

บทที่ 5

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บทที่ 5

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ บริษัทที่ปรึกษาจะทำการตรวจวัดวิเคราะห์ และ ประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ อย่างละเอียด โดยครอบคลุมถึง ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม ระยะเวลา ความถี่ และช่วงเวลาที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ ซึ่งสามารถสรุปปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งระบุ รายละเอียดของการปฏิบัติ ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ดังตารางที่ 5-1

สำหรับการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงระยะดำเนินการจะดำเนินการติดตามตรวจสอบ ในปัจจัยสิ่งแวดล้อมทั้งหมด 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) มาตรการติดตามตรวจสอบด้านการกักเซาะดินและการตกตะกอน

5.1 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน

5.1.1 พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณไหล่ทางทั้งสองด้านตลอดแนวเส้นทางโครงการ

5.1.2 วิธีดำเนินการ

- (1) สำรวจสภาพพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ตลอดเส้นทาง ในระยะดำเนินการของโครงการ
- (2) สำรวจสภาพการกัดเซาะหรือสภาพความชำรุดเสียหายของโครงสร้างการป้องกันการกัดเซาะ และการชะล้างพังทลายของดินทางวิศวกรรมบริเวณไหล่ทางทั้งสองข้างตลอดแนวเส้นทางโครงการ
- (3) ประเมินผลการตรวจสอบสภาพพืชคลุมดินและสภาพการกัดเซาะของไหล่ทางว่ามีสภาพสมบูรณ์หรือชำรุดเสียหายอย่างไร และนำผลที่ได้มาสรุปผลกระทบด้านการชะล้างพังทลายของดินในสภาพปัจจุบัน
- (4) เสนอแนะมาตรการด้านการจัดการทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน เพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรดินให้มีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 5-1 แบบบันทึกผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา (วัน/ครั้ง)	ความถี่ ^{1/} (ครั้ง/ปี)	ช่วงเวลาที่กำหนด ให้ครอบคลุม	ผลการ ปฏิบัติงาน	รายละเอียด การปฏิบัติตามแผน	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	- ตรวจสอบสภาพพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นที่ปลูกไว้ตลอดเส้นทางว่ามีการตายหรือไม่ - ตรวจสอบสภาพการกัดเซาะหรือสภาพความชำรุดเสียหายของโครงสร้างการป้องกันการกัดเซาะและการชะล้างพังทลายของดินทางวิศวกรรมบริเวณไหล่ทางทั้งสองข้างตลอดแนวเส้นทางโครงการ	บริเวณไหล่ทางทั้งสองด้าน ตลอดแนวเส้นทางโครงการ	-	2	ฤดูฝน ฤดูแล้ง	●	- ครั้งที่ 1 ช่วงวันที่ 12-13 มีนาคม พ.ศ. 2569 - ครั้งที่ 2 ช่วงวันที่ 13-14 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	-	-
2. คุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ	คุณภาพน้ำผิวดิน - อุณหภูมิ - ความเป็นกรด-ด่าง - ความเค็ม - ออกซิเจนละลาย - ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี - ความขุ่น - ปริมาณสารแขวนลอย - ฟอสเฟต - ไนเตรท - ไขมันและน้ำมัน - โคลิฟอร์มทั้งหมด - ฟีคอลโคลิฟอร์ม - ความนำไฟฟ้า - ปริมาณตะกอนทั้งหมด นิเวศวิทยาทางน้ำ - แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน	แหล่งน้ำผิวดินที่เส้นทางโครงการตัดผ่านจำนวน 3 แห่ง ได้แก่ - คลองย่านซื่อ (คลองคูกัง) บริเวณสะพานข้ามคลอง - คลองคูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร - คลองคูบริเวณใต้พื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร	-	2	ฤดูฝน ฤดูแล้ง	●	- ครั้งที่ 1 ช่วงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 - ครั้งที่ 2 ช่วงวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	-	-
3. คุณภาพอากาศ	- TSP (24 ชม.) - PM-10 (24 ชม.) - NO₂ - CO	- โรงเรียนบ้านตันหยงละไน - โรงเรียนสุไหงมุขีเซะ (โรงเรียนเพียงหลวง 4) - มัสยิดสุไหงมุขีเซะ (มัสยิดอัลมุตตกีน)	3 วัน ต่อเนื่อง	2	ฤดูฝน ฤดูแล้ง	●	- ครั้งที่ 1 ช่วงวันที่ 19-22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 - ครั้งที่ 2 ช่วงวันที่ 28-31 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	-	-
4. ระดับเสียง	- Leq (24 ชม.) - Ldn - L₉₀	- โรงเรียนบ้านตันหยงละไน - โรงเรียนสุไหงมุขีเซะ (โรงเรียนเพียงหลวง 4) - มัสยิดสุไหงมุขีเซะ (มัสยิดอัลมุตตกีน)	3 วัน ต่อเนื่อง	2	ฤดูฝน ฤดูแล้ง	●	- ครั้งที่ 1 ช่วงวันที่ 19-22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 - ครั้งที่ 2 ช่วงวันที่ 28-31 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	-	-
5. ความสั่นสะเทือน	- Peak Particle Velocity (PPV)	- โรงเรียนบ้านตันหยงละไน - โรงเรียนสุไหงมุขีเซะ (โรงเรียนเพียงหลวง 4) - มัสยิดสุไหงมุขีเซะ (มัสยิดอัลมุตตกีน)	3 วัน ต่อเนื่อง	2	ฤดูฝน ฤดูแล้ง	●	- ครั้งที่ 1 ช่วงวันที่ 19-22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 - ครั้งที่ 2 ช่วงวันที่ 28-31 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	-	-

หมายเหตุ :

● มาตรการที่ปฏิบัติ ○ มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ ⊗ มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

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

ตารางที่ 5-1 แบบบันทึกผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล (ต่อ)

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา (วัน/ครั้ง)	ความถี่ ^{1/} (ครั้ง/ปี)	ช่วงเวลาที่กำหนด ให้ครอบคลุม	ผลการ ปฏิบัติงาน	รายละเอียด การปฏิบัติตามแผน	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
6. ทรัพยากรป่าชายเลน	- สำรวจจำนวนต้นไม้ ชนิดพันธุ์ไม้ ความสูงและขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ข้อมูลที่ได้ให้นำมาวิเคราะห์ในดัชนีต่าง ๆ ได้แก่ปริมาตรไม้ ความเด่นของพรรณไม้ ความหนาแน่นของพรรณไม้ ความถี่ของพรรณไม้ ดัชนีความสำคัญและความหลากหลายของชนิดเพื่อให้ทราบถึงสภาพนิเวศป่าไม้ในพื้นที่โครงการ และนำมาเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ได้มีการศึกษาก่อนหน้าการก่อสร้าง - ตรวจสอบการปฏิบัติงานในการปลูกต้นไม้สองฝั่ง เพื่อปรับปรุงและฟื้นฟูระบบนิเวศ โดยตรวจสอบพื้นที่ปลูกและชนิดพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก	พื้นที่แนวเส้นทางโครงการและบริเวณใกล้เคียง อย่างน้อยในรัศมี 100 เมตร	-	1	-	●	ดำเนินการช่วงวันที่ 11-15 มิถุนายน พ.ศ. 2569	-	-
7. ทรัพยากรสัตว์ป่า	- ความหลากหลายชนิด - ความชุกชุมของสัตว์ป่า - การแพร่กระจาย - สถานภาพของสัตว์ป่า - สภาพนิเวศของพื้นที่	พื้นที่แนวเส้นทางโครงการและบริเวณใกล้เคียง อย่างน้อยในรัศมี 100 เมตร	-	1	-	●	ดำเนินการช่วงวันที่ 11-15 มิถุนายน พ.ศ. 2569	-	-
8. การคมนาคมขนส่ง	- ปริมาณจราจร - สำรวจข้อมูลสถิติอุบัติเหตุ ตำแหน่งและเวลาที่เกิดอุบัติเหตุและสาเหตุของอุบัติเหตุบนถนนโครงการ - ความเสียหายของผิวทางและโครงสร้างทาง	- ทางหลวงหมายเลข 416, ทางหลวงชนบท สด.3018 - แนวเส้นทางโครงการ	-	2	-	●	- ครั้งที่ 1 ช่วงวันที่ 12-14 มีนาคม พ.ศ. 2569 - ครั้งที่ 2 ช่วงวันที่ 14-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	-	-
9. การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	- สภาพการระบายน้ำของอาคารระบายน้ำ - สภาพปัญหาน้ำท่วมขัง - การไหลของน้ำและการตื้นเขินของลำน้ำ	- อาคารระบายน้ำตลอดแนวเส้นทางโครงการ - ตลอดแนวเส้นทางโครงการ - ลำน้ำตลอดแนวเส้นทางโครงการ	-	2 1 2	ฤดูฝนและฤดูแล้ง ฤดูฝน ฤดูฝนและฤดูแล้ง	●	- ครั้งที่ 1 ช่วงวันที่ 12-13 มีนาคม พ.ศ. 2569 - ครั้งที่ 2 ช่วงวันที่ 13-14 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	-	-
10. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	- สภาพทั่วไปทางเศรษฐกิจสังคม - การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ - ผลกระทบที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ - ทศนคติและความคิดเห็นต่อโครงการ ปัญหาที่ได้รับและข้อเสนอแนะ	- ชุมชนตามแนวเส้นทางโครงการ	-	1	-	●	ดำเนินการช่วงวันที่ 12-17 มีนาคม พ.ศ. 2569	-	-
11. สาธารณสุขและอาชีวอนามัย	- ติดตามตรวจสอบทางสาธารณสุขและความปลอดภัย รวมทั้งรณรงค์ให้ผู้ใช้ทาง ร่วมมือกันในการลดมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะ - ดำเนินการให้ความรู้ด้านการใช้สารเคมีและเฝ้าระวังความเสี่ยงการเจ็บป่วยของชุมชนบ้านสุโงมูโง๊ะ	- ชุมชนหมู่บ้านสุโงมูโง๊ะ	-	2	-	●	- ครั้งที่ 1 ช่วงวันที่ 12-13 มีนาคม พ.ศ. 2569 - ครั้งที่ 2 ช่วงวันที่ 13-14 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 และวันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2569	-	-
12. การคมนาคมทางน้ำ	- ปริมาณการสัญจรทางน้ำ - สถิติการเกิดอุบัติเหตุทางน้ำ จำแนกตามประเภทของเรือ ความถี่สาเหตุ และลักษณะความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุ	- บริเวณใต้สะพานข้ามคลองคู	-	4 (ทุก ๆ 3 เดือน)	-	●	- ครั้งที่ 1 ช่วงวันที่ 12-13 มีนาคม พ.ศ. 2569 - ครั้งที่ 2 ช่วงวันที่ 13-14 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	-	-
13. การกัดเซาะดินและการตกตะกอน	- การแพร่กระจายของตะกอนและการตกทับถมของตะกอนดิน/ทราย บริเวณตอม่อและบริเวณริมตลิ่ง	- คลองคูบริเวณจุดสำรวจก่อนการก่อสร้างโครงการ - บริเวณตอม่อสะพาน	-	1	-	●	ดำเนินการช่วงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569	-	-

หมายเหตุ :

● มาตรการที่ปฏิบัติ ○ มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ ⊗ มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

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

5.1.3 ระยะเวลาดำเนินการ

ได้กำหนดให้เก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน

- ครั้งที่ 1 ดำเนินการช่วงวันที่ 12-13 มีนาคม พ.ศ. 2569 (ช่วงฤดูแล้ง)
- ครั้งที่ 2 ดำเนินการช่วงวันที่ 13-14 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 (ช่วงฤดูฝน)

5.1.4 ผลการติดตามตรวจสอบ

(1) ผลการติดตามตรวจสอบทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน ครั้งที่ 1 (ตัวแทนฤดูแล้ง)

- วันที่ 12-13 มีนาคม พ.ศ. 2569

สภาพพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นตลอดแนวเส้นทางโครงการยังเติบโตได้ดี และไม่พบการชะล้างพังทลายของดินตลอดแนวเส้นทางโครงการ ดังภาพที่ 5.1.4-1



การติดตามตรวจสอบทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน ครั้งที่ 1



การติดตามตรวจสอบทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน ครั้งที่ 2

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2569.

ภาพที่ 5.1.4-1 สภาพพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นแนวเส้นทางโครงการ

(2) ผลการติดตามตรวจสอบทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน ครั้งที่ 2 (ตัวแทนฤดูฝน)

- วันที่ 13-14 พฤษภาคม พ.ศ. 2569

สภาพพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นตลอดแนวเส้นทางโครงการยังเติบโตได้ดี และไม่พบการชะล้างพังทลายของดินตลอดแนวเส้นทางโครงการดังภาพที่ 5.1.4-1



5.1.5 การเปรียบเทียบทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดินในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน

ผลการติดตามตรวจสอบทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ตารางที่ 5.1.5-1) ในช่วงที่ผ่านมา กับปัจจุบัน จำนวน 8 ครั้ง พบว่า พืชคลุมดินและไม้ยืนต้นตลอดแนวเส้นทางโครงการยังเติบโตได้ดี และไม่พบการชะล้างพังทลายของดินตลอดแนวเส้นทางโครงการ

ตารางที่ 5.1.5-1 ผลการติดตามตรวจสอบทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดินในช่วงที่ผ่านมา กับปัจจุบัน

ครั้งที่	วันที่ตรวจสอบ	ฤดูกาล	การประเมินผลการติดตามตรวจสอบ
ครั้งที่ 1 ^{1/}	22-23 ก.ค. 66	ฝน	ยังคงมีกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่อยู่บ้าง ไม่ส่งผลกระทบต่อพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้น ไม่พบการชะล้างพังทลายของดิน
ครั้งที่ 2 ^{1/}	23-24 พ.ย. 66	แล้ง	พืชคลุมดินและไม้ยืนต้นยังเติบโตได้ดี ไม่พบการชะล้างพังทลายของดิน
ครั้งที่ 3 ^{2/}	14-16 พ.ค. 67	แล้ง	พืชคลุมดินและไม้ยืนต้นยังเติบโตได้ดี ไม่พบการชะล้างพังทลายของดิน
ครั้งที่ 4 ^{2/}	12-14 ก.ค. 67	ฝน	พืชคลุมดินและไม้ยืนต้นยังเติบโตได้ดี ไม่พบการชะล้างพังทลายของดิน
ครั้งที่ 5 ^{3/}	16-18 มี.ค. 68	แล้ง	พืชคลุมดินและไม้ยืนต้นยังเติบโตได้ดี ไม่พบการชะล้างพังทลายของดิน
ครั้งที่ 6 ^{3/}	25-27 มิ.ย. 68	ฝน	พืชคลุมดินและไม้ยืนต้นยังเติบโตได้ดี ไม่พบการชะล้างพังทลายของดิน
ครั้งที่ 7 ^{4/}	12-13 มี.ค. 69	แล้ง	พืชคลุมดินและไม้ยืนต้นยังเติบโตได้ดี ไม่พบการชะล้างพังทลายของดิน
ครั้งที่ 8 ^{4/}	13-14 พ.ค. 69	ฝน	พืชคลุมดินและไม้ยืนต้นยังเติบโตได้ดี ไม่พบการชะล้างพังทลายของดิน

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

^{2/} การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 5

^{3/} การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 6

^{4/} การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 7

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 (คลองคูกัง) บริเวณสะพานข้ามคลอง
- สถานีที่ 2 คลองคูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร
- สถานีที่ 3 คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

โครงการได้รับอนุญาตเข้าศึกษาวิจัยทางวิชาการในพื้นที่ป่าชายเลนที่อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ตามมาตรา 7 แห่งพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 จากกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ตามหนังสือเลขที่ 0406/3598 ลงวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2563 รายละเอียดดังภาคผนวก 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

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)

(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) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในปัจจุบันกับผลการศึกษาคูณภาพน้ำผิวดินในช่วงก่อนก่อสร้าง ช่วงระยะก่อสร้าง และช่วงระยะดำเนินการ

(4) เสนอแนะมาตรการด้านการจัดการคุณภาพน้ำผิวดิน เพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินให้มีประสิทธิภาพ



5.2.1.3 ระยะเวลาดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินตามเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงระยะดำเนินการ ได้กำหนดให้เก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน

- ครั้งที่ 1 ดำเนินการช่วงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 เป็นตัวแทนคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงฤดูแล้ง
- ครั้งที่ 2 ดำเนินการช่วงวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เป็นตัวแทนคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงฤดูฝน

5.2.1.4 ผลการติดตามตรวจสอบ

(1) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 (วันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569)

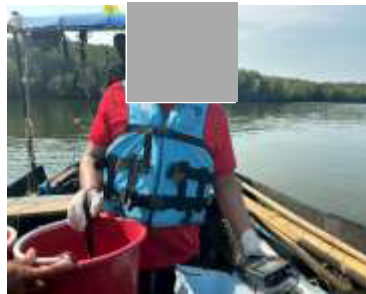
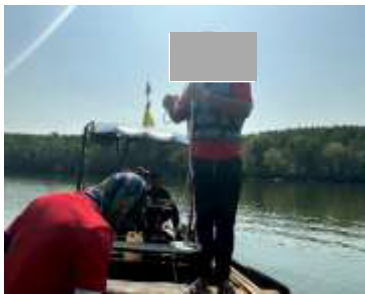
ผลการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการทั้ง 3 สถานี ดำเนินการเก็บตัวอย่าง ครั้งที่ 1 ในช่วงฤดูแล้ง เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 (ภาพที่ 5.2.1-1 ตารางที่ 5.2.1-2 และภาคผนวก 5ก) มีรายละเอียดดังนี้

1) สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองตุง) บริเวณสะพานข้ามคลอง พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 31.7 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง 7.70 ความเค็ม 33.0 ส่วนในพันส่วน ความนำไฟฟ้า 49,800 ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร ความขุ่น 7.30 เอ็นทียู ความโปร่งแสง 160 เซนติเมตร ออกซิเจนละลายน้ำ 6.10 มิลลิกรัม/ลิตร ความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD) น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร สารของแข็งแขวนลอย 6.6 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งทั้งหมด 37,800 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟต 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรทน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมันน้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 79 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม น้อยกว่า 33 มิลลิกรัม/100 มิลลิลิตร

2) สถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 30.3 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง 7.50 ความเค็ม 32.0 ส่วนในพันส่วน ความนำไฟฟ้า 49,300 ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร ความขุ่น 9.0 เอ็นทียู ความโปร่งแสง 170 เซนติเมตร ออกซิเจนละลายน้ำ 5.10 มิลลิกรัม/ลิตร ความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD) น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร สารของแข็งแขวนลอย 6.6 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งทั้งหมด 37,800 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟต 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรทน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 49 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม น้อยกว่า 13 มิลลิกรัม/100 มิลลิลิตร

3) สถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 30.0 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง 7.80 ความเค็ม 32.0 ส่วนในพันส่วน ความนำไฟฟ้า 49,500 ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร ความขุ่น 8.6 เอ็นทียู ความโปร่งแสง 150 เซนติเมตร ออกซิเจนละลายน้ำ 5.7 มิลลิกรัม/ลิตร ความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD) น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร สารของแข็งแขวนลอย 9.3 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งทั้งหมด 37,800 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟต 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรทน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 23 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม น้อยกว่า 7.8 มิลลิกรัม/100 มิลลิลิตร

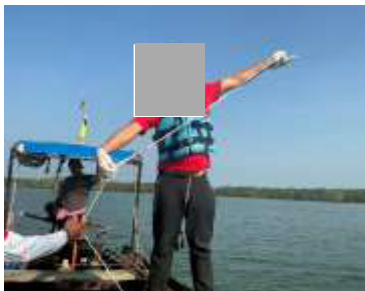
สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินตัวแทนฤดูแล้ง พบว่า ทั้ง 3 สถานี ประกอบด้วย สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองตุง) บริเวณสะพานข้ามคลอง สถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร และสถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนการอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมงการว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ เพราะมีค่าบีโอดีน้อยกว่า 1.5 มิลลิกรัม/ลิตร



สถานที่ 1 (SW1) คลองย่านซื่อ (คลองตุ้ง) สะพานข้ามคลอง อำเภอละงู จังหวัดสตูล



สถานที่ 2 (SW2) คลองดุก่อนผ่านพื้นที่ก่อสร้างสะพาน อำเภอละงู จังหวัดสตูล



สถานที่ 3 (SW3) คลองดูลังผ่านพื้นที่ก่อสร้างสะพาน อำเภอละงู จังหวัดสตูล

ภาพที่ 5.2.1-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 (วันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569)

**(2) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 2 (วันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2569)**

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการทั้ง 3 สถานี ดำเนินการเก็บตัวอย่าง ครั้งที่ 2 ในช่วงฤดูฝน เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 (ตารางที่ 5.2.1-2 ภาพที่ 5.2.1-2 และภาคผนวก 5ก) มีรายละเอียดดังนี้

1) สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองคูกึ่ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 30.6 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง 7.70 ความเค็ม 33x1.0 ส่วนในพันส่วน ความนำไฟฟ้า 47,900 ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร ความขุ่น 23 เอ็นทียู ความโปร่งแสง 62 เซนติเมตร ออกซิเจนละลายน้ำ 5.20 มิลลิกรัม/ลิตร ความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD) 1.2 มิลลิกรัม/ลิตร สารของแข็งแขวนลอย 39 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งทั้งหมด 36,920 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟต 0.09 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรท 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมันน้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 49 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม 11 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

2) สถานีที่ 2 คลองคูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 31.0 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง 7.7 ความเค็ม 31.0 ส่วนในพันส่วน ความนำไฟฟ้า 48,000 ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร ความขุ่น 34 เอ็นทียู ความโปร่งแสง 47 เซนติเมตร ออกซิเจนละลายน้ำ 5.4 มิลลิกรัม/ลิตร ความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD) 1.1 มิลลิกรัม/ลิตร สารของแข็งแขวนลอย 45 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งทั้งหมด 36,670 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟต 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรท 0.18 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมันน้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 23 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม 4.5 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

3) สถานีที่ 3 คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 30.8 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง 7.6 ความเค็ม 31.0 ส่วนในพันส่วน ความนำไฟฟ้า 48,100 ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร ความขุ่น 44 เอ็นทียู ความโปร่งแสง 30 เซนติเมตร ออกซิเจนละลายน้ำ 5.1 มิลลิกรัม/ลิตร ความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD) 2.1 มิลลิกรัม/ลิตร สารของแข็งแขวนลอย 53 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งทั้งหมด 36,830 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟตน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรท 0.21 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมันน้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 23 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม 4.5 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินตัวแทนฤดูฝน พบว่า ทั้ง 3 สถานี ประกอบด้วย สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองคูกึ่ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง สถานีที่ 2 คลองคูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนการอนุรักษ์สัตว์น้ำการประมงการว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ เพราะมีค่าบีโอดีน้อยกว่า 1.5 มิลลิกรัม/ลิตร และสถานีที่ 3 คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร เพราะมีค่าบีโอดีมากกว่า 2.0 มิลลิกรัม/ลิตร



ตารางที่ 5.2.1-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ ในระยะดำเนินการ

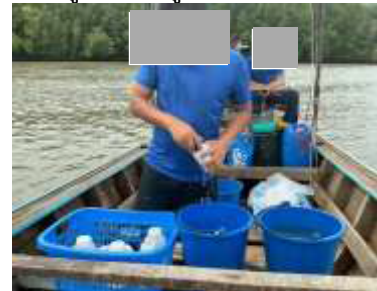
ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์ ครั้งที่ 1 วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2569 (ฤดูแล้ง)			ผลการวิเคราะห์ ครั้งที่ 2 วันที่ 16 พฤษภาคม 2569 (ฤดูฝน)			มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ^{1/}					การประเมิน
		สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	ประเภท 1	ประเภท 2	ประเภท 3	ประเภท 4	ประเภท 5	
1. อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	31.7	30.3	30.0	30.6	31.0	30.8	ธ	ธ'	ธ'	ธ'	ธ'	มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
2. ความโปร่งแสง (Transparency)	เซนติเมตร	160	170	150	62	47	30	ธ	-	-	-	-	ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน
3. ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	7.3	9.0	8.6	23	34	44	ธ	-	-	-	-	ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน
4. ความนำไฟฟ้า (Conductivity)	ไมโครซีเมนส์/ เซนติเมตร	49,800	49,300	49,500	47,900	48,000	48,100	ธ	-	-	-	-	ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน
5. ความเค็ม (Salinity)	ส่วนในพันส่วน	33	32	32	31	31	31	ธ	-	-	-	-	ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน
6. ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	มิลลิกรัม/ลิตร	6.1	5.1	5.7	5.21	5.40	5.10	ธ	> 6.00	> 4.00	> 2.00	-	มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
7. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.7	7.5	7.8	7.7	7.7	7.6	ธ	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
8. บีโอดี (BOD)	มิลลิกรัม/ลิตร	< 1.0	< 1.0	< 1.0	1.2	1.1	2.1	ธ	< 1.5	< 2.0	< 4.0	-	มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
9. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	มิลลิกรัม/ลิตร	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0	ธ	-	-	-	-	ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน
10. ของแข็งแขวนลอย (TSS)	มิลลิกรัม/ลิตร	6.6	6.6	9.3	39	45	55	ธ	-	-	-	-	ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน
11. ปริมาณของแข็งทั้งหมด (TS)	มิลลิกรัม/ลิตร	37,800	37,800	37,800	36,920	36,670	36,830	ธ	-	-	-	-	ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน
12. ฟอสเฟส (PO ₄ ⁻³)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.02	0.02	0.02	0.09	0.01	< 0.01	ธ	-	-	-	-	ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน
13. ไนเตรต (NO ₃)	มิลลิกรัม/ลิตร	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.02	0.18	0.21	ธ	< 5.0	< 5.0	< 5.0	-	มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
14. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/ 100 มิลลิลิตร	79	49	23	49	23	23	ธ	< 5,000	< 20,000	-	-	มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
15. แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/ 100 มิลลิลิตร	33	13	7.8	11	4.5	4.5	ธ	< 1,000	< 4,000	-	-	มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2569.

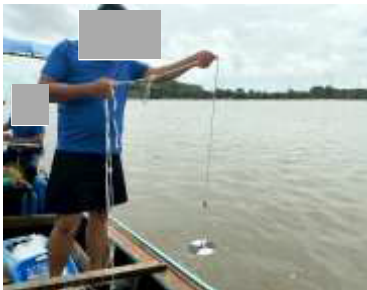
หมายเหตุ : n/ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลกระทบจากกระทำของมนุษย์
ธ' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส
< = น้อยกว่า > = มากกว่า - = ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน (-) = ค่าที่ตรวจวัดได้จริง



สถานที่ 1 (SW1) คลองย่านซื่อ (คลองตุ้ง) สะพานข้ามคลอง อำเภอละงู จังหวัดสตูล



สถานที่ 2 (SW2) คลองคูก่อนผ่านพื้นที่ก่อสร้างสะพาน อำเภอละงู จังหวัดสตูล



สถานที่ 3 (SW3) คลองคูหลังผ่านพื้นที่ก่อสร้างสะพาน อำเภอละงู จังหวัดสตูล

ภาพที่ 5.2.2-2 การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 2 (วันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2569)

สรุปคุณภาพน้ำของพื้นที่โครงการฯ ทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำบริเวณพื้นที่โครงการฯ จำนวน 6 จุด 2 ฤดูกาล พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 30.0-31.7 องศาเซลเซียส มีค่าเฉลี่ย 30.73 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 7.50-7.80 มีค่าเฉลี่ย 7.67 ความเค็มมีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 31.0- 33.0 ส่วนในพันส่วน มีค่าเฉลี่ย 31.67 ส่วนในพันส่วน ความนำไฟฟ้ามีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 47,900-49,500 ไมโครซีเมนต์/ เซนติเมตร มีค่าเฉลี่ย 48,767 ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 7.3-44 เอ็นทียู มีค่าเฉลี่ย 20.98 เอ็นทียู ความโปร่งแสงมีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 30-170 เซนติเมตร มีค่าเฉลี่ย 103 เซนติเมตร ออกซิเจนละลายน้ำ มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 5.1-6.1 มิลลิกรัม/ลิตร มีค่าเฉลี่ย 5.44 มิลลิกรัม/ลิตร ความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง น้อยกว่า 1.0-2.1 มิลลิกรัม/ลิตร มีค่าเฉลี่ย 1.23 มิลลิกรัม/ลิตร สารของแข็งแขวนลอยมีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 6.6-55 มิลลิกรัม/ลิตร มีค่าเฉลี่ย 26.92 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 36,670- 37,800 มิลลิกรัม/ลิตร มีค่าเฉลี่ย 37,303 มิลลิกรัม/ลิตร ฟอสเฟตมีค่าอยู่ในช่วงระหว่างน้อยกว่า 0.01- 0.09 มิลลิกรัม/ลิตร มีค่าเฉลี่ย 0.03 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรทน้อยกว่า 0.01-0.21 มิลลิกรัม/ลิตร มีค่าเฉลี่ย 0.07 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมันมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 23-79 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร มีค่าเฉลี่ย 23 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตรและแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 4.5-33 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร มีค่าเฉลี่ย 12.30 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร



5.2.1.5 การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน

(1) ช่วงเวลาการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน แบ่งเป็น 3 ช่วง ดังนี้

ครั้งที่	วันที่ตรวจสอบ	ฤดูกาล	สถานการณ์ก่อสร้าง
1	22 พฤษภาคม 2552	แล้ง	ก่อนก่อสร้าง
2	26 กรกฎาคม 2552	ฝน	ก่อนก่อสร้าง
3	20 ตุลาคม 2563	ฝน	ระยะก่อสร้าง
4	14 มีนาคม 2564	แล้ง	ระยะก่อสร้าง
5	10 กันยายน 2564	ฝน	ระยะก่อสร้าง
6	16 กุมภาพันธ์ 2565	แล้ง	ระยะก่อสร้าง
7	26 สิงหาคม 2565	ฝน	ระยะก่อสร้าง
8	14 มกราคม 2566	แล้ง	ระยะก่อสร้าง
9	23 กรกฎาคม 2566	ฝน	ระยะดำเนินการ
10	18 พฤศจิกายน 2566	แล้ง	ระยะดำเนินการ
11	11 พฤษภาคม 2567	แล้ง	ระยะดำเนินการ
12	13 กรกฎาคม 2567	ฝน	ระยะดำเนินการ
13	9 มีนาคม 2568	แล้ง	ระยะดำเนินการ
14	5 มิถุนายน 2568	ฝน	ระยะดำเนินการ
15	26 กุมภาพันธ์ 2569	แล้ง	ระยะดำเนินการ
16	16 พฤษภาคม 2569	ฝน	ระยะดำเนินการ

(2) ผลการศึกษาคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงที่ผ่านมา

1) การรวบรวมข้อมูลจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (รายงาน EIA)

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี คือ สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองตุ้ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง สถานีที่ 2 คลองตุ้งด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร และสถานีที่ 3 คลองตุ้งด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร จำนวน 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง ความเค็ม ความขุ่น ออกซิเจนละลายน้ำ ความสกปรกในรูปบีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ฟอสเฟส ไนเตรท น้ำมันและไขมัน แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้

(ก) ครั้งที่ 1 วันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ศึกษาไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินตัวแทนฤดูแล้ง พบว่า สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองตุ้ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และใช้เพื่อการอุตสาหกรรม เพราะมีค่าบีโอดีอยู่ระหว่าง 2.0-4.0 มิลลิกรัม/ลิตร สำหรับสถานีที่ 2 คลองตุ้งด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร และสถานีที่ 3 คลองตุ้งด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และใช้เพื่อการเกษตร



(ข) ครั้งที่ 2 วันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2552 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ศึกษาไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2552 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินตัวแทนฤดูฝน พบว่า สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองคูกึ่ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน ใช้เพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ ใช้เพื่อการประมง และใช้เพื่อการว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ สำหรับสถานีที่ 2 คลองคูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร และสถานีที่ 3 คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และใช้เพื่อการเกษตร

2) การรวบรวมข้อมูลจากรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง

(ก) ครั้งที่ 1 วันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2563 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระยะก่อสร้าง ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2563 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินตัวแทนฤดูฝน พบว่า สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองคูกึ่ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง และสถานีที่ 2 คลองคูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร เมื่อพิจารณาตามความเหมาะสมของการนำน้ำมาใช้ประโยชน์ตามประเภทแหล่งน้ำ ประเภทที่ 2 ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4 แหล่งน้ำที่ได้รับจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง การว่ายน้ำ และกีฬาทางน้ำ การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปจนถึงผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และใช้เพื่อการเกษตรและอุตสาหกรรม เพราะมีค่าบีโอดีอยู่ระหว่าง 2.0-4.0 มิลลิกรัม/ลิตร สำหรับสถานีที่ 3 คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ประเภทที่ 4 และประเภทที่ 5 เป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป และสามารถนำน้ำนั้นไปใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรและอุตสาหกรรมและการคมนาคมได้ จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้างโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในคลองคูและคลองย่านซื่อ เนื่องจากยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างบริเวณริมตลิ่งและในคลองคู

(ข) ครั้งที่ 2 วันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2564 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระยะก่อสร้าง ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2564 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินตัวแทนฤดูแล้ง พบว่า สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองคูกึ่ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง และสถานีที่ 2 คลองคูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร เมื่อพิจารณาตามความเหมาะสมของการนำน้ำมาใช้ประโยชน์ตามประเภทแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และใช้เพื่อการเกษตร สถานีที่ 3 คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 แหล่งน้ำที่ได้รับจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน ใช้เพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ ใช้เพื่อการประมง และใช้เพื่อการว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้างโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในคลองคู และคลองย่านซื่อ เนื่องจากยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างในคลองคู



(ค) ครั้งที่ 3 วันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2564 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะก่อสร้าง ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2564 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินตัวแทนฤดูฝน พบว่า สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองตุง) บริเวณสะพานข้ามคลอง เมื่อพิจารณาตามความเหมาะสมของการนำน้ำมาใช้ประโยชน์ตามประเภทแหล่งน้ำประเภทที่ 4 แหล่งน้ำที่ได้รับจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง การว่ายน้ำ และกีฬาทางน้ำ การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปจนถึงผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และใช้เพื่อการเกษตรและอุตสาหกรรม สำหรับสถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภค-บริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน การอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ และสถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ประเภทที่ 4 และประเภทที่ 5 เป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป และสามารถนำน้ำนั้นไปใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรและอุตสาหกรรมและการคมนาคมได้ จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้างโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในคลองดู และคลองย่านซื่อ

(ง) ครั้งที่ 4 วันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะก่อสร้าง ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินตัวแทนฤดูแล้ง พบว่า สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองตุง) บริเวณสะพานข้ามคลอง สถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร และสถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภค-บริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน การอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง การว่ายน้ำ และกีฬาทางน้ำ และจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้างโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในคลองดู และคลองย่านซื่อ

(จ) ครั้งที่ 5 วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2565 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะก่อสร้าง ครั้งที่ 5 เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2565 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินตัวแทนฤดูฝน พบว่า สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองตุง) บริเวณสะพานข้ามคลอง เมื่อพิจารณาตามความเหมาะสมของการนำน้ำมาใช้ประโยชน์ตามประเภทแหล่งน้ำประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และใช้เพื่อการเกษตร สำหรับสถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร และสถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 เป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และใช้เพื่อการเกษตร จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้างโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ



(ฉ) ครั้งที่ 6 วันที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2566 ผลการติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะก่อสร้าง ครั้งที่ 6 เมื่อวันที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2566 สรุปผลคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า มีค่าออกซิเจนละลายในระดับสูง (6.4-6.8 มิลลิกรัม/ลิตร) ค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในระดับปกติ (6.9-7.0) ส่วนค่าบีโอดีอยู่ในระดับน้อย (น้อยกว่า 1.0-1.3 มิลลิกรัม/ลิตร) ค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มมีค่าต่ำ โดยพบน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดมีค่าต่ำ โดยพบน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร โดยพบว่าสถานีที่ 1 สถานีที่ 2 และสถานีที่ 3 มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนใช้เพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ ใช้เพื่อการประมง และใช้เพื่อการว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

3) การรวบรวมข้อมูลจากรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

(ก) ครั้งที่ 1 วันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ผลการติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 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 และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดมีค่าต่ำ โดยพบน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร โดยพบว่าสถานีที่ 1 สถานีที่ 2 และสถานีที่ 3 มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนและใช้เพื่อการเกษตร เนื่องจากมีค่าออกซิเจนละลายอยู่ในช่วง 4.0-6.0 มิลลิกรัม/ลิตร

(ข) ครั้งที่ 2 วันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ผลการติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 สรุปผลคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า มีค่าออกซิเจนละลายในระดับปานกลาง (5.1-5.4 มิลลิกรัม/ลิตร) ค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในระดับปกติ (7.5-7.7) ส่วนค่าบีโอดีอยู่ในระดับน้อย (น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร) ค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มมีค่าต่ำ 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 โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนและใช้เพื่อการเกษตร เนื่องจากมีค่าออกซิเจนละลายอยู่ในช่วง 4.0-6.0 มิลลิกรัมต่อลิตร

(ค) ครั้งที่ 3 วันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ผลการติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 สรุปผลคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า มีค่าออกซิเจนละลายในระดับปานกลาง (5.3-5.9 มิลลิกรัม/ลิตร) ค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในระดับปกติ (7.7-7.9) ส่วนค่าบีโอดีอยู่ในระดับต่ำ (1.1-1.6 มิลลิกรัม/ลิตร) ค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มมีค่าต่ำ 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 สรุปผลคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า มีค่าออกซิเจนละลายในระดับปานกลาง (4.2-4.9 มิลลิกรัม/ลิตร) ค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในระดับปกติ (7.4-7.6) ส่วนค่าบีโอดีอยู่ในระดับต่ำ (น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร) ค่าเบคทีเรีย กลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มมีค่าต่ำ โดยพบ 2.0-4.5 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดมีค่าต่ำ โดยพบ 13.0-23.0 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร โดยพบว่าสถานที่ 1 สถานที่ 2 และสถานที่ 3 มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ใน แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการ อุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และใช้ เพื่อการเกษตร เนื่องจากมีค่าออกซิเจนละลายอยู่ในช่วง 4.0-6.0 มิลลิกรัมต่อลิตร

(จ) ครั้งที่ 5 วันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2568 ผลการติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ศึกษา ไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ ครั้งที่ 5 วันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2568 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินตัวแทนฤดูแล้ง พบว่า ทั้ง 3 สถานี ประกอบด้วย สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองตุ้ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง สถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร และสถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภท ที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนการอนุรักษ์สัตว์น้ำการประมง การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ เพราะมีค่าบีโอดีน้อยกว่า 2.0 มิลลิกรัม/ลิตร

(ฉ) ครั้งที่ 6 วันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ. 2568 ผลการติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ ครั้งที่ 6 วันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ. 2568 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินตัวแทนฤดูฝน พบว่า ทั้ง 3 สถานี ประกอบด้วย สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองตุ้ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง สถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร และสถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภท ที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนการอนุรักษ์สัตว์น้ำการประมง การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ เพราะมีค่าบีโอดีน้อยกว่า 2.0 มิลลิกรัม/ลิตร

(ช) ครั้งที่ 7 วันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 ผลการติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ ครั้งที่ 7 วันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินตัวแทนฤดูแล้ง พบว่า ทั้ง 3 สถานี ประกอบด้วย สถานี ที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองตุ้ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง สถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร และสถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและ บริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนการอนุรักษ์สัตว์น้ำการ ประมงการว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ เพราะมีค่าบีโอดีน้อยกว่า 1.5 มิลลิกรัม/ลิตร



(ข) ครั้งที่ 8 วันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 ผลการติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ ครั้งที่ 8 วันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินตัวแทนฤดูฝน พบว่า สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองคู่ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง สถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร มีคุณภาพน้ำ จัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์ เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน การอนุรักษ์สัตว์น้ำการประมงการว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ เพราะมีค่าบีโอดีน้อยกว่า 1.5 มิลลิกรัม/ลิตร และสถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร เพราะมีค่าบีโอดี มากกว่า 2.0 มิลลิกรัม/ลิตร

(3) ผลการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในช่วงที่ผ่านมา

การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (ตารางที่ 5.2.1-3 ถึงตารางที่ 5.2.1-4 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 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2568 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 และเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2569) ผลการวิเคราะห์ ทั้ง 16 ครั้ง พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่จัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำจากกิจกรรม บางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและ ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร ยกเว้นผลการตรวจวัดช่วงระยะก่อนก่อสร้าง ในครั้งที่ 2 สถานีที่ 1 ช่วงระยะก่อสร้างในครั้งที่ 2 สถานีที่ 3 ช่วงระยะก่อสร้างในครั้งที่ 3 สถานี 2 ช่วงระยะก่อสร้าง ในครั้งที่ 6 สถานีที่ 1 สถานีที่ 2 และสถานีที่ 3 ช่วงระยะดำเนินการในครั้งที่ 5 สถานีที่ 1 สถานีที่ 2 และสถานีที่ 3 และช่วงระยะดำเนินการในครั้งที่ 6 และครั้งที่ 7 สถานีที่ 1 มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการ ฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนใช้เพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ ใช้เพื่อการประมง และใช้เพื่อการว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ ส่วนในช่วงระยะก่อนก่อสร้างในครั้งที่ 1 สถานีที่ 1 ระยะก่อสร้างในครั้งที่ 1 สถานีที่ 1 สถานีที่ 2 และสถานีที่ 3 ระยะก่อสร้างในครั้งที่ 3 สถานีที่ 1 ระยะก่อสร้างในครั้งที่ 5 สถานีที่ 2 และ สถานีที่ 3 และระยะดำเนินการในครั้งที่ 8 สถานีที่ 3 มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำ ที่ได้รับน้ำจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรค ตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และใช้เพื่อการอุตสาหกรรม จะเห็นได้ว่าในปัจจุบัน คุณภาพน้ำในคลองย่านซื่อและคลองคูเปลี่ยนไปตามสภาพธรรมชาติ



ตารางที่ 5.2.1-3 การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ประเภทคุณภาพน้ำผิวดินในทุกดัชนีของแต่ละสถานีสำรวจ

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองตูกัง)	สถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือ พื้นที่ก่อสร้างสะพาน ประมาณ 500 เมตร	สถานีที่ 3 คลองดูด้านท้าย พื้นที่ก่อสร้างสะพาน ประมาณ 500 เมตร
1) รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) ช่วงก่อนก่อสร้าง			
- พฤษภาคม พ.ศ. 2552 (ฤดูแล้ง)	ประเภทที่ 4	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 3
- กรกฎาคม พ.ศ. 2552 (ฤดูฝน)	ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 3
2) รายงานติดตามระยะก่อสร้าง			
- ตุลาคม พ.ศ. 2563 (ฤดูฝน)	ประเภทที่ 4	ประเภทที่ 4	ประเภทที่ 4
- มีนาคม พ.ศ. 2564 (ฤดูแล้ง)	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 2
- กันยายน พ.ศ. 2564 (ฤดูฝน)	ประเภทที่ 4	ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3
- กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 (ฤดูแล้ง)	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 3
- สิงหาคม พ.ศ. 2565 (ฤดูฝน)	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	ประเภทที่ 4
- มกราคม พ.ศ. 2566 (ฤดูแล้ง)	ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 2
3) รายงานติดตามระยะดำเนินการ			
- กรกฎาคม พ.ศ. 2566 (ฤดูฝน)	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 3
- พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 (ฤดูแล้ง)	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 3
- พฤษภาคม พ.ศ. 2567 (ฤดูแล้ง)	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 3
- กรกฎาคม พ.ศ. 2567 (ฤดูฝน)	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 3
- มีนาคม พ.ศ. 2568 (ฤดูแล้ง)	ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 2
- มิถุนายน พ.ศ. 2568 (ฤดูฝน)	ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 3
- กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 (ฤดูแล้ง)	ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 3
- พฤษภาคม พ.ศ. 2569 (ฤดูแล้ง)	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4

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



ตารางที่ 5.2.1-4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในบริเวณพื้นที่โครงการในช่วงที่ผ่านมา

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ช่วงก่อนก่อสร้าง						ช่วงระยะก่อสร้าง															ช่วงระยะดำเนินการ															มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ^๖					การประเมิน													
		ครั้งที่ 1 ^๖ (22 พ.ค. 52)		ครั้งที่ 2 ^๖ (26 ก.ค. 52)				ครั้งที่ 1 ^๖ (20 ส.ค. 63)		ครั้งที่ 2 ^๖ (14 มี.ค. 64)		ครั้งที่ 3 ^๖ (10 ก.ย. 64)		ครั้งที่ 4 ^๖ (16 ก.พ. 65)		ครั้งที่ 5 ^๖ (26 ส.ค. 65)		ครั้งที่ 6 ^๖ (14 มี.ค. 66)				ครั้งที่ 1 ^๖ (23 ก.ค. 66)		ครั้งที่ 2 ^๖ (18 พ.ย. 66)		ครั้งที่ 3 ^๖ (11 พ.ค. 67)		ครั้งที่ 4 ^๖ (13 ก.ค. 67)		ครั้งที่ 5 ^๖ (9 มี.ค. 68)		ครั้งที่ 6 ^๖ (5 มี.ธ. 68)		ครั้งที่ 7 ^๖ (26 ก.พ. 69)		ครั้งที่ 8 ^๖ (16 พ.ค. 69)		ประเภทที่ 1	ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	ประเภทที่ 5														
		สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	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		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	31.4	31.7	30.7	30.2	30.8	31	31.7	30.3	30	30.6	31	30.8	๓	๓	๓	๓	-	ไม่ต่ำกว่าหาค่ามาตรฐาน	
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	7.2	7.5	7.0	8.1	8.3	8.3	7.7	7.5	7.8	7.7	7.7	7.6	๓	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	32.6	32.1	32.1	29	27	28	33	32	32	31	31	31	๓	-	-	-	-	-	ไม่ต่ำกว่าหาค่ามาตรฐาน
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	2.4	4.3	5.5	14	10	9.9	7.3	9	8.6	23	34	44	๓	-	-	-	-	-	ไม่ต่ำกว่าหาค่ามาตรฐาน
5. ออกซิเจนละลายน้ำ (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	6.3	6.2	6.4	6.4	5.8	5.9	6.1	5.1	5.7	5.21	5.4	5.1	๓	≥ 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	<1.0	<1.0	1.2	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.2	1.1	2.1	๓	≤ 1.5	≤ 2.0	≤ 4.0	-	มีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ครั้งที่ 1 สถานีที่ 3 ไม่รอก่อสร้าง				
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	<5.0	<5.0	8.8	16	9.3	14	6.6	6.6	9.3	39	45	55	๓	-	-	-	-	-	ไม่ต่ำกว่าหาค่ามาตรฐาน
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	0.09	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	0.01	0.03	0.03	0.07	0.02	0.05	0.02	0.02	0.02	0.09	0.01	<0.01	๓	-	-	-	-	-	ไม่ต่ำกว่าหาค่ามาตรฐาน
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	0.02	<0.01	0.02	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.04	0.05	0.06	0.04	0.13	0.06	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.18	0.21	๓	≤ 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	1.30	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.30	1.50	<1.0	1.10	1.30	<1.0	<1.0	2.20	<1.0	1.30	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	๓	-	-	-	-	-	ไม่ต่ำกว่าหาค่ามาตรฐาน		
11. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็นทีเอฟ/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	<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	2	23	<1.8	490	540	330	79	49	23	49	23	23	๓	≤ 5,000	≤ 20,000	-	-	มีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานที่กำหนด
12. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	เอ็นทีเอฟ/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	<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	<1.8	2.0	<1.8	130	79	78	33	13	7.8	11	4.5	4.5	๓	≤ 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
- 7/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 6
- 8/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 7

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 แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ 3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ
- ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร
- ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม
- ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์

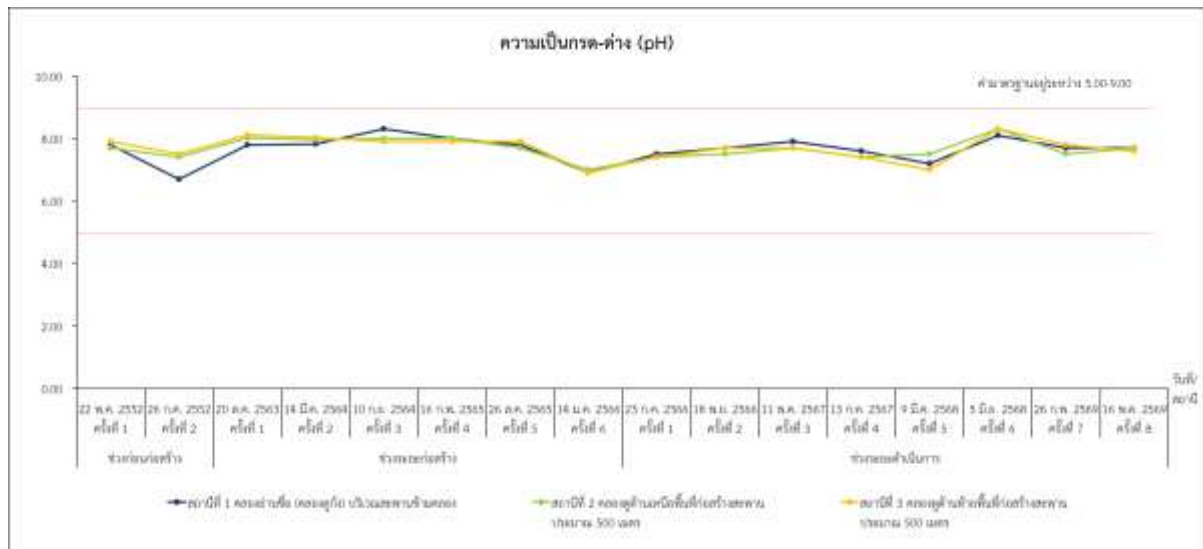
ฮ' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

ND= ตรวจไม่พบ

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

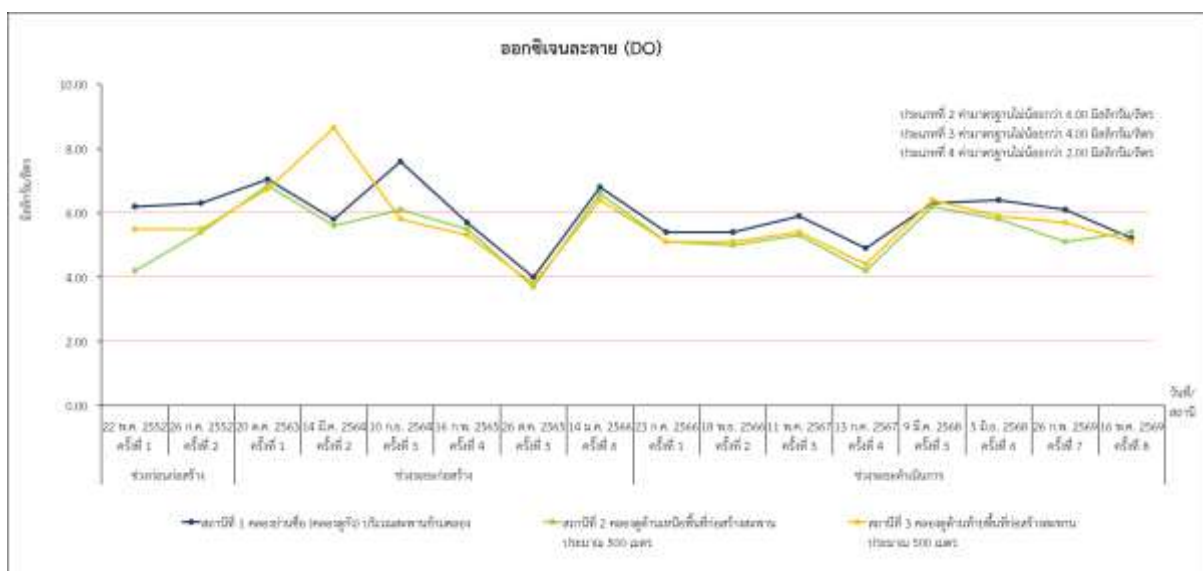
- สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองคูกัง) บริเวณสะพานข้ามคลอง
- สถานีที่ 2 คลองคูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร
- สถานีที่ 3 คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร





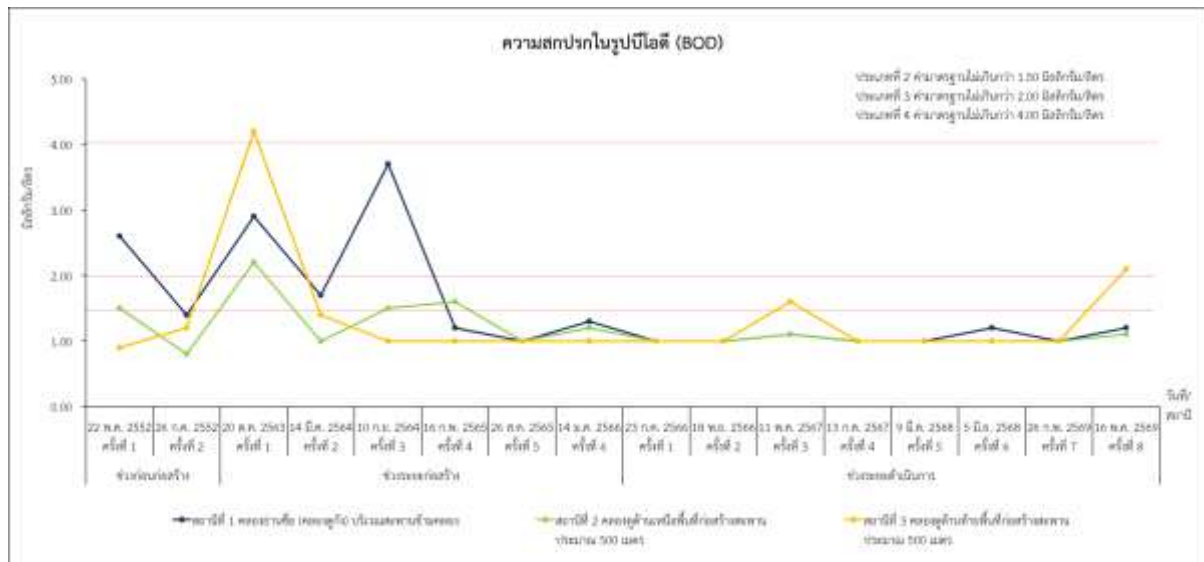
หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

รูปที่ 5.2.1-2 ผลการเปรียบเทียบค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในช่วงที่ผ่านมา



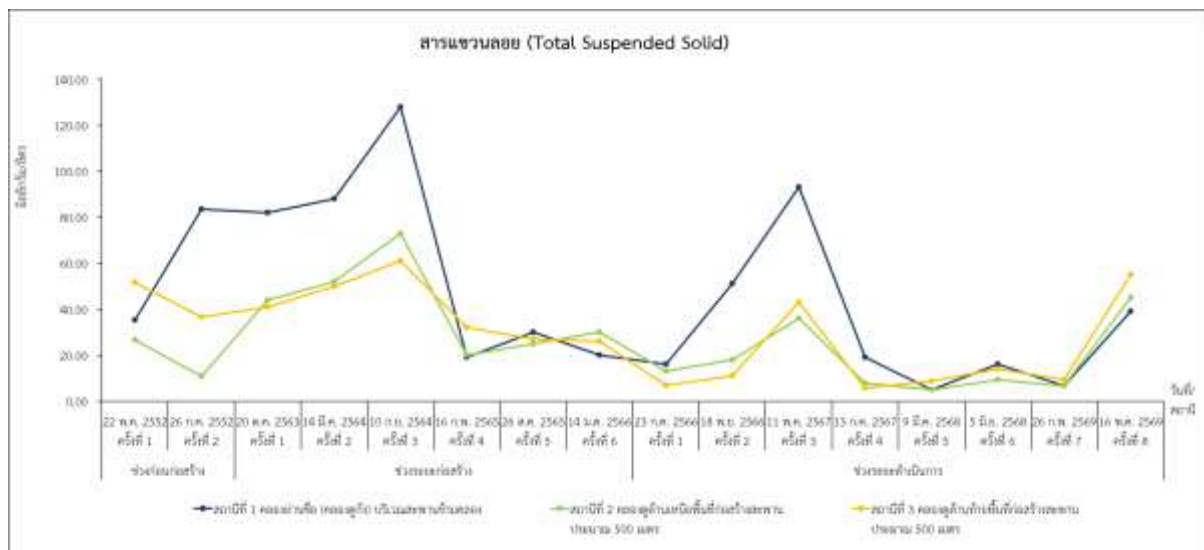
หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

รูปที่ 5.2.1-3 ผลการเปรียบเทียบค่าออกซิเจนละลาย (DO) ในช่วงที่ผ่านมา



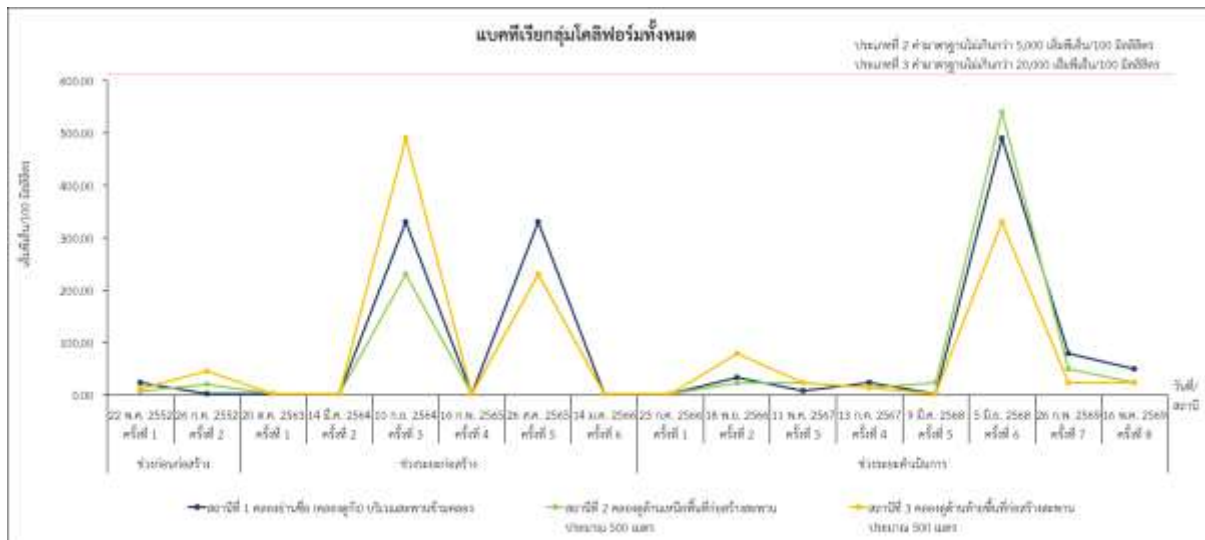
หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

รูปที่ 5.2.1-4 ผลการเปรียบเทียบค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD) ในช่วงที่ผ่านมา



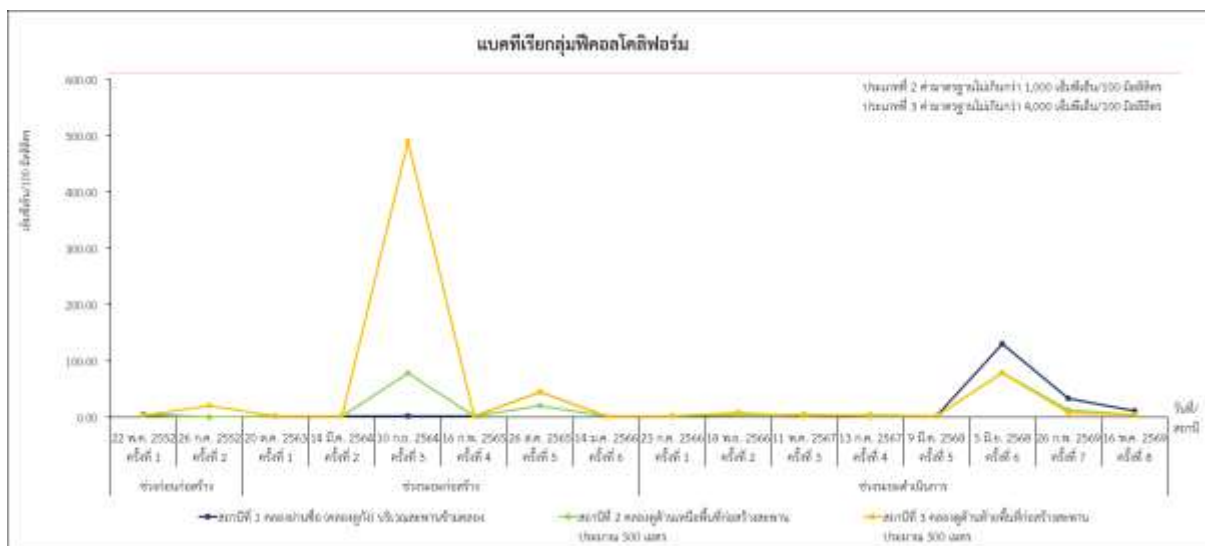
หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

รูปที่ 5.2.1-5 ผลการเปรียบเทียบค่าสารแขวนลอย (Total Suspended Solid) ในช่วงที่ผ่านมา



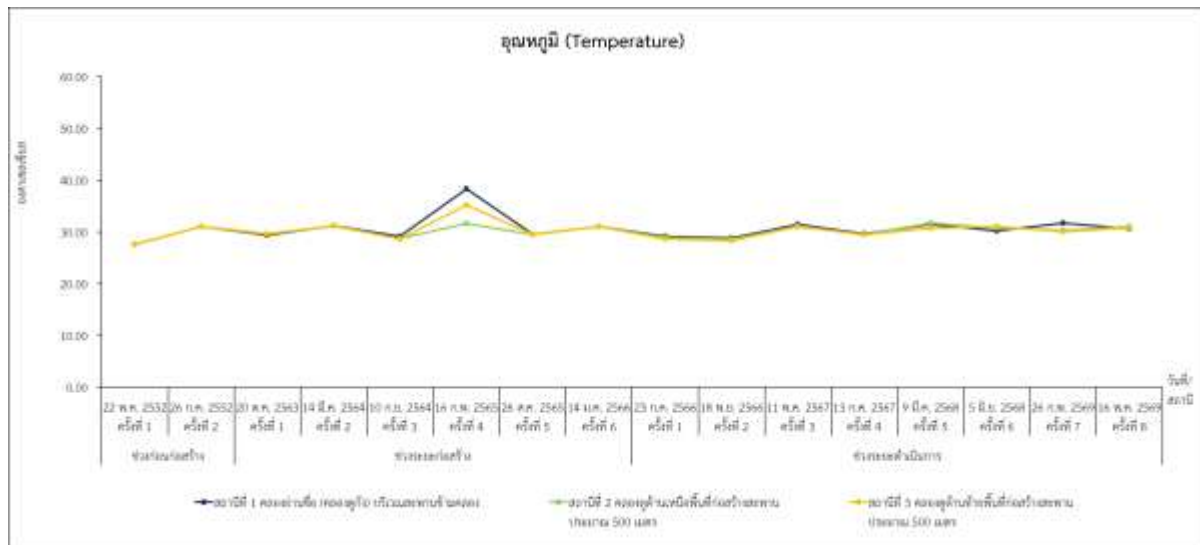
หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

รูปที่ 5.2.1-6 ผลการเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ในช่วงที่ผ่านมา



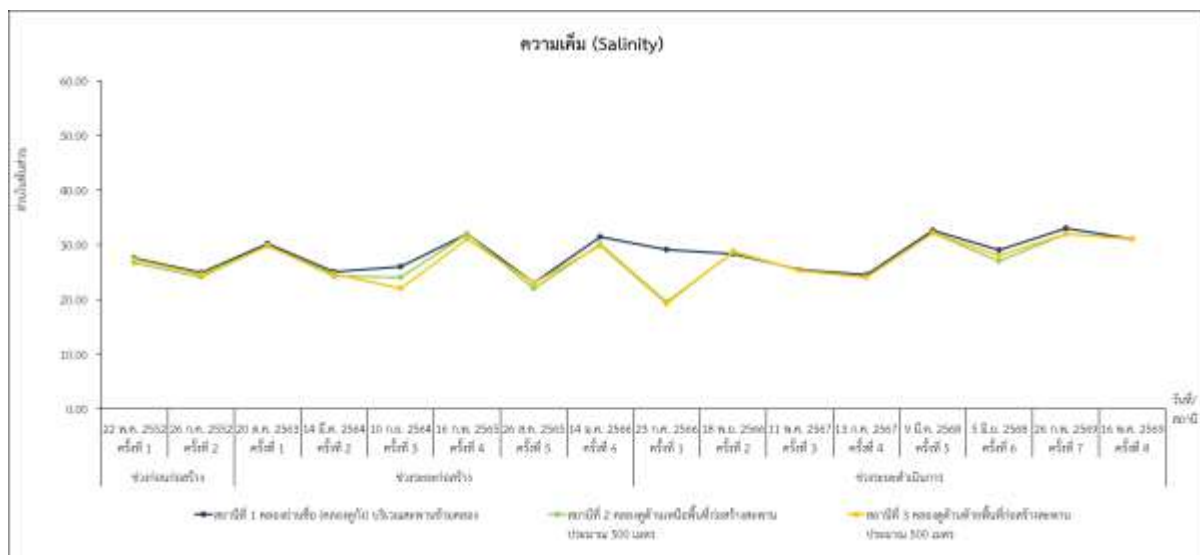
หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

รูปที่ 5.2.1-7 ผลการเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ในช่วงที่ผ่านมา



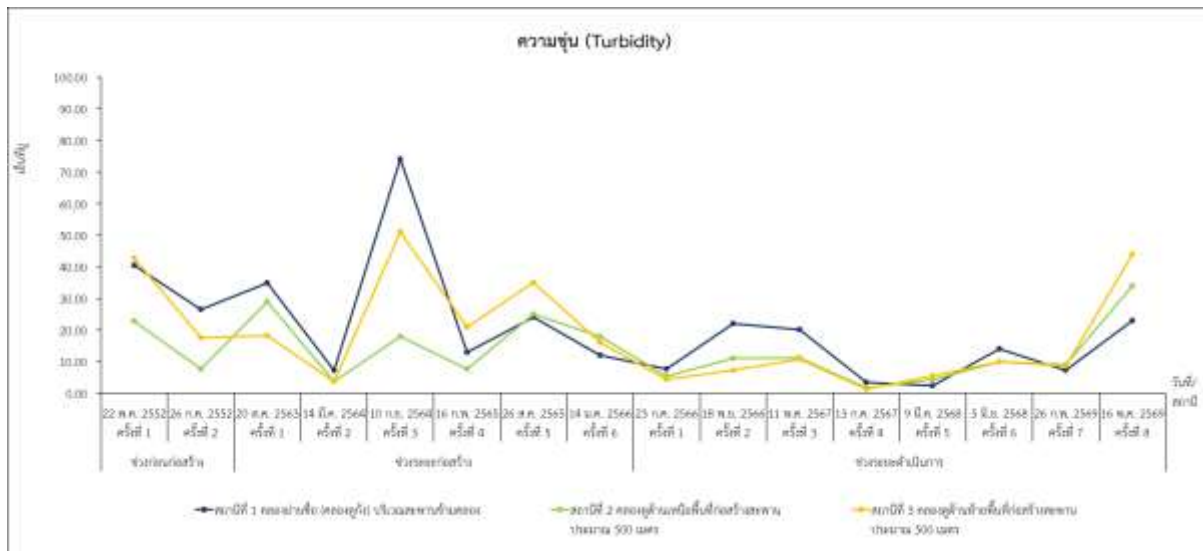
หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

รูปที่ 5.2.1-8 ผลการเปรียบเทียบค่าอุณหภูมิ (Temperature) ในช่วงที่ผ่านมา



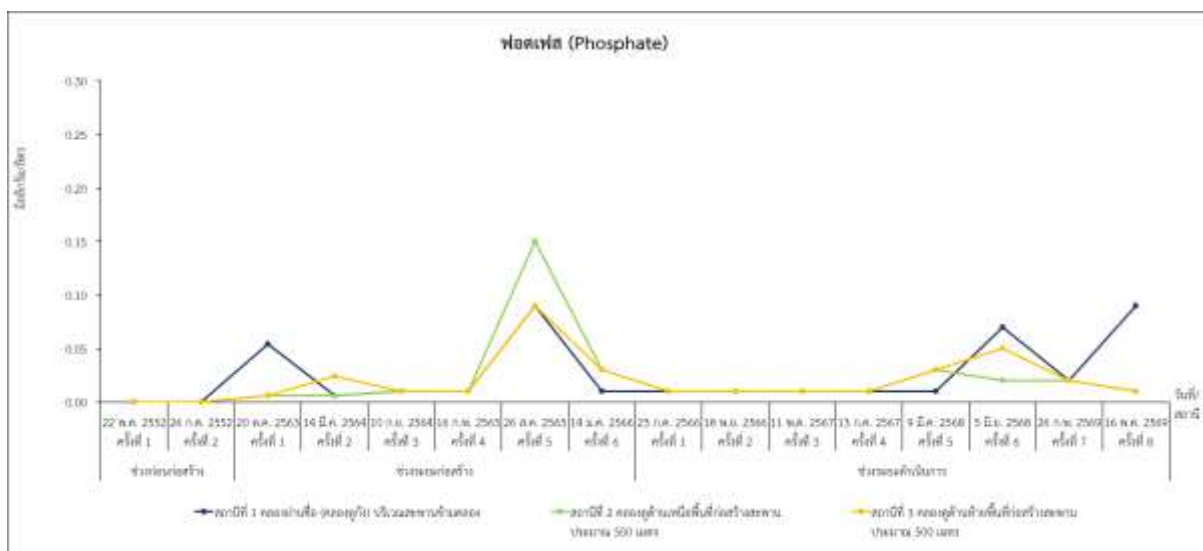
หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

รูปที่ 5.2.1-9 ผลการเปรียบเทียบค่าความเค็ม (Salinity) ในช่วงที่ผ่านมา



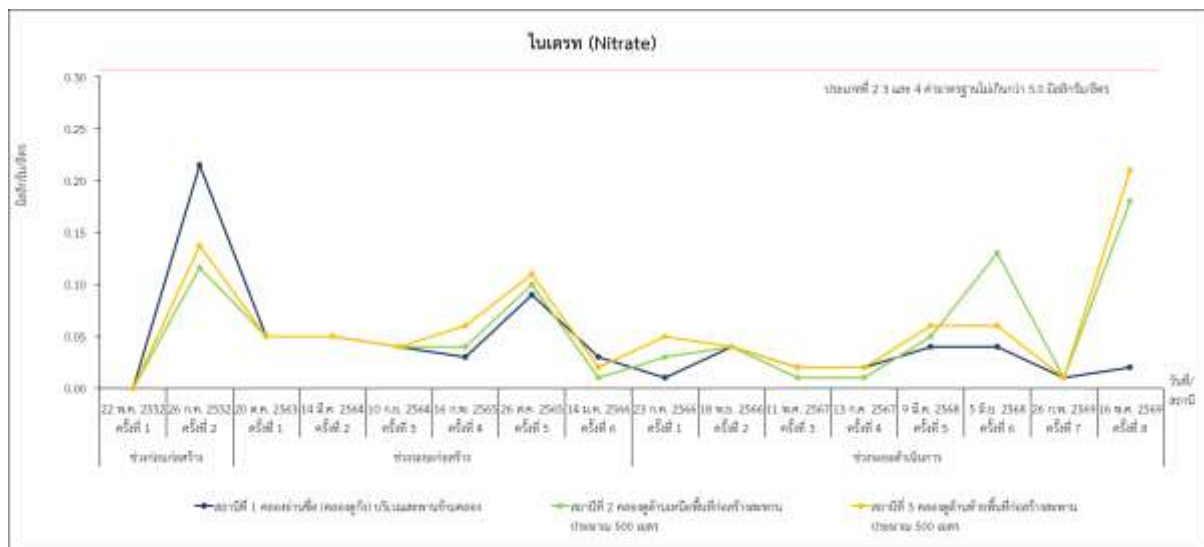
หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

รูปที่ 5.2.1-10 ผลการเปรียบเทียบค่าความขุ่น (Turbidity) ในช่วงที่ผ่านมา



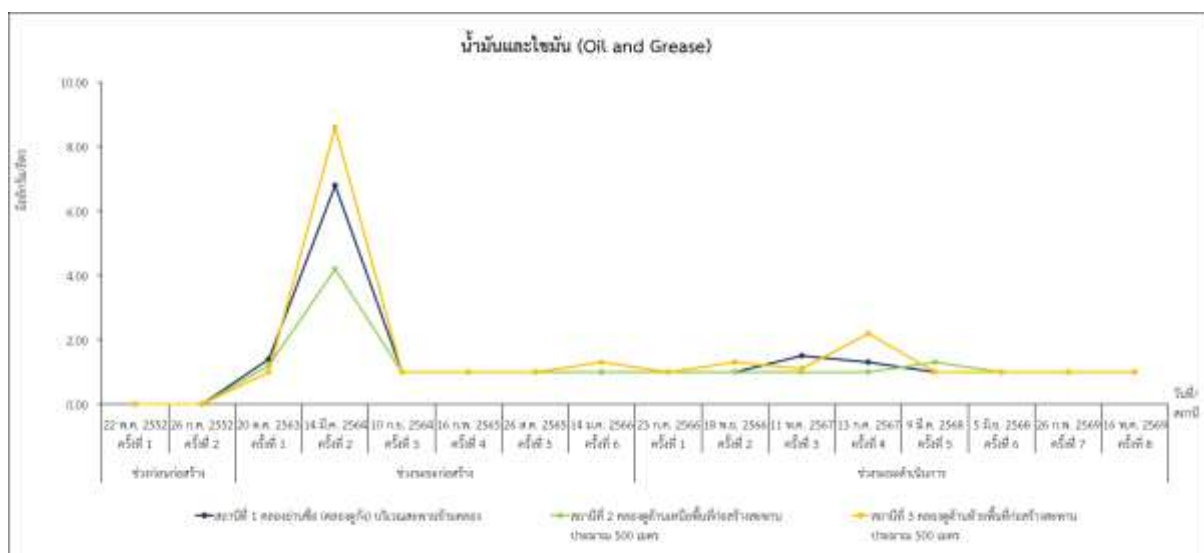
หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

รูปที่ 5.2.1-11 ผลการเปรียบเทียบค่าฟอสเฟต (Phosphate) ในช่วงที่ผ่านมา



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

รูปที่ 5.2.1-12 ผลการเปรียบเทียบค่าไนเตรท (Nitrate) ในช่วงที่ผ่านมา



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

รูปที่ 5.2.1-13 ผลการเปรียบเทียบค่าน้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ในช่วงที่ผ่านมา



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 โดยใช้ปิกรอร์พลาสติกขนาด 5 ลิตร ตักน้ำให้ได้ปริมาตร 20-50 ลิตร ที่ระดับความลึกประมาณ 0-50 เซนติเมตร จากผิวน้ำ กรองน้ำผ่านถุงกรองแพลงก์ตอนขนาดช่องตาข่าย 20 ไมครอน (ปลายกรวยจะมีกระเปาะสำหรับรองรับปริมาณแพลงก์ตอนที่กรองได้) นำตัวอย่างน้ำที่กรองแพลงก์ตอนได้เก็บในขวด และรักษาสภาพตัวอย่างโดยเติมสารละลายบัฟเฟอร์ฟอร์มาลีนให้ตัวอย่างน้ำมีความเข้มข้นเป็นร้อยละ 5 ก่อนนำตัวอย่างกลับไปวิเคราะห์เพื่อจำแนกชนิดถึงลำดับชั้นอนุกรมวิธานต่ำที่สุดที่สามารถทำได้ และตรวจนับจำนวนของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ในห้องปฏิบัติการโดยใช้วิธี Natural Unit Count ด้วยกล้องจุลทรรศน์กำลังขยายสูง (Compound Microscope) และคำนวณหาปริมาณความหนาแน่นตามมาตรฐาน

2) สัตว์หน้าดิน (Benthos) เก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดินโดยใช้อุปกรณ์เก็บตะกอนผิวหน้า (Grab Sampler) ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ท้องน้ำ เช่น Ekman Grab ซึ่งมีขนาดพื้นที่ 15x15 เซนติเมตร ทำการเก็บดินตะกอนจากพื้นท้องน้ำ 4 ซ้ำ และสวักผ้าสีเหลี่ยมขนาดตา 0.5 มิลลิเมตร ซึ่งมีความกว้าง 35 เซนติเมตร ทำการลากเก็บผิวดินตะกอนจากพื้นท้องน้ำขึ้นมา จากนั้นนำตัวอย่างดินตะกอนที่เก็บได้มาร่อนผ่านตะแกรงขนาด 1 และ 0.5 มิลลิเมตร เก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดินที่ติดบนตะแกรงลงในขวดเก็บตัวอย่าง และรักษาสภาพตัวอย่างด้วยสารละลายบัฟเฟอร์ฟอร์มาลีนให้ตัวอย่างน้ำมีความเข้มข้นเป็นร้อยละ 10 ก่อนนำตัวอย่างกลับไปวิเคราะห์เพื่อจำแนกชนิดถึงลำดับชั้นอนุกรมวิธานต่ำที่สุดที่สามารถทำได้ 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 ดำเนินการช่วงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 เป็นตัวแทนนิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงฤดูแล้ง
- ครั้งที่ 2 ดำเนินการช่วงวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เป็นตัวแทนคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงฤดูฝน



5.2.2.4 ผลการติดตามตรวจสอบ

(1) ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 1 (วันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569)

ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ บริเวณพื้นที่โครงการทั้ง 3 สถานี ดำเนินการเก็บตัวอย่าง ครั้งที่ 1 ในช่วงฤดูแล้ง เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 (ภาพที่ 5.2.1-1) รายละเอียดดังนี้

1) **แพลงก์ตอนพืช** จากการดำเนินการสำรวจแพลงก์ตอนพืชจากแหล่งน้ำทั้ง 3 สถานี พบว่าแพลงก์ตอนพืช จำนวน 37 ชนิด ในแต่ละสถานีมีแพลงก์ตอนพืชอยู่ระหว่าง 19-22 ชนิด ชนิดแพลงก์ตอนพืชที่เด่น ได้แก่ ไดอะตอมชนิด *Thalassionema* sp.1 (ดิวิชัน Heterokontophyta) พบรวมกันทั้งหมด 1,152,333 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณแพลงก์ตอนพืชรวมทั้งหมด 3 สถานี เท่ากับ 3,289,867 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ย 1,096,622 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร มีความหนาแน่นในแต่ละสถานีอยู่ระหว่าง 357,000-1,720,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร โดยที่แพลงก์ตอนพืชค่าความหนาแน่นต่ำสุดสถานีที่ 1 (ST1) คลองย่านซื่อ (คลองดู่กึ่ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง เท่ากับ 357,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร และแพลงก์ตอนพืชค่าความหนาแน่นสูงสุดสถานีที่ 3 (ST3) คลองคูด่านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร เท่ากับ 1,720,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (E) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.62-0.75 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.70 ค่าดัชนีความชุกชุมของชนิด (R) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 1.28-1.56 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.44 และค่าดัชนีความหลากหลาย (H) มีค่าอยู่ในระหว่าง 1.88-2.33 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.11 ซึ่งดัชนีความหลากหลาย (H) อยู่ในระดับปานกลางและบ่งบอกแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้ (รูปที่ 5.2.2-1 และตารางที่ 5.2.2-1) มีรายละเอียดของการแพร่กระจายของแพลงก์ตอนพืชในแต่ละสถานี ดังนี้

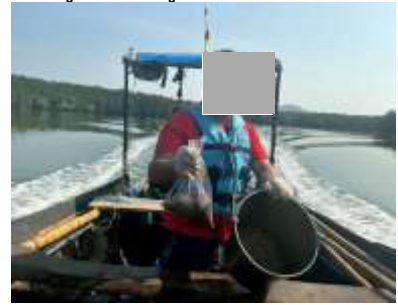
- **สถานีที่ 1 (ST1) คลองย่านซื่อ (คลองดู่กึ่ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง** พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืช 21 ชนิด ชนิดแพลงก์ตอนพืชที่เด่น ได้แก่ ไดอะตอมชนิด *Thalassionema* sp.1 (ดิวิชัน Heterokontophyta) เท่ากับ 137,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร มีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด เท่ากับ 357,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (E) เท่ากับ 0.62 ค่าดัชนีความชุกชุมของชนิด (R) เท่ากับ 1.56 และค่าดัชนีความหลากหลาย (H) เท่ากับ 1.88 โดยค่าดัชนีความหลากหลาย (H) ของแพลงก์ตอนพืชพบอยู่ในระดับปานกลางและบ่งบอกแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

- **สถานีที่ 2 (ST2) คลองคูด่านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร** พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืช 19 ชนิด ชนิดแพลงก์ตอนพืชที่เด่น ได้แก่ ไดอะตอมชนิด *Thalassionema* sp.1 (ดิวิชัน Heterokontophyta) เท่ากับ 527,333 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร มีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด เท่ากับ 1,212,867 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (E) เท่ากับ 0.72 ค่าดัชนีความชุกชุมของชนิด (R) เท่ากับ 1.28 และค่าดัชนีความหลากหลาย (H) เท่ากับ 2.12 โดยค่าดัชนีความหลากหลาย (H) ของแพลงก์ตอนพืชพบอยู่ในระดับปานกลางและบ่งบอกแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

- **สถานีที่ 3 (ST3) คลองคูด่านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร** พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืช 22 ชนิด ชนิดแพลงก์ตอนพืชที่เด่น ได้แก่ ไดอะตอมชนิด *Thalassionema* sp.1 (ดิวิชัน Heterokontophyta) เท่ากับ 488,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร มีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด เท่ากับ 1,720,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (E) เท่ากับ 0.75 ค่าดัชนีความชุกชุมของชนิด (R) เท่ากับ 1.46 และค่าดัชนีความหลากหลาย (H) เท่ากับ 2.33 โดยค่าดัชนีความหลากหลาย (H) ของแพลงก์ตอนพืชพบอยู่ในระดับปานกลางและบ่งบอกแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้



สถานีที่ 1 (SW1) คลองย่านชี้อ (คลองตุง) สะพานข้ามคลอง อำเภอละงู จังหวัดสตูล



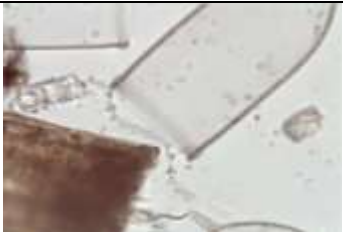
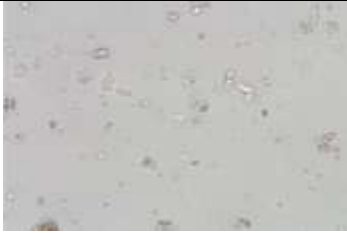
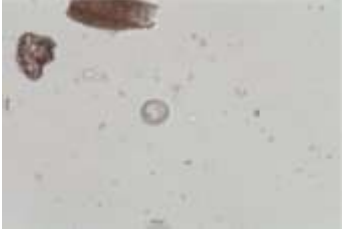
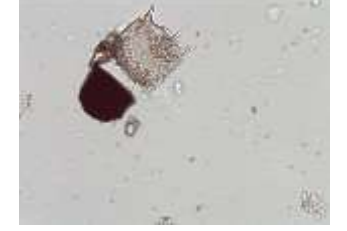
สถานีที่ 2 (SW2) คลองตุงก่อนผ่านพื้นที่ก่อสร้างสะพาน อำเภอละงู จังหวัดสตูล



สถานีที่ 3 (SW3) คลองตุงหลังผ่านพื้นที่ก่อสร้างสะพาน อำเภอละงู จังหวัดสตูล

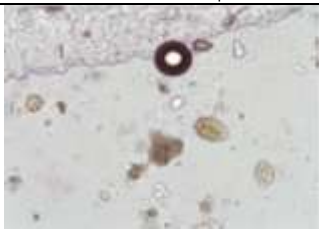
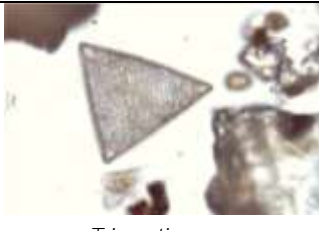
ภาพที่ 5.2.2-1 การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 1 (วันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569)



		
<i>Asterionellopsis sp.</i>	<i>Bacillaria sp.</i>	<i>Ceratium fucus</i>
		
<i>Ceratium furca</i>	<i>Chaetoceros sp.1</i>	<i>Chaetoceros sp.2</i>
		
<i>Chaetoceros sp.3</i>	<i>Chaetoceros sp.4</i>	<i>Coscinodiscus sp.</i>
		
<i>Cyclotella sp.</i>	<i>Cyndrotheca sp.</i>	<i>Dinophysis sp.</i>
		
<i>Ditylum sp.1</i>	<i>Ditylum sp.2</i>	<i>Lauderia sp.</i>
		
<i>Nitzschia sp.</i>	<i>Odontella sp.1</i>	<i>Odontella sp.2</i>

รูปที่ 5.2.2-1 แพลงก์ตอนพืชที่สำรวจพบในช่วงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569



		
<i>Oscillatoria sp.</i>	<i>Paralia sp.</i>	<i>Peridinium sp.</i>
		
<i>Pleuro/Gyrosigma sp.</i>	<i>Prorocentrum sp.</i>	<i>Protoperidinium sp.1</i>
		
<i>Protoperidinium sp.2</i>	<i>Rhizosolenia sp.1</i>	<i>Rhizosolenia sp.2</i>
		
<i>Rhizosolenia sp.3</i>	<i>Skeletonema sp.</i>	<i>Staurastrum sp.</i>
		
<i>Surirella sp.</i>	<i>Thalassionema sp.1</i>	<i>Thalassionema sp.2</i>
		
<i>Thalassiosira sp.</i>	<i>Trachelomonas sp.</i>	<i>Trachyneis sp.</i>
		
<i>Triceratium sp.</i>		

รูปที่ 5.2.2-1 แพลงก์ตอนพืชที่สำรวจพบในช่วงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 (ต่อ)



ตารางที่ 5.2.2-1 ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนพืช (เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร) ที่สำรวจพบ
วันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 (ตัวแทนฤดูแล้ง)

อนุกรมวิธานแพลงก์ตอนพืช	สถานี (ST)			รวมทั้งหมด	เฉลี่ย
	ST1	ST2	ST3		
Division Charophyta Class Zygnematophyceae Order Desmidiaceae Family Desmidiaceae - <i>Staurastrum</i> sp.	1,000	0	0	1,000	333
Division Cyanobacteria Class Cyanophyceae Order Oscillatoriales Family Oscillatoriaceae - <i>Oscillatoria</i> sp.	0	0	80,000	80,000	26,667
Division Dinoflagellata Class Dinophyceae Order Dinophysales Family Dinophysaceae - <i>Dinophysis</i> sp.	0	0	8,000	8,000	2,667
Order Gonyaulacales Family Ceratiaceae - <i>Ceratium furca</i>	3,000	0	0	3,000	1,000
- <i>Ceratium furca</i>	1,000	0	0	1,000	333
Order Peridiniales Family Peridiniaceae - <i>Peridinium</i> sp.	0	26,367	12,000	38,367	12,789
Family Protoperidiniaceae - <i>Protoperidinium</i> sp.1	5,000	37,667	52,000	94,667	31,556
- <i>Protoperidinium</i> sp.2	0	11,300	0	11,300	3,767
Order Prorocentrales Family Prorocentraceae - <i>Prorocentrum</i> sp.	0	15,067	8,000	23,067	7,689
Division Euglenophyta Class Euglenophyceae Order Euglenales Family Euglenaceae - <i>Trachelomonas</i> sp.	2,000	0	0	2,000	667



ตารางที่ 5.2.2-1 ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนพืช (เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร) ที่สำรวจพบ
วันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 (ตัวแทนฤดูแล้ง) (ต่อ)

อนุกรมวิธานแพลงก์ตอนพืช	สถานี (ST)			รวมทั้งหมด	เฉลี่ย
	ST1	ST2	ST3		
Division Heterokontophyta					
Class Bacillariophyceae					
Order Bacillariales					
Family Bacillariaceae					
- <i>Bacillaria</i> sp.	0	0	88,000	88,000	29,333
- <i>Cylindrotheca</i> sp.	0	0	8,000	8,000	2,667
- <i>Nitzschia</i> sp.1	0	18,833	0	18,833	6,278
Order Naviculales					
Family Naviculaceae					
- <i>Trachyneis</i> sp.	0	7,533	0	7,533	2,511
Family Pleurosigmataceae					
- <i>Pleuro/Gyrosigma</i> sp.	2,000	0	8,000	10,000	3,333
Order Surirellales					
Family Surirellaceae					
- <i>Surirella</i> sp.	1,000	0	0	1,000	333
Order Rhaphoneidales					
Family Asterionellopsidaceae					
- <i>Asterionellopsis</i> sp.	10,000	86,633	0	96,633	32,211
Order Thalassionematales					
Family Thalassionemataceae					
- <i>Thalassionema</i> sp.1	137,000	527,333	488,000	1,152,333	384,111
- <i>Thalassionema</i> sp.2	102,000	101,700	140,000	343,700	114,567
Class Coscinodiscophyceae					
Order Coscinodiscales					
Family Coscinodiscaceae					
- <i>Coscinodiscus</i> sp.	19,000	33,900	56,000	108,900	36,300
Order Paraliales					
Family Paraliaceae					
- <i>Paralia</i> sp.	0	45,200	16,000	61,200	20,400
Order Rhizosoleniales					
Family Rhizosoleniaceae					
- <i>Rhizosolenia</i> sp.1	1,000	15,067	20,000	36,067	12,022
- <i>Rhizosolenia</i> sp.2	0	0	20,000	20,000	6,667
- <i>Rhizosolenia</i> sp.3	0	0	4,000	4,000	1,333



ตารางที่ 5.2.2-1 ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนพืช (เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร) ที่สำรวจพบ
วันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 (ตัวแทนฤดูแล้ง) (ต่อ)

อนุกรมวิธานแพลงก์ตอนพืช	สถานี (ST)			รวมทั้งหมด	เฉลี่ย
	ST1	ST2	ST3		
Order Triceratiales					
Family Triceratiaceae					
- <i>Triceratium</i> sp.	1,000	0	0	1,000	333
Class Mediophyceae					
Order Chaetocerotales					
Family Chaetocerotaceae					
- <i>Chaetoceros</i> sp.1	30,000	0	0	30,000	10,000
- <i>Chaetoceros</i> sp.2	8,000	7,533	212,000	227,533	75,844
- <i>Chaetoceros</i> sp.3	16,000	33,900	0	49,900	16,633
- <i>Chaetoceros</i> sp.4	5,000	0	0	5,000	1,667
Order Eupodiscales					
Family Odontellaceae					
- <i>Odontella</i> sp.1	1,000	15,067	0	16,067	5,356
- <i>Odontella</i> sp.2	0	0	40,000	40,000	13,333
Order Lithodesmiales					
Family Lithodesmiaceae					
- <i>Ditylum</i> sp.1	3,000	37,667	24,000	64,667	21,556
- <i>Ditylum</i> sp.2	0	18,833	0	18,833	6,278
Order Stephanodiscales					
Family Stephanodiscaceae					
- <i>Cyclotella</i> sp.	5,000	26,367	12,000	43,367	14,456
Order Thalassiosirales					
Family Lauderiaceae					
- <i>Lauderia</i> sp.1	0	0	16,000	16,000	5,333
Family Skeletonemataceae					
- <i>Skeletonema</i> sp.	0	0	100,000	100,000	33,333
Family Thalassiosiraceae					
- <i>Thalassiosira</i> sp.	4,000	146,900	308,000	458,900	152,967
จำนวนชนิด	21	19	22	37	21
จำนวนเซลล์ (เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร)	357,000	1,212,867	1,720,000	3,289,867	1,096,622
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H)	1.88	2.12	2.33		2.11

หมายเหตุ : สถานีที่ 1 (ST1) คลองย่านซื่อ (คลองตุ้ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง อำเภอละงู จังหวัดสตูล
 สถานีที่ 2 (ST2) คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร อำเภอละงู จังหวัดสตูล
 สถานีที่ 3 (ST3) คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร อำเภอละงู จังหวัดสตูล



2) **แพลงก์ตอนสัตว์** จากการดำเนินการสำรวจแพลงก์ตอนสัตว์จากแหล่งน้ำทั้ง 3 สถานี พบแพลงก์ตอนสัตว์ จำนวน 11 ชนิด ในแต่ละสถานีมีแพลงก์ตอนสัตว์อยู่ระหว่าง 7-9 ชนิด ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ที่เด่น ได้แก่ กลุ่มโปรโตซัว (ไฟลัม Ciliophora) ชนิด *Favella panamensis* พบรวมกันทั้งหมดเท่ากับ 209,067 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งหมด 3 สถานี เท่ากับ 644,637 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ย 214,879 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร มีความหนาแน่นในแต่ละสถานีอยู่ระหว่าง 184,000-261,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร โดยที่แพลงก์ตอนสัตว์ค่าความหนาแน่นต่ำสุดสถานีที่ 3 (ST3) คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร เท่ากับ 184,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร และแพลงก์ตอนสัตว์ค่าความหนาแน่นสูงสุดในสถานีที่ 1 (ST1) คลองย่านซื่อ (คลองตุง) บริเวณสะพานข้ามคลอง เท่ากับ 261,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (E) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.60-0.90 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.78 ค่าดัชนีความชุกชุมของชนิด (R) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.48-0.66 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.60 และค่าดัชนีความหลากหลาย (H) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 1.16-1.98 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.66 ซึ่งดัชนีความหลากหลาย (H) อยู่ในระดับปานกลางและบ่งบอกแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้ (รูปที่ 5.2.2-2 และตารางที่ 5.2.2-2) มีรายละเอียดของการแพร่กระจายของแพลงก์ตอนสัตว์ในแต่ละสถานี ดังนี้

- **สถานีที่ 1 (ST1) คลองย่านซื่อ (คลองตุง) บริเวณสะพานข้ามคลอง** พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ 7 ชนิด ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ที่เด่น ได้แก่ กลุ่มโปรโตซัว (ไฟลัม Ciliophora) ชนิด *Favella panamensis* เท่ากับ 162,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร มีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด เท่ากับ 261,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (E) เท่ากับ 0.60 ค่าดัชนีความชุกชุมของชนิด (R) เท่ากับ 0.48 ค่าดัชนีความหลากหลาย (H) ของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.16 โดยค่าดัชนีความหลากหลาย (H) ของแพลงก์ตอนสัตว์พบอยู่ในระดับปานกลางและบ่งบอกแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

- **สถานีที่ 2 (ST2) คลองคูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร** พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ 9 ชนิด ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ที่เด่น ได้แก่ กลุ่มโปรโตซัว (ไฟลัม Ciliophora) ชนิด *Leptotintinnus* sp. เท่ากับ 60,267 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร มีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด เท่ากับ 199,637 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (E) เท่ากับ 0.72 ค่าดัชนีความชุกชุมของชนิด (R) เท่ากับ 1.28 ค่าดัชนีความหลากหลาย (H) ของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 2.12 โดยค่าดัชนีความหลากหลาย (H) ของแพลงก์ตอนสัตว์พบอยู่ในระดับปานกลางและบ่งบอกแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

- **สถานีที่ 3 (ST3) คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร** พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ 22 ชนิด ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ที่เด่น ได้แก่ กลุ่มโปรโตซัว (ไฟลัม Ciliophora) ชนิด *Tintinnopsis* sp.5 เท่ากับ 40,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร มีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด เท่ากับ 184,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (E) เท่ากับ 0.75 ค่าดัชนีความชุกชุมของชนิด (R) เท่ากับ 1.46 ค่าดัชนีความหลากหลาย (H) ของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 2.33 โดยค่าดัชนีความหลากหลาย (H) ของแพลงก์ตอนสัตว์พบอยู่ในระดับปานกลางและบ่งบอกแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้



		
Calanoid	Cyclopoid	<i>Favella panamensis</i>
		
<i>Leprotintinnus</i> sp.	Nauplii larvae	<i>Tintinnopsis</i> sp.1
		
<i>Tintinnopsis</i> sp.2	<i>Tintinnopsis</i> sp.3	<i>Tintinnopsis</i> sp.4
		
<i>Tintinnopsis</i> sp.5	<i>Tintinnopsis</i> sp.6	

รูปที่ 5.2.2-2 แพลงก์ตอนสัตว์ที่สำรวจพบในช่วงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569



ตารางที่ 5.2.2-2 ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนสัตว์ (เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร) ที่สำรวจพบ
วันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 (ตัวแทนฤดูแล้ง)

อนุกรมวิธานแพลงก์ตอนสัตว์	สถานี (ST)			รวมทั้งหมด	เฉลี่ย
	ST1	ST2	ST3		
Phylum Arthropoda					
- Nauplii larvae	8,000	37,667	28,000	73,667	24,556
Class Copepoda					
Order Calanoida					
- Calanoid	56,000	3,767	0	59,767	19,922
Order Cyclopoida					
- Cyclopoid	5,000	3,767	16,000	24,767	8,256
Phylum Ciliophora					
Class Oligotrichea					
Order Choreotrichida					
Family Ptychocylididae					
- <i>Favella panamensis</i>	162,000	15,067	32,000	209,067	69,689
Family Tintinnidiidae					
- <i>Leprotintinnus</i> sp.	18,000	60,267	32,000	110,267	36,756
- <i>Tintinnopsis</i> sp.1	0	7,534	4,000	11,534	3,845
- <i>Tintinnopsis</i> sp.2	0	41,434	8,000	49,434	16,478
- <i>Tintinnopsis</i> sp.3	0	7,534	4,000	11,534	3,845
- <i>Tintinnopsis</i> sp.4	0	0	20,000	20,000	6,667
- <i>Tintinnopsis</i> sp.5	4,000	22,600	40,000	66,600	22,200
- <i>Tintinnopsis</i> sp.6	8,000	0	0	8,000	2,667
จำนวนชนิด	7	9	9	11	8
จำนวนเซลล์ (เซลล์ต่อลบ.ม.)	261,000	199,637	184,000	644,637	214,879
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H)	1.16	1.84	1.98		1.66

หมายเหตุ : สถานีที่ 1 (ST1) คลองย่านซื่อ (คลองตุง) บริเวณสะพานข้ามคลอง อำเภอละงู จังหวัดสตูล
 สถานีที่ 2 (ST2) คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร อำเภอละงู จังหวัดสตูล
 สถานีที่ 3 (ST3) คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร อำเภอละงู จังหวัดสตูล



3) สัตว์หน้าดิน จากการดำเนินการสำรวจสัตว์หน้าดินจากแหล่งน้ำทั้ง 3 สถานี พบสัตว์หน้าดินจำนวน 13 ชนิด ในแต่ละสถานีมีสัตว์หน้าดินอยู่ระหว่าง 5-10 ชนิด ชนิดสัตว์หน้าดินที่เด่น ได้แก่ กลุ่มสัตว์ขาปล้อง (ไฟลัม Arthropoda) ชนิด Amphipod พบรวมกันทั้งหมดเท่ากับ 933 ตัว/ตารางเมตร ปริมาณสัตว์หน้าดินรวมทั้งหมด 3 สถานี เท่ากับ 4,663 ตัว/ตารางเมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1,554 ตัว/ตารางเมตร มีความหนาแน่นในแต่ละสถานีอยู่ระหว่าง 1,066-2,264 ตัว/ตารางเมตร โดยที่สัตว์หน้าดิน ค่าความหนาแน่นต่ำสุดสถานีที่ 1 (ST1) คลองย่านซื่อ (คลองคูกึ่ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง เท่ากับ 1,066 ตัว/ตารางเมตร และสัตว์หน้าดิน ค่าความหนาแน่นสูงสุดในสถานีที่ 3 (ST3) คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร เท่ากับ 2,264 ตัว/ตารางเมตร ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (E) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.92-0.93 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 ค่าดัชนีความชุกชุมของชนิด (R) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.56-1.17 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.76 และมีค่าดัชนีความหลากหลาย (H) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 1.49-2.12 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.71 ซึ่งดัชนีความหลากหลาย (H) อยู่ในระดับปานกลางและบ่งบอกแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้ (รูปที่ 5.2.2-3 และตารางที่ 5.2.2-3) มีรายละเอียดของการแพร่กระจายของสัตว์หน้าดินในแต่ละสถานี ดังนี้

- สถานีที่ 1 (ST1) คลองย่านซื่อ (คลองคูกึ่ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง พบจำนวนชนิดของสัตว์หน้าดิน 5 ชนิด ชนิดสัตว์หน้าดินที่เด่นได้แก่ กลุ่มสัตว์หนอนปล้อง (ไฟลัม Annelida) ชนิด Capitellidae เท่ากับ 400 ตัว/ตารางเมตร มีปริมาณความหนาแน่นของสัตว์หน้าดินทั้งหมด เท่ากับ 1,066 ตัว/ตารางเมตร มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (E) เท่ากับ 0.93 ค่าดัชนีความชุกชุมของชนิด (R) เท่ากับ 0.57 ค่าดัชนีความหลากหลาย (H) เท่ากับ 1.49 โดยค่าดัชนีความหลากหลาย (H) ของสัตว์หน้าดินพบอยู่ในระดับปานกลางและบ่งบอกแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

- สถานีที่ 2 (ST2) คลองคูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบจำนวนชนิดของสัตว์หน้าดิน 5 ชนิด ชนิดสัตว์หน้าดินที่เด่นได้แก่ กลุ่มสัตว์ขาปล้อง (ไฟลัม Arthropoda) ชนิด Amphipod และ กลุ่มสัตว์หนอนปล้อง (ไฟลัม Annelida) ชนิด Capitellidae เท่ากับ 400 ตัว/ตารางเมตร มีปริมาณความหนาแน่นของสัตว์หน้าดินทั้งหมด เท่ากับ 1,333 ตัว/ตารางเมตร มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (E) เท่ากับ 0.93 ค่าดัชนีความชุกชุมของชนิด (R) เท่ากับ 0.56 ค่าดัชนีความหลากหลาย (H) เท่ากับ 1.55 โดยค่าดัชนีความหลากหลาย (H) ของสัตว์หน้าดินพบอยู่ในระดับปานกลางและบ่งบอกแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

- สถานีที่ 3 (ST3) คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบจำนวนชนิดของสัตว์หน้าดิน 10 ชนิด ชนิดสัตว์หน้าดินที่เด่นได้แก่ กลุ่มสัตว์ขาปล้อง (ไฟลัม Arthropoda) ชนิด Amphipod เท่ากับ 533 ตัว/ตารางเมตร มีปริมาณความหนาแน่นของสัตว์หน้าดินทั้งหมดเท่ากับ 2,264 ตัว/ตารางเมตร มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (E) เท่ากับ 0.92 ค่าดัชนีความชุกชุมของชนิด (R) เท่ากับ 1.17 ค่าดัชนีความหลากหลาย (H) เท่ากับ 2.12 โดยค่าดัชนีความหลากหลาย (H) ของสัตว์หน้าดินพบอยู่ในระดับปานกลางและบ่งบอกแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้



<i>Alpheus sp.</i>	Amphipod	Capitellidae
Crab	<i>Dosinia sp.</i>	Fish larvae
Maldanidae	<i>Musculus sp.</i>	Nereididae
<i>Nuculana sp.</i>	Sipunculid	Tanaid
<i>Tellina sp.</i>		

รูปที่ 5.2.2-3 สัตว์หน้าดินที่สำรวจพบในช่วงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569



ตารางที่ 5.2.2-3 ชนิดและปริมาณของสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร) ที่สำรวจพบ
วันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 (ตัวแทนฤดูแล้ง)

อนุกรมวิธานสัตว์หน้าดิน	สถานี (ST)			รวมทั้งหมด	เฉลี่ย
	ST1	ST2	ST3		
Phylum Annelida					
Class Polychaeta					
Order Capitellida					
Family Capitellidae					
- Capitellidae	267	400	0	667	222
Family Maldanidae					
- Maldanidae	133	0	133	267	89
Order Phyllodocida					
Family Nereididae					
- Nereididae	400	267	133	800	267
Class Sipuncula					
Order Golfingiida					
Family Sipunculidae					
- Sipunculid	133	0	0	133	44
Phylum Arthropoda					
Class Malacostraca					
- Crab	0	133	400	533	178
Order Amphipoda					
- Amphipod	0	400	533	933	311
Order Decapoda					
Family Alpheidae					
- Alpheus sp.	0	0	400	400	133
Order Tanaidacea					
- Tanaid	133	133	0	267	89
Phylum Chordata					
Class Actinopterygii					
- Fish larvae	0	0	133	133	44
Phylum Mollusca					
Class Bivalvia					
Order Cardiida					
Family Tellinidae					
- Tellina sp.	0	0	133	133	44
Order Mytilida					
Family Mytilidae					
- Musculus sp.	0	0	133	133	44



ตารางที่ 5.2.2-3 ชนิดและปริมาณของสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร) ที่สำรวจพบ
วันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 (ตัวแทนฤดูแล้ง) (ต่อ)

อนุกรมวิธานสัตว์หน้าดิน	สถานี (ST)			รวมทั้งหมด	เฉลี่ย
	ST1	ST2	ST3		
Order Nudulanida Family Nudulanidae - <i>Nudulana</i> sp.	0	0	133	133	44
Order Venerida Family Veneridae - <i>Dosinia</i> sp.	0	0	133	133	44
จำนวนชนิด	5	5	10	13	7
จำนวน (ตัวต่อตารางเมตร)	1,066	1,333	2,264	4,663	1,554
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H)	1.49	1.50	2.12		1.71

หมายเหตุ : สถานีที่ 1 (ST1) คลองย่านซื่อ (คลองตุ้ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง อำเภอละงู จังหวัดสตูล
สถานีที่ 2 (ST2) คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร อำเภอละงู จังหวัดสตูล
สถานีที่ 3 (ST3) คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร อำเภอละงู จังหวัดสตูล

สรุปผลการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 (ฤดูแล้ง)
ดังแสดงในตารางที่ 5.2.2-4 รายละเอียดดังต่อไปนี้

1) **แพลงก์ตอนพืช** จากการดำเนินการสำรวจแพลงก์ตอนพืชจากแหล่งน้ำทั้ง 3 สถานี พบว่าแพลงก์ตอนพืช จำนวน 37 ชนิด ในแต่ละสถานีมีแพลงก์ตอนพืชอยู่ระหว่าง 19-22 ชนิด ชนิดแพลงก์ตอนพืชที่เด่น ได้แก่ ไดอะตอมชนิด *Thalassionema* sp.1 (ดิวิชั่น Heterokontophyta) พบรวมกันทั้งหมด 1,152,333 เซลล์/ลูกบาศก์ ปริมาณแพลงก์ตอนพืชรวมทั้งหมด 3 สถานี เท่ากับ 3,289,867 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ย 1,096,622 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร มีความหนาแน่นในแต่ละสถานีอยู่ระหว่าง 357,000-1,720,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร โดยที่แพลงก์ตอนพืชค่าความหนาแน่นต่ำสุดสถานีที่ 1 (ST1) คลองย่านซื่อ (คลองตุ้ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง เท่ากับ 357,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร และแพลงก์ตอนพืชค่าความหนาแน่นสูงสุดสถานีที่ 3 (ST3) คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร เท่ากับ 1,720,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (E) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.62-0.75 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.70 ค่าดัชนีความซุกซมของชนิด (R) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 1.28-1.56 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.44 และมีค่าดัชนีความหลากหลาย (H) มีค่าอยู่ในระหว่าง 1.88-2.33 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.11 ซึ่งดัชนีความหลากหลาย (H) อยู่ในระดับปานกลางและบ่งบอกแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

2) **แพลงก์ตอนสัตว์** จากการดำเนินการสำรวจแพลงก์ตอนสัตว์จากแหล่งน้ำทั้ง 3 สถานี พบแพลงก์ตอนสัตว์ จำนวน 11 ชนิด ในแต่ละสถานีมีแพลงก์ตอนสัตว์อยู่ระหว่าง 7-9 ชนิด ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ที่เด่น ได้แก่ กลุ่มโปรโตซัว (ไฟลัม Ciliophora) ชนิด *Favella panamensis* พบรวมกันทั้งหมดเท่ากับ 209,067 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งหมด 3 สถานี เท่ากับ 644,637 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ย 214,879 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร มีความหนาแน่นในแต่ละสถานีอยู่ระหว่าง 184,000-261,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร โดยที่แพลงก์ตอนสัตว์ค่าความหนาแน่นต่ำสุดสถานีที่ 3 (ST3) คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร เท่ากับ 184,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร และแพลงก์ตอนสัตว์ค่าความหนาแน่นสูงสุดในสถานีที่ 1 (ST1) คลองย่านซื่อ (คลองตุ้ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง เท่ากับ 261,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (E) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.60-0.90 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.78 ค่าดัชนีความซุกซมของชนิด (R) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.48-0.66 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.60 และค่าดัชนีความหลากหลาย (H) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 1.16-1.98 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.66 ซึ่งดัชนีความหลากหลาย (H) อยู่ในระดับปานกลางและบ่งบอกแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้



3) สัตว์หน้าดิน จากการดำเนินการสำรวจสัตว์หน้าดินจากแหล่งน้ำทั้ง 3 สถานี พบสัตว์หน้าดินจำนวน 13 ชนิด ในแต่ละสถานีมีสัตว์หน้าดินอยู่ระหว่าง 5-10 ชนิด ชนิดสัตว์หน้าดินที่เด่น ได้แก่ กลุ่มสัตว์ขาปล้อง (ไฟลัม Arthropoda) ชนิด Amphipod พบรวมกันทั้งหมดเท่ากับ 933 ตัว/ตารางเมตร ปริมาณสัตว์หน้าดินรวมทั้งหมด 3 สถานี เท่ากับ 4,663 ตัว/ตารางเมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1,554 ตัว/ตารางเมตร มีความหนาแน่นในแต่ละสถานีอยู่ระหว่าง 1,066-2,264 ตัว/ตารางเมตร โดยที่สัตว์หน้าดิน ค่าความหนาแน่นต่ำสุดสถานีที่ 1 (ST1) คลองย่านซื่อ (คลองตุ้ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง เท่ากับ 1,066 ตัว/ตารางเมตร และสัตว์หน้าดิน ค่าความหนาแน่นสูงสุดในสถานีที่ 3 (ST3) คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร เท่ากับ 2,264 ตัว/ตารางเมตร ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (E) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.92-0.93 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 ค่าดัชนีความชุกชุมของชนิด (R) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.56-1.17 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.76 และมีค่าดัชนีความหลากหลาย (H) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 1.49-2.12 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.71 ซึ่งดัชนีความหลากหลาย (H) อยู่ในระดับปานกลาง และบ่งบอกแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

ตารางที่ 5.2.2-4 สรุปผลการศึกษานิเวศวิทยาทางน้ำของโครงการฯ วันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 (ฤดูแล้ง)

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์		ผลการสำรวจ				
		สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	ช่วงที่พบ 3 สถานี	ค่าเฉลี่ย 3 สถานี
แพลงก์ตอนพืช						
- จำนวน	ชนิด	21	19	22	19-22	21
- ชนิด	เซลล์/ลบ.ม.	357,000	1,212,867	1,720,000	1,212,867-357,000	1,096,622
- ค่าดัชนีความหลากหลาย ^{1/}		1.88	2.12	2.33	1.88-2.33	2.11
แพลงก์ตอนสัตว์						
- จำนวน	ชนิด	7	9	9	7-9	8
- ชนิด	เซลล์/ลบ.ม.	261,000	199,637	184,000	184,000-261,000	214,879
- ค่าดัชนีความหลากหลาย ^{1/}		1.16	1.84	1.98	1.16-1.98	1.66
สัตว์หน้าดิน						
- จำนวน	ชนิด	5	5	10	5-10	7
- ชนิด	ตัว/ตร.ม.	1,066	1,333	2,264	1,066-2,264	1,554
- ค่าดัชนีความหลากหลาย ^{1/}		1.49	1.50	2.12	1.49-2.12	1.71

หมายเหตุ : สถานีที่ 1 (ST1) คลองย่านซื่อ (คลองตุ้ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง อำเภอละงู จังหวัดสตูล
 สถานีที่ 2 (ST2) คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร อำเภอละงู จังหวัดสตูล
 สถานีที่ 3 (ST3) คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร อำเภอละงู จังหวัดสตูล

1/ ดัชนีทางชีวภาพ (Diversity Index; H) : ของ Wilhm and Dorris (ค.ศ. 1968)

Diversity Index (H) < 1.0 = แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต (ระดับต่ำ)

1.0 < Diversity Index (H) 3.0 = แหล่งน้ำนั้นเหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต (ระดับปานกลาง)

Diversity Index (H) > 3.0 = แหล่งน้ำนั้นเหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต (ระดับสูง)

**(2) ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 2 (วันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2569)**

ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ บริเวณพื้นที่โครงการทั้ง 3 สถานี ดำเนินการเก็บตัวอย่าง ครั้งที่ 2 ในช่วงฤดูฝน เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 (ภาพที่ 5.2.2-2) รายละเอียดดังนี้

1) **แพลงก์ตอนพืช** จากการดำเนินการสำรวจแพลงก์ตอนพืชจากแหล่งน้ำทั้ง 3 สถานี พบว่าแพลงก์ตอนพืช จำนวน 52 ชนิด ในแต่ละสถานีมีแพลงก์ตอนพืชอยู่ระหว่าง 37-40 ชนิด ชนิดแพลงก์ตอนพืชที่เด่น ได้แก่ ไดอะตอมชนิด *Chaetoceros* sp.3 (ดิวิชัน Heterokontophyta) พบรวมกันทั้งหมด 8,211,633 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณแพลงก์ตอนพืชรวมทั้งหมด 3 สถานี เท่ากับ 31,124,199 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ย 10,374,733 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร มีความหนาแน่นในแต่ละสถานีอยู่ระหว่าง 7,018,000-14,087,200 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร โดยที่แพลงก์ตอนพืชค่าความหนาแน่นต่ำสุดสถานีที่ 2 (ST2) คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร เท่ากับ 7,018,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร และแพลงก์ตอนพืชค่าความหนาแน่นสูงสุดสถานีที่ 3 (ST3) คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร เท่ากับ 14,087,200 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (E) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.50-0.71 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.62 ค่าดัชนีความชุกชุมของชนิด (R) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 2.19-2.47 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.30 และมีค่าดัชนีความหลากหลาย (H) มีค่าอยู่ในระหว่าง 1.82-2.55 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.26 ซึ่งดัชนีความหลากหลาย (H) อยู่ในระดับปานกลางและบ่งบอกแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้ (รูปที่ 5.2.2-4 และตารางที่ 5.2.2-5) มีรายละเอียดของการแพร่กระจายของแพลงก์ตอนพืชในแต่ละสถานี ดังนี้

- **สถานีที่ 1 (ST1) คลองย่านซื่อ (คลองคูงัก) บริเวณสะพานข้ามคลอง** พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืช 37 ชนิด ชนิดแพลงก์ตอนพืชที่เด่น ได้แก่ ไดอะตอมชนิด *Asterionellopsis* sp. (ดิวิชัน Heterokontophyta) เท่ากับ 2,286,167 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร มีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด เท่ากับ 10,018,999 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (E) เท่ากับ 0.71 ค่าดัชนีความชุกชุมของชนิด (R) เท่ากับ 2.23 และค่าดัชนีความหลากหลาย (H) เท่ากับ 2.55 โดยค่าดัชนีความหลากหลาย (H) ของแพลงก์ตอนพืชพบอยู่ในระดับปานกลางและบ่งบอกแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

- **สถานีที่ 2 (ST2) คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร** พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืช 40 ชนิด ชนิดแพลงก์ตอนพืชที่เด่น ได้แก่ ไดอะตอมชนิด *Asterionellopsis* sp. (ดิวิชัน Heterokontophyta) เท่ากับ 2,088,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร มีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด เท่ากับ 7,018,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (E) เท่ากับ 0.65 ค่าดัชนีความชุกชุมของชนิด (R) เท่ากับ 2.47 และค่าดัชนีความหลากหลาย (H) เท่ากับ 2.41 โดยค่าดัชนีความหลากหลาย (H) ของแพลงก์ตอนพืชพบอยู่ในระดับปานกลางและบ่งบอกแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

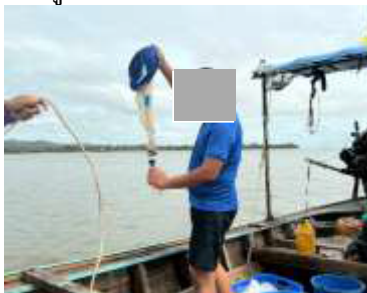
- **สถานีที่ 3 (ST3) คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร** พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืช 37 ชนิด ชนิดแพลงก์ตอนพืชที่เด่น ได้แก่ ไดอะตอมชนิด *Chaetoceros* sp.3 (ดิวิชัน Heterokontophyta) เท่ากับ 6,393,600 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร มีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด เท่ากับ 14,087,200 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (E) เท่ากับ 0.50 ค่าดัชนีความชุกชุมของชนิด (R) เท่ากับ 2.19 และค่าดัชนีความหลากหลาย (H) เท่ากับ 1.82 โดยค่าดัชนีความหลากหลาย (H) ของแพลงก์ตอนพืชพบอยู่ในระดับปานกลางและบ่งบอกแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้



สถานที่ 1 (SW1) คลองย่านซื่อ (คลองตุ้ง) สะพานข้ามคลอง อำเภอละงู จังหวัดสตูล



สถานที่ 2 (SW2) คลองคูก่อนผ่านพื้นที่ก่อสร้างสะพาน อำเภอละงู จังหวัดสตูล



สถานที่ 3 (SW3) คลองคูหลังผ่านพื้นที่ก่อสร้างสะพาน อำเภอละงู จังหวัดสตูล

ภาพที่ 5.2.2-2 การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 2 (วันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2569)



<i>Amphora</i> sp.	<i>Anabaena</i> sp.	<i>Asterionellopsis</i> sp.
<i>Asteromphalus</i> sp.	<i>Bacillaria</i> sp.	<i>Bacteriastrium</i> sp.
<i>Ceratium fucus1</i>	<i>Ceratium trichoceros</i>	<i>Chaetoceros</i> sp.1
<i>Chaetoceros</i> sp.2	<i>Chaetoceros</i> sp.3	<i>Chaetoceros</i> sp.4
<i>Chaetoceros</i> sp.5	<i>Chaetoceros</i> sp.6	<i>Chaetoceros</i> sp.7

รูปที่ 5.2.2-4 แพลงก์ตอนพืชที่สำรวจพบในช่วงวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2569



<i>Corethron</i> sp.	<i>Coscinodiscus</i> sp.	<i>Cyclotella</i> sp.
<i>Cyndrotheca</i> sp.	<i>Dinophysis</i> sp.	<i>Ditylum</i> sp.1
<i>Ditylum</i> sp.3	<i>Entomoneis</i> sp.	<i>Eucampia</i> sp.
<i>Guinardia</i> sp.	<i>Hemiaulus</i> sp.	<i>Lauderia</i> sp. 1
<i>Lauderia</i> sp. 2	<i>Leptocylindrus</i> sp.	<i>Navicula</i> sp.

รูปที่ 5.2.2-4 แพลงก์ตอนพืชที่สำรวจพบในช่วงวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 (ต่อ)



<i>Odontella</i> sp. 1	<i>Odontella</i> sp. 2	<i>Odontella</i> sp. 3
<i>Odontella</i> sp. 4	<i>Oscillatoria</i> sp.	<i>Paralia</i> sp.
<i>Peridinium</i> sp.	<i>Pleuro/Gyrosigma</i> sp.	<i>Proboscia</i> sp.
<i>Prorocentrum</i> sp.	<i>Protoperidinium</i> sp.2	<i>Pseudonitzschia</i> sp.
<i>Rhizosolenia</i> sp.2	<i>Rhizosolenia</i> sp.4	<i>Spirogyra</i> sp.

รูปที่ 5.2.2-4 แพลงก์ตอนพืชที่สำรวจพบในช่วงวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 (ต่อ)



		
<i>Surirella</i> sp.	<i>Synedra</i> sp.	<i>Thalassionema</i> sp.1
		
<i>Thalassionema</i> sp.2	<i>Thalassiosira</i> sp.	<i>Trachelomonas</i> sp.
		
<i>Trachyneis</i> sp.		

รูปที่ 5.2.2-4 แพลงก์ตอนพืชที่สำรวจพบในช่วงวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 (ต่อ)



ตารางที่ 5.2.2-5 ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนพืช (เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร) ที่สำรวจพบ
วันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 (ตัวแทนฤดูฝน)

อนุกรมวิธานแพลงก์ตอนพืช	สถานี (ST)			รวมทั้งหมด	เฉลี่ย
	ST1	ST2	ST3		
Division Charophyta Class Zygnematophyceae Order Spirogyrales Family Spirogyraceae - <i>Spirogyra</i> sp.	0	0	134,400	134,400	44,800
Division Cyanobacteriophyta Class Cyanophyceae Order Nostocales Family Aphanizomenonaceae - <i>Anabaena</i> sp.	430,000	0	256,000	686,000	228,667
Order Oscillatoriales Family Oscillatoriaceae - <i>Oscillatoria</i> sp.	358,333	34,800	25,600	418,733	139,578
Division Dinoflagellata Class Dinophyceae Order Dinophysales Family Dinophysaceae - <i>Dinophysis</i> sp.	7,167	11,600	6,400	25,167	8,389
Order Gonyaulacales Family Ceratiaceae - <i>Ceratium fucus</i>	7,167	0	6,400	13,567	4,522
- <i>Ceratium trichoceros</i>	7,167	0	0	7,167	2,389
Order Peridinales Family Peridiniaceae - <i>Peridinium</i> sp.	14,333	17,400	0	31,733	10,578
Family Protoperidiniaceae - <i>Protoperidinium</i> sp.2	50,167	92,800	83,200	226,167	75,389
Order Prorocentrales Family Prorocentraceae - <i>Prorocentrum</i> sp.	43,000	5,800	12,800	61,600	20,533
Division Euglenophyta Class Euglenophyceae Order Euglenales Family Euglenaceae - <i>Trachelomonas</i> sp.	0	17,400	0	17,400	5,800



ตารางที่ 5.2.2-5 ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนพืช (เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร) ที่สำรวจพบ
วันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 (ตัวแทนฤดูฝน) (ต่อ)

อนุกรมวิธานแพลงก์ตอนพืช	สถานี (ST)			รวมทั้งหมด	เฉลี่ย
	ST1	ST2	ST1		
Division Heterokontophyta					
Class Bacillariophyceae					
Order Bacillariales					
Family Bacillariaceae					
- <i>Bacillaria</i> sp.	315,333	75,400	0	390,733	130,244
- <i>Cylindrotheca</i> sp.	7,167	5,800	0	12,967	4,322
- <i>Pseudonitzschia</i> sp.	78,833	40,600	32,000	151,433	50,478
Order Naviculales					
Family Naviculaceae					
- <i>Navicula</i> sp.	0	0	19,200	19,200	6,400
- <i>Trachyneis</i> sp.	0	0	32,000	32,000	10,667
Family Pleurosigmataceae					
- <i>Pleuro/Gyrosigma</i> sp.	35,833	0	70,400	106,233	35,411
Order Rhaphoneidales					
Family Asterionellopsidaceae					
- <i>Asterionellopsis</i> sp.	2,286,167	2,088,000	3,500,800	7,874,967	2,624,989
Order Surirellales					
Family Surirellaceae					
- <i>Amphora</i> sp.	71,667	0	6,400	78,067	26,022
- <i>Entomoneis</i> sp.	28,667	5,800	12,800	47,267	15,756
- <i>Surirella</i> sp.	14,333	5,800	0	20,133	6,711
Order Thalassionematales					
Family Thalassionemataceae					
- <i>Thalassionema</i> sp.1	315,333	75,400	166,400	557,133	185,711
- <i>Thalassionema</i> sp.2	86,000	23,200	20,000	129,200	43,067
Class Corethrophyceae					
Order Corethrales					
Family Corethraceae					
- <i>Corethron</i> sp.	0	5,800	0	5,800	1,933
Class Coscinodiscophyceae					
Order Coscinodiscales					
Family Coscinodiscaceae					
- <i>Asteromphalus</i> sp.	14,333	23,200	38,400	75,933	25,311
- <i>Coscinodiscus</i> sp.	508,833	34,800	57,600	601,233	200,411
Order Rhizosoleniales					
Family Rhizosoleniaceae					
- <i>Guinardia</i> sp.	21,500	11,600	32,000	65,100	21,700
- <i>Rhizosolenia</i> sp.2	0	17,400	96,000	113,400	37,800
- <i>Rhizosolenia</i> sp.4	0	29,000	0	29,000	9,667



ตารางที่ 5.2.2-5 ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนพืช (เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร) ที่สำรวจพบ
วันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 (ตัวแทนฤดูฝน) (ต่อ)

อนุกรมวิธานแพลงก์ตอนพืช	สถานี (ST)			รวมทั้งหมด	เฉลี่ย
	ST1	ST2	ST1		
Class Fragilariophyceae					
Order Fragilariales					
Family Fragilariaceae					
- <i>Synedra</i> sp.	0	0	19,200	19,200	6,400
Class Leptocylindrophyceae					
Order Leptocylindrales					
Family Leptocylindraceae					
- <i>Leptocylindrus</i> sp.	35,833	63,800	57,600	157,233	52,411
Class Mediophyceae					
Order Chaetocerotales					
Family Chaetocerotaceae					
- <i>Chaetoceros</i> sp.1	7,167	0	6,400	13,567	4,522
- <i>Chaetoceros</i> sp.2	1,634,000	1,032,400	864,000	3,530,400	1,176,800
- <i>Chaetoceros</i> sp.3	895,833	922,200	6,393,600	8,211,633	2,737,211
- <i>Chaetoceros</i> sp.4	0	568,400	806,400	1,374,800	458,267
- <i>Chaetoceros</i> sp.5	989,000	40,600	0	1,029,600	343,200
- <i>Chaetoceros</i> sp.6	107,500	348,000	0	455,500	151,833
- <i>Chaetoceros</i> sp.7	508,833	255,200	0	764,033	254,678
Order Lithodesmiales					
Family Lithodesmiaceae					
- <i>Ditylum</i> sp.1	0	0	6,400	6,400	2,133
- <i>Ditylum</i> sp.3	43,000	52,200	64,000	159,200	53,067
Order Stephanodiscales					
Family Stephanodiscaceae					
- <i>Cyclotella</i> sp.	21,500	5,800	51,200	78,500	26,167
Class Melosirophyceae					
Order Paraliales					
Family Paraliaceae					
- <i>Paralia</i> sp.	0	69,600	83,200	152,800	50,933
Order Probosciales					
Family Probosciceae					
- <i>Proboscia</i> sp.	14,333	5,800	0	20,133	6,711
Class Thalassiosirophyceae					
Order Chaetocerotales					
Family Chaetocerotaceae					
- <i>Bacteriastrium</i> sp.	845,667	638,000	844,800	2,328,467	776,156
Order Eucampiales					
Family Eucampiaceae					
- <i>Eucampia</i> sp.	57,333	0	0	57,333	19,111



ตารางที่ 5.2.2-5 ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนพืช (เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร) ที่สำรวจพบ
วันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 (ตัวแทนฤดูฝน) (ต่อ)

อนุกรมวิธานแพลงก์ตอนพืช	สถานี (ST)			รวมทั้งหมด	เฉลี่ย
	ST1	ST2	ST3		
Family Odontellaceae					
- <i>Odontella</i> sp. 1	21,500	5,800	6,400	33,700	11,233
- <i>Odontella</i> sp. 2	7,167	133,400	121,600	262,167	87,389
- <i>Odontella</i> sp. 3	21,500	34,800	38,400	94,700	31,567
- <i>Odontella</i> sp. 4	0	11,600	6,400	18,000	6,000
Order Hemiaulales					
Family Hemiaulaceae					
- <i>Hemiaulus</i> sp.	107,500	29,000	38,400	174,900	58,300
Order Thalassiosirales					
- <i>Lauderia</i> sp. 1	0	58,000	0	58,000	19,333
Family Lauderiaceae					
- <i>Lauderia</i> sp. 2	0	5,800	0	5,800	1,933
Family Thalassiosiraceae					
- <i>Thalassiosira</i> sp.	0	116,000	70,400	186,400	62,133
จำนวนชนิด	37	40	37	52	38
จำนวนเซลล์ (เซลล์ต่อลบ.ม.)	10,018,999	7,018,000	14,087,200	31,124,199	10,374,733
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H)	2.55	2.41	1.82	-	2.26

หมายเหตุ : สถานีที่ 1 (ST1) คลองย่านซื่อ (คลองดู่ก้าง) บริเวณสะพานข้ามคลอง อำเภอละงู จังหวัดสตูล
สถานีที่ 2 (ST2) คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร อำเภอละงู จังหวัดสตูล
สถานีที่ 3 (ST3) คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร อำเภอละงู จังหวัดสตูล

2) แพลงก์ตอนสัตว์ จากการดำเนินการสำรวจแพลงก์ตอนสัตว์จากแหล่งน้ำทั้ง 3 สถานี พบแพลงก์ตอนสัตว์ จำนวน 8 ชนิด ในแต่ละสถานีมีแพลงก์ตอนสัตว์อยู่ระหว่าง 4-8 ชนิด ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ที่เด่น ได้แก่ กลุ่มโปรโตซัว (ไฟลัม Ciliophora) ชนิด *Leptotintinnus* sp. พบรวมกันทั้งหมดเท่ากับ 76,433 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งหมด 3 สถานี เท่ากับ 251,767 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ย 83,922 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร มีความหนาแน่นในแต่ละสถานีอยู่ระหว่าง 57,600-136,167 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร โดยที่แพลงก์ตอนสัตว์ค่าความหนาแน่นต่ำสุดสถานีที่ 3 (ST3) คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร เท่ากับ 57,600 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร และแพลงก์ตอนสัตว์ค่าความหนาแน่นสูงสุดในสถานีที่ 1 (ST1) คลองย่านซื่อ (คลองดู่ก้าง) บริเวณสะพานข้ามคลอง เท่ากับ 136,167 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (E) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.68-0.91 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.83 ค่าดัชนีความชุกชุมของชนิด (R) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.27-0.59 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.41 และค่าดัชนีความหลากหลาย (H) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.94-1.85 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.42 ซึ่งดัชนีความหลากหลาย (H) อยู่ในระดับปานกลางและบ่งบอกแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้ (รูปที่ 5.2.2-5 และตารางที่ 5.2.2-6) มีรายละเอียดของการแพร่กระจายของแพลงก์ตอนสัตว์ในแต่ละสถานี ดังนี้

- สถานีที่ 1 (ST1) คลองย่านซื่อ (คลองดู่ก้าง) บริเวณสะพานข้ามคลอง พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ 8 ชนิด ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ที่เด่น ได้แก่ กลุ่มโปรโตซัว (ไฟลัม Ciliophora) ชนิด *Leptotintinnus* sp. และ *Tintinnopsis* sp.3 เท่ากับ 35,833 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร มีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมดเท่ากับ 136,167 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (E) เท่ากับ 0.89 ค่าดัชนีความชุกชุมของชนิด (R) เท่ากับ 0.59 ค่าดัชนีความหลากหลาย (H) ของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.85 โดยค่าดัชนีความหลากหลาย (H) ของแพลงก์ตอนสัตว์พบอยู่ในระดับปานกลางและบ่งบอกแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

- สถานีที่ 2 (ST2) คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ 4 ชนิด ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ที่เด่น ได้แก่ กลุ่มโปรโตซัว (ไฟลัม Ciliophora) ชนิด *Leptotintinnus* sp. เท่ากับ 40,600 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร มีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด เท่ากับ 58,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (E) เท่ากับ 0.68 ค่าดัชนีความชุกชุมของชนิด (R) เท่ากับ 0.27 ค่าดัชนีความหลากหลาย (H) ของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.94 โดยค่าดัชนีความหลากหลาย (H) ของแพลงก์ตอนสัตว์พบอยู่ในระดับต่ำและบ่งบอกแหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต

- สถานีที่ 3 (ST3) คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ 5 ชนิด ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ที่เด่น ได้แก่ กลุ่มสัตว์ขาปล้อง (ไฟลัม Arthropoda) ชนิด *Nauplii larvae* เท่ากับ 19,200 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร มีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด เท่ากับ 57,600 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (E) เท่ากับ 0.91 ค่าดัชนีความชุกชุมของชนิด (R) เท่ากับ 0.36 ค่าดัชนีความหลากหลาย (H) ของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.46 โดยค่าดัชนีความหลากหลาย (H) ของแพลงก์ตอนสัตว์พบอยู่ในระดับปานกลางและบ่งบอกแหล่งน้ำนั้นมีความสมบูรณ์ที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

Calanoid	Cyclopoid	<i>Leptotintinnus</i> sp.
Nauplii larvae	<i>Strombinium</i> sp.	<i>Tintinnopsis</i> sp.2
<i>Tintinnopsis</i> sp.3	<i>Tintinnopsis</i> sp.4	

รูปที่ 5.2.2-5 แพลงก์ตอนสัตว์ที่สำรวจพบในช่วงวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2569



ตารางที่ 5.2.2-6 ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนสัตว์ (เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร) ที่สำรวจพบ
วันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 (ตัวแทนฤดูฝน)

อนุกรมวิธานแพลงก์ตอนสัตว์	สถานี (ST)			รวมทั้งหมด	เฉลี่ย
	ST1	ST2	ST3		
Phylum Arthropoda					
Class Copepoda					
- Nauplii larvae	7,167	5,800	19,200	32,167	15,017
Order Calanoida					
- Calanoid	7,167	5,800	6,400	19,367	9,683
Order Cyclopoida					
- Cyclopoid	21,500	0	6,400	27,900	11,817
Phylum Ciliophora					
Class Oligotricha					
Order Choreotrichida					
Family Tintinnidiidae					
- <i>Leptotintinnus</i> sp.	35,833	40,600	0	76,433	22,692
- <i>Tintinnopsis</i> sp.2	7,167	0	6,400	13,567	22,500
- <i>Tintinnopsis</i> sp.3	35,833	5,800	19,200	60,833	18,600
- <i>Tintinnopsis</i> sp.4	7,167	0	0	7,167	17,000
Order Oligotrichida					
Family Strombidiidae					
- <i>Strombinium</i> sp.	14,333	0	0	14,333	7,167
จำนวนชนิด	8	4	5	8	6
จำนวนเซลล์ (เซลล์ต่อลบ.ม.)	136,167	58,000	57,600	251,767	83,922
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H)	1.85	0.94	1.46	-	1.42

หมายเหตุ : สถานีที่ 1 (ST1) คลองย่านซื่อ (คลองตุ๊ก) บริเวณสะพานข้ามคลอง อำเภอละงู จังหวัดสตูล
 สถานีที่ 2 (ST2) คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร อำเภอละงู จังหวัดสตูล
 สถานีที่ 3 (ST3) คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร อำเภอละงู จังหวัดสตูล



3) สัตว์หน้าดิน จากการดำเนินการสำรวจสัตว์หน้าดินจากแหล่งน้ำทั้ง 3 สถานี พบสัตว์หน้าดินจำนวน 16 ชนิด ในแต่ละสถานีมีสัตว์หน้าดินอยู่ระหว่าง 7-10 ชนิด ชนิดสัตว์หน้าดินที่เด่นได้แก่ กลุ่มสัตว์หนอนปล้อง (ไฟลัม Annelida) ชนิด Maldanidae พบรวมกันทั้งหมดเท่ากับ 800 ตัว/ตารางเมตร ปริมาณสัตว์หน้าดินรวมทั้งหมด 3 สถานี เท่ากับ 4,946 ตัว/ตารางเมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1,649 ตัว/ตารางเมตร มีความหนาแน่นในแต่ละสถานีอยู่ระหว่าง 1,071-2,271 ตัว/ตารางเมตร โดยที่สัตว์หน้าดิน ค่าความหนาแน่นต่ำสุดสถานีที่ 3 (ST3) คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร เท่ากับ 1,071 ตัว/ตารางเมตร และสัตว์หน้าดิน ค่าความหนาแน่นสูงสุดในสถานีที่ 1 (ST1) คลองย่านซื่อ (คลองคูกึ่ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง เท่ากับ 2,271 ตัว/ตารางเมตร ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (E) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.94-0.98 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.96 ค่าดัชนีความชุกชุมของชนิด (R) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.86-1.16 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.99 และมีค่าดัชนีความหลากหลาย (H) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 1.91-2.17 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.02 ซึ่งดัชนีความหลากหลาย (H) อยู่ในระดับปานกลางและบ่งบอกแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้ (รูปที่ 5.2.2-6 และตารางที่ 5.2.2-7) มีรายละเอียดของการแพร่กระจายของสัตว์หน้าดินในแต่ละสถานี ดังนี้

- สถานีที่ 1 (ST1) คลองย่านซื่อ (คลองคูกึ่ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง พบจำนวนชนิดของสัตว์หน้าดิน 10 ชนิด ชนิดสัตว์หน้าดินที่เด่นได้แก่ กลุ่มสัตว์หนอนปล้อง (ไฟลัม Annelida) ชนิด Capitellidae ชนิด Glyceridae และชนิด Maldanidae เท่ากับ 400 ตัว/ตารางเมตร มีปริมาณความหนาแน่นของสัตว์หน้าดินทั้งหมด เท่ากับ 2,271 ตัว/ตารางเมตร มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (E) เท่ากับ 0.94 ค่าดัชนีความชุกชุมของชนิด (R) เท่ากับ 1.16 ค่าดัชนีความหลากหลาย (H) เท่ากับ 2.17 โดยค่าดัชนีความหลากหลาย (H) ของสัตว์หน้าดินพบอยู่ในระดับปานกลางและบ่งบอกแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

- สถานีที่ 2 (ST2) คลองคูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบจำนวนชนิดของสัตว์หน้าดิน 8 ชนิด ชนิดสัตว์หน้าดินที่เด่น ได้แก่ กลุ่มสัตว์หนอนปล้อง (ไฟลัม Annelida) ชนิด Maldanidae เท่ากับ 400 ตัว/ตารางเมตร มีปริมาณความหนาแน่นของสัตว์หน้าดินทั้งหมด เท่ากับ 1,604 ตัว/ตารางเมตร มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (E) เท่ากับ 0.95 ค่าดัชนีความชุกชุมของชนิด (R) เท่ากับ 0.95 ค่าดัชนีความหลากหลาย (H) เท่ากับ 1.98 โดยค่าดัชนีความหลากหลาย (H) ของสัตว์หน้าดินพบอยู่ในระดับปานกลางและบ่งบอกแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

- สถานีที่ 3 (ST3) คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร พบจำนวนชนิดของสัตว์หน้าดิน 7 ชนิด ชนิดสัตว์หน้าดินที่เด่น ได้แก่ กลุ่มสัตว์หนอนปล้อง (ไฟลัม Annelida) ชนิด Opheliidae เท่ากับ 267 ตัว/ตารางเมตร มีปริมาณความหนาแน่นของสัตว์หน้าดินทั้งหมดเท่ากับ 1,071 ตัว/ตารางเมตร มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (E) เท่ากับ 0.98 ค่าดัชนีความชุกชุมของชนิด (R) เท่ากับ 0.86 ค่าดัชนีความหลากหลาย (H) เท่ากับ 1.91 โดยค่าดัชนีความหลากหลาย (H) ของสัตว์หน้าดินพบอยู่ในระดับปานกลางและบ่งบอกแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

		
Amphipod	Brittle star	Cirratulidae
		
<i>Dosinia</i> sp.	Eucinidae	Glyceridae
		
Lumbrineridae	Maldanidae	<i>Musculus</i> sp.
		
Nereididae	Opheliidae	Orbiniidae
		
Pectinariidae	Phyllodocidae	Sipunculid
		
Spionidae		

รูปที่ 5.2.2-6 สัตว์หน้าดินที่สำรวจพบในช่วงวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2569



ตารางที่ 5.2.2-7 ชนิดและปริมาณของสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร) ที่สำรวจพบ
วันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 (ตัวแทนฤดูฝน)

อนุกรมวิธานสัตว์หน้าดิน	สถานี (ST)			รวมทั้งหมด	เฉลี่ย
	ST1	ST2	ST3		
Phylum Annelida					
Class Polychaeta					
Order Capitellida					
Family Maldanidae					
- Maldanidae	400	400	0	800	267
Order Eunicida					
Family Eucinidae					
- Eucinidae	134	0	0	134	45
Family Lumbrineridae					
- Lumbrineridae	0	134	0	134	45
Order Opheliidae					
Family Opheliidae					
- Opheliidae	0	267	267	534	178
Order Orbiniida					
Family Orbiniidae					
- Orbiniidae	134	0	134	268	89
Order Phyllodocida					
Family Glyceridae					
- Glyceridae	400	0	134	534	178
Family Nereididae					
- Nereididae	134	0	0	134	45
Family Phyllodocidae					
- Phyllodocidae	0	134	134	268	89
Order Spionida					
Family Spionidae					
- Spionidae	134	0	134	268	89
Order erebellida					
Family Cirratulidae					
- Cirratulidae	400	0	134	534	178
Family Pectinariidae					
- Pectinariidae	267	267	0	534	178
Phylum Arthropoda					
Class Malacostraca					
Order Amphipoda					
- Amphipod	0	0	134	134	45



ตารางที่ 5.2.2-7 ชนิดและปริมาณของสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร) ที่สำรวจพบ
วันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 (ตัวแทนฤดูฝน) (ต่อ)

อนุกรมวิธานสัตว์หน้าดิน	สถานี (ST)			รวมทั้งหมด	เฉลี่ย
	ST1	ST2	ST3		
Phylum Echinodermata Class Ophiuroidea - Brittle star	134	134	0	268	89
Phylum Mollusca Class Bivalvia Order Mytilida Family Mytilidae - <i>Musculus</i> sp.	0	0	0	0	0
Order Venerida Family Veneridae - <i>Dosinia</i> sp.	0	134	0	134	45
Phylum Sipuncula Class Sipunculidea Order Sipunculiformes Family Sipunculidae - Sipunculid	134	134	0	268	89
จำนวนชนิด	10	8	7	16	8
จำนวน (ตัวต่อตารางเมตร)	2,271	1,604	1,071	4,946	1,649
ค่าดัชนีความหลากหลาย (H)	2.17	1.98	1.91	-	2.02

หมายเหตุ : สถานีที่ 1 (ST1) คลองย่านซื่อ (คลองตุง) บริเวณสะพานข้ามคลอง อำเภอลง จังหวัดสตูล
สถานีที่ 2 (ST2) คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร อำเภอลง จังหวัดสตูล
สถานีที่ 3 (ST3) คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร อำเภอลง จังหวัดสตูล

สรุปผลการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 (ฤดูฝน)
ดังแสดงในตารางที่ 5.2.2-8 รายละเอียดดังต่อไปนี้

1) **แพลงก์ตอนพืช** จากการดำเนินการสำรวจแพลงก์ตอนพืชจากแหล่งน้ำทั้ง 3 สถานี พบว่าแพลงก์ตอนพืช จำนวน 52 ชนิด ในแต่ละสถานีมีแพลงก์ตอนพืชอยู่ระหว่าง 37-40 ชนิด ชนิดแพลงก์ตอนพืชที่เด่น ได้แก่ ไดอะตอมชนิด *Chaetoceros* sp.3 (ดิวิชัน Heterokontophyta) พบรวมกันทั้งหมด 8,211,633 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณแพลงก์ตอนพืชรวมทั้งหมด 3 สถานี เท่ากับ 31,124,199 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ย 10,374,733 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร มีความหนาแน่นในแต่ละสถานีอยู่ระหว่าง 7,018,000-14,087,200 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร โดยที่แพลงก์ตอนพืชค่าความหนาแน่นต่ำสุดสถานีที่ 2 (ST2) คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร เท่ากับ 7,018,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร และแพลงก์ตอนพืชค่าความหนาแน่นสูงสุดสถานีที่ 3 (ST3) คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร เท่ากับ 14,087,200 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (E) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.50-0.71 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.62 ค่าดัชนีความชุกชุมของชนิด (R) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 2.19-2.47 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.30 และมีค่าดัชนีความหลากหลาย (H) มีค่าอยู่ในระหว่าง 1.82-2.55 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.26 ซึ่งดัชนีความหลากหลาย (H) อยู่ในระดับปานกลางและบ่งบอกแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

2) **แพลงก์ตอนสัตว์** จากการดำเนินการสำรวจแพลงก์ตอนสัตว์จากแหล่งน้ำทั้ง 3 สถานี พบแพลงก์ตอนสัตว์ จำนวน 8 ชนิด ในแต่ละสถานีมีแพลงก์ตอนสัตว์อยู่ระหว่าง 4-8 ชนิด ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ที่เด่น ได้แก่ กลุ่มโปรโตซัว (ไฟลัม Ciliophora) ชนิด *Leprotintinnus* sp. พบรวมกันทั้งหมดเท่ากับ 76,433 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งหมด 3 สถานี เท่ากับ 251,767 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร มีค่าเฉลี่ย 83,922



เซลล์/ลูกบาศก์เมตร มีความหนาแน่นในแต่ละสถานีอยู่ระหว่าง 57,600-136,167 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร โดยที่แพลงก์ตอนสัตว์ค่าความหนาแน่นต่ำสุดสถานีที่ 3 (ST3) คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร เท่ากับ 57,600 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร และแพลงก์ตอนสัตว์ค่าความหนาแน่นสูงสุดในสถานีที่ 1 (ST1) คลองย่านซื่อ (คลองคูกึ่ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง เท่ากับ 136,167 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (E) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.68-0.91 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.83 ค่าดัชนีความชุกชุมของชนิด (R) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.27-0.59 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.41 และค่าดัชนีความหลากหลาย (H) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.94-1.85 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.42 ซึ่งดัชนีความหลากหลาย (H) อยู่ในระดับปานกลางและบ่งบอกแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

3) สัตว์หน้าดิน จากการดำเนินการสำรวจสัตว์หน้าดินจากแหล่งน้ำทั้ง 3 สถานี พบสัตว์หน้าดินจำนวน 16 ชนิด ในแต่ละสถานีมีสัตว์หน้าดินอยู่ระหว่าง 7-10 ชนิด ชนิดสัตว์หน้าดินที่เด่น ได้แก่ กลุ่มสัตว์หนอนปล้อง (ไฟลัม Annelida) ชนิด Maldanidae พบรวมกันทั้งหมดเท่ากับ 800 ตัว/ตารางเมตร ปริมาณสัตว์หน้าดินรวมทั้งหมด 3 สถานี เท่ากับ 4,946 ตัว/ตารางเมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1,649 ตัว/ตารางเมตร มีความหนาแน่นในแต่ละสถานีอยู่ระหว่าง 1,071-2,271 ตัว/ตารางเมตร โดยที่สัตว์หน้าดิน ค่าความหนาแน่นต่ำสุดสถานีที่ 3 (ST3) คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร เท่ากับ 1,071 ตัว/ตารางเมตร และสัตว์หน้าดิน ค่าความหนาแน่นสูงสุดในสถานีที่ 1 (ST1) คลองย่านซื่อ (คลองคูกึ่ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง เท่ากับ 2,271 ตัว/ตารางเมตร ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (E) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.94-0.98 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.96 ค่าดัชนีความชุกชุมของชนิด (R) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.86-1.16 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.99 และมีค่าดัชนีความหลากหลาย (H) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 1.91-2.17 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.02 ซึ่งดัชนีความหลากหลาย (H) อยู่ในระดับปานกลางและบ่งบอกแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

ตารางที่ 5.2.2-8 สรุปผลการศึกษานเวศวิทยาทางน้ำของโครงการฯ วันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 (ฤดูฝน)

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์		ผลการสำรวจ				
		สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	ช่วงที่พบ 3 สถานี	ค่าเฉลี่ย 3 สถานี
แพลงก์ตอนพืช						
- จำนวน	ชนิด	37	40	37	37-40	37
- ชนิด	เซลล์/ลบ.ม.	10,018,999	7,018,000	14,087,200	7,018,000-14,087,200	10,018,999
- ค่าดัชนีความหลากหลาย ^{1/}		2.55	2.41	1.82	1.82-2.55	2.55
แพลงก์ตอนสัตว์						
- จำนวน	ชนิด	8	4	5	4-8	8
- ชนิด	เซลล์/ลบ.ม.	136,167	58,000	57,600	57,600-136,167	136,167
- ค่าดัชนีความหลากหลาย ^{1/}		1.85	0.94	1.46	0.94-1.85	1.85
สัตว์หน้าดิน						
- จำนวน	ชนิด	10	8	7	7-10	10
- ชนิด	ตัว/ตร.ม.	2,271	1,604	1,071	1,071-2,271	2,271
- ค่าดัชนีความหลากหลาย ^{1/}		2.17	1.98	1.91	1.91-2.17	2.17

หมายเหตุ : สถานีที่ 1 (ST1) คลองย่านซื่อ (คลองคูกึ่ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง อำเภอละงู จังหวัดสตูล
 สถานีที่ 2 (ST2) คลองคูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร อำเภอละงู จังหวัดสตูล
 สถานีที่ 3 (ST3) คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร อำเภอละงู จังหวัดสตูล

1/ ดัชนีทางชีวภาพ (Diversity Index; H) : ของ Wilhm and Dorris (ค.ศ. 1968)

Diversity Index (H) < 1.0 = แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต (ระดับต่ำ)

1.0 < Diversity Index (H) 3.0 = แหล่งน้ำนั้นเหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต (ระดับปานกลาง)

Diversity Index (H) >3.0 = แหล่งน้ำนั้นเหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต (ระดับสูง)



5.2.2.5 การเปรียบเทียบนิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน

(1) ช่วงเวลาการวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ แบ่งเป็น 3 ช่วง ดังนี้

ครั้งที่	วันที่ตรวจสอบ	ฤดูกาล	สถานการณ์ก่อสร้าง
1	22 พฤษภาคม 2552	แล้ง	ก่อนก่อสร้าง
2	26 กรกฎาคม 2552	ฝน	ก่อนก่อสร้าง
3	20 ตุลาคม 2563	ฝน	ระยะก่อสร้าง
4	14 มีนาคม 2564	แล้ง	ระยะก่อสร้าง
5	10 กันยายน 2564	ฝน	ระยะก่อสร้าง
6	16 กุมภาพันธ์ 2565	แล้ง	ระยะก่อสร้าง
7	26 สิงหาคม 2565	ฝน	ระยะก่อสร้าง
8	14 มกราคม 2566	แล้ง	ระยะก่อสร้าง
9	23 กรกฎาคม 2566	ฝน	ระยะดำเนินการ
10	18 พฤศจิกายน 2566	แล้ง	ระยะดำเนินการ
11	11 พฤษภาคม 2567	แล้ง	ระยะดำเนินการ
12	13 กรกฎาคม 2567	ฝน	ระยะดำเนินการ
13	9 มีนาคม 2568	แล้ง	ระยะดำเนินการ
14	5 มิถุนายน 2568	ฝน	ระยะดำเนินการ
15	26 กุมภาพันธ์ 2569	แล้ง	ระยะดำเนินการ
16	16 พฤษภาคม 2567	ฝน	ระยะดำเนินการ

(2) ผลการศึกษานิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงที่ผ่านมา

1) การรวบรวมข้อมูลจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (รายงาน EIA)

การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี คือ สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองตุ้ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง สถานีที่ 2 คลองตุ้งด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร และสถานีที่ 3 คลองตุ้งด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร จำนวน 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง ดังนี้ที่ตรวจวัด ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ผลการวิเคราะห์สามารถสรุปได้ดังนี้

(ก) ครั้งที่ 1 วันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 ผลการวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำที่ศึกษาไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 เป็นตัวแทนนิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงฤดูแล้ง พบว่า สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองตุ้ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง เป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน สำหรับสถานีที่ 2 คลองตุ้งด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร และสถานีที่ 3 คลองตุ้งด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 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 พบว่า สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองตุ้ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง สถานีที่ 2 คลองตุ้งด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร และสถานีที่ 3 คลองตุ้งด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร ส่วนใหญ่เป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ยกเว้นสถานีที่ 2 คลองตุ้งด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร เป็นแหล่งน้ำที่ไม่มีความเหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสัตว์หน้าดิน เนื่องจากมีค่าดัชนีความหลากหลายน้อยกว่า 1.0



(จ) ครั้งที่ 5 วันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2568 ผลการวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำที่ศึกษาไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ในระยะดำเนินการ ครั้งที่ 5 เมื่อวันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2568 เป็นตัวแทนนิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงฤดูแล้ง พบว่า สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองตุ้ง) บริเวณสะพานข้ามคลองสำหรับสถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร และสถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร มีค่าดัชนีความหลากหลาย อยู่ในช่วงระหว่าง 1-3 บ่งบอกให้ทราบว่าแหล่งน้ำดังกล่าวเป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน

(ฉ) ครั้งที่ 6 วันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ. 2568 ผลการวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำที่ศึกษาไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ในระยะดำเนินการ ครั้งที่ 6 เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ. 2568 เป็นตัวแทนนิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงฤดูฝน พบว่า สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองตุ้ง) บริเวณสะพานข้ามคลองสำหรับสถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร และสถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร มีค่าดัชนีความหลากหลาย อยู่ในช่วงระหว่าง 1-3 บ่งบอกให้ทราบว่าแหล่งน้ำดังกล่าวเป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน

(ช) ครั้งที่ 7 วันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 ผลการวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำที่ศึกษาไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ในระยะดำเนินการ ครั้งที่ 7 วันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 เป็นตัวแทนนิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงฤดูแล้ง พบว่า สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองตุ้ง) บริเวณสะพานข้ามคลองสำหรับสถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร และสถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร มีค่าดัชนีความหลากหลาย อยู่ในช่วงระหว่าง 1-3 บ่งบอกให้ทราบว่าแหล่งน้ำดังกล่าวเป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน

(ฉ) ครั้งที่ 8 วันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 ผลการวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำที่ศึกษาไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ในระยะดำเนินการ ครั้งที่ 8 วันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เป็นตัวแทนนิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงฤดูฝน พบว่า สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองตุ้ง) บริเวณสะพานข้ามคลองสำหรับสถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร และสถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร มีค่าดัชนีความหลากหลาย อยู่ในช่วงระหว่าง 1-3 บ่งบอกให้ทราบว่าแหล่งน้ำดังกล่าวเป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน

(3) ผลการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำในช่วงที่ผ่านมา

การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ (ตารางที่ 5.2.2-9 และรูปที่ 5.2.2-7 ถึงรูปที่ 5.2.2-9) 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 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2568 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 และเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2569) พบว่า สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองตุ้ง) บริเวณสะพานข้ามคลอง สถานีที่ 2 คลองดูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร และสถานีที่ 3 คลองดูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร เป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืช 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 และระยะดำเนินการ ครั้งที่ 8 สถานีที่ 2 เป็นแหล่งน้ำที่ไม่มีความเหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต เนื่องจากมีค่าดัชนีความหลากหลายน้อยกว่า 1.0 โดยจะเห็นได้ว่า ผลการสำรวจด้านนิเวศวิทยาทางน้ำในคลองย่านซื่อและคลองดู พบว่า มีความเปลี่ยนแปลงไปตามธรรมชาติของพื้นที่และลักษณะของคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำตามฤดูกาล โดยพบว่า มีค่าดัชนีความหลากหลายมากกว่า 1.0 ไปถึงมากกว่า 3.0 ดังนั้น กิจกรรมการก่อสร้างที่ผ่านมาของโครงการและกิจกรรมการใช้เส้นทางของยานพาหนะในปัจจุบันไม่ส่งผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำแต่อย่างใด



ตารางที่ 5.2.2-9 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการในช่วงที่ผ่านมา

ดัชนีชี้ตรวจวิเคราะห์	ช่วงก่อนก่อสร้าง						ช่วงระยะก่อสร้าง																		ช่วงระยะดำเนินการ																										
	ครั้งที่ 1 ^{1/} (22 พ.ค. 52)			ครั้งที่ 2 ^{2/} (26 ก.ค. 52)			ครั้งที่ 1 (20 ต.ค. 63) ^{3/}			ครั้งที่ 2 (14 มี.ค. 64) ^{4/}			ครั้งที่ 3 (10 ก.ย. 64) ^{5/}			ครั้งที่ 4 (16 ก.พ. 65) ^{6/}			ครั้งที่ 5 (26 ส.ค. 65) ^{7/}			ครั้งที่ 6 (11 ก.พ. 66) ^{8/}			ครั้งที่ 1 (23 ก.ค. 66) ^{9/}			ครั้งที่ 2 (18 พ.ย. 66) ^{10/}			ครั้งที่ 3 (11 พ.ค. 67) ^{11/}			ครั้งที่ 4 (13 ก.ค. 67) ^{12/}			ครั้งที่ 5 (9 มี.ค. 68) ^{13/}			ครั้งที่ 6 (5 มิ.ย. 68) ^{14/}			ครั้งที่ 7 (26 ก.พ. 69) ^{15/}			ครั้งที่ 8 (16 พ.ค. 69) ^{16/}					
	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	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3						
แหล่งกอบพิช	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	42	57	43	16	21	27	21	19	22	37	40	37		
	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	19,827,200	10,211,534	8,733,865	108,889	157,776	437,777	357,000	1,212,867	172,000	10,018,999	7,018,000	14,087,200		
	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	1.95	2.55	2.26	2.37	2.66	2.60	1.88	2.12	2.33	2.55	2.41	1.82		
	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	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม		
	สำหรับการอาศัยของสิ่งมีชีวิต																																																		
แหล่งกอบสิทธิ์	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	8	13	10	8	7	6	7	9	9	8	4	5		
	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	70,400	184,865	93,866	84,443	114,799	23,000	261,000	199,637	184,000	136,167	58,000	57,600		
	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	1.55	2.11	1.96	1.86	1.32	1.32	1.16	1.84	1.98	1.85	0.94	1.46		
	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	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	เหมาะสม		
	สำหรับการอาศัยของสิ่งมีชีวิต																																																		
สัตว์น้ำขึ้น	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	11	6	4	11	6	5	5	5	10	10	8	7		
	ความหนาแน่นรวม : ตัว/ตารางเมตร	88	66	66	176	660	220	36	36	45	24	39	54	60	45	30	30	60	45	193	45	209	197	198	255	255	375	165	285	300	360	270	510	320	545	645	342	105	105	3,468	1,467	1,199	1,066	1,333	2,264	2,271	1,604	1,071			
	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	0.69	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	2.22	1.75	1.35	2.25	1.72	1.30	1.49	1.50	2.12	2.17	1.98	1.91			
	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	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม
	สำหรับการอาศัยของสิ่งมีชีวิต																																																		

- ที่มา : 1/ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู 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
- 7/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 6
- 8/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 7

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

Diversity Index <1.0 = แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต

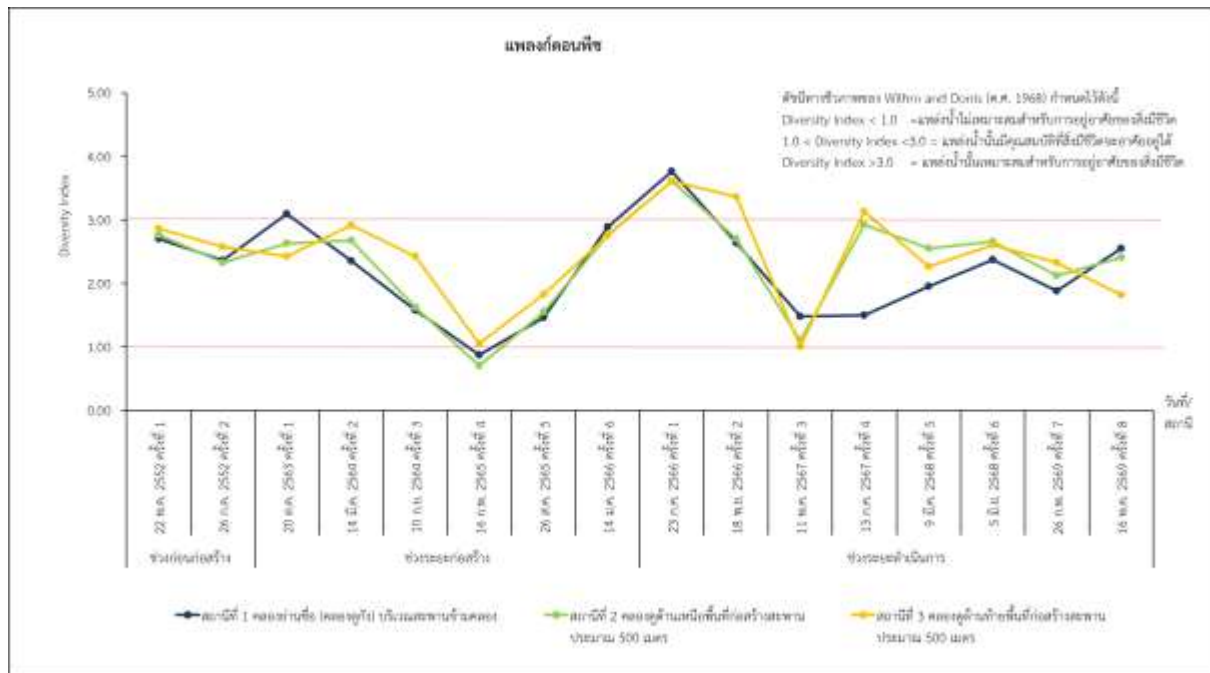
1.0 ≤ Diversity Index ≤3.0 = แหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

Diversity Index >3.0 = แหล่งน้ำนั้นเหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต

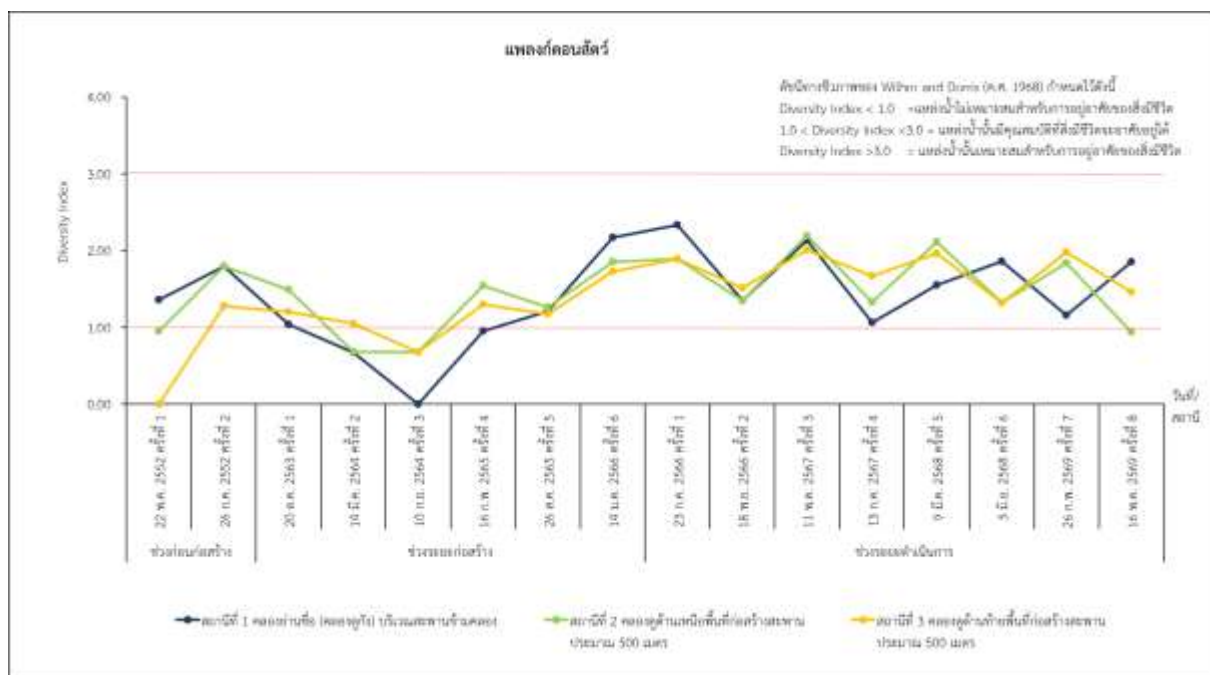
- สถานีที่ 1 คลองย่านซื่อ (คลองตุ๊กัง) บริเวณสะพานข้ามคลอง

- สถานีที่ 2 คลองคูด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร

- สถานีที่ 3 คลองคูด้านท้ายพื้นที่ก่อสร้างสะพานประมาณ 500 เมตร



รูปที่ 5.2.2-7 ผลการเปรียบเทียบค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชในช่วงที่ผ่านมา



รูปที่ 5.2.2-8 ผลการเปรียบเทียบค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ในช่วงที่ผ่านมา



รูปที่ 5.2.2-9 ผลการเปรียบเทียบค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในช่วงที่ผ่านมา

5.3 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศ

5.3.1 พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ มีจำนวน 3 สถานี (รูปที่ 5.3.1-1) ได้แก่

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

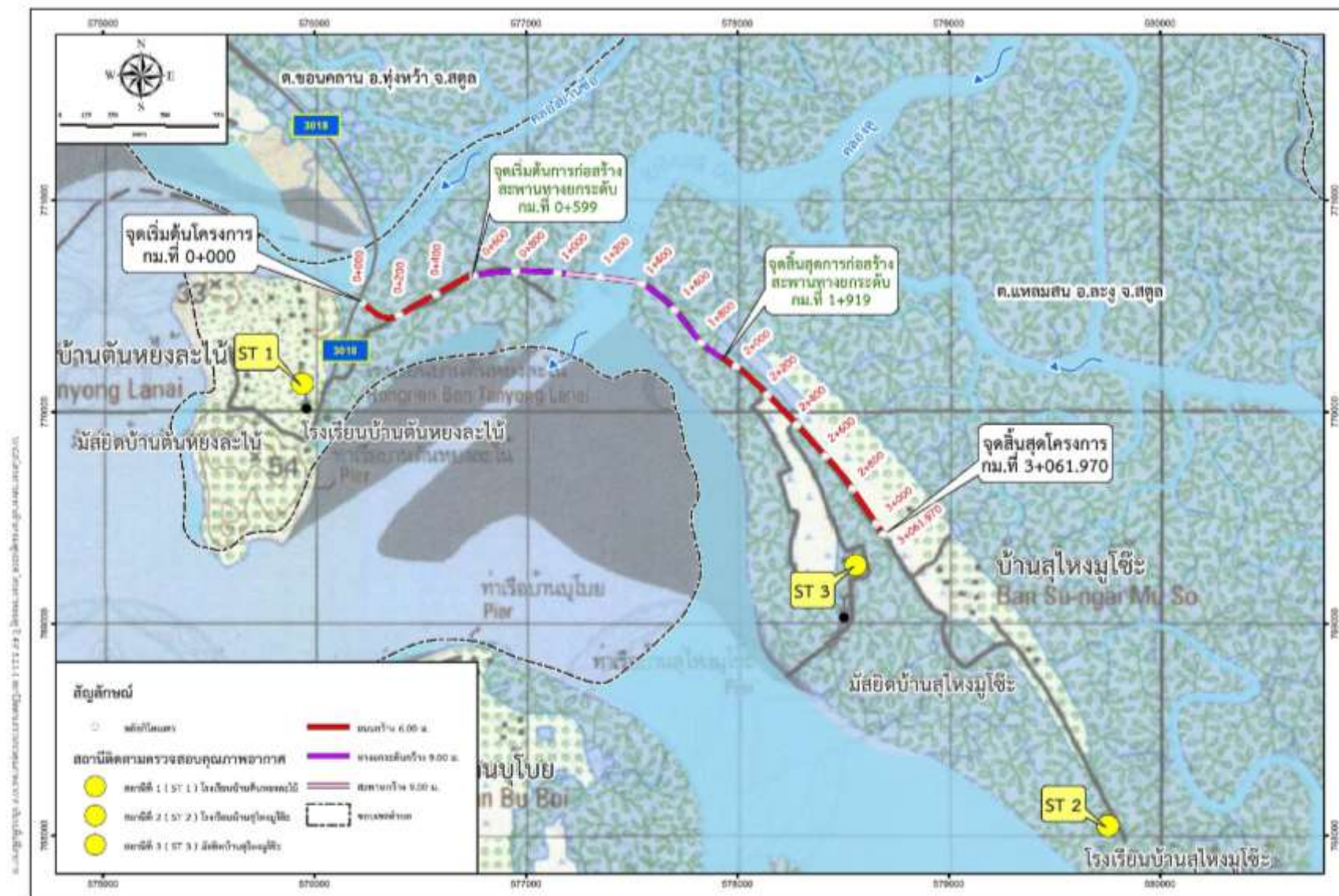
5.3.2 วิธีดำเนินการ

(1) การตรวจสอบคุณภาพอากาศ

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

1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)

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



รูปที่ 5.3.1-1 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณเส้นทางโครงการ



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

2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

ทำการเก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องเก็บตัวอย่างอากาศชนิดแรงดูดสูง (High Volume PM-10 Air Sampler) ดูดอากาศผ่าน PM-10 Inlet ด้วยอัตราการดูดอากาศ 40 ลูกบาศก์ฟุต/นาที ผ่านกระดาดกรองที่ทำจากควอตซ์ (Quartz) เก็บตัวอย่างเป็นเวลา 24 ชั่วโมง/ตัวอย่าง การติดตั้งเครื่องเก็บตัวอย่าง ต้องติดตั้งให้สูงจากพื้นดิน 1.5-6.0 เมตร โดยจุดที่ตั้งเครื่องต้องอยู่ในที่โล่ง ไม่มีสิ่งปลูกสร้างหรืออาคารสูงบัง นำกระดาดกรองไปชั่งหาผลต่างของน้ำหนักก่อนและหลังเก็บตัวอย่าง เพื่อหาน้ำหนักของฝุ่นละอองบนกระดาดกรอง และหาปริมาตรตัวอย่างอากาศที่อุณหภูมิและความดันมาตรฐาน แล้วจึงนำน้ำหนักของฝุ่นละอองและปริมาตรอากาศไปคำนวณหาปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก ในหน่วยมิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (mg/m³) ตามมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ US.EPA 076

3) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

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

4) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

ทำการเก็บตัวอย่างโดยตั้งเครื่อง NO₂ Analyzer ณ จุดตรวจวัด และเก็บตัวอย่างอากาศ โดยตั้งปลายท่อสุบตัวอย่างก๊าซให้มีความสูงจากพื้นดิน ประมาณ 1.5-3.0 เมตร ตามข้อกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดูดอากาศเข้าเครื่อง NO₂ Analyzer ตามวิธีมาตรฐาน Chemiluminescence ซึ่งเป็นวิธีมาตรฐานที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด

(2) มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ**1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)**

นำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2569) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง. วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569

(3) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในปัจจุบันกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศช่วงก่อนก่อสร้าง ช่วงระยะก่อสร้าง และช่วงระยะดำเนินการ ตามข้อมูลที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(4) เสนอแนะมาตรการด้านการจัดการคุณภาพอากาศ เพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพ

5.3.3 ระยะเวลาดำเนินการ

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

- ครั้งที่ 1 ดำเนินการช่วงวันที่ 19-22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 เป็นตัวแทนคุณภาพอากาศในช่วงฤดูแล้ง
- ครั้งที่ 2 ดำเนินการช่วงวันที่ 24-27 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เป็นตัวแทนคุณภาพอากาศในช่วงฤดูฝน

5.3.4 ผลการติดตามตรวจสอบ

(1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 1 (วันที่ 19-22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569)

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) บริเวณพื้นที่โครงการทั้ง 3 สถานี ในช่วงฤดูแล้ง ดำเนินการช่วงระหว่างวันที่ 19-22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 (ภาพที่ 5.3.4-1 ตารางที่ 5.3.4-1 และภาคผนวก 5ข)



สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านตันหยงละไ้
(ST1)



สถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านเพิงหลวง 4
(โรงเรียนสุโขทัย) (ST2)



สถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตตกิน) (ST3)

ภาพที่ 5.3.4-1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1
ช่วงวันที่ 19-22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 ตัวแทนฤดูแล้ง

1) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านตันหยงละไ้ การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วงระหว่าง 29-32 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วงระหว่าง 14-16 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) อยู่ในช่วงระหว่าง 0.8-1.0 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) อยู่ในช่วงระหว่าง 0.0186-0.0295 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

2) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วงระหว่าง 29-37 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วงระหว่าง 12-17 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่า 0.6 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) อยู่ในช่วงระหว่าง 0.0126-0.0128 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

3) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตตกิน) การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วงระหว่าง 50-53 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วงระหว่าง 24-27 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) อยู่ในช่วงระหว่าง 0.5-0.7 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) อยู่ในช่วงระหว่าง 0.0094-0.0096 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ดังนั้น ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 1 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2569 เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง



ตารางที่ 5.3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ในระยะดำเนินการ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)								การประเมินผล การตรวจวัดเมื่อนำมา เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ^{1/}
	ฝุ่นละอองรวม (TSP)		ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)		ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (NO ₂)		
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	
สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้าน ต้นหยงละโน้	0.031	0.029	0.015	0.013	1.00	1.40	0.0295	0.0184	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	0.029	0.035	0.014	0.015	1.00	0.90	0.0194	0.0173	
	0.032	0.046	0.016	0.022	0.80	0.80	0.0186	0.0171	
สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย	0.037	0.033	0.017	0.014	0.60	1.60	0.0126	0.0218	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	0.033	0.039	0.015	0.018	0.60	1.70	0.0126	0.0231	
	0.029	0.036	0.012	0.016	0.60	2.10	0.0128	0.0254	
สถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตตกีน)	0.052	0.031	0.026	0.014	0.70	0.50	0.0096	0.0228	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	0.053	0.035	0.027	0.015	0.50	0.60	0.0094	0.0231	
	0.050	0.041	0.024	0.018	0.50	0.60	0.0094	0.0237	
มาตรฐาน	≤ 0.20 ^{1/}		≤ 0.10 ^{1/}		≤ 34.20 ^{1/}		≤ 0.23 ^{1/}		-

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา. 2569.

หมายเหตุ : 1/ = มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2569 เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง

≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ

วันที่ทำการสำรวจ - ครั้งที่ 1 ช่วงวันที่ 19-22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

- ครั้งที่ 2 ช่วงวันที่ 24-27 พฤษภาคม พ.ศ. 2569

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ 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) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 2 (วันที่ 24-27 พฤษภาคม พ.ศ. 2569)

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) บริเวณพื้นที่โครงการทั้ง 3 สถานี ในช่วงฤดูฝน ดำเนินการช่วงระหว่างวันที่ 24-27 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 (ภาพที่ 5.3.4-2 ตารางที่ 5.3.4-1 และภาคผนวก 5ข) มีรายละเอียดดังนี้

1) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านตันหยงละไน้ การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วงระหว่าง 0.029-0.046 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วงระหว่าง 0.013-0.022 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) อยู่ในช่วงระหว่าง 0.8-1.4 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) อยู่ในช่วงระหว่าง 0.0171-0.0184 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

2) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโหงมุไซ๊ะ การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วงระหว่าง 0.033-0.039 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วงระหว่าง 0.014-0.018 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) อยู่ในช่วงระหว่าง 1.6-2.1 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) อยู่ในช่วงระหว่าง 0.0218-0.0254 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

3) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโหงมุไซ๊ะ (มัสยิดอัลมุตตกิน) การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วงระหว่าง 0.031-0.041 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วงระหว่าง 0.014-0.018 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) อยู่ในช่วงระหว่าง 0.5-0.6 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) อยู่ในช่วงระหว่าง 0.0228-0.0237 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ดังนั้น ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 2 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2569 เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง



สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านตันหยงละไน้
(ST1)



สถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านเพิงหลวง 4
(โรงเรียนสุโหงมุไซ๊ะ) (ST2)



สถานีที่ 3 มัสยิดสุโหงมุไซ๊ะ
(มัสยิดอัลมุตตกิน) (ST3)

ภาพที่ 5.3.4-2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2
ช่วงวันที่ 24-27 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 ตัวแทนฤดูฝน



5.3.5 การเปรียบเทียบคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน

(1) ช่วงเวลาการตรวจวัดคุณภาพอากาศ แบ่งเป็น 3 ช่วง ดังนี้

ครั้งที่	วันที่ตรวจสอบ	ฤดูกาล	สถานการณ์ก่อสร้าง
1	19-24 พฤษภาคม 2552	แล้ง	ก่อนก่อสร้าง
2	6-9 สิงหาคม 2552	ฝน	ก่อนก่อสร้าง
3	2-5 สิงหาคม 2563	ฝน	ระยะก่อสร้าง
4	10-13 มีนาคม 2564	แล้ง	ระยะก่อสร้าง
5	9-12 กันยายน 2564	ฝน	ระยะก่อสร้าง
6	6-9 กุมภาพันธ์ 2565	แล้ง	ระยะก่อสร้าง
7	25-28 สิงหาคม 2565	ฝน	ระยะก่อสร้าง
8	19-22 มกราคม 2566	แล้ง	ระยะก่อสร้าง
9	10-13 สิงหาคม 2566	ฝน	ระยะดำเนินการ
10	23-26 พฤศจิกายน 2566	แล้ง	ระยะดำเนินการ
11	28 เมษายน - 1 พฤษภาคม 2567	แล้ง	ระยะดำเนินการ
12	14-17 กรกฎาคม 2567	ฝน	ระยะดำเนินการ
13	27 กุมภาพันธ์ - 2 มีนาคม 2568	แล้ง	ระยะดำเนินการ
14	19-22 มิถุนายน 2568	ฝน	ระยะดำเนินการ
15	19-22 กุมภาพันธ์ 2569	แล้ง	ระยะดำเนินการ
16	24-27 พฤษภาคม 2569	ฝน	ระยะดำเนินการ

(2) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมา

1) การรวบรวมข้อมูลจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (รายงาน EIA)

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี คือ สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นยางละโน สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย และสถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตตกีน) 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 พบว่า สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นยางละโน สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย และสถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตตกีน) ทุกดัชนีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

(ข) ครั้งที่ 2 ช่วงวันที่ 6-9 สิงหาคม พ.ศ. 2552 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ศึกษาไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ พบว่า สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นยางละโน สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย และสถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตตกีน) ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

2) การรวบรวมข้อมูลจากรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง

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



(ข) ครั้งที่ 8 ช่วงวันที่ 24-27 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ศึกษาไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า สถานที่ที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นยางละไ้ สถานที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย และสถานที่ที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตตกิน) ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2569 เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง จะเห็นได้ว่าโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยรอบพื้นที่โครงการ



(3) ผลการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมา (ตารางที่ 5.3.5-1 และรูปที่ 5.3.5-1 ถึงรูปที่ 5.3.5-4) ในช่วงก่อนก่อสร้าง ช่วงระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 16 ครั้ง ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) และผลการตรวจวัดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2569 มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2569 เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง จะเห็นได้ว่าโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยรอบพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 5.3.5-1 ผลการเปรียบเทียบคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน

ช่วงเวลาตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				การประเมินผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ^{ก, ข, ค, ง}
		ฝุ่นละอองรวม (TSP) มก./ลบ.ม.	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มก./ลบ.ม.	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มก./ลบ.ม.	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) มก./ลบ.ม.	
สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นยางละโน้						
1. ช่วงก่อนก่อสร้าง 1) การตรวจวัดครั้งที่ 1 ^ก	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 ^ข	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 ^ค	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 ^ด	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 ^ง	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	-	-	
4) การตรวจวัดครั้งที่ 4 ^ข	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 ^ค	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 ^ค	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 ^ง	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 ^ค	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 ^ด	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	



ตารางที่ 5.3.5-1 ผลการเปรียบเทียบคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน (ต่อ)

ช่วงเวลาตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				การประเมินผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ^{ก/, ข/, ค/, ง/}
		ฝุ่นละอองรวม (TSP) มก./ลบ.ม.	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มก./ลบ.ม.	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มก./ลบ.ม.	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) มก./ลบ.ม.	
4) การตรวจวัดครั้งที่ 4 ^{ก/}	14-15 ก.ค. 67	0.038	0.020	0.60	0.0137	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	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	
5) การตรวจวัดครั้งที่ 5 ^{ข/}	27-28 ก.พ. 68	0.071	0.036	0.70	0.0134	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	28 ก.พ.-1 มี.ค. 68	0.048	0.026	0.50	0.0094	
	1-2 มี.ค. 68	0.055	0.029	0.60	0.0088	
6) การตรวจวัดครั้งที่ 6 ^{ค/}	19-20 มิ.ย. 68	0.029	0.013	0.70	0.0164	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	20-21 มิ.ย. 68	0.026	0.011	0.30	0.0158	
	21-22 มิ.ย. 68	0.036	0.017	0.60	0.0151	
7) การตรวจวัดครั้งที่ 7 ^{ค/}	19-20 ก.พ. 69	0.031	0.015	1.00	0.0295	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	20-21 ก.พ. 69	0.029	0.014	1.00	0.0194	
	21-22 ก.พ. 69	0.032	0.016	0.80	0.0186	
8) การตรวจวัดครั้งที่ 7 ^{ค/}	24-25 พ.ค. 69	0.029	0.013	1.40	0.0184	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	25-26 พ.ค. 69	0.035	0.015	0.90	0.0173	
	26-27 พ.ค. 69	0.046	0.022	0.80	0.0171	
สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย						
1. ช่วงก่อนก่อสร้าง 1) การตรวจวัดครั้งที่ 1 ^{ก/}	21-22 พ.ค. 52	0.016	0.011	0.56	0.0037	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	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 ^{ข/}	6-7 ส.ค. 52	0.036	0.021	0.07	0.0028	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	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 ^{ข/}	2-3 ส.ค. 63	0.019	0.012	-	-	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	3-4 ส.ค. 63	0.024	0.019	-	-	
	4-5 ส.ค. 63	0.029	0.021	-	-	
2) การตรวจวัดครั้งที่ 2 ^{ข/}	10-11 มี.ค. 64	0.055	0.022	-	-	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	11-12 มี.ค. 64	0.044	0.019	-	-	
	12-13 มี.ค. 64	0.031	0.016	-	-	
3) การตรวจวัดครั้งที่ 3 ^{ค/}	9-10 ก.ย. 64	0.037	0.010	-	-	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	10-11 ก.ย. 64	0.036	0.011	-	-	
	11-12 ก.ย. 64	0.031	0.008	-	-	
4) การตรวจวัดครั้งที่ 4 ^{ค/}	6-7 ก.พ. 65	0.032	0.023	-	-	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	7-8 ก.พ. 65	0.029	0.021	-	-	
	8-9 ก.พ. 65	0.025	0.018	-	-	
5) การตรวจวัดครั้งที่ 5 ^{ค/}	25-26 ส.ค. 65	0.024	0.011	-	-	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	26-27 ส.ค. 65	0.023	0.010	-	-	
	27-28 ส.ค. 65	0.022	0.010	-	-	
6) การตรวจวัดครั้งที่ 6 ^{ค/}	19-20 ม.ค. 66	0.052	0.023	-	-	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	20-21 ม.ค. 66	0.049	0.022	-	-	
	21-22 ม.ค. 66	0.089	0.046	-	-	
3. ระยะดำเนินการ 1) การตรวจวัดครั้งที่ 1 ^{ง/}	10-11 ส.ค. 66	0.016	0.007	0.30	0.0066	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	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	



ตารางที่ 5.3.5-1 ผลการเปรียบเทียบคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน (ต่อ)

ช่วงเวลาตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				การประเมินผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ^{ก/, ข/, ค/, ง/}
		ฝุ่นละอองรวม (TSP) มก./ลบ.ม.	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มก./ลบ.ม.	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มก./ลบ.ม.	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) มก./ลบ.ม.	
2) การตรวจวัดครั้งที่ 2 ^{5/}	23-24 พ.ย. 66	0.031	0.017	0.50	0.0141	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	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	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	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	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	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	
5) การตรวจวัดครั้งที่ 5 ^{7/}	27-28 ก.พ. 68	0.034	0.018	0.60	0.0060	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	28 ก.พ.-1 มี.ค. 68	0.030	0.015	0.50	0.0100	
	1-2 มี.ค. 68	0.035	0.018	0.60	0.0096	
6) การตรวจวัดครั้งที่ 6 ^{7/}	19-20 มิ.ย. 68	0.022	0.010	0.60	0.0115	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	20-21 มิ.ย. 68	0.026	0.012	0.60	0.0094	
	21-22 มิ.ย. 68	0.023	0.011	0.60	0.0088	
7) การตรวจวัดครั้งที่ 7 ^{8/}	19-20 ก.พ. 69	0.037	0.017	0.60	0.0126	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	20-21 ก.พ. 69	0.033	0.015	0.60	0.0126	
	21-22 ก.พ. 69	0.029	0.012	0.60	0.0128	
8) การตรวจวัดครั้งที่ 7 ^{8/}	24-25 พ.ค. 69	0.033	0.014	1.60	0.0218	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	25-26 พ.ค. 69	0.039	0.018	1.70	0.0231	
	26-27 พ.ค. 69	0.036	0.016	2.10	0.0254	
สถานีที่ 3 มัสยิดสุโหงโฆาะฮ์ (มัสยิดอัลมุตตกิน)						
1. ช่วงก่อนก่อสร้าง 1) การตรวจวัดครั้งที่ 1 ^{1/}	21-22 พ.ค. 52	0.023	0.020	0.64	0.0014	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	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	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	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	-	-	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	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	-	-	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	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	-	-	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	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	-	-	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	7-8 ก.พ. 65	0.031	0.024	-	-	
	8-9 ก.พ. 65	0.026	0.020	-	-	
5) การตรวจวัดครั้งที่ 5 ^{4/}	25-26 ส.ค. 65	0.034	0.014	-	-	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	26-27 ส.ค. 65	0.034	0.013	-	-	
	27-28 ส.ค. 65	0.035	0.013	-	-	



ตารางที่ 5.3.5-1 ผลการเปรียบเทียบคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน (ต่อ)

ช่วงเวลาตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				การประเมินผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ^{ก/, ข/, ค/, ง/}
		ฝุ่นละอองรวม (TSP) มก./ลบ.ม.	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มก./ลบ.ม.	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มก./ลบ.ม.	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) มก./ลบ.ม.	
6) การตรวจวัดครั้งที่ 6 ^{4/}	19-20 ม.ค. 66	0.047	0.024	-	-	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	20-21 ม.ค. 66	0.039	0.021	-	-	
	21-22 ม.ค. 66	0.044	0.023	-	-	
3. ระยะดำเนินการ 1) การตรวจวัดครั้งที่ 1 ^{5/}	10-11 ส.ค. 66	0.014	0.006	0.60	0.0115	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	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	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	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	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	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	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	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	
5) การตรวจวัดครั้งที่ 5 ^{7/}	27-28 ก.พ. 68	0.035	0.019	0.60	0.0105	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	28 ก.พ.-1 มี.ค. 68	0.034	0.018	0.60	0.0090	
	1-2 มี.ค. 68	0.039	0.020	0.70	0.0090	
6) การตรวจวัดครั้งที่ 6 ^{7/}	19-20 มิ.ย. 68	0.029	0.015	0.50	0.0098	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	20-21 มิ.ย. 68	0.025	0.013	0.30	0.0090	
	21-22 มิ.ย. 68	0.037	0.019	0.30	0.0090	
7) การตรวจวัดครั้งที่ 7 ^{8/}	19-20 ก.พ. 69	0.052	0.026	0.70	0.0096	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	20-21 ก.พ. 69	0.053	0.027	0.50	0.0094	
	21-22 ก.พ. 69	0.050	0.024	0.50	0.0094	
8) การตรวจวัดครั้งที่ 7 ^{8/}	24-25 พ.ค. 69	0.031	0.014	0.50	0.0228	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐาน ที่กำหนด
	25-26 พ.ค. 69	0.035	0.015	0.60	0.0231	
	26-27 พ.ค. 69	0.041	0.018	0.60	0.0237	
ค่ามาตรฐาน*		≤ 0.20	≤ 0.10	≤ 34.20	≤ 0.23	-

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

2/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อ.ละงู จ.สตูล รอบปีที่ 1

3/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อ.ละงู จ.สตูล รอบปีที่ 2

4/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อ.ละงู จ.สตูล รอบปีที่ 3

5/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อ.ละงู จ.สตูล รอบปีที่ 4

6/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อ.ละงู จ.สตูล รอบปีที่ 5

7/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อ.ละงู จ.สตูล รอบปีที่ 6

8/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อ.ละงู จ.สตูล รอบปีที่ 7

หมายเหตุ : * ผลการตรวจวัดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552-2568 ค่า TSP และ PM-10 ใช้ค่ามาตรฐานฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

ผลการตรวจวัดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2569 ใช้ค่ามาตรฐาน พ.ศ. 2569

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

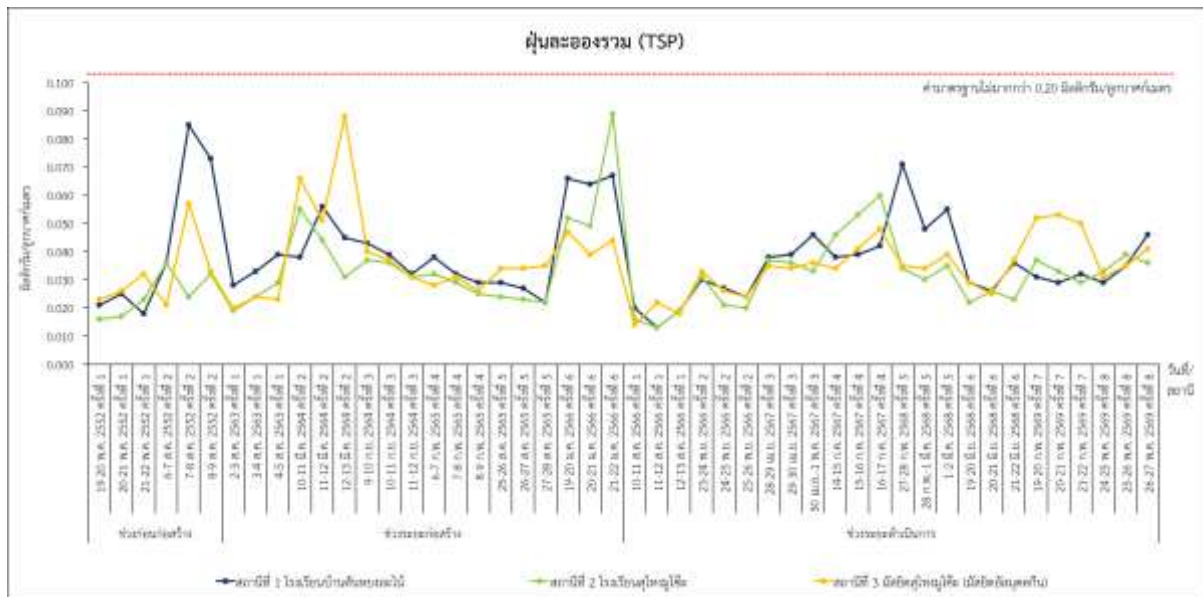
ข/ = มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552

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

ง/ = มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2569 เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง

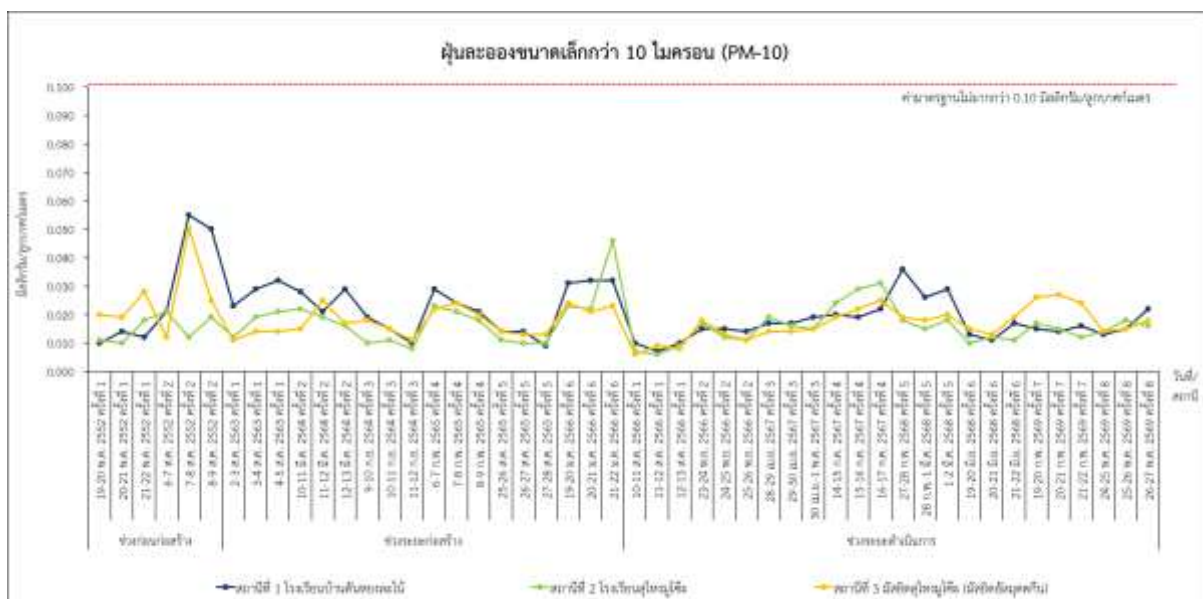
≤ = ไม่มากกว่า

- = ไม่ได้กำหนดให้ตรวจวัด ตามเงื่อนไขในรายงาน EIA



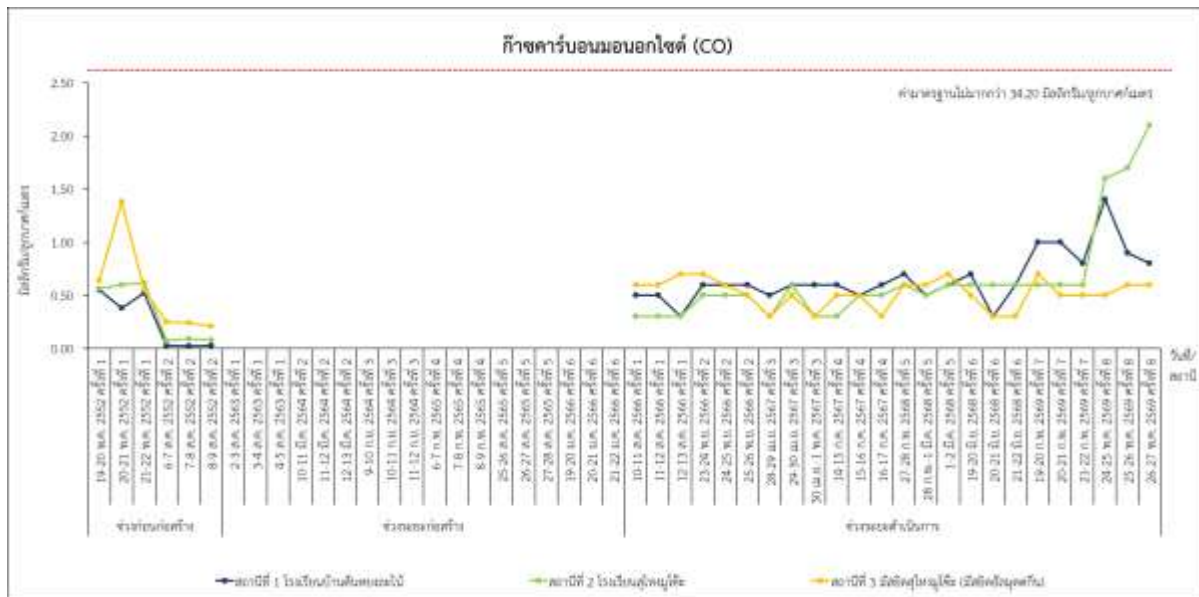
หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2569 เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง

รูปที่ 5.3.5-1 ผลการเปรียบเทียบค่าฝุ่นละอองรวม (TSP) ในช่วงที่ผ่านมาเทียบกับปัจจุบัน



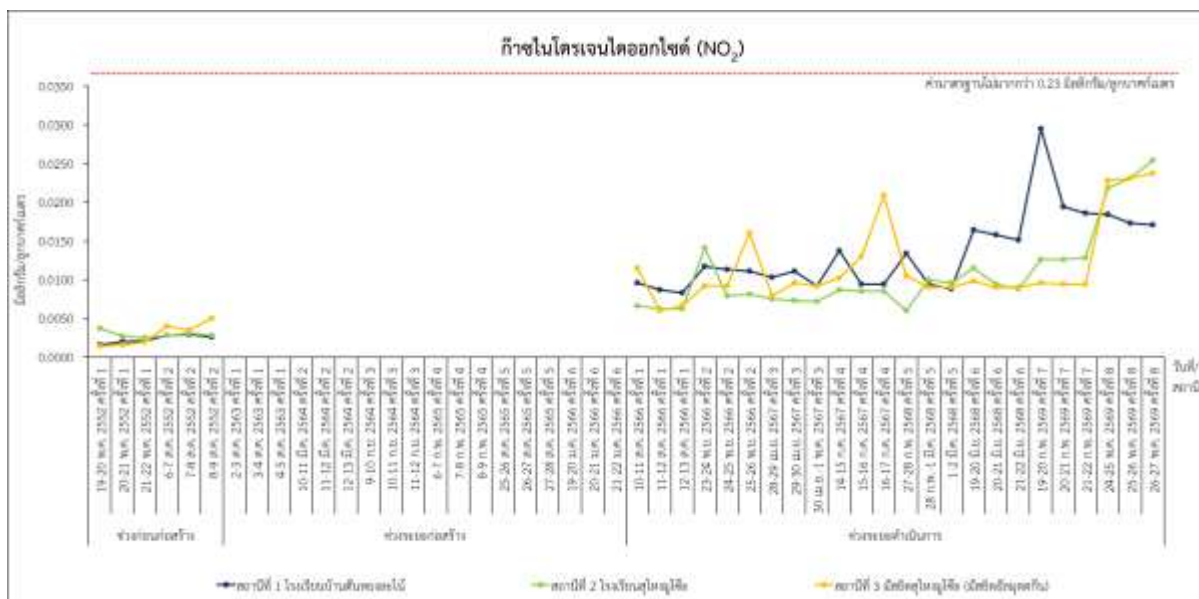
หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2569 เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง

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



หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2569 เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง

รูปที่ 5.3.5-3 ผลการเปรียบเทียบค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน



หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2569 เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง

รูปที่ 5.3.5-4 ผลการเปรียบเทียบค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน



5.4 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านระดับเสียง

5.4.1 พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ มีจำนวน 3 สถานี (รูปที่ 5.4.1-1) ได้แก่

- สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นยางละโน้
- สถานีที่ 2 โรงเรียนเพิงหลวง 4 (โรงเรียนสุโขทัย)
- สถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตตकिन)

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) ค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) โดยดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยใช้มาตรวัดระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง (Leq 1 hr) แล้วนำมาคำนวณ หาค่าระดับเสียงเฉลี่ย 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) เพื่อลดความผิดพลาดที่จะเกิดขึ้นต่อการตรวจวัด ซึ่งเกิดจากผลกระทบจากลมพัดแรง

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		

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

(3) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในปัจจุบันกับผลการตรวจวัดในช่วงก่อนก่อสร้างช่วงระยะก่อสร้าง และช่วงระยะดำเนินการตามข้อมูลที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(4) เสนอแนะมาตรการด้านการจัดการระดับเสียง เพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงให้มีประสิทธิภาพ

5.4.3 ระยะเวลาดำเนินการ

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

- ครั้งที่ 1 ดำเนินการช่วงวันที่ 19-22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 เป็นตัวแทนระดับเสียงในช่วงฤดูแล้ง
- ครั้งที่ 2 ดำเนินการช่วงวันที่ 24-27 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เป็นตัวแทนระดับเสียงในช่วงฤดูฝน

5.4.4 ผลการติดตามตรวจสอบ

(1) ผลการตรวจวัดด้านเสียง ครั้งที่ 1 (ช่วงวันที่ 19-22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L_{90}) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ของแต่ละสถานี ในช่วงฤดูแล้ง ดำเนินการช่วงระหว่างวันที่ 19-22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 (ภาพที่ 5.4.4-1 ตารางที่ 5.4.4-1 และภาคผนวก 5ค) รายละเอียดดังนี้

1) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านตันหยงละไ้ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 48.8-52.6 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 79.2-84.3 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 55.5-56.8 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 35.2-36.9 เดซิเบล (เอ)

2) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโหงมุโ้ชะ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 45.0-51.4 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 73.8-79.7 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 49.8-54.9 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 32.7-35.6 เดซิเบล (เอ)

3) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโหงมุโ้ชะ (มัสยิดอัลมุตตกิน) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 48.1-51.3 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 79.7-81.3 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 53.0-54.5 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 36.2-37.1 เดซิเบล (เอ)

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ซึ่งกำหนดให้ มีค่าไม่เกิน 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
(โรงเรียนสุโหงมุโ้ชะ) (ST2)



สถานีที่ 3 มัสยิดสุโหงมุโ้ชะ
(มัสยิดอัลมุตตกิน) (ST3)

ภาพที่ 5.4.4-1 การติดตามตรวจสอบด้านระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1
ช่วงวันที่ 19-22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 ตัวแทนฤดูแล้ง



ตารางที่ 5.4.4-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณพื้นที่โครงการ ในระยะดำเนินการ

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 โรงเรียนบ้านตันหยงละไน	19-20 ก.พ. 2569	51.6	79.2	56.8	36.9	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	20-21 ก.พ. 2569	52.6	84.3	56.6	35.2	
	21-22 ก.พ. 2569	48.8	80.5	55.5	36.1	
	24-25 พ.ค. 2569	56.9	84.5	61.3	42.8	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	25-26 พ.ค. 2569	54.8	89.4	59.9	41.4	
	26-27 พ.ค. 2569	51.7	82.8	56.1	41.0	
สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย	19-20 ก.พ. 2569	51.4	79.7	54.9	35.6	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	20-21 ก.พ. 2569	49.0	76.5	52.7	35.0	
	21-22 ก.พ. 2569	45.0	73.8	49.8	32.7	
	24-25 พ.ค. 2569	53.7	84.3	57.2	40.8	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	25-26 พ.ค. 2569	52.2	82.5	55.9	39.6	
	26-27 พ.ค. 2569	51.3	80.7	54.9	38.2	
สถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตตकिन)	19-20 ก.พ. 2569	50.6	81.3	53.0	36.4	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	20-21 ก.พ. 2569	51.3	81.2	54.5	36.2	
	21-22 ก.พ. 2569	48.1	79.7	54.1	37.1	
	24-25 พ.ค. 2569	49.5	77.3	56.1	37.9	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	25-26 พ.ค. 2569	50.5	78.9	58.3	36.2	
	26-27 พ.ค. 2569	48.6	78.3	55.9	38.6	
ค่ามาตรฐาน		≤ 70 ^{1/}	≤ 115 ^{1/}	< 75 ^{2/}	-	-

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2569.

หมายเหตุ : ^{1/} = มาตรฐานระดับเสียงชุมชนโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)^{2/} = U.S. Department of Housing and Urban Development

≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ

- = ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

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

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

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6

(2) ผลการตรวจวัดด้านเสียง ครั้งที่ 2 (ช่วงวันที่ 24-27 พฤษภาคม พ.ศ. 2569)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L_{90}) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ของแต่ละสถานี ในช่วงฤดูฝน ดำเนินการช่วงระหว่างวันที่ 24-27 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 (ภาพที่ 5.4.4-2 ตารางที่ 5.4.4-1 และภาคผนวก 5ค) รายละเอียดดังนี้

1) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านตันหยงละไน พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 51.7-56.9 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 82.8-89.4 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 56.1-61.3 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 41.0-42.8 เดซิเบล (เอ)

2) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโหงมุไซะ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 51.3-53.7 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 80.7-84.3 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 54.9-57.2 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 38.2-40.8 เดซิเบล (เอ)

3) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโหงมุไซะ (มัสยิดอัลมุตตกิน) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 48.6-50.5 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 77.3-78.9 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 55.9-58.3 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 36.2-38.6 เดซิเบล (เอ)

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ซึ่งกำหนดให้ มีค่าไม่เกิน 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 โรงเรียนบ้านตันหยงละไน
(ST1)



สถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านเพียงหลวง 4
(โรงเรียนสุโหงมุไซะ) (ST2)



สถานีที่ 3 มัสยิดสุโหงมุไซะ
(มัสยิดอัลมุตตกิน) (ST3)

ภาพที่ 5.4.4-2 การติดตามตรวจสอบด้านระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2
ช่วงวันที่ 24-27 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 ตัวแทนฤดูฝน



5.4.5 การเปรียบเทียบระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน

(1) ช่วงเวลาการตรวจวัดระดับเสียง แบ่งเป็น 3 ช่วง ดังนี้

ครั้งที่	วันที่ตรวจสอบ	ฤดูกาล	สถานการณ์ก่อสร้าง
1	19-24 พฤษภาคม 2552	แล้ง	ก่อนก่อสร้าง
2	6-9 สิงหาคม 2552	ฝน	ก่อนก่อสร้าง
3	2-5 สิงหาคม 2563	ฝน	ระยะก่อสร้าง
4	10-13 มีนาคม 2564	แล้ง	ระยะก่อสร้าง
5	9-12 กันยายน 2564	ฝน	ระยะก่อสร้าง
6	6-9 กุมภาพันธ์ 2565	แล้ง	ระยะก่อสร้าง
7	25-28 สิงหาคม 2565	ฝน	ระยะก่อสร้าง
8	19-22 มกราคม 2566	แล้ง	ระยะก่อสร้าง
9	10-13 สิงหาคม 2566	ฝน	ระยะดำเนินการ
10	23-26 พฤศจิกายน 2566	แล้ง	ระยะดำเนินการ
11	28 เมษายน - 1 พฤษภาคม 2567	แล้ง	ระยะดำเนินการ
12	14-17 กรกฎาคม 2567	ฝน	ระยะดำเนินการ
13	27 กุมภาพันธ์ - 2 มีนาคม 2568	แล้ง	ระยะดำเนินการ
14	19-22 มิถุนายน 2568	ฝน	ระยะดำเนินการ
15	19-22 กุมภาพันธ์ 2569	แล้ง	ระยะดำเนินการ
16	24-27 พฤษภาคม 2563	ฝน	ระยะดำเนินการ

(2) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมา

1) การรวบรวมข้อมูลจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (รายงาน EIA)

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี คือ สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านตันหยงละโน สถานีที่ 2 โรงเรียนสุไหงมุไซ และสถานีที่ 3 มัสยิดสุไหงมุไซ (มัสยิดอัลมุตตกิน) จำนวน 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 10 (L₁₀) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L₉₀) ผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้

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

(ข) ครั้งที่ 2 ช่วงวันที่ 6-9 สิงหาคม พ.ศ. 2552 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ศึกษาไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ 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 โรงเรียนบ้านตันหยงละโน สถานีที่ 2 โรงเรียนสุไหงมุไซ และสถานีที่ 3 มัสยิดสุไหงมุไซ (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 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 พบว่า เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) พบว่า ทั้ง 3 สถานี ผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนในพื้นที่

(ค) ครั้งที่ 3 ช่วงวันที่ 9-12 กันยายน พ.ศ. 2564 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ 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 จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนในพื้นที่

(ง) ครั้งที่ 4 ช่วงวันที่ 6-9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ 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 จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนในพื้นที่

(จ) ครั้งที่ 5 ช่วงวันที่ 25-28 สิงหาคม พ.ศ. 2565 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ 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 จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนในพื้นที่

(ฉ) ครั้งที่ 6 ช่วงวันที่ 19-22 มกราคม พ.ศ. 2566 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ 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 จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนในพื้นที่

3) การรวบรวมข้อมูลจากรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะดำเนินการ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี คือ สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นหยงละไน สถานีที่ 2 โรงเรียนสุไหงมิซะ และสถานีที่ 3 มัสยิดสุไหงมิซะ (มัสยิดอัลมุตตกิน) ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L_{90}) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้



(ข) ครั้งที่ 7 ช่วงวันที่ 19-22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ 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 เมื่อเปรียบเทียบมาตรฐานของผลกระทบระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ที่มีต่อชุมชน โดย U.S. Department of Housing and Urban Development พบว่า มีค่าอยู่ในระดับยอมรับได้ (น้อยกว่า 75 เดซิเบล (เอ)) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) ยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐาน

(ข) ครั้งที่ 8 ช่วงวันที่ 24-27 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ 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 เมื่อเปรียบเทียบมาตรฐานของผลกระทบระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ที่มีต่อชุมชน โดย U.S. Department of Housing and Urban Development พบว่า มีค่าอยู่ในระดับยอมรับได้ (น้อยกว่า 75 เดซิเบล (เอ)) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) ยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐาน

(3) ผลการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน

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 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2568 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 และเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2569) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 16 ครั้ง ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าใกล้เคียงกันมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ดังนั้น โครงการไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนในพื้นที่



ตารางที่ 5.4.5-1 ผลการเปรียบเทียบค่าระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน

ช่วงเวลาตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))				การประเมินผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ^{ก/ ข/}
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L ₉₀)	
สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นยางละไม						
1. ช่วงก่อนก่อสร้าง 1) การตรวจวัดครั้งที่ 1 ^{1/}	19-20 พ.ค. 52	60.3	109.3	60.5	52.3	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	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	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	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	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	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	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	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	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	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	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	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	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	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	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	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	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	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	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	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	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	
4) การตรวจวัดครั้งที่ 4 ^{6/}	14-15 ก.ค. 67	54.8	82.7	60.9	46.0	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	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	
5) การตรวจวัดครั้งที่ 5 ^{7/}	27-28 ก.พ. 68	50.9	82.2	57.9	43.8	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	28 ก.พ.-1 มี.ค. 68	50.8	82.9	56.7	42.7	
	1-2 มี.ค. 68	50.7	83.5	57.9	42.0	



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 (L ₉₀)	
6) การตรวจวัดครั้งที่ 6 ^{7/}	19-20 มิ.ย. 68	51.1	88.3	57.3	44.4	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	20-21 มิ.ย. 68	52.7	85.0	57.0	44.6	
	21-22 มิ.ย. 68	54.6	78.7	61.7	49.1	
7) การตรวจวัดครั้งที่ 7 ^{8/}	19-20 ก.พ. 69	51.6	79.2	56.8	36.9	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	20-21 ก.พ. 69	52.6	84.3	56.6	35.2	
	21-22 ก.พ. 69	48.8	80.5	55.5	36.1	
8) การตรวจวัดครั้งที่ 8 ^{8/}	24-25 พ.ค. 69	56.9	84.5	61.3	42.8	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	25-26 พ.ค. 69	54.8	89.4	59.9	41.4	
	26-27 พ.ค. 69	51.7	82.8	56.1	41.0	
สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย						
1. ช่วงก่อนก่อสร้าง 1) การตรวจวัดครั้งที่ 1 ^{1/}	21-22 พ.ค. 52	54.1	78.7	59.4	58.1	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	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	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	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	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	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	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	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	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	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	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	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	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	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	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	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	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	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	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	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	



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 (L ₉₀)	
3) การตรวจวัดครั้งที่ 3 ^{6/}	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	
4) การตรวจวัดครั้งที่ 4 ^{6/}	14-15 ก.ค. 67	52.9	83.3	59.3	45.5	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	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	
5) การตรวจวัดครั้งที่ 5 ^{7/}	27-28 ก.พ. 68	50.7	78.9	53.9	40.9	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	28 ก.พ.-1 มี.ค. 68	45.8	78.4	51.1	40.3	
	1-2 มี.ค. 68	45.7	74.6	50.8	40.4	
6) การตรวจวัดครั้งที่ 6 ^{7/}	19-20 มิ.ย. 68	52.2	75.1	58.9	47.1	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	20-21 มิ.ย. 68	51.6	79.6	57.9	47.0	
	21-22 มิ.ย. 68	55.6	78.7	61.6	48.1	
7) การตรวจวัดครั้งที่ 7 ^{8/}	19-20 ก.พ. 69	51.4	79.7	54.9	35.6	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	20-21 ก.พ. 69	49.0	76.5	52.7	35.0	
	21-22 ก.พ. 69	45.0	73.8	49.8	32.7	
8) การตรวจวัดครั้งที่ 8 ^{8/}	24-25 พ.ค. 69	53.7	84.3	57.2	40.8	อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	25-26 พ.ค. 69	52.2	82.5	55.9	39.6	
	26-27 พ.ค. 69	51.3	80.7	54.9	38.2	
สถานีที่ 3 มัสยิดสุโงมูโซ๊ะ (มัสยิดอัลมุตกีน)						
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	



ตารางที่ 5.4.5-1 ผลการเปรียบเทียบค่าระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน (ต่อ)

ช่วงเวลาตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))				การประเมินผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ^{ก/ ข/}
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	ระดับเสียง สูงสุด (Lmax)	ระดับเสียง กลางวัน- กลางคืน (Ldn)	ระดับเสียง เปอร์เซนต์ ไทล์ 90 (L90)	
6) การตรวจวัด ครั้งที่ 6 ^{4/}	19-20 ม.ค. 66	54.5	94.8	59.0	50.4	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	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	10-11 ส.ค. 66	46.5	70.5	49.9	37.8	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐานที่กำหนด
1) การตรวจวัด ครั้งที่ 1 ^{5/}	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) การตรวจวัด ครั้งที่ 2 ^{5/}	23-24 พ.ย. 66	60.2	73.7	66.3	54.0	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	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) การตรวจวัด ครั้งที่ 3 ^{6/}	28-29 เม.ย. 67	46.5	74.8	53.3	38.0	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	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) การตรวจวัด ครั้งที่ 4 ^{6/}	14-15 ก.ค. 67	53.0	79.4	57.4	42.4	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	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	
5) การตรวจวัด ครั้งที่ 5 ^{7/}	27-28 ก.พ. 68	47.4	76.2	52.4	38.6	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	28 ก.พ.-1 มี.ค. 68	46.3	74.6	51.7	38.5	
	1-2 มี.ค. 68	46.4	77.5	51.6	38.4	
6) การตรวจวัด ครั้งที่ 6 ^{7/}	19-20 มิ.ย. 68	50.6	80.3	58.3	39.2	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	20-21 มิ.ย. 68	53.6	84.1	56.7	40.1	
	21-22 มิ.ย. 68	54.8	78.0	62.2	43.5	
7) การตรวจวัด ครั้งที่ 7 ^{8/}	19-20 ก.พ. 69	50.6	81.3	53.0	36.4	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	20-21 ก.พ. 69	51.3	81.2	54.5	36.2	
	21-22 ก.พ. 69	48.1	79.7	54.1	37.1	
8) การตรวจวัด ครั้งที่ 8 ^{8/}	24-25 พ.ค. 69	49.5	77.3	56.1	37.9	อยู่ในเกณฑ์ ค่ามาตรฐานที่กำหนด
	25-26 พ.ค. 69	50.5	78.9	58.3	36.2	
	26-27 พ.ค. 69	48.6	78.3	55.9	38.6	
ค่ามาตรฐาน		≤ 70 ^{ก/}	≤ 115 ^{ก/}	< 75 ^{ข/}	*	-

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

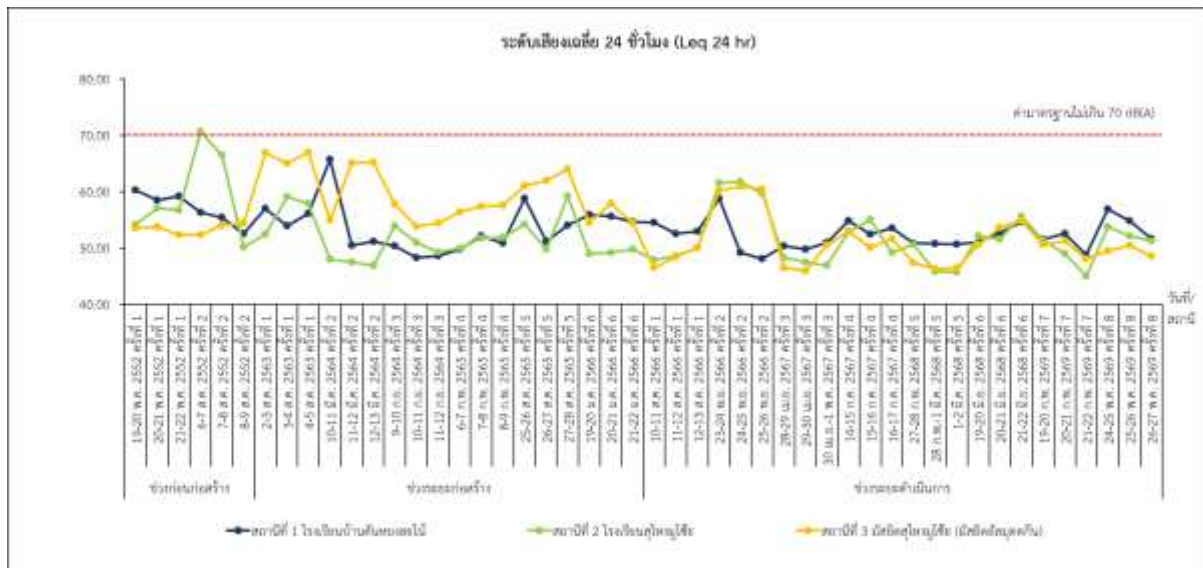
- 2/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อ.ละงู จ.สตูล รอบปีที่ 1
 3/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อ.ละงู จ.สตูล รอบปีที่ 2
 4/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อ.ละงู จ.สตูล รอบปีที่ 3
 5/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อ.ละงู จ.สตูล รอบปีที่ 4
 6/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อ.ละงู จ.สตูล รอบปีที่ 5
 7/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อ.ละงู จ.สตูล รอบปีที่ 6
 8/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อ.ละงู จ.สตูล รอบปีที่ 7

หมายเหตุ : ก/ = มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

ข/ = U.S. Department of Housing and Urban Development

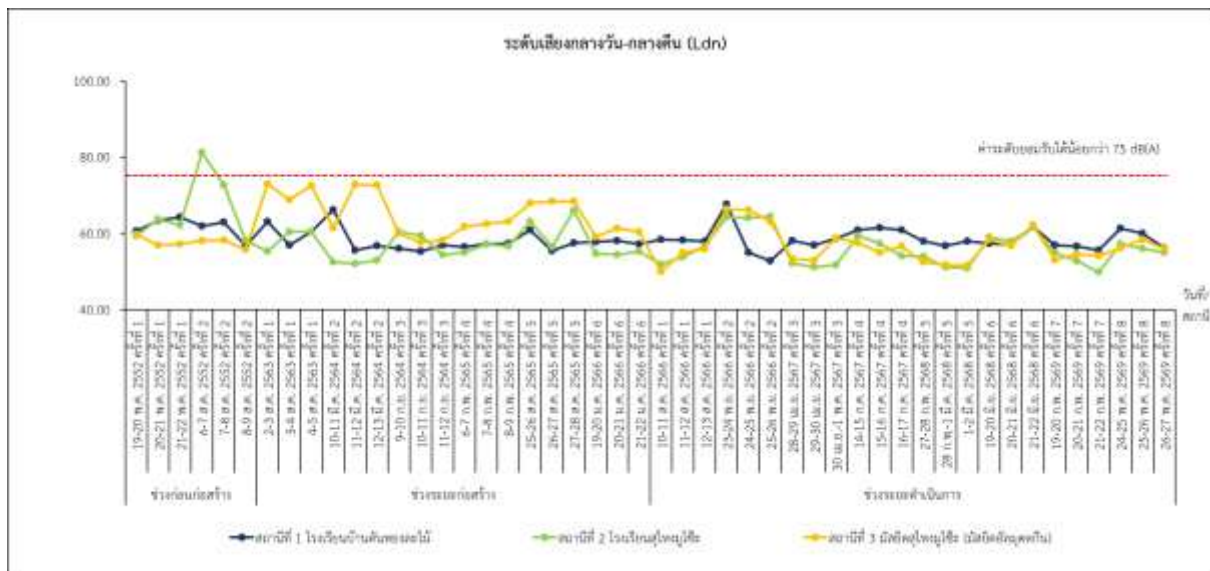
≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ * = ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

- = ไม่ได้เก็บตัวอย่างเนื่องจากไม่ได้กำหนดดัชนีไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบด้านเสียง



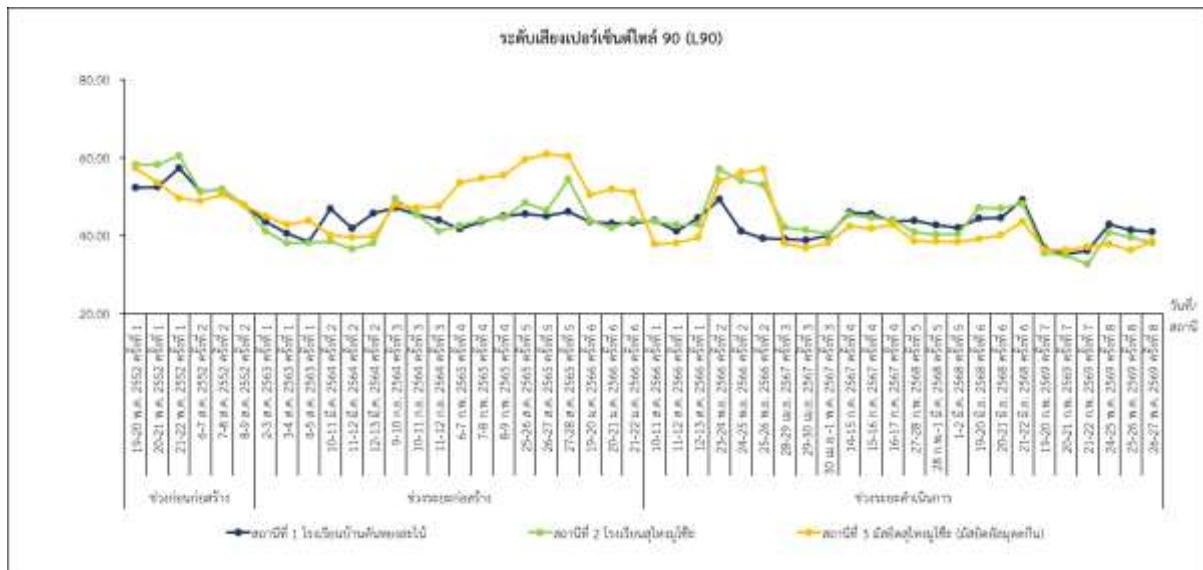
หมายเหตุ : มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

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

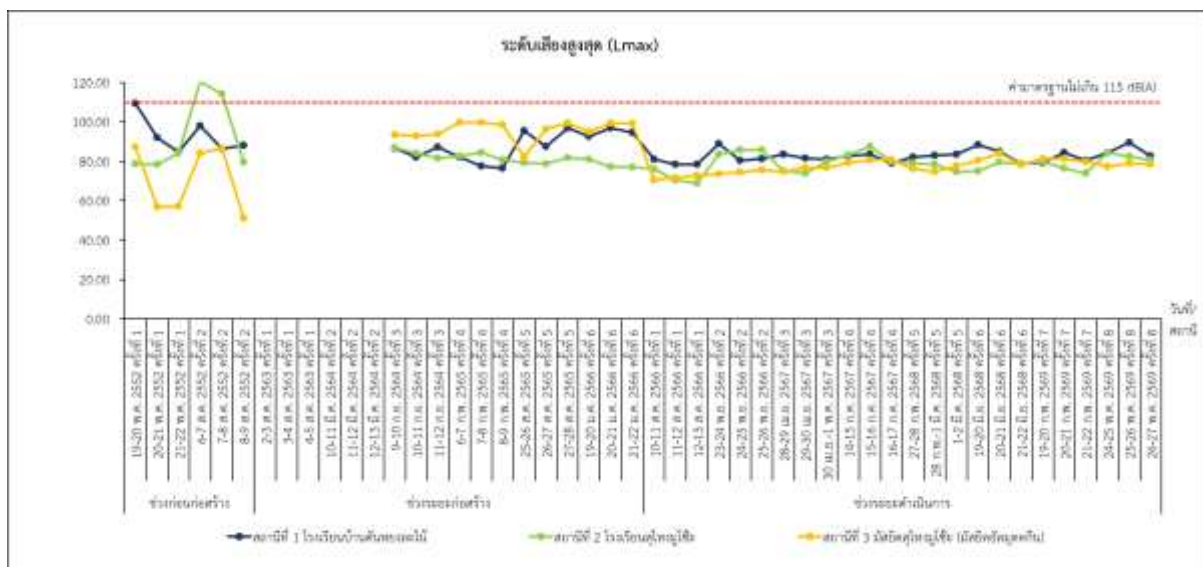


หมายเหตุ : U.S. Department of Housing and Urban Development

รูปที่ 5.4.5-2 ผลการเปรียบเทียบค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน



รูปที่ 5.4.5-3 ผลการเปรียบเทียบค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ 90 (L₉₀) ในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน



หมายเหตุ : มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

รูปที่ 5.4.5-4 ผลการเปรียบเทียบค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน



5.5 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านความสั่นสะเทือน

5.5.1 พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ มีจำนวน 3 สถานี (รูปที่ 5.5.1-1) ได้แก่

- สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นยางละโน้
- สถานีที่ 2 โรงเรียนเพิงหลวง 4 (โรงเรียนสุโขทัย)
- สถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตกีน)

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 การติดตั้งเครื่องวัดความสั่นสะเทือนต้องทำการยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง ไม่สามารถขยับเคลื่อนไหวจากตำแหน่งติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัด จากนั้นบันทึกกระดับความสูงที่ติดตั้ง และระยะห่างระหว่างจุดที่เป็นแหล่งกำเนิด (Source) กับจุดที่ติดตั้งเครื่องตรวจวัด เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการประกอบการพิจารณาผลกระทบการตรวจวัดต่อไป

(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

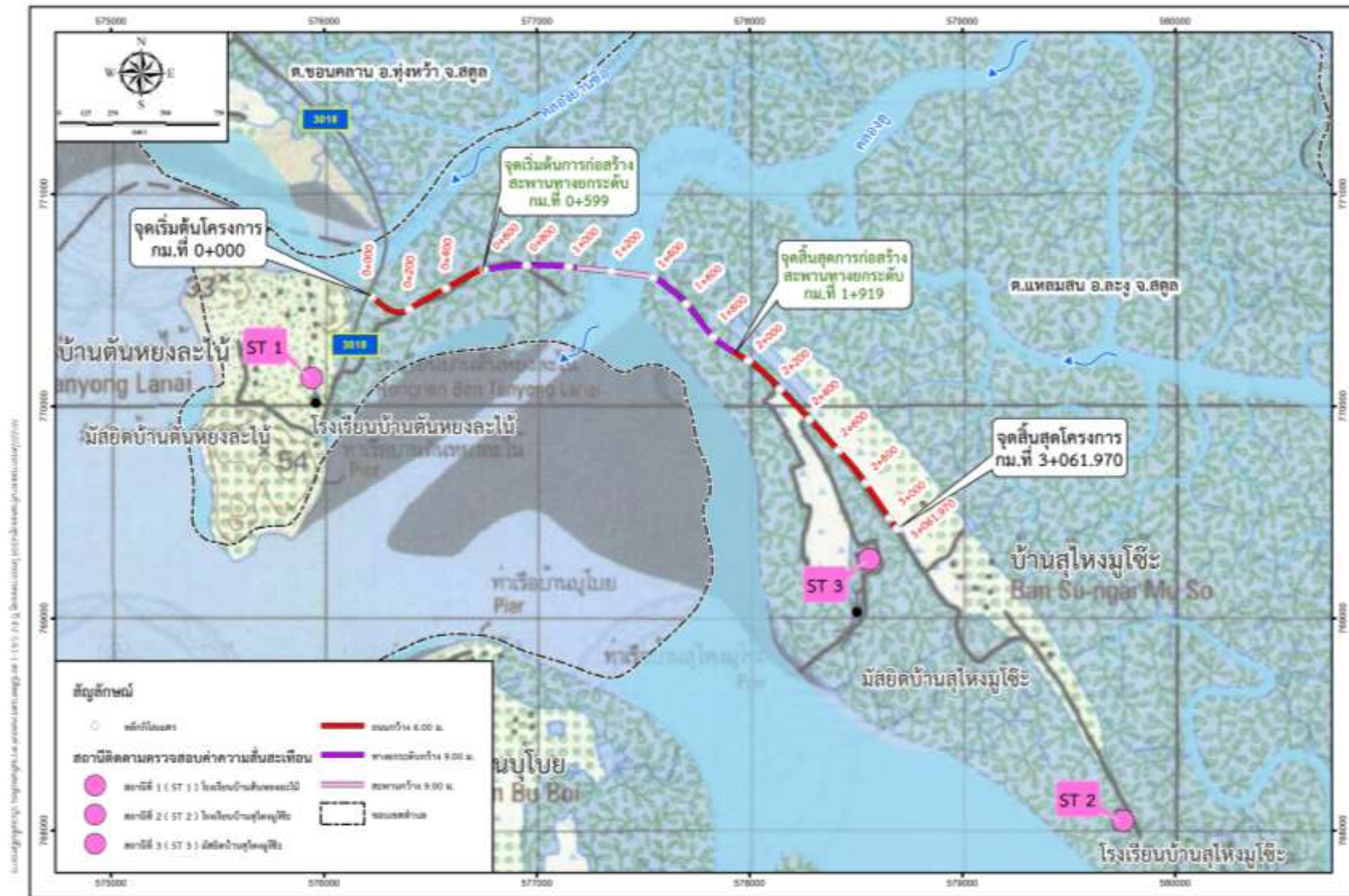
(3) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบค่าความสั่นสะเทือนในปัจจุบันกับผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนในช่วงก่อนก่อสร้าง ช่วงระยะก่อสร้าง และช่วงระยะดำเนินการตามข้อมูลที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(4) เสนอแนะมาตรการด้านการจัดการค่าความสั่นสะเทือน เพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบค่าความสั่นสะเทือนให้มีประสิทธิภาพ

5.5.3 ระยะเวลาดำเนินการ

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

- ครั้งที่ 1 ดำเนินการช่วงวันที่ 19-22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 เป็นตัวแทนความสั่นสะเทือนในช่วงฤดูแล้ง
- ครั้งที่ 2 ดำเนินการช่วงวันที่ 24-27 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เป็นตัวแทนความสั่นสะเทือนในช่วงฤดูฝน



รูปที่ 5.5.1-1 สถานีติดตามตรวจสอบค่าความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ



ตารางที่ 5.5.2-1 มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชน และการรับรู้

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**
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 กำหนดมาตรฐานไว้เฉพาะค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแกนอน

** หมายถึง กำหนดมาตรฐานไว้เฉพาะค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแกนตั้ง

อาคารประเภทที่ 1 หมายถึง โรงงาน อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน อาคารคลังสินค้า อาคารพิเศษ อาคารขนาดใหญ่หรืออาคารอื่นใดที่มีการใช้ประโยชน์เพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าวข้างต้น

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

อาคารประเภทที่ 3 หมายถึง โบราณสถานหรือสิ่งปลูกสร้างที่มีลักษณะอื่นใดที่มีลักษณะไม่มั่นคงแข็งแรง แต่มีคุณค่าทางวัฒนธรรม

5.5.4 ผลการติดตามตรวจสอบ

(1) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ครั้งที่ 1

ผลตรวจวัดความสั่นสะเทือนและความถี่ของแต่ละสถานี ในช่วงฤดูแล้ง ดำเนินการช่วงระหว่างวันที่ 19-22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 (ภาพที่ 5.5.4-1 ตารางที่ 5.5.4-1 และภาคผนวก 5ง) รายละเอียดดังนี้

1) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นยางละไ้ พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือน น้อยกว่า 0.130-0.575 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่ไม่สามารถตรวจวัดได้ - 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 น้อยกว่า 0.130-0.820 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่อยู่ในช่วงไม่สามารถตรวจวัดได้ - 43 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 0.276 - 0.449 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่อยู่ในช่วง 7.9-46 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



สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นยางละไ้
(ST1)



สถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านเพียงทอง 4
(โรงเรียนสุโขทัย) (ST2)



สถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย
(มัสยิดอัลมุตตकिन) (ST3)

ภาพที่ 5.5.4-1 การติดตามตรวจสอบด้านความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1
ช่วงวันที่ 19-22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 ตัวแทนฤดูแล้ง



ตารางที่ 5.5.4-1 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ ในระยะดำเนินการ

สถานีตรวจวัด/ วันที่ตรวจวัด	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (มม./วินาที)	ค่าความถี่ (เฮิรตซ์)	ค่ามาตรฐาน ^{1/} ความเร็วอนุภาค สูงสุด (มม./วินาที)	Peak Vector Sum (PVS) (มม./วินาที)	มาตรฐาน	
					ผลกระทบต่อ ปฏิกิริยาของมนุษย์ ^{2/}	ผลกระทบต่อ สิ่งปลูกสร้าง ^{1/}
ครั้งที่ 1 ช่วงวันที่ 19-22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 (ฤดูแล้ง)						
สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นหยงละน้ำ						
19-20 ก.พ. 2569	0.575 (Vert)	57	15.7	0.584	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร
20-21 ก.พ. 2569	0.331 (Vert)	57	15.7	0.331	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร
21-22 ก.พ. 2569	<0.130	N/A	5	-	ไม่สามารถรับรู้ได้	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร
สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย						
19-20 ก.พ. 2569	0.820 (Vert)	9.1	5	1.380	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร
20-21 ก.พ. 2569	0.370 (Vert)	43	13.25	0.409	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร
21-22 ก.พ. 2569	<0.130	N/A	5	-	ไม่สามารถรับรู้ได้	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร
สถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตกีน)						
19-20 ก.พ. 2569	0.276 (Vert)	46	14	0.277	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร
20-21 ก.พ. 2569	0.449 (Vert)	7.9	5	0.453	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร
21-22 ก.พ. 2569	0.394 (Vert)	12	5.5	0.400	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร
ครั้งที่ 2 ช่วงวันที่ 24-27 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 (ฤดูฝน)						
สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นหยงละน้ำ						
24-25 พ.ค. 2569	0.347 (Vert)	39	12.25	0.350	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร
25-26 พ.ค. 2569	0.410 (Vert)	12	5.5	0.420	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร
26-27 พ.ค. 2569	0.347 (Vert)	1.4	5	0.355	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร
สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโขทัย						
24-25 พ.ค. 2569	0.780 (Vert)	85	18.5	0.798	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร
25-26 พ.ค. 2569	0.158 (Vert)	64	16.4	0.248	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร
26-27 พ.ค. 2569	<0.130	N/A	5	-	ไม่สามารถรับรู้ได้	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร
สถานีที่ 3 มัสยิดสุโขทัย (มัสยิดอัลมุตกีน)						
24-25 พ.ค. 2569	<0.130	N/A	5	-	ไม่สามารถรับรู้ได้	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร
25-26 พ.ค. 2569	0.166 (Vert)	12	5.5	0.215	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร
26-27 พ.ค. 2569	0.969 (Vert)	85	18.5	1.010	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา. 2569.

หมายเหตุ : Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)

Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)

Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)

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

เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

2/ = มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้
(Reiher and Meister)

N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุค่าและระยะการวัดที่เกิดขึ้นได้)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ 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 24-27 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 (ภาพที่ 5.5.4-2 ตารางที่ 5.5.4-1 และภาคผนวก 5ง) รายละเอียดดังนี้

1) สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านตันหยงละไน พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 0.347-0.410 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่ 1.4-39 เฮิรตซ์ (Hz) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

2) สถานีที่ 2 โรงเรียนสุโหงมุโไซ พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.130-0.780 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่อยู่ในช่วงไม่สามารถตรวจวัดได้ - 85 เฮิรตซ์ (Hz) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนไม่สามารถรับรู้ได้ถึงรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

3) สถานีที่ 3 มัสยิดสุโหงมุโไซ (มัสยิดอัลมุตตกิน) พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง น้อยกว่า 0.130-0.969 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่อยู่ในช่วงไม่สามารถตรวจวัดได้ - 85 เฮิรตซ์ (Hz) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนไม่สามารถรับรู้ได้ถึงรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

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



สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านตันหยงละไน (ST1)



สถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านเพิงหลวง 4
(โรงเรียนสุโหงมุโไซ) (ST2)



สถานีที่ 3 มัสยิดสุโหงมุโไซ
(มัสยิดอัลมุตตกิน) (ST3)

ภาพที่ 5.5.4-2 การติดตามตรวจสอบด้านความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2
ช่วงวันที่ 24-27 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 ตัวแทนฤดูฝน



5.5.5 การเปรียบเทียบความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน

(1) ช่วงเวลาการตรวจวัดความสั่นสะเทือน แบ่งเป็น 3 ช่วง ดังนี้

ครั้งที่	วันที่ตรวจสอบ	ฤดูกาล	สถานการณ์ก่อสร้าง
1	19-24 พฤษภาคม 2552	แล้ง	ก่อนก่อสร้าง
2	6-9 สิงหาคม 2552	ฝน	ก่อนก่อสร้าง
3	2-5 สิงหาคม 2563	ฝน	ระยะก่อสร้าง
4	10-13 มีนาคม 2564	แล้ง	ระยะก่อสร้าง
5	9-12 กันยายน 2564	ฝน	ระยะก่อสร้าง
6	6-9 กุมภาพันธ์ 2565	แล้ง	ระยะก่อสร้าง
7	25-28 สิงหาคม 2565	ฝน	ระยะก่อสร้าง
8	19-22 มกราคม 2566	แล้ง	ระยะก่อสร้าง
9	10-13 สิงหาคม 2566	ฝน	ระยะดำเนินการ
10	23-26 พฤศจิกายน 2566	แล้ง	ระยะดำเนินการ
11	28 เมษายน - 1 พฤษภาคม 2567	แล้ง	ระยะดำเนินการ
12	14-17 กรกฎาคม 2567	ฝน	ระยะดำเนินการ
13	27 กุมภาพันธ์ - 2 มีนาคม 2568	แล้ง	ระยะดำเนินการ
14	19-22 มิถุนายน 2568	ฝน	ระยะดำเนินการ
15	19-22 กุมภาพันธ์ 2569	แล้ง	ระยะดำเนินการ
16	24-27 พฤษภาคม 2569	ฝน	ระยะดำเนินการ

(2) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมา

1) การรวบรวมข้อมูลจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (รายงาน EIA)

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

(ก) ครั้งที่ 1 ช่วงวันที่ 19-24 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนที่ศึกษาไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ 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 เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชน และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553 พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวอยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร



2) การรวบรวมข้อมูลจากรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะก่อสร้างของโครงการ

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

(ก) ครั้งที่ 1 ช่วงวันที่ 2-5 สิงหาคม พ.ศ. 2563 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชน และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553 พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวอยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

(ข) ครั้งที่ 2 ช่วงวันที่ 10-13 มีนาคม พ.ศ. 2564 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชน และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553 พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวอยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

(ค) ครั้งที่ 3 ช่วงวันที่ 9-12 กันยายน พ.ศ. 2564 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชน และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553 พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวอยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

(ง) ครั้งที่ 4 ช่วงวันที่ 6-9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชน และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553 พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวอยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

(จ) ครั้งที่ 5 ช่วงวันที่ 25-28 สิงหาคม พ.ศ. 2565 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชน และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553 พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวอยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร



(ฉ) ครั้งที่ 6 ช่วงวันที่ 19-22 มกราคม พ.ศ. 2566 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชน และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553 พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวอยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

3) การรวบรวมข้อมูลจากรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะดำเนินการ

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

(ก) ครั้งที่ 1 ช่วงวันที่ 10-13 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ผลตรวจวัดความสั่นสะเทือนที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชน และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553 พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวอยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

(ข) ครั้งที่ 2 ช่วงวันที่ 23-26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ผลตรวจวัดความสั่นสะเทือนที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชน และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553 พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวอยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

(ค) ครั้งที่ 3 ช่วงวันที่ 28 เมษายน - 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ผลตรวจวัดความสั่นสะเทือนที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชน และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553 พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวอยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

(ง) ครั้งที่ 4 ช่วงวันที่ 14-17 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ผลตรวจวัดความสั่นสะเทือนที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชน และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553 พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวอยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร



(จ) ครั้งที่ 5 ช่วงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ - 2 มีนาคม พ.ศ. 2568 ผลตรวจวัดความสั่นสะเทือนที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชน และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553 พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวอยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

(ฉ) ครั้งที่ 6 ช่วงวันที่ 19-22 มิถุนายน พ.ศ. 2568 ผลตรวจวัดความสั่นสะเทือนที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนไม่สามารถรับรู้ได้ถึงรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชน และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553 พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวอยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

(ช) ครั้งที่ 7 ช่วงวันที่ 19-22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 ผลตรวจวัดความสั่นสะเทือนที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนไม่สามารถรับรู้ได้ถึงรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชน และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553 พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวอยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

(ซ) ครั้งที่ 8 ช่วงวันที่ 19-22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 ผลตรวจวัดความสั่นสะเทือนที่ศึกษาไว้ในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนไม่สามารถรับรู้ได้ถึงรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชน และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553 พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวอยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร

(3) ผลการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (ตารางที่ 5.5.5-1 และรูปที่ 5.5.5-1) ในช่วงก่อนก่อสร้างช่วงระยะก่อสร้าง และช่วงระยะดำเนินการ พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 16 ครั้ง ค่าความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในระดับที่บุคคลรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย และค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่ออาคาร จะเห็นได้ว่าไม่ส่งผลกระทบต่อความรู้สึกของประชาชน และไม่ส่งผลกระทบต่ออาคารและสิ่งปลูกสร้าง



ตารางที่ 5.5.5-1 ผลการเปรียบเทียบความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน

ช่วงเวลาตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน		
		ความเร็วอนุภาค สูงสุด (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ผลกระทบต่อ ปฏิกิริยาของมนุษย์ ^{iv}	ผลกระทบต่อ สิ่งปลูกสร้าง ^v	ระดับ
สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านต้นยางละโน้						
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 ผลการเปรียบเทียบความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน (ต่อ)

ช่วงเวลาตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน		
		ความเร็วอนุภาค สูงสุด (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ผลกระทบต่อ ปฏิริยาของมนุษย์ ^v	ผลกระทบต่อ สิ่งปลูกสร้าง ^w	ระดับ
5) การตรวจวัด ครั้งที่ 5 ^{7/}	27-28 ก.พ. 68	0.575 (Vert)	51	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	28 ก.พ.-1 มี.ค. 68	0.260 (Vert)	51	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	1-2 มี.ค. 68	<0.180	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
6) การตรวจวัด ครั้งที่ 6 ^{7/}	19-20 มี.ย. 68	0.213 (Vert)	15	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	20-21 มี.ย. 68	0.197 (Vert)	15	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	21-22 มี.ย. 68	0.347 (Vert)	14	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
7) การตรวจวัด ครั้งที่ 7 ^{8/}	19-20 ก.พ. 69	0.575 (Vert)	57	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	20-21 ก.พ. 69	0.331 (Vert)	57	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	21-22 ก.พ. 69	<0.130	N/A	ไม่สามารถรับรู้ได้	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	1
8) การตรวจวัด ครั้งที่ 8 ^{8/}	24-25 พ.ค. 69	0.347 (Vert)	39	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	25-26 พ.ค. 69	0.410 (Vert)	12	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	26-27 พ.ค. 69	0.347 (Vert)	1.4	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
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



ตารางที่ 5.5.5-1 ผลการเปรียบเทียบความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน (ต่อ)

ช่วงเวลาตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน		
		ความเร็วอนุภาค สูงสุด (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ผลกระทบต่อ ปฏิกิริยาของมนุษย์ ^{v/}	ผลกระทบต่อ สิ่งปลูกสร้าง ^{w/}	ระดับ
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 3 ^{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
5) การตรวจวัด ครั้งที่ 5 ^{7/}	27-28 ก.พ. 68	0.418 (Vert)	57	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	28 ก.พ.-1 มี.ค. 68	<0.180	N/A	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	1-2 มี.ค. 68	0.489 (Vert)	9.3	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
6) การตรวจวัด ครั้งที่ 6 ^{7/}	19-20 มิ.ย. 68	<0.130	N/A	ไม่สามารถรับรู้ได้	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	1
	20-21 มิ.ย. 68	<0.130	N/A	ไม่สามารถรับรู้ได้	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	1
	21-22 มิ.ย. 68	<0.130	N/A	ไม่สามารถรับรู้ได้	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	1
7) การตรวจวัด ครั้งที่ 7 ^{8/}	19-20 ก.พ. 69	0.820 (Vert)	9.1	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	20-21 ก.พ. 69	0.370 (Vert)	43	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	21-22 ก.พ. 69	<0.130	N/A	ไม่สามารถรับรู้ได้	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	1
8) การตรวจวัด ครั้งที่ 8 ^{8/}	24-25 พ.ค. 69	0.780 (Vert)	85	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	25-26 พ.ค. 69	0.158 (Vert)	64	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	26-27พ.ค. 69	<0.130	N/A	ไม่สามารถรับรู้ได้	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	1
สถานีที่ 3 มัสยิดสุโงมูโซ๊ะ (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 (Lone)	>100	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2



ตารางที่ 5.5.5-1 ผลการเปรียบเทียบความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน (ต่อ)

ช่วงเวลาตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน		
		ความเร็วอนุภาค สูงสุด (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ผลกระทบต่อ ปฏิกิริยาของมนุษย์ ^{iv}	ผลกระทบต่อ สิ่งปลูกสร้าง ^v	ระดับ
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
5) การตรวจวัด ครั้งที่ 5 ^{7/}	27-28 ก.พ. 68	0.504 (Vert)	73	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	28 ก.พ.-1 มี.ค. 68	1.91 (Vert)	37	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	1-2 มี.ค. 68	0.497 (Vert)	13	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
6) การตรวจวัด ครั้งที่ 6 ^{7/}	19-20 มิ.ย. 68	0.536 (Vert)	15	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	20-21 มิ.ย. 68	0.355 (Vert)	14	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	21-22 มิ.ย. 68	0.457 (Vert)	12	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
7) การตรวจวัด ครั้งที่ 7 ^{8/}	19-20 ก.พ. 69	0.276 (Vert)	46	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	20-21 ก.พ. 69	0.449 (Vert)	7.9	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	21-22 ก.พ. 69	0.394 (Vert)	12	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2



ตารางที่ 5.5.5-1 ผลการเปรียบเทียบความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน (ต่อ)

ช่วงเวลาตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน		
		ความเร็วอนุภาค สูงสุด (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ผลกระทบต่อ ปฏิริยาของมนุษย์ ^{v/}	ผลกระทบต่อ สิ่งปลูกสร้าง ^{ข/}	ระดับ
8) การตรวจวัด ครั้งที่ 8 ^{ข/}	24-25 พ.ค. 69	<0.130	N/A	ไม่สามารถรับรู้ได้	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	1
	25-26 พ.ค. 69	0.166 (Vert)	12	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2
	26-27 พ.ค. 69	0.969 (Vert)	85	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร	2

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

- 2/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อ.ละงู จ.สตูล รอบปีที่ 1
- 3/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อ.ละงู จ.สตูล รอบปีที่ 2
- 4/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อ.ละงู จ.สตูล รอบปีที่ 3
- 5/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อ.ละงู จ.สตูล รอบปีที่ 4
- 6/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อ.ละงู จ.สตูล รอบปีที่ 5
- 7/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อ.ละงู จ.สตูล รอบปีที่ 6
- 8/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อ.ละงู จ.สตูล รอบปีที่ 7

หมายเหตุ : ก/ มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister)

ข/ มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553

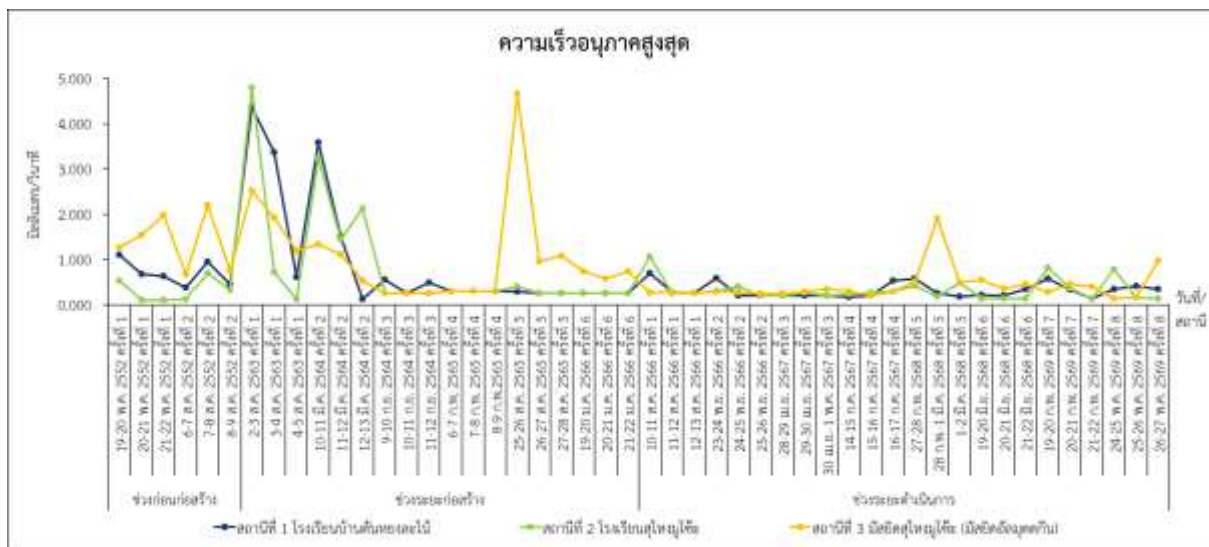
N/A = ไม่สามารถตรวจวัดได้

Tran = แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง (Transverse Geophone)

Vert = แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง (Vertical Geophone)

Long = แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว (Longitudinal Geophone)

> = มากกว่า



รูปที่ 5.5.5-1 ผลการเปรียบเทียบค่าความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน



5.6 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรป่าชายเลน

5.6.1 พื้นที่ดำเนินการ

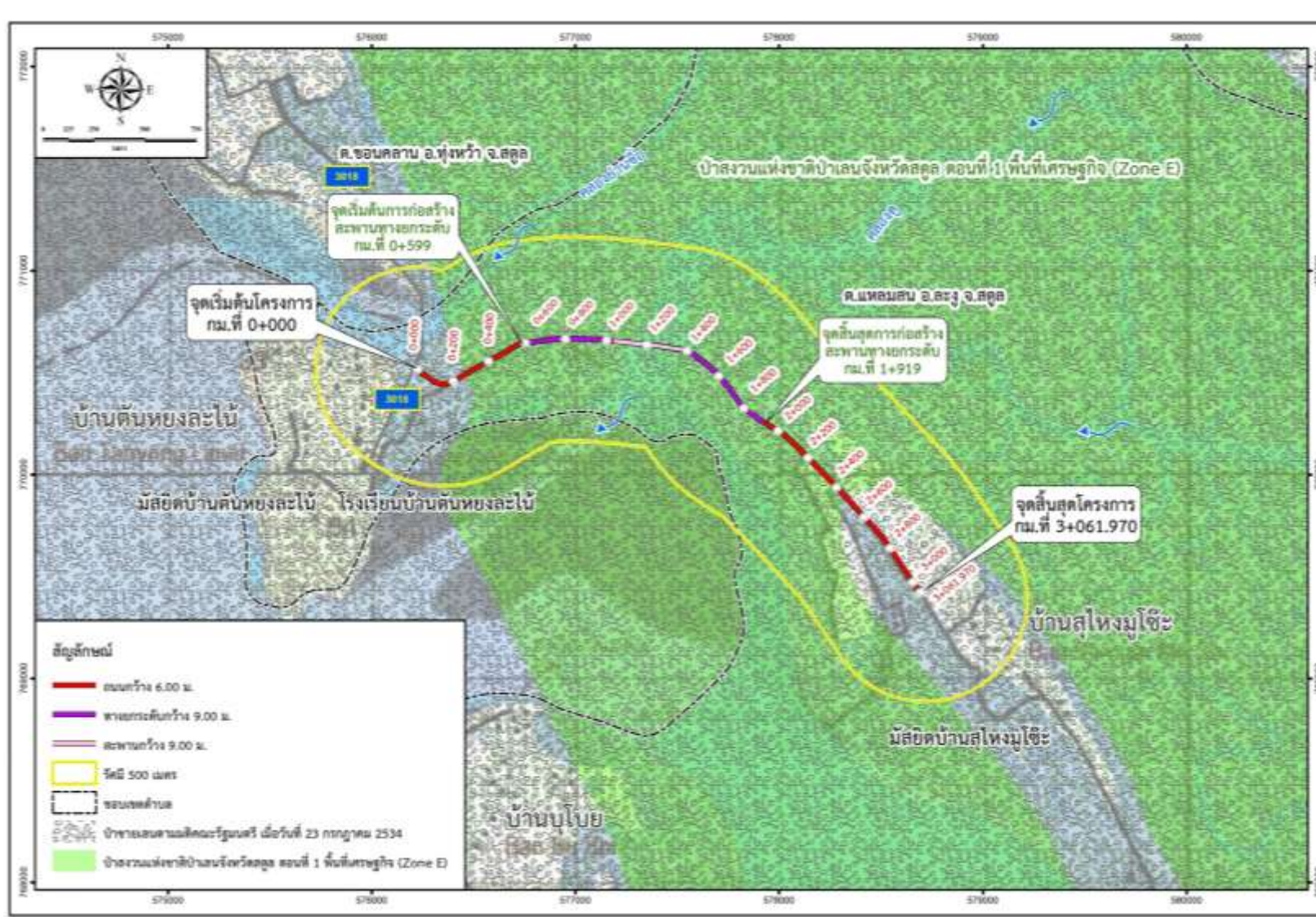
พื้นที่แนวเส้นทางโครงการและบริเวณใกล้เคียงอย่างน้อยในรัศมี 500 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ (รูปที่ 5.6.1-1) โดยวางแผนสำรวจบนเส้นแนวตั้งฉากกับถนนทุกระยะ 500 เมตร ซึ่งเป็นการวางแผนติดกันเป็นแนวยาว และมีการกำหนดขนาดแปลงศึกษาไม้ใหญ่ที่ 10x10 เมตร ลูกไม้ 4x4 เมตร และกล้าไม้ ลูกไม้ 1x1 เมตร

5.6.2 วิธีดำเนินการ

การสำรวจสภาพนิเวศวิทยาป่าชายเลนบริเวณแนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง โดยทำการสำรวจ และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ในดัชนีต่าง 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



รูปที่ 5.6.1-1 แนวสำรวจวางแผนด้านทรัพยากรป่าชายเลนบริเวณพื้นที่โครงการ

5.6.3 ระยะเวลาดำเนินการ

ได้กำหนดให้ศึกษา 1 ครั้ง/ปี ดำเนินการช่วงวันที่ 11-15 มิถุนายน พ.ศ. 2569

5.6.4 ผลการศึกษา

ผลการสำรวจด้านทรัพยากรป่าชายเลนในช่วงระหว่างวันที่ 11-15 มิถุนายน พ.ศ. 2569 (รูปที่ 5.6.4-1) อยู่ระหว่างการวิเคราะห์ข้อมูล โดยจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป



ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2569.

รูปที่ 5.6.4-1 การสำรวจด้านทรัพยากรป่าชายเลน ในช่วงวันที่ 11-15 มิถุนายน พ.ศ. 2569

5.6.5 การเปรียบเทียบทรัพยากรป่าชายเลนในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

การเปรียบเทียบผลการสำรวจทรัพยากรป่าชายเลนในช่วงศึกษารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) และช่วงระยะดำเนินการ (พ.ศ. 2566 พ.ศ. 2567 และ พ.ศ. 2568) พบว่า ไม้ใหญ่มีความหนาแน่นของหมู่ไม้เพิ่มมากขึ้น ส่วนลูกไม้และกล้าไม้มีแนวโน้มลดลง ส่วนปริมาตรไม้ใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นบริเวณบ้านต้นหยงละไ้ และมีแนวโน้มลดลงในบริเวณบ้านบ้านสุโหงมูโ๊ะ (ตารางที่ 5.6.5-1 และตารางที่ 5.6.5-4)

เนื่องจากรายงาน EIA ไม่ได้ใส่รายละเอียดตำแหน่งการวางแผนสำรวจด้านป่าไม้ ดังนั้นการวางแผนสำรวจในปัจจุบันจึงเป็นการวางแผนใหม่ทั้งหมด พบว่า การศึกษาในช่วงระยะดำเนินการในปี พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2568 มีความหนาแน่นหมู่ไม้ และปริมาตรไม้ใหญ่มากกว่าในช่วงศึกษารายงาน EIA ในปี พ.ศ. 2558



ตารางที่ 5.6.5-1 การเปรียบเทียบข้อมูลความหนาแน่นของหมู่ไม้บริเวณพื้นที่ศึกษาในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

พื้นที่	ความหนาแน่น (ต้น/ไร่)											
	ไม้ใหญ่				ลูกไม้				กล้าไม้			
	ก่อนก่อสร้าง	ระยะดำเนินการ			ก่อนก่อสร้าง	ระยะดำเนินการ			ก่อนก่อสร้าง	ระยะดำเนินการ		
	EIA ^{1/}	พ.ศ. 2566 ^{2/}	พ.ศ. 2567 ^{3/}	พ.ศ. 2568 ^{4/}	EIA ^{1/}	พ.ศ. 2566 ^{2/}	พ.ศ. 2567 ^{3/}	พ.ศ. 2568 ^{4/}	EIA ^{1/}	พ.ศ. 2566 ^{2/}	พ.ศ. 2567 ^{3/}	พ.ศ. 2568 ^{4/}
บ้านต้นหยงละไน้	41	496	490	509	447	240	220	280	1,382	1,200	1,280	1,360
บ้านสุโหมงูไข่	102	451	448	470	187	160	140	200	1,608	1,440	1,520	1,600

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

ตารางที่ 5.6.5-2 การเปรียบเทียบข้อมูลปริมาตรไม้ใหญ่ของหมู่ไม้บริเวณพื้นที่ศึกษาในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

ปริมาตรไม้ใหญ่ (ต้น/ไร่)	พื้นที่							
	บ้านต้นหยงละไน้				บ้านสุโหมงูไข่			
	EIA ^{1/}	พ.ศ. 2566 ^{2/}	พ.ศ. 2567 ^{3/}	พ.ศ. 2568 ^{4/}	EIA ^{1/}	พ.ศ. 2566 ^{2/}	พ.ศ. 2567 ^{3/}	พ.ศ. 2568 ^{4/}
TQ1.1	-	-	-	-	-	-	-	-
TQ1.2	-	-	-	-	-	-	-	-
TQ1.3	-	-	-	-	-	-	-	-
TQ2	-	-	-	-	-	-	-	-
TQ3	5.33	7.36	7.51	7.57	20.95	7.59	7.74	7.79
รวม	5.33	7.36	7.51	7.57	20.95	7.59	7.74	7.79

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



ตารางที่ 5.6.5-3 การเปรียบเทียบจำนวนกล้าไม้ที่สำรวจพบในพื้นที่โครงการในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

พื้นที่	ช่วง	จำนวนกล้าไม้ (ต้น)														
		กล้าไม้ที่ปลูก						กล้าไม้ที่ขึ้นเองตามธรรมชาติ								
		รอด			ตาย			ฝั่งซ้าย			ใต้สะพาน			ฝั่งขวา		
		2566 ^{1/}	2567 ^{2/}	2568 ^{3/}	2566 ^{1/}	2567 ^{2/}	2568 ^{3/}	2566 ^{1/}	2567 ^{2/}	2568 ^{3/}	2566 ^{1/}	2567 ^{2/}	2568 ^{3/}	2566 ^{1/}	2567 ^{2/}	2568 ^{3/}
บ้านต้นหยงละไน	กม.0+000 - 0+400 (พื้นราบ)	-	-	-	-	-	-	48	32	77	-	-	-	98	81	135
	กม.0+400 - 1+300 (สะพาน)	191	169	82	1,017	1,039	1,126	522	405	395	100	71	52	196	163	175
บ้านสุโงมูโซ๊ะ	กม.1+300 - 1+900 (สะพาน)	-	-	-	-	-	-	78	61	80	437	274	257	1,174	866	2,696
	กม.1+900 - 3+061 (พื้นราบ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม		191	169	82	1,017	1,039	1,126	648	498	552	537	345	309	1,468	1,110	3,006

ที่มา : 1/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 4
 2/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 5
 3/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 6



ตารางที่ 5.6.5-4 การเปรียบเทียบชนิดกล้าไม้ที่สำรวจพบในพื้นที่โครงการในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

พื้นที่	ช่วง	ชนิดและจำนวนกล้าไม้ (ต้น)				
		กล้าไม้ที่ปลูก		กล้าไม้ที่ขึ้นเองตามธรรมชาติ		
		รอด	ตาย	ฝั่งซ้าย	ใต้สะพาน	ฝั่งขวา
บ้านต้นหยงละไน้	กม.0+000 - 0+400 (พื้นราบ)	-	-	พ.ศ. 2566 ^{1/} โปรงแดง 19 ต้น โพทะเล 15 ต้น ตาตุ่มทะเล 8 ต้น ปอทะเล 2 ต้น ลำพู 4 ต้น พ.ศ. 2567 ^{2/} โปรงแดง 16 ต้น โพทะเล 10 ต้น ตาตุ่มทะเล 4 ต้น ปอทะเล 1 ต้น ลำพู 1 ต้น พ.ศ. 2568 ^{3/} โปรงแดง 28 ต้น โพทะเล 21 ต้น ตาตุ่มทะเล 7 ต้น ปอทะเล 8 ต้น ลำพู 13 ต้น	-	พ.ศ. 2566 ^{1/} โกกงางใบเล็ก 86 ต้น โปรงแดง 6 ต้น ปอทะเล 2 ต้น โพทะเล 4 ต้น พ.ศ. 2567 ^{2/} โกกงางใบเล็ก 76 ต้น โปรงแดง 3 ต้น ปอทะเล 1 ต้น โพทะเล 1 ต้น พ.ศ. 2568 ^{3/} โกกงางใบเล็ก 112 ต้น โปรงแดง 10 ต้น ปอทะเล 6 ต้น โพทะเล 7 ต้น
บ้านต้นหยงละไน้	กม.0+400 - 1+300 (สะพาน)	พ.ศ. 2566 ^{1/} โกกงางใบเล็ก 191 ต้น พ.ศ. 2567 ^{2/} โกกงางใบเล็ก 169 ต้น พ.ศ. 2568 ^{3/} โกกงางใบเล็ก 82 ต้น	พ.ศ. 2566 ^{1/} โกกงางใบเล็ก 1,017 ต้น พ.ศ. 2567 ^{2/} โกกงางใบเล็ก 1,039 ต้น พ.ศ. 2568 ^{3/} โกกงางใบเล็ก 1,126 ต้น	พ.ศ. 2566 ^{1/} โกกงางใบเล็ก 511 ต้น โปรงแดง 8 ต้น ลำพู 3 ต้น พ.ศ. 2567 ^{2/} โกกงางใบเล็ก 402 ต้น โปรงแดง 2 ต้น ลำพู 1 ต้น	พ.ศ. 2566 ^{1/} โกกงางใบเล็ก 96 ต้น โปรงแดง 3 ต้น ลำพู 1 ต้น พ.ศ. 2567 ^{2/} โกกงางใบเล็ก 70 ต้น โปรงแดง 1 ต้น	พ.ศ. 2566 ^{1/} โกกงางใบเล็ก 194 ต้น ลำพู 2 ต้น พ.ศ. 2567 ^{2/} โกกงางใบเล็ก 162 ต้น ลำพู 1 ต้น



ตารางที่ 5.6.5-4 การเปรียบเทียบชนิดกล้าไม้ที่สำรวจพบในพื้นที่โครงการในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน (ต่อ)

พื้นที่	ช่วง	ชนิดและจำนวนกล้าไม้ (ต้น)				
		กล้าไม้ที่ปลูก		กล้าไม้ที่ขึ้นเองตามธรรมชาติ		
		รอด	ตาย	ฝั่งซ้าย	ใต้สะพาน	ฝั่งขวา
				พ.ศ. 2568 ^{3/} โกก่างใบเล็ก 388 ต้น โปรงแดง 3 ต้น ลำพู 4 ต้น	พ.ศ. 2568 ^{3/} โกก่างใบเล็ก 50 ต้น โปรงแดง 2 ต้น	พ.ศ. 2568 ^{3/} โกก่างใบเล็ก 167 ต้น ลำพู 8 ต้น
บ้านสุโงมูโซ๊ะ	กม.1+300 - 1+900 (สะพาน)	-	-	พ.ศ. 2566 ^{1/} โกก่างใบเล็ก 71 ต้น โพทะเล 5 ต้น ลำพู 2 ต้น พ.ศ. 2567 ^{2/} โกก่างใบเล็ก 59 ต้น โพทะเล 1 ต้น ลำพู 1 ต้น พ.ศ. 2568 ^{3/} โกก่างใบเล็ก 76 ต้น โพทะเล 2 ต้น ลำพู 2 ต้น	พ.ศ. 2566 ^{1/} โกก่างใบเล็ก 437 ต้น พ.ศ. 2567 ^{2/} โกก่างใบเล็ก 274 ต้น พ.ศ. 2568 ^{3/} โกก่างใบเล็ก 257 ต้น	พ.ศ. 2566 ^{1/} โกก่างใบเล็ก 1,174 ต้น พ.ศ. 2567 ^{2/} โกก่างใบเล็ก 866 ต้น พ.ศ. 2568 ^{3/} โกก่างใบเล็ก 2,643 ต้น ปอทะเล 12 ต้น ลำพู 41 ต้น
บ้านสุโงมูโซ๊ะ	กม.1+900 - 3+061 (พื้นราบ)	-	-	-	-	-

ที่มา : 1/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 4
 2/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 5
 3/ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 6



5.7 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า

5.7.1 พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่แนวเส้นทางโครงการและบริเวณใกล้เคียงอย่างน้อยในรัศมี 500 เมตร (รูปที่ 5.7.1-1)

5.7.2 วิธีดำเนินการ

การศึกษาด้านทรัพยากรสัตว์ป่านั้น สัตว์ป่าเป็นสิ่งมีชีวิตที่สามารถเคลื่อนที่ได้ ดังนั้นการที่เราจะพบเห็นสัตว์ป่าได้ในลักษณะและโอกาสที่ต่างกัน เช่น ลักษณะภูมิประเทศ พื้นที่ป่าไม้และการใช้ที่ดิน ฤดูกาล ลักษณะอากาศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งฝนที่ตก ความใกล้ไกลแหล่งอาหารหรือที่อยู่อาศัย เป็นต้น การศึกษาด้านทรัพยากรสัตว์ป่าจึงมีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการที่แตกต่างจากการสำรวจด้านทรัพยากรป่าไม้ ที่จะต้องออกศึกษาในช่วงระยะเวลาที่เหมาะสม เช่น ช่วงเช้าตรู่ที่สัตว์จำพวกนกที่เริ่มออกหากินหรือช่วงเย็นที่สัตว์จำพวกนกกำลังบินกลับรังและอาศัยอยู่ร่วมกันเป็นฝูง หรือช่วงหัวค่ำที่ค้างคาวและนกตระกูลเค้าแมวที่เริ่มออกหากิน หรือต้องไปสำรวจที่นกใช้เป็นแหล่งอาหารหรืออาบน้ำ บริเวณริมแหล่งน้ำธรรมชาติ เช่น ลำห้วย บึง หนองน้ำ หรือจากแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น

การรวบรวมข้อมูลด้านทรัพยากรสัตว์ป่าจึงดำเนินการศึกษาในลักษณะพื้นที่เด่น ๆ ในพื้นที่ขอบเขตรวมทั้งบริเวณพื้นที่แหล่งอาหารจากป่าไม้หรือสวนไม้ผลทางการเกษตร เป็นต้น ของการศึกษาที่มีสัตว์ป่าอาศัยอยู่ชุกชุมเป็นหลัก เพื่อศึกษาความหลากหลายของชนิดและความชุกชุมของสัตว์ป่าในพื้นที่ศึกษานั้น ๆ ประกอบกับการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น และเป็นที่ยอมรับกันดีแล้วว่า การศึกษาด้านทรัพยากรสัตว์ป่านั้นจะต้องดำเนินการออกศึกษาภาคสนามทั้งในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา และโดยภาพรวมของโครงการแล้ว มีระยะเวลาให้ดำเนินการศึกษาค่อนข้างสั้นมากกว่าทำการศึกษาวิจัยหาข้อมูลสัตว์ป่าอย่างเต็มรูปแบบ ด้วยเหตุนี้ผู้เชี่ยวชาญจึงต้องอาศัยความเชี่ยวชาญของผู้ศึกษาในการประยุกต์วิธีการศึกษาให้เหมาะสมกับลักษณะและสถานการณ์นั้น ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์ด้วย เพื่อนำไปสู่กระบวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการโครงการ ตามผลการวิเคราะห์ที่ได้ตามหลักเกณฑ์ในด้านทรัพยากรสัตว์ป่าในพื้นที่นั้น ๆ การดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้านทรัพยากรสัตว์ป่าสามารถดำเนินการได้ดังนี้

(1) รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลที่มีอยู่ในปัจจุบัน ประกอบด้วยข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของโครงการ แผนที่แสดงกิจกรรมการดำเนินการโครงการ แหล่งชุมชนและแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ลักษณะการใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่ศึกษา เส้นทางคมนาคมต่าง ๆ รวมทั้งเอกสารรายงานผลการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษารัศมี 3,000 เมตรโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นข้อมูลอ้างอิงเปรียบเทียบผลการศึกษาโดยรวบรวมจากเอกสารต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการกำหนดวิธีการศึกษา และการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

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



1) การสำรวจทางตรง (Direct count) โดยการสำรวจภาคสนามเพื่อสังเกตและค้นหาตัว โดยตรงหรือสัญญาณต่าง ๆ ของสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่ในปัจจุบัน เช่น รอยเท้า เสียงร้อง มูล รัง รู ขน คราบ ร่องรอยการกัดกินหรือกิจกรรมของสัตว์ป่าที่ทำให้ทราบว่าสัตว์ป่าชนิดนั้น 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), ธีญา (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) และการสำรวจสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมหรือสัตว์เลื้อยคลานขนาดใหญ่โดยวิธีการวางกับดัก (Live trap) ตามเส้นทางที่สัตว์ป่าเคลื่อนที่ผ่าน โดยสัตว์ป่าที่ติดอยู่ในอุปกรณ์จะมีการปล่อยคืนสู่ธรรมชาติทั้งหมด ในการนี้การสำรวจสัตว์ป่าในภาคสนามของโครงการนี้มีการใช้วิธีการสำรวจหลายวิธีย่อยประกอบกันเพื่อความสมบูรณ์ของผลการศึกษา ได้แก่

(ก) Line Transects Method จากการกำหนดแนวสำรวจทรัพยากรป่าไม้ โดยใช้ทั้งแนวการสำรวจหลัก (base line) คือ ตามแนวทิศทางการก่อสร้างตามความยาวของพื้นที่เป็นหลักและใช้แนวสำรวจสัตว์ป่าโดยการเดินเท้า (trail) ซึ่งจะเป็แนวโน้ลักษณะที่ค่อนข้างตั้งฉากกับแนวทิศทางการก่อสร้างหลัก โดยใช้กล้องส่องทางไกลชนิดสองตา (binocular) ค้นหาสัตว์ป่าตลอดแนวเส้นทางสำรวจ ในระยะห่าง 500 เมตร ของพื้นที่โครงการก่อสร้าง ในความหลากหลายของลักษณะทางนิเวศวิทยาของพื้นที่ เช่น ลักษณะพื้นที่ป่าไม้ที่พบสวนปาล์มน้ำมันสวนยางพารา นาข้าว พื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินในรูปแบบอื่นในลักษณะการทำการเกษตรกรรมและที่อยู่อาศัย แหล่งอาหารสัตว์ป่าทั้งที่เป็นอาหารสัตว์ป่าตามธรรมชาติและจากการทำการเกษตรกรรม พื้นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า เป็นต้น

(ข) Route Census กำหนดจากโครงข่ายเส้นทางคมนาคมโดยรอบ และภายในพื้นที่ศึกษาทั้งหมดเป็นเส้นทางสำรวจ โดยใช้รถยนต์เป็นพาหนะในการสำรวจ และใช้กล้องส่องทางไกลชนิดสองตาค้นหาสัตว์ป่าบริเวณสองข้างถนน หรือตามแนวพื้นที่โครงการของโครงการที่จะดำเนินการก่อสร้าง ทั้งในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาโดยรอบของพื้นที่โครงการให้ครบถ้วนในทุกะบบนิเวศ ได้แก่ ป่าไม้หรือพื้นที่รกร้าง สวนยางพารา สวนปาล์มน้ำมันสวนผลไม้ 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)

- การสำรวจสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม การเข้าไปสำรวจภาคสนามในบริเวณพื้นที่ศึกษาด้วยการเดินให้ครอบคลุมสภาพนิเวศทุกลักษณะของพื้นที่ศึกษาเพื่อค้นหาตัวสัตว์ป่า (Visual Encounter Surveys) เสียงร้องและ/หรือสิ่งที่พบจากกิจกรรมหรือร่องรอยที่สามารถบ่งชี้ชนิดได้ (Inventory Survey)



2) สํารวจทางอ้อม (Indirect count) เป็นการเก็บข้อมูลจากการสอบถามราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการและเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อจะได้ทราบถึงข้อมูลของชนิดสัตว์ป่าที่พบเห็น โดยประมวลจากลักษณะตัวของสัตว์ เช่น สี ซาก แหล่งอาหาร แหล่งที่อยู่อาศัยและพฤติกรรมที่น่าสนใจ และต้องนำมาพิจารณาความเป็นไปได้ในเรื่องโอกาสและความเหมาะสมในระบบนิเวศนั้น ๆ โดยการนำเอกสารหรือตำราทางวิชาการที่มีรูปภาพสัตว์ป่าไปสอบถามเพื่อจะทำให้ได้ข้อมูลชนิดสัตว์ป่าที่ถูกต้องและใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด ซึ่งใช้เป็นข้อมูลเสริมความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าที่ไม่พบจากการสำรวจโดยตรง เนื่องจากสัตว์ป่าบางชนิดมีความซุกซมน้อยหรือหลบซ่อนตัว/หากินเป็นบางช่วงเวลา ทำให้การสำรวจโดยตรง ซึ่งเป็นช่วงเวลาจำกัด ไม่พบเห็นตัวสัตว์ป่า การสอบถามข้อมูลสัตว์ป่าจะครอบคลุมถึงการลักลอบล่าสัตว์ป่า และชนิดสัตว์ป่าที่นำมาบริโภคหรือใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันของราษฎรในพื้นที่โครงการเพื่อประเมินสภาพปัญหาของสัตว์ป่าในปัจจุบัน ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจโดยทางอ้อมนั้น จะใช้เป็นเพียงข้อมูลเสริมเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาในภาคสนามโดยวิธีการสำรวจโดยตรงเท่านั้น

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

(3) ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า ได้แก่ ความหลากหลายชนิด ความซุกซมของสัตว์ป่า การแพร่กระจาย สถานภาพของสัตว์ป่า และสภาพนิเวศของพื้นที่

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

1) ความซุกซม (Abundance) เป็นการประเมินจากร้อยละของความซุกซม โดยคำนวณจากความถี่ของการพบเห็นตัวสัตว์ป่าในการสำรวจตามแนวทางของ Pettingill (1970) ซึ่งจำแนกระดับของความซุกซมไว้ 3 ระดับ คือ (1) ซุกซมมาก (Very Common) (2) ซุกซมปานกลาง (Common) และ (3) ซุกซมน้อย (Less Common) ดังนี้

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

โดยมีเกณฑ์จำแนกดังนี้

1 - 33%	=	ซุกซมน้อย	(L)
34 - 66%	=	ซุกซมปานกลาง	(M)
67 - 100%	=	ซุกซมมาก	(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 สถานภาพของสัตว์ป่า โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 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 หมายถึงสถานภาพของสัตว์ป่าจาก Red Data List ของ International Union Conservation of Nature; IUCN ซึ่งพิจารณาสัตว์ป่าตามภาวะของการคุกคามในระดับโลก และเป็นมาตรฐานยอมรับโดยนานาชาติ เช่นเดียวกับที่ สผ.กำหนด

(5) ศึกษาความสัมพันธ์ของสัตว์ป่ากับพื้นที่ศึกษา เป็นการศึกษาลักษณะทางนิเวศวิทยาของสัตว์ป่า ทั้งในด้านพฤติกรรมและความสามารถในการปรับตัวของสัตว์ป่าแต่ละประเภทให้เข้ากับสภาพระบบสิ่งแวดล้อมใหม่ที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินการโครงการ

(6) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการที่มีต่อทรัพยากรสัตว์ป่า เป็นการดำเนินการใช้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทรัพยากรสัตว์ป่าทั้งที่ได้มาจากการออกสำรวจโดยตรงและที่ได้จากการสำรวจ โดยทางอ้อมมาพิจารณาจากลักษณะกิจกรรมใดของโครงการที่จะส่งผลกระทบต่อสัตว์ป่า และความสัมพันธ์ของกิจกรรมของสัตว์ป่ากับถิ่นที่อยู่อาศัย เช่น เสียงดังและการสั่นสะเทือนจากกิจกรรมต่าง ๆ และเครื่องจักรเครื่องยนต์ หรือจากคนงานก่อสร้าง เป็นต้น โดยประเมินผลกระทบแยกช่วงเวลาเป็น 2 ช่วงเวลา คือ ระยะการก่อสร้างและระยะการดำเนินเปิดให้บริการ สำหรับระดับของผลกระทบถือเอาถิ่นอาศัยของสัตว์ป่าเป็นปัจจัยหลัก แบ่งระดับผลกระทบของโครงการต่อสัตว์ป่าออกเป็น 3 ระดับ ตามลักษณะของถิ่นอาศัยประเภทของสัตว์ป่า คือ

- ระดับที่ 1 ระดับถูกรบกวนการดำรงชีวิตของสัตว์ป่า จนไม่สามารถดำรงชีวิตได้อย่างปกติสุข
- ระดับที่ 2 ระดับถิ่นที่อยู่อาศัยถูกคุกคาม เปลี่ยนสภาพ ถูกตัดขาดจากกัน หรือถูกทำลายโดยสิ้นเชิง
- ระดับที่ 3 ระดับถูกคุกคามต่อชีวิตโดยตรง จนเป็นเหตุให้บาดเจ็บป่วยหรือตาย

(7) นำผลวิเคราะห์สัตว์ในระบบนิเวศที่ได้จากการสำรวจมาเปรียบเทียบกับผลการศึกษาที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

(8) เสนอแนะมาตรการผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสัตว์ป่าที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

5.7.3 ระยะเวลาดำเนินการ

ได้กำหนดให้ศึกษา 1 ครั้ง/ปี ดำเนินการช่วงวันที่ 11-15 มิถุนายน พ.ศ. 2569

5.7.4 ผลการศึกษา

ผลการสำรวจด้านทรัพยากรสัตว์ป่าในช่วงระหว่างวันที่ 11-15 มิถุนายน พ.ศ. 2569 (รูปที่ 5.7.4-1) อยู่ระหว่างการวิเคราะห์ข้อมูล โดยจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป



ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2569.

รูปที่ 5.7.4-1 การสำรวจด้านทรัพยากรสัตว์ป่า ในช่วงวันที่ 11-15 มิถุนายน พ.ศ. 2569

5.7.5 การเปรียบเทียบทรัพยากรสัตว์ป่าในช่วงที่ผ่านมา

การเปรียบเทียบผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในช่วงศึกษา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) และช่วงระยะดำเนินการ (พ.ศ. 2566 พ.ศ. 2567 และ พ.ศ. 2568) ดังตารางที่ 5.7.5-1 ถึงตารางที่ 5.7.5-2 พบสัตว์ป่าทั้งหมด 94 ชนิด สถานภาพของสัตว์ป่าตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า ปี พ.ศ. 2562 ส่วนใหญ่เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง แต่มีบางชนิดมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ ได้แก่ นากเล็กเล็บสั้น และชนิดใกล้สูญพันธุ์ ได้แก่ ลิงแสม

สำหรับข้อห่วงกังวลกรณีทีลิงแสมเป็นสัตว์ที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ ถึงแม้ว่า IUCN ขึ้นทะเบียนลิงแสมให้อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์ (Endangered) แต่เนื่องด้วยอัตราการขยายตัวของลิงแสมในพื้นที่จังหวัดสตูลที่มากขึ้น และสร้างปัญหาให้กับประชาชนในพื้นที่ด้วยการเข้ารบกวนประชาชน ด้วยการขโมยกินอาหาร การกินพืชผลทางการเกษตร (ลูกปาล์ม) ตลอดจนดำนํ้าลงไปเกาะบูในลอบดักได้ ทำให้จังหวัดสตูลตั้งคณะกรรมการและคณะทำงานบริหารจัดการปัญหาจังหวัดสตูล เพื่อแก้ไขปัญหาติดตามการดำเนินงานแก้ไขปัญหาของจังหวัดสตูล ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อลดผลกระทบและปัญหาที่เกิดจากลิงสร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนในพื้นที่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ดังนั้นในบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งตั้งอยู่ในจังหวัดสตูลจึงไม่น่าห่วงกังวลที่มีแนวโน้มสูญพันธุ์



ตารางที่ 5.7.5-1 ผลการเปรียบเทียบข้อมูลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าตามสถานภาพของสัตว์ป่า พรบ. (2562) ในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

ประเภท	จำนวนชนิด				ความชุกชุมของสัตว์ป่า				สถานภาพของสัตว์ป่า พรบ. (2562)															
	EIA ^{1/}	พ.ศ. 2566 ^{2/}	พ.ศ. 2567 ^{3/}	พ.ศ. 2568 ^{4/}	EIA ^{1/}	พ.ศ. 2566 ^{2/}	พ.ศ. 2567 ^{3/}	พ.ศ. 2568 ^{4/}	EIA ^{1/}				พ.ศ. 2566 ^{2/}				พ.ศ. 2567 ^{3/}				พ.ศ. 2568 ^{4/}			
									ส	ค	คพ	no	ส	ค	คพ	no	ส	ค	คพ	no	ส	ค	คพ	no
1. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	9	11	11	11	9	11	11	11	-	5	-	4	-	5	-	6	-	5	-	6	-	5	-	6
2. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	5	8	8	8	5	8	8	8	-	-	-	5	-	1	-	7	-	1	-	7	-	1	-	7
3. สัตว์เลื้อยคลาน	16	20	19	22	16	20	19	22	-	6	1	9	-	4	1	15	-	3	1	15	-	6	1	15
4. นก	31	46	49	53	31	46	49	53	-	27	1	3	-	37	3	6	-	41	3	5	-	43	3	7
รวม	61	85	87	94	61	85	87	94	-	33	2	21	-	47	4	34	-	50	4	33	-	55	4	35

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

^{2/} การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 4

^{3/} การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 5

^{4/} การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล รอบปีที่ 6

หมายเหตุ : พรบ. 2562 = สถานภาพตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า ปี 2562 ได้แก่

ส = สัตว์ป่าสงวน

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง

คพ = สัตว์ป่าคุ้มครองชนิดที่เพาะพันธุ์ได้



ตารางที่ 5.7.5-2 ผลการเปรียบเทียบสถานภาพของสัตว์ป่าที่พบในช่วงที่ผ่านมา

สถานภาพ	ผลการศึกษาในรายงาน EIA ^{1/}	ผลการติดตาม		
		ปี พ.ศ. 2566 ^{2/}	ปี พ.ศ. 2567 ^{3/}	ปี พ.ศ. 2568 ^{4/}
ส (สัตว์ป่าสงวน)	-	-	-	-
ค (สัตว์ป่าคุ้มครอง)	สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ลิงแสม นากเล็กเล็บสั้น ชะมดเขีต พังพอน ธรรมดา ค้างคาวแม่ไก่ป่าฝน สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก - สัตว์เลื้อยคลาน กิ้งก่าบินสันคอสีส้ม กิ้งก่าหัวแดง กิ้งก่าแก้ว เหี้ย ตะกวด งูทางมะพร้าวธรรมดา นก นกยางกรอกพันธุ์จีน นกยางเปี้ย นกยางทะเล นกยางเขียว เหยี่ยวขาว เหยี่ยวรุ้ง นกออก นกกระแตแต้แว๊ด นกอีโก้ยใหญ่ นกทะเลขา แดงธรรมดา นกเด้าดิน นกกระปูดใหญ่ นกกระแตน้อยธรรมดา นกกระแตนอกขาว นกกินเปรี้ยว นกตะขาบทุ่ง นกแอ่นกินรัง นกแอ่นตาล นกแอ่นบ้าน นกนางแอ่นบ้าน นกนางแอ่นแปซิฟิก นกปรอดสวน นกปรอด หน้าवल นกแซงแซวหางปลา อีกา นกกระจอย ป่าโกงกาง นกกระจับคอดำ	สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ลิงแสม นากเล็กเล็บสั้น ชะมดเขีต พังพอน ธรรมดา ค้างคาวหน้ายาวเล็ก สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก คางคกแคระ สัตว์เลื้อยคลาน กิ้งก่าหัวแดง เหี้ย ตะกวด งูทางมะพร้าว ธรรมดา นก นกยางกรอกพันธุ์จีน นกยางเปี้ย นกยางทะเล นกยางเขียว นกยางควาย นกยางโตนใหญ่ นกออก เหยี่ยวแดง นกกระแตแต้แว๊ด นกอีโก้ยเล็ก นกเด้าดิน นกนางนวลกลบธรรมดา นกเขาไฟ นกกระปูดใหญ่ นกกาเหว่า นกกระแตนอกขาว นกกินเปรี้ยว นกตะขาบทุ่ง นกตะขาบดง นกแอ่น กินรัง นกแอ่นตาล นกนางแอ่นบ้าน นกนางแอ่น นกแอ่นกินรัง นกแอ่นตาล นกนางแอ่นบ้าน นกนางแอ่นแปซิฟิก นกปรอดสวน นกปรอด หน้าवल นกแซงแซวหางปลา อีกา นกกระจอย ป่าโกงกาง นกอีเสือสีน้ำตาล นกกระดิดขี้หมู นกเด้าดินทุ่งเล็ก นกกินปลือกเหลือง นกแก้ว นกอีแอ่นเล็ก นกตบยุงหางยาว นกเค้ากู่ นกหัวขวานสามนิ้วหลังทอง	สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ลิงแสม นากเล็กเล็บสั้น ชะมดเขีต พังพอน ธรรมดา ค้างคาวหน้ายาวเล็ก สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก คางคกแคระ สัตว์เลื้อยคลาน กิ้งก่าหัวแดง กิ้งก่าแก้ว เหี้ย ตะกวด งูทางมะพร้าว ธรรมดา นก นกยางกรอกพันธุ์จีน นกยางเปี้ย นกยางทะเล นกยางเขียว นกยางควาย นกยางโตนใหญ่ นกออก เหยี่ยวแดง นกกระแตแต้แว๊ด นกอีโก้ยเล็ก นกเด้าดิน นกนางนวลกลบธรรมดา นกเขาไฟ นกกระปูดใหญ่ นกกาเหว่า นกกระแตนอกขาว นกกินเปรี้ยว นกตะขาบทุ่ง นกตะขาบดง นกแอ่น กินรัง นกแอ่นตาล นกนางแอ่นบ้าน นกนางแอ่น นกนางแอ่นแปซิฟิก นกปรอดสวน นกปรอดหน้า वल นกแซงแซวหางปลา อีกา นกกระจอยป่าโกง กาง นกอีเสือสีน้ำตาล นกกระดิดขี้หมู นกกระดิด สีอิฐ นกเด้าดินทุ่งเล็ก นกเด้าลมดง นกกินปลือก เหลือง นกแก้ว นกอีแอ่นเล็ก นกตบยุงหางยาว นกเค้ากู่ นกหัวขวานสามนิ้วหลังทอง เป็ดผีเล็ก นกกปากห่าง	สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ลิงแสม นากเล็กเล็บสั้น ชะมดเขีต พังพอน ธรรมดา ค้างคาวหน้ายาวเล็ก สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก คางคกแคระ สัตว์เลื้อยคลาน กิ้งก่าหัวแดง กิ้งก่าแก้ว เหี้ย ตะกวด งูทางมะพร้าว ธรรมดา งูเหลือม นก นกยางกรอกพันธุ์จีน นกยางเปี้ย นกยางทะเล นกยางเขียว นกยางควาย นกยางโตนใหญ่ นกออก เหยี่ยวแดง นกกระแตแต้แว๊ด นกอีโก้ยเล็ก นกเด้าดิน นกนางนวลกลบธรรมดา นกเขาไฟ นกกระปูดใหญ่ นกกาเหว่า นกกระแตนอกขาว นกกินเปรี้ยว นกตะขาบทุ่ง นกตะขาบดง นกจาก คาหัวสีส้ม นกแอ่นกินรัง นกแอ่นตาล นกนางแอ่นบ้าน นกนางแอ่นแปซิฟิก นกปรอดสวน นกปรอดหน้า वल นกแซงแซวหางปลา อีกา นกกระจอยป่าโกง กาง นกอีเสือสีน้ำตาล นกกระดิดขี้หมู นกกระดิด สีอิฐ นกเด้าดินทุ่งเล็ก นกเด้าลมดง นกกินปลือก เหลือง นกแก้ว นกอีแอ่นเล็ก นกตบยุงหางยาว นกเค้ากู่ นกหัวขวานสามนิ้วหลังทอง เป็ดผีเล็ก เป็ดแดง



ตารางที่ 5.7.5-2 ผลการเปรียบเทียบสถานภาพของสัตว์ป่าที่พบในช่วงที่ผ่านมา (ต่อ)

สถานภาพ	ผลการศึกษาในรายงาน EIA ^{1/}	ผลการติดตาม		
		ปี พ.ศ. 2566 ^{2/}	ปี พ.ศ. 2567 ^{3/}	ปี พ.ศ. 2568 ^{4/}
คพ (สัตว์ป่าคุ้มครองชนิดที่เพาะพันธุ์ได้)	งูสิงธรรมดา นกเอี้ยงสาริกา	งูสิงธรรมดา นกเอี้ยงสาริกา นกเอี้ยงหงอน นกกางเขนบ้าน	งูสิงธรรมดา นกเอี้ยงสาริกา นกเอี้ยงหงอน นกกางเขนบ้าน	งูสิงธรรมดา นกเอี้ยงสาริกา นกเอี้ยงหงอน นกกางเขนบ้าน
CR (ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง)	-	-	-	-
EN (ใกล้สูญพันธุ์)	ลิงแสม ค้างคาวแม่ไก่ป่าฝน	ลิงแสม	ลิงแสม	ลิงแสม
VU (มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์)	นากเล็กเล็บสั้น ค้างคาวแม่ไก่ป่าฝน	นากเล็กเล็บสั้น	นากเล็กเล็บสั้น	นากเล็กเล็บสั้น
NT (แนวโน้มถูกคุกคาม)	ตะกวด นกอีโก้ยใหญ่	ตะกวด	ตะกวด	ตะกวด
LC (เป็นกังวลน้อย)	สัตว์เลื้อยคลานด้วยนม กระแตธรรมดา ลิงแสม กระรอกปลายหางดำ หนูนาเล็ก หนูท้องขาว ชะมดเขีต พังพอนธรรมดา สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก คางคกบ้าน กบน้ำเค็ม กบนา เขียดตะปาด อีอ่าบ้าน สัตว์เลื้อยคลาน จิ้งจกหางหนาม จิ้งจกหางแบน กิ้งก่าบินสันคอสีส้ม กิ้งก่าหัวแดง กิ้งก่าแก้ว แย้ จิ้งเหลนบ้าน เขี้ย ตะกวด งูสิงธรรมดา งูปล้องทอง งูเห่า งูกะปะ งูพังกา นก นกยางกรอกพันธุ์จีน นกยางเปีย นกยางทะเล นกยางเขียว เหยี่ยวขาว เหยี่ยวรุ้ง นกออก นกกระแตแต้แว๊ด นกทะเลขาแดงธรรมดา นกเค้าดิน นกเขาเปล้าธรรมดา นกเขาใหญ่ นกกระปูดใหญ่ นกกระเต็นน้อยธรรมดา	สัตว์เลื้อยคลานด้วยนม กระแตธรรมดา ลิงแสม กระรอกปลายหางดำ กระรอกหลากสี หนูนาเล็ก หนูท้องขาว หนูบ้าน ชะมดเขีต พังพอนธรรมดา ค้างคาวหน้ายาวเล็ก สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก คางคกบ้าน คางคกกระดะ กบน้ำเค็ม กบนา เขียดตะปาด อีอ่าบ้าน เขียดอีโม้ เขียดน้ำนอง สัตว์เลื้อยคลาน จิ้งจกหางหนาม จิ้งจกหางแบน ตุ๊กแกบ้าน แย้ จิ้งเหลนบ้าน เขี้ย ตะกวด งูสิงธรรมดา งูปล้องทอง งูเห่า งูกะปะ งูพังกา งูแมวเซา งูไซ นก นกยางกรอกพันธุ์จีน นกยางเปีย นกยางทะเล นกยางเขียว นกยางควาย นกยางโตนใหญ่ นกออก เหยี่ยวแดง นกกระแตแต้แว๊ด นกอีโก้ยเล็ก นกเค้าดิน นกนางนวลกลบธรรมดา นกเขาใหญ่	สัตว์เลื้อยคลานด้วยนม กระแตธรรมดา ลิงแสม กระรอกปลายหางดำ กระรอกหลากสี หนูนาเล็ก หนูท้องขาว หนูบ้าน ชะมดเขีต พังพอนธรรมดา ค้างคาวหน้ายาวเล็ก สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก คางคกบ้าน คางคกกระดะ กบน้ำเค็ม กบนา เขียดตะปาด อีอ่าบ้าน เขียดอีโม้ เขียดน้ำนอง สัตว์เลื้อยคลาน จิ้งจกหางหนาม จิ้งจกหางแบน ตุ๊กแกบ้าน แย้ จิ้งเหลนบ้าน เขี้ย ตะกวด งูสิงธรรมดา งูปล้องทอง งูเห่า งูกะปะ งูพังกา งูแมวเซา งูไซ นก นกยางกรอกพันธุ์จีน นกยางเปีย นกยางทะเล นกยางเขียว นกยางควาย นกยางโตนใหญ่ นกออก เหยี่ยวแดง นกกระแตแต้แว๊ด นกอีโก้ยเล็ก นกเค้าดิน นกนางนวลกลบธรรมดา นกเขม่า	สัตว์เลื้อยคลานด้วยนม กระแตธรรมดา ลิงแสม กระรอกปลายหางดำ กระรอกหลากสี หนูนาเล็ก หนูท้องขาว หนูบ้าน ชะมดเขีต พังพอนธรรมดา ค้างคาวหน้ายาวเล็ก สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก คางคกบ้าน คางคกกระดะ กบน้ำเค็ม กบนา เขียดตะปาด อีอ่าบ้าน เขียดอีโม้ เขียดน้ำนอง สัตว์เลื้อยคลาน จิ้งจกหางหนาม จิ้งจกหางแบน ตุ๊กแกบ้าน กิ้งก่าหัวแดง กิ้งก่าแก้ว แย้ จิ้งเหลนบ้าน เขี้ย ตะกวด งูสิงธรรมดา งูปล้องทอง งูเห่า งูกะปะ งูพังกา งูแมวเซา งูไซ งูเหลือม นก นกยางกรอกพันธุ์จีน นกยางเปีย นกยางทะเล นกยางเขียว นกยางควาย นกยางโตนใหญ่ นกออก เหยี่ยวแดง นกกระแตแต้แว๊ด นกอีโก้ยเล็ก นกเค้าดิน นกนางนวลกลบธรรมดา นกคุ่มอกลาย



5.8 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมขนส่ง

5.8.1 พื้นที่ดำเนินการ

ทางหลวงหมายเลข 404 (ทางหลวงหมายเลข 416 เดิม) ทางหลวงชนบท สด.3018 และตลอดแนวเส้นทางโครงการ (รูปที่ 5.8.1-1)

5.8.2 วิธีดำเนินการ

(1) รวบรวมข้อมูลปริมาณจราจรบนเส้นทางโครงการและทางหลวงที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 404 (ทางหลวงหมายเลข 416 เดิม) และทางหลวงชนบทสาย สด.3018 (ทางหลวงชนบท สาย สด.3002 เดิม) จากสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง และกรมทางหลวงชนบท

(2) รวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุ ตำแหน่งและเวลาที่เกิดเหตุ และสาเหตุของอุบัติเหตุบนเส้นทางโครงการ ปีละ 2 ครั้ง รวมทั้งความเสียหายของผิวทางและโครงสร้างทาง

(3) สำรวจปริมาณการจราจรบนเส้นทางคมนาคมของโครงการ และนำมาประเมินวิเคราะห์ความหนาแน่นและปริมาณจราจรในหน่วยเทียบเท่ารถยนต์นั่ง (Passenger Car Unit : PCU) ทั้งนี้ ในการคำนวณจะใช้ค่า Passenger Car Equivalents (PCE) เพื่อปรับปริมาณรถยนต์ให้เป็น PCU โดยใช้ค่า V/C Ratio คำนวณภายใต้ข้อกำหนด ดังนี้

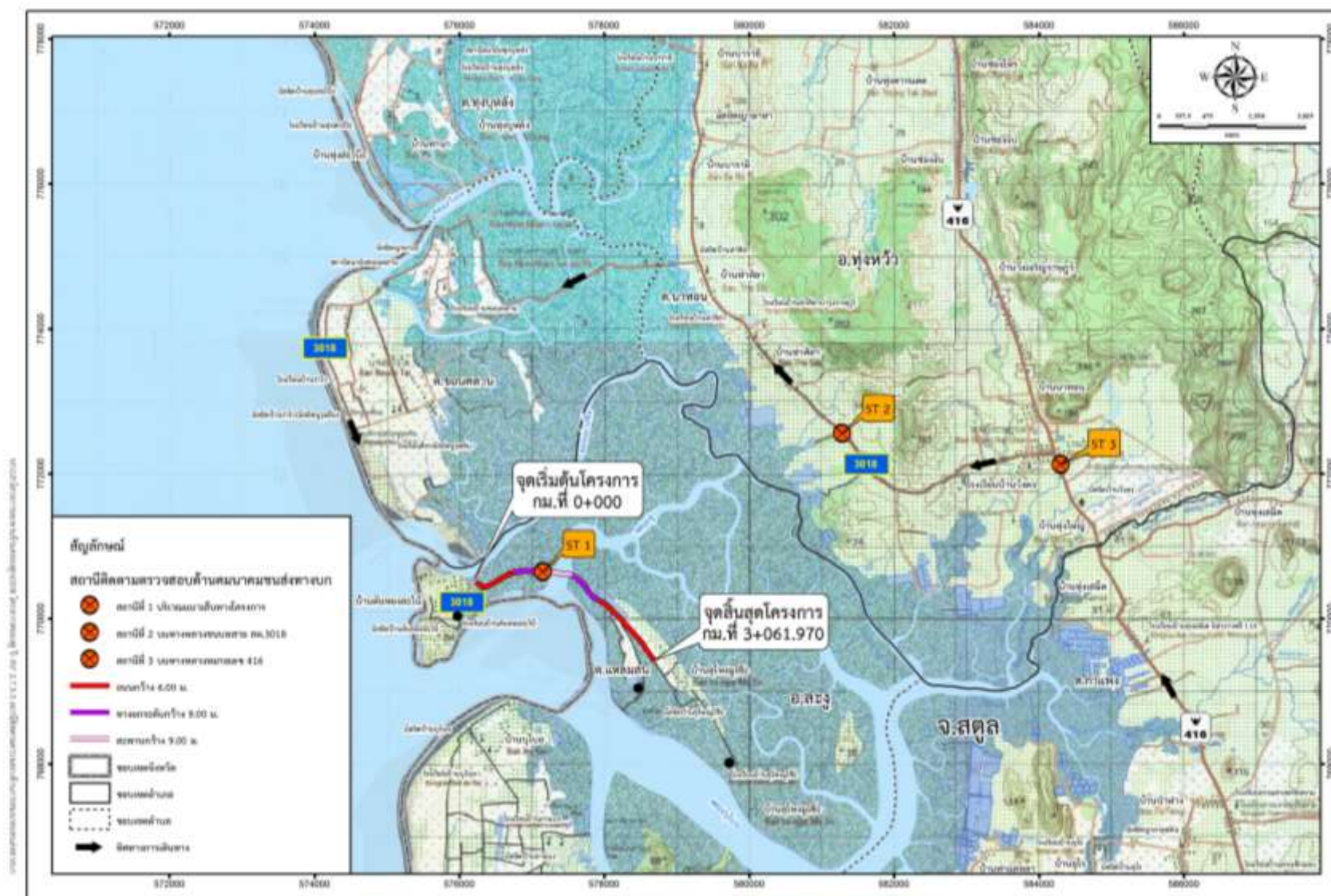
1) ใช้ค่า Passenger Car Equivalents (PCE) ของสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง ปี พ.ศ. 2551-2555 เพื่อปรับปริมาณรถยนต์ให้เป็น PCU ดังนี้

- 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

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 นิธิจันทร์พันธ์ศรี, วิศวกรรมการทาง, 2534



รูปที่ 5.8.1-1 สถานีติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมขนส่งทางบก



3) กำหนดให้ทางหลวงชนบทสาย สด.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 ผ่าพงศ์ นิจจันทร์พันธุ์ศรี, วิศวกรรมการทาง, 2534

5.8.3 ระยะเวลาดำเนินการ

ได้กำหนดให้ศึกษา 2 ครั้ง/ปี

- ครั้งที่ 1 ดำเนินการช่วงวันที่ 12-14 มีนาคม พ.ศ. 2569
- ครั้งที่ 2 ดำเนินการช่วงวันที่ 14-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2569



5.8.4 ผลการติดตามตรวจสอบ

(1) ปริมาณจราจร

1) ปริมาณจราจรบนทางหลวงหมายเลข 404 (ทางหลวงหมายเลข 416 เดิม) ในปี พ.ศ. 2561 กรมทางหลวงชนบทได้ยุบรวมทางหลวงหมายเลข 416 เป็นทางหลวงหมายเลข 404 ตำแหน่งสำรวจปริมาณจราจรบนถนนดังกล่าวที่อยู่ใกล้เคียงกับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 404 กับทางหลวงชนบทสาย สด.3018 คือ กม.94+836 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560-2568 จากสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง (ตารางที่ 5.8.4-1) มีรายละเอียดดังนี้

(ก) ปี พ.ศ. 2560 ทางหลวงหมายเลข 404 (ทางหลวงหมายเลข 416 เดิม) บริเวณ กม.88+727 ซึ่งเป็นจุดตรวจนับปริมาณการจราจรที่อยู่ใกล้กับทางหลวงชนบทสาย สด.3018 ซึ่งเป็นทางแยกถนนเข้าสู่โครงการผลการรวบรวมข้อมูลปริมาณการจราจรบริเวณดังกล่าวในปี พ.ศ. 2560 พบว่า รถบรรทุกทุกขนาด 4 ล้อ ใช้เส้นทางนี้มากที่สุด 6,355 คัน/วัน รองลงมา สามล้อเครื่องจักรยานยนต์ 6,775 คัน/วัน และรถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน 6,355 คัน/วัน

(ข) ปี พ.ศ. 2561 ปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 404 บริเวณ กม.94+836 ในปี พ.ศ. 2561 พบว่า รถบรรทุกทุกขนาดเล็ก 4 ล้อ ใช้เส้นทางนี้มากที่สุด 6,562 คัน/วัน รองลงมา สามล้อเครื่องจักรยานยนต์ 6,421 คัน/วัน และรถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน 2,657 คัน/วัน

(ค) ปี พ.ศ. 2562 ปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 404 บริเวณ กม.94+836 ในปี พ.ศ. 2562 พบว่า รถบรรทุกทุกขนาดเล็ก 4 ล้อ ใช้เส้นทางนี้มากที่สุด 6,281 คัน/วัน รองลงมา สามล้อเครื่องจักรยานยนต์ 5,783 คัน/วัน และรถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน 2,597 คัน/วัน

(ง) ปี พ.ศ. 2563 ปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 404 บริเวณ กม.94+836 ในปี พ.ศ. 2563 พบว่า รถบรรทุกทุกขนาดเล็ก 4 ล้อ ใช้เส้นทางนี้มากที่สุด 6,165 คัน/วัน รองลงมา สามล้อเครื่องจักรยานยนต์ 5,867 คัน/วัน และรถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน 2,636 คัน/วัน

(จ) ปี พ.ศ. 2564 ปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 404 บริเวณ กม.94+836 ในปี พ.ศ. 2564 พบว่า สามล้อเครื่องจักรยานยนต์ 5,787 คัน/วัน ใช้เส้นทางนี้มากที่สุด รองลงมา รถบรรทุกทุกขนาดเล็ก 4 ล้อ 5,604 คัน/วัน และรถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน 2,517 คัน/วัน

(ฉ) ปี พ.ศ. 2565 ปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 404 บริเวณ กม.94+836 ในปี พ.ศ. 2565 พบว่า รถบรรทุกทุกขนาดเล็ก 4 ล้อ ใช้เส้นทางนี้มากที่สุด 6,271 คัน/วัน รองลงมา สามล้อเครื่องจักรยานยนต์ 5,754 คัน/วัน และรถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน 2,396 คัน/วัน

(ช) ปี พ.ศ. 2566 ปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 404 บริเวณ กม.94+836 ในปี พ.ศ. 2566 พบว่า รถบรรทุกทุกขนาดเล็ก 4 ล้อ ใช้เส้นทางนี้มากที่สุด 6,420 คัน/วัน รองลงมา สามล้อเครื่องจักรยานยนต์ 5,708 คัน/วัน และรถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน 2,202 คัน/วัน

(ซ) ปี พ.ศ. 2567 ปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 404 บริเวณ กม.94+836 ในปี พ.ศ. 2567 พบว่า รถบรรทุกทุกขนาดเล็ก 4 ล้อ ใช้เส้นทางนี้มากที่สุด 6,434 คัน/วัน รองลงมา สามล้อเครื่องจักรยานยนต์ 5,5276 คัน/วัน และรถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน 2,269 คัน/วัน

(ณ) ปี พ.ศ. 2568 ปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 404 บริเวณ กม.94+836 ในปี พ.ศ. 2568 พบว่า รถบรรทุกทุกขนาดเล็ก 4 ล้อ ใช้เส้นทางนี้มากที่สุด 6,577 คัน/วัน รองลงมา สามล้อเครื่องจักรยานยนต์ 5,706 คัน/วัน และรถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน 2,318 คัน/วัน



ตารางที่ 5.8.4-1 ปริมาณจราจรโดยเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT) บนทางหลวงหมายเลข 404 (ทางหลวงหมายเลข 416 เดิม) ประจำปี พ.ศ. 2560-2568

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 SEME 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
ปี พ.ศ. 2567																	
1	404 201	บ้านนา-ละงู แขวงทางหลวงสตูล จังหวัดสตูล	94+836 c	2,269	1,880	488	276	207	6,434	2,158	1,730	1,573	804	17,819	37.87	27	5,527
ปี พ.ศ. 2568																	
1	404 201	บ้านนา-ละงู แขวงทางหลวงสตูล จังหวัดสตูล	94+836 c	2,318	1,958	455	207	141	6,577	2,024	1,723	1,650	694	17,747	36.07	48	5,706

ที่มา : สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง, 2569





2) ปริมาณการจราจรบนทางหลวงชนบทสาย สด.3018 ทางหลวงชนบทสาย สด.3018 บ้านวังตง-บ้านต้นหยงละโน้ โดยจุดเริ่มต้นเริ่มจากจุดบรรจบทางหลวงหมายเลข 404 (416 เดิม) ผ่านบ้านวังตง บ้านท่าศาลา บ้านราไว จนถึงจุดที่บ้านต้นหยงละโน้ มีระยะทาง 10.5 กิโลเมตร ปัจจุบันถนนดังกล่าวเป็นถนนลาดยางขนาด 2 ช่องจราจร พร้อมไหล่ทางทั้งสองฝั่ง ผลการรวบรวมสถิติข้อมูลการจราจรบนทางหลวงชนบทสาย สด.3018 แยกทางหลวงหมายเลข 404 (กม.ที่ 85+800) – บ้านต้นหยงละโน้ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2566-2568 ข้อมูลจากสำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม (<https://datagov.mot.go.th/dataset/aadt1>) ดังตารางที่ 5.8.4-2 มีรายละเอียดดังนี้

(ก) ปี พ.ศ. 2566 พบว่า ปริมาณการจราจรบนทางหลวงชนบทสาย สด.3018 มีปริมาณการจราจรรวม 4,993 คัน/วัน โดยรถยนต์ไฮบริดใช้เส้นทางมากที่สุด 2,966 คัน/วัน รองลงมา เป็นรถยนต์นั่ง 1,952 คัน/วัน รถบรรทุก 10 ล้อ 27 คัน/วัน และรถบรรทุก 10 ล้อพ่วง 24 คัน/วัน

(ข) ปี พ.ศ. 2567 พบว่า ปริมาณการจราจรบนทางหลวงชนบทสาย สด.3018 มีปริมาณการจราจรรวม 5,250 คัน/วัน โดยรถยนต์ไฮบริดใช้เส้นทางมากที่สุด 3,115 คัน/วัน รองลงมา เป็นรถยนต์นั่ง 2,050 คัน/วัน รถบรรทุก 10 ล้อ 29 คัน/วัน และรถบรรทุก 10 ล้อพ่วง 26 คัน/วัน

(ค) ปี พ.ศ. 2568 พบว่า ปริมาณการจราจรบนทางหลวงชนบทสาย สด.3018 มีปริมาณการจราจรรวม 4,235 คัน/วัน โดยรถยนต์ไฮบริดใช้เส้นทางมากที่สุด 2,549 คัน/วัน รองลงมา เป็นรถยนต์นั่ง 1,612 คัน/วัน รถบรรทุก 10 ล้อพ่วง 32 คัน/วัน และรถบรรทุก 10 ล้อ 24 คัน/วัน

ตารางที่ 5.8.4-2 ข้อมูลปริมาณการจราจรบนทางหลวงชนบทสาย สด.3018 แยกทางหลวงหมายเลข 404 (กม.ที่ 85+800) - บ้านต้นหยงละโน้

ปี พ.ศ.	ปริมาณจราจร (คัน/วัน)												
	MC	SV	SVT	TB2	TB3	T4	ART3	ART4	ART5	ART6	BD	DRT	AADT
2566	2,966	1,952	11	3	4	27	24	0	2	2	0	2	4,993
2567	3,115	2,050	12	4	5	29	26	0	3	3	0	3	5,250
2568	2,549	1,612	10	2	3	24	32	0	1	1	0	1	4,235

ที่มา : ข้อมูลกรมทางหลวงชนบท รวบรวมโดยสำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม. 2569.

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

3) ปริมาณการจราจรบนทางหลวงชนบทสาย สด.0010 ทางหลวงชนบทสาย สด.0010 บ้านต้นหยงละไ้-บ้านสุโขทัย โดยจุดเริ่มต้นเริ่มจากจุดบรรจบทางหลวงชนบทสาย สด.3018 (บ้านต้นหยงละไ้ - อำเภอทุ่งห้วย) ผลการสำรวจปริมาณการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ ในช่วงระหว่างวันที่ 12-14 มีนาคม พ.ศ. 2569 (รูปที่ 5.8.4-1) บนทางหลวงชนบทสาย สด.0010 จุดเริ่มต้นที่ กม.0+000 จนถึงสิ้นสุดที่บ้านสุโขทัย ผลการรวบรวมสถิติข้อมูลการจราจรบริเวณแนวเส้นทางโครงการ ดังตารางที่ 5.8.4-3 และภาคผนวก 5จ มีรายละเอียดดังนี้

(ก) ผลการสำรวจปริมาณการจราจรบนทางหลวงชนบทสาย สด.0010

- ผลการตรวจนับปริมาณการจราจร โดยวิธีการนับรถเมื่อวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2569 (วันทำการ) พบว่า มีปริมาณรถรวม จำนวน 58 คัน มีปริมาณการจราจรรวมประมาณ 31.99 PCU/วัน มีค่า V/C Ratio อยู่ในช่วง 0.001-0.002 เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานในการประเมินตามอัตราส่วนปริมาณการจราจร พบว่า สภาพการจราจรอยู่ในสภาพเคลื่อนตัวได้ดีมาก
- ผลการตรวจนับปริมาณการจราจร โดยวิธีการนับรถเมื่อวันที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2569 (วันทำการ) พบว่า มีปริมาณรถรวม จำนวน 50 คัน มีปริมาณการจราจรรวมประมาณ 26.66 PCU/วัน มีค่า V/C Ratio อยู่ในช่วง 0.000-0.002 เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานในการประเมินตามอัตราส่วนปริมาณการจราจร พบว่า สภาพการจราจรอยู่ในสภาพเคลื่อนตัวได้ดีมาก
- ผลการตรวจนับปริมาณการจราจร โดยวิธีการนับรถเมื่อวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2569 (วันหยุดทำการ) พบว่า มีปริมาณรถรวม จำนวน 62 คัน มีปริมาณการจราจรรวมประมาณ 13.99 PCU/วัน มีค่า V/C Ratio อยู่ในช่วง 0.000-0.002 เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานในการประเมินตามอัตราส่วนปริมาณการจราจร พบว่า สภาพการจราจรอยู่ในสภาพเคลื่อนตัวได้ดีมาก



รูปที่ 5.8.4-1 การสำรวจปริมาณการจราจรบริเวณแนวเส้นทางโครงการ

**(2) ข้อมูลอุบัติเหตุ****1) ข้อมูลอุบัติเหตุบนทางหลวงหมายเลข 404 (ทางหลวงหมายเลข 416 เดิม)**

ผลการรวบรวมข้อมูลอุบัติเหตุบนทางหลวงหมายเลข 404 (ทางหลวงหมายเลข 416 เดิม) ช่วง กม.66+050 (จุดตัด สต.3007) - กม.96+600 (แยกละงู) จากระบบรายงานอุบัติเหตุบนโครงข่ายคมนาคม ของกระทรวงคมนาคม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560-2568 พบว่า มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น จำนวน 32 ครั้ง มีผู้บาดเจ็บ 40 ราย และเสียชีวิต 5 ราย รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5.8.4-4

2) ข้อมูลอุบัติเหตุบนทางหลวงชนบทสาย สต.3018

ผลการรวบรวมข้อมูลอุบัติเหตุบนทางหลวงชนบทสาย สต.3018 จากระบบรายงานอุบัติเหตุบนโครงข่ายคมนาคม ของกระทรวงคมนาคม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560-2568 พบว่า มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น จำนวน 6 ครั้ง มีผู้บาดเจ็บ 5 ราย และเสียชีวิต 2 ราย รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5.8.4-5

3) ข้อมูลอุบัติเหตุบนทางหลวงชนบทสาย สต.0010 (ถนนโครงการ)

ผลการรวบรวมข้อมูลอุบัติเหตุบนทางหลวงชนบทสาย สต.0010 จากระบบรายงานอุบัติเหตุบนทางหลวงชนบท (<https://arms.drr.go.th/>) ในปี พ.ศ. 2566-2568 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นบนทางหลวงชนบทสาย สต.0010



ตารางที่ 5.8.4-4 ข้อมูลอุบัติเหตุบนทางหลวงหมายเลข 404 (ทางหลวงหมายเลข 416 เดิม) ช่วงกม.66+050 (จุดตัดสต.3007) - กม.96+600 (แยกกละงู)

ลำดับ	วันที่	เวลา (น.)	กม.	ผู้บาดเจ็บ	ผู้เสียชีวิต	มูลเหตุ ที่สันนิษฐานเบื้องต้น	ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ	ประเภทยานพาหนะที่เกิดเหตุ
1	15 ก.ย. 60	17.50	67+000	2	1	ขับรถเร็วเกินกำหนด	ชนท้าย	รถจักรยานยนต์ รถยนต์นั่งส่วนบุคคล
2	25 ก.ค. 60	16.50	69+050	2	0	ขับรถเร็วเกินกำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนน	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
3	15 เม.ย. 62	2.00	87+863	1	0	หลับใน	พลิกคว่ำ/ตกถนน	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล
4	30 ธ.ค. 62	8.38	85+580	1	0	ขับรถเร็วเกินกำหนด	ชนกัน/ชนยานพาหนะอื่น ๆ	รถตู้ รถจักรยานยนต์
5	29 ม.ค. 63	22.00	66+350	1	0	ขับรถเร็วเกินกำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนน	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล
6	28 มิ.ย. 63	17.00	68+500	2	2	ขับรถเร็วเกินกำหนด	ชนกัน/ชนยานพาหนะอื่น ๆ	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
7	17 ส.ค. 63	8.40	95+600	4	1	อุปกรณ์รถบกพร่อง	เสียหลักไปอยู่ในช่องจราจรอื่น ๆ	รถบรรทุก 6 ล้อ
8	22 ก.พ. 64	6.30	83+000	3	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางโค้ง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
9	12 มี.ค. 64	13.00	81+100	1	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางโค้ง	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล/รถยนต์นั่งสาธารณะ
10	26 พ.ย. 64	16.50	64+566	0	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางโค้ง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
11	16 เม.ย. 65	5:30	71+380	0	1	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
12	28 เม.ย. 65	23:20	64+520	0	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางโค้ง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
13	17 ต.ค. 65	20:30	84+300	0	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถปิคอัพโดยสาร
14	22 ธ.ค. 65	20:58	77+650	0	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถบรรทุกมากกว่า 10 ล้อ (รถพ่วง)
15	24 มี.ค. 66	14:00	73+2	0	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางโค้ง	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล/รถยนต์นั่งสาธารณะ
16	2 เม.ย. 66	15:20	73+4	0	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล/รถยนต์นั่งสาธารณะ
17	1 ม.ค. 67	11:10	69+900	1	0	คน/รถ/สัตว์ตัดหน้ากระชั้นชิด	ชนท้าย	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล/รถยนต์นั่งสาธารณะ
18	1 ม.ค. 67	13:35	68+953	1	0	อื่น ๆ	ชนด้านข้าง	อื่น ๆ
19	2 ม.ค. 67	9:30	65+773	1	0	อื่น ๆ	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถจักรยานยนต์
20	2 ม.ค. 67	15:35	90+528	3	0	อื่น ๆ	ชนด้านข้าง	รถจักรยานยนต์



ตารางที่ 5.8.4-4 ข้อมูลอุบัติเหตุบนทางหลวงหมายเลข 404 (ทางหลวงหมายเลข 416 เดิม) ช่วงกม.66+050 (จุดตัดต.3007) - กม.96+600 (แยกละงู) (ต่อ)

ลำดับ	วันที่	เวลา (น.)	กม.	ผู้บาดเจ็บ	ผู้เสียชีวิต	มูลเหตุ ที่สันนิษฐานเบื้องต้น	ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ	ประเภทยานพาหนะที่เกิดเหตุ
21	13 ม.ค. 67	12:30	90+580	2	0	อื่น ๆ	ชนสิ่งกีดขวาง (บนผิวจราจร)	รถจักรยานยนต์
22	15 ม.ค. 67	9:30	90+466	1	0	อื่น ๆ	ชนด้านข้าง	รถจักรยานยนต์
23	22 ม.ค. 67	10:20	90+585	2	0	อื่น ๆ	ชนด้านข้าง	รถจักรยานยนต์
24	24 ม.ค. 67	17:00	90+528	2	0	อื่น ๆ	ชนด้านข้าง	รถจักรยานยนต์
25	6 ก.พ. 67	17:05	95+073	1	0	อื่น ๆ	ชนด้านข้าง	อื่น ๆ
26	7 ก.พ. 67	16:45	89+051	1	0	อื่น ๆ	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถจักรยานยนต์
27	18 ก.พ. 67	20:45	90+600	2	0	ทางโค้งอันตราย	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางโค้ง	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล/รถยนต์นั่งสาธารณะ
28	23 ก.พ. 67	15:10	90+542	1	0	อื่น ๆ	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถจักรยานยนต์
29	29 ก.พ. 67	17:00	90+514	2	0	อื่น ๆ	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถจักรยานยนต์
30	26 พ.ค. 67	06:00	93+500	1	0	อื่น ๆ	ชนคนเดินเท้า	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล/รถยนต์นั่งสาธารณะ
31	26 ก.พ. 68	09:00	76+100	1	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางตรง	รถบรรทุกมากกว่า 6 ล้อ ไม่เกิน 10 ล้อ
32	18 ธ.ค. 68	03:00	84+900	1	0	ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด	พลิกคว่ำ/ตกถนนในทางโค้ง	รถปิคอัพบรรทุก 4 ล้อ
รวม				40	5	-		

ที่มา : ดัดแปลงข้อมูลจากระบบรายงานอุบัติเหตุบนโครงข่ายคมนาคม กระทรวงคมนาคม. 2569.



ตารางที่ 5.8.4-5 ข้อมูลอุบัติเหตุบนทางหลวงชนบทสาย สด.3018

ลำดับ	วันที่	เวลา (น.)	กม.	ผู้บาดเจ็บ	ผู้เสียชีวิต	มูลเหตุ ที่สันนิษฐานเบื้องต้น	ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ	ประเภทยานพาหนะที่เกิดเหตุ
1	16 พ.ค. 60	12.00	12+000	0	0	ขับเร็วเกินกำหนด	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	แซงอย่างผิดกฎหมาย	ชนขณะแซง	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. 2569.

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
ปี พ.ศ. 2568 ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นบนทางหลวงชนบทสาย สด.3018

(3) ความเสียหายของผิวทางและโครงสร้างทาง

การติดตามตรวจสอบผิวทางและโครงสร้างทางของโครงการ พบว่า สภาพผิวทางและโครงสร้างทางในปัจจุบันไม่มีความเสียหาย (รูปที่ 5.8.4-2)



รูปที่ 5.8.4-2 การติดตามตรวจสอบความเสียหายของผิวทางและโครงสร้างทาง

5.9 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม

5.9.1 พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณอาคารระบายน้ำ และลำน้ำตลอดแนวเส้นทางโครงการ

5.9.2 วิธีดำเนินการ

- (1) ตรวจสอบสภาพการสะสมของเศษวัสดุและดินตะกอนในรางระบายน้ำและอาคารระบายน้ำต่าง ๆ ของโครงการ
- (2) ตรวจสอบสภาพปัญหาน้ำท่วมขังในขอบเขตทางตลอดแนวเส้นทางโครงการ
- (3) ตรวจสอบลักษณะการไหลของน้ำและการขึ้นเขินของลำน้ำในพื้นที่โครงการ
- (4) ประเมินผลการตรวจสอบสภาพการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม และเสนอแนะมาตรการด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม เพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำให้มีประสิทธิภาพ



5.9.3 ระยะเวลาดำเนินการ

ได้กำหนดให้ศึกษา 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง ยกเว้นการตรวจสอบสภาพปัญหาน้ำท่วมให้ดำเนินการศึกษา 1 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูฝน

- ครั้งที่ 1 ดำเนินการช่วงวันที่ 12-13 มีนาคม พ.ศ. 2569 ตัวแทนฤดูแล้ง
- ครั้งที่ 2 ดำเนินการช่วงวันที่ 13-14 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 ตัวแทนฤดูฝน

5.9.4 ผลการศึกษา

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

(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 ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า 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 ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า ท่อระบายน้ำไม่ชำรุดเสียหายและสามารถระบายน้ำได้ดี

(3) จุดที่ 3 บริเวณ กม.0+250.00

โครงการได้วางท่อระบายน้ำในตำแหน่งใหม่ เป็นท่อกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 เมตร ความยาว 11.00 เมตร จำนวน 1 ท่อ เนื่องจากโครงการได้กำหนดตำแหน่งใหม่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำในพื้นที่บริเวณดังกล่าวได้ดียิ่งขึ้นกว่าเดิม ถือเป็นผลกระทบทางบวก ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า ท่อระบายน้ำไม่ชำรุดเสียหายและสามารถระบายน้ำได้ดี

(4) จุดที่ 4 บริเวณ กม.0+490.00

โครงการได้วางท่อระบายน้ำในตำแหน่งใหม่เป็นท่อกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 เมตร ความยาว 14.00 เมตร จำนวน 1 ท่อ เนื่องจากโครงการได้กำหนดตำแหน่งใหม่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำในพื้นที่บริเวณดังกล่าวได้ดียิ่งขึ้นกว่าเดิม ถือเป็นผลกระทบทางบวก ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า ท่อระบายน้ำไม่ชำรุดเสียหายและสามารถระบายน้ำได้ดี



จุดที่ 1 บริเวณ กม.18+405.00
(บนทางหลวงชนบทสาย สด.3018)



จุดที่ 2 บริเวณ กม.0+019.759



จุดที่ 3 บริเวณ กม.0+250.00



จุดที่ 4 บริเวณ กม.0+490.00



จุดที่ 5 บริเวณ กม.2+152.000



จุดที่ 6 บริเวณ กม.2+655.000

การติดตามตรวจสอบด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม ครั้งที่ 1



จุดที่ 1 บริเวณ กม.18+405.00
(บนทางหลวงชนบทสาย สด.3018)



จุดที่ 2 บริเวณ กม.0+019.759



จุดที่ 3 บริเวณ กม.0+250.00



จุดที่ 4 บริเวณ กม.0+490.00



จุดที่ 5 บริเวณ กม.2+152.000



จุดที่ 6 บริเวณ กม.2+655.000

การติดตามตรวจสอบด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม ครั้งที่ 2

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2569.

ภาพที่ 5.9.4-1 สภาพท่อระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ

**(5) จุดที่ 5 บริเวณ กม.2+152.000**

โครงการได้วางท่อระบายน้ำในตำแหน่งใหม่เป็นท่อกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 เมตร ความยาว 8.00 เมตร จำนวน 1 ท่อ เนื่องจากโครงการได้กำหนดตำแหน่งใหม่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำในพื้นที่บริเวณดังกล่าวได้ดียิ่งขึ้นกว่าเดิม ถือเป็นผลกระทบทางบวก ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า ท่อระบายน้ำไม่ชำรุดเสียหายและสามารถระบายน้ำได้ดี

(6) จุดที่ 6 บริเวณ กม.2+655.000

โครงการได้วางท่อระบายน้ำในตำแหน่งใหม่เป็นท่อกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 เมตร ความยาว 8.00 เมตร จำนวน 1 ท่อ เนื่องจากโครงการได้กำหนดตำแหน่งใหม่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำในพื้นที่บริเวณดังกล่าวได้ดียิ่งขึ้นกว่าเดิม ถือเป็นผลกระทบทางบวก ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า ท่อระบายน้ำไม่ชำรุดเสียหายและสามารถระบายน้ำได้ดี

5.9.5 การเปรียบเทียบสภาพการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วมในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน**(1) ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม มี 2 ช่วง คือ**

1) การติดตามตรวจสอบด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วมในช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

- (ก) ครั้งที่ 1 ช่วงวันที่ 9-12 กันยายน 2564
- (ข) ครั้งที่ 2 ช่วงวันที่ 9-12 กุมภาพันธ์ 2565
- (ค) ครั้งที่ 3 ช่วงวันที่ 25-28 สิงหาคม 2565
- (ง) ครั้งที่ 4 ช่วงวันที่ 24-27 พฤศจิกายน 2565

2) การติดตามตรวจสอบด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วมในช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

- (ก) ครั้งที่ 1 ช่วงวันที่ 22-23 กรกฎาคม พ.ศ. 2566
- (ข) ครั้งที่ 2 ช่วงวันที่ 8-9 ธันวาคม พ.ศ. 2566
- (ค) ครั้งที่ 3 ช่วงวันที่ 14-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2567
- (ง) ครั้งที่ 4 ช่วงวันที่ 12-14 กรกฎาคม พ.ศ. 2567
- (จ) ครั้งที่ 5 ช่วงวันที่ 16-18 มีนาคม พ.ศ. 2568
- (ฉ) ครั้งที่ 6 ช่วงวันที่ 25-27 มิถุนายน พ.ศ. 2568
- (ช) ครั้งที่ 7 ช่วงวันที่ 12-13 มีนาคม พ.ศ. 2569
- (ซ) ครั้งที่ 8 ช่วงวันที่ 13-14 พฤษภาคม พ.ศ. 2569

(2) การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วมในช่วงที่ผ่านมา กับปัจจุบัน

ผลการติดตามตรวจสอบด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วมของโครงการ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2569 พบว่า การระบายน้ำในพื้นที่บริเวณโครงการท่อระบายน้ำไม่ชำรุดเสียหายและสามารถระบายน้ำได้ดี (ตารางที่ 5.9.5-1)



ตารางที่ 5.9.5-1 การเปรียบเทียบสภาพการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วมในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน

ลำดับ	กม.ที่	ประเภท	ขนาด	สภาพท่อระบายน้ำ				
				พ.ศ. 2565	พ.ศ. 2566	พ.ศ. 2567	พ.ศ. 2568	พ.ศ. 2569
1	18+405.000 บนทางหลวง ชนบทสาย สด. 3018	RC-PIPE	1-Ø1.00x 18.00 m.	 ระบายน้ำได้ดี	 ระบายน้ำได้ดี	 ระบายน้ำได้ดี	 ระบายน้ำได้ดี	 ระบายน้ำได้ดี
2	0+019.759	RC-PIPE	1-Ø1.00x 8.00 m.	 ระบายน้ำได้ดี	 ระบายน้ำได้ดี	 ระบายน้ำได้ดี	 ระบายน้ำได้ดี	 ระบายน้ำได้ดี
3	0+250.000	RC-PIPE	1-Ø0.80x 11.00 m.	 ระบายน้ำได้ดี	 ระบายน้ำได้ดี	 ระบายน้ำได้ และมีดินอยู่ บริเวณปากท่อ	 ระบายน้ำได้ดี	 ระบายน้ำได้ดี
4	0+490.000	RC-PIPE	1-Ø0.80x 14.00 m.	 ระบายน้ำได้ดี	 ระบายน้ำได้ดี	 ระบายน้ำได้ดี	 ระบายน้ำได้ดี	 ระบายน้ำได้ดี



ตารางที่ 5.9.5-1 การเปรียบเทียบสภาพการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วมในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน (ต่อ)

ลำดับ	กม.ที่	ประเภท	ขนาด	สภาพท่อระบายน้ำ				
				พ.ศ. 2565	พ.ศ. 2566	พ.ศ. 2567	พ.ศ. 2568	พ.ศ. 2569
5	2+152.000	RC-PIPE	1- $\varnothing$ 0.80x 8.00 m.	ไม่มี	ไม่มี	 ระบายน้ำได้ดี	 ระบายน้ำได้ดี	 ระบายน้ำได้ดี
6	2+655.000	RC-PIPE	1- $\varnothing$ 0.80x 8.00 m.	ไม่มี	ไม่มี	 ระบายน้ำได้ดี	 ระบายน้ำได้ดี	 ระบายน้ำได้ดี



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) คำถามในแบบสอบถามจะครอบคลุมข้อมูลที่นำมาใช้ประเมินความคิดเห็นของชุมชนที่อาศัยโดยรอบโครงการต่อการดำเนินการของโครงการ

5.10.3 ระยะเวลาดำเนินการ

สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม จำนวน 1 ครั้ง/ปี ดำเนินการสำรวจช่วงวันที่ 12-17 มีนาคม พ.ศ. 2569

5.10.4 ผลการศึกษา

ผลการสอบถามกลุ่มครัวเรือนตามแนวเส้นทางโครงการทั้งหมด 302 ตัวอย่าง แบ่งเป็นครัวเรือนตลอดแนวเส้นทางโครงการ จำนวน 70 ตัวอย่าง บ้านต้นยางละโน หมู่ 1 ตำบลแหลมสน อำเภอละงู จังหวัดสตูล และบ้านสุโหมงไช้ หมู่ 5 ตำบลแหลมสน อำเภอละงู จังหวัดสตูล จำนวน 232 ตัวอย่าง โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างช่วงวันที่ 12-17 มีนาคม พ.ศ. 2569 (รูปที่ 5.10.4-1 และภาคผนวกที่ 5ฉ) รายละเอียดดังนี้



รูปที่ 5.10.4-1 การติดตามตรวจสอบด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคมในช่วงวันที่ 12-17 มีนาคม พ.ศ. 2569

(1) แนวเส้นทางโครงการ ผลการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนตลอดแนวเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ ผู้ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการที่อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 70 ตัวอย่าง ดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์แบ่งเป็นเพศหญิง ร้อยละ 70.00 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 30.00 อายุ 40-49 ปี ร้อยละ 38.57 รองลงมา มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 25.71 และอายุ 50-59 ปี ร้อยละ 17.14 สถานภาพส่วนใหญ่ สมรสแล้ว ร้อยละ 85.71 และโสด ร้อยละ 14.29 สถานภาพในครัวเรือนเป็นคู่สมรส ร้อยละ 51.43 รองลงมา หัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 37.14 และบุตร/ธิดา และอื่นๆ (อา, ญาติ) ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 4.29 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมปลาย/ปวช. ร้อยละ 31.43 รองลงมา จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 30.00 และมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 20.00 ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 87.14 และนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 12.86

**2) ข้อมูลเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือน**

(ก) โครงสร้างทางสังคม ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นคนที่ต้องถิ่น ร้อยละ 60.00 และย้ายมาจากที่อื่น มากกว่า 30 ปีขึ้นไป ร้อยละ 14.29 และย้ายมาจากที่อื่น 20-30 ปี ร้อยละ 11.43 ภูมิลำเนาเดิมอยู่ในจังหวัดอื่น (จ.สงขลา ตรัง ปัตตานี เชียงราย มหาสารคาม) และอยู่ในตำบลอื่นของอำเภอละงู (ต.ขอนคลาน ต.ทุ่งบงหลัง ต.แหลมสน ต.นาทอน) ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 42.86 และอยู่ในอำเภออื่นของจังหวัดสตูล (อ.เมือง) ร้อยละ 14.29 โดยสาเหตุที่ย้ายมาเนื่องจากแต่งงานกับคนหมู่บ้านนี้ ร้อยละ 53.57 รองลงมา ย้ายตามครอบครัว/ญาติ ร้อยละ 28.57 และย้ายมาทำงาน ร้อยละ 17.86

(ข) โครงสร้างทางเศรษฐกิจ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 45.71 รองลงมา อาชีพเกษตรกรรม (ยางพารา ปาล์ม ผัก) ร้อยละ 18.57 และประมง ร้อยละ 17.14 ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่มีอาชีพเสริม ร้อยละ 51.43 และมีอาชีพเสริม ร้อยละ 48.57 โดยอาชีพเสริมส่วนใหญ่ได้แก่ เกษตรกรรม (ยางพารา ปาล์ม) ร้อยละ 64.71 รองลงมา ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 20.59 และประมง ร้อยละ 11.76

รายได้ของครัวเรือนต่อเดือนส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 10,001-20,000 บาท ร้อยละ 40.00 รองลงมา รายได้อยู่ในช่วง 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 22.86 และอยู่ในช่วง 20,001-30,000 บาท ร้อยละ 18.57 ในส่วนของรายจ่ายของครัวเรือนต่อเดือนส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 10,001-20,000 บาท ร้อยละ 41.43 รองลงมา รายจ่ายอยู่ในช่วง 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 24.29 และอยู่ในช่วง 20,001-30,000 บาท ร้อยละ 15.71

3) ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

(ก) ผลกระทบด้านฝุ่นละออง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าจะไม่ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง ร้อยละ 98.57 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 1.43 ผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับมาก โดยสาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากยานพาหนะที่สัญจรไป-มาบนสะพาน ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบคือตลอดวัน

(ข) ผลกระทบด้านเสียง/แรงสั่นสะเทือน ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดให้ความคิดเห็นว่าจะไม่ได้รับผลกระทบด้านเสียง/แรงสั่นสะเทือน

(ค) ผลกระทบด้านคมนาคมและอุบัติเหตุ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดให้ความคิดเห็นว่าจะไม่ได้รับผลกระทบด้านคมนาคมและอุบัติเหตุ

(ง) ผลกระทบด้านสัตว์ป่า/สัตว์น้ำ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดให้ความคิดเห็นว่าจะไม่ได้รับผลกระทบด้านสัตว์ป่า/สัตว์น้ำ

(จ) ผลกระทบด้านขยะมูลฝอย ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดให้ความคิดเห็นว่าจะไม่ได้รับผลกระทบด้านขยะมูลฝอย

(ฉ) ผลกระทบด้านเศรษฐกิจการท่องเที่ยว ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดให้ความคิดเห็นว่าจะไม่ได้รับผลกระทบด้านเศรษฐกิจการท่องเที่ยว

4) ความคิดเห็นต่อโครงการ

(ก) ผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าการพัฒนาโครงการมีผลดี ร้อยละ 100.00 โดยผลดีส่วนใหญ่ คือ เพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง ร้อยละ 100.00 รองลงมา สร้างความเจริญในชุมชน ร้อยละ 78.57 และประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทาง ร้อยละ 30.00

(ข) ผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นว่าจะไม่มีผลเสีย ร้อยละ 97.14 และมีผลเสีย ร้อยละ 2.86 โดยผลเสีย คือ มีปริมาณรถยนต์เพิ่มขึ้น และรูปแบบการเดินทางเปลี่ยนไป (การใช้เส้นทางใหม่ที่ไม่คุ้นเคย) ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 50.00

(ค) ประโยชน์ที่ท่านจะได้รับเมื่อสะพานก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าจะได้ใช้ประโยชน์ ร้อยละ 91.43 และไม่ได้ใช้ประโยชน์ ร้อยละ 8.57 โดยส่วนใหญ่ใช้เดินทางเพื่อไปท่องเที่ยว ร้อยละ 89.06 รองลงมา เดินทางเพื่อไปหาญาติ ร้อยละ 21.88 และเดินทางเพื่อไปธุระ ร้อยละ 18.75

(ง) การประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าการไม่จำเป็นประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการ เพราะข้อมูลมีการประชาสัมพันธ์เพียงพอแล้ว ร้อยละ 90.00 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 10.00 ทั้งนี้รูปแบบหรือวิธีการที่เหมาะสมในกรณีที่มีการประชาสัมพันธ์/



ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมส่วนใหญ่เสนอแนะว่าควรแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้แทน/ผู้นำชุมชน ร้อยละ 92.06 รองลงมา อินเทอร์เน็ต ร้อยละ 52.38 และทำจดหมายข่าว/เอกสารประชาสัมพันธ์แจ้งต่อประชาชนโดยตรง จัดประชุมชี้แจงประชาชน และหอกระจายเสียง/วิทยุชุมชน ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 4.76

5) ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 90.00 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 5.71 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 4.29 โดยข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชน ได้แก่

- เพิ่มป้ายบอกทางหมู่บ้านให้ชัดเจน
- ไฟฟ้าแสงสว่างไม่เพียงพอ
- อยากให้รีโอแบรีเออร์กักระงอกออก เพราะบังความสวยงามของสะพาน
- อยากให้ขยายทางจากสุดสิ้นสุดถึงโรงเรียน

(2) บ้านต้นหยงละไน้ ผลการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนบ้านต้นหยงละไน้ ผู้ได้รับผลกระทบ จากการพัฒนาโครงการที่อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 130 ตัวอย่าง ดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์แบ่งเป็นเพศชาย ร้อยละ 53.85 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 46.15 ส่วนใหญ่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 39.23 รองลงมา อายุ 40-49 ปี ร้อยละ 29.23 และอายุ 50-59 ปี ร้อยละ 20.77 สถานภาพส่วนใหญ่ สมรสแล้ว ร้อยละ 70.00 รองลงมา ม่าย ร้อยละ 22.31 และแยกกันอยู่ ร้อยละ 3.85 สถานภาพในครัวเรือน ร้อยละ 68.46 รองลงมา เป็นคู่สมรส ร้อยละ 22.31 และบิดา/มารดา ร้อยละ 5.38 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษา ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 69.23 รองลงมา จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 24.62 และไม่ได้ศึกษา ร้อยละ 3.85 ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 94.62 และนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 5.38

2) ข้อมูลเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือน

(ก) โครงสร้างทางสังคม ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดเป็นคนท้องถิ่น ร้อยละ 100.00

(ข) โครงสร้างทางเศรษฐกิจ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพประมง ร้อยละ 44.62 รองลงมา ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 22.31 และรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 16.92 ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่มีอาชีพเสริม ร้อยละ 93.85 และมีอาชีพเสริม ร้อยละ 6.15 โดยอาชีพเสริมส่วนใหญ่ ได้แก่ รับจ้างทั่วไป ค่าขาย/ธุรกิจส่วนตัว และ ประมง ร้อยละ 75.00 ร้อยละ 12.50 และร้อยละ 12.50 ตามลำดับ

รายได้-รายจ่ายของครัวเรือนต่อเดือน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ระบุรายได้-รายจ่ายของ ครัวเรือน

3) ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดให้ความคิดเห็นว่าไม่ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียง/แรงสั่นสะเทือน คมนาคมและอุบัติเหตุ สัตว์ป่า/สัตว์น้ำ ขยะมูลฝอย และเศรษฐกิจการท่องเที่ยว

4) ความคิดเห็นต่อโครงการ

(ก) ผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าการพัฒนาโครงการมีผลดี ร้อยละ 99.23 และมีความ คิดเห็นว่าโครงการไม่มีผลดี ร้อยละ 0.77 โดยผลดี คือ เพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง ร้อยละ 46.51 รองลงมา สร้างความเจริญในชุมชน ร้อยละ 17.05 และส่งเสริมการท่องเที่ยว ร้อยละ 13.18

(ข) ผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นว่ามีผลเสีย ร้อยละ 86.15 และมีความคิดเห็นว่ามี ผลเสีย ร้อยละ 13.85 โดยผลเสีย คือ เสียงดังที่เกิดจากยานพาหนะที่สัญจรไป-มา ร้อยละ 66.67 และมีปริมาณ รถยนต์เพิ่มขึ้น และฝุ่นละอองจากยานพาหนะที่สัญจรไป-มา ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 16.67



(ค) ประโยชน์ที่ท่านจะได้รับเมื่อสะพานก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นว่ามีผลเสีย ร้อยละ 86.15 และมีความคิดเห็นว่ามีผลเสีย ร้อยละ 13.85 โดยผลเสีย คือ เสียงดังที่เกิดจากยานพาหนะที่สัญจรไป-มา ร้อยละ 66.67 และมีปริมาณรถยนต์เพิ่มขึ้น และฝุ่นละอองจากยานพาหนะที่สัญจรไป-มา ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 16.67

(ง) การประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าการไม่จำเป็นประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการ เพราะข้อมูลมีการประชาสัมพันธ์เพียงพอแล้ว ร้อยละ 98.46 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 1.54 ทั้งนี้รูปแบบหรือวิธีการที่เหมาะสมในกรณีที่มีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมส่วนใหญ่เสนอแนะว่าควรแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านบอร์ดประชาสัมพันธ์ในสถานที่สาธารณะ ร้อยละ 59.23 รองลงมา หอกระจายเสียง/วิทยุชุมชน ร้อยละ 33.03 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 5.38

5) ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 66.15 รองลงมา ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 30.77 และระดับปานกลาง ร้อยละ 3.08 โดยข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชน ได้แก่

- เพิ่มป้ายบอกทางหมู่บ้านให้ชัดเจน (ถนนละงู-ทุ่งหว้า)
- เพิ่มไฟฟ้าแสงสว่าง

(3) บ้านสุโขทัย ผลการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนบ้านสุโขทัย ผู้ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการที่อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 102 ตัวอย่าง ดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์แบ่งเป็นเพศชาย ร้อยละ 59.80 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 40.20 ส่วนใหญ่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 50.98 รองลงมา อายุ 50-59 ปี ร้อยละ 20.59 และอายุ 40-49 ปี ร้อยละ 18.63 สถานภาพส่วนใหญ่สมรสแล้ว ร้อยละ 59.80 รองลงมา ม้าย ร้อยละ 20.59 และโสด ร้อยละ 11.76 สถานภาพในครัวเรือน ร้อยละ 98.04 และบิดา/มารดา ร้อยละ 1.96 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 62.75 รองลงมา จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 10.78 และมีมัธยมศึกษา/ปวช. ร้อยละ 9.80 ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 93.14 และนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 6.86

2) ข้อมูลเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือน

(ก) โครงสร้างทางสังคม ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นคนท้องถิ่น ร้อยละ 94.12 รองลงมา ย้ายมาจากที่อื่น มากกว่า 30 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 3.92 และย้ายมาจากที่อื่น 1-10 ปี และ 10-20 ปี ร้อยละ 0.98 โดยภูมิลำเนาเดิมก่อนย้ายมาอยู่ในหมู่บ้านนี้คืออยู่ในจังหวัดอื่น (สงขลา ตรัง และเพชรบุรี) ร้อยละ 66.67 และอยู่ในตำบลอื่นของอำเภอละงู (ต.ละงู ต.กำแพง) ร้อยละ 33.33 เนื่องจากย้ายมาแต่งงานกับคนหมู่บ้านนี้ และย้ายตามครอบครัว/ญาติในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 50.00

(ข) โครงสร้างทางเศรษฐกิจ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพประมง ร้อยละ 38.24 รองลงมา ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 32.35 และเกษตรกร (ยางพารา ปาล์ม) ร้อยละ 9.80 ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่มีอาชีพเสริม ร้อยละ 91.18 และมีอาชีพเสริม ร้อยละ 8.82 โดยอาชีพเสริมส่วนใหญ่ ได้แก่ เกษตรกรรม (ยางพารา ปาล์ม) ประมง และค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 44.44 ร้อยละ 44.44 และร้อยละ 11.11 ตามลำดับ

รายได้ของครัวเรือนต่อเดือน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 47.06 รองลงมา รายได้อยู่ในช่วง 5,001 – 10,000 บาท ร้อยละ 39.22 และรายได้ในช่วง 10,001 – 20,000 บาท ร้อยละ 10.78 สำหรับรายจ่ายของครัวเรือนต่อเดือน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีรายจ่ายน้อยกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 48.04 รองลงมา รายจ่ายอยู่ในช่วง 5,001 – 10,000 บาท ร้อยละ 39.22 และรายจ่ายอยู่ในช่วง 10,001 – 20,000 บาท ร้อยละ 11.76

**3) ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ**

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดให้ความคิดเห็นว่าจะได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียง/แรงสั่นสะเทือน คมนาคมและอุบัติเหตุ สัตว์ป่า/สัตว์น้ำ ขยะมูลฝอย และเศรษฐกิจการท่องเที่ยว นอกจากนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เคยพบสัตว์ป่าในพื้นที่ได้แก่ ลิง ร้อยละ 87.14

4) ความคิดเห็นต่อโครงการ

(ก) ผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าการพัฒนาโครงการมีผลดี ร้อยละ 100.00 โดยผลดี คือ เพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง สร้างความเจริญในชุมชน และประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทาง เป็นต้น

(ข) ผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดให้ความคิดเห็นที่ไม่มีผลเสีย ร้อยละ 100.00

(ค) ประโยชน์ที่ท่านจะได้รับเมื่อสะพานก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าจะได้ใช้ประโยชน์ ร้อยละ 100.00 โดยใช้เดินทางเพื่อไปตลาด ไปทำงาน ไปธุระ ไปขายของ และไปท่องเที่ยว

(ง) การประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าการไม่จำเป็นประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการ เพราะข้อมูลมีการประชาสัมพันธ์เพียงพอแล้ว ร้อยละ 100.00 ทั้งนี้รูปแบบหรือวิธีการที่เหมาะสมในกรณีที่มีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมส่วนใหญ่เสนอแนะว่าควรแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้แทน/ผู้นำชุมชน และจัดประชุมชี้แจงประชาชน

5) ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 100.00 โดยข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชน ได้แก่

- ต้องการให้มีชื่อหมู่บ้านสุโขทัยแจ้งบอกจากวังตง-ราโว เพราะไม่มีคนรู้จักบ้านสุโขทัย
- ต้องการให้มีป้ายแจ้งเตือนทั้งขยะบนสะพาน
- ต้องการให้มีป้ายแจ้งเตือนห้ามนักท่องเที่ยวนั่งตกปลาป็นชิ้นป้ายชื่อสะพาน

(4) สรุปผลการสำรวจข้อมูลเพิ่มเติมจากข้อเสนอแนะการสำรวจด้านเศรษฐกิจสังคม

- ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการของกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้เพิ่มป้ายบอกทางไปหมู่บ้านสุโขทัย ที่ปรึกษาจึงได้ทำการสำรวจจุดติดตั้งป้ายบอกทางของหมู่บ้านต้นหยงละไน้ บนทางหลวงชนบทสาย สด.3018 พบว่า มีป้ายบอกทางหมู่บ้านต้นหยงละไน้ ตลอดแนวทางหลวงหมายเลข สด.3018 จำนวน 11 ป้าย และป้ายบอกทางบ้านสุโขทัย บริเวณใกล้จุดเริ่มต้นโครงการ จำนวน 1 ป้าย แสดงดังรูปที่ 5.10.4-2

- ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการของกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ต้องเพิ่มไฟฟ้าและแสงสว่าง พบว่า จากการสำรวจตลอดแนวเส้นทางโครงการ ไฟฟ้าส่องสว่างให้แสงสว่างเพียงพอต่อผู้สัญจรผ่านเส้นทางโครงการ แสดงดังรูปที่ 5.10.4-3



1) กม.0+300



2) กม.4+100



3) กม.6+500



4) กม.6+800



5) กม.10+100



6) กม.10+700



7) กม.10+900



8) กม.12+900



9) กม.14+100



10) กม.15+900



11) กม.16+900



12) กม.18+400

ป้ายทางเข้าบ้านสุไหงมิยะ

รูปที่ 5.10.4-2 ตำแหน่งป้ายบอกทางบ้านตันหยงละไมและบ้านสุไหงมิยะบนทางหลวงชนบทสาย สต.3018



รูปที่ 5.10.4-3 ไฟฟ้าส่องสว่างตลอดแนวเส้นทางโครงการ

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

(ค) ครั้งที่ 3 ดำเนินการเก็บตัวอย่างสภาพเศรษฐกิจสังคม ช่วงเดือนมีนาคมและเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2568

(ง) ครั้งที่ 4 ดำเนินการเก็บตัวอย่างสภาพเศรษฐกิจสังคม ช่วงวันที่ 12-17 มีนาคม พ.ศ. 2569

(2) ผลการศึกษาสภาพเศรษฐกิจสังคมในช่วงที่ผ่านมา

1) การรวบรวมข้อมูลจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (รายงาน EIA) ผลการศึกษาด้านเศรษฐกิจและสังคมตามที่ศึกษาไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ช่วงวันที่ 15-18 มิถุนายน 2552 มีรายละเอียดดังนี้

(ก) บ้านต้นหยงละไ้

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 การนับถือศาสนา ส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 94.00 และศาสนาพุทธ ร้อยละ 6.00

ข) การรับรู้ข้อมูลจากโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ทราบว่าจะมีการก่อสร้าง ร้อยละ 97.70 โดยทราบจากเพื่อนบ้าน ร้อยละ 69.41



ค) **ความคิดเห็นต่อโครงการ** เมื่อมีการก่อสร้างโครงการผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นด้วยที่จะให้โครงการก่อสร้าง 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 เนื่องจากป่าไม้และสัตว์ป่าได้รับผลกระทบ ร้อยละ 76.92 และอาจจะถูกเวนคืนที่ดิน ร้อยละ 46.15

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคู บ้านสุโงมูโซ๊ะ และบ้านตันหยงละไนแล้ว 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) บ้านสุโงมูโซ๊ะ

ก) **ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์** ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 54.02 และ เพศหญิง 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** ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ทราบว่ามีการก่อสร้าง 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 ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นว่ามีผลดี ร้อยละ 86.21 เนื่องจากทำให้มีรายได้เพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 97.33 รองลงมา เศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนดีขึ้น ร้อยละ 94.67 และลดการอพยพย้ายถิ่น ร้อยละ 84.00 ในด้านผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ามีผลเสีย ร้อยละ 100.00

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคู บ้านสุโงมูโซ๊ะ และบ้านตันหยงละไนแล้ว คาดว่าจะมาใช้เส้นทางนี้ ร้อยละ 100.00 ความถี่ในการเดินทาง จำนวน 5-7 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 60.53 และถ้ามีการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคูบ้านสุโงมูโซ๊ะและบ้านตันหยงละไนประชาชนส่วนใหญ่คิดว่า ไม่มีผลกระทบด้านลบ ร้อยละ 100.00 แต่คิดว่าจะมีผลกระทบด้านบวก ร้อยละ 86.21 โดยจะทำให้ประชาชนในพื้นที่ มีรายได้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 97.33 และจะทำให้เศรษฐกิจโดยรวมของหมู่บ้านดีขึ้น ร้อยละ 94.67

2) การรวบรวมข้อมูลจากรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

(ก) ผลการศึกษาด้านเศรษฐกิจและสังคมตามที่ศึกษาไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ปีที่ 1 ช่วงวันที่ 2-4 ตุลาคม พ.ศ. 2563 มีรายละเอียดดังนี้

ก) **ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างตลอดแนวเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ**

- **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 สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับจากผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด มีความคิดเห็นว่าเกิดจากรถยนต์ที่สัญจรในเส้นทาง/การขนส่งวัสดุ/เครื่องจักร ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 66.67 รองลงมา ระดับน้อย ร้อยละ 27.78 และระดับมาก ร้อยละ 5.56 ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่ เฉพาะตอนกลางวัน ร้อยละ 66.67 รองลงมา เฉพาะตอนเช้า ร้อยละ 27.78 และตลอดวัน ร้อยละ 22.22 ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ให้ข้อเสนอแนะให้ทางโครงการฉีดพรมน้ำและขับรถช้าลงเมื่อผ่านพื้นที่ชุมชน

- ผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน ร้อยละ 71.95 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 28.05 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่มีการก่อสร้างกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้างมีทิศทางเพิ่มขึ้น สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับจากผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าเกิดจากรถยนต์ที่สัญจรในเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 69.57 และอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 30.43 ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่ เฉพาะตอนกลางวัน 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 สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับจากผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าเกิดจากรถบรรทุก วัสดุอุปกรณ์แล่นด้วยความเร็วสูง 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 ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ให้ข้อเสนอแนะให้ทางโครงการขับรถช้าลงเมื่อผ่านพื้นที่ชุมชน

- 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 ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ให้ข้อเสนอแนะให้ทางโครงการ เมื่อพบสัตว์น้ำให้จับออกนอกพื้นที่บริเวณที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง

- ผลกระทบด้านสาธารณสุข ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านสาธารณสุข ร้อยละ 96.34 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 3.66 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่มีการก่อสร้างกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้างมีทิศทางเพิ่มขึ้น 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

● **ความคิดเห็นต่อโครงการ** ความคิดเห็นในด้านผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าเพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง ร้อยละ 90.24 รองลงมา สร้างความเจริญในชุมชน ร้อยละ 48.78 และประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทาง ร้อยละ 43.90 ในด้านผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าไม่มีผลเสีย 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



ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าเมื่อเปิดใช้สะพานแล้วจะใช้สะพานข้ามคลองคู ร้อยละ 84.15 รองลงมา ไม่ใช่ เนื่องจากอยู่ห่างจากบ้านสุโหงมูไซะ และยังไม่มีความจำเป็นที่จะต้องใช้สะพาน ร้อยละ 8.54 และยังไม่แน่ใจ ร้อยละ 7.32 ผู้ให้สัมภาษณ์ที่จะใช้สะพานคาดว่าความถี่ในการเดินทางบนสะพานโดยส่วนใหญ่ 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 40.58 รองลงมา นาน ๆ ครั้ง ร้อยละ 36.23 และทุกวัน ร้อยละ 11.59 วัตถุประสงค์ในการเดินทาง เพื่อไปท่องเที่ยว ร้อยละ 63.77 รองลงมา ไปเยี่ยมญาติ/เพื่อน ร้อยละ 36.23 และไปธุระ ร้อยละ 15.94

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าโครงการไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์/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

● **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

ข) ความคิดเห็นต่อโครงการของกลุ่มตัวอย่างบ้านต้นหยงละไน

● **ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ** ผู้ให้สัมภาษณ์ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคู อำเภอละกู 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 เนื่องจากการสำรวจมีการก่อสร้างทำให้มีรถยนต์และรถจักรยานยนต์มาหาปลาและเข้ามาฆ่าสัตว์ริมคลองคู เกิดจากเสียงจากการทำงานของเครื่องจักร ร้อยละ 25.00 ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อยและน้อยที่สุดในอัตราส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 50.00 ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบเฉพาะตอนกลางวัน



- ผลกระทบด้านคมนาคมและอุบัติเหตุ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านคมนาคมและอุบัติเหตุร้อยละ 98.28 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 1.72 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่มีการก่อสร้างกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้างมีทิศทางไม่เปลี่ยนแปลง สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากทางเข้า-ออกชั่วคราว ไม่ปลอดภัย และรถบนถนนช้าเร็ว ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบตลอดวันและเฉพาะตอนกลางวัน ร้อยละ 50.00 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน

- ผลกระทบด้านสัตว์ป่า/สัตว์น้ำ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่เคยพบเห็นสัตว์ป่า/สัตว์น้ำในพื้นที่ก่อสร้าง ร้อยละ 75.00 และเคยเห็นสัตว์ป่า/สัตว์น้ำ ได้แก่ กุ้ง หอย ปู ปลา และนก ร้อยละ 25.00 ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นที่เห็นว่าสัตว์ป่า/สัตว์น้ำส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง ร้อยละ 65.52 และมีความห่วงกังวลจะได้รับผลกระทบ ร้อยละ 34.48 โดยคาดว่าทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่มีการก่อสร้างกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้างส่วนใหญ่มีทิศทางไม่เปลี่ยนแปลง ร้อยละ 54.55 รองลงมา เพิ่มขึ้นและลดลง 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

● **ความคิดเห็นต่อโครงการ** ความคิดเห็นในด้านผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าช่วยสร้างความเจริญในชุมชน 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 ขโมยขูดขุม ร้อยละ 1.72 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน แนวทางแก้ไขหรือแนวทางลดผลกระทบด้านผลเสียที่เกิดจากโครงการในช่วงระยะก่อสร้าง คือ สร้างถนนให้แล้วเสร็จโดยเร่งด่วนเป็นไปตามแผนการก่อสร้าง ร้อยละ 75.00 รองลงมา ฉีดพรมน้ำลดฝุ่น ร้อยละ 50.00

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าเป็นประโยชน์เมื่อเปิดใช้สะพานแล้วจะใช้สะพานข้ามคลองคู 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

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าโครงการไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม เพราะข้อมูลมีการประชาสัมพันธ์เพียงพอแล้ว ร้อยละ 68.10 และจำเป็น เพราะข้อมูลน้อยไป ร้อยละ 6.03 ในกรณีที่มีการประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม รูปแบบหรือวิธีที่เหมาะสมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการ คือ จัดประชุมชี้แจงประชาชน ร้อยละ 62.07 รองลงมา หอกระจายเสียง/วิทยุชุมชน ร้อยละ 32.76 และแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้แทน/ผู้นำชุมชน ร้อยละ 19.83

● **ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ** ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อรับฟังปัญหาที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการอยู่ในระดับมาก โดยผู้ให้สัมภาษณ์มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชน ดังนี้

- ต้องการให้สร้างเสร็จเร็ว ๆ ตามเวลาที่กำหนด ร้อยละ 96.55
- ต้องการให้มีการจัดการในช่วงก่อสร้างให้ดี และไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชน ร้อยละ 2.59
- ต้องการให้ผู้รับเหมาก่อสร้างติดตั้งไฟส่องสว่างในช่วงเวลากลางคืนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 2.59
- ต้องการให้ผู้รับเหมาก่อสร้างกำชับให้คนงานขับรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างลดความเร็วเมื่อแล่นผ่านชุมชน ร้อยละ 2.59



ค) ความคิดเห็นต่อโครงการของกลุ่มตัวอย่างบ้านสุโขทัย

● ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคู อำเภอละบุรี จังหวัดสตูล เนื่องจากไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างเกิดขึ้นในพื้นที่บ้านสุโขทัย

● ความคิดเห็นต่อโครงการ ความคิดเห็นในด้านผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าจะสร้างความเจริญในชุมชน และเพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง รองลงมา ประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทาง ร้อยละ 98.04 และขนส่งสินค้าสะดวกขึ้น ร้อยละ 97.06 ในด้านผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่ามีผลเสีย

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าเป็นประโยชน์เมื่อเปิดใช้สะพานแล้วจะใช้สะพานข้ามคลองคู 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

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าการไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม เพราะข้อมูลมีการประชาสัมพันธ์เพียงพอแล้ว ในกรณีที่มีการประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม รูปแบบหรือวิธีที่เหมาะสมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการ คือ แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้แทน/ผู้นำชุมชน รองลงมา ประชาสัมพันธ์ผ่านบอร์ดประชาสัมพันธ์ในสถานที่สาธารณะ ร้อยละ 96.08 และจัดประชุมชี้แจงประชาชน ร้อยละ 80.39

● ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อรับฟังปัญหาที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการอยู่ในระดับมาก 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

(ข) ผลการศึกษาด้านเศรษฐกิจและสังคมตามที่ศึกษาไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ปีที่ 2 ช่วงวันที่ 2-4 ตุลาคม พ.ศ. 2564 มีรายละเอียดดังนี้

ก) ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างตลอดแนวเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

● ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคู อำเภอละบุรี จังหวัดสตูล

● ความคิดเห็นต่อโครงการ ความคิดเห็นในด้านผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าจะสร้างความเจริญในชุมชน เพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง ประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทาง และได้รับความปลอดภัยในการเดินทาง ในอัตราส่วนที่เท่ากัน รองลงมา ทำให้มีนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 69.74 และราคาที่ดินสูงขึ้น ร้อยละ 50.00 ในด้านผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ามีผลเสีย ร้อยละ 98.68 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 1.32

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าเป็นประโยชน์เมื่อเปิดใช้สะพานแล้วจะใช้สะพานข้ามคลองคู ร้อยละ 98.68 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 1.32 ผู้ให้สัมภาษณ์ที่จะใช้สะพานคาดว่าความถี่ในการเดินทางบนสะพานโดยส่วนใหญ่ 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



ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าโครงการไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม เพราะข้อมูลมีการประชาสัมพันธ์เพียงพอแล้ว ร้อยละ 98.68 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 1.32 ในกรณีที่มีการประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม รูปแบบหรือวิธีที่เหมาะสมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการ คือ แจกข้อมูลข่าวสารผ่านผู้แทน/ผู้นำชุมชน ร้อยละ 93.42 รองลงมา ประกาศหอกระจายเสียง/วิทยุชุมชน ร้อยละ 56.58 และทำจดหมายข่าว/เอกสารประชาสัมพันธ์แจ้งต่อประชาชนโดยตรง ร้อยละ 50.00

● **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

ข) ความคิดเห็นต่อโครงการของกลุ่มตัวอย่างบ้านต้นยางละไ้

● **ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ** ผู้ให้สัมภาษณ์ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคู อำเภอลำดวน 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 รองลงมา อยู่ในระดับน้อย 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 ถึง ร้อยละ 5.19 ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าสัตว์ป่า/สัตว์น้ำไม่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง

- 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

- 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

● **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

● **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

● ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล เนื่องจากไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างเกิดขึ้นในพื้นที่บ้านสุโขทัย

● 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

● ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อรับฟังปัญหาที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการอยู่ในระดับมาก โดยผู้ให้สัมภาษณ์มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชน ดังนี้

- ต้องการให้สร้างเสร็จเร็ว ๆ ตามเวลาที่กำหนด ร้อยละ 78.22
- ต้องการให้มีการจัดการในช่วงก่อสร้างให้ดี และไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชน

ร้อยละ 27.72

(ค) ผลการศึกษาด้านเศรษฐกิจและสังคมตามที่ศึกษาไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ปีที่ 3 ช่วงวันที่ 17-19 กันยายน พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดดังนี้

ก) ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างตลอดแนวเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

● ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้าง โดยได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียงและแรงสั่นสะเทือน คมนาคมและอุบัติเหตุ สาธารณสุข ขยะมูลฝอย และการท่องเที่ยว 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 ให้ขนส่งวัสดุในช่วงเวลากลางวัน

- ผลกระทบด้านคมนาคมและอุบัติเหตุ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านคมนาคมและอุบัติเหตุ ร้อยละ 97.83 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 2.17 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่มีการก่อสร้างกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้างเพิ่มขึ้น โดยสาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากสภาพผิวจราจร ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบตลอดวัน และเฉพาะตอนกลางวัน ร้อยละ 50.00 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน ข้อเสนอแนะวิธีการแก้ไขผลกระทบ ได้แก่ ซ่อมแซมถนนที่ชำรุดเป็นหลุมบ่อ จากระบบระบายน้ำ 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



● **ความคิดเห็นต่อโครงการ** ความคิดเห็นในด้านผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่ามีผลดี โดยสร้างความเจริญในชุมชน เพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง ร้อยละ 94.57 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน รองลงมา ขนส่งสินค้าสะดวกขึ้น ร้อยละ 51.09 และมีการกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น ร้อยละ 43.48 ในด้านผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่มีผลเสีย 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

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าเป็นประโยชน์เมื่อเปิดใช้สะพานแล้วจะใช้สะพานข้ามคลองคู ร้อยละ 86.96 รองลงมา ไม่แน่ใจ ร้อยละ 10.87 ไม่ใช่และไม่แสดงความคิดเห็น 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 และอื่น ๆ (เยี่ยมญาติ) ร้อยละ 5.88

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม เพราะข้อมูลมีการประชาสัมพันธ์เพียงพอแล้ว ร้อยละ 57.61 รองลงมา ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 40.22 และจำเป็น เพราะน้อยไป ร้อยละ 2.17 ในกรณีที่มีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม รูปแบบหรือวิธีที่เหมาะสมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการ คือ หอกระจายเสียง/วิทยุชุมชน ร้อยละ 52.17 รองลงมา แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้แทน/ผู้นำชุมชน ร้อยละ 47.83 และอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 32.61

● **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
- กำชับคนงานก่อสร้างที่เลี้ยงสุนัขไม่ให้ปล่อยสัตว์เลี้ยงออกมานอกบ้านพักคนงานไปทำความเดือดร้อนกับสัตว์เลี้ยง วัว แพะ ของชาวบ้าน และชาวบ้านหวาดกลัวหมาไล่กัดเด็ก ๆ ร้อยละ 2.17

ข) ความคิดเห็นต่อโครงการของกลุ่มตัวอย่างบ้านต้นหยงละไน

● **ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ** ผู้ให้สัมภาษณ์ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคู อำเภอละลุ จังหวัดสตูล เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้าง โดยได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียงและแรงสั่นสะเทือน รายละเอียดแสดงดังนี้



- ผลกระทบด้านฝุ่นละออง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง ร้อยละ 98.21 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 1.79 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่มีการก่อสร้างกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้างมีทิศทางเพิ่มขึ้น สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากยานพาหนะที่สัญจรในเส้นทาง/การขนส่งวัสดุ/เครื่องจักร รongลงมา เกิดจากการก่อสร้าง/ปรับปรุงผิวจราจร ร้อยละ 50.00 ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง และระดับน้อย ร้อยละ 50.00 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบตลอดวัน และเฉพาะตอนกลางวัน ร้อยละ 50.00 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน

- ผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน ร้อยละ 97.32 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 2.68 ทิศทางการได้รับผลกระทบเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่มีการก่อสร้างกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้างส่วนใหญ่มีทิศทางเพิ่มขึ้น ร้อยละ 66.67 และลดลง ร้อยละ 33.33 สาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากยานพาหนะที่สัญจรในเส้นทาง รongลงมา เกิดจากเสียงจากการทำงานของเครื่องจักร ร้อยละ 33.33 ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับมาก ปานกลาง และน้อย ร้อยละ 33.33 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบตลอดวัน เฉพาะตอนกลางวัน และช่วงเวลากลางคืน ร้อยละ 33.33 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน

● **ความคิดเห็นต่อโครงการ** ความคิดเห็นในด้านผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคูมีผลดี คือช่วยสร้างความเจริญในชุมชน ร้อยละ 99.11 รongลงมา เพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง ร้อยละ 91.96 และมีการกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น ร้อยละ 42.86 ในด้านผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ามีผลเสีย ร้อยละ 99.11 และมีผลเสีย ร้อยละ 0.89 คือทำให้เกิดฝุ่นละอองมากที่เกิดจากการก่อสร้าง แนวทางแก้ไขหรือแนวทางลดผลกระทบด้านผลเสียที่เกิดจากโครงการในช่วงระยะก่อสร้าง คือ จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าเป็นประโยชน์เมื่อเปิดใช้สะพานแล้วจะใช้สะพานข้ามคลองคู ร้อยละ 99.11 และไม่แน่ใจ ร้อยละ 0.89 โดยความถี่ในการเดินทางบนสะพานโดยส่วนใหญ่ 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 68.75 รongลงมา 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 23.21 และทุกวัน ร้อยละ 7.14 วัตถุประสงค์ในการเดินทางเพื่อไปท่องเที่ยว ร้อยละ 71.43 และไปธุระ ร้อยละ 31.25

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม เพราะมีข้อมูลการประชาสัมพันธ์เพียงพอแล้ว ร้อยละ 72.32 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 27.68 ในกรณีที่มีการประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม รูปแบบหรือวิธีที่เหมาะสมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการ คือ แจกข้อมูลข่าวสารผ่านผู้แทน/ผู้นำชุมชน ร้อยละ 52.68 รongลงมา หอกระจายเสียง/วิทยุชุมชน ร้อยละ 40.18 และทำจดหมายข่าว/เอกสารประชาสัมพันธ์แจ้งต่อประชาชนโดยตรง ร้อยละ 35.71

● **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

● **ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ** ผู้ให้สัมภาษณ์ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตุ อำเภอละงู จังหวัดสตูล เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่ยังไม่มีการก่อสร้าง โดยได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียงและแรงสั่นสะเทือน คมนาคมและอุบัติเหตุ น้ำท่วมและการระบายน้ำ 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

● **ความคิดเห็นต่อโครงการ** ความคิดเห็นในด้านผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตุมีผลดี คือ เพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง ร้อยละ 99.00 รองลงมา สร้างความเจริญในชุมชน ร้อยละ 98.00 และส่งเสริมการท่องเที่ยว ร้อยละ 35.00 ในด้านผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการไม่มีผลเสีย ร้อยละ 86.00 และมีผลเสีย ร้อยละ 14.00 คือ ฝุ่นละอองมากที่เกิดจากการก่อสร้าง แนวทางแก้ไขหรือแนวทางลดผลกระทบด้านผลเสียที่คาดว่าจะเกิดจากโครงการในช่วงระยะก่อสร้าง คือ ฉีดพรมน้ำลดฝุ่น และสร้างถนนให้แล้วเสร็จโดยเร่งด่วนเป็นไปตามแผนการก่อสร้าง ร้อยละ 50.00 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการเปิดใช้สะพานแล้วจะใช้สะพานข้ามคลองตุ 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

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม เพราะข้อมูลมีการประชาสัมพันธ์เพียงพอแล้ว ร้อยละ 74.00 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 26.00 ในกรณีที่มีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม รูปแบบหรือวิธีที่เหมาะสมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการ คือ แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้แทน/ผู้นำชุมชน ร้อยละ 62.00 รองลงมา หอกระจายข่าว/วิทยุชุมชน ร้อยละ 41.00 และทำจดหมายข่าว/เอกสารประชาสัมพันธ์แจ้งต่อประชาชนโดยตรง ร้อยละ 36.00



● **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

(ก) ผลการศึกษาด้านเศรษฐกิจและสังคมตามที่ศึกษาไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างร่วมกับระยะดำเนินการ ช่วงวันที่ 3-5 ตุลาคม พ.ศ. 2566 มีรายละเอียดดังนี้

ก) ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างตลอดแนวเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

● **ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ** ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับเมื่อเปิดใช้สะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่ยังไม่มีสะพานข้ามคลองคู โดยได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละอองเสียงและแรงสั่นสะเทือน 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

● **ความคิดเห็นต่อโครงการ**

- **ผลดี** ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าโครงการมีผลดี โดยเพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง ร้อยละ 94.87 รองลงมา สร้างความเจริญในชุมชน ร้อยละ 62.82 และทำให้นักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 41.03

- **ผลเสีย** ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าโครงการไม่มีผลเสีย ร้อยละ 91.03 และมีผลเสีย ร้อยละ 8.97 โดยมีปริมาณรถยนต์เพิ่มขึ้น ร้อยละ 85.71 รองลงมา ฝุ่นละอองจากยานพาหนะที่สัญจรไป-มา และเสียงดังที่เกิดจากยานพาหนะที่สัญจรไป-มา ในอัตราส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 42.86

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าเมื่อเปิดใช้สะพานแล้วจะได้ใช้ประโยชน์สะพานข้ามคลองคู ร้อยละ 62.82 และไม่ได้ใช้ประโยชน์ ร้อยละ 37.18 โดยส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เพื่อไปท่องเที่ยว ร้อยละ 89.80 รองลงมา ใช้เพื่ออื่น ๆ (เยี่ยมญาติ และตกปลา) ร้อยละ 34.69 และใช้เพื่อไปธุระ ร้อยละ 18.37

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าโครงการไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม เพราะมีข้อมูลมีการประชาสัมพันธ์เพียงพอแล้ว ร้อยละ 78.21 รองลงมา จำเป็น เพราะน้อยไป ควรเพิ่มในเรื่องการท่องเที่ยว ร้อยละ 15.38 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 6.41 ในกรณีที่มีการประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม รูปแบบหรือวิธีที่เหมาะสมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้ประชาสัมพันธ์/แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้แทน/ผู้นำชุมชน ร้อยละ 34.62 รองลงมา ประชาสัมพันธ์ผ่านอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 3.85 และทำจดหมายข่าว/เอกสารประชาสัมพันธ์แจ้งต่อประชาชนโดยตรง และหორกระจายเสียง/วิทยุชุมชน ในอัตราส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 2.56



- ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อรับฟังปัญหาที่ได้รับจากการเปิดใช้สะพานข้ามคลองอยู่ในระดับมาก 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 และประชาสัมพันธ์ให้เป็นที่ท่องเที่ยว) ร้อยละ 7.69

ข) ความคิดเห็นต่อโครงการของกลุ่มตัวอย่างบ้านต้นหยงละไน

- ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับเมื่อเปิดใช้สะพานข้ามคลองคู อำเภอละงู จังหวัดสตูล เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่ยังไม่มีสะพานข้ามคลองคู ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบ

- ความคิดเห็นต่อโครงการ

- ผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าโครงการมีผลดี โดยสร้างความเจริญในชุมชน ร้อยละ 50.41 รองลงมา ได้รับความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน ร้อยละ 18.18 และเพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง และทำให้มีนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น ในอัตราส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 14.05

- ผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าโครงการไม่มีผลเสีย ร้อยละ 71.90 และมีผลเสีย ร้อยละ 28.10 โดยมีปริมาณรถยนต์เพิ่มขึ้น ร้อยละ 82.35 และเกิดอุบัติเหตุเพิ่มมากขึ้น ฝุ่นละอองจากยานพาหนะที่สัญจรไป-มา เสียงดังที่เกิดจากยานพาหนะที่สัญจรไป-มา ในอัตราส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 5.88

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าเมื่อเปิดใช้สะพานแล้วจะได้ใช้ประโยชน์สะพานข้ามคลองคู ร้อยละ 93.39 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 6.61 โดยส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เพื่อไปธุระ ร้อยละ 43.36 รองลงมา ใช้เพื่อไปเที่ยว ร้อยละ 39.82 และใช้เพื่อไปทำงาน ร้อยละ 15.93

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าโครงการไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม เพราะมีข้อมูลมีการประชาสัมพันธ์เพียงพอแล้ว ร้อยละ 64.46 รองลงมา ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 18.18 และจำเป็น เพราะน้อยไป ควรเพิ่มในเรื่องการประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 17.36 ในกรณีที่มีการประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม รูปแบบหรือวิธีที่เหมาะสมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้ประชาสัมพันธ์ผ่านหอกระจายเสียง/วิทยุชุมชน ร้อยละ 37.19 รองลงมา แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้แทน/ผู้นำชุมชน ร้อยละ 27.27 และจัดประชุมชี้แจงประชาชน ร้อยละ 22.31

- ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อรับฟังปัญหาที่ได้รับจากการเปิดใช้สะพานข้ามคลองอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 94.21 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 4.13 และระดับน้อย และไม่แสดงความคิดเห็น ในอัตราส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 0.83 นอกจากนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการ เพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชน ดังนี้

- ติดตั้งป้ายเตือน ป้ายบอกทาง บริเวณแนวเส้นทางโครงการและใกล้เคียง ร้อยละ 68.60

- ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างตลอดแนวสะพานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุบนสะพาน ร้อยละ 34.71

- ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 1.65

ค) ความคิดเห็นต่อโครงการของกลุ่มตัวอย่างบ้านสุโขทัย

- **ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ** ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับเมื่อเปิดใช้สะพานข้ามคลองคู อำเภอละบุรี จังหวัดสตูล เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่ยังไม่มีสะพานข้ามคลองคู ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับเมื่อเปิดใช้สะพานข้ามคลองคู

- **ความคิดเห็นต่อโครงการ**

- **ผลดี** ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าโครงการมีผลดี โดยสร้างความเจริญในชุมชน เพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง ประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทาง เป็นต้น

- **ผลเสีย** ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าโครงการไม่มีผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าเมื่อเปิดใช้สะพานแล้วจะได้ใช้ประโยชน์สะพานข้ามคลองคู โดยใช้ประโยชน์เพื่อไปตลาด ไปทำงาน ไปธุระ และไปท่องเที่ยว เป็นต้น

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าโครงการไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม เพราะมีข้อมูลมีการประชาสัมพันธ์เพียงพอแล้ว ในกรณีที่มีการประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม รูปแบบหรือวิธีที่เหมาะสมที่ผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการให้ประชาสัมพันธ์/แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านการทำความเข้าใจ/เอกสารประชาสัมพันธ์แจ้งต่อประชาชนโดยตรง บอร์ดประชาสัมพันธ์ในสถานที่สาธารณะ และแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้แทน/ผู้นำชุมชน เป็นต้น

- **ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ** ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อรับฟังปัญหาที่ได้รับจากการเปิดใช้สะพานข้ามคลองคูอยู่ในระดับมาก ผู้ให้สัมภาษณ์มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชน ดังนี้

- ติดตั้งป้ายเตือน ป้ายบอกทาง บริเวณแนวเส้นทางโครงการและใกล้เคียง ร้อยละ 91.26

- ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างตลอดแนวสะพานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุบนสะพาน ร้อยละ 90.29

- อื่น ๆ (ต้องการป้ายบอกทางเข้าหมู่บ้านสุโขทัย) ร้อยละ 16.50

- ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 3.88

(ข) ผลการศึกษาด้านเศรษฐกิจและสังคมตามที่ศึกษาไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ปีที่ 1 ช่วงวันที่ 15-18 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 มีรายละเอียดดังนี้

ก) ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างตลอดแนวเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

- **ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ**

ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับเมื่อเปิดใช้สะพานข้ามคลองคู อำเภอละบุรี จังหวัดสตูล เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่ยังไม่มีสะพานข้ามคลองคู ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง ด้านเสียง และแรงสั่นสะเทือน ด้านคมนาคมและอุบัติเหตุ ด้านสัตว์ป่า/สัตว์น้ำ ด้านขยะมูลฝอย และด้านเศรษฐกิจการท่องเที่ยว

- **ความคิดเห็นต่อโครงการ**

- **ผลดี** ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าโครงการมีผลดี โดยเพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง ร้อยละ 96.25 รองลงมา สร้างความเจริญในชุมชน ร้อยละ 57.50 และทำให้มีนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 37.50

- **ผลเสีย** ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าโครงการไม่มีผลเสีย



ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าเมื่อเปิดใช้สะพานแล้วจะได้ใช้ประโยชน์ สะพานข้ามคลองดู ร้อยละ 83.75 และไม่ได้ใช้ประโยชน์ ร้อยละ 16.25 โดยส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เพื่อไปท่องเที่ยว ร้อยละ 86.57 รองลงมา ใช้เพื่ออื่น ๆ (เยี่ยมญาติ และกลับบ้าน) ร้อยละ 32.84 และใช้เพื่อไปธุระ ร้อยละ 17.91

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าโครงการไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์/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

● ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อรับฟังปัญหาที่ได้รับจากการเปิดใช้สะพานข้ามคลองดูอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 95.00 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 3.75 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 1.25 นอกจากนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชน ดังนี้

- ควรมีสะพานเชื่อมจากบ้านต้นหยงละไน้ไปบ้านบุโบย และบริเวณสามแยกบ้านท่าศิลา

- ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างทางเข้าสะพานเพิ่ม
- เพิ่มการประชาสัมพันธ์ว่ามีการก่อสร้างสะพานเพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยว
- ควรมีหน่วยงานรัฐเข้ามาช่วยเหลือเด็กในชุมชน
- จัดสถานที่ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว และจัดภูมิทัศน์ให้มีความสวยงาม

ข) ความคิดเห็นต่อโครงการของกลุ่มตัวอย่างบ้านต้นหยงละไน้

● ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ

ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับเมื่อเปิดใช้สะพานข้ามคลองดู อำเภอละงู จังหวัดสตูล เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่ยังไม่มีสะพานข้ามคลองดู ผลกระทบด้านฝุ่นละออง ด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน คมนาคม และอุบัติเหตุ ด้านสัตว์ป่า/สัตว์น้ำ ด้านขยะมูลฝอย และด้านเศรษฐกิจการท่องเที่ยว ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบ

● ความคิดเห็นต่อโครงการ

- **ผลดี** ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าโครงการมีผลดี โดยเพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง ร้อยละ 58.82 รองลงมา สร้างความเจริญในชุมชน ร้อยละ 42.86 และได้รับความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน ร้อยละ 20.17

- **ผลเสีย** ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าโครงการไม่มีผลเสีย 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

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าเมื่อเปิดใช้สะพานแล้วจะได้ใช้ประโยชน์ สะพานข้ามคลองดู โดยส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เพื่อไปท่องเที่ยว ร้อยละ 63.03 รองลงมา ใช้เพื่อไปธุระ ร้อยละ 34.45 และใช้เพื่อไปทำงาน ร้อยละ 15.97



ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าโครงการไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์/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

● ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อรับฟังปัญหาที่ได้รับจากการเปิดใช้สะพานข้ามคลองคูอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 99.16 และระดับปานกลาง ร้อยละ 0.84 นอกจากนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชน ดังนี้

- ป้ายบอกทาง ไฟกระพริบตามสามแยก
- ป้ายแจ้งเตือนห้ามทิ้งเศษขยะบนสะพาน
- ควรให้มีหอกระจายข่าวในหมู่บ้าน และมีป้อมยาม

ค) ความคิดเห็นต่อโครงการของกลุ่มตัวอย่างบ้านสุโขทัย

● ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ

ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับเมื่อเปิดใช้สะพานข้ามคลองคู อำเภอลำดวน จังหวัดสตูล เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่ยังไม่มีสะพานข้ามคลองคู ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับเมื่อเปิดใช้สะพานข้ามคลองคู ด้านฝุ่นละออง ด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน ด้านคมนาคมและอุบัติเหตุ ด้านสัตว์ป่า/สัตว์น้ำ ด้านขยะมูลฝอย และด้านเศรษฐกิจการท่องเที่ยว

● ความคิดเห็นต่อโครงการ

- **ผลดี** ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าโครงการมีผลดี โดยสร้างความเจริญในชุมชน เพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง ประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทาง ได้รับความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน และทำให้มีนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น เป็นต้น

- **ผลเสีย** ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าโครงการไม่มีผลเสีย

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าเมื่อเปิดใช้สะพานแล้วจะได้ใช้ประโยชน์สะพานข้ามคลองคู โดยใช้ประโยชน์เพื่อไปตลาด ไปธุระ ในอัตราส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 100.00 และไปทำงาน ไปขายของ และไปท่องเที่ยว ในอัตราส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 99.01 และอื่นๆ (ไปโรงพยาบาล ไปโรงเรียน สะดวกขึ้น) ร้อยละ 2.97

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าโครงการไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์/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 และอินเตอร์เน็ตในอัตราส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 0.99



- ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อรับฟังปัญหาที่ได้รับจากการเปิดใช้สะพานข้ามคลองอยู่ในระดับมาก ผู้ให้สัมภาษณ์มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชน ดังนี้

- ต้องการให้มีป้ายบอกทางเข้าหมู่บ้านสุโขทัย
- ต้องการให้มีป้ายแจ้งเตือนห้ามทิ้งขยะบนสะพาน
- ต้องการให้มีป้ายแจ้งเตือนลดความเร็วเวลาขับรถเร็วในชุมชน

(ค) ผลการศึกษาด้านเศรษฐกิจและสังคมตามที่ศึกษาไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ปีที่ 2 ช่วงเดือนมีนาคมและเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2568 มีรายละเอียดดังนี้

ก) ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างตลอดแนวเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

- ผลกระทบที่ได้คาดว่าจะรับจากโครงการ ผลกระทบที่ได้รับเมื่อเปิดใช้สะพาน

ข้ามคลองคู อำเภอละนูน จังหวัดสตูล เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่ยังไม่มีสะพานข้ามคลองคู โดยได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียงและแรงสั่นสะเทือน รายละเอียดแสดงดังนี้

- ผลกระทบด้านฝุ่นละออง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าไม่ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง ร้อยละ 98.75 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 1.25 ผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง โดยสาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากยานพาหนะที่สัญจรไป-มาบนสะพาน ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ คือ ตลอดวัน

- ผลกระทบด้านเสียง/แรงสั่นสะเทือน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าไม่ได้รับผลกระทบด้านเสียง/แรงสั่นสะเทือน ร้อยละ 98.75 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 1.25 ผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย โดยสาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากยานพาหนะที่สัญจรไป-มาบนสะพาน ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบคือตลอดวัน

- ความคิดเห็นต่อโครงการ

- ผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าการพัฒนาโครงการมีผลดี ร้อยละ 100.00 โดยผลดีส่วนใหญ่ คือ เพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง ร้อยละ 97.50 รองลงมา สร้างความเจริญในชุมชน ร้อยละ 65.00 และประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทาง ร้อยละ 47.50

- ผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นว่าไม่มีผลเสีย ร้อยละ 100.00 ประโยชน์ที่ท่านจะได้รับเมื่อสะพานก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าจะได้ใช้ประโยชน์ ร้อยละ 98.75 และไม่ได้ใช้ประโยชน์ ร้อยละ 1.25 โดยส่วนใหญ่ใช้เดินทางเพื่อไปท่องเที่ยว ร้อยละ 82.50 รองลงมา เดินทางเพื่อไปธุระ ร้อยละ 70.00 และเดินทางเพื่อไปทำงาน ร้อยละ 8.75

การประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการ เพราะข้อมูลมีการประชาสัมพันธ์เพียงพอแล้ว ร้อยละ 87.50 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 12.50 ทั้งนี้รูปแบบหรือวิธีการที่เหมาะสมในกรณีที่มีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมส่วนใหญ่เสนอแนะว่าควรทำจดหมายข่าว/เอกสารประชาสัมพันธ์แจ้งต่อประชาชนโดยตรง ร้อยละ 73.75 รองลงมา บอร์ดประชาสัมพันธ์ในสถานที่สาธารณะ ร้อยละ 60.00 และแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้แทน/ผู้นำชุมชน ร้อยละ 55.00

- ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 81.25 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 13.75 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 5.00 โดยข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชน ได้แก่



- ต้องการให้มีการพัฒนาโครงการจากสะพานต่อไป
- ต้องการให้มีการทำท่าเทียบเรือ

ข) ความคิดเห็นต่อโครงการของกลุ่มตัวอย่างบ้านตันหยงละไน้

● ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดให้ความคิดเห็นว่าจะไม่ได้รับผลกระทบเมื่อเปิดใช้สะพานข้ามคลองคู อำเภอละนูน จังหวัดสตูล เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่ยังไม่มีสะพานข้ามคลองคู

● ความคิดเห็นต่อโครงการ

- **ผลดี** ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าการพัฒนาโครงการมีผลดี ร้อยละ 100.00 โดยผลดี คือ สร้างความเจริญในชุมชน ร้อยละ 71.67 รองลงมา เพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง ร้อยละ 83.33 และได้รับความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน ร้อยละ 7.50

- **ผลเสีย** ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าจะไม่มีผลเสีย ร้อยละ 59.17 รองลงมา มีผลเสีย ร้อยละ 40.00 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 0.83 โดยผลเสีย คือ มีปริมาณรถยนต์เพิ่มขึ้น ร้อยละ 100.00

ประโยชน์ที่ท่านจะได้รับเมื่อสะพานก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าจะได้ใช้ประโยชน์ ร้อยละ 100.00 โดยส่วนใหญ่ใช้เดินทางเพื่อไปทำงาน ร้อยละ 42.50 รองลงมา เดินทางเพื่อท่องเที่ยว ร้อยละ 40.00 และเดินทางเพื่อไปธุระ ร้อยละ 14.17

การประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าการประชาสัมพันธ์ไม่จำเป็น เพราะข้อมูลมีการประชาสัมพันธ์เพียงพอแล้ว ร้อยละ 99.17 และจำเป็นเพราะข้อมูลน้อยไป ร้อยละ 0.83 ทั้งนี้รูปแบบหรือวิธีการที่เหมาะสมในกรณีที่มีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม ส่วนใหญ่เสนอแนะว่าควรแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้แทน/ผู้นำชุมชน ร้อยละ 57.50 รองลงมา หอกระจายเสียง/วิทยุชุมชน ร้อยละ 41.67 และบอร์ดประชาสัมพันธ์ในสถานที่สาธารณะ จัดประชุมชี้แจงประชาชน ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 0.83

● ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในระดับมาก เพราะ เดินทางสะดวกมาก ๆ ไม่ได้รับผลกระทบจากโครงการ มีการติดตามผลกระทบประจำปี ร้อยละ 100.00 โดยข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชน ได้แก่

- ต้องการให้มีป้ายบอกทางแถววังตง ขอนคลาน
- ต้องการให้เพิ่มไฟกระพริบตรงทางเข้าหมู่บ้าน
- ต้องการป้อมยามตรงบริเวณทางขึ้นสะพาน

ค) ความคิดเห็นต่อโครงการของกลุ่มตัวอย่างบ้านสุไหงมุไซ๊ะ

● ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดให้ความคิดเห็นว่าจะไม่ได้รับผลกระทบเมื่อเปิดใช้สะพานข้ามคลองคู อำเภอละนูน จังหวัดสตูล เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่ยังไม่มีสะพานข้ามคลองคู

● ความคิดเห็นต่อโครงการ

- **ผลดี** ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าการพัฒนาโครงการมีผลดี ร้อยละ 100.00 โดยผลดี คือ สร้างความเจริญในชุมชน ร้อยละ 83.33 และเพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง ประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทาง ได้รับความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน ทำให้มีนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น มีการกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น ขนส่งสินค้าสะดวกขึ้น ราคาที่ดินสูงขึ้น และส่งเสริมการท่องเที่ยว ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 99.00

- **ผลเสีย** ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าจะไม่มีผลเสีย ร้อยละ 100.00



ประโยชน์ที่ท่านจะได้รับเมื่อสะพานก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าจะได้ใช้ประโยชน์ ร้อยละ 100.00 โดยส่วนใหญ่ใช้เดินทางเพื่อไปทำธุระ ร้อยละ 100.00 รองลงมาเดินทางเพื่อไปตลาด เดินทางเพื่อไปทำงาน เดินทางเพื่อไปขายของ และเดินทางเพื่อไปท่องเที่ยว ร้อยละ 99.00 และอื่น ๆ (ไปโรงพยาบาล) ร้อยละ 1.00

การประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าการประชาสัมพันธ์ไม่จำเป็น เพราะข้อมูลมีการประชาสัมพันธ์เพียงพอแล้ว ร้อยละ 100.00 ทั้งนี้รูปแบบหรือวิธีการที่เหมาะสมในกรณีที่มีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมส่วนใหญ่เสนอแนะว่าควรแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้แทน/ผู้นำชุมชน ร้อยละ 100.00 รองลงมา จัดประชุมชี้แจงประชาชน ร้อยละ 98.00 และบอร์ดประชาสัมพันธ์ในสถานที่สาธารณะ ร้อยละ 1.00

● ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในระดับมาก เพราะ เพราะการสัญจรไปมาสะดวกสบายปลอดภัยมาก ประหยัดเวลาในการเดินทาง ร้อยละ 100.00 รองลงมา โดยข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชน ได้แก่ ต้องการให้มีป้ายแจ้งเตือนห้ามก่อไฟบนสะพาน เพื่อเตือนบุคคลภายนอกหมู่บ้านที่มาตกปลาบนสะพาน

(ง) ผลการศึกษาด้านเศรษฐกิจและสังคมตามที่ศึกษาไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ปีที่ 3 ช่วงวันที่ 12-17 มีนาคม พ.ศ. 2569 มีรายละเอียดดังนี้

ก) ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างตลอดแนวเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

● ผลกระทบที่ได้คาดว่าจะรับจากโครงการ ผลกระทบที่ได้รับเมื่อเปิดใช้สะพานข้ามคลองคู อำเภอลำดวน จังหวัดสตูล เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่ยังไม่มีสะพานข้ามคลองคู โดยได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง รายละเอียดแสดงดังนี้

- ผลกระทบด้านฝุ่นละออง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าจะไม่ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง ร้อยละ 98.57 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 1.43 ผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับมาก โดยสาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากยานพาหนะที่สัญจรไปมาบนสะพาน ช่วงระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ คือ ตลอดวัน

● ความคิดเห็นต่อโครงการ

- ผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าการพัฒนาโครงการมีผลดี ร้อยละ 100.00 โดยผลดีส่วนใหญ่ คือ เพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง ร้อยละ 100.00 รองลงมา สร้างความเจริญในชุมชน ร้อยละ 78.57 และประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทาง ร้อยละ 30.00

- ผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นว่าจะไม่มีผลเสีย ร้อยละ 97.14 และมีผลเสีย ร้อยละ 2.86 โดยผลเสีย คือ มีปริมาณรถยนต์เพิ่มขึ้น และรูปแบบการเดินทางเปลี่ยนไป (การใช้เส้นทางใหม่ที่ไม่คุ้นเคย) ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 50.00

ประโยชน์ที่ท่านจะได้รับเมื่อสะพานก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าจะได้ใช้ประโยชน์ ร้อยละ 91.43 และไม่ได้ใช้ประโยชน์ ร้อยละ 8.57 โดยส่วนใหญ่ใช้เดินทางเพื่อไปท่องเที่ยว ร้อยละ 89.06 รองลงมา เดินทางเพื่อไปหาญาติ ร้อยละ 21.88 และเดินทางเพื่อไปธุระ ร้อยละ 18.75

การประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าการประชาสัมพันธ์ไม่จำเป็นประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการ เพราะข้อมูลมีการประชาสัมพันธ์เพียงพอแล้ว ร้อยละ 90.00 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 10.00 ทั้งนี้รูปแบบหรือวิธีการที่เหมาะสมในกรณีที่มีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมส่วนใหญ่เสนอแนะว่าควรแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้แทน/ผู้นำชุมชน ร้อยละ 92.06 รองลงมา อินเทอร์เน็ต ร้อยละ 52.38 และทำจดหมายข่าว/เอกสารประชาสัมพันธ์แจ้งต่อประชาชนโดยตรง จัดประชุมชี้แจงประชาชน และหอกระจายเสียง/วิทยุชุมชน ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 4.76

- ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 90.00 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 5.71 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 4.29 โดยข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชน ได้แก่

- เพิ่มป้ายบอกทางหมู่บ้านให้ชัดเจน
- ไฟฟ้าแสงสว่างไม่เพียงพอ
- อยากให้รื้อแบรีเออร์กระจกออก เพราะบังความสวยงามของสะพาน
- อยากให้ขยายทางจากสุดเส้นสุดถึงโรงเรียน

ข) ความคิดเห็นต่อโครงการของกลุ่มตัวอย่างบ้านตันหยงละน้ำ

- ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดให้ความคิดเห็นว่าจะไม่ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียง/แรงสั่นสะเทือน คมนาคมและอุบัติเหตุ สัตว์ป่า/สัตว์น้ำ ขยะมูลฝอย และเศรษฐกิจการท่องเที่ยว

- ความคิดเห็นต่อโครงการ

- ผลดี ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าการพัฒนาโครงการมีผลดี ร้อยละ 99.23 และมีความคิดเห็นว่าการไม่มีผลดี ร้อยละ 0.77 โดยผลดีคือ เพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง ร้อยละ 46.51 รองลงมา สร้างความเจริญในชุมชน ร้อยละ 17.05 และส่งเสริมการท่องเที่ยว ร้อยละ 13.18

- ผลเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นว่าจะไม่มีผลเสีย ร้อยละ 86.15 และมีความคิดเห็นว่ามีผลเสีย ร้อยละ 13.85 โดยผลเสีย คือ เสียงดังที่เกิดจากยานพาหนะที่สัญจรไป-มา ร้อยละ 66.67 และมีปริมาณรถยนต์เพิ่มขึ้น และฝุ่นละอองจากยานพาหนะที่สัญจรไป-มา ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 16.67

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นว่าจะไม่มีผลเสีย ร้อยละ 86.15 และมีความคิดเห็นว่ามีผลเสีย ร้อยละ 13.85 โดยผลเสีย คือ เสียงดังที่เกิดจากยานพาหนะที่สัญจรไป-มา ร้อยละ 66.67 และมีปริมาณรถยนต์เพิ่มขึ้น และฝุ่นละอองจากยานพาหนะที่สัญจรไป-มา ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 16.67

ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าการไม่จำเป็นประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการ เพราะข้อมูลมีการประชาสัมพันธ์เพียงพอแล้ว ร้อยละ 98.46 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 1.54 ทั้งนี้รูปแบบหรือวิธีการที่เหมาะสมในกรณีที่มีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมส่วนใหญ่เสนอแนะว่าควรแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านบอร์ดประชาสัมพันธ์ในสถานที่สาธารณะ ร้อยละ 59.23 รองลงมา หอกระจายเสียง/วิทยุชุมชน ร้อยละ 33.03 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 5.38

- ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 66.15 รองลงมา ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 30.77 และระดับปานกลาง ร้อยละ 3.08 โดยข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชน ได้แก่

- เพิ่มป้ายบอกทางหมู่บ้านให้ชัดเจน (ถนนละลุ-ทุ่งหว้า)
- เพิ่มไฟฟ้าแสงสว่าง

ค) ความคิดเห็นต่อโครงการของกลุ่มตัวอย่างบ้านสุไหงมุไซะ

- ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดให้ความคิดเห็นว่าจะไม่ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียง/แรงสั่นสะเทือน คมนาคมและอุบัติเหตุ สัตว์ป่า/สัตว์น้ำ ขยะมูลฝอย และเศรษฐกิจการท่องเที่ยว นอกจากนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เคยพบสัตว์ป่าในพื้นที่ได้แก่ ลิง ร้อยละ 87.14

- **ความคิดเห็นต่อโครงการ**

- **ผลดี** ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าการพัฒนาโครงการมีผลดี ร้อยละ 100.00 โดยผลดีคือ เพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง สร้างความเจริญในชุมชน และประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทาง เป็นต้น

- **ผลเสีย** ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดให้ความคิดเห็นที่ไม่มีผลเสีย ร้อยละ 100.00 ประโยชน์ที่ท่านจะได้รับเมื่อสะพานก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าจะได้ใช้ประโยชน์ ร้อยละ 100.00 โดยใช้เส้นทางเพื่อไปตลาด ไปทำงาน ไปธุระ ไปขายของ และไปท่องเที่ยว การประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าการไม่จำเป็นประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการ เพราะข้อมูลมีการประชาสัมพันธ์เพียงพอแล้ว ร้อยละ 100.00 ทั้งนี้รูปแบบหรือวิธีการที่เหมาะสมในกรณีที่มีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมส่วนใหญ่เสนอแนะว่าควรแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้แทน/ผู้นำชุมชน และจัดประชุมชี้แจงประชาชน

- **ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ**

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 100.00 โดยข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการที่จะให้ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์/ป้องกันผลกระทบต่อชุมชน ได้แก่

- ควรให้มีชื่อหมู่บ้านสุโขทัย โขงแจ้งบอกจากวังตง-ราไว เพราะไม่มีคนรู้จักบ้านสุโขทัย
- ควรให้มีป้ายแจ้งเตือนทั้งขยบนสะพาน
- ควรให้มีป้ายแจ้งเตือนห้ามรถบรรทุกหนักจอดกีดขวางบนขยบนสะพาน

(3) การเปรียบเทียบผลการศึกษามูลค่าเศรษฐกิจสังคมในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน

การเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อโครงการ จากผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมในช่วงก่อนก่อสร้าง (เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2552) ช่วงระยะก่อสร้าง (เดือนตุลาคม พ.ศ. 2563 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 และเดือนกันยายน พ.ศ. 2565) และช่วงระยะดำเนินการ (เดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567 เดือนมีนาคม-พฤษภาคม พ.ศ. 2568 และเดือนมีนาคม พ.ศ. 2569) พบว่า เมื่อสอบถามความคิดเห็นของประชาชนในช่วงระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ มีความคิดเห็นสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างตามผลการศึกษารายงาน EIA เห็นด้วยกับการก่อสร้างโครงการ มีผลดีในด้านความสะดวกต่อการเดินทาง สร้างความเจริญในชุมชนและประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ส่วนผลเสียอาจได้รับผลกระทบจากปริมาณการจราจรที่จะเพิ่มมากขึ้นของผู้ใช้เส้นทางข้ามสะพานไปที่บ้านสุโขทัย และช่วงระยะดำเนินการเมื่อเปิดใช้สะพานข้ามคลองดูประชาชนในพื้นที่มีความพึงพอใจมากต่อโครงการ มีผลดีโดยสร้างความเจริญในชุมชน เพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทาง ประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทาง เป็นต้น

5.11 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านสาธารณสุขและอาชีวอนามัย

5.11.1 พื้นที่ดำเนินการ

ชุมชนบ้านสุโงมูโง๊ะและบ้านตันหยงละไน้

5.11.2 วิธีดำเนินการ

(1) กรมทางหลวงชนบทต้องขอความร่วมมือจากสำนักสาธารณสุขจังหวัดสตูล โดยให้เจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านตันหยงละไน้ ซึ่งอยู่ในพื้นที่โครงการเข้ามาทำการติดตามตรวจสอบสภาพทางสาธารณสุขและความปลอดภัย รวมทั้งการรณรงค์ให้ผู้ใช้เส้นทางร่วมกันในการลดมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะ โดยดูแลตรวจสอบคุณภาพของยานพาหนะให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดปัญหาผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยของราษฎรในพื้นที่โครงการ

(2) ต้องมีการเฝ้าระวังความเสี่ยงการเจ็บป่วยจากการใช้สารเคมีของเกษตรกร อันเนื่องมาจากการเดินทางเข้าไปยังหมู่บ้านสุโงมูโง๊ะมีความสะดวกมากขึ้น จึงอาจจะทำให้ประชาชนที่ทำการเกษตรกรรมมีการใช้ปุ๋ยหรือสารเคมีในการเพาะปลูกมากยิ่งขึ้น จึงต้องมีการเฝ้าระวังฯ ดังต่อไปนี้

1) ดำเนินการให้ความรู้ด้านการใช้สารเคมีกำจัดแมลงและศัตรูพืชอย่างถูกต้องในกลุ่มเกษตรกรที่ทำการเพาะปลูกเพิ่มขึ้น

2) ติดตามตรวจสอบภาวะเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยของเกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดแมลงและศัตรูพืชว่าเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใด และนำผลการเฝ้าระวังนี้มาแนะนำและส่งเสริมการทำการเกษตรอินทรีย์และการใช้สารเคมีของเกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่โครงการให้ถูกต้องต่อไป

5.11.3 ระยะเวลาดำเนินการ

ได้กำหนดให้ศึกษา 2 ครั้ง/ปี

- ครั้งที่ 1 ดำเนินการช่วงวันที่ 12-13 มีนาคม พ.ศ. 2569
- ครั้งที่ 2 ดำเนินการช่วงวันที่ 13-14 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 และวันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2569

5.11.4 ผลการศึกษา

(1) การติดตามตรวจสอบด้านสาธารณสุขและอาชีวอนามัย ครั้งที่ 1

การติดตามตรวจสอบด้านสาธารณสุขและอาชีวอนามัย ที่ปรึกษาดำเนินการประสานงานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านตันหยงละไน้ เมื่อวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2569 (รูปที่ 5.11.4-1) เพื่อดำเนินการติดตามผลกระทบของกลุ่มเกษตรกรและชาวบ้านจากการใช้สารเคมีของเกษตรกร การลดมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะที่จะส่งผลกระทบด้านสุขภาพอนามัย พบว่า กลุ่มเกษตรกรและชาวบ้านในหมู่บ้านตันหยงละไน้ และบ้านสุโงมูโง๊ะยังคงดำเนินชีวิตตามวิถีที่เคยเป็นมา ไม่พบปัญหาด้านสุขภาพจากการใช้สารเคมีของเกษตรกร และมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะในพื้นที่



รูปที่ 5.11.4-1 การประสานงานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านต้นยางละโน้

(2) การติดตามตรวจสอบด้านสาธารณสุขและอาชีวอนามัย ครั้งที่ 2

- การติดตามตรวจสอบด้านสาธารณสุขและอาชีวอนามัย พบว่า กลุ่มเกษตรกรและชาวบ้านในหมู่บ้านต้นยางละโน้ และบ้านสุโง้งโม๊ะ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมและประมง การใช้สารเคมีในพื้นที่พบสารเคมีด้านการเกษตรจำนวนน้อย กลุ่มผู้ประกอบการประมงจะใช้ตะกั่วเป็นส่วนใหญ่ แต่จากการติดตามโรคจากการประกอบอาชีพในพื้นที่บ้านต้นยางละโน้ และบ้านสุโง้งโม๊ะ พบสารเคมีจำนวนน้อยจึงไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและปริมาณจราจรในปัจจุบันเป็นรถจักรยานยนต์และรถยนต์ของคนในชุมชน จึงไม่มีผลกระทบต่อมลพิษอากาศในพื้นที่

- วันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2569 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านต้นยางละโน้ ดำเนินการให้ความรู้ด้านการใช้สารเคมีกำจัดแมลงและศัตรูพืชอย่างถูกต้องในกลุ่มเกษตรกร และพิษตะกั่วในกลุ่มประมง (รูปที่ 5.11.4-2) เนื่องจากประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพประมง รวมทั้งในรณรงค์ให้คนในชุมชนร่วมกันในการลดมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะ เพื่อลดปัญหาผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนในพื้นที่

รูปที่ 5.11.4-2 การดำเนินกิจกรรมตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านสาธารณสุขและอาชีวอนามัย
วันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2569 ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านต้นยางละโน้



5.11.5 การเปรียบเทียบสภาพสาธารณสุขและอาชีวอนามัยในช่วงที่ผ่านมา

(1) ระยะดำเนินการ ปีที่ 1

1) วันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ที่ปรึกษาร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านต้นยางละโน้ ได้ประชุมเตรียมความพร้อมกิจกรรมอบรมให้ความรู้กลุ่มเกษตรกรและชาวบ้านในเรื่องการใช้สารเคมีของเกษตรกร การลดมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะที่จะส่งผลกระทบต่อด้านสุขภาพอนามัยของประชาชน

2) การติดตามตรวจสอบด้านสาธารณสุขและอาชีวอนามัย ในระยะดำเนินการปีที่ 1 ที่ผ่านมา ทางกรมทางหลวงชนบทร่วมกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านต้นยางละโน้ จัดกิจกรรมให้ความรู้กลุ่มเกษตรกรและชาวบ้านในเรื่องการใช้สารเคมีของเกษตรกร การลดมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะที่จะส่งผลกระทบต่อด้านสุขภาพอนามัยของประชาชน เมื่อวันศุกร์ที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 เวลา 13.00 น. ณ มัสยิดสุโหงมุไซ๊ะ (มัสยิดอัลมุตกีน)

(2) ระยะดำเนินการ ปีที่ 2

1) การติดตามตรวจสอบภาวะเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยของกลุ่มอาชีพเกษตรกร ในช่วง 16-18 มีนาคม พ.ศ. 2568 พบว่า ในพื้นที่ชุมชนบ้านต้นยางละโน้ และชุมชนบ้านสุโหงมุไซ๊ะ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพประมงเป็นหลัก และมีการทำเกษตร (ปลูกข้าว) โดยการดำรงชีวิตส่วนใหญ่ใช้สารเคมีในการทำเกษตรน้อย จึงยังไม่พบภาวะเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยที่ใช้สารเคมีในการทำเกษตร

2) โครงการสะพานข้ามคลองคูก่อสร้างแล้วเสร็จ เมื่อวันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2566 เริ่มมีการเปิดใช้งานสะพานอย่างเป็นทางการทำให้การสัญจรของประชาชนบ้านสุโหงมุไซ๊ะมีปริมาณจราจรเข้า-ออกในพื้นที่ คาดว่าความเจริญที่เกิดขึ้นจะทำให้ประชาชนในพื้นที่นำเข้าสู่สารเคมีทางการเกษตรไปใช้ในพื้นที่ จากการรวบรวมข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (HDC) กระทรวงสาธารณสุข สาเหตุการป่วยของประชาชนในพื้นที่ตำบลแหลมสน อำเภอลงขัน จังหวัดสตูล ในปี พ.ศ. 2567 พบว่า ผู้ป่วยนอกส่วนใหญ่ป่วยด้วยโรคการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลัน อื่น ๆ และผู้ป่วยในส่วนใหญ่ป่วยด้วยโรคปอดบวม

ดังนั้น การก่อสร้างสะพานข้ามคลองคูไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชนบ้านสุโหงมุไซ๊ะ เนื่องจากการประกอบอาชีพของชุมชนส่วนใหญ่ใช้สารเคมีทำเกษตรน้อย

(3) ระยะดำเนินการ ปีที่ 3

1) การติดตามตรวจสอบด้านสาธารณสุขและอาชีวอนามัยโดยการประสานงานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านต้นยางละโน้ เมื่อวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2569 เพื่อดำเนินการติดตามตรวจสอบภาวะเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยของเกษตรกรและชาวบ้าน พบว่า ชาวบ้านในหมู่บ้านต้นยางละโน้ และบ้านสุโหงมุไซ๊ะ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมและประมง การใช้สารเคมีในพื้นที่พบจำนวนน้อยจึงไม่ส่งผลกระทบต่อด้านสุขภาพ และปริมาณจราจรในปัจจุบันเป็นรถจักรยานยนต์และรถยนต์ของคนในชุมชนจึงไม่มีผลกระทบต่อมลพิษอากาศในพื้นที่

2) กรมทางหลวงชนบทร่วมกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านต้นยางละโน้ จัดกิจกรรมให้ความรู้กลุ่มเกษตรกร กลุ่มประมง และชาวบ้านในเรื่องการใช้สารเคมีของเกษตรกรและประมง การลดมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะที่จะส่งผลกระทบต่อด้านสุขภาพอนามัยของประชาชน เมื่อวันจันทร์ที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2569 เวลา 13.30 น. ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านต้นยางละโน้



5.12 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมทางน้ำ

5.12.1 พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณใต้สะพานข้ามคลองคู (รูปที่ 5.12.1-1)

5.12.2 วิธีดำเนินการ

(1) บันทึกข้อมูลปริมาณการสัญจรทางน้ำที่ผ่านบริเวณพื้นที่สะพานข้ามคลองคู โดยจำแนกตามประเภทเรือ ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด

(2) รวบรวมสถิติและสาเหตุจากการเกิดอุบัติเหตุของการสัญจรทางน้ำในบริเวณดังกล่าว โดยจำแนกตามประเภทของเรือ ความถี่ สาเหตุและลักษณะความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุ

5.12.3 ระยะเวลาดำเนินการ

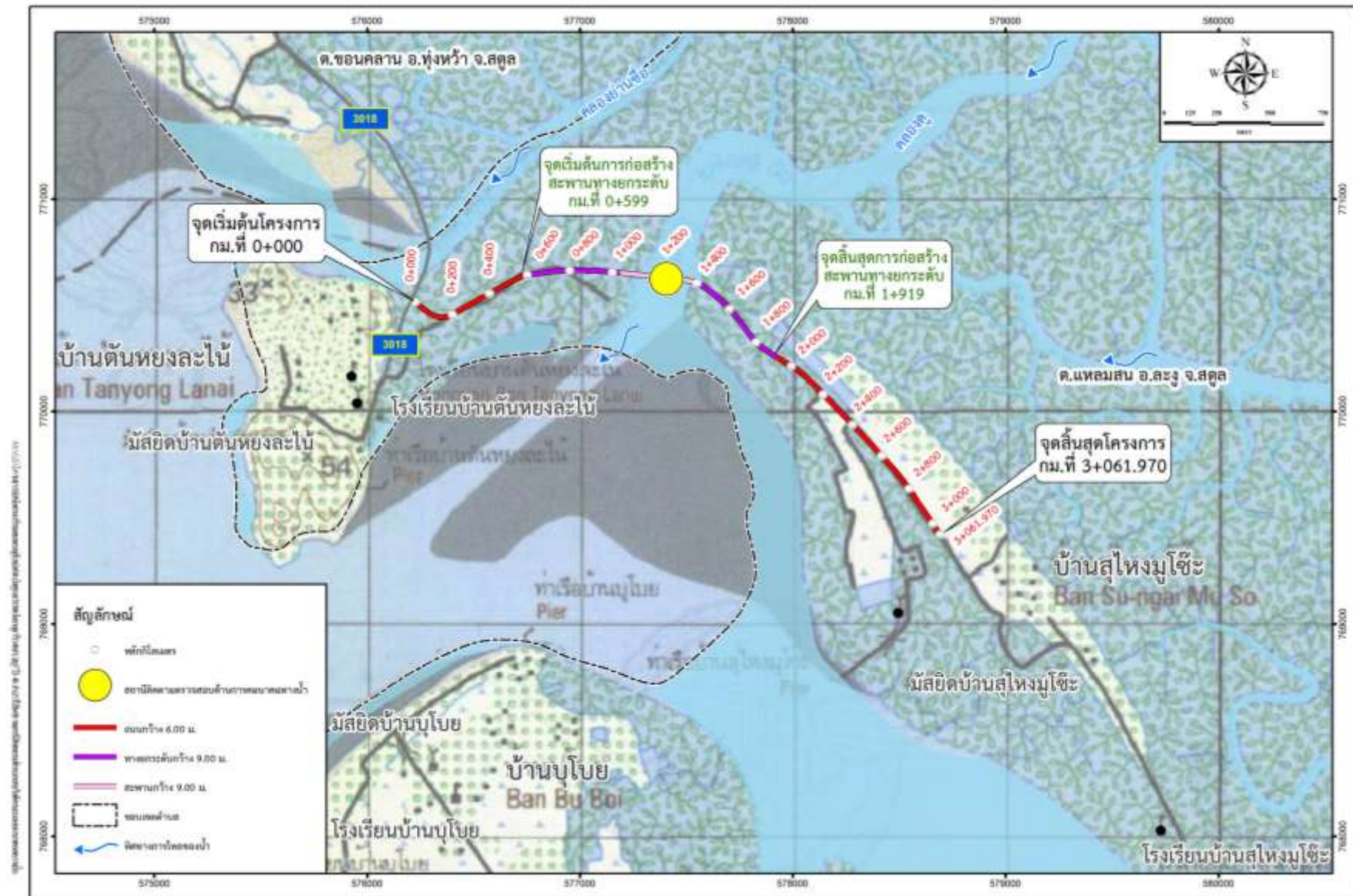
ได้กำหนดให้ศึกษา 2 ครั้ง/ปี

- ครั้งที่ 1 ดำเนินการช่วงวันที่ 12-13 มีนาคม พ.ศ. 2569
- ครั้งที่ 2 ดำเนินการช่วงวันที่ 13-14 พฤษภาคม พ.ศ. 2569

5.12.4 ผลการศึกษา

(1) การติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมทางน้ำ พบว่าการสัญจรทางน้ำในคลองย่านซื่อและคลองคู บริเวณพื้นที่โครงการไม่พบเรือโดยสารหรือเรือขนส่งสินค้าผ่านพื้นที่โครงการ มีเพียงเรือประมง (เรือหัวโทง) ของชาวบ้านที่ใช้ผ่านเส้นทางสะพานโครงการโดยเฉลี่ย 5-15 ลำ/วัน (รูปที่ 5.12.4-1)

(2) สถิติการเกิดอุบัติเหตุทางน้ำในคลองย่านซื่อและคลองคูบริเวณพื้นที่โครงการ ไม่พบอุบัติเหตุจากการสัญจรทางน้ำ



รูปที่ 5.12.1-1 สถานีติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมทางน้ำ





รูปที่ 5.12.4-1 การติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมทางน้ำ

5.13 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านการกัดเซาะและการตกตะกอนดิน

5.13.1 พื้นที่ดำเนินการ

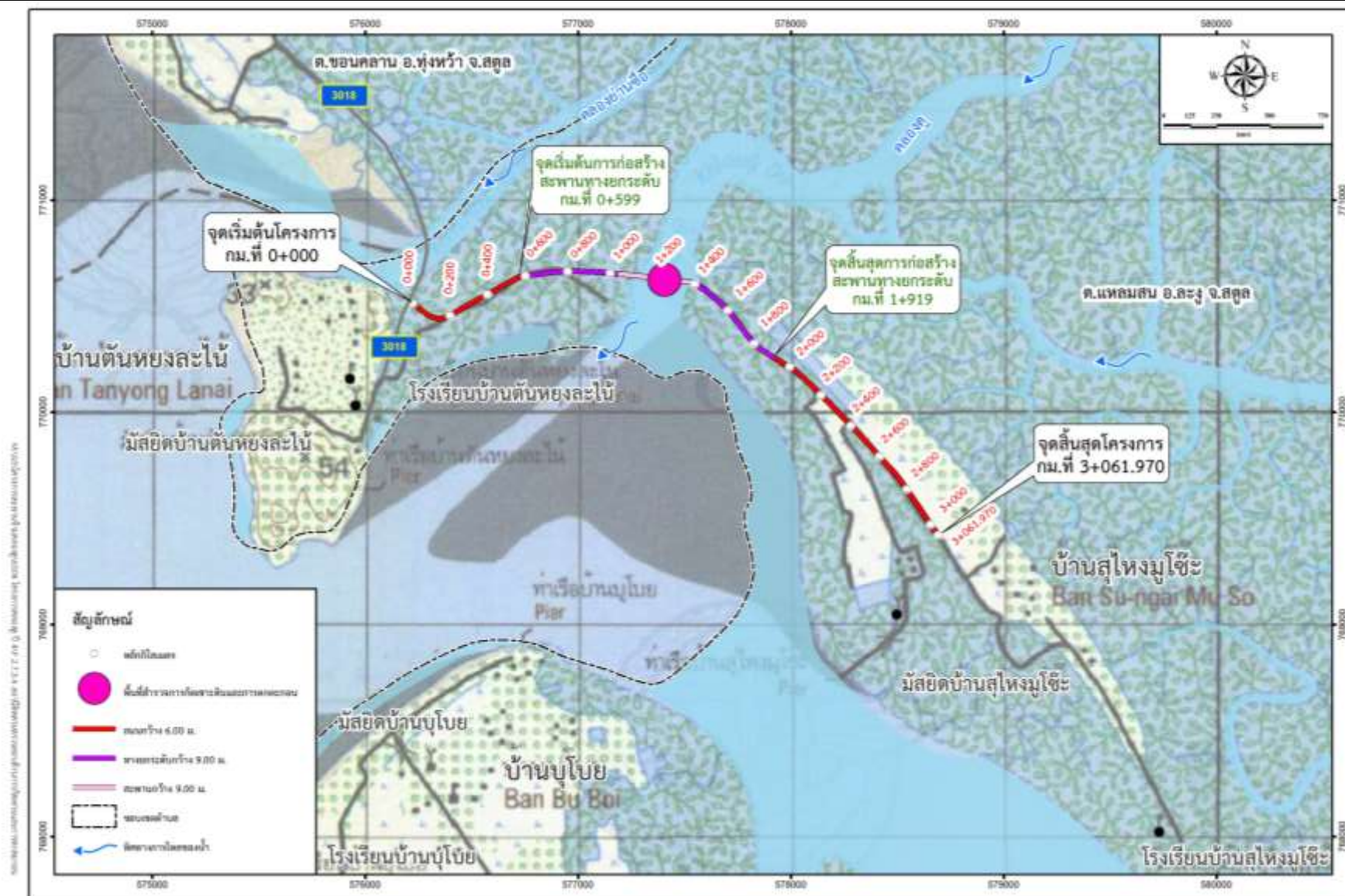
คลองคูบริเวณจุดสำรวจก่อนการก่อสร้างโครงการ และบริเวณก่อสร้างตอม่อสะพาน (รูปที่ 5.13.1-1)

5.13.2 วิธีดำเนินการ

ดำเนินการสำรวจและตรวจวัดการตกสะสมของตะกอนบริเวณจุดสำรวจก่อนการก่อสร้างโครงการ (N : 770640, E : 577390) บริเวณตอม่อสะพาน และตรวจสอบสภาพการเปลี่ยนแปลงการกัดเซาะริมตลิ่ง ใช้เป็นตัวแทนการสะสมของตะกอนในระยะรัศมี 1 กิโลเมตร เพื่อทราบถึงระดับความรุนแรงของปัญหาการตกตะกอนและการกัดเซาะบริเวณคลองคู

5.13.3 ระยะเวลาดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบ 1 ครั้ง/ปี โดยดำเนินการช่วงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569



รูปที่ 5.13.1-1 สถานีติดตามตรวจสอบการกีดขวางและการตกตะกอนในคลองคูบริเวณพื้นที่โครงการ

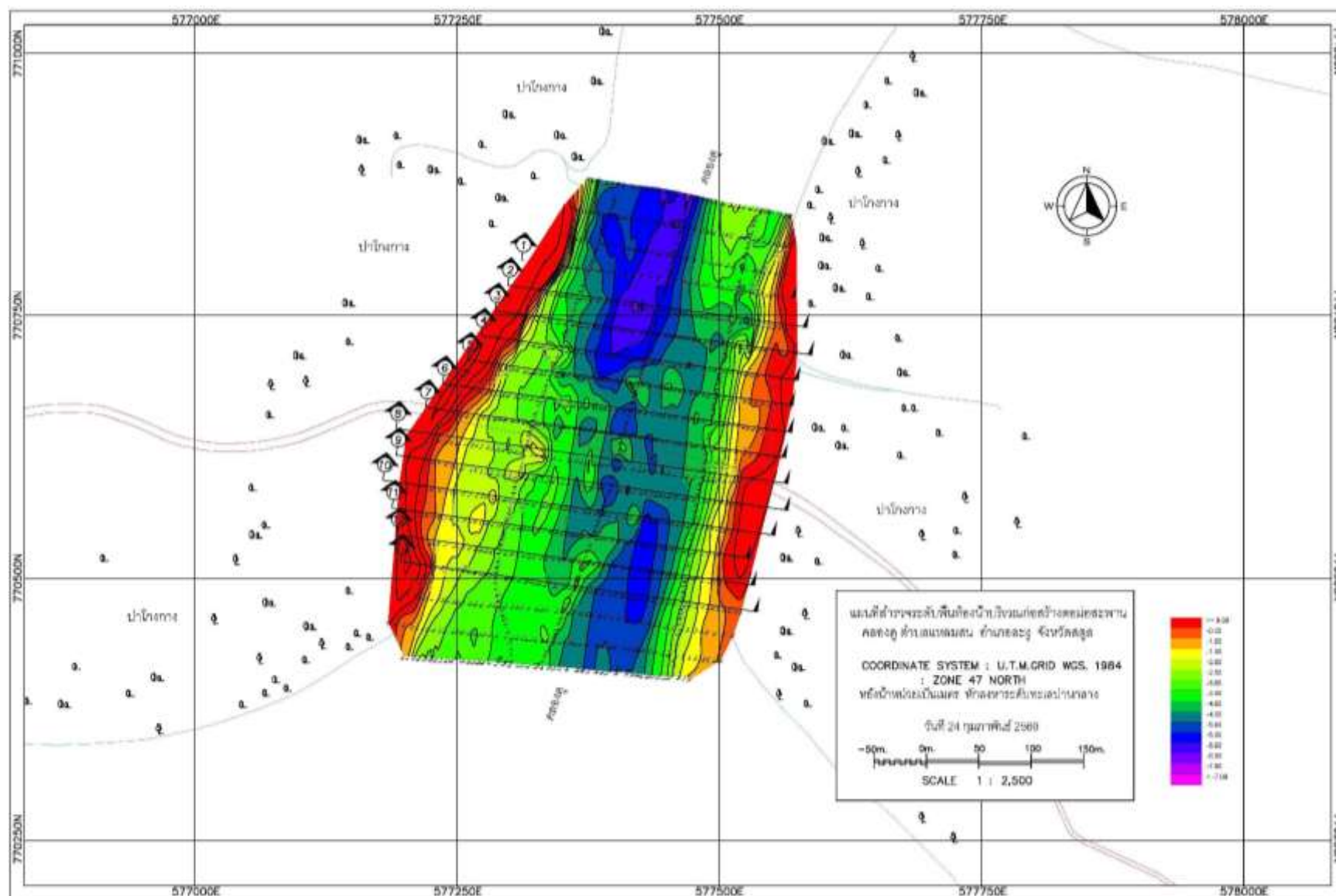
5.13.4 ผลการศึกษา

ผลการดำเนินการสำรวจและตรวจวัดการตกสะสมของตะกอน บริเวณตอม่อสะพานข้ามคลองคู เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 และตรวจสอบสภาพการเปลี่ยนแปลงการกัดเซาะริมตลิ่ง ใช้เป็นตัวแทนการสะสมของตะกอน เพื่อทราบถึงระดับความรุนแรงของปัญหาการตกตะกอนและการกัดเซาะบริเวณคลองคู รายละเอียดดังนี้

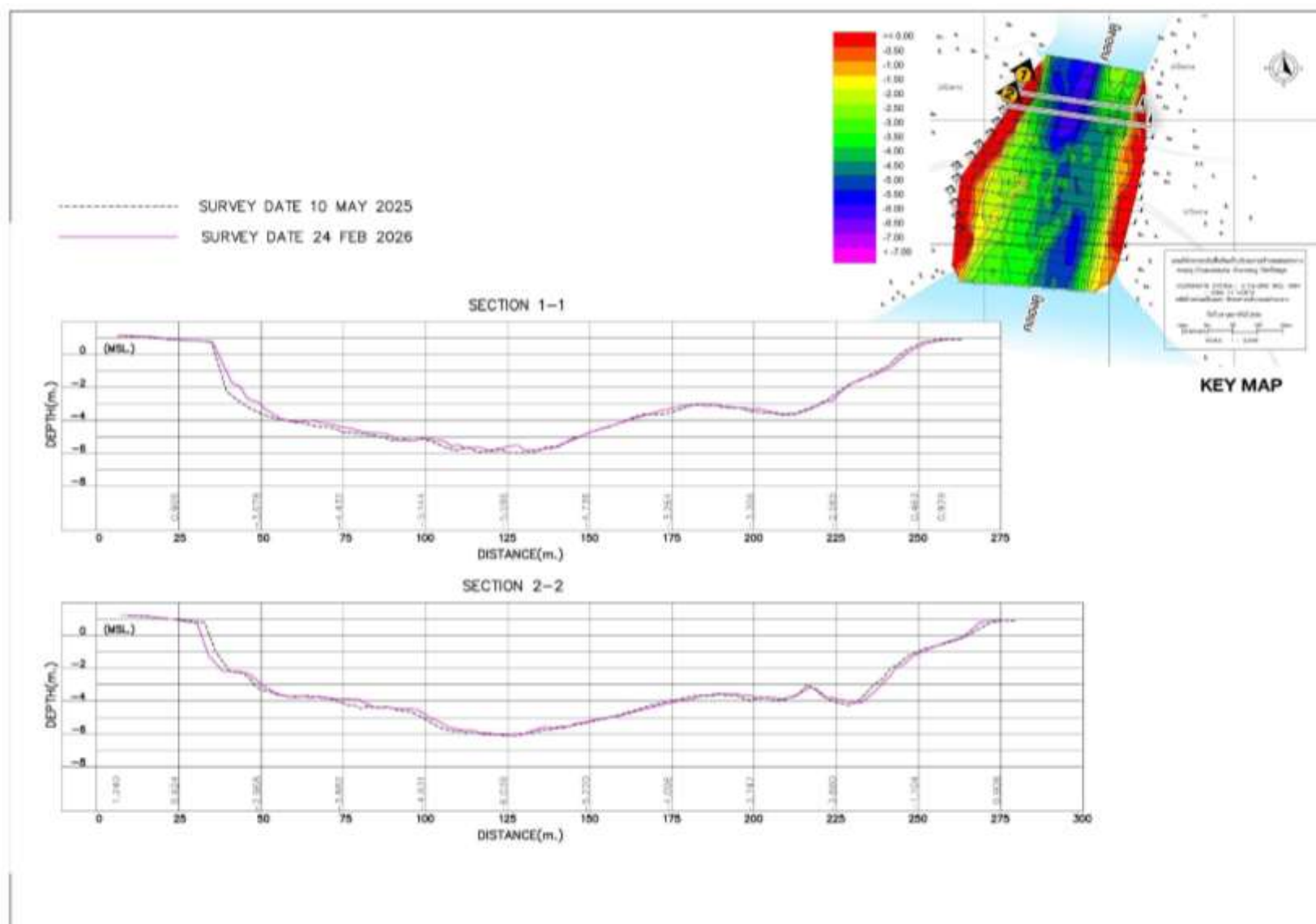
โครงการได้ดำเนินการสำรวจระดับพื้นที่ท้องน้ำมีพื้นที่ครอบคลุมบริเวณพื้นที่เหนือน้ำและท้ายน้ำจากสะพานออกไปข้างละ 150 เมตร รวมระยะทางทั้งสิ้นอย่างน้อย 300 เมตร (จำนวน 13 รูปตัด) และดำเนินการสำรวจค่าระดับความลึกท้องน้ำ ค่าความลึกอ้างอิงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รทก.) การสำรวจความลึกท้องน้ำได้ใช้เครื่องหยั่งน้ำ (Echo Sounding) พร้อมติดตั้งระบบ GPS รายละเอียดของการสำรวจ ดังแสดงในรูปที่ 5.13.4-1 ผลการสำรวจของแผนที่แสดงความลึกท้องน้ำ แสดงดังรูปที่ 5.13.4-2 และรูปที่ 5.13.4-3 แสดงรูปตัดของลำน้ำ การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของตะกอนพื้นท้องน้ำในช่วงเวลาต่าง ๆ พบว่า ข้อมูลการสำรวจความลึกท้องน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการ ช่วงปี พ.ศ. 2568-2569 มีความลึกมากขึ้น เฉลี่ย -0.004 เมตร ซึ่งไม่มีนัยสำคัญของการเปลี่ยนแปลงท้องน้ำจากการก่อสร้างสะพานแต่อย่างใด



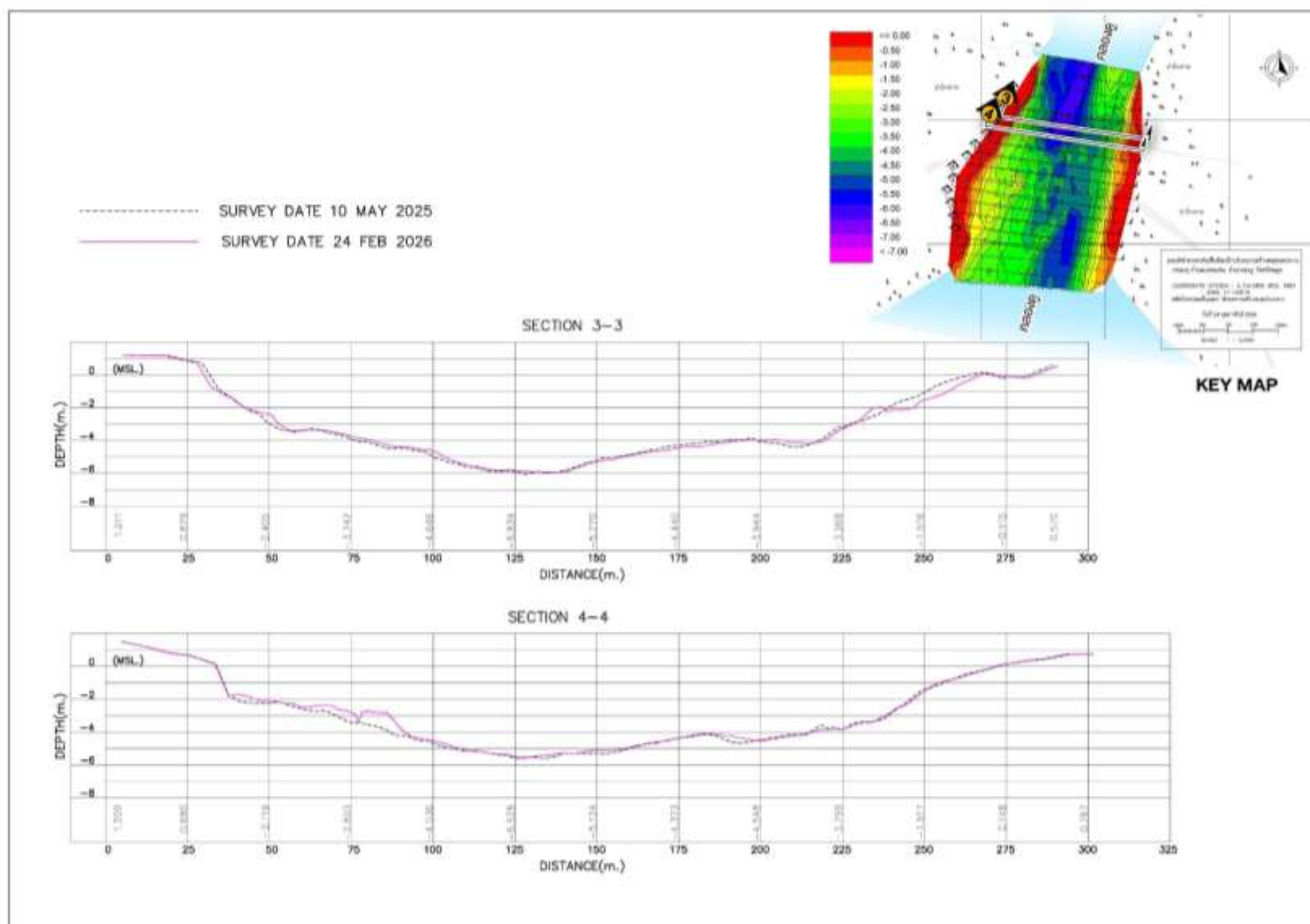
รูปที่ 5.13.4-1 งานสำรวจทำแผนที่ความลึกพื้นท้องน้ำ



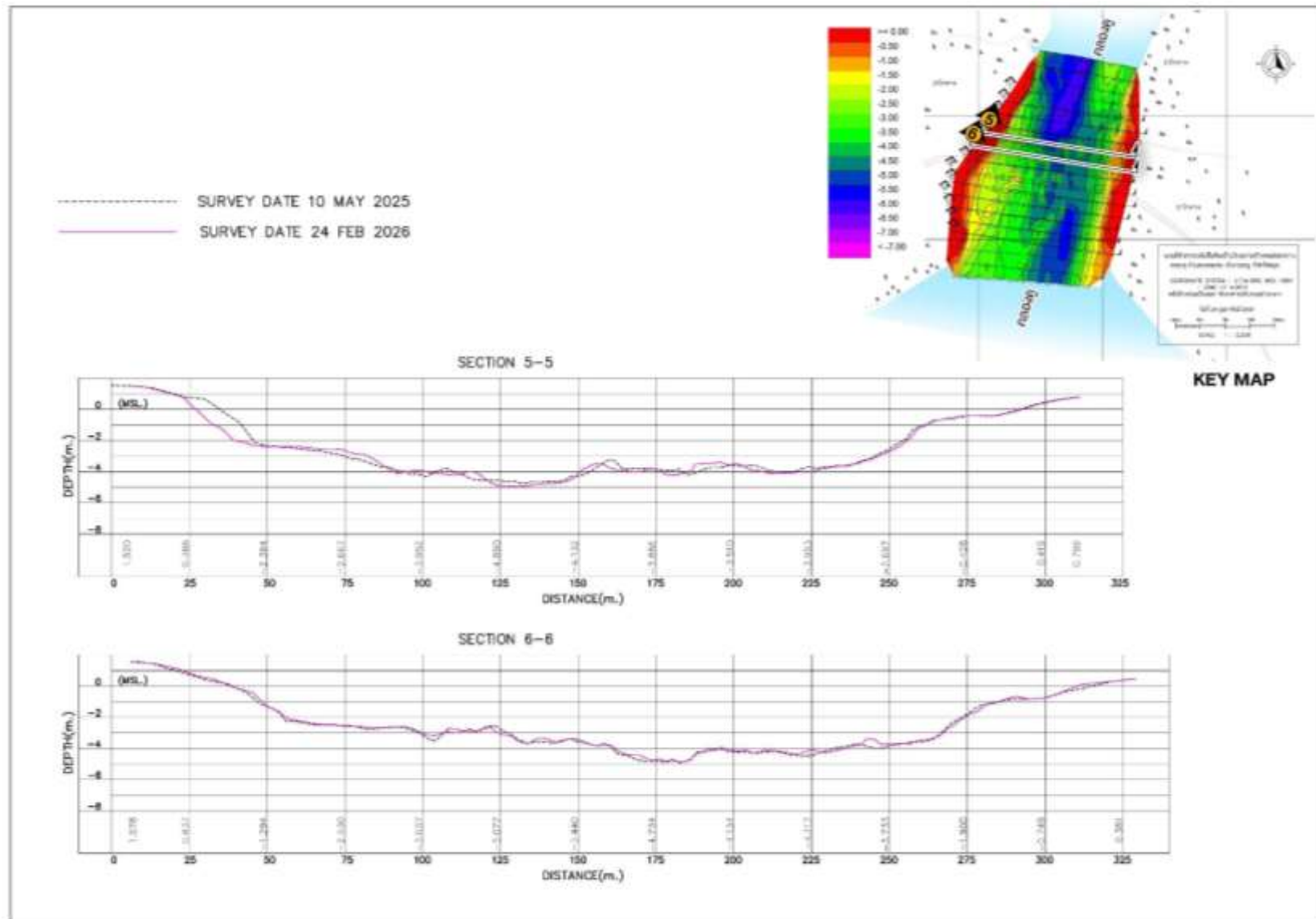
รูปที่ 5.13.4-2 แผนที่สำรวจความลึกท้องน้ำ



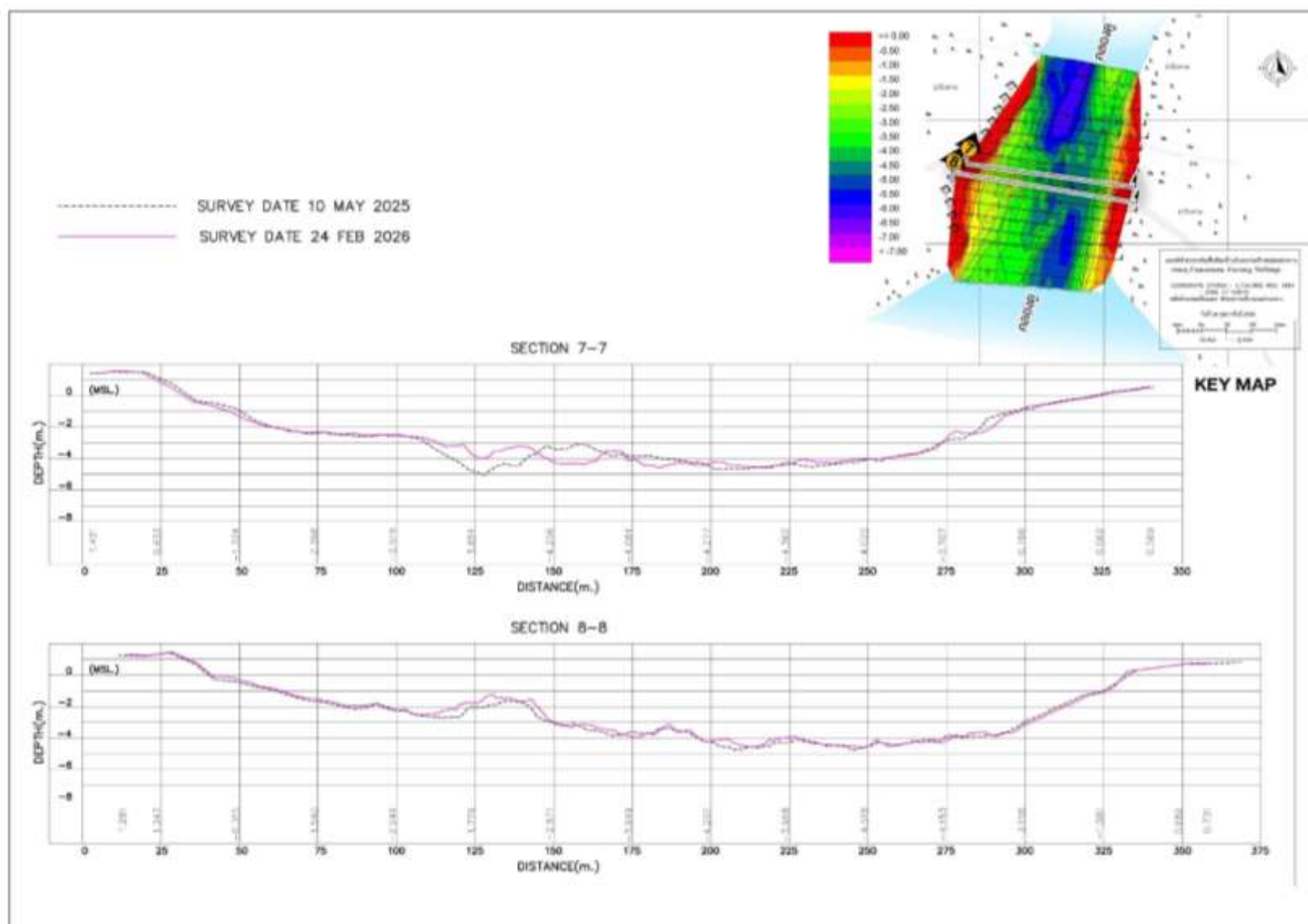
รูปที่ 5.13.4-3 รูปตัดความลึกท้องน้ำของคลองคูบริเวณพื้นที่โครงการ



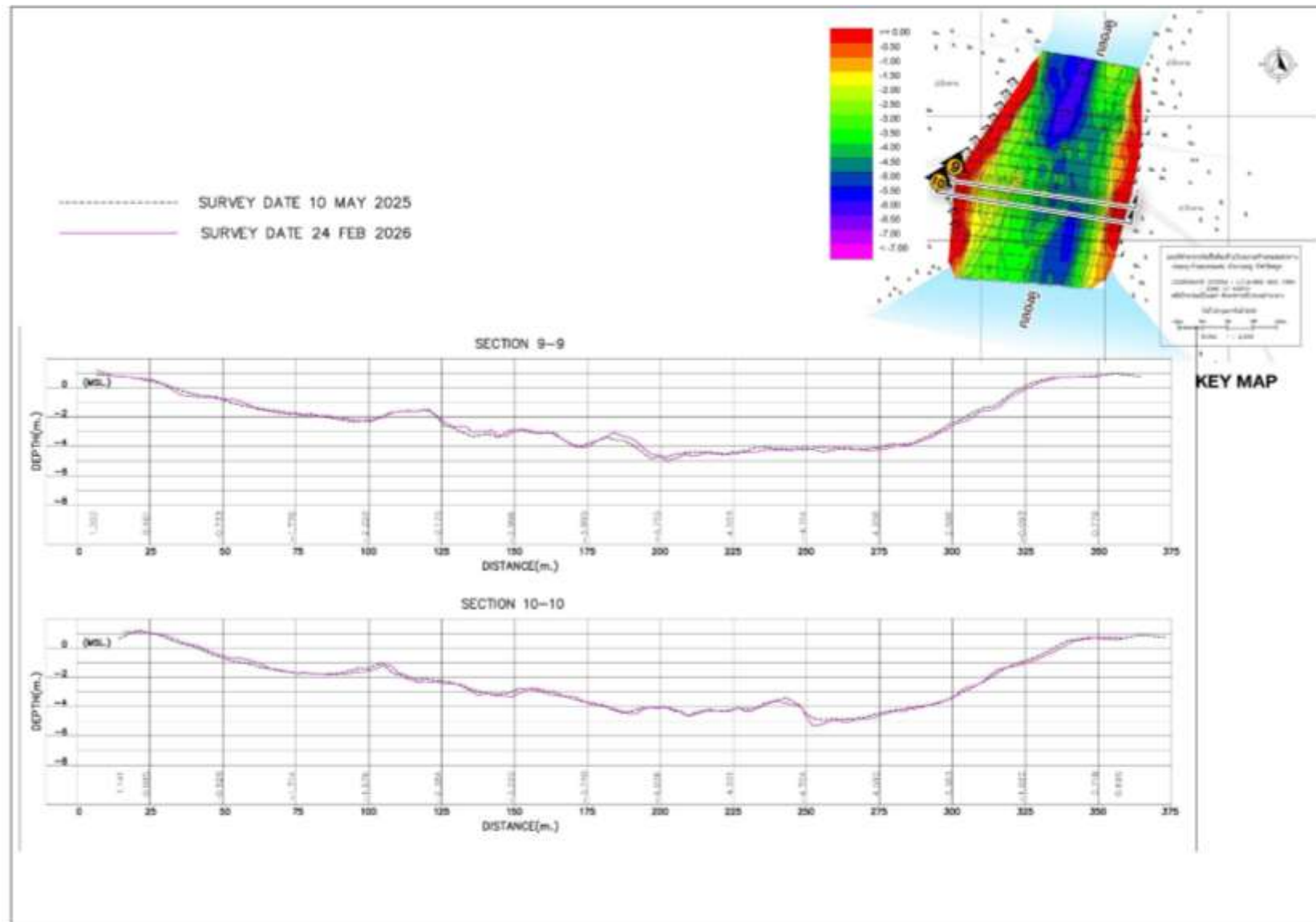
รูปที่ 5.13.4-3 รูปตัดความลึกท้องน้ำของคลองคูบริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)



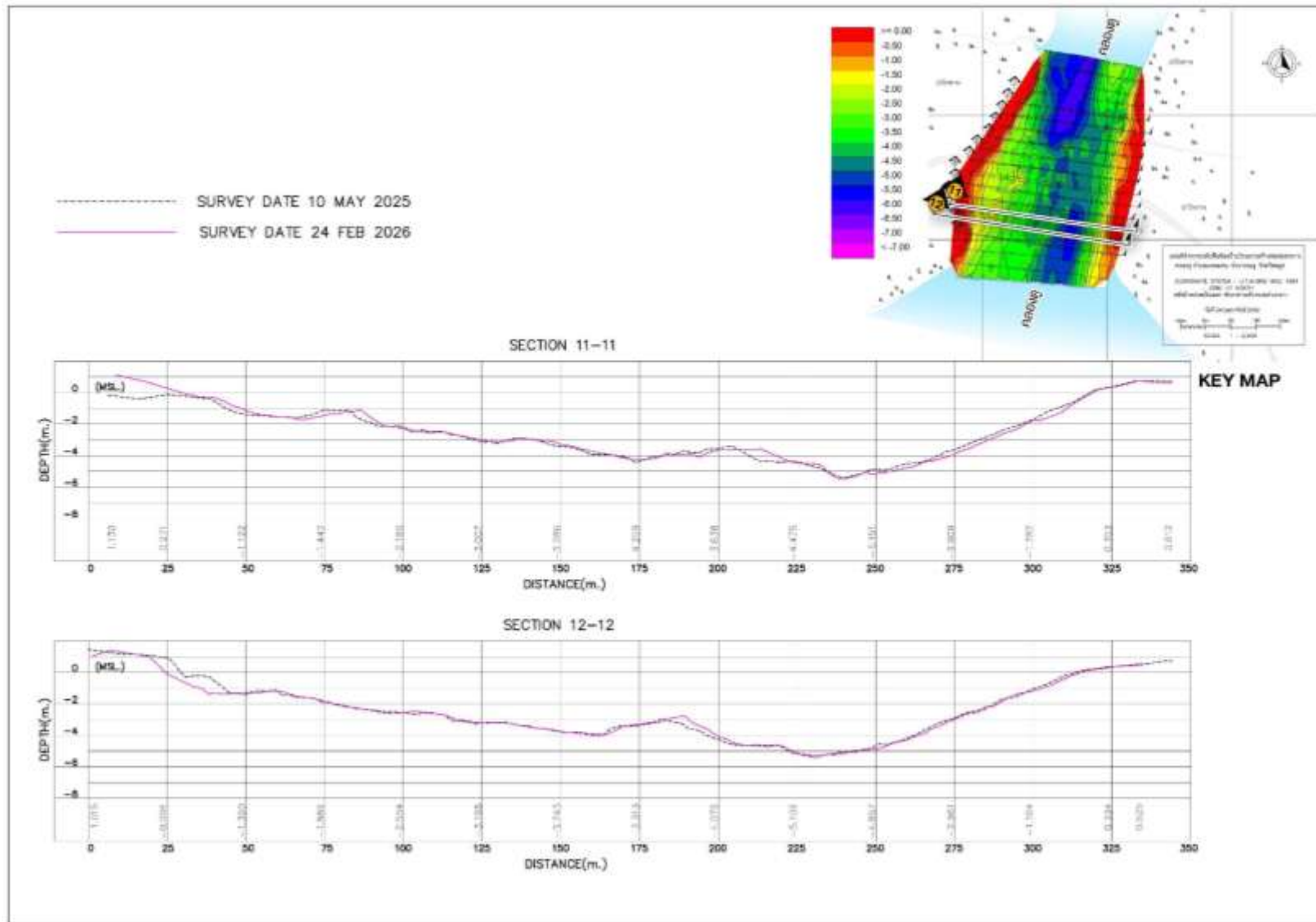
รูปที่ 5.13.4-3 รูปตัดความลึกท้องน้ำของคลองคูบริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)



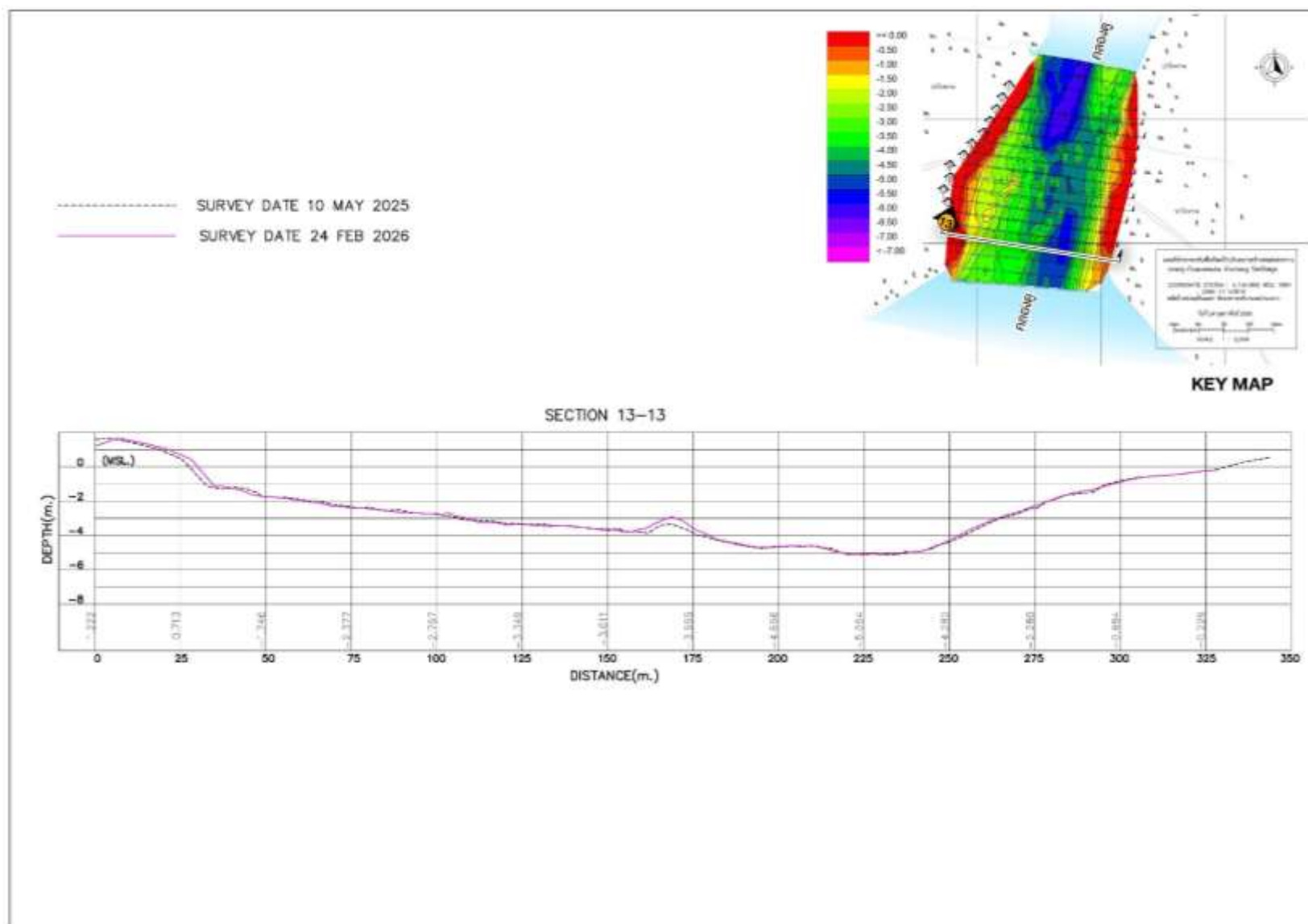
รูปที่ 5.13.4-3 รูปตัดความลึกท่อน้ำของคลองคูบริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)



รูปที่ 5.13.4-3 รูปตัดความลึกที่ท้องน้ำของคลองคูบริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)



รูปที่ 5.13.4-3 รูปตัดความลึกท่อน้ำของคลองคูบริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)



รูปที่ 5.13.4-3 รูปตัดความลึกท้องน้ำของคลองคูบริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)



5.13.5 การเปรียบเทียบด้านการกัดเซาะดินและการตกตะกอนในช่วงที่ผ่านมา

(1) ช่วงเวลาศึกษาด้านการกัดเซาะดินและการตกตะกอน แบ่งเป็น 3 ช่วงเวลา ดังนี้

ครั้งที่	วันที่ตรวจสอบ	สถานการณ์ก่อสร้าง
1	12-13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2554	ก่อนก่อสร้าง
2	22 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564	ระยะก่อสร้าง
3	27 มีนาคม พ.ศ. 2566	ระยะก่อสร้าง
4	8 ธันวาคม พ.ศ. 2566	ระยะดำเนินการ
5	27 กรกฎาคม พ.ศ. 2567	ระยะดำเนินการ
6	10 พฤษภาคม พ.ศ. 2568	ระยะดำเนินการ
7	24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569	ระยะดำเนินการ

(2) ผลการศึกษาด้านการกัดเซาะดินและการตกตะกอนในช่วงที่ผ่านมา

1) การรวบรวมข้อมูลด้านการกัดเซาะดินและการตกตะกอนในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA)

การสำรวจการตกตะกอนดินความลึกท้องน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างต่อท่อโครงการ ที่พิกัด 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 ผลการศึกษาค่าระดับความลึกท้องน้ำต่ำสุดอยู่ที่ประมาณ -5.90 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จากการสำรวจเมื่อเปรียบเทียบกับค่าระดับพื้นท้องน้ำ พบว่า ระดับพื้นท้องน้ำจากการสำรวจ ครั้งที่ 2 (พ.ศ. 2566) จะมีค่าสูงกว่าการสำรวจ ครั้งที่ 1 (พ.ศ. 2564) ประมาณ 6 เซนติเมตร บริเวณแนวต่อท่อสะพานไม่พบแนวร่องการกัดเซาะดินบริเวณรอยต่อท่อ

**3) การรวบรวมข้อมูลด้านการกีดเซาดินและการตกตะกอนในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ**

(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) มีค่าไม่แตกต่างกันบริเวณแนวตอม่อสะพานไม่พบแนวร่องการกีดเซาดินบริเวณรอยตอม่อ

(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 พบว่า ระดับพื้นที่ท้องน้ำจากการสำรวจ ครั้งที่ 2 (พ.ศ. 2567) จะมีค่าไม่แตกต่างกับการสำรวจ ครั้งที่ 1 (พ.ศ. 2566) บริเวณแนวตอม่อสะพานไม่พบแนวร่องการกีดเซาดินบริเวณรอยตอม่อ

(ค) ผลการศึกษา ครั้งที่ 3 วันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 ที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจระดับพื้นที่ท้องน้ำ เมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 พบว่า ค่าระดับความลึกบริเวณขอบฝั่งด้านตะวันตกอยู่ที่ระดับ +0.91 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ค่าระดับความลึกบริเวณขอบฝั่งด้านตะวันออกตามแนวขอบป่าโกงกางอยู่ที่ระดับ +1.55 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ค่าระดับความลึกบริเวณพื้นที่จุดก่อสร้างสะพานอยู่ที่ประมาณ -4.83 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ผลการศึกษาค่าระดับความลึกท้องน้ำต่ำสุดอยู่ที่ประมาณ -6.11 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จากการสำรวจเมื่อเปรียบเทียบกับค่าระดับพื้นที่ท้องน้ำ พบว่า การเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำเฉลี่ยเมื่อเปรียบเทียบกับผลการสำรวจในปีที่ผ่านมา ความลึกท้องน้ำเฉลี่ยประมาณ -0.06 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง

(ง) ผลการศึกษา ครั้งที่ 4 วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 ที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจระดับพื้นที่ท้องน้ำ เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 พบว่า ค่าระดับความลึกบริเวณขอบฝั่งด้านตะวันตกอยู่ที่ระดับ +0.92 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ค่าระดับความลึกบริเวณขอบฝั่งด้านตะวันออกตามแนวขอบป่าโกงกางอยู่ที่ระดับ +1.57 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ค่าระดับความลึกบริเวณพื้นที่จุดก่อสร้างสะพานอยู่ที่ประมาณ -4.52 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ผลการศึกษาค่าระดับความลึกท้องน้ำต่ำสุดอยู่ที่ประมาณ -5.27 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จากการสำรวจเมื่อเปรียบเทียบกับค่าระดับพื้นที่ท้องน้ำ พบว่า การเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำเฉลี่ยเมื่อเปรียบเทียบกับผลการสำรวจในปีที่ผ่านมา ความลึกท้องน้ำเฉลี่ยประมาณ -0.004 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง

(3) ผลการเปรียบเทียบการตรวจวัดการกีดเซาและการตกตะกอนดินในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดการกีดเซาและการตกตะกอนดิน (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 ครั้ง ระดับพื้นที่ท้องน้ำจากการสำรวจบริเวณแนวตอม่อสะพานครอบคลุมบริเวณพื้นที่เหนือน้ำและท้ายน้ำในระยะ 150 เมตร ไม่พบแนวร่องการกีดเซาดินบริเวณรอยตอม่อ



ตารางที่ 5.13.5-1 ผลการเปรียบเทียบค่าการกักเซาะและการตกตะกอนดินในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน

รายการ ¹	ระยะทาง (เมตร)	วันที่ทำการสำรวจ						DIFF. (69-68)
		ก่อนก่อสร้าง	ช่วงก่อสร้าง	ช่วงดำเนินการ				
				22 พ.ย. 64	27 มี.ค. 66	8 ธ.ค. 66	27 ก.ค. 67	
SECTION 1-1	50	-3.33	-3.24	-3.14	-3.34	-3.59	-3.08	-0.51
	100	-5.17	-5.06	-5.21	-5.26	-5.18	-5.14	-0.04
	150	-4.80	-4.75	-4.72	-4.75	-4.74	-4.73	-0.01
	200	-3.61	-3.64	-3.24	-3.61	-3.49	-3.31	-0.18
	250	0.05	0.47	0.72	0.53	0.63	0.46	0.17
	300							
	350							
SECTION 2-2	50	-3.07	-2.92	-2.73	-3.18	-3.27	-2.97	-0.30
	100	-4.99	-4.94	-4.82	-5.04	-5.11	-4.83	-0.28
	150	-5.22	-5.18	-5.17	-5.18	-5.27	-5.22	-0.05
	200	-3.78	-3.81	-3.70	-3.71	-3.88	-3.75	-0.13
	250	-1.13	-0.76	-0.79	-0.91	-0.98	-1.10	0.12
	300							
	350							
SECTION 3-3	50	-1.97	-2.10	-2.31	-2.66	-2.95	-2.40	-0.55
	100	-4.68	-4.47	-4.83	-4.75	-4.96	-4.65	-0.31
	150	-5.31	-5.36	-5.26	-5.18	-5.21	-5.27	0.06
	200	-3.99	-3.94	-3.91	-3.79	-4.06	-3.94	-0.12
	250	-2.00	-2.16	-1.02	-1.10	-1.06	-1.52	0.46
	300							
	350							
SECTION 4-4	50	-2.07	-2.15	-2.16	-2.17	-2.23	-2.12	-0.11
	100	-4.42	-4.49	-4.64	-4.43	-4.68	-4.54	-0.14
	150	-5.19	-5.18	-5.27	-4.96	-5.31	-5.12	-0.19
	200	-4.31	-4.33	-4.08	-4.41	-4.46	-4.55	0.09
	250	-1.38	-1.44	-1.37	-1.18	-1.39	-1.52	0.13
	300	-3.027	-3.044	-2.862	-2.831	-3.044	-3.213	0.17
	350							
SECTION 5-5	50	-1.28		-2.25	-2.21	-2.33	-2.39	0.06
	100	-3.99	-3.92	-3.81	-4.00	-4.23	-3.95	0.28
	150	-4.37	-4.23	-3.95	-3.78	-4.31	-4.13	0.18
	200	-3.53	-3.50	-3.60	-3.64	-3.59	-3.51	0.08
	250	-2.94	-2.73	-2.42	-2.13	-2.59	-2.70	0.11
	300	0.25	0.41	0.54	0.47	0.43	0.42	0.01
	350							
SECTION 6-6	50	-0.49	-1.22	-1.42	-1.39	-1.30	-1.29	-0.01
	100	-2.89	-2.88	-2.03	-3.13	-3.11	-3.04	-0.07
	150	-3.48	-3.56	-3.50	-3.88	-3.55	-3.44	-0.11
	200	-4.11	-4.13	-4.25	-4.32	-4.22	-4.13	-0.09
	250	-3.80	-3.87	-3.82	-3.79	-3.84	-3.73	-0.11
	300	-0.47	-0.71	-0.75	-0.77	-0.76	-0.75	-0.01
	350							



ตารางที่ 5.13.5-1 ผลการเปรียบเทียบค่าการกักเซาะและการตกตะกอนดินในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน (ต่อ)

รายการ ¹	ระยะทาง (เมตร)	วันที่ทำการสำรวจ						DIFF. (69-68)
		ก่อนก่อสร้าง	ช่วงก่อสร้าง	ช่วงดำเนินการ				
				22 พ.ย. 64	27 มี.ค. 66	8 ธ.ค. 66	27 ก.ค. 67	
SECTION 7-7	50	-1.11	-1.07	-1.15	-1.04	-0.98	-1.32	0.34
	100	-2.47	-2.41	-2.38	-2.48	-2.55	-2.52	-0.03
	150	-3.72	-3.48	-3.69	-3.37	-3.36	-4.26	0.90
	200	-4.46	-4.26	-4.26	-4.27	-4.56	-4.27	-0.29
	250	-4.08	-4.04	-4.21	-4.12	-4.06	-4.02	-0.04
	300	-0.66	-0.74	-0.82	-0.94	-0.83	-0.77	-0.06
	350							
SECTION 8-8	50	-0.74	-0.62	-0.67	-0.55	-0.46	-0.31	-0.15
	100	-2.22	-2.07	-2.06	-2.09	-2.23	-2.25	0.02
	150	-2.79	-2.65	-2.75	-3.20	-3.07	-2.97	-0.10
	200	-4.27	-3.88	-4.25	-4.02	-4.24	-4.21	-0.03
	250	-4.21	-4.37	-4.46	-4.24	-4.53	-4.52	-0.01
	300	-3.31	-3.19	-3.23	-2.91	-2.96	-3.16	0.20
	350	0.05	0.48	0.59	0.63	0.68	0.68	0.00
SECTION 9-9	50	-0.69	-0.86	-0.65	-0.74	-0.80	-0.73	-0.07
	100	-2.13	-2.22	-2.42	-1.85	-2.27	-2.22	-0.05
	150	-3.16	-3.12	-2.84	-2.79	-2.87	-2.99	0.12
	200	-3.85	-4.10	-4.08	-4.31	-4.66	-4.71	0.05
	250	-4.38	-4.26	-4.09	-4.09	-4.21	-4.11	-0.10
	300	-2.53	-2.64	-2.67	-2.41	-2.37	-2.59	0.22
	350				0.80	0.83	0.78	0.05
SECTION 10-10	50	-0.61	-0.70	-0.58	-0.59	-0.69	-0.52	-0.17
	100	-1.62	-1.54	-1.75	-1.20	-1.40	-1.57	0.17
	150	-3.39	-2.96	-3.08	-2.72	-2.90	-3.22	0.32
	200	-4.33	-4.16	-4.15	-4.18	-4.10	-4.03	-0.07
	250	-4.30	-4.19	-3.99	-4.94	-4.53	-4.70	0.17
	300	-3.63	-3.34	-3.34	-3.04	-3.38	-3.36	-0.02
	350	0.37	0.40	0.67	0.66	0.68	0.72	-0.04
SECTION 11-11	50	-1.29	-1.23	-1.26	-1.32	-1.40	-1.12	-0.28
	100	-2.62	-2.12	-2.31	-2.31	-2.27	-2.18	-0.09
	150	-3.40	-3.16	-3.30	-3.43	-3.42	-3.29	-0.13
	200	-3.84	-3.57	-3.71	-3.64	-3.54	-3.64	0.10
	250	-5.25	-5.02	-5.09	-5.06	-4.09	-5.15	1.06
	300	-1.86	-1.73	-1.83	-1.71	-1.69	-1.78	0.09
	350							
SECTION 12-12	50	-1.38	-1.38	-1.37	-1.41	-1.29	-1.39	0.10
	100	-2.54	-2.43	-2.60	-2.50	-2.56	-2.55	-0.01
	150	-3.43	-3.62	-3.73	-3.56	-3.79	-3.74	-0.05
	200	-4.20	-4.03	-3.96	-4.50	-4.27	-4.08	-0.19
	250	-4.85	-4.72	-4.77	-4.68	-4.66	-4.86	0.20
	300	-1.05	-0.91	-1.08	-0.99	-1.05	-1.16	0.11
	350							



ตารางที่ 5.13.5-1 ผลการเปรียบเทียบค่าการกักเซาะและการตกตะกอนดินในช่วงที่ผ่านมากับปัจจุบัน (ต่อ)

รายการ ¹	ระยะทาง (เมตร)	วันที่ทำการสำรวจ						DIFF. (69-68)
		ก่อนก่อสร้าง	ช่วงก่อสร้าง	ช่วงดำเนินการ				
				22 พ.ย. 64	27 มี.ค. 66	8 ธ.ค. 66	27 ก.ค. 67	
SECTION 13-13	50	-1.55	-1.62	-1.65	-1.90	-1.76	-1.75	-0.01
	100	-2.70	-2.70	-2.69	-2.79	-2.72	-2.77	0.05
	150	-3.51	-3.54	-3.59	-3.44	-3.69	-3.61	-0.08
	200	-4.65	-4.60	-4.58	-4.53	-4.64	-4.67	0.03
	250	-4.68	-4.32	-4.28	-4.20	-4.38	-4.28	-0.10
	300	-0.91	-0.69	-0.76	-0.72	-0.82	-0.88	0.06
	350							
การเปลี่ยนแปลงความลึกท้องน้ำเฉลี่ย ปี 2568-2569 (ม.รทก.)								-0.004

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2569.

หมายเหตุ : ¹ ตำแหน่งตามแปลนความลึกท้องน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 5.13.4-1