนต์นั่ง 1,519 คัน/วัน รถบรรทุก 10 ล้อ รวมถึงรถพ่วง 49 คัน/วัน รถบรรทุก 10 ล้อ 7 คัน/วัน และรถโดยสารขนาดใหญ่ 6 คัน/วัน

ฉ) ปี พ.ศ. 2565 ปริมาณจราจรบนทางหลวงชนบท สาย สด. 3018 ในปี พ.ศ. 2565 พบว่ามีปริมาณจราจรรวม 4,544 คัน/วัน โดยรถจักรยานยนต์ใช้เส้นทางตรงนี้มากที่สุด 2,884 คัน/วัน รองลงมาเป็นรถยนต์นั่ง 1,576 คัน/วัน รถบรรทุก 10 ล้อ รวมถึงรถพ่วง 63 คัน/วัน รถโดยสารขนาดใหญ่ 12 คัน/วัน และรถบรรทุก 10 ล้อ 9 คัน/วัน

ช) ปี พ.ศ. 2566 ปริมาณจราจรบนทางหลวงชนบท สาย สด. 3018 ในปี พ.ศ. 2566 พบว่ามีปริมาณจราจรรวม 4,502 คัน/วัน โดยรถจักรยานยนต์ใช้เส้นทางตรงนี้มากที่สุด 2,907 คัน/วัน รองลงมาเป็นรถยนต์นั่ง 1,488 คัน/วัน รถบรรทุก 10 ล้อ รวมถึงรถพ่วง 89 คัน/วัน รถโดยสารขนาดใหญ่ 9 คัน/วัน และรถบรรทุก 10 ล้อ 9 คัน/วัน

(3) ปริมาณการจราจรบริเวณแนวเส้นทางโครงการ การสำรวจปริมาณจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ ในช่วงระหว่างวันที่ 15-17 สิงหาคม พ.ศ. 2567 บนทางหลวงชนบทสาย สด.0010 โดยจุดเริ่มต้น กม.0+000 จนถึงจุดที่บ้านสุโหงมุไซะ ผลการรวบรวมสถิติข้อมูลการจราจรบริเวณแนวเส้นทางโครงการ ดังตารางที่ 5.8.4-3 (ภาคผนวก 5ข) มีรายละเอียดดังนี้

ก) ผลการสำรวจปริมาณจราจรบนทางหลวงชนบทสาย สด.0010

- ผลการตรวจนับปริมาณจราจร โดยวิธีการนับรถเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2567 (วันทำการ) พบว่า มีปริมาณรถรวม จำนวน 35 คัน มีปริมาณจราจรรวมประมาณ 17.58 PCU/ชั่วโมง มีค่า V/C 0.0088 เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานในการประเมินตามอัตราส่วนปริมาณจราจร พบว่า สภาพจราจรอยู่ในสภาพเคลื่อนตัวได้ดีมาก

- ผลการตรวจนับปริมาณจราจร โดยวิธีการนับรถเมื่อวันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2567 (วันทำการ) พบว่า มีปริมาณรถรวม จำนวน 22 คัน มีปริมาณจราจรรวมประมาณ 13.96 PCU/ชั่วโมง มีค่า V/C 0.0070 เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานในการประเมินตามอัตราส่วนปริมาณจราจร พบว่า สภาพจราจรอยู่ในสภาพการเคลื่อนตัวได้ดีมาก

- ผลการตรวจนับปริมาณจราจร โดยวิธีการนับรถเมื่อวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2567 (วันหยุดทำการ) พบว่า มีปริมาณรถรวม จำนวน 25 คัน มีปริมาณจราจรรวมประมาณ 13.61 PCU/ชั่วโมง มีค่า V/C 0.0068 เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานในการประเมินตามอัตราส่วนปริมาณจราจร พบว่า สภาพจราจรอยู่ในสภาพการเคลื่อนตัวได้ดีมาก

ตารางที่ 5.8.4-3 ข้อมูลปริมาณการจราจรบริเวณทางหลวงชนบทสาย สด.0010

วันที่สำรวจ	ปริมาณจราจร (คัน/วัน)								สภาพการจราจร
	รถจักรยานยนต์	รถยนต์นั่ง	รถโดยสารขนาดเล็ก	รถโดยสารขนาดกลาง	รถโดยสารขนาดใหญ่	รถบรรทุก 10 ล้อ	รถบรรทุก 10 ล้อรวมรถพ่วง	รวม	
15 ส.ค. 67 (วันทำการ)	26	9	0	0	0	0	0	35	เคลื่อนตัวได้ดีมาก
PCU/ชั่วโมง	8.58	9.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.58	-
16 ส.ค. 67 (วันทำการ)	12	10	0	0	0	0	0	22	เคลื่อนตัวได้ดีมาก
PCU/ชั่วโมง	3.96	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.96	-
17 ส.ค. 67 (วันหยุดทำการ)	17	8	0	0	0	0	0	25	เคลื่อนตัวได้ดีมาก
PCU/ชั่วโมง	5.61	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.61	-

ที่มา : การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ รอบปีที่ 5

2) ข้อมูลอุบัติเหตุ

(1) ข้อมูลอุบัติเหตุบนทางหลวงหมายเลข 404 (ทางหลวงหมายเลข 416 เดิม)

ผลการรวบรวมข้อมูลอุบัติเหตุบนทางหลวงหมายเลข 404 (ทางหลวงหมายเลข 416 เดิม) จากกระบบรายงานอุบัติเหตุบนโครงข่ายคมนาคม ของกระทรวงคมนาคม ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2560 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น จำนวน 165 ครั้ง มีผู้บาดเจ็บ 208 ราย และเสียชีวิต 19 ราย รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5.8.4-4

(2) ข้อมูลอุบัติเหตุบนทางหลวงชนบทสาย สด.3018

ผลการรวบรวมข้อมูลอุบัติเหตุบนทางหลวงชนบทสาย สด.3018 จากกระบบรายงานอุบัติเหตุบนโครงข่ายคมนาคม ของกระทรวงคมนาคม ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2560 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น จำนวน 6 ครั้ง มีผู้บาดเจ็บ 5 ราย และเสียชีวิต 2 ราย รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5.8.4-5

(3) ข้อมูลอุบัติเหตุบนทางหลวงชนบทสาย สด.0010

ผลการรวบรวมข้อมูลอุบัติเหตุบนทางหลวงชนบทสาย สด.0010 จากกระบบรายงานอุบัติเหตุบนทางหลวงชนบท (<https://arms.drr.go.th/>) ในปี พ.ศ. 2566-2567 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นบนทางหลวงชนบทสาย สด.0010



ตารางที่ 5.8.4-4 ข้อมูลอุบัติเหตุบนทางหลวงหมายเลข 404 (ทางหลวงหมายเลข 416 เดิม)

ลำดับ	วันที่	เวลา	กม.	ผู้บาดเจ็บ	ผู้เสียชีวิต	มูลเหตุ ที่สันนิษฐานเบื้องต้น	ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ	ประเภทยานพาหนะที่เกิดเหตุ
1	15 ก.ย. 60	17.50	67+000	2	1	ขับเร็วเกินกำหนด	ชนท้าย	รถจักรยานยนต์ รถยนต์นั่งส่วนบุคคล
2	8 มิ.ย. 60	21.00	33+800	0	0	ขับเร็วเกินกำหนด	ชนอุปกรณ์งานทาง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
3	11 มิ.ย. 60	16.30	33+700	1	0	ขับเร็วเกินกำหนด	ชนอุปกรณ์งานทาง	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล
4	22 ก.ค. 60	12.20	13+850	1	0	ขับเร็วเกินกำหนด	ชนอุปกรณ์งานทาง	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล 2 คัน รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
5	25 ก.ค. 60	16.50	69+050	2	0	ขับเร็วเกินกำหนด	พลิกคว่ำตกถนน	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
6	26 ส.ค. 60	10.45	31+700	1	0	ขับเร็วเกินกำหนด	เฉี่ยวชน	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล 2 คัน
7	21 พ.ย. 60	11.30	24+100	1	0	หลับใน	พลิกคว่ำตกถนน	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
8	14 ก.ย. 61	5.00	128+500	0	0	ขับเร็วเกินกำหนด	พลิกคว่ำตกถนน	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล
9	11 พ.ย. 61	20.00	133+133	1	0	ขับเร็วเกินกำหนด	พลิกคว่ำตกถนน	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล
10	6 ธ.ค. 61	16.30	64+833	1	0	ขับเร็วเกินกำหนด	พลิกคว่ำตกถนน	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล
11	28 ธ.ค. 61	14.30	131+163	1	0	ขับเร็วเกินกำหนด	ชนคนเดินเท้า	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล
12	7 ก.พ. 62	16.30	127+463	0	0	ขับเร็วเกินกำหนด	พลิกคว่ำตกถนน	รถโดยสารมากกว่า 10 ล้อ
13	1 มี.ค. 62	3.40	109+313	0	0	หลับใน	ชนท้าย	รถบรรทุกมากกว่า 6 ล้อ ไม่เกิน 10 ล้อ รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
14	2 มี.ค. 62	13.30	126+080	1	0	ขับเร็วเกินกำหนด	พลิกคว่ำตกถนน	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
15	3 มี.ค. 62	2.10	132+800	0	1	ขับเร็วเกินกำหนด	พลิกคว่ำตกถนน	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล
16	23 มี.ค. 62	18.10	111+160	0	0	ขับเร็วเกินกำหนด	ชนอุปกรณ์งานทาง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
17	15 เม.ย. 62	2.00	87+863	1	0	หลับใน	พลิกคว่ำตกถนน	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล
18	15 เม.ย. 62	8.30	100+160	2	0	ขับเร็วเกินกำหนด	ชนท้าย	รถจักรยานยนต์ 2 คัน
19	16 เม.ย. 62	14.30	112+233	1	0	ขับเร็วเกินกำหนด	ชนขอบทาง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
20	7 พ.ค. 62	14.00	112+210	1	0	ขับเร็วเกินกำหนด	พลิกคว่ำตกถนน	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ



ตารางที่ 5.8.4-4 ข้อมูลอุบัติเหตุบนทางหลวงหมายเลข 404 (ทางหลวงหมายเลข 416 เดิม) (ต่อ)

ลำดับ	วันที่	เวลา	กม.	ผู้บาดเจ็บ	ผู้เสียชีวิต	มูลเหตุ ที่สันนิษฐานเบื้องต้น	ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ	ประเภทยานพาหนะที่เกิดเหตุ
21	21 มิ.ย. 62	12.00	132+400	1	0	ขับรถเร็วเกินกำหนด	ชนอุปกรณ์งานทาง	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล
22	5 ก.ค. 62	19.10	109+313	1	0	ขับรถเร็วเกินกำหนด	ชนอุปกรณ์งานทาง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
23	27 ธ.ค. 62	10.30	102+700	0	0	ขับรถเร็วเกินกำหนด	พลิกคว่ำตกถนน	ไม่ระบุ
24	29 ธ.ค. 62	16.00	114+000	1	0	คนตัดหน้ากระชั้นชิด	ชนคนเดินเท้า	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ คนเดินเท้า
25	29 ธ.ค. 62	21.15	61+450	1	0	รถตัดหน้ากระชั้นชิด	ชนท้าย	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ 2 คัน
26	30 ธ.ค. 62	8.38	85+580	1	0	ขับรถเร็วเกินกำหนด	ชนกัน/ชนยานพาหนะอื่น ๆ	รถตู้ รถจักรยานยนต์
27	30 ธ.ค. 62	13.00	126+000	2	0	ฝ่าฝืนสัญญาณไฟ/ เครื่องหมายจราจร	ชนกัน/ชนยานพาหนะอื่น ๆ	รถจักรยานยนต์ รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
28	31 ธ.ค. 62	7.00	103+800	3	0	ฝ่าฝืนสัญญาณไฟ/ เครื่องหมายจราจร	ชนกัน/ชนยานพาหนะอื่น ๆ	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ รถตู้
29	14 ม.ค. 63	3.00	132+520	1	0	หลับใน	ชนอุปกรณ์งานทาง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
30	29 ม.ค. 63	22.00	66+350	1	0	ขับรถเร็วเกินกำหนด	พลิกคว่ำตกถนน	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล
31	16 มี.ค. 63	9.00	130+560	1	0	ขับรถเร็วเกินกำหนด	ชนอุปกรณ์งานทาง	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล
32	17 มี.ค. 63	8.10	108+025	1	0	ขับรถเร็วเกินกำหนด	พลิกคว่ำตกถนน	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
33	17 มี.ค. 63	16.50	131+743	0	1	ขับรถเร็วเกินกำหนด	ชนกันหรือเฉี่ยวชน	รถจักรยานยนต์ 2 คัน
34	31 พ.ค. 63	21.00	100+700	3	0	ขับรถเร็วเกินกำหนด	ชนกันหรือเฉี่ยวชน	รถจักรยานยนต์
35	28 มิ.ย. 63	17.00	68+500	2	2	ขับรถเร็วเกินกำหนด	ชนกัน/ชนยานพาหนะอื่น ๆ	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
36	5 ก.ค. 63	2.10	96+624	1	0	ขับรถเร็วเกินกำหนด	พลิกคว่ำตกถนน	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
37	13 ก.ค. 63	21.00	96+740	1	0	ขับรถเร็วเกินกำหนด	ชนอุปกรณ์งานทาง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
38	29 ก.ค. 63	13.50	130+000	1	0	หลับใน	พลิกคว่ำตกถนน	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ



ตารางที่ 5.8.4-4 ข้อมูลอุบัติเหตุบนทางหลวงหมายเลข 404 (ทางหลวงหมายเลข 416 เดิม) (ต่อ)

ลำดับ	วันที่	เวลา	กม.	ผู้บาดเจ็บ	ผู้เสียชีวิต	มูลเหตุ ที่สันนิษฐานเบื้องต้น	ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ	ประเภทยานพาหนะที่เกิดเหตุ
39	17 ส.ค. 63	8.40	95+600	4	1	อุปกรณ์รถบกพร่อง	เสียหลักไปอยู่ในช่องจราจรอื่น ๆ	รถบรรทุก 6 ล้อ
40	3 ม.ค. 64	16.35	12+400	4	1	ขับเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถตู้
41	4 ม.ค. 64	14.50	12+800	1	0	ขับเร็วเกินอัตรากำหนด	ชนท้าย	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล/รถยนต์นั่งสาธารณะ
42	17 ก.พ. 64	4.10	128+170	1	0	ขับเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
43	22 ก.พ. 64	6.30	83+000	3	0	ขับเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางโค้ง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
44	22 ก.พ. 64	12.50	110+820	1	0	ขับเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
45	12 มี.ค. 64	13.00	81+100	1	0	ขับเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางโค้ง	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล/รถยนต์นั่งสาธารณะ
46	16 มี.ค. 64	9.40	11+400	2	0	อุปกรณ์ยานพาหนะบกพร่อง	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล/รถยนต์นั่งสาธารณะ
47	23 มี.ค. 64	20.50	6+160	0	1	ขับเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
48	24 มี.ค. 64	17.00	16+300	1	0	คน/รถ/สัตว์ตัดหน้ากระชั้นชิด	ชนท้าย	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
49	10 เม.ย. 64	2:24	1+000	0	0	ขับเร็วเกินอัตรากำหนด	ชนท้าย	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล/รถยนต์นั่งสาธารณะ
50	12 เม.ย. 64	18.50	99+638	1	0	ขับเร็วเกินอัตรากำหนด	ชนท้าย	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล/รถยนต์นั่งสาธารณะ
51	15 เม.ย. 64	16.00	98+250	0	0	ขับเร็วเกินอัตรากำหนด	ชนท้าย	รถจักรยานยนต์
52	27 เม.ย. 64	17.40	122+145	0	0	ขับเร็วเกินอัตรากำหนด	ชนท้าย	รถบรรทุก 6 ล้อ
53	4 มิ.ย. 64	14.00	111+500	0	0	ขับเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
54	2 ก.ค. 64	14.00	110+870	0	0	ขับเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถบรรทุกมากกว่า 6 ล้อ ไม่เกิน 10 ล้อ
55	17 ก.ค. 64	23.00	123+649	1	0	ขับเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
56	27 ก.ค. 64	13.30	18+300	2	0	ขับเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถบรรทุก 6 ล้อ
57	3 ก.ย. 64	16.27	97+300	1	0	ขับเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
58	4 ก.ย. 64	9.05	8+630	0	1	คน/รถ/สัตว์ตัดหน้ากระชั้นชิด	ชนท้าย	รถจักรยานยนต์
59	20 ต.ค. 64	1.00	103+780	1	0	ขับเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล/รถยนต์นั่งสาธารณะ
60	28 ต.ค. 64	12.00	101+933	0	0	ขับเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล/รถยนต์นั่งสาธารณะ
61	10 พ.ย. 64	8.22	3+673	1	0	อื่น ๆ	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถจักรยานยนต์
62	11 พ.ย. 64	14.30	123+300	1	0	ขับเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถจักรยานยนต์



ตารางที่ 5.8.4-4 ข้อมูลอุบัติเหตุบนทางหลวงหมายเลข 404 (ทางหลวงหมายเลข 416 เดิม) (ต่อ)

ลำดับ	วันที่	เวลา	กม.	ผู้บาดเจ็บ	ผู้เสียชีวิต	มูลเหตุ ที่สันนิษฐานเบื้องต้น	ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ	ประเภทยานพาหนะที่เกิดเหตุ
63	13 พ.ย. 64	5.20	122+100	2	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
64	26 พ.ย. 64	16.50	64+566	0	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางโค้ง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
65	5 ธ.ค. 64	1.00	109+200	1	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล/รถยนต์นั่งสาธารณะ
66	8 ธ.ค. 64	23.55	18+630	1	0	หลับใน	ชนสิ่งกีดขวาง (บนผิวจราจร)	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
67	29 ธ.ค. 64	23.30	96+634	1	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางโค้ง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
68	2 ม.ค. 65	6:30	11+400	1	0	คน/รถ/สัตว์ตัดหน้ากระชั้นชิด	ชนในทิศทางตรงกันข้าม (ไม่ใช่การแซง)	รถจักรยานยนต์
69	3 ม.ค. 65	17:30	119+300	1	0	คน/รถ/สัตว์ตัดหน้ากระชั้นชิด	ชนในทิศทางตรงกันข้าม (ไม่ใช่การแซง)	รถจักรยานยนต์
70	4 ม.ค. 65	8:30	3+600	0	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	ชนท้าย	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
71	10 ม.ค. 65	19:00	112+500	3	1	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	ชนท้าย	รถจักรยานยนต์
72	25 ม.ค. 65	5:45	111+175	1	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
73	16 ก.พ. 65	23:20	96+624	2	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางโค้ง	รถตู้
74	19 ก.พ. 65	18:30	101+895	0	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
75	28 มี.ค. 65	15:00	111+120	1	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
76	3 เม.ย. 65	11:00	2+125	0	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	อื่นๆ
77	7 เม.ย. 65	23:59	109+040	0	0	หลับใน	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
78	16 เม.ย. 65	5:30	71+380	0	1	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
79	16 เม.ย. 65	17:00	128+000	2	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	ชนท้าย	รถจักรยานยนต์
80	18 เม.ย. 65	9:00	105+120	0	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	อื่นๆ
81	21 เม.ย. 65	23:00	9+900	13	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	ชนในทิศทางตรงกันข้าม (ไม่ใช่การแซง)	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล/รถยนต์นั่งสาธารณะ
82	22 เม.ย. 65	23:00	119+900	0	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ



ตารางที่ 5.8.4-4 ข้อมูลอุบัติเหตุบนทางหลวงหมายเลข 404 (ทางหลวงหมายเลข 416 เดิม) (ต่อ)

ลำดับ	วันที่	เวลา	กม.	ผู้บาดเจ็บ	ผู้เสียชีวิต	มูลเหตุ ที่สันนิษฐานเบื้องต้น	ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ	ประเภทยานพาหนะที่เกิดเหตุ
83	23 เม.ย. 65	0:00	20+730	2	0	คน/รถ/สัตว์ตัดหน้ากระชั้นชิด	ชนในทิศทางตรงกันข้าม (ไม่ใช่การแซง)	รถบรรทุกมากกว่า 6 ล้อ ไม่เกิน 10 ล้อ
84	28 เม.ย. 65	23:20	64+520	0	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางโค้ง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
85	2 พ.ค. 65	2:20	109+400	1	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
86	4 พ.ค. 65	18:05	17+350	5	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
87	25 พ.ค. 65	19:00	96+624	0	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางโค้ง	รถบรรทุกมากกว่า 6 ล้อ ไม่เกิน 10 ล้อ
88	18 มิ.ย. 65	12:00	112+200	1	0	หลับใน	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
89	25 มิ.ย. 65	14:46	2+050	0	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	อื่นๆ
90	7 ก.ค. 65	4:00	4+150	0	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล/รถยนต์นั่งสาธารณะ
91	10 ก.ค. 65	15:50	101+340	11	1	อื่น ๆ	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
92	10 ก.ค. 65	16:30	101+340	0	2	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางโค้ง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
93	15 ก.ค. 65	17:30	129+970	1	0	อื่น ๆ	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล/รถยนต์นั่งสาธารณะ
94	25 ส.ค. 65	15:30	101+270	4	0	อื่น ๆ	ชนท้าย	รถจักรยานยนต์
95	27 ส.ค. 65	21:40	19+190	0	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
96	3 ก.ย. 65	1:00	108+680	4	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล/รถยนต์นั่งสาธารณะ
97	10 ก.ย. 65	22:40	2+450	1	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	ชนท้าย	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
98	11 ก.ย. 65	5:10	13+810	0	1	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางโค้ง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
99	17 ก.ย. 65	8:45	116+750	0	1	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล/รถยนต์นั่งสาธารณะ
100	29 ก.ย. 65	6:50	11+430	1	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
101	10 ต.ค. 65	11:30	109+400	0	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
102	14 ต.ค. 65	18:00	113+700	1	0	ฝ่าฝืนสัญญาณไฟ/เครื่องหมายจราจร	ชนสิ่งกีดขวาง (บนผิวจราจร)	รถจักรยานยนต์
103	17 ต.ค. 65	20:30	84+300	0	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถปิคอัพโดยสาร
104	18 ธ.ค. 65	1:55	127+140	0	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
105	22 ธ.ค. 65	20:58	77+650	0	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถบรรทุกมากกว่า 10 ล้อ (รถพ่วง)



ตารางที่ 5.8.4-4 ข้อมูลอุบัติเหตุบนทางหลวงหมายเลข 404 (ทางหลวงหมายเลข 416 เดิม) (ต่อ)

ลำดับ	วันที่	เวลา	กม.	ผู้บาดเจ็บ	ผู้เสียชีวิต	มูลเหตุ ที่สันนิษฐานเบื้องต้น	ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ	ประเภทยานพาหนะที่เกิดเหตุ
106	29 ธ.ค. 65	9:00	24+647	1	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	ชนท้าย	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
107	29 ธ.ค. 65	10:30	110+670	2	0	หลับใน	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถจักรยานยนต์
108	30 ธ.ค. 65	17:00	8+575	1	0	คน/รถ/สัตว์ตัดหน้ากระชั้นชิด	ชนในทิศทางตรงกันข้าม (ไม่ใช่การแซง)	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
109	31 ธ.ค. 65	0:30	27+375	1	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถจักรยานยนต์
110	3 ม.ค. 66	10:00	99+653	0	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	อื่น ๆ
111	17 ม.ค. 66	4:20	111+5	0	0	หลับใน	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
112	7 ก.พ. 66	6:20	118+15	0	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
113	1 มี.ค. 66	15:00	106+6	0	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
114	24 มี.ค. 66	14:00	73+2	0	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางโค้ง	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล/รถยนต์นั่งสาธารณะ
115	2 เม.ย. 66	15:20	73+4	0	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล/รถยนต์นั่งสาธารณะ
116	12 เม.ย. 66	20:50	99+02	0	0	ฝ่าฝืนสัญญาณไฟ/เครื่องหมายจราจร	ชนสิ่งกีดขวาง (บนผิวจราจร)	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล/รถยนต์นั่งสาธารณะ
117	21 เม.ย. 66	21:30	0+700	1	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล/รถยนต์นั่งสาธารณะ
118	24 เม.ย. 66	12:10	12+975	1	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	ชนท้าย	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล/รถยนต์นั่งสาธารณะ
119	1 ม.ค. 67	11:10	69+900	1	0	คน/รถ/สัตว์ตัดหน้ากระชั้นชิด	ชนท้าย	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล/รถยนต์นั่งสาธารณะ
120	1 ม.ค. 67	13:35	68+953	1	0	อื่น ๆ	ชนด้านข้าง	อื่น ๆ
121	1 ม.ค. 67	16:00	103+681	1	0	อื่น ๆ	ชนด้านข้าง	รถจักรยานยนต์
122	2 ม.ค. 67	9:30	65+773	1	0	อื่น ๆ	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถจักรยานยนต์
123	2 ม.ค. 67	15:35	90+528	3	0	อื่น ๆ	ชนด้านข้าง	รถจักรยานยนต์
124	7 ม.ค. 67	19:50	10+740	0	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
125	12 ม.ค. 67	8:37	18+430	1	1	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	ชนสิ่งกีดขวาง (บนผิวจราจร)	รถจักรยานยนต์
126	13 ม.ค. 67	4:50	13+950	1	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
127	13 ม.ค. 67	12:30	90+580	2	0	อื่น ๆ	ชนสิ่งกีดขวาง (บนผิวจราจร)	รถจักรยานยนต์
128	13 ม.ค. 67	14:30	106+907	1	0	อื่น ๆ	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถจักรยานยนต์



ตารางที่ 5.8.4-4 ข้อมูลอุบัติเหตุบนทางหลวงหมายเลข 404 (ทางหลวงหมายเลข 416 เดิม) (ต่อ)

ลำดับ	วันที่	เวลา	กม.	ผู้บาดเจ็บ	ผู้เสียชีวิต	มูลเหตุ ที่สันนิษฐานเบื้องต้น	ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ	ประเภทยานพาหนะที่เกิดเหตุ
129	15 ม.ค. 67	9:30	90+466	1	0	อื่น ๆ	ชนด้านข้าง	รถจักรยานยนต์
130	17 ม.ค. 67	8:00	103+998	1	0	อื่น ๆ	อื่น ๆ	รถจักรยานยนต์
131	21 ม.ค. 67	23:50	2+975	0	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
132	22 ม.ค. 67	10:20	90+585	2	0	อื่น ๆ	ชนด้านข้าง	รถจักรยานยนต์
133	23 ม.ค. 67	15:40	122+150	1	0	อื่น ๆ	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถจักรยานยนต์
134	23 ม.ค. 67	17:25	107+181	1	0	อื่น ๆ	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถจักรยานยนต์
135	24 ม.ค. 67	17:00	90+528	2	0	อื่น ๆ	ชนด้านข้าง	รถจักรยานยนต์
136	25 ม.ค. 67	13:54	9+850	1	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	ชนสิ่งกีดขวาง (บนผิวจราจร)	รถจักรยานยนต์
137	31 ม.ค. 67	19:00	126+577	1	0	อื่น ๆ	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถจักรยานยนต์
138	1 ก.พ. 67	11:00	118+568	1	0	อื่น ๆ	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถจักรยานยนต์
139	6 ก.พ. 67	17:05	95+073	1	0	อื่น ๆ	ชนด้านข้าง	อื่น ๆ
140	7 ก.พ. 67	16:45	89+051	1	0	อื่น ๆ	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถจักรยานยนต์
141	8 ก.พ. 67	7:40	120+133	1	0	อื่น ๆ	ชนด้านข้าง	รถจักรยานยนต์
142	13 ก.พ. 67	14:25	98+300	1	0	อื่น ๆ	ชนด้านข้าง	อื่น ๆ
143	18 ก.พ. 67	20:45	90+600	2	0	ทางโค้งอันตราย	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางโค้ง	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล/รถยนต์นั่งสาธารณะ
144	22 ก.พ. 67	17:00	102+945	2	0	อื่น ๆ	ชนด้านข้าง	รถจักรยานยนต์
145	23 ก.พ. 67	10:00	65+841	1	0	อื่น ๆ	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถจักรยานยนต์
146	23 ก.พ. 67	15:10	90+542	1	0	อื่น ๆ	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถจักรยานยนต์
147	24 ก.พ. 67	18:38	0+310	1	0	อื่น ๆ	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	อื่น ๆ
148	27 ก.พ. 67	8:40	2+000	0	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	อื่น ๆ
149	29 ก.พ. 67	17:00	90+514	2	0	อื่น ๆ	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถจักรยานยนต์
150	3 มี.ค. 67	17:00	99+855	3	0	อื่น ๆ	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถจักรยานยนต์
151	14 มี.ค. 67	17:00	13+900	5	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	ชนท้าย	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ



ตารางที่ 5.8.4-4 ข้อมูลอุบัติเหตุบนทางหลวงหมายเลข 404 (ทางหลวงหมายเลข 416 เดิม) (ต่อ)

ลำดับ	วันที่	เวลา	กม.	ผู้บาดเจ็บ	ผู้เสียชีวิต	มูลเหตุ ที่สันนิษฐานเบื้องต้น	ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ	ประเภทยานพาหนะที่เกิดเหตุ
152	14 มี.ค. 67	21:30	35+600	1	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	อื่น ๆ	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
153	22 มี.ค. 67	21:20	16+020	1	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล/รถยนต์นั่งสาธารณะ
154	25 มี.ค. 67	16:50	12+350	5	1	หลับใน	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
155	29 มี.ค. 67	16:00	9+725	1	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถจักรยานยนต์
156	4 เม.ย. 67	8:40	9+880	0	1	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	ชนท้าย	รถบรรทุกมากกว่า 6 ล้อ ไม่เกิน 10 ล้อ
157	9 เม.ย. 67	6:00	52+350	1	0	อื่น ๆ	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถจักรยานยนต์
158	14 เม.ย. 67	10:30	6+900	4	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	ชนท้าย	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
159	17 เม.ย. 67	1:00	127+718	1	0	อื่น ๆ	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	อื่น ๆ
160	17 เม.ย. 67	21:40	23+479	2	0	อื่น ๆ	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถจักรยานยนต์
161	26 เม.ย. 67	20:00	125+900	6	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	ชนในทิศทางตรงกันข้าม (ไม่ใช่การแซง)	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล/รถยนต์นั่งสาธารณะ
162	16 พ.ค. 67	20:30	8+725	1	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล/รถยนต์นั่งสาธารณะ
163	26 พ.ค. 67	06:00	93+500	1	0	อื่น ๆ	ชนคนเดินเท้า	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล/รถยนต์นั่งสาธารณะ
164	27 พ.ค. 67	01:30	110+890	1	0	หลับใน	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถบรรทุกมากกว่า 10 ล้อ (รถพ่วง)
165	28 พ.ค. 67	13:00	111+400	6	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	ชนท้าย	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
รวม				208	19	-		

ที่มา : ดัดแปลงข้อมูลจากระบบรายงานอุบัติเหตุบนโครงข่ายคมนาคม กระทรวงคมนาคม. 2567.



ตารางที่ 5.8.4-5 ข้อมูลอุบัติเหตุบนทางหลวงชนบทสาย สด.3018

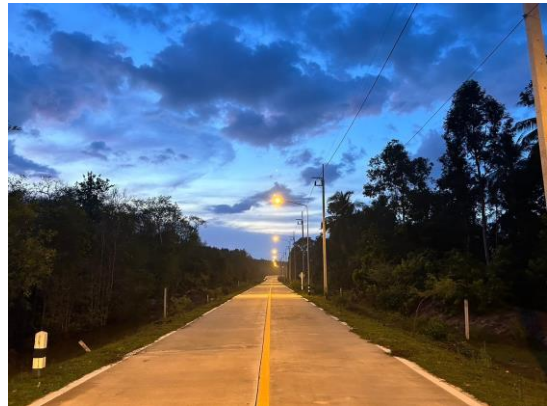
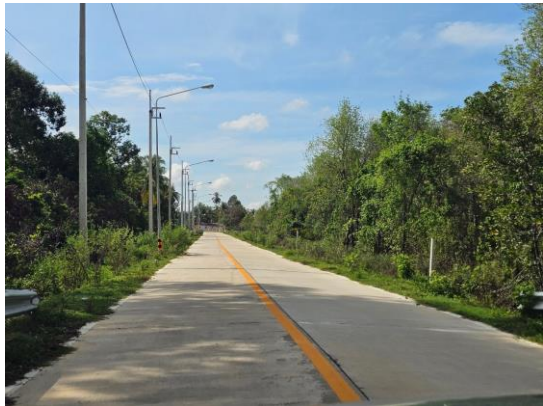
ลำดับ	วันที่	เวลา	กม.	ผู้บาดเจ็บ	ผู้เสียชีวิต	มูลเหตุ ที่สันนิษฐานเบื้องต้น	ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ	ประเภทยานพาหนะที่เกิดเหตุ
1	16 พ.ค. 60	12.00	12+000	0	0	ขับรถเร็วเกินกำหนด	รถยนต์พลิกคว่ำ ตกถนน	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
2	14 พ.ย. 61	14.30	4+500	1	1	ไม่ระบุ	รถจักรยานยนต์ชนท้ายรถบรรทุก	รถบรรทุกมากกว่า 10 (รถพ่วง) รถจักรยานยนต์
3	26 ธ.ค. 61	15.00	11+800	2	0	หลับใน	รถยนต์ชนวัตถุ สิ่งของ	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
4	8 มี.ค. 63	15.30	14+300	1	0	แข่งอย่างผิดกฎหมาย	ชนขณะแข่ง	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล รถจักรยานยนต์
5	14 ก.ย. 63	18.40	6+100	0	1	คน/รถตัดหน้ากะชั้นชิด	ชนท้าย	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล รถจักรยาน
6	30 ม.ค. 67	20.00	9+737	1	0	ไม่ระบุ	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถจักรยานยนต์
รวม				5	2	-		

ที่มา : ดัดแปลงข้อมูลจากระบบรายงานอุบัติเหตุบนโครงข่ายคมนาคม กระทรวงคมนาคม. 2567.

หมายเหตุ : ปี พ.ศ. 2562 ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นบนทางหลวงชนบทสาย สด.3018
ปี พ.ศ. 2564 ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นบนทางหลวงชนบทสาย สด.3018
ปี พ.ศ. 2565 ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นบนทางหลวงชนบทสาย สด.3018
ปี พ.ศ. 2566 ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นบนทางหลวงชนบทสาย สด.3018

3) ความเสียหายของผิวทางและโครงสร้างทาง

การติดตามตรวจสอบผิวทางและโครงสร้างทางของโครงการ พบว่า สภาพผิวทางและโครงสร้างทางในปัจจุบันไม่มีความเสียหาย (ภาพที่ 5.8.4-1)



ภาพที่ 5.8.4-1 การติดตามตรวจสอบความเสียหายของผิวทางและโครงสร้างทาง

5.9 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม

5.9.1 พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณอาคารระบายน้ำ และลำน้ำตลอดแนวเส้นทางโครงการ

5.9.2 วิธีดำเนินการ

- 1) ตรวจสอบสภาพการสะสมของเศษวัสดุและดินตะกอนในรางระบายน้ำและอาคารระบายน้ำต่าง ๆ ของโครงการ
- 2) ตรวจสอบสภาพปัญหาน้ำท่วมขังในขอบเขตทางตลอดแนวเส้นทางโครงการ
- 3) ตรวจสอบลักษณะการไหลของน้ำและการตั้งเขื่อนของลำน้ำในพื้นที่โครงการ
- 4) ประเมินผลการตรวจสอบสภาพการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม และเสนอแนะมาตรการด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม เพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำให้มีประสิทธิภาพ











5.9.3 ระยะเวลาดำเนินการ

ได้กำหนดให้ศึกษา 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง ยกเว้นการตรวจสอบสภาพปัญหาน้ำท่วมให้ดำเนินการศึกษา 1 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูฝน

- 1) ครั้งที่ 1 ดำเนินการสำรวจสภาพพื้นที่ระหว่างวันที่ 14-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2567
- 2) ครั้งที่ 2 ดำเนินการสำรวจสภาพพื้นที่ระหว่างวันที่ 12-14 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

5.9.4 ผลการติดตามตรวจสอบ

งานวางท่อระบายน้ำของโครงการตั้งแต่เริ่มต้นถึงจุดสิ้นสุดโครงการในช่วง กม.0+000 ถึง กม.3+970 (ภาพที่ 5.9.4-1) ผลการติดตามตรวจสอบสภาพการระบายน้ำบริเวณสองข้างทาง พบว่า โครงการชุดร่องระบายน้ำขนาดกว้าง 1.0 เมตร ลึก 1.0 เมตร ตลอดแนวยาวสองข้างทาง ดังนี้

ลำดับ	กม.ที่	ประเภท	ขนาด	สภาพท่อระบายน้ำ	
				พ.ศ. 2566	พ.ศ. 2567
1	18+405.000 บนทางหลวง ชนบทสาย สต.3018	RC-PIPE	1-Ø1.00x18.00 m.	 ระบายน้ำได้ดี	 ระบายน้ำได้ดี
2	0+019.759	RC-PIPE	1-Ø1.00x8.00 m.	 ระบายน้ำได้ดี	 ระบายน้ำได้ดี
3	0+250.000	RC-PIPE	1-Ø0.80x11.00 m.	 ระบายน้ำได้ดี	 ระบายน้ำได้ และมีดินอยู่ บริเวณปากท่อ
4	0+490.000	RC-PIPE	1-Ø0.80x14.00 m.	 ระบายน้ำได้ดี	 ระบายน้ำได้ดี
5	2+152.000	RC-PIPE	1-Ø0.80x8.00 m.	ไม่มีข้อมูล	 ระบายน้ำได้ดี
6	2+655.000	RC-PIPE	1-Ø0.80x8.00 m.	ไม่มีข้อมูล	 ระบายน้ำได้ดี

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2567.

ภาพที่ 5.9.4-1 สภาพท่อระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ

1) จุดที่ 1 บริเวณ กม.18+405.00 (บนทางหลวงชนบทสาย สด.3018)

โครงการได้วางท่อระบายน้ำในตำแหน่งใหม่ แทนจุดที่ยกเลิก เพื่อขยับตำแหน่งใหม่ให้สอดคล้องตามการออกแบบของถนนโครงการ และช่วยเพิ่มพื้นที่ในการระบายน้ำ โดยวางท่อกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.00 เมตร ความยาว 18.00 เมตร จำนวน 1 ท่อ เนื่องจากโครงการได้กำหนดตำแหน่งใหม่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำในพื้นที่บริเวณดังกล่าวได้ดียิ่งขึ้นกว่าเดิม ถือเป็นผลกระทบทางบวก ผลการติดตามตรวจสอบพบว่า ท่อระบายน้ำไม่ชำรุดเสียหายและสามารถระบายน้ำได้ดี

2) จุดที่ 2 บริเวณ กม.0+019.759

ท่อกลมเดิมมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.00 เมตร ความยาว 8.00 เมตร จำนวน 1 ท่อ ทางโครงการได้ต่อความยาวท่อทางด้านซ้าย ยาว 1.00 เมตร และต่อท่อด้านขวา ยาว 3.00 เมตร พร้อมก่อสร้างกำแพงคอนกรีตเสริมเหล็กกันน้ำกัดเซาะทั้ง 2 ด้าน เนื่องจากโครงการได้กำหนดตำแหน่งใหม่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำในพื้นที่บริเวณดังกล่าวได้ดียิ่งขึ้นกว่าเดิม ถือเป็นผลกระทบทางบวก ผลการติดตามตรวจสอบพบว่า ท่อระบายน้ำไม่ชำรุดเสียหายและสามารถระบายน้ำได้ดี

3) จุดที่ 3 บริเวณ กม.0+250.00

โครงการได้วางท่อระบายน้ำในตำแหน่งใหม่ เป็นท่อกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 เมตร ความยาว 11.00 เมตร จำนวน 1 ท่อ เนื่องจากโครงการได้กำหนดตำแหน่งใหม่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำในพื้นที่บริเวณดังกล่าวได้ดียิ่งขึ้นกว่าเดิม ถือเป็นผลกระทบทางบวก ผลการติดตามตรวจสอบพบว่า ท่อระบายน้ำไม่ชำรุดเสียหายและสามารถระบายน้ำได้ดี

4) จุดที่ 4 บริเวณ กม.0+490.00

โครงการได้วางท่อระบายน้ำในตำแหน่งใหม่เป็นท่อกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 เมตร ความยาว 14.00 เมตร จำนวน 1 ท่อ เนื่องจากโครงการได้กำหนดตำแหน่งใหม่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำในพื้นที่บริเวณดังกล่าวได้ดียิ่งขึ้นกว่าเดิม ถือเป็นผลกระทบทางบวก ผลการติดตามตรวจสอบพบว่า ท่อระบายน้ำไม่ชำรุดเสียหายและสามารถระบายน้ำได้ดี

5) จุดที่ 5 บริเวณ กม.2+152.000

โครงการได้วางท่อระบายน้ำในตำแหน่งใหม่เป็นท่อกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 เมตร ความยาว 8.00 เมตร จำนวน 1 ท่อ เนื่องจากโครงการได้กำหนดตำแหน่งใหม่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำในพื้นที่บริเวณดังกล่าวได้ดียิ่งขึ้นกว่าเดิม ถือเป็นผลกระทบทางบวก ผลการติดตามตรวจสอบพบว่า ท่อระบายน้ำไม่ชำรุดเสียหายและสามารถระบายน้ำได้ดี

6) จุดที่ 4 บริเวณ กม.2+655.000

โครงการได้วางท่อระบายน้ำในตำแหน่งใหม่เป็นท่อกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 เมตร ความยาว 8.00 เมตร จำนวน 1 ท่อ เนื่องจากโครงการได้กำหนดตำแหน่งใหม่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำในพื้นที่บริเวณดังกล่าวได้ดียิ่งขึ้นกว่าเดิม ถือเป็นผลกระทบทางบวก ผลการติดตามตรวจสอบพบว่า ท่อระบายน้ำไม่ชำรุดเสียหายและสามารถระบายน้ำได้ดี

5.10 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม

5.10.1 พื้นที่ดำเนินการ

ชุมชนตามแนวเส้นทางโครงการ (รูปที่ 5.10.1-1)

ข้อมูลที่จะทำการสำรวจด้านเศรษฐกิจสังคมที่สำคัญ ได้แก่

- สภาพทั่วไปทางเศรษฐกิจสังคม
- การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ
- ผลกระทบที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ
- ความคิดเห็นต่อโครงการ ปัญหาที่ได้รับและข้อเสนอแนะ

5.10.2 วิธีดำเนินการ

- การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้วิธีการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 300 ตัวอย่าง โดยใช้ข้อมูลในแบบสอบถาม หัวหน้ากลุ่มสำรวจทำการตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลก่อน หากมีส่วนใดที่ไม่ได้รับการตอบก็จะแจ้งให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้ทราบ เพื่อให้ได้คำตอบที่ครบถ้วนและถูกต้องก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์ต่อไป โดยข้อมูลที่จะทำการสำรวจด้านเศรษฐกิจสังคมที่สำคัญ ได้แก่ สภาพทั่วไปทางเศรษฐกิจสังคม การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ผลกระทบที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ ความคิดเห็นต่อโครงการ ปัญหาที่ได้รับและข้อเสนอแนะ

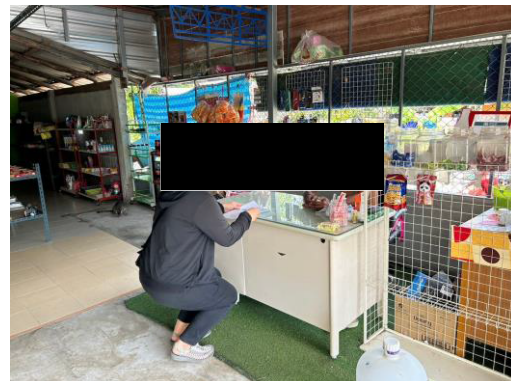
- เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม คือ แบบสอบถามชนิดปลายปิด (Closed Ended Questionnaire) แบบสอบถามชนิดปลายเปิด (Opened Ended Questionnaire) คำถามในแบบสอบถามจะครอบคลุมข้อมูลที่จะนำมาใช้ประเมินความคิดเห็นของชุมชนที่อาศัยโดยรอบโครงการต่อการดำเนินการของโครงการ

5.10.3 ระยะเวลาดำเนินการ

สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม จำนวน 1 ครั้ง/ปี ระหว่างวันที่ 15-18 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

5.10.4 ผลการติดตามตรวจสอบ

ผลการสอบถามกลุ่มครัวเรือนตามแนวเส้นทางโครงการทั้งหมด 300 ตัวอย่าง แบ่งเป็นแนวเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ จำนวน 80 ตัวอย่าง บ้านต้นหยงละไน หมู่ 1 ตำบลแหลมสน อำเภอละงู จังหวัดสตูล จำนวน 119 ตัวอย่าง และบ้านสุโงหมุโ๊ะ หมู่ 5 ตำบลแหลมสน อำเภอละงู จังหวัดสตูล จำนวน 101 ตัวอย่าง โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างช่วงระหว่างวันที่ 15-18 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ผลการศึกษามีรายละเอียดดังนี้ (ภาพที่ 5.10.4-1 และภาคผนวก 5ฉ)



ภาพที่ 5.10.4-1 การติดตามตรวจสอบด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม
ช่วงระหว่างวันที่ 15-18 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

1) ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างตลอดแนวเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ**(1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์**

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่แบ่งเป็นเพศหญิง ร้อยละ 63.75 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 36.25 โดยส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 50-59 ปี ร้อยละ 33.75 รองลงมา อายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 28.75 และอายุอยู่ในช่วง 40-49 ปี ร้อยละ 20.00 สถานภาพส่วนใหญ่สมรสแล้ว ร้อยละ 82.50 รองลงมา โสด ร้อยละ 13.75 และม่าย ร้อยละ 3.75 สถานภาพในครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นคู่สมรส ร้อยละ 45.00 รองลงมา เป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 41.25 และเป็นบุตร/ธิดา ร้อยละ 6.25 ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่จบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 45.00 รองลงมา จบระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 22.50 และระดับปริญญาตรี ร้อยละ 15.00 การนับถือศาสนาส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 92.50 และนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 7.50

(2) ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ

ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับเมื่อเปิดใช้สะพานข้ามคลองคู อำเภอละกู จังหวัดสตูล เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่ยังไม่มีสะพานข้ามคลองคู ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง ด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน ด้านคมนาคมและอุบัติเหตุ ด้านสัตว์ป่า/สัตว์น้ำ ด้านขยะมูลฝอย และด้านเศรษฐกิจการท่องเที่ยว

(3) ความคิดเห็นต่อโครงการ

ก) ผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าการมีผลดี โดยเพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง ร้อยละ 96.25 รองลงมา สร้างความเจริญในชุมชน ร้อยละ 57.50 และทำให้น้ำในท้องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 37.50

ข) ผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าการไม่มีผลเสีย

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการเปิดใช้สะพานแล้วจะได้ใช้ประโยชน์สะพานข้ามคลองคู ร้อยละ 83.75 และไม่ได้ใช้ประโยชน์ ร้อยละ 16.25 โดยส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เพื่อไปท่องเที่ยว ร้อยละ 86.57 รองลงมา ใช้เพื่ออื่นๆ (เยี่ยมญาติ และกลับบ้าน) ร้อยละ 32.84 และใช้เพื่อไปธุระ ร้อยละ 17.91

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม เพราะมีข้อมูลมีการประชาสัมพันธ์เพียงพอแล้ว ร้อยละ 83.75 รองลงมา จำเป็น เพราะน้อยไป ควรเพิ่มในเรื่องประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว ร้อยละ 8.75 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 7.50 ในกรณีที่มีการประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม รูปแบบหรือวิธีที่เหมาะสมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้ประชาสัมพันธ์/แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้แทน/ผู้นำชุมชน ร้อยละ 83.75 รองลงมา ประชาสัมพันธ์ผ่านอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 10.00 และทำจดหมายข่าว/เอกสารประชาสัมพันธ์แจ้งต่อประชาชนโดยตรง และบอร์ดประชาสัมพันธ์ในสถานที่สาธารณะ ในอัตราส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 8.75

(4) ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อรับฟังปัญหาที่ได้รับจากการเปิดใช้สะพานข้ามคลองคูอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 95.00 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 3.75 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 1.25 นอกจากนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชน ดังนี้

- ควรมีสะพานเชื่อมจากบ้านต้นหยงละโน้ไปบ้านบุโบย และบริเวณสามแยกบ้านท่าศิลา
- ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างทางเข้าสะพานเพิ่ม
- เพิ่มการประชาสัมพันธ์ให้มีการก่อสร้างสะพานเพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยว
- ควรมีหน่วยงานรัฐเข้ามาช่วยเหลือเด็กในชุมชน
- จัดสถานที่ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว และจัดภูมิทัศน์ให้มีความสวยงาม

2) ความคิดเห็นต่อโครงการของกลุ่มตัวอย่างบ้านต้นหยงละไน้

(1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่แบ่งเป็นเพศชาย ร้อยละ 63.03 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 36.97 โดยส่วนใหญ่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 45.38 รองลงมา อายุอยู่ในช่วง 50-59 ปี ร้อยละ 27.73 และอายุอยู่ในช่วง 40-49 ปี ร้อยละ 18.49 สถานภาพส่วนใหญ่สมรสแล้ว ร้อยละ 65.55 รองลงมา ม่าย ร้อยละ 23.53 และโสด ร้อยละ 5.88 สถานภาพในครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 72.27 รองลงมา เป็นคู่สมรส ร้อยละ 15.97 และเป็นบุตร/ธิดา ร้อยละ 8.40 ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่จบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 81.51 รองลงมา จบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 9.24 และไม่ได้ศึกษา ร้อยละ 6.72 การนับถือศาสนาส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 93.28 รองลงมา นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 5.88 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 0.84

(2) ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ

ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับเมื่อเปิดใช้สะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่ยังไม่มีสะพานข้ามคลองคู ผลกระทบด้านฝุ่นละออง ด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน คมนาคมและอุบัติเหตุ ด้านสัตว์ป่า/สัตว์น้ำ ด้านขยะมูลฝอย และด้านเศรษฐกิจการท่องเที่ยว ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบ

(3) ความคิดเห็นต่อโครงการ

ก) ผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าการโครงการมีผลดี โดยเพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง ร้อยละ 58.82 รองลงมา สร้างความเจริญในชุมชน ร้อยละ 42.86 และได้รับความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน ร้อยละ 20.17

ข) ผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการโครงการไม่มีผลเสีย ร้อยละ 92.44 และมีผลเสีย ร้อยละ 7.56 โดยมีปริมาณรถยนต์เพิ่มขึ้น ร้อยละ 66.67 รองลงมา ทำให้เกิดปัญหาสังคมเพิ่มขึ้น เช่น ขโมยขูขุม ร้อยละ 22.22 และเกิดอุบัติเหตุเพิ่มมากขึ้น เสียงดังที่เกิดจากยานพาหนะที่สัญจรไป-มา ในอัตราส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 11.11

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าการเปิดใช้สะพานแล้วจะได้ใช้ประโยชน์สะพานข้ามคลองคู โดยส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เพื่อไปท่องเที่ยว ร้อยละ 63.03 รองลงมา ใช้เพื่อไปธุระ ร้อยละ 34.45 และใช้เพื่อไปทำงาน ร้อยละ 15.97

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการโครงการไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม เพราะมีข้อมูลมีการประชาสัมพันธ์เพียงพอแล้ว ร้อยละ 57.14 รองลงมา จำเป็น เพราะน้อยไป ควรเพิ่มในเรื่อง (ประชาสัมพันธ์ท่องเที่ยวผ่านเสียงตามสายชุมชน) ร้อยละ 40.34 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 2.52 ในกรณีที่มีการประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม รูปแบบหรือวิธีที่เหมาะสมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้จัดประชุมชี้แจงประชาชน ร้อยละ 57.98 รองลงมา แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้แทน/ผู้นำชุมชน ร้อยละ 31.93 และบอร์ดประชาสัมพันธ์ในสถานที่สาธารณะ และหอกระจายเสียง/วิทยุชุมชน ในอัตราส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 6.72

(4) ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อรับฟังปัญหาที่ได้รับจากการเปิดใช้สะพานข้ามคลองคูอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 99.16 และระดับปานกลาง ร้อยละ 0.84 นอกจากนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชน ดังนี้

- ป้ายบอกทาง ไฟกระพริบตามสามแยก
- ป้ายแจ้งเตือนห้ามทิ้งเศษขยะบนสะพาน
- อยากให้มีหอกระจายข่าวในหมู่บ้าน และมีป้อมยาม

3) ความคิดเห็นต่อโครงการของกลุ่มตัวอย่างบ้านสุโขทัย

(1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่แบ่งเป็นเพศชาย ร้อยละ 57.43 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 42.57 โดยส่วนใหญ่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 48.51 รองลงมา อายุอยู่ในช่วง 50-59 ปี ร้อยละ 23.76 และอายุอยู่ในช่วง 40-49 ปี ร้อยละ 12.87 สถานภาพส่วนใหญ่สมรสแล้ว ร้อยละ 59.41 รองลงมา ม่าย ร้อยละ 21.78 และโสด ร้อยละ 11.88 สถานภาพในครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 98.02 และคู่สมรส และบุตร/ธิดา ในอัตราส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 0.99 ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่จบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 63.37 รองลงมา จบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 12.87 และระดับมัธยมศึกษา/ปวช. ร้อยละ 8.91 การนับถือศาสนาส่วนใหญ่ นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 92.08 และนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 7.92

(2) ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ

ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับเมื่อเปิดใช้สะพานข้ามคลองคู อำเภอลงู จังหวัดสตูล เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่ยังไม่มีสะพานข้ามคลองคู ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับเมื่อเปิดใช้สะพานข้ามคลองคู ด้านฝุ่นละออง ด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน ด้านคมนาคมและอุบัติเหตุ ด้านสัตว์ป่า/สัตว์น้ำ ด้านขยะมูลฝอย และด้านเศรษฐกิจการท่องเที่ยว

(3) ความคิดเห็นต่อโครงการ

ก) ผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าการมีผลดี โดยสร้างความเจริญในชุมชน เพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง ประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทาง ได้รับความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน และทำให้นิคมท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น เป็นต้น

ข) ผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าการไม่มีผลเสีย

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าการเปิดใช้สะพานแล้วจะได้ใช้ประโยชน์สะพานข้ามคลองคู โดยใช้ประโยชน์เพื่อไปตลาด ไปธุระ ในอัตราส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 100.00 และไปทำงาน ไปขายของ และไปท่องเที่ยว ในอัตราส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 99.01 และอื่นๆ (ไปโรงพยาบาล ไปโรงเรียน สะดวกขึ้น) ร้อยละ 2.97

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม เพราะมีข้อมูลมีการประชาสัมพันธ์เพียงพอแล้ว ร้อยละ 99.01 และจำเป็น เพราะน้อยไป ควรเพิ่มข้อมูล ร้อยละ 0.99 ในกรณีที่มีการประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม รูปแบบหรือวิธีที่เหมาะสมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการให้แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้แทน/ผู้นำชุมชน และจัดประชุมชี้แจงประชาชน ในอัตราส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 98.02 รองลงมา หอกระจายเสียง/วิทยุชุมชน ร้อยละ 1.98 และทำจดหมายข่าว/เอกสารประชาสัมพันธ์แจ้งต่อประชาชนโดยตรง บอร์ดประชาสัมพันธ์ในสถานที่สาธารณะ และอินเทอร์เน็ต ในอัตราส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 0.99

(4) ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อรับฟังปัญหาที่ได้รับจากการเปิดใช้สะพานข้ามคลองคูอยู่ในระดับมาก ผู้ให้สัมภาษณ์มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชน ดังนี้

- อยากให้มีป้ายบอกทางเข้าหมู่บ้านสุโขทัย
- อยากให้มีป้ายแจ้งเตือนห้ามทิ้งขยะบนสะพาน
- อยากให้มีป้ายแจ้งเตือนลดความเร็วเวลาขับรถเร็วในชุมชน

5.10.5 การเปรียบเทียบสภาพเศรษฐกิจสังคมในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน

1) ช่วงเวลาการเก็บตัวอย่างสภาพเศรษฐกิจสังคม มี 3 ช่วง คือ

(1) การเก็บตัวอย่างสภาพเศรษฐกิจสังคมในช่วงเวลาศึกษารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA)

ก) ครั้งที่ 1 ดำเนินการเก็บตัวอย่างสภาพเศรษฐกิจสังคม ช่วงวันที่ 15-18 มิถุนายน พ.ศ. 2552

(2) การเก็บตัวอย่างสภาพเศรษฐกิจสังคมในช่วงเวลาศึกษารายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

ก) ครั้งที่ 1 ดำเนินการเก็บตัวอย่างสภาพเศรษฐกิจสังคม ช่วงวันที่ 2-4 ตุลาคม พ.ศ. 2563

ข) ครั้งที่ 2 ดำเนินการเก็บตัวอย่างสภาพเศรษฐกิจสังคม ช่วงวันที่ 2-4 ตุลาคม พ.ศ. 2564

ค) ครั้งที่ 3 ดำเนินการเก็บตัวอย่างสภาพเศรษฐกิจสังคม ช่วงวันที่ 17-19 กันยายน พ.ศ. 2565

(3) การเก็บตัวอย่างสภาพเศรษฐกิจสังคมในช่วงเวลาศึกษารายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

ก) ครั้งที่ 1 ดำเนินการเก็บตัวอย่างสภาพเศรษฐกิจสังคม ช่วงวันที่ 3-5 ตุลาคม พ.ศ. 2566

ข) ครั้งที่ 2 ดำเนินการเก็บตัวอย่างสภาพเศรษฐกิจสังคม ช่วงวันที่ 15-18 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

2) ผลการศึกษาสภาพเศรษฐกิจสังคมในช่วงที่ผ่านมา

(1) การรวบรวมข้อมูลจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (รายงาน EIA)

ผลการศึกษาด้านเศรษฐกิจและสังคมตามที่ศึกษาไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ช่วงวันที่ 15-18 มิถุนายน 2552 มีรายละเอียดดังนี้

ก) บ้านต้นหยงละไน้

(ก) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 58.62 และเพศหญิง ร้อยละ 41.38 โดยส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 21-40 ปี ร้อยละ 47.13 รองลงมา อายุอยู่ในช่วง 41-60 ปี ร้อยละ 35.63 และอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 14.94 สถานภาพในครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 64.37 รองลงมา คู่สมรส ร้อยละ 22.99 และบุตร/บุตรเขย/สะใภ้ ร้อยละ 12.64 ระดับการศึกษาจบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 62.52 รองลงมา ระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 14.94 และไม่ได้เรียนหนังสือ ร้อยละ 4.60 การนับถือศาสนาส่วนใหญ่ นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 94.00 และศาสนาพุทธ ร้อยละ 6.00

(ข) การรับรู้ข้อมูลจากโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ทราบว่ามีการก่อสร้าง ร้อยละ 97.70 โดยทราบจากเพื่อนบ้าน ร้อยละ 69.41

(ค) ความคิดเห็นต่อโครงการ เมื่อมีการก่อสร้างโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นด้วยที่จะให้โครงการก่อสร้าง ร้อยละ 96.55 เพราะจะช่วยให้การเดินทางสะดวกขึ้น ร้อยละ 97.62 รองลงมา ช่วย เศรษฐกิจการค้าขายดีขึ้น ร้อยละ 94.05 และมีนักท่องเที่ยวมากขึ้น ร้อยละ 72.62 และส่วนผู้ให้สัมภาษณ์ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 3.45 เพราะมียานพาหนะเพิ่มขึ้น เกิดผลเสียต่อสภาพแวดล้อม ความคิดเห็นในด้านผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ามีผลดี ร้อยละ 87.36 เนื่องจากทำให้มีรายได้เพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 97.37 รองลงมา เศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนดีขึ้น ร้อยละ 86.84 และลดการอพยพย้ายถิ่น ร้อยละ 14.47 ในด้านผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ามีผลเสีย ร้อยละ 85.06 และมีผลเสีย ร้อยละ 14.94 เนื่องจากป่าไม้ และสัตว์ป่าได้รับผลกระทบ ร้อยละ 76.92 และอาจจะถูกเวนคืนที่ดิน ร้อยละ 46.15

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า เมื่อมีการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคูบ้านสุโขทัย และบ้านต้นยางลงน้ำแล้ว คาดว่าจะมาใช้เส้นทางนี้ ร้อยละ 96.55 ความถี่ในการเดินทาง จำนวน 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 70.00 รองลงมา 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ และ 5-7 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 7.14

ข) บ้านสุโขทัย

(ก) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 54.02 และเพศหญิง ร้อยละ 45.98 โดยส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 41-60 ปี ร้อยละ 49.43 รองลงมา มีอายุอยู่ในช่วง 21-40 ปี ร้อยละ 26.44 และอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 24.14 สถานภาพในครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 85.06 รองลงมา คู่สมรส ร้อยละ 22.99 และบุตร/บุตรเขย/สะใภ้ ร้อยละ 3.45 ระดับการศึกษาจบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 61.21 รองลงมา จบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 11.21 และมีมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 7.18 การนับถือศาสนาส่วนใหญ่ นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 89.66 และศาสนาพุทธ ร้อยละ 10.34

(ข) การรับรู้ข้อมูลจากโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ทราบว่าจะมีการก่อสร้าง ร้อยละ 98.85 โดยทราบจากทางการ ร้อยละ 69.77 รองลงมา เพื่อนบ้าน ร้อยละ 20.93 และ อบต. ร้อยละ 9.30

(ค) ความคิดเห็นต่อโครงการ เมื่อมีการก่อสร้างโครงการส่วนใหญ่เห็นด้วยที่จะให้ก่อสร้าง ร้อยละ 100.00 เพราะจะทำให้การเดินทางสะดวกขึ้น ร้อยละ 96.55 รองลงมา ทำให้เศรษฐกิจการค้าขายดีขึ้น ร้อยละ 86.21 และทำให้มีนักท่องเที่ยวมากขึ้น ร้อยละ 75.86 ความคิดเห็นในด้านผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ามีผลดี ร้อยละ 86.21 เนื่องจากทำให้มีรายได้เพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 97.33 รองลงมา เศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนดีขึ้น ร้อยละ 94.67 และลดการอพยพย้ายถิ่น ร้อยละ 84.00 ในด้านผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ามีผลเสีย ร้อยละ 100.00

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า เมื่อมีการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคูบ้านสุโขทัย และบ้านต้นยางลงน้ำแล้ว คาดว่าจะมาใช้เส้นทางนี้ ร้อยละ 100.00 ความถี่ในการเดินทาง จำนวน 5-7 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 60.53 และถ้ามีการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคูบ้านสุโขทัยและบ้านต้นยางลงน้ำ ประชาชนส่วนใหญ่คิดว่าไม่มีผลกระทบด้านลบ ร้อยละ 100.00 แต่คิดว่าจะมีผลกระทบด้านบวก ร้อยละ 86.21 โดยจะทำให้ประชาชนในพื้นที่มีรายได้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 97.33 และจะทำให้เศรษฐกิจโดยรวมของหมู่บ้านดีขึ้น ร้อยละ 94.67

(2) การรวบรวมข้อมูลจากรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

1. ผลการศึกษาด้านเศรษฐกิจและสังคมตามที่ศึกษาไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ปีที่ 1 ช่วงวันที่ 2-4 ตุลาคม พ.ศ. 2563 มีรายละเอียดดังนี้

(ก) ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างตลอดแนวเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

(ก) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่แบ่งเป็นเพศหญิง ร้อยละ 60.98 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 39.01 โดยส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 40-49 ปี ร้อยละ 30.49 รองลงมา อายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 26.83 และอายุอยู่ในช่วง 50-59 ปี ร้อยละ 19.51 สถานภาพส่วนใหญ่สมรสแล้ว ร้อยละ 80.49 รองลงมา โสด ร้อยละ 15.85 และม้าย ร้อยละ 3.66 สถานภาพในครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นคู่สมรส ร้อยละ 50.00 รองลงมา เป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 37.80 และเป็นบิดา/มารดาและบุตร/ธิดา ร้อยละ 6.10 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่จบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 42.68 รองลงมา จบระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 20.73 และระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและปริญญาตรี ร้อยละ 15.85 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน การนับถือศาสนา ส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 85.37 และนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 14.63

(ข) การรับรู้ข้อมูลจากโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล ร้อยละ 87.80 และไม่ทราบ ร้อยละ 12.20 โดยทราบจากการบอกเล่าของเพื่อนบ้าน/ญาติ ร้อยละ 63.89 รองลงมา พบเห็นกิจกรรมการก่อสร้าง ร้อยละ 19.44 และหน่วยงานของกรมทางหลวงชนบท ร้อยละ 18.06

(ค) ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้าง โดยได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียงและแรงสั่นสะเทือน คมนาคมและอุบัติเหตุ สัตว์ป่า/สัตว์น้ำ สาธารณสุข น้ำท่วมและการระบายน้ำ น้ำเสีย และขยะมูลฝอย มีรายละเอียดดังนี้

- ผลกระทบด้านฝุ่นละออง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง ร้อยละ 78.05 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 21.95 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่มีการก่อสร้างกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้างได้รับผลกระทบเพิ่มขึ้น สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าการเกิดจากรถยนต์ที่สัญจรในเส้นทาง/การขนส่งวัสดุ/เครื่องจักร ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 66.67 รองลงมา ระดับน้อย ร้อยละ 27.78 และระดับมาก ร้อยละ 5.56 ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่เฉพาะตอนกลางวัน ร้อยละ 66.67 รองลงมา เฉพาะตอนเช้า ร้อยละ 27.78 และตลอดวัน ร้อยละ 22.22 ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ให้ข้อเสนอแนะให้ทางโครงการฉีดพรมน้ำและขักรูข้างเมื่อผ่านพื้นที่ชุมชน

- ผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน ร้อยละ 71.95 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 28.05 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่มีการก่อสร้างกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้างมีทิศทางเพิ่มขึ้น สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าการเกิดจากรถยนต์ที่สัญจรในเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 69.57 และอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 30.43 ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่เฉพาะตอนกลางวัน ร้อยละ 78.26 รองลงมา เฉพาะตอนเช้า ร้อยละ 26.09 ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ให้ข้อเสนอแนะให้ทางโครงการลดความเร็วรถเมื่อแล่นผ่านชุมชน

- ผลกระทบด้านคมนาคมและอุบัติเหตุ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านคมนาคมและอุบัติเหตุ ร้อยละ 87.80 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 12.20 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่มีการก่อสร้างกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้างส่วนใหญ่มีทิศทางเพิ่มขึ้น ร้อยละ 90.00 รองลงมา ไม่เปลี่ยนแปลง ร้อยละ 10.00 สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าการเกิดจากรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์แล่นด้วยความเร็วสูง ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 60.00 รองลงมา ระดับมาก ร้อยละ 30.00 และระดับน้อย ร้อยละ 10.00 ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่เฉพาะตอนกลางวัน ร้อยละ 80.00 รองลงมา เฉพาะตอนเช้า ร้อยละ 40.00 และเฉพาะตอนเย็น ร้อยละ 30.00 ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ให้ข้อเสนอแนะให้ทางโครงการขักรูข้างเมื่อผ่านพื้นที่ชุมชน

- ผลกระทบด้านสัตว์ป่า/สัตว์น้ำ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่เคยพบเห็นสัตว์ป่า/สัตว์น้ำในพื้นที่ก่อสร้าง ร้อยละ 96.34 และเคยเห็นสัตว์ป่า/สัตว์น้ำ ได้แก่ ปลา ร้อยละ 3.66 ผู้ให้สัมภาษณ์มีความห่วงกังวลว่าสัตว์ป่า/สัตว์น้ำจะได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยคาดว่าทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่มีการก่อสร้างกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้างจะมีทิศทางเพิ่มขึ้น สาเหตุจากกิจกรรมการก่อสร้าง รองลงมา พื้นที่ก่อสร้างอยู่ใกล้แหล่งอาศัยของสัตว์ป่า ร้อยละ 66.67 ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 66.67 รองลงมา น้อย ร้อยละ 33.33 ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ให้ข้อเสนอแนะให้ทางโครงการเมื่อพบสัตว์น้ำให้จับออกนอกพื้นที่บริเวณที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง

- ผลกระทบด้านสาธารณสุข ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านสาธารณสุข ร้อยละ 96.34 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 3.66 ทัศนทางการได้รับผลกระทบเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่มีการก่อสร้างกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้างมีทัศนทางเพิ่มขึ้น ร้อยละ 66.67 รองลงมา ไม่เปลี่ยนแปลง ร้อยละ 33.33 สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากการใช้รถ-ใช้ถนนที่มีโครงข่ายในการก่อสร้างโครงการ ร้อยละ 66.67 รองลงมา เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ และมีคนต่างถิ่นเข้ามาอาศัยในพื้นที่ ร้อยละ 33.33 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 66.67 รองลงมา ระดับน้อย ร้อยละ 33.33

(ง) **ความคิดเห็นต่อโครงการ** ความคิดเห็นในด้านผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าเป็นความสะดวกสบายในการเดินทาง ร้อยละ 90.24 รองลงมา สร้างความเจริญในชุมชน ร้อยละ 48.78 และประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทาง ร้อยละ 43.90 ในด้านผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ามีผลเสีย ร้อยละ 41.46 รองลงมา กังวลเรื่องการเกิดอุบัติเหตุเพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 36.59 และมีปริมาณรถยนต์เพิ่มขึ้น ร้อยละ 29.27 แนวทางแก้ไขหรือแนวทางลดผลกระทบด้านผลเสียที่เกิดจากโครงการในช่วงระยะก่อสร้าง คือ ดูแลคนงานและเพิ่มความเข้มงวดให้อยู่ในกฎระเบียบ ร้อยละ 56.25 รองลงมา สร้างถนนให้แล้วเสร็จโดยเร่งด่วน เป็นไปตามแผนการก่อสร้าง ร้อยละ 35.42 และฉีดพรมน้ำลดฝุ่น ร้อยละ 31.25

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าเป็นเมื่อเปิดใช้สะพานแล้วจะใช้สะพานข้ามคลองดู ร้อยละ 84.15 รองลงมา ไม่ใช่ เนื่องจากอยู่ห่างจากบ้านสุโขทัย และยังไม่มีความจำเป็นที่ต้องใช้สะพาน ร้อยละ 8.54 และยังไม่แน่ใจ ร้อยละ 7.32 ผู้ให้สัมภาษณ์จะใช้สะพานคาดว่าความถี่ในการเดินทางบนสะพานโดยส่วนใหญ่ 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 40.58 รองลงมา นาน ๆ ครั้ง ร้อยละ 36.23 และทุกวัน ร้อยละ 11.59 วัดอุปสรรคในการเดินทางเพื่อไปท่องเที่ยว ร้อยละ 63.77 รองลงมา ไปเยี่ยมญาติ/เพื่อน ร้อยละ 36.23 และไปธุระ ร้อยละ 15.94

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าเป็นโครงการไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม เพราะมีการประชาสัมพันธ์เพียงพอแล้ว ร้อยละ 85.37 และจำเป็น เพราะข้อมูลน้อยไป ร้อยละ 12.20 ในกรณีที่มีการประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม รูปแบบหรือวิธีที่เหมาะสมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการ คือ ทำจดหมายข่าว/เอกสารประชาสัมพันธ์แจ้งต่อประชาชนโดยตรง ร้อยละ 78.05 รองลงมา แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้แทน/ผู้นำชุมชน ร้อยละ 12.20 และบอร์ดประชาสัมพันธ์ในสถานที่สาธารณะ ร้อยละ 8.54

(จ) **ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ** ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อรับฟังปัญหาที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 57.32 และมีความพึงพอใจระดับปานกลาง ร้อยละ 24.39 โดยผู้ให้สัมภาษณ์มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชน ดังนี้

- ต้องการให้สร้างเสร็จเร็ว ๆ ตามเวลาที่กำหนด ร้อยละ 69.51
- ต้องการให้โครงการจัดระบบเส้นทางเดินรถบรรทุกเพื่อไม่กีดขวางเส้นทางเดินรถของผู้ใช้เส้นทางอื่น ๆ ให้ชัดเจน ร้อยละ 56.10
- ต้องการให้มีการจัดการในช่วงก่อสร้างให้ดี เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อประชาชน ร้อยละ 54.88
- ต้องการให้โครงการรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ร้อยละ 52.44
- ต้องการให้ฉีดพรมน้ำบนถนนที่มีการตกหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างบนถนน ป้องกันฝุ่นละออง ร้อยละ 21.95
- ในกรณีที่ผิวจราจรชำรุดจากรถของโครงการ ต้องการให้ดำเนินการปรับปรุงให้อยู่ในสภาพเดิม ร้อยละ 9.76

- ต้องการให้รถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างจำกัดความเร็วให้ไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด ร้อยละ 7.32
- ต้องการให้รถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างจำกัดน้ำหนักตามกฎหมายกำหนด ร้อยละ 4.88
- ต้องการให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจับปลาออกจากพื้นที่ก่อสร้าง หากพบในแอ่งน้ำ ร้อยละ 3.66
- ต้องการให้โครงการกำชับให้คนงานปฏิบัติตามกฎระเบียบของคนงานอย่างเคร่งครัด ร้อยละ 3.66
- ต้องการให้กำชับให้รถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ขับรถตามกฎหมายจราจร ร้อยละ 2.44
- ต้องการให้โครงการจัดเก็บอุปกรณ์ก่อสร้างบริเวณพื้นที่โครงการให้เป็นระเบียบ ร้อยละ 1.22
- ต้องการให้เพิ่มไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณพื้นที่โครงการ ร้อยละ 1.22
- ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 21.95

ข) ความคิดเห็นต่อโครงการของกลุ่มตัวอย่างบ้านต้นหยงละไน้

(ก) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่แบ่งเป็นเพศชาย ร้อยละ 56.90 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 43.10 โดยส่วนใหญ่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 32.76 รองลงมา มีอายุอยู่ในช่วง 50-59 ปี ร้อยละ 25.00 และมีอายุอยู่ในช่วง 40-49 ปี ร้อยละ 18.97 สถานภาพส่วนใหญ่สมรสแล้ว ร้อยละ 73.28 รองลงมา เป็นม่าย ร้อยละ 14.66 และโสด ร้อยละ 6.90 สถานภาพในครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 57.76 รองลงมา เป็นคู่สมรส ร้อยละ 31.90 และเป็นบุตรธิดา ร้อยละ 9.48 ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่ จบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 68.10 รองลงมา จบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 18.97 และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 10.34 การนับถือศาสนาส่วนใหญ่ นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 96.55 และนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 3.45

(ข) การรับรู้ข้อมูลจากโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล ร้อยละ 96.55 และไม่ทราบ ร้อยละ 3.45 โดยทราบจากผู้นำชุมชน/กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 98.21 รองลงมา ทราบจากเพื่อนบ้าน/ญาติ ร้อยละ 32.14 และหน่วยงานกรมทางหลวงชนบท ร้อยละ 1.79

(ค) ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้าง โดยได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียงและแรงสั่นสะเทือน คมนาคมและอุบัติเหตุ สัตว์ป่า/สัตว์น้ำ น้ำท่วมและการระบายน้ำ น้ำเสีย ขยะมูลฝอย และเศรษฐกิจการท่องเที่ยว รายละเอียดแสดงดังนี้

- ผลกระทบด้านฝุ่นละออง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง ร้อยละ 97.41 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 2.59 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่มีการก่อสร้างกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้างส่วนใหญ่มีทิศทางไม่เปลี่ยนแปลง ร้อยละ 85.71 และเพิ่มขึ้น ร้อยละ 14.29 สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากการก่อสร้าง/การปรับพื้นที่ทางป่า/ปรับปรุงผิวจราจร ร้อยละ 57.14 รองลงมา เกิดจากยานพาหนะที่สัญจรในเส้นทาง/การขนส่งวัสดุ/เครื่องจักร ร้อยละ 42.86 ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 71.43 รองลงมา น้อยและน้อยที่สุด ร้อยละ 14.29 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบเฉพาะตอนกลางวัน ผู้ให้สัมภาษณ์ได้เสนอแนะให้โครงการช่วยเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำบนถนนช่วงมีการเปิดหน้าดิน

- ผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน ร้อยละ 96.55 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 3.45 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่มีการก่อสร้างกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้างส่วนใหญ่มีทิศทางไม่เปลี่ยนแปลง ร้อยละ 75.00 และลดลง ร้อยละ 25.00 สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากพาหนะที่สัญจรในเส้นทาง ร้อยละ 75.00 เนื่องจากการสำรวจมีการก่อสร้างทำให้มีรถยนต์และรถจักรยานยนต์มาหาปลาและเข้ามาวิ่งริมคลองดูเกิดจากเสียงจากการทำงานของเครื่องจักร ร้อยละ 25.00 ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อยและน้อยที่สุดในอัตราส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 50.00 ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบเฉพาะตอนกลางวัน

- ผลกระทบด้านคมนาคมและอุบัติเหตุ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านคมนาคมและอุบัติเหตุ ร้อยละ 98.28 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 1.72 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่มีการก่อสร้างกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้างมีทิศทางไม่เปลี่ยนแปลง สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากทางเข้า-ออกชั่วคราว ไม่ปลอดภัย และรถบนถนนขับเร็ว ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบตลอดวันและเฉพาะตอนกลางวัน ร้อยละ 50.00 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน

- ผลกระทบด้านสัตว์ป่า/สัตว์น้ำ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่เคยพบเห็นสัตว์ป่า/สัตว์น้ำในพื้นที่ก่อสร้าง ร้อยละ 75.00 และเคยเห็นสัตว์ป่า/สัตว์น้ำ ได้แก่ กุ้ง หอย ปู ปลา และนก ร้อยละ 25.00 ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นเห็นว่าสัตว์ป่า/สัตว์น้ำส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง ร้อยละ 65.52 และมีความห่วงกังวลจะได้รับผลกระทบ ร้อยละ 34.48 โดยคาดว่าทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่มีการก่อสร้างกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้างส่วนใหญ่มีทิศทางไม่เปลี่ยนแปลง ร้อยละ 54.55 รองลงมา เพิ่มขึ้น และลดลง ร้อยละ 18.18 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน สาเหตุเกิดจากพื้นที่ก่อสร้างอยู่ใกล้แหล่งอาศัยของสัตว์ป่า ร้อยละ 70.00 รองลงมา เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง ร้อยละ 30.00 เนื่องจากมีการตัดต้นไม้ในพื้นที่เขตทาง ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 50.00 รองลงมา น้อยที่สุด ร้อยละ 30.00 และปานกลาง ร้อยละ 20.00 ผู้ให้สัมภาษณ์ได้เสนอแนะให้โครงการดำเนินการสร้างให้เสร็จโดยเร็ว ไม่ทิ้งขยะลงคลอง และไม่ตัดต้นไม้ในเขตทาง

(ง) **ความคิดเห็นต่อโครงการ** ความคิดเห็นในด้านผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็น ว่าช่วยสร้างความเจริญในชุมชน ร้อยละ 88.79 รองลงมา เพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง ร้อยละ 86.21 และขนส่งสินค้าสะดวกขึ้น ร้อยละ 39.66 ในด้านผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ามีผลเสีย ร้อยละ 96.55 รองลงมา ทำให้เกิดผลเสียต่อสภาพแวดล้อม ร้อยละ 2.59 และมีปริมาณรถยนต์เพิ่มขึ้น และทำให้เกิดปัญหาสังคมเพิ่มขึ้น เช่น ขโมยขูขุม ร้อยละ 1.72 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน แนวทางแก้ไขหรือแนวทางลดผลกระทบด้านผลเสียที่เกิดจากโครงการในช่วงระยะก่อสร้าง คือ สร้างถนนให้แล้วเสร็จโดยเร่งด่วนเป็นไปตามแผนการก่อสร้าง ร้อยละ 75.00 รองลงมา ฉีดพรมน้ำลดฝุ่น ร้อยละ 50.00

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นเห็นว่าเมื่อเปิดใช้สะพานแล้วจะใช้สะพานข้ามคลองดู โดยความถี่ในการเดินทางบนสะพานโดยส่วนใหญ่ 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 52.59 รองลงมา 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 28.45 และทุกวัน ร้อยละ 15.52 วัตถุประสงค์ในการเดินทางเพื่อไปธุระ ร้อยละ 74.14 รองลงมา ไปประกอบอาชีพ ร้อยละ 33.62 และไปตลาด ร้อยละ 31.90

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเห็นว่าโครงการไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม เพราะข้อมูลมีการประชาสัมพันธ์เพียงพอแล้ว ร้อยละ 68.10 และจำเป็น เพราะข้อมูลน้อยไป ร้อยละ 6.03 ในกรณีที่มีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม รูปแบบหรือวิธีที่เหมาะสมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการ คือ จัดประชุมชี้แจงประชาชน ร้อยละ 62.07 รองลงมา หอกระจายเสียง/วิทยุชุมชน ร้อยละ 32.76 และแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้แทน/ผู้นำชุมชน ร้อยละ 19.83

(จ) ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อรับฟังปัญหาที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการอยู่ในระดับมาก โดยผู้ให้สัมภาษณ์มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชน ดังนี้

- ต้องการให้สร้างเสร็จเร็ว ๆ ตามเวลาที่กำหนด ร้อยละ 96.55
- ต้องการให้มีการจัดการในช่วงก่อสร้างให้ดี และไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชน

ร้อยละ 2.59

- ต้องการให้ผู้รับเหมาก่อสร้างติดตั้งไฟส่องสว่างในช่วงเวลากลางคืนเพิ่มขึ้น

ร้อยละ 2.59

- ต้องการให้ผู้รับเหมาก่อสร้างกำชับให้คนงานขับรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง

ลดความเร็วเมื่อแล่นผ่านชุมชน ร้อยละ 2.59

- ต้องการให้ผู้รับเหมาก่อสร้างฉีดพรมน้ำลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

ร้อยละ 1.72

- ต้องการให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปรับพื้นที่ให้อยู่ในระดับไม่เป็นหลุมบ่อ ป้องกัน

การเกิดอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 1.72

- ต้องการให้จัดระบบเส้นทางเดินรถบรรทุกให้ชัดเจน ร้อยละ 0.86

- ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 1.72

ค) ความคิดเห็นต่อโครงการของกลุ่มตัวอย่างบ้านสุโขทัย

(ก) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่แบ่งเป็นเพศชาย ร้อยละ 53.92 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 46.08 โดยส่วนใหญ่อายุ 60 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 44.12 รองลงมา มีอายุอยู่ในช่วง 40-49 ปี ร้อยละ 20.59 และมีอายุอยู่ในช่วง 50-59 ปี ร้อยละ 18.63 สถานภาพส่วนใหญ่สมรสแล้ว ร้อยละ 69.61 รองลงมา เป็นม้าย ร้อยละ 21.57 และโสด ร้อยละ 7.84 สถานภาพในครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 85.29 รองลงมา เป็นคู่สมรส ร้อยละ 8.82 และเป็นบุตร/ธิดา ร้อยละ 5.88 ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่จบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 64.71 รองลงมา จบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 13.71 และไม่ได้เรียน ร้อยละ 7.84 การนับถือศาสนาส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 92.16 และนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 7.84

(ข) การรับรู้ข้อมูลจากโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล ร้อยละ 95.10 และไม่ทราบ ร้อยละ 4.90 โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดทราบจากหน่วยงานกรมทางหลวงชนบท และผู้นำชุมชน/กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 98.21 รองลงมา ทราบจากเพื่อนบ้าน/ญาติ ร้อยละ 38.14

(ค) ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างเกิดขึ้นในพื้นที่บ้านสุโขทัย

(ง) ความคิดเห็นต่อโครงการ ความคิดเห็นในด้านผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าช่วยสร้างความเจริญในชุมชน และเพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง รองลงมา ประหยัดค่าใช้จ่าย และเวลาในการเดินทาง ร้อยละ 98.04 และขนส่งสินค้าสะดวกขึ้น ร้อยละ 97.06 ในด้านผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าไม่มีผลเสีย

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าเมื่อเปิดใช้สะพานแล้วจะใช้สะพานข้ามคลองคู โดยความถี่ในการเดินทางบนสะพานโดยส่วนใหญ่ใช้ทุกวัน ร้อยละ 35.29 รองลงมา 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 25.49 และ 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 20.59 วัตถุประสงค์ในการเดินทางเพื่อไปธุระ ร้อยละ 84.31 รองลงมา ไปประกอบอาชีพ ร้อยละ 13.73 และไปตลาด ร้อยละ 1.96

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าโครงการไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม เพราะข้อมูลมีการประชาสัมพันธ์เพียงพอแล้ว ในกรณีที่มีการประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม รูปแบบหรือวิธีที่เหมาะสมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการ คือ แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้แทน/ผู้นำชุมชน รองลงมา ประชาสัมพันธ์ผ่านบอร์ดประชาสัมพันธ์ในสถานที่สาธารณะ ร้อยละ 96.08 และจัดประชุมชี้แจงประชาชน ร้อยละ 80.39

(จ) ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อรับฟังปัญหาที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 99.02 รองลงมา ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 0.98 โดยผู้ให้สัมภาษณ์มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชน ดังนี้

- ให้มีการจัดการในช่วงก่อสร้างให้ดี และไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชน ร้อยละ 61.76

- ต้องการให้สร้างเสร็จเร็ว ๆ ตามเวลาที่กำหนด ร้อยละ 37.25
- ต้องการให้สร้างเสร็จก่อนเวลาที่กำหนด ร้อยละ 0.98

2. ผลการศึกษาด้านเศรษฐกิจและสังคมตามที่ศึกษาไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ปีที่ 2 ช่วงวันที่ 2-4 ตุลาคม พ.ศ. 2564 มีรายละเอียดดังนี้

ก) ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างตลอดแนวเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

(ก) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่แบ่งเป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.95 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 46.05 โดยส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 50-59 ปี ร้อยละ 36.84 รองลงมา อายุอยู่ในช่วง 40-49 ปี ร้อยละ 27.63 และอายุ 60 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 25.00 สถานภาพส่วนใหญ่สมรสแล้ว ร้อยละ 97.37 และม่าย ร้อยละ 2.63 สถานภาพในครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 50.00 รองลงมา เป็นคู่สมรส ร้อยละ 48.68 และเป็นบิดา/มารดา ร้อยละ 1.32 ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่จบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 53.95 รองลงมา จบระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมีมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 21.05 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน และระดับปริญญาตรี ร้อยละ 2.63 การนับถือศาสนาส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 78.05 และนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 14.63

(ข) การรับรู้ข้อมูลจากโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล โดยทราบจากผู้นำชุมชน/กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 89.47 รองลงมา ทราบจากเพื่อนบ้าน/ญาติ ร้อยละ 72.37 และหนังสือพิมพ์/โทรทัศน์/วิทยุ ร้อยละ 39.47

(ค) ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล

(ง) ความคิดเห็นต่อโครงการ ความคิดเห็นในด้านผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าสร้างความเจริญในชุมชน เพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง ประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทาง และได้รับความปลอดภัยในการเดินทาง ในอัตราส่วนที่เท่ากัน รองลงมา ทำให้มีนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 69.74 และราคาที่ดินสูงขึ้น ร้อยละ 50.00 ในด้านผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าไม่มีผลเสีย ร้อยละ 98.68 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 1.32

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าเป็นเปิดใช้สะพานแล้วจะใช้สะพานข้ามคลองดู ร้อยละ 98.68 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 1.32 ผู้ให้สัมภาษณ์ที่จะใช้สะพานคาดว่าจะมีความถี่ในการเดินทางบนสะพานโดยส่วนใหญ่ 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 65.33 รองลงมา ใช้ทุกวัน ร้อยละ 21.33 และ 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 13.33 วัตถุประสงค์ในการเดินทางเพื่อไปธุระ ร้อยละ 98.67 รองลงมา ไปตลาด ร้อยละ 66.67 และไปประกอบอาชีพ ร้อยละ 33.33

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม เพราะข้อมูลมีการประชาสัมพันธ์เพียงพอแล้ว ร้อยละ 98.68 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 1.32 ในกรณีที่มีการประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม รูปแบบหรือวิธีที่เหมาะสมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการ คือ แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้แทน/ผู้นำชุมชน ร้อยละ 93.42 รองลงมา ประกาศหอกระจายเสียง/วิทยุชุมชน ร้อยละ 56.58 และทำจดหมายข่าว/เอกสารประชาสัมพันธ์แจ้งต่อประชาชนโดยตรง ร้อยละ 50.00

(จ) ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อรับฟังปัญหาที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 43.42 รองลงมา มีความพึงพอใจระดับปานกลาง ร้อยละ 28.95 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 27.63 โดยผู้ให้สัมภาษณ์มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชน ดังนี้

- ต้องการให้สร้างเสร็จเร็ว ๆ ตามเวลาที่กำหนด ร้อยละ 86.84
- ต้องการให้รักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ร้อยละ 86.84
- ต้องการให้จัดระบบเส้นทางเดินรถบรรทุกให้ชัดเจน ร้อยละ 86.84
- ต้องการให้ให้มีการจัดการในช่วงก่อสร้างให้ดี และไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชน

ร้อยละ 60.53

- ต้องการให้ควบคุมความเร็วรถบรรทุกอย่างเข้มงวด ร้อยละ 1.32
- ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 11.84

ข) ความคิดเห็นต่อโครงการของกลุ่มตัวอย่างบ้านต้นหยงละโน้

(ก) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่แบ่งเป็นเพศชาย ร้อยละ 63.70 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 36.30 โดยส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 50-59 ปี ร้อยละ 35.56 รองลงมา มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 29.63 และมีอายุอยู่ในช่วง 40-49 ปี ร้อยละ 17.04 สถานภาพส่วนใหญ่สมรสแล้ว ร้อยละ 74.81 รองลงมา เป็นม่าย ร้อยละ 16.30 และโสด ร้อยละ 5.93 สถานภาพในครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 51.85 รองลงมา เป็นคู่สมรส ร้อยละ 31.11 และเป็นบุตร/ธิดา ร้อยละ 13.33 ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่จบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 73.33 รองลงมา จบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 15.56 และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 6.67 การนับถือศาสนาส่วนใหญ่ นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 91.11 และนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 6.67

(ข) การรับรู้ข้อมูลจากโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองดู อำเภอละงู จังหวัดสตูล ร้อยละ 98.52 และไม่ทราบ ร้อยละ 1.48 โดยส่วนใหญ่ทราบจากผู้นำชุมชน/กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 85.93 รองลงมา ทราบจากเพื่อนบ้าน/ญาติ ร้อยละ 13.33 และเจ้าหน้าที่โครงการ ร้อยละ 12.59

(ค) ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้าง โดยได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียงและแรงสั่นสะเทือน คมนาคมและอุบัติเหตุ สัตว์ป่า/สัตว์น้ำ สาธารณสุข การท่องเที่ยว และเศรษฐกิจการท่องเที่ยว รายละเอียดแสดงดังนี้

- ผลกระทบด้านฝุ่นละออง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง ร้อยละ 87.41 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 12.59 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่มีการก่อสร้างกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้างส่วนใหญ่มีทิศทางเพิ่มขึ้น ร้อยละ 70.59 รองลงมา มีทิศทางไม่เปลี่ยนแปลง ร้อยละ 17.65 และลดลง ร้อยละ 11.76 สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากยานพาหนะที่สัญจรในเส้นทาง/การขนส่งวัสดุ/เครื่องจักร ร้อยละ 58.82 รองลงมา เกิดจากการก่อสร้าง/การปรับพื้นที่ทางป่า/ปรับปรุงผิวจราจร ร้อยละ 47.06 ระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 70.59 รองลงมาอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 29.41 ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบเฉพาะตอนกลางวัน

- ผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน ร้อยละ 89.63 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 10.37 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่มีการก่อสร้างกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้างส่วนใหญ่มีทิศทางเพิ่มขึ้น ร้อยละ 92.86 และไม่เปลี่ยนแปลง ร้อยละ 7.14 สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากเสียงจากการทำงานของเครื่องจักร ร้อยละ 71.43 และเกิดจากยานพาหนะที่สัญจรในเส้นทาง ร้อยละ 64.29 ระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 57.14 รองลงมาอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 35.71 และมาก ร้อยละ 7.14 ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบเฉพาะตอนกลางวัน

- ผลกระทบด้านคมนาคมและอุบัติเหตุ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านคมนาคมและอุบัติเหตุ ร้อยละ 97.04 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 2.96 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่มีการก่อสร้างกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้างส่วนใหญ่มีทิศทางไม่เปลี่ยนแปลง ร้อยละ 50.00 และมีทิศทางเพิ่มขึ้นและลดลง ร้อยละ 25.00 มีอัตราส่วนที่เท่ากัน สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่เกิดจากสภาพพื้นที่ตั้งแต่ กม.0+000 ถึง กม.0+700 อยู่ระหว่างบดอัดผิวจราจรและก่อสร้างเชิงลาดสะพาน ทำให้ผู้ใช้เส้นทางผ่านพื้นที่ต้องลดความเร็ว ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบเฉพาะตอนกลางวัน

- ผลกระทบด้านสัตว์ป่า/สัตว์น้ำ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่เคยพบเห็นสัตว์ป่า/สัตว์น้ำในพื้นที่ก่อสร้าง ร้อยละ 94.81 และเคยเห็นสัตว์ป่า/สัตว์น้ำ ได้แก่ ลิง ร้อยละ 5.19 ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าสัตว์ป่า/สัตว์น้ำไม่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง

- ผลกระทบด้านสังคม (การแบ่งแยกชุมชน/ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน) ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับผลกระทบด้านสังคม (การแบ่งแยกชุมชน/ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน)

- ผลกระทบด้านสาธารณสุข ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านสาธารณสุข ร้อยละ 97.04 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 2.96 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่มีการก่อสร้างกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้างส่วนใหญ่มีทิศทางเพิ่มขึ้น ร้อยละ 75.00 และไม่เปลี่ยนแปลง ร้อยละ 25.00 สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากการใช้รถ-ใช้ถนนที่มีโครงข่ายในการก่อสร้างโครงการ ระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 75.00 และปานกลาง ร้อยละ 25.00 กลุ่มโรคที่เป็นกังวลจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 75.00 และไม่เป็นกังวล ร้อยละ 25.00

- ผลกระทบด้านน้ำท่วมและการระบายน้ำ ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับผลกระทบด้านน้ำท่วมและการระบายน้ำ

- ผลกระทบด้านน้ำเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับผลกระทบด้านน้ำเสีย

- ผลกระทบด้านขยะมูลฝอย ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับผลกระทบด้านขยะมูลฝอย
- ผลกระทบด้านการท่องเที่ยว ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านการท่องเที่ยว ร้อยละ 97.78 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 2.22 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่มีการก่อสร้างกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้างส่วนใหญ่มีทิศทางเพิ่มขึ้น ร้อยละ 66.67 และไม่เปลี่ยนแปลง ร้อยละ 33.33 สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดการเดินทางไม่สะดวก เนื่องจากพื้นที่อยู่ระหว่างก่อสร้าง ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย

- ผลกระทบด้านเศรษฐกิจการท่องเที่ยว ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านเศรษฐกิจการท่องเที่ยว ร้อยละ 98.52 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 1.48 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่มีการก่อสร้างกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้างมีทิศทางเพิ่มขึ้นและไม่เปลี่ยนแปลง ร้อยละ 50.00 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดการเดินทางไม่สะดวก เนื่องจากพื้นที่อยู่ระหว่างก่อสร้าง ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย

(ง) **ความคิดเห็นต่อโครงการ** ความคิดเห็นในด้านผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าช่วยสร้างความเจริญในชุมชน ร้อยละ 57.78 รองลงมา เพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง ร้อยละ 50.37 และขนส่งสินค้าสะดวกขึ้น ร้อยละ 38.52 ในด้านผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าไม่มีผลเสีย ร้อยละ 53.33 รองลงมา ทำให้เกิดฝุ่นละอองมากที่เกิดจากการก่อสร้าง ร้อยละ 22.96 และมีปริมาณรถยนต์เพิ่มขึ้น ร้อยละ 22.22 แนวทางแก้ไขหรือแนวทางลดผลกระทบด้านผลเสียที่เกิดจากโครงการในช่วงระยะก่อสร้าง คือ ดูแลคนงานและเพิ่มความเข้มงวดให้อยู่ในกฎระเบียบ ร้อยละ 58.73 รองลงมา จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ร้อยละ 52.38 และฉีดพรมน้ำลดฝุ่น ร้อยละ 30.16

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าเมื่อเปิดใช้สะพานแล้วจะใช้สะพานข้ามคลองดู ร้อยละ 93.33 และไม่แน่ใจ ร้อยละ 5.93 โดยความถี่ในการเดินทางบนสะพานโดยส่วนใหญ่ 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 42.22 รองลงมา 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 35.56 และทุกวัน ร้อยละ 8.15 วัตถุประสงค์ในการเดินทางเพื่อไปธุระ ร้อยละ 62.22 รองลงมา ไปประกอบอาชีพ ร้อยละ 17.78 และไปเยี่ยมญาติ/ท่องเที่ยว ร้อยละ 8.15

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าโครงการไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม เพราะมีข้อมูลการประชาสัมพันธ์เพียงพอแล้ว ร้อยละ 62.22 และจำเป็น เพราะข้อมูลน้อยไป ร้อยละ 36.30 ในกรณีที่มีการประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม รูปแบบหรือวิธีที่เหมาะสมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการ คือ บอร์ดประชาสัมพันธ์ในสถานที่สาธารณะ ร้อยละ 46.67 รองลงมา แจกข้อมูลข่าวสารผ่านผู้แทน/ผู้นำชุมชน ร้อยละ 26.67 และจัดประชุมชี้แจงประชาชน ร้อยละ 17.78

(จ) **ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ** ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อรับฟังปัญหาที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 94.81 และมีความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 5.19 โดยผู้ให้สัมภาษณ์มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชน ดังนี้

- ต้องการให้สร้างเสร็จเร็ว ๆ ตามเวลาที่กำหนด ร้อยละ 99.26
- ต้องการให้จัดระบบเส้นทางเดินรถบรรทุกให้ชัดเจน ร้อยละ 5.19
- ต้องการให้มีการจัดการในช่วงก่อสร้างให้ดี และไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชน ร้อยละ 4.44
- ต้องการให้รักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ร้อยละ 0.74

ค) ความคิดเห็นต่อโครงการของกลุ่มตัวอย่างบ้านสุโขทัย

(ก) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่แบ่งเป็นเพศชาย ร้อยละ 53.47 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 46.53 โดยส่วนใหญ่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 45.54 รองลงมา มีอายุอยู่ในช่วง 50-59 ปี ร้อยละ 20.79 และมีอายุอยู่ในช่วง 40-49 ปี ร้อยละ 18.81 สถานภาพส่วนใหญ่สมรสแล้ว ร้อยละ 64.36 รองลงมา เป็นม้าย ร้อยละ 22.77 และโสด ร้อยละ 6.93 สถานภาพในครัวเรือนทั้งหมดเป็นหัวหน้าครัวเรือน ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 61.39 รองลงมา จบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 14.85 และไม่ได้เรียน ร้อยละ 10.89 การนับถือศาสนาส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 92.08 และนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 7.92

(ข) การรับรู้ข้อมูลจากโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดทราบจากหน่วยงานกรมทางหลวงชนบท รองลงมา ทราบจากผู้นำชุมชน/กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 96.04 และทราบจากหน่วยงานราชการอื่น ร้อยละ 1.98

(ค) ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างเกิดขึ้นในพื้นที่บ้านสุโขทัย

(ง) ความคิดเห็นต่อโครงการ ความคิดเห็นในด้านผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าเพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง รองลงมา สร้างความเจริญในชุมชน ประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทาง และร้านค้าขายของดีขึ้น/มีรายได้เพิ่มขึ้น ในอัตราส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 96.04 และได้รับความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน มีการกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น และขนส่งสินค้าสะดวกขึ้น ในอัตราส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 95.05 ในด้านผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ารถแล่นด้วยความเร็ว ร้อยละ 81.19 และมีความคิดเห็นว่าไม่มีผลเสีย ร้อยละ 18.81 แนวทางแก้ไขหรือแนวทางลดผลกระทบด้านผลเสียที่คาดว่าจะเกิดจากโครงการในช่วงระยะก่อสร้าง คือ จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าเมื่อเปิดใช้สะพานแล้วจะใช้สะพานข้ามคลองคู โดยความถี่ในการเดินทางบนสะพานโดยส่วนใหญ่ใช้ทุกวัน ร้อยละ 68.32 รองลงมา 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 21.78 และ 5-7 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 5.94 วัตถุประสงค์ในการเดินทางเพื่อไปธุระ ร้อยละ 67.33 รองลงมา ไปประกอบอาชีพ ร้อยละ 24.75 และไปตลาด ร้อยละ 5.94

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าโครงการไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม เพราะข้อมูลมีการประชาสัมพันธ์เพียงพอแล้ว ร้อยละ 99.01 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 0.99 ในกรณีที่มีการประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม รูปแบบหรือวิธีที่เหมาะสมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการ คือ จัดประชุมชี้แจงประชาชน ร้อยละ 99.01 และแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้แทน/ผู้นำชุมชน ร้อยละ 0.99

(จ) ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อรับฟังปัญหาที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการอยู่ในระดับมาก โดยผู้ให้สัมภาษณ์มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชน ดังนี้

- ต้องการให้สร้างเสร็จเร็ว ๆ ตามเวลาที่กำหนด ร้อยละ 78.22
- ต้องการให้มีการจัดการในช่วงก่อสร้างให้ดี และไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชน

ร้อยละ 27.72

3. ผลการศึกษาด้านเศรษฐกิจและสังคมตามที่ศึกษาไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ปีที่ 3 ช่วงวันที่ 17-19 กันยายน พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดดังนี้

ก) ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างตลอดแนวเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

(ก) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่แบ่งเป็นเพศหญิง ร้อยละ 57.61 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 41.30 โดยส่วนใหญ่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 29.35 รองลงมา อายุอยู่ในช่วง 40-49 ปี ร้อยละ 21.74 และอายุอยู่ในช่วง 50-59 ปี ร้อยละ 18.48 สถานภาพส่วนใหญ่สมรสแล้ว ร้อยละ 65.22 รองลงมา โสด ร้อยละ 25.00 และม้าย ร้อยละ 7.61 สถานภาพในครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 52.17 รองลงมา เป็นคู่สมรส ร้อยละ 33.70 และเป็นบุตร/ธิดา ร้อยละ 8.70 ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่จบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 44.57 รองลงมา จบระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 20.65 และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 15.22 การนับถือศาสนาส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 93.48 และนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 5.43

(ข) การรับรู้ข้อมูลจากโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล ร้อยละ 95.65 และไม่ทราบ ร้อยละ 4.35 โดยทราบจากเพื่อนบ้าน/ญาติ ร้อยละ 54.55 รองลงมา ทราบจากกิจกรรมการก่อสร้าง ร้อยละ 30.69 และป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ร้อยละ 25.00

(ค) ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้าง รายละเอียดแสดงดังนี้

- ผลกระทบด้านฝุ่นละออง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง ร้อยละ 90.22 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 9.78 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่มีการก่อสร้างกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้างส่วนใหญ่เพิ่มขึ้น ร้อยละ 44.44 รองลงมา ไม่เปลี่ยนแปลง ร้อยละ 33.33 และลดลง ร้อยละ 22.22 โดยสาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากยานพาหนะที่สัญจรในเส้นทาง/การขนส่งวัสดุ/เครื่องจักร ร้อยละ 100.00 และกิจกรรมการก่อสร้าง/การปรับพื้นที่/ปรับปรุงผิวจราจร ร้อยละ 11.11 ระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 55.56 รองลงมา อยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 33.33 และระดับมาก 11.11 ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่เฉพาะตอนกลางวัน ร้อยละ 44.44 รองลงมา ตลอดวัน ร้อยละ 33.33 และช่วงเวลากลางคืน ร้อยละ 22.22 ข้อเสนอแนะวิธีการแก้ไขผลกระทบ ได้แก่ ฉีดพรมน้ำบนถนน

- ผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน ร้อยละ 95.65 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 4.35 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่มีการก่อสร้างกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้างไม่เปลี่ยนแปลง โดยสาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากยานพาหนะที่สัญจรในเส้นทาง ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบตลอดวัน เฉพาะตอนกลางวัน เฉพาะตอนเย็น และช่วงเวลากลางคืน ร้อยละ 25.00 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน ข้อเสนอแนะวิธีการแก้ไขผลกระทบ ได้แก่ ให้งานขนส่งวัสดุในช่วงเวลากลางวัน

- ผลกระทบด้านคมนาคมและอุบัติเหตุ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านคมนาคมและอุบัติเหตุ ร้อยละ 97.83 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 2.17 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่มีการก่อสร้างกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้างเพิ่มขึ้น โดยสาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากสภาพผิวจราจร ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบตลอดวัน และเฉพาะตอนกลางวัน ร้อยละ 50.00 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน ข้อเสนอแนะวิธีการแก้ไขผลกระทบ ได้แก่ ซ่อมแซมถนนที่ชำรุดเป็นหลุมบ่อจากรถบรรทุกขนส่งโครงการ และซ่อมแซมถนนที่ชำรุดให้มีสภาพดี

- ผลกระทบด้านสาธารณสุข ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านสาธารณสุข ร้อยละ 97.83 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 2.17 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่มีการก่อสร้างกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้างเพิ่มขึ้นและลดลง ร้อยละ 50.00 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน โดยสาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ และการใช้รถ-ใช้ถนนที่มีโครงข่ายในการก่อสร้างโครงการ ร้อยละ 50.00 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลางและระดับน้อย ร้อยละ 50.00 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน กลุ่มโรคที่เป็นกังวลจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ได้แก่ โรคภูมิแพ้

- ผลกระทบด้านขยะมูลฝอย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านขยะมูลฝอย ร้อยละ 97.83 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 2.17 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่มีการก่อสร้างกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้างเพิ่มขึ้น และไม่เปลี่ยนแปลง ร้อยละ 50.00 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน โดยสาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากการทิ้งเศษวัสดุจากการก่อสร้าง และความพอเพียงของบริการจัดการขยะ ร้อยละ 50.00 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง

- ผลกระทบด้านการท่องเที่ยว ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านการท่องเที่ยว ร้อยละ 98.91 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 1.09 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่มีการก่อสร้างกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้างลดลง โดยสาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย

- ผลกระทบด้านเศรษฐกิจการท่องเที่ยว ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านเศรษฐกิจการท่องเที่ยว ร้อยละ 98.91 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 1.09 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่มีการก่อสร้างกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้างเพิ่มขึ้น โดยสาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง

(ง) ความคิดเห็นต่อโครงการ ความคิดเห็นในด้านผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่ามีผลดี โดยสร้างความเจริญในชุมชน เพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง ร้อยละ 94.57 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน รองลงมา ขนส่งสินค้าสะดวกขึ้น ร้อยละ 51.09 และมีการกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น ร้อยละ 43.48 ในด้านผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ามีผลเสีย ร้อยละ 96.74 และมีผลเสีย ร้อยละ 3.26 โดยเกิดอุบัติเหตุเพิ่มมากขึ้น และฝุ่นละอองมากที่เกิดจากการก่อสร้าง ร้อยละ 100.00 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน และมีปริมาณรถยนต์เพิ่มขึ้น ร้อยละ 33.33 แนวทางแก้ไขหรือแนวทางลดผลกระทบด้านผลเสียที่คาดว่าจะเกิดจากโครงการในช่วง ระยะก่อสร้าง ได้แก่ ฉีดพรมน้ำลดฝุ่น สร้างถนนให้แล้วเสร็จโดยเร่งด่วนเป็นไปตามแผนการก่อสร้าง และจำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ร้อยละ 66.67 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน และดูแลคนงานและเพิ่มความเข้มงวดให้อยู่ในกฎระเบียบ ร้อยละ 33.33

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าเป็นเปิดใช้สะพานแล้วจะใช้สะพานข้ามคลองดู ร้อยละ 86.96 รองลงมา ไม่แน่ใจ ร้อยละ 10.87 ไม่ใช้และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 1.09 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน ผู้ให้สัมภาษณ์ที่จะใช้สะพานคาดว่าความถี่ในการเดินทางบนสะพานโดยส่วนใหญ่ 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 64.71 รองลงมา ใช้ 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 16.47 และมากกว่า 7 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 12.94 วัตถุประสงค์ในการเดินทางเพื่อไปท่องเที่ยว ร้อยละ 77.65 รองลงมา ไปธุระ ร้อยละ 16.47 และอื่นๆ (เยี่ยมญาติ) ร้อยละ 5.88

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม เพราะข้อมูลมีการประชาสัมพันธ์เพียงพอแล้ว ร้อยละ 57.61 รองลงมา ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 40.22 และจำเป็น เพราะน้อยไป ร้อยละ 2.17 ในกรณีที่มีการประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม รูปแบบหรือวิธีที่เหมาะสมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการ คือ หอกระจายเสียง/วิทยุชุมชน ร้อยละ 52.17 รองลงมา แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้แทน/ผู้นำชุมชน ร้อยละ 47.83 และอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 32.61

(จ) ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อรับฟังปัญหาที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการอยู่ในระดับมากและไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 47.83 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน และมีความพึงพอใจระดับปานกลาง ร้อยละ 4.35 โดยผู้ให้สัมภาษณ์มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชน ดังนี้

- ต้องการให้สร้างเสร็จเร็ว ๆ ตามเวลาที่กำหนด ร้อยละ 94.57
- รักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ร้อยละ 31.52
- ให้มีการจัดการในช่วงก่อสร้างให้ดี และไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชน

ร้อยละ 15.22

- จัดระบบเส้นทางเดินรถบรรทุกให้ชัดเจน ร้อยละ 7.61
- กำชับรถบรรทุกขับช้า ๆ เพื่อลดอุบัติเหตุ/ความปลอดภัยของชาวบ้านและสัตว์เลี้ยงของชาวบ้าน ร้อยละ 2.17
- ซ่อมแซมถนนที่ชำรุดเป็นหลุมเป็นบ่อที่เกิดจากรถบรรทุกของโครงการ

ร้อยละ 2.17

- กำชับคนงานก่อสร้างที่เลี้ยงสุนัขไม่ให้ปล่อยสัตว์เลี้ยงออกมานอกบ้านพักคนงาน ไปทำความเดือดร้อนกับสัตว์เลี้ยง วัว แพะ ของชาวบ้าน และชาวบ้านหวาดกลัวหมาไล่กัดเด็ก ๆ ร้อยละ 2.17

ข) ความคิดเห็นต่อโครงการของกลุ่มตัวอย่างบ้านต้นหยงละไน้

(ก) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่แบ่งเป็นเพศชาย ร้อยละ 63.39 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 36.61 โดยส่วนใหญ่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 32.14 รองลงมา มีอายุอยู่ในช่วง 50-59 ปี ร้อยละ 27.68 และมีอายุอยู่ในช่วง 40-49 ปี ร้อยละ 18.75 สถานภาพส่วนใหญ่สมรสแล้ว ร้อยละ 70.54 รองลงมา โสด ร้อยละ 16.07 และม่าย ร้อยละ 7.14 สถานภาพในครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 48.21 รองลงมา เป็นคู่สมรส ร้อยละ 44.64 และเป็นบุตร/ธิดา ร้อยละ 4.46 ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่ จบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 74.11 รองลงมา จบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 9.82 และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 8.04 การนับถือศาสนาส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 97.32 และนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 2.68

(ข) การรับรู้ข้อมูลจากโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล ร้อยละ 99.11 และไม่ทราบ ร้อยละ 0.89 โดยส่วนใหญ่ทราบข้อมูลจากเพื่อนบ้าน/ญาติ ร้อยละ 73.87 รองลงมา ทราบจากผู้นำชุมชน/กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 45.05 และป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ร้อยละ 31.53

(ค) ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้าง รายละเอียดแสดงดังนี้

- ผลกระทบด้านฝุ่นละออง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง ร้อยละ 98.21 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 1.79 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่มีการก่อสร้างกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้างมีทิศทางเพิ่มขึ้น สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากยานพาหนะที่สัญจรในเส้นทาง/การขนส่งวัสดุ/เครื่องจักร รองลงมา เกิดจากการก่อสร้าง/ปรับปรุงผิวจราจร ร้อยละ 50.00 ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง และระดับน้อย ร้อยละ 50.00 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบตลอดวันและเฉพาะตอนกลางวัน ร้อยละ 50.00 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน

- ผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน ร้อยละ 97.32 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 2.68 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่มีการก่อสร้างกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้างส่วนใหญ่มีทิศทางเพิ่มขึ้น ร้อยละ 66.67 และลดลง ร้อยละ 33.33 สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากยานพาหนะที่สัญจรในเส้นทาง รองลงมาเกิดจากเสียงจากการทำงานของเครื่องจักร ร้อยละ 33.33 ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับมาก ปานกลาง และน้อย ร้อยละ 33.33 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบตลอดวัน เฉพาะตอนกลางวัน และช่วงเวลากลางคืน ร้อยละ 33.33 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน

(ง) **ความคิดเห็นต่อโครงการ** ความคิดเห็นในด้านผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าโครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคูมีผลดี คือช่วยสร้างความเจริญในชุมชน ร้อยละ 99.11 รองลงมา เพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง ร้อยละ 91.96 และมีการกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น ร้อยละ 42.86 ในด้านผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าไม่มีผลเสีย ร้อยละ 99.11 และมีผลเสีย ร้อยละ 0.89 คือทำให้เกิดฝุ่นละอองมากที่เกิดจากการก่อสร้าง แนวทางแก้ไขหรือแนวทางลดผลกระทบด้านผลเสียที่เกิดจากโครงการในช่วงระยะก่อสร้าง คือ จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าเมื่อเปิดใช้สะพานแล้วจะใช้สะพานข้ามคลองคู ร้อยละ 99.11 และไม่แน่ใจ ร้อยละ 0.89 โดยความถี่ในการเดินทางบนสะพานโดยส่วนใหญ่ 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 68.75 รองลงมา 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 23.21 และทุกวัน ร้อยละ 7.14 วัตถุประสงค์ในการเดินทางเพื่อไปท่องเที่ยว ร้อยละ 71.43 และไปธุระ ร้อยละ 31.25

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าโครงการไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม เพราะมีข้อมูลการประชาสัมพันธ์เพียงพอแล้ว ร้อยละ 72.32 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 27.68 ในกรณีที่มีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม รูปแบบหรือวิธีที่เหมาะสมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการ คือ แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้แทน/ผู้นำชุมชน ร้อยละ 52.68 รองลงมา หอกระจายเสียง/วิทยุชุมชน ร้อยละ 40.18 และทำจดหมายข่าว/เอกสารประชาสัมพันธ์แจ้งต่อประชาชนโดยตรง ร้อยละ 35.71

(จ) **ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ** ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่แสดงความคิดเห็นต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเพื่อรับฟังปัญหาที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ร้อยละ 51.79 และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 48.21 โดยผู้ให้สัมภาษณ์มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชน ดังนี้

- ต้องการให้สร้างเสร็จเร็ว ๆ ตามเวลาที่กำหนด ร้อยละ 97.32
- รักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ร้อยละ 49.11
- จัดระบบเส้นทางเดินรถบรรทุกให้ชัดเจน ร้อยละ 12.50
- ให้มีการจัดการในช่วงก่อสร้างให้ดี และไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชน

ร้อยละ 7.14

ค) **ความคิดเห็นต่อโครงการของกลุ่มตัวอย่างบ้านสุโขทัย**

(ก) **ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์** ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่แบ่งเป็นเพศชาย ร้อยละ 56.00 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 44.00 โดยส่วนใหญ่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 48.00 รองลงมา มีอายุอยู่ในช่วง 40-49 ปี ร้อยละ 23.00 และมีอายุอยู่ในช่วง 50-59 ปี ร้อยละ 16.00 สถานภาพส่วนใหญ่สมรสแล้ว ร้อยละ 67.00 รองลงมา เป็นโสด ร้อยละ 16.00 และม่าย ร้อยละ 12.00 สถานภาพในครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 73.00 และคู่สมรส ร้อยละ 27.00 ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่จบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 64.00 รองลงมา จบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 17.00 และไม่ได้เรียนและมีมัธยมปลาย/ปวช. ร้อยละ 7.00 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน การนับถือศาสนาส่วนใหญ่ นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 92.00 และนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 7.00

(ข) การรับรู้ข้อมูลจากโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคู อำเภอลำดวน จังหวัดสตูล ร้อยละ 98.00 และไม่ทราบ ร้อยละ 2.00 โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ทราบจากผู้นำชุมชน/กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 89.00 รองลงมา ทราบจากเพื่อนบ้าน/ญาติ ร้อยละ 72.00 และทราบจากป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ร้อยละ 22.00

(ค) ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคู อำเภอลำดวน จังหวัดสตูล เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้าง รายละเอียดแสดงดังนี้

- ผลกระทบด้านฝุ่นละออง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง ร้อยละ 83.00 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 17.00 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่มีการก่อสร้างกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้างมีทิศทางเพิ่มขึ้น สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากการก่อสร้าง/ปรับปรุงผิวจราจร ร้อยละ 94.12 และเกิดจากยานพาหนะที่สัญจรในเส้นทาง/การขนส่งวัสดุ/เครื่องจักร ร้อยละ 17.65 ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบตลอดวัน ร้อยละ 94.12 และเฉพาะตอนเช้า ร้อยละ 5.88

- ผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน ร้อยละ 84.00 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 16.00 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่มีการก่อสร้างกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้างมีทิศทางเพิ่มขึ้น สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากยานพาหนะที่สัญจรในเส้นทาง และเกิดจากเสียงจากการทำงานของเครื่องจักร ร้อยละ 62.50 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบตลอดวัน

- ผลกระทบด้านคมนาคมและอุบัติเหตุ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านคมนาคมและอุบัติเหตุ ร้อยละ 99.00 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 1.00 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่มีการก่อสร้างกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้างมีทิศทางเพิ่มขึ้น สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากสภาพผิวจราจร ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบตลอดวัน

- ผลกระทบด้านน้ำท่วมและการระบายน้ำ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านน้ำท่วมและการระบายน้ำ ร้อยละ 99.00 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 1.00 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่มีการก่อสร้างกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้างมีทิศทางเพิ่มขึ้น สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากลำน้ำตื้นเขินจากการชะล้างดินลงแม่น้ำ ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง

(ง) ความคิดเห็นต่อโครงการ ความคิดเห็นในด้านผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าโครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคูมีผลดี คือ เพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง ร้อยละ 99.00 รองลงมา สร้างความเจริญในชุมชน ร้อยละ 98.00 และส่งเสริมการท่องเที่ยว ร้อยละ 35.00 ในด้านผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าโครงการไม่มีผลเสีย ร้อยละ 86.00 และมีผลเสีย ร้อยละ 14.00 คือ ฝุ่นละอองมากที่เกิดจากการก่อสร้าง แนวทางแก้ไขหรือแนวทางลดผลกระทบด้านผลเสียที่คาดว่าจะเกิดจากโครงการในช่วงระยะก่อสร้าง คือ ฉีดพรมน้ำลดฝุ่น และสร้างถนนให้แล้วเสร็จโดยเร่งด่วนเป็นไปตามแผนการก่อสร้าง ร้อยละ 50.00 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าเมื่อเปิดใช้สะพานแล้วจะใช้สะพานข้ามคลองคู ร้อยละ 99.00 และไม่แน่ใจ ร้อยละ 1.00 โดยความถี่ในการเดินทางบนสะพานโดยส่วนใหญ่ 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 41.00 รองลงมา ทุกวัน ร้อยละ 31.00 และ 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 22.00 วัตถุประสงค์ในการเดินทางเพื่อไปธุระ ร้อยละ 52.00 รองลงมา ไปท่องเที่ยว ร้อยละ 34.00 และไปตลาด ร้อยละ 11.00

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าโครงการไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม เพราะข้อมูลมีการประชาสัมพันธ์เพียงพอแล้ว ร้อยละ 74.00 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 26.00 ในกรณีที่มีการประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม รูปแบบหรือวิธีที่เหมาะสมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการ คือ แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้แทน/ผู้นำชุมชน ร้อยละ 62.00 รองลงมา หอกระจายข่าว/วิทยุชุมชน ร้อยละ 41.00 และทำจดหมายข่าว/เอกสารประชาสัมพันธ์แจ้งต่อประชาชนโดยตรง ร้อยละ 36.00

(จ) ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่แสดงความคิดเห็นต่อความพึงพอใจการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อรับฟังปัญหาที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ร้อยละ 63.00 และมีความพึงพอใจมาก ร้อยละ 37.00 โดยผู้ให้สัมภาษณ์มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชน ดังนี้

- ต้องการให้สร้างเสร็จเร็ว ๆ ตามเวลาที่กำหนด ร้อยละ 100.00
- รักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ร้อยละ 52.00
- ให้มีการจัดการในช่วงก่อสร้างให้ดี และไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชน ร้อยละ 5.00
- จัดระบบเส้นทางเดินรถบรรทุกให้ชัดเจน ร้อยละ 3.00

(3) การรวบรวมข้อมูลจากรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

1. ผลการศึกษาด้านเศรษฐกิจและสังคมตามที่ศึกษาไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างร่วมกับระยะดำเนินการ ช่วงวันที่ 3-5 ตุลาคม พ.ศ. 2566 มีรายละเอียดดังนี้

ก) ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างตลอดแนวเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

(ก) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่แบ่งเป็นเพศหญิง ร้อยละ 62.82 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 37.18 โดยส่วนใหญ่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 30.77 รองลงมา อายุอยู่ในช่วง 50-59 ปี ร้อยละ 23.08 และอายุอยู่ในช่วง 40-49 ปี ร้อยละ 20.51 สถานภาพส่วนใหญ่สมรสแล้ว ร้อยละ 66.67 รองลงมา โสด ร้อยละ 25.64 และม้าย ร้อยละ 5.13 สถานภาพในครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 46.15 รองลงมา เป็นคู่สมรส ร้อยละ 29.49 และเป็นบุตร/ธิดา ร้อยละ 11.54 ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่จบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 39.74 รองลงมา จบระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 32.05 และระดับปริญญาตรี ร้อยละ 10.26 การนับถือศาสนาส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 85.90 และนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 14.10

(ข) ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับเมื่อเปิดใช้สะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่ยังไม่มีสะพานข้ามคลองคู รายละเอียดแสดงดังนี้

- ผลกระทบด้านฝุ่นละออง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง ร้อยละ 92.31 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 7.69 ระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 66.67 และอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 33.33 สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากยานพาหนะที่สัญจรไป-มาบนสะพาน ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่เฉพาะตอนกลางวัน ร้อยละ 83.33 และเฉพาะตอนเช้า ร้อยละ 16.67

- ผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน ร้อยละ 92.31 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 7.69 ระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 66.67 และอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 33.33 สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากยานพาหนะที่สัญจรไป-มาบนสะพาน ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่เฉพาะตอนกลางวัน ร้อยละ 66.67 และเฉพาะตอนเย็น ร้อยละ 33.33

(ค) ความคิดเห็นต่อโครงการ

- **ผลดี** ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าการโครงการมีผลดี โดยเพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง ร้อยละ 94.87 รองลงมา สร้างความเจริญในชุมชน ร้อยละ 62.82 และทำให้น้ำท่วมภัยเพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 41.03

- **ผลเสีย** ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการโครงการไม่มีผลเสีย ร้อยละ 91.03 และมีผลเสีย ร้อยละ 8.97 โดยมีปริมาณรถยนต์เพิ่มขึ้น ร้อยละ 85.71 รองลงมา ฝุ่นละอองจากยานพาหนะที่สัญจรไป-มา และเสียงดังที่เกิดจากยานพาหนะที่สัญจรไป-มา ในอัตราส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 42.86

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการเปิดใช้สะพานแล้วจะได้ใช้ประโยชน์สะพานข้ามคลองดู ร้อยละ 62.82 และไม่ได้ใช้ประโยชน์ ร้อยละ 37.18 โดยส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เพื่อไปท่องเที่ยว ร้อยละ 89.80 รองลงมา ใช้เพื่ออื่นๆ (เยี่ยมญาติ และตกปลา) ร้อยละ 34.69 และใช้เพื่อไปธุระ ร้อยละ 18.37

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม เพราะมีข้อมูลมีการประชาสัมพันธ์เพียงพอแล้ว ร้อยละ 78.21 รองลงมา จำเป็นเพราะน้อยไป ควรเพิ่มในเรื่องการท่องเที่ยว ร้อยละ 15.38 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 6.41 ในกรณีที่มีการประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม รูปแบบหรือวิธีที่เหมาะสมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้ประชาสัมพันธ์/แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้แทน/ผู้นำชุมชน ร้อยละ 34.62 รองลงมา ประชาสัมพันธ์ผ่านอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 3.85 และทำจดหมายข่าว/เอกสารประชาสัมพันธ์แจ้งต่อประชาชนโดยตรง และหออกระจายเสียง/วิทยุชุมชน ในอัตราส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 2.56

(ง) ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อรับฟังปัญหาที่ได้รับจากการเปิดใช้สะพานข้ามคลองดูอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 60.26 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 34.62 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 5.13 นอกจากนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชน ดังนี้

- ติดตั้งป้ายเตือน ป้ายบอกทาง บริเวณแนวเส้นทางโครงการและใกล้เคียง ร้อยละ 21.79

- ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างตลอดแนวสะพานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุบนสะพาน ร้อยละ 7.69

- อื่น ๆ (ป้ายเตือนขับรถเร็วหน้าโรงเรียนวังตง และประชาสัมพันธ์ให้เป็นที่ยอมรับ) ร้อยละ 7.69

ข) ความคิดเห็นต่อโครงการของกลุ่มตัวอย่างบ้านต้นหยงละโน้

(ก) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่แบ่งเป็นเพศชาย ร้อยละ 67.77 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 32.23 โดยส่วนใหญ่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 42.15 รองลงมา อายุอยู่ในช่วง 50-59 ปี ร้อยละ 30.58 และอายุอยู่ในช่วง 30-39 ปี และ 40-49 ปี ในอัตราส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 12.40 สถานภาพส่วนใหญ่สมรสแล้ว ร้อยละ 71.90 รองลงมา ม่าย ร้อยละ 19.83 และโสด ร้อยละ 4.13 สถานภาพในครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 77.69 รองลงมา เป็นคู่สมรส ร้อยละ 14.05 และเป็นบุตร/ธิดา ร้อยละ 5.79 ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่จบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 83.47 รองลงมา จบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 12.40 และระดับอนุปริญญา (ปวส. /ปวท. /ปท.ศ. สูง) ร้อยละ 1.65 การนับถือศาสนาส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 92.56 และนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 4.96

(ข) ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับเมื่อเปิดใช้สะพานข้ามคลองคู อำเภอลงู จังหวัดสตูล เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่ยังไม่มีสะพานข้ามคลองคู ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบ

(ค) ความคิดเห็นต่อโครงการ

- **ผลดี** ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าการมีผลดี โดยสร้าง ความเจริญในชุมชน ร้อยละ 50.41 รองลงมา ได้รับความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน ร้อยละ 18.18 และเพิ่ม ความสะดวกสบายในการเดินทาง และทำให้มีนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น ในอัตราส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 14.05

- **ผลเสีย** ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการไม่มีผลเสีย ร้อยละ 71.90 และมีผลเสีย ร้อยละ 28.10 โดยมีปริมาณรถยนต์เพิ่มขึ้น ร้อยละ 82.35 และเกิดอุบัติเหตุเพิ่มมากขึ้น ผู้ลงเสียงจากยานพาหนะที่สัญจรไป-มา เสียงดังที่เกิดจากยานพาหนะที่สัญจรไป-มา ในอัตราส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 5.88

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการเปิดใช้สะพานแล้วจะได้ใช้ประโยชน์ สะพานข้ามคลองคู ร้อยละ 93.39 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 6.61 โดยส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เพื่อไปธุระ ร้อยละ 43.36 รองลงมา ใช้เพื่อไปเที่ยว ร้อยละ 39.82 และใช้เพื่อไปทำงาน ร้อยละ 15.93

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการไม่จำเป็นต้องมีการ ประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม เพราะมีข้อมูลมีการประชาสัมพันธ์เพียงพอแล้ว ร้อยละ 64.46 รองลงมา ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 18.18 และจำเป็น เพราะน้อยไป ควรเพิ่มในเรื่องการประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 17.36 ในกรณีที่มีการประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม รูปแบบหรือวิธีที่เหมาะสมที่ผู้ให้ สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้ประชาสัมพันธ์ผ่านหอกระจายเสียง/วิทยุชุมชน ร้อยละ 37.19 รองลงมา แจ้งข้อมูล ข่าวสารผ่านผู้แทน/ผู้นำชุมชน ร้อยละ 27.27 และจัดประชุมชี้แจงประชาชน ร้อยละ 22.31

(ง) ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อรับฟังปัญหาที่ได้รับจากการเปิดใช้สะพานข้ามคลองคูอยู่ ในระดับมาก ร้อยละ 94.21 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 4.13 และระดับน้อย และไม่แสดงความคิดเห็น ใน อัตราส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 0.83 นอกจากนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการ เพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชน ดังนี้

- ติดตั้งป้ายเตือน ป้ายบอกทาง บริเวณแนวเส้นทางโครงการและใกล้เคียง ร้อยละ 68.60

- ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างตลอดแนวสะพานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุบนสะพาน ร้อยละ 34.71

- ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 1.65

ค) ความคิดเห็นต่อโครงการของกลุ่มตัวอย่างบ้านสุโงงูโง๊ะ

(ก) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่แบ่งเป็นเพศชาย ร้อยละ 60.12 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 39.81 โดยส่วนใหญ่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 47.57 รองลงมา อายุอยู่ในช่วง 50-59 ปี ร้อยละ 22.33 และอายุอยู่ในช่วง 40-49 ปี ร้อยละ 17.48 สถานภาพส่วนใหญ่สมรสแล้ว ร้อยละ 64.08 รองลงมา ม่าย ร้อยละ 22.33 และโสด ร้อยละ 8.74 สถานภาพในครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 99.03 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 0.97 ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่จบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 64.08 รองลงมา จบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 11.65 และระดับมัธยมปลาย/ปวช. ร้อยละ 8.74 การนับถือศาสนาส่วนใหญ่ นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 87.38 และนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 7.77

(ข) ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับเมื่อเปิดใช้สะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่ยังไม่มีสะพานข้ามคลองคู ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับเมื่อเปิดใช้สะพานข้ามคลองคู

(ค) ความคิดเห็นต่อโครงการ

- ผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าการโครงการมีผลดี โดยสร้างความเจริญในชุมชน เพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง ประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทาง เป็นต้น

- ผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าการโครงการไม่มีผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าการเปิดใช้สะพานแล้วจะได้ใช้ประโยชน์สะพานข้ามคลองคู โดยใช้ประโยชน์เพื่อไปตลาด ไปทำงาน ไปธุระ และไปท่องเที่ยว เป็นต้น

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าการโครงการไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม เพราะมีข้อมูลมีการประชาสัมพันธ์เพียงพอแล้ว ในกรณีที่มีการประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม รูปแบบหรือวิธีที่เหมาะสมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการให้ประชาสัมพันธ์/แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านการทำความเข้าใจชาว/เอกสารประชาสัมพันธ์แจ้งต่อประชาชนโดยตรง บอร์ดประชาสัมพันธ์ในสถานที่สาธารณะ และแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้แทน/ผู้นำชุมชน เป็นต้น

(ง) ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อรับฟังปัญหาที่ได้รับจากการเปิดใช้สะพานข้ามคลองคูอยู่ในระดับมาก ผู้ให้สัมภาษณ์มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชน ดังนี้

- ติดตั้งป้ายเตือน ป้ายบอกทาง บริเวณแนวเส้นทางโครงการและใกล้เคียง ร้อยละ 91.26

- ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างตลอดแนวสะพานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุบนสะพาน ร้อยละ 90.29

- อื่น ๆ (ต้องการป้ายบอกทางเข้าหมู่บ้านสุโงมูเซ) ร้อยละ 16.50

- ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 3.88

2. ผลการศึกษาด้านเศรษฐกิจและสังคมตามที่ศึกษาไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ปีที่ 1 ช่วงวันที่ 15-18 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 มีรายละเอียดดังนี้

ก) ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างตลอดแนวเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

(ก) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่แบ่งเป็นเพศหญิง ร้อยละ 63.75 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 36.25 โดยส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 50-59 ปี ร้อยละ 33.75 รองลงมา อายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 28.75 และอายุอยู่ในช่วง 40-49 ปี ร้อยละ 20.00 สถานภาพส่วนใหญ่สมรสแล้ว ร้อยละ 82.50 รองลงมา โสด ร้อยละ 13.75 และม่าย ร้อยละ 3.75 สถานภาพในครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นคู่สมรส ร้อยละ 45.00 รองลงมา เป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 41.25 และเป็นบุตร/ธิดา ร้อยละ 6.25 ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่จบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 45.00 รองลงมา จบระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 22.50 และระดับปริญญาตรี ร้อยละ 15.00 การนับถือศาสนาส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 92.50 และนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 7.50

(ข) ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ

ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับเมื่อเปิดใช้สะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่ยังไม่มีสะพานข้ามคลองคู ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง ด้านเสียง และแรงสั่นสะเทือน ด้านคมนาคมและอุบัติเหตุ ด้านสัตว์ป่า/สัตว์น้ำ ด้านขยะมูลฝอย และด้านเศรษฐกิจการท่องเที่ยว

(ค) ความคิดเห็นต่อโครงการ

- **ผลดี** ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าการมีผลดี โดยเพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง ร้อยละ 96.25 รองลงมา สร้างความเจริญในชุมชน ร้อยละ 57.50 และทำให้มีนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 37.50

- **ผลเสีย** ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าการไม่มีผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการเปิดใช้สะพานแล้วจะได้ใช้ประโยชน์สะพานข้ามคลองคู ร้อยละ 83.75 และไม่ได้ใช้ประโยชน์ ร้อยละ 16.25 โดยส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เพื่อไปท่องเที่ยว ร้อยละ 86.57 รองลงมา ใช้เพื่ออื่นๆ (เยี่ยมญาติ และกลับบ้าน) ร้อยละ 32.84 และใช้เพื่อไปธุระ ร้อยละ 17.91

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม เพราะมีข้อมูลมีการประชาสัมพันธ์เพียงพอแล้ว ร้อยละ 83.75 รองลงมา จำเป็นเพราะน้อยไป ควรเพิ่มในเรื่องประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว ร้อยละ 8.75 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 7.50 ในกรณีที่มีการประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม รูปแบบหรือวิธีที่เหมาะสมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้ประชาสัมพันธ์/แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้แทน/ผู้นำชุมชน ร้อยละ 83.75 รองลงมา ประชาสัมพันธ์ผ่านอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 10.00 และทำจดหมายข่าว/เอกสารประชาสัมพันธ์แจ้งต่อประชาชนโดยตรง และบอร์ดประชาสัมพันธ์ในสถานที่สาธารณะ ในอัตราส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 8.75

(ง) ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อรับฟังปัญหาที่ได้รับจากการเปิดใช้สะพานข้ามคลองคูอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 95.00 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 3.75 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 1.25 นอกจากนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชน ดังนี้

- ควรมีสะพานเชื่อมจากบ้านต้นหยงละโน้ไปบ้านบุโบย และบริเวณสามแยกบ้านท่าศิลา

- ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างทางเข้าสะพานเพิ่ม
- เพิ่มการประชาสัมพันธ์ให้มีการก่อสร้างสะพานเพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยว
- ควรมีหน่วยงานรัฐเข้ามาช่วยเหลือเด็กในชุมชน
- จัดสถานที่ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว และจัดภูมิทัศน์ให้มีความสวยงาม

ข) ความคิดเห็นต่อโครงการของกลุ่มตัวอย่างบ้านต้นหยงละโน้**(ก) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์**

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่แบ่งเป็นเพศชาย ร้อยละ 63.03 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 36.97 โดยส่วนใหญ่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 45.38 รองลงมา อายุอยู่ในช่วง 50-59 ปี ร้อยละ 27.73 และอายุอยู่ในช่วง 40-49 ปี ร้อยละ 18.49 สถานภาพส่วนใหญ่สมรสแล้ว ร้อยละ 65.55 รองลงมา ม่าย ร้อยละ 23.53 และโสด ร้อยละ 5.88 สถานภาพในครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 72.27 รองลงมา เป็นคู่สมรส ร้อยละ 15.97 และเป็นบุตร/ธิดา ร้อยละ 8.40 ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่จบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 81.51 รองลงมา จบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 9.24 และไม่ได้ศึกษา ร้อยละ 6.72 การนับถือศาสนาส่วนใหญ่ นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 93.28 รองลงมา นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 5.88 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 0.84

(ข) ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ

ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับเมื่อเปิดใช้สะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่ยังไม่มีสะพานข้ามคลองคู ผลกระทบด้านฝุ่นละออง ด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน คมนาคมและอุบัติเหตุ ด้านสัตว์ป่า/สัตว์น้ำ ด้านขยะมูลฝอย และด้านเศรษฐกิจการท่องเที่ยว ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบ

(ค) ความคิดเห็นต่อโครงการ

- **ผลดี** ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าการโครงการมีผลดี โดยเพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง ร้อยละ 58.82 รองลงมา สร้างความเจริญในชุมชน ร้อยละ 42.86 และได้รับความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน ร้อยละ 20.17

- **ผลเสีย** ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการโครงการไม่มีผลเสีย ร้อยละ 92.44 และมีผลเสีย ร้อยละ 7.56 โดยมีปริมาณรถยนต์เพิ่มขึ้น ร้อยละ 66.67 รองลงมา ทำให้เกิดปัญหาสังคมเพิ่มขึ้น เช่น ขโมยขูดขุม ร้อยละ 22.22 และเกิดอุบัติเหตุเพิ่มมากขึ้น เสียงดังที่เกิดจากยานพาหนะที่สัญจรไป-มาในอัตราส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 11.11

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าการเปิดใช้สะพานแล้วจะได้ใช้ประโยชน์สะพานข้ามคลองคู โดยส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เพื่อไปท่องเที่ยว ร้อยละ 63.03 รองลงมา ใช้เพื่อไปธุระ ร้อยละ 34.45 และใช้เพื่อไปทำงาน ร้อยละ 15.97

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการโครงการไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม เพราะมีข้อมูลมีการประชาสัมพันธ์เพียงพอแล้ว ร้อยละ 57.14 รองลงมา จำเป็น เพราะน้อยไป ควรเพิ่มในเรื่อง (ประชาสัมพันธ์ท่องเที่ยวผ่านเสียงตามสายชุมชน) ร้อยละ 40.34 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 2.52 ในกรณีที่มีการประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมรูปแบบหรือวิธีที่เหมาะสมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้จัดประชุมชี้แจงประชาชน ร้อยละ 57.98 รองลงมา แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้แทน/ผู้นำชุมชน ร้อยละ 31.93 และบอร์ดประชาสัมพันธ์ในสถานที่สาธารณะ และหอกระจายเสียง/วิทยุชุมชน ในอัตราส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 6.72

(ง) ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อรับฟังปัญหาที่ได้รับจากการเปิดใช้สะพานข้ามคลองคูอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 99.16 และระดับปานกลาง ร้อยละ 0.84 นอกจากนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชน ดังนี้

- ป้ายบอกทาง ไฟกระพริบตามสามแยก
- ป้ายแจ้งเตือนห้ามทิ้งเศษขยะบนสะพาน
- อยากให้มีหอกระจายข่าวในหมู่บ้าน และมีป้อมยาม

ค) ความคิดเห็นต่อโครงการของกลุ่มตัวอย่างบ้านสุโงมูโซ๊ะ**(ก) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์**

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่แบ่งเป็นเพศชาย ร้อยละ 57.43 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 42.57 โดยส่วนใหญ่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 48.51 รองลงมา อายุอยู่ในช่วง 50-59 ปี ร้อยละ 23.76 และอายุอยู่ในช่วง 40-49 ปี ร้อยละ 12.87 สถานภาพส่วนใหญ่สมรสแล้ว ร้อยละ 59.41 รองลงมา ม่าย ร้อยละ 21.78 และโสด ร้อยละ 11.88 สถานภาพในครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 98.02 และคู่สมรส และบุตร/ธิดา ในอัตราส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 0.99 ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่จบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 63.37 รองลงมา จบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 12.87 และระดับมัธยมปลาย/ปวช. ร้อยละ 8.91 การนับถือศาสนาส่วนใหญ่ นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 92.08 และนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 7.92

(ข) ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ

ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับเมื่อเปิดใช้สะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่ยังไม่มีสะพานข้ามคลองคู ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับเมื่อเปิดใช้สะพานข้ามคลองคู ด้านฝุ่นละออง ด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน ด้านคมนาคมและอุบัติเหตุ ด้านสัตว์ป่า/สัตว์น้ำ ด้านขยะมูลฝอย และด้านเศรษฐกิจการท่องเที่ยว

(ค) ความคิดเห็นต่อโครงการ

- **ผลดี** ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าการโครงการมีผลดี โดยสร้างความเจริญในชุมชน เพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง ประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทาง ได้รับความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน และทำให้นันทนาการท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น เป็นต้น

- **ผลเสีย** ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าการโครงการไม่มีผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าการเปิดใช้สะพานแล้วจะได้ใช้ประโยชน์สะพานข้ามคลองคู โดยใช้ประโยชน์เพื่อไปตลาด ไปธุระ ในอัตราส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 100.00 และไปทำงาน ไปขายของ และไปท่องเที่ยว ในอัตราส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 99.01 และอื่นๆ (ไปโรงพยาบาล ไปโรงเรียน สะดวกขึ้น) ร้อยละ 2.97

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการโครงการไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม เพราะมีข้อมูลมีการประชาสัมพันธ์เพียงพอแล้ว ร้อยละ 99.01 และจำเป็น เพราะน้อยไป ควรเพิ่มข้อมูล ร้อยละ 0.99 ในกรณีที่มีการประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม รูปแบบหรือวิธีที่เหมาะสมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการให้แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้แทน/ผู้นำชุมชน และจัดประชุมชี้แจงประชาชน ในอัตราส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 98.02 รองลงมา หอกระจายเสียง/วิทยุชุมชน ร้อยละ 1.98 และทำจดหมายข่าว/เอกสารประชาสัมพันธ์แจ้งต่อประชาชนโดยตรง บอร์ดประชาสัมพันธ์ในสถานที่สาธารณะ และอินเทอร์เน็ต ในอัตราส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 0.99

(ง) ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อรับฟังปัญหาที่ได้รับจากการเปิดใช้สะพานข้ามคลองคูอยู่ในระดับมาก ผู้ให้สัมภาษณ์มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชน ดังนี้

- อยากให้มีป้ายบอกทางเข้าหมู่บ้านสุโขทัย
- อยากให้มีป้ายแจ้งเตือนห้ามทิ้งขยะบนสะพาน
- อยากให้มีป้ายแจ้งเตือนลดความเร็วเวลาขับรถเร็วในชุมชน

3) การเปรียบเทียบผลการศึกษาข้อมูลสภาพเศรษฐกิจสังคมในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน

การเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อโครงการ จากผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมในช่วงก่อนก่อสร้าง (เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2552) ช่วงระยะก่อสร้าง (เดือนตุลาคม พ.ศ. 2563 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 และเดือนกันยายน พ.ศ. 2565) และช่วงระยะดำเนินการ (เดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 และเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567) พบว่า เมื่อสอบถามความคิดเห็นของประชาชนในช่วงระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ มีความคิดเห็นสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างตามผลการศึกษารายงาน EIA เห็นด้วยกับการก่อสร้างโครงการมีผลดีในด้านความสะดวกต่อการเดินทาง สร้างความเจริญในชุมชนและประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ส่วนผลเสียอาจได้รับผลกระทบจากปริมาณการจราจรที่จะเพิ่มมากขึ้นของผู้ใช้เส้นทางข้ามสะพานไปที่บ้านสุโขทัย และช่วงระยะดำเนินการเมื่อเปิดใช้สะพานข้ามคลองคูประชาชนในพื้นที่มีความพึงพอใจมากต่อโครงการมีผลดีโดยสร้างความเจริญในชุมชน เพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง ประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทาง เป็นต้น

5.11 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านสาธารณสุขและอาชีวอนามัย

5.11.1 พื้นที่ดำเนินการ

ชุมชนบ้านสุไหงหมุโ๊ะและบ้านตันหยงละไน้

5.11.2 วิธีดำเนินการ

1) กรมทางหลวงชนบทต้องขอความร่วมมือจากสำนักสาธารณสุขจังหวัดสตูล โดยให้เจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านตันหยงละไน้ ซึ่งอยู่ในพื้นที่โครงการเข้ามาทำการติดตามตรวจสอบสภาพทางสาธารณสุขและความปลอดภัย รวมทั้งการรณรงค์ให้ผู้ที่ใช้เส้นทางร่วมกันในการลดมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะ โดยดูแลตรวจสอบคุณภาพของยานพาหนะให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดปัญหาผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยของราษฎรในพื้นที่โครงการ

2) ต้องมีการเฝ้าระวังความเสี่ยงการเจ็บป่วยจากการใช้สารเคมีของเกษตรกร อันเนื่องมาจากการเดินทางเข้าไปยังหมู่บ้านสุไหงหมุโ๊ะมีความสะดวกมากขึ้น จึงอาจจะทำให้ประชาชนที่ทำการเกษตรกรรมมีการใช้ปุ๋ยหรือสารเคมีในการเพาะปลูกมากยิ่งขึ้น จึงต้องมีการเฝ้าระวังฯ ดังต่อไปนี้

(1) ดำเนินการให้ความรู้ด้านการใช้สารเคมีกำจัดแมลงและศัตรูพืชอย่างถูกต้องในกลุ่มเกษตรกรที่ทำการเพาะปลูกเพิ่มขึ้น

(2) ติดตามตรวจสอบภาวะเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยของเกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดแมลงและศัตรูพืชว่าเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใด และนำผลการเฝ้าระวังนี้มาแนะนำและส่งเสริมการทำการเกษตรอินทรีย์และการใช้สารเคมีของเกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่โครงการให้ถูกต้องต่อไป

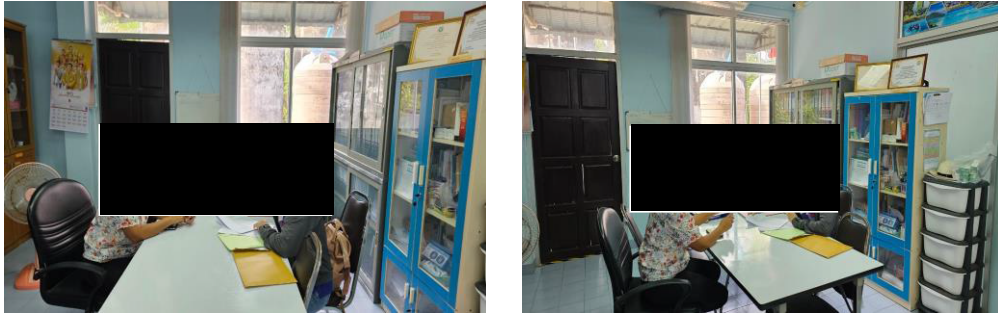
5.11.3 ระยะเวลาดำเนินการ

ได้กำหนดให้ศึกษา 2 ครั้ง/ปี

- 1) ครั้งที่ 1 ดำเนินการติดตามตรวจสอบวันที่ 16-17 พฤษภาคม พ.ศ. 2567
- 2) ครั้งที่ 2 ดำเนินการติดตามตรวจสอบวันที่ 13-14 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

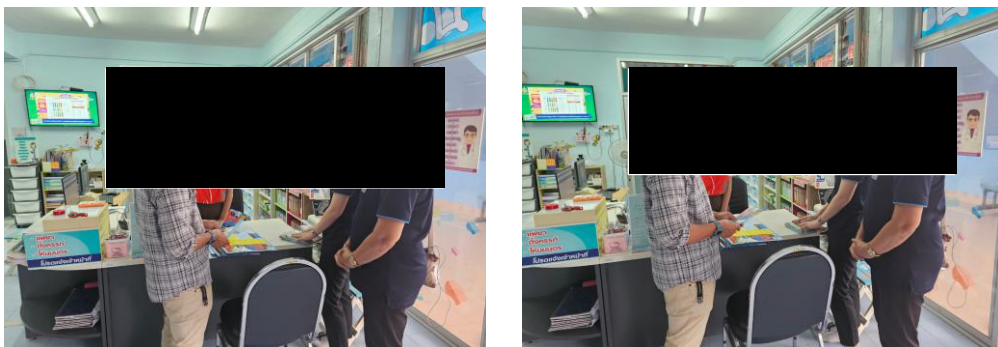
5.11.4 ผลการติดตามตรวจสอบ

ที่ปรึกษาได้ประสานขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านต้นหยงละไน อำเภอละงู จังหวัดสตูล ให้เข้ามาอบรมให้ความรู้กลุ่มเกษตรกรและชาวบ้านในเรื่องการใช้สารเคมีของเกษตรกร การร่วมมือกันในการลดมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะที่จะส่งผลกระทบต่อด้านสุขภาพอนามัยของประชาชน ความก้าวหน้าในการดำเนินงานอบรมให้ความรู้จากการเจ็บป่วยจากการใช้สารเคมีของเกษตรกรแก่ชุมชนบ้านสุโหงมูโ๊ะ ดังแสดงในภาพที่ 5.11.4-1



ภาพที่ 5.11.4-1 การประสานงานกับผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านต้นหยงละไน เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2566

วันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ที่ปรึกษาได้ประชุมเตรียมความพร้อมกิจกรรมอบรมให้ความรู้กลุ่มเกษตรกรและชาวบ้านในเรื่องการใช้สารเคมีของเกษตรกร การลดมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะที่จะส่งผลกระทบต่อด้านสุขภาพอนามัยของประชาชน ดังแสดงในภาพที่ 5.11.4-2



ภาพที่ 5.11.4-2 ประชุมเตรียมความพร้อมกิจกรรมเมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

ที่ปรึกษาร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านต้นหยงละไน อำเภอละงู จังหวัดสตูล จัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้กลุ่มเกษตรกรและชาวบ้านในเรื่องการใช้สารเคมีของเกษตรกร การลดมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะที่จะส่งผลกระทบต่อด้านสุขภาพอนามัยของประชาชน วันศุกร์ที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 เวลา 13.00 น. ณ มัสยิดสุโหงมูโ๊ะ (มัสยิดอัลมุตกีน) ดังแสดงในภาพที่ 5.11.4-3



ภาพที่ 5.11.4-3 กิจกรรมอบรมให้ความรู้กลุ่มเกษตรกรและชาวบ้านในเรื่องการใช้สารเคมีของเกษตรกร การลดมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะที่จะส่งผลกระทบต่อด้านสุขภาพอนามัยของประชาชน เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

5.12 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมทางน้ำ

5.12.1 พื้นที่ดำเนินการ

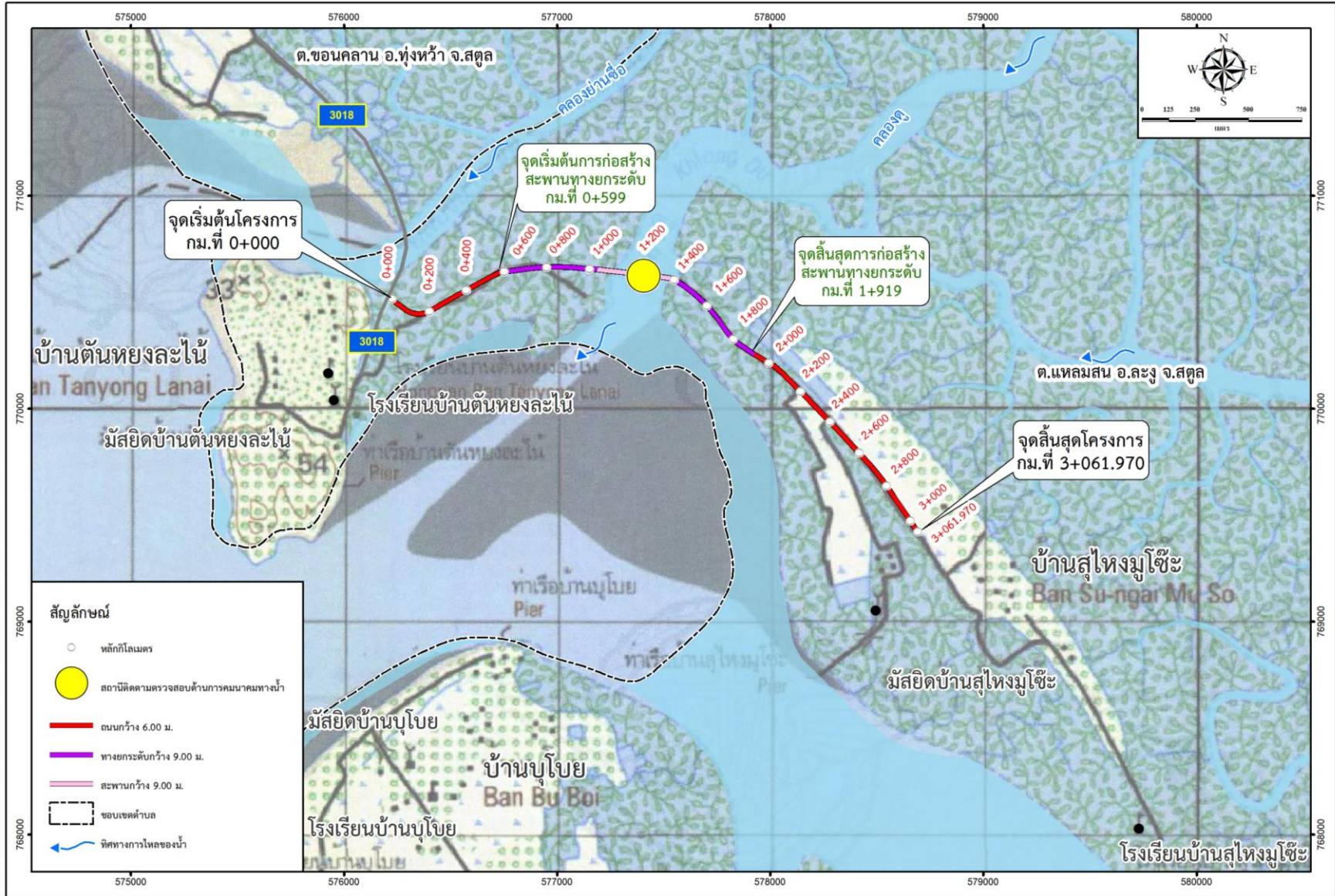
บริเวณใต้สะพานข้ามคลองดู (รูปที่ 5.12.1-1)

5.12.2 วิธีดำเนินการ

- 1) บันทึกข้อมูลปริมาณการสัญจรทางน้ำที่ผ่านบริเวณพื้นที่สะพานข้ามคลองดู โดยจำแนกตามประเภทเรือ ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด
- 2) รวบรวมสถิติและสาเหตุจากการเกิดอุบัติเหตุของการสัญจรทางน้ำในบริเวณดังกล่าว โดยจำแนกตามประเภทของเรือ ความถี่ สาเหตุและลักษณะความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุ



Map showing the proposed route for the construction of a road connecting the area around Ban Tan Hong Lanai to Ban Su-ngai Mu So, passing through Ban Bu Boi. The route is marked with stationing from 0+000 to 3+061.970. The map includes geographical features like rivers (คลองย่นเจือ, คลองตุ) and local infrastructure like schools (โรงเรียนบ้านตันหยงละไน, โรงเรียนบ้านบุโบย, โรงเรียนบ้านสุไหงมุโง๊ะ) and piers (ท่าเรือบ้านตันหยงละไน, ท่าเรือบ้านบุโบย, ท่าเรือบ้านสุไหงมุโง๊ะ). A legend in the bottom left corner defines symbols for the main road, grade-separated road, crossing road, and water flow direction. A scale bar and north arrow are in the top right corner.



รูปที่ 5.12.1-1 สถานีติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมทางน้ำ



5.12.3 ระยะเวลาดำเนินการ

- 1) ครั้งที่ 1 ดำเนินการติดตามตรวจสอบระหว่างวันที่ 14-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2567
- 2) ครั้งที่ 2 ดำเนินการติดตามตรวจสอบระหว่างวันที่ 12-14 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

5.12.4 ผลการติดตามตรวจสอบ

1) การติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมทางน้ำ ตั้งแต่เดือนมีนาคม - สิงหาคม พ.ศ. 2567 การสัญจรทางน้ำในคลองย่านซื่อและคลองคูบริเวณพื้นที่โครงการ ไม่พบเรือโดยสารหรือเรือขนส่งสินค้าผ่านพื้นที่โครงการ มีเพียงเรือประมงของชาวบ้านในพื้นที่ชุมชนโดยรอบโครงการ (รูปที่ 5.12.4-1)

2) สถิติการเกิดอุบัติเหตุทางน้ำในคลองย่านซื่อและคลองคูบริเวณพื้นที่โครงการ ตั้งแต่เดือนมีนาคม พ.ศ. 2567 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567 ไม่พบอุบัติเหตุจากการสัญจรทางน้ำ



รูปที่ 5.12.4-1 การติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมทางน้ำ

5.13 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านการกัดเซาะและการตกตะกอนดิน

5.13.1 พื้นที่ดำเนินการ

คลองคูบริเวณจุดสำรวจก่อนการก่อสร้างโครงการ และบริเวณก่อสร้างต่อม่อสะพาน (รูปที่ 5.13.1-1)

5.13.2 วิธีดำเนินการ

ดำเนินการสำรวจและตรวจวัดการตกสะสมของตะกอนบริเวณจุดสำรวจก่อนการก่อสร้างโครงการ (N : 770640, E : 577390) บริเวณต่อม่อสะพาน และตรวจสอบสภาพการเปลี่ยนแปลงการกัดเซาะริมตลิ่งใช้เป็นตัวแทนการสะสมของตะกอนในระยะรัศมี 1 กิโลเมตร เพื่อทราบถึงระดับความรุนแรงของปัญหาการตกตะกอนและการกัดเซาะบริเวณคลองคู

5.13.3 ระยะเวลาดำเนินการ

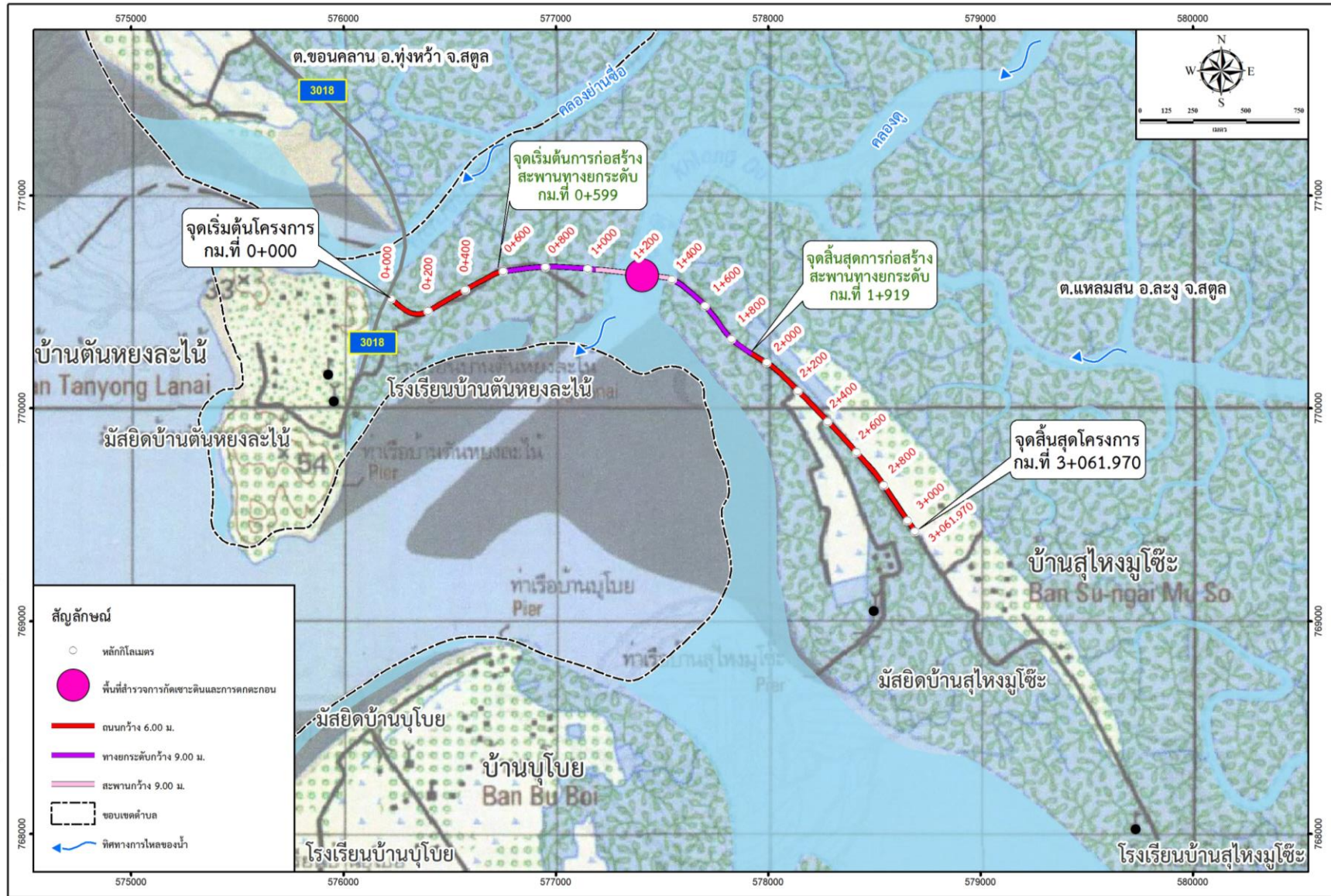
ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ 1 ครั้ง/ปี โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบระหว่างวันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

5.13.4 ผลการติดตามตรวจสอบ

ผลการติดตามตรวจสอบด้านการกัดเซาะดินและการตกตะกอน เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 (ภาพที่ 5.13.4-1) พบว่า โครงการได้ดำเนินการสำรวจระดับพื้นที่ท้องน้ำมีพื้นที่ครอบคลุมบริเวณพื้นที่เหนือน้ำและท้ายน้ำจากสะพานออกไปข้างละ 150 เมตร รวมระยะทางทั้งสิ้นอย่างน้อย 300 เมตร ค่าความลึกอ้างอิงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รทก.) การสำรวจความลึกท้องน้ำได้ใช้เครื่องหยั่งน้ำ (Echo Sounding) พร้อมติดตั้งระบบ GPS ผลการสำรวจ พบว่า ค่าระดับความลึกบริเวณขอบฝั่งด้านตะวันตกอยู่ที่ระดับ +0.90 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ค่าระดับความลึกบริเวณขอบฝั่งด้านตะวันออกตามแนวขอบป่าโกงกางอยู่ที่ระดับ +0.15 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ค่าระดับความลึกบริเวณพื้นที่จุดก่อสร้างสะพานอยู่ที่ประมาณ -4.90 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ผลการศึกษาค่าระดับความลึกท้องน้ำต่ำสุดอยู่ที่ประมาณ -5.90 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จากการสำรวจเมื่อเปรียบเทียบกับค่าระดับพื้นที่ท้องน้ำ พบว่า ระดับพื้นที่ท้องน้ำบริเวณแนวต่อม่อสะพานไม่พบแนวร่องการกัดเซาะดินบริเวณรอยต่อม่อ ดังแสดงรูปที่ 5.13.4-1 และรูปที่ 5.13.4-2

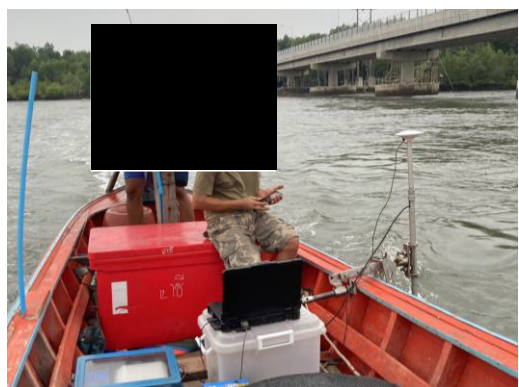
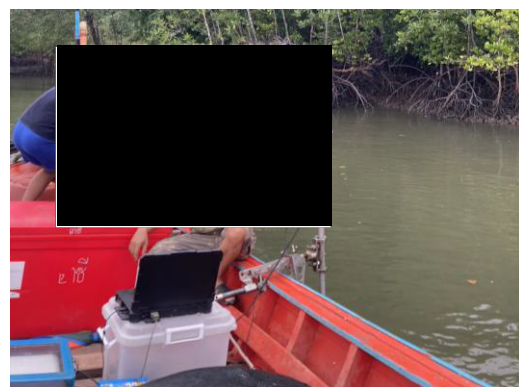


Map of the project area showing the location of the project and the surrounding area.

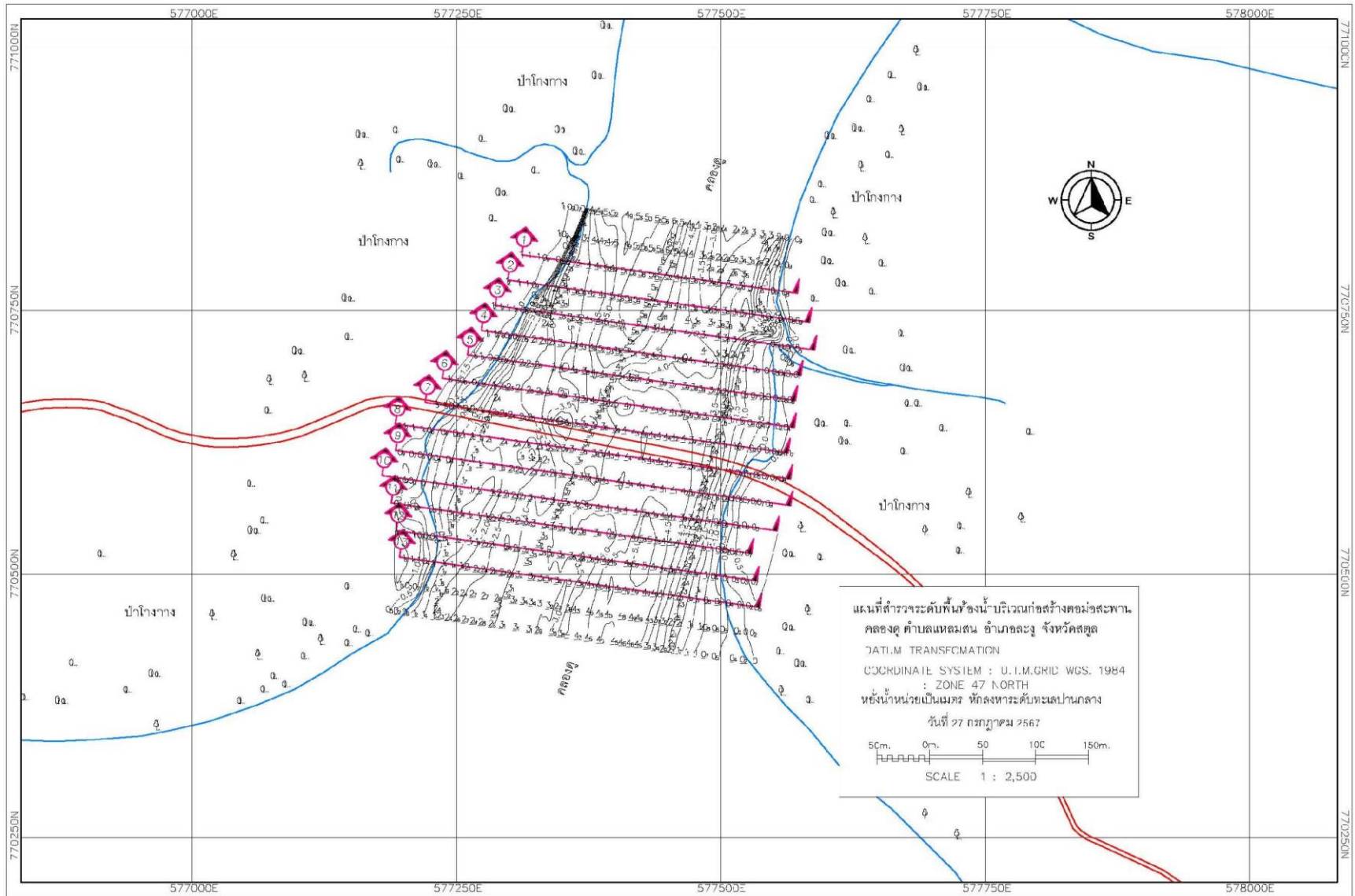


รูปที่ 5.13.1-1 สถานีติดตามตรวจสอบการกีดขวางและการตกตะกอนในคลองคูบริเวณพื้นที่โครงการ

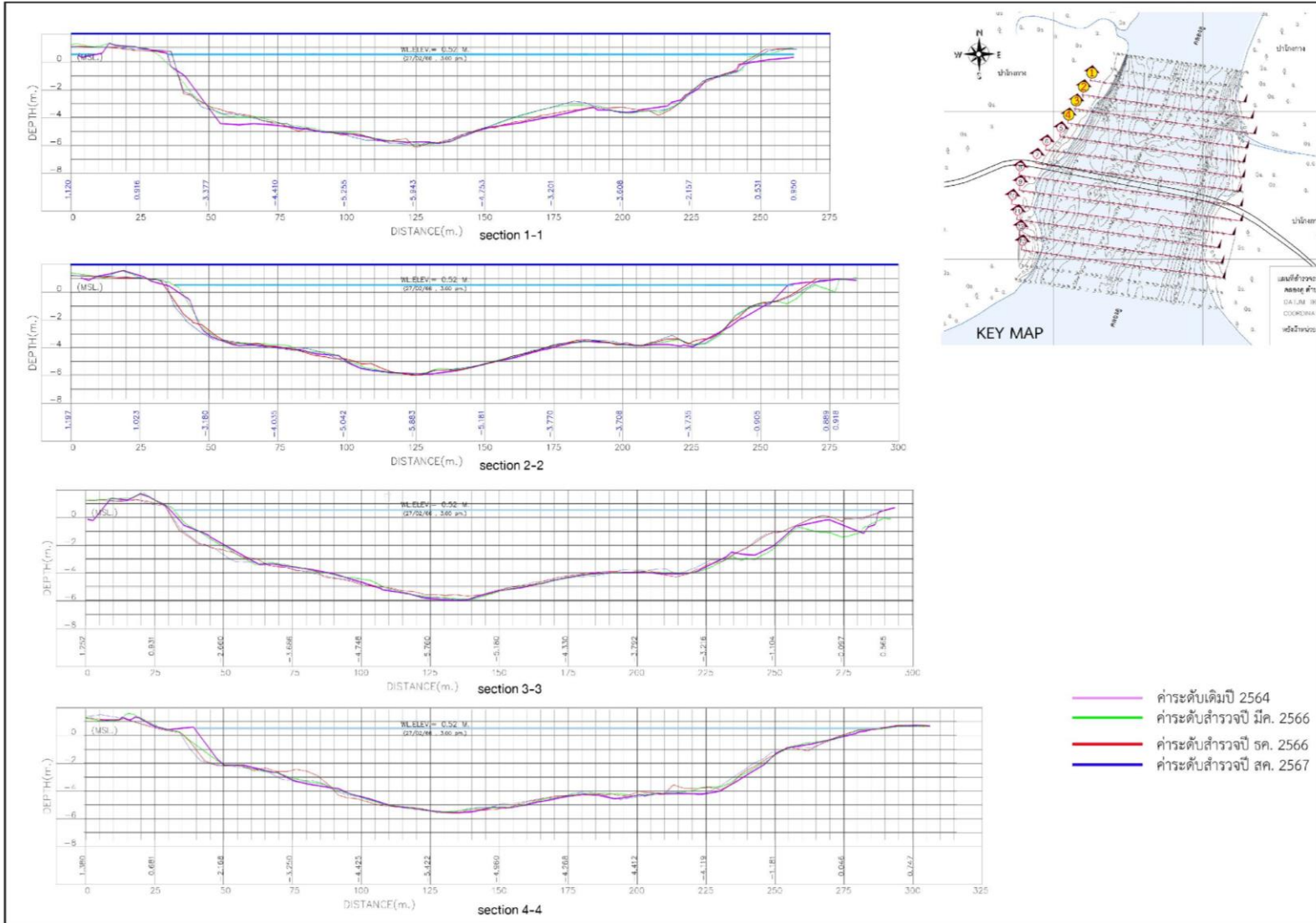




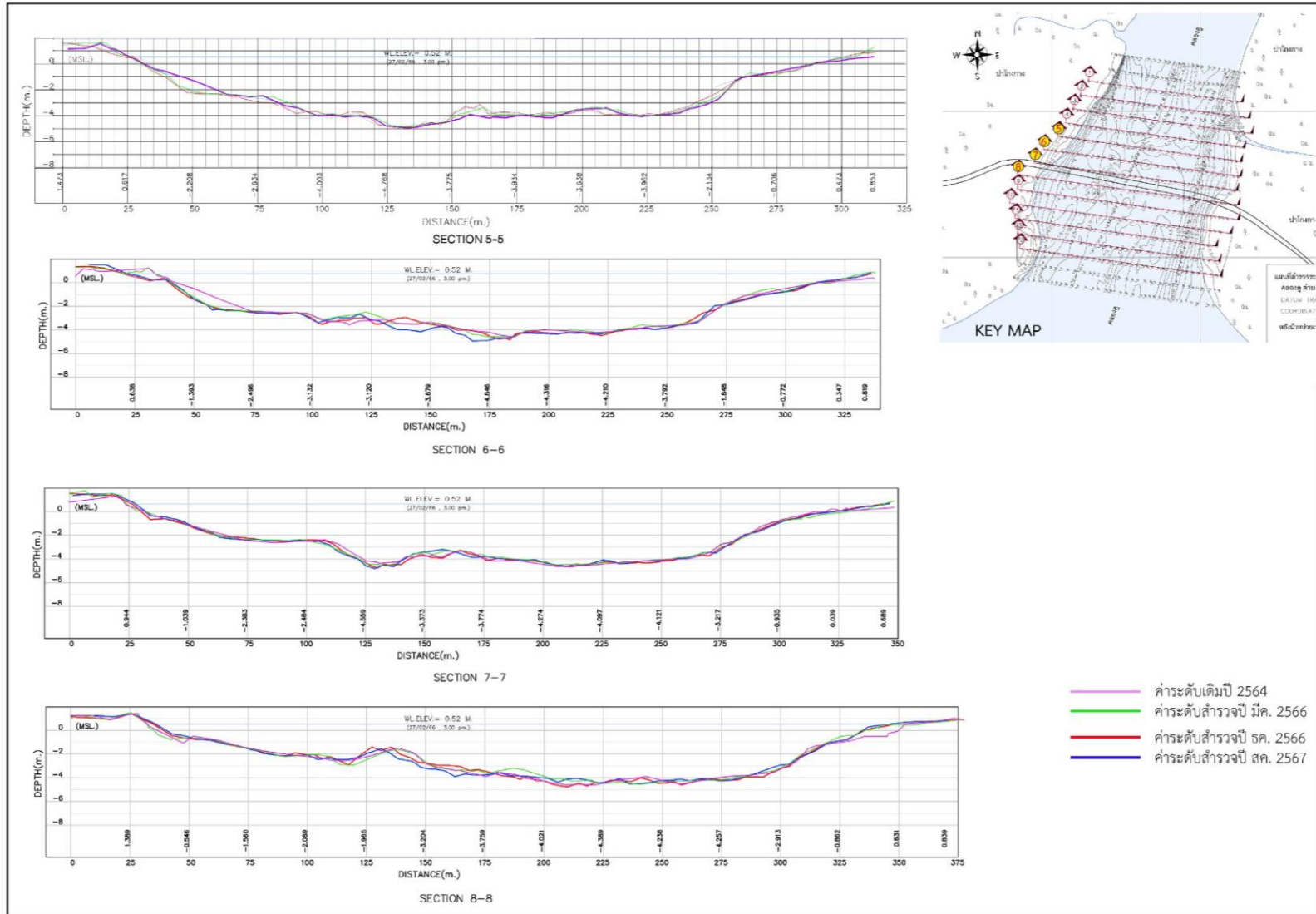
ภาพที่ 5.13.4-1 บรรยากาศการตรวจวัดค่าระดับความลึกท้องน้ำในคลองคูบริเวณโครงการ



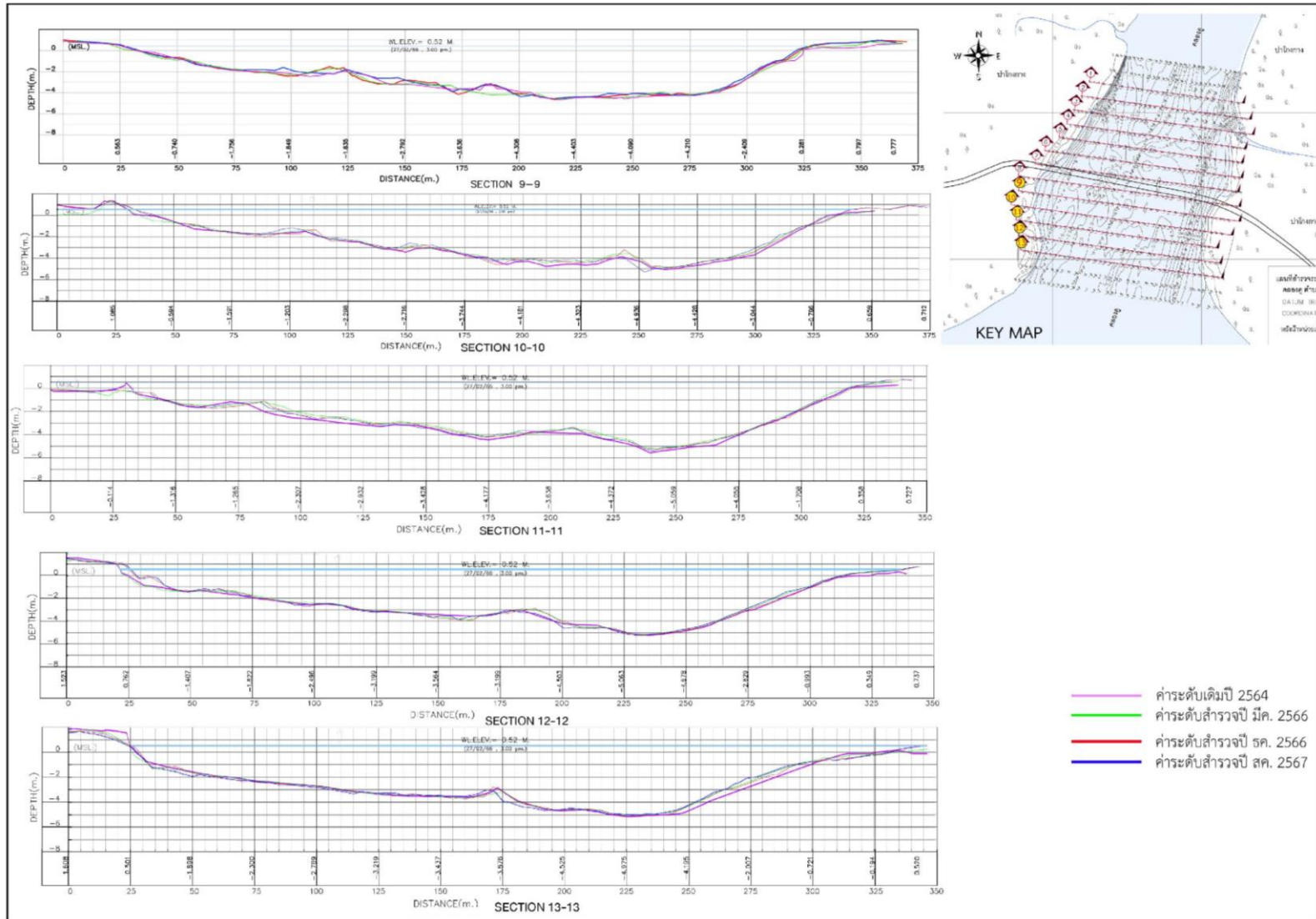
รูปที่ 5.13.4-1 แปลนความลึกท้องน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ



รูปที่ 5.13.4-2 รูปตัดความลึกท้องน้ำของคลองคูบริเวณพื้นที่โครงการ



รูปที่ 5.13.4-2 รูปตัดความลึกท้องน้ำของคลองคูบริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)



รูปที่ 5.13.4-2 รูปตัดความลึกท้องน้ำของคลองคูบริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)

5.13.5 การเปรียบเทียบด้านการกัดเซาะดินและการตกตะกอนในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

1) ช่วงเวลาศึกษาด้านการกัดเซาะดินและการตกตะกอน แบ่งเป็น 3 ช่วงเวลา ดังนี้

(1) ช่วงก่อนก่อสร้าง การสำรวจข้อมูลด้านการกัดเซาะดินและการตกตะกอนในช่วงเวลาศึกษาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA)

สำรวจข้อมูลด้านการกัดเซาะดินและการตกตะกอนในช่วงเวลาศึกษารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างวันที่ 12-13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2554

(2) ช่วงระยะก่อสร้าง การสำรวจข้อมูลด้านการกัดเซาะดินและการตกตะกอนในช่วงเวลาศึกษาในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

ก) ครั้งที่ 1 เก็บตัวอย่างรอบปีที่ 2 เก็บตัวอย่างข้อมูลเมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 (ช่วงก่อนก่อสร้าง)

ข) ครั้งที่ 2 เก็บตัวอย่างรอบปีที่ 3 เก็บตัวอย่างข้อมูลเมื่อวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2566 (ช่วงระยะก่อสร้าง)

(3) ช่วงระยะดำเนินการ การสำรวจข้อมูลด้านการกัดเซาะดินและการตกตะกอนในช่วงเวลาศึกษาในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

ก) ครั้งที่ 1 เก็บตัวอย่างรอบปีที่ 4 เก็บตัวอย่างข้อมูลเมื่อวันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ. 2566

ข) ครั้งที่ 2 เก็บตัวอย่างรอบปีที่ 5 เก็บตัวอย่างข้อมูลเมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

2) ผลการศึกษาด้านการกัดเซาะดินและการตกตะกอนในช่วงที่ผ่านมา

(1) การรวบรวมข้อมูลด้านการกัดเซาะดินและการตกตะกอนในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA)

การสำรวจการตกตะกอนดินความลึกท้องน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างต่อท่อโครงการที่พิกัด N=770,640.94, E=577,440.27 บริเวณพื้นที่ที่จะก่อสร้างต่อท่อสะพาน โดยสำรวจในช่วงวันที่ 12-13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2554 มีระดับความลึกอยู่ที่ -4.55 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง

(2) การรวบรวมข้อมูลด้านการกัดเซาะดินและการตกตะกอนในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

ก) ผลการศึกษา ครั้งที่ 1 วันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 (ช่วงก่อนก่อสร้าง) ที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจระดับพื้นท้องน้ำ เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 พบว่า ค่าระดับความลึกบริเวณขอบฝั่งด้านตะวันตกอยู่ที่ระดับ +0.90 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ค่าระดับความลึกบริเวณฝั่งด้านตะวันออกอยู่ที่ระดับ +0.15 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ค่าระดับความลึกบริเวณพื้นที่ที่จะก่อสร้างสะพานอยู่ที่ประมาณ -4.60 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ผลการศึกษาค่าระดับความลึกท้องน้ำต่ำสุดอยู่ที่ประมาณ -5.90 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง บริเวณแนวต่อท่อสะพานไม่พบแนวร่องการกัดเซาะที่มีแนวเข้าหาขอบตลิ่ง

ข) ผลการศึกษา ครั้งที่ 2 วันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2566 (ช่วงระยะก่อสร้าง) ที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจระดับพื้นท้องน้ำ เมื่อวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ค่าระดับความลึกบริเวณขอบฝั่งด้านตะวันตกอยู่ที่ระดับ +0.90 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ค่าระดับความลึกบริเวณขอบฝั่งด้านตะวันออกตามแนวขอบป่าโกงกางอยู่ที่ระดับ +0.15 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ค่าระดับความลึกบริเวณพื้นที่จุดก่อสร้างสะพานอยู่ที่ประมาณ -4.60 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ผลการศึกษาค่าระดับความลึกท้องน้ำต่ำสุดอยู่ที่

ประมาณ -5.90 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จากการสำรวจเมื่อเปรียบเทียบกับค่าระดับพื้นที่ท้องน้ำ พบว่าระดับพื้นที่ท้องน้ำจากการสำรวจ ครั้งที่ 2 (พ.ศ. 2566) จะมีค่าสูงกว่าการสำรวจ ครั้งที่ 1 (พ.ศ. 2564) ประมาณ 6 เซนติเมตร บริเวณแนวตอม่อสะพานไม่พบแนวร่องการกัดเซาะดินบริเวณรอยตอม่อ

(3) การรวบรวมข้อมูลด้านการกัดเซาะดินและการตกตะกอนในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ก) ผลการศึกษา ครั้งที่ 1 วันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจระดับพื้นที่ท้องน้ำ เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ค่าระดับความลึกบริเวณขอบฝั่งด้านตะวันตกอยู่ที่ระดับ +0.90 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ค่าระดับความลึกบริเวณขอบฝั่งด้านตะวันออกตามแนวขอบป่าโกงกางอยู่ที่ระดับ +0.15 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ค่าระดับความลึกบริเวณพื้นที่จุดก่อสร้างสะพานอยู่ที่ประมาณ -4.60 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ผลการศึกษาค่าระดับความลึกท้องน้ำต่ำสุดอยู่ที่ประมาณ 5.90 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จากการสำรวจเมื่อเปรียบเทียบกับค่าระดับพื้นที่ท้องน้ำ พบว่า ระดับพื้นที่ท้องน้ำจากการสำรวจในครั้งนี้เปรียบเทียบกับผลการสำรวจในระยะก่อสร้าง ครั้งที่ 2 (พ.ศ. 2566) มีค่าไม่แตกต่างกัน บริเวณแนวตอม่อสะพานไม่พบแนวร่องการกัดเซาะดินบริเวณรอยตอม่อ

ข) ผลการศึกษา ครั้งที่ 2 วันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจระดับพื้นที่ท้องน้ำ เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ค่าระดับความลึกบริเวณขอบฝั่งด้านตะวันตกอยู่ที่ระดับ +0.90 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ค่าระดับความลึกบริเวณขอบฝั่งด้านตะวันออกตามแนวขอบป่าโกงกางอยู่ที่ระดับ +0.15 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ค่าระดับความลึกบริเวณพื้นที่จุดก่อสร้างสะพานอยู่ที่ประมาณ -4.60 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ผลการศึกษาค่าระดับความลึกท้องน้ำต่ำสุดอยู่ที่ประมาณ -5.90 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จากการสำรวจเมื่อเปรียบเทียบกับค่าระดับพื้นที่ท้องน้ำ พบว่าระดับพื้นที่ท้องน้ำจากการสำรวจ ครั้งที่ 2 (พ.ศ. 2567) จะมีค่าไม่แตกต่างกับการสำรวจ ครั้งที่ 1 (พ.ศ. 2566) บริเวณแนวตอม่อสะพานไม่พบแนวร่องการกัดเซาะดินบริเวณรอยตอม่อ

3) ผลการเปรียบเทียบการตรวจวัดการกัดเซาะและการตกตะกอนดินในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดการกัดเซาะและการตกตะกอนดิน (ตารางที่ 5.13.5-1) ทั้งในช่วงก่อนก่อสร้าง (เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2554) กับช่วงระยะก่อสร้าง (เดือนมีนาคม พ.ศ. 2566) และช่วงระยะดำเนินการ (เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 และเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 4 ครั้งระดับพื้นที่ท้องน้ำจากการสำรวจบริเวณแนวตอม่อสะพานไม่พบแนวร่องการกัดเซาะดินบริเวณรอยตอม่อ



ตารางที่ 5.13.5-1 ผลการเปรียบเทียบค่าการกักเซาะและการตกตะกอนดินในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน

รายการ ¹	ระยะทาง (เมตร)	วันที่ทำการสำรวจ			
		ก่อนก่อสร้าง	ช่วงก่อสร้าง	ช่วงดำเนินการ	
		22 พ.ย. 2564	27 มี.ค. 2566	8 ธ.ค. 2566	27 ก.ค. 2567
SECTION 1-1	50	-3.33	-3.24	-3.14	-3.34
	100	-5.17	-5.06	-5.21	-5.26
	150	-4.80	-4.75	-4.72	-4.75
	200	-3.61	-3.64	-3.24	-3.61
	250	0.05	0.47	0.72	0.53
	300				
	350				
SECTION 2-2	50	-3.07	-2.92	-2.73	-3.18
	100	-4.99	-4.94	-4.82	-5.04
	150	-5.22	-5.18	-5.17	-5.18
	200	-3.78	-3.81	-3.70	-3.71
	250	-1.13	-0.76	-0.79	-0.91
	300				
	350				
SECTION 3-3	50	-1.97	-2.10	-2.31	-2.66
	100	-4.68	-4.47	-4.83	-4.75
	150	-5.31	-5.36	-5.26	-5.18
	200	-3.99	-3.94	-3.91	-3.79
	250	-2.00	-2.16	-1.02	-1.10
	300				
	350				
SECTION 4-4	50	-2.07	-2.15	-2.16	-2.17
	100	-4.42	-4.49	-4.64	-4.43
	150	-5.19	-5.18	-5.27	-4.96
	200	-4.31	-4.33	-4.08	-4.41
	250	-1.38	-1.44	-1.37	-1.18
	300	0.70	0.63	0.76	0.75
	350				
SECTION 5-5	50	-1.28		-2.25	-2.21
	100	-3.99	-3.92	-3.81	-4.00
	150	-4.37	-4.23	-3.95	-3.78
	200	-3.53	-3.50	-3.60	-3.64
	250	-2.94	-2.73	-2.42	-2.13
	300	0.25	0.41	0.54	0.47
	350				



ตารางที่ 5.13.5-1 ผลการเปรียบเทียบค่าการกักเซาะและการตกตะกอนดินในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน
(ต่อ)

รายการ ¹	ระยะทาง (เมตร)	วันที่ทำการสำรวจ			
		ก่อนก่อสร้าง	ช่วงก่อสร้าง	ช่วงดำเนินการ	
		22 พ.ย. 2564	27 มี.ค. 2566	8 ธ.ค. 2566	27 ก.ค. 2567
SECTION 6-6	50	-0.49	-1.22	-1.42	-1.39
	100	-2.89	-2.88	-2.03	-3.13
	150	-3.48	-3.56	-3.50	-3.88
	200	-4.11	-4.13	-4.25	-4.32
	250	-3.80	-3.87	-3.82	-3.79
	300	-0.47	-0.71	-0.75	-0.77
	350				
SECTION 7-7	50	-1.11	-1.07	-1.15	-1.04
	100	-2.47	-2.41	-2.38	-2.48
	150	-3.72	-3.48	-3.69	-3.37
	200	-4.46	-4.26	-4.26	-4.27
	250	-4.08	-4.04	-4.21	-4.12
	300	-0.66	-0.74	-0.82	-0.94
	350				
SECTION 8-8	50	-0.74	-0.62	-0.67	-0.55
	100	-2.22	-2.07	-2.06	-2.09
	150	-2.79	-2.65	-2.75	-3.20
	200	-4.27	-3.88	-4.25	-4.02
	250	-4.21	-4.37	-4.46	-4.24
	300	-3.31	-3.19	-3.23	-2.91
	350	0.05	0.48	0.59	0.63
SECTION 9-9	50	-0.69	-0.86	-0.65	-0.74
	100	-2.13	-2.22	-2.42	-1.85
	150	-3.16	-3.12	-2.84	-2.79
	200	-3.85	-4.10	-4.08	-4.31
	250	-4.38	-4.26	-4.09	-4.09
	300	-2.53	-2.64	-2.67	-2.41
	350				0.80
SECTION 10-10	50	-0.61	-0.70	-0.58	-0.59
	100	-1.62	-1.54	-1.75	-1.20
	150	-3.39	-2.96	-3.08	-2.72
	200	-4.33	-4.16	-4.15	-4.18
	250	-4.30	-4.19	-3.99	-4.94
	300	-3.63	-3.34	-3.34	-3.04
	350	0.37	0.40	0.67	0.66

ตารางที่ 5.13.5-1 ผลการเปรียบเทียบค่าการกักเซาะและการตกตะกอนดินในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน (ต่อ)

รายการ ¹	ระยะทาง (เมตร)	วันที่ทำการสำรวจ			
		ก่อนก่อสร้าง	ช่วงก่อสร้าง	ช่วงดำเนินการ	
		22 พ.ย. 2564	27 มี.ค. 2566	8 ธ.ค. 2566	27 ก.ค. 2567
SECTION 11-11	50	-1.29	-1.23	-1.26	-1.32
	100	-2.62	-2.12	-2.31	-2.31
	150	-3.40	-3.16	-3.30	-3.43
	200	-3.84	-3.57	-3.71	-3.64
	250	-5.25	-5.02	-5.09	-5.06
	300	-1.86	-1.73	-1.83	-1.71
	350				
SECTION 12-12	50	-1.38	-1.38	-1.37	-1.41
	100	-2.54	-2.43	-2.60	-2.50
	150	-3.43	-3.62	-3.73	-3.56
	200	-4.20	-4.03	-3.96	-4.50
	250	-4.85	-4.72	-4.77	-4.68
	300	-1.05	-0.91	-1.08	-0.99
	350				
SECTION 13-13	50	-1.55	-1.62	-1.65	-1.90
	100	-2.70	-2.70	-2.69	-2.79
	150	-3.51	-3.54	-3.59	-3.44
	200	-4.65	-4.60	-4.58	-4.53
	250	-4.68	-4.32	-4.28	-4.20
	300	-0.91	-0.69	-0.76	-0.72
	350				

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2567.

หมายเหตุ : ¹ ตำแหน่งตามแปลนความลึกท้องน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 5.13.4-1