

## บทที่ 5

## การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 5.1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 4 สายสามแยกปลาลัง-อ.เหนือคลอง จ.กระบี่ มีจุดเริ่มต้นที่ กม.970+108 บริเวณสามแยกปลาลัง อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ และสิ้นสุดที่ กม.984+544 บริเวณสามแยกเหนือคลอง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่ ระยะทางรวม 14.436 กิโลเมตร

บริษัทที่ปรึกษาจึงได้วางแผนงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมครอบคลุมปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 8 ปัจจัย ตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 5.1-1 โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานแต่ละปัจจัย ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5.1-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 4 สายสามแยกปลาลัง-อ.เหนือคลอง จ.กระบี่							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติตาม*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินการ				
1. คุณภาพน้ำผิวดิน	- อุณหภูมิ - ความลึก - ความเร็วของกระแสน้ำ - ความโปร่งแสง (Transparency) - ความขุ่น** - ความเค็ม** - ความนำไฟฟ้า (Conductivity) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลาย (DO) - BOD - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) - ของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids)** - น้ำมันและไขมัน - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด - ฟีคอลลีโอฟอร์มแบคทีเรีย	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ - คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187) - คลองเนียง (กม.976+512) - คลองกระบี่น้อย (กม.979+204)	1 ครั้ง/เดือน	●	ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ โดยมีสถานีตรวจวัดและ ดัชนีตรวจวัดตามที่กำหนด (รายละเอียดแสดงดัง ข้อ 5.2.1) ดังนี้ ครั้งที่ 1 วันที่ 25 เมษายน พ.ศ.2566 ครั้งที่ 2 วันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ.2566 ครั้งที่ 3 วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ.2566 ครั้งที่ 4 วันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ.2566 ครั้งที่ 5 วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ.2566 ครั้งที่ 6 วันที่ 29 กันยายน พ.ศ.2566 ครั้งที่ 7 วันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ.2566 ครั้งที่ 8 วันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 ครั้งที่ 9 วันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ.2566 ครั้งที่ 10 วันที่ 20 มกราคม พ.ศ.2567	-	-
2. นิเวศวิทยาทางน้ำ	- แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ - คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187) - คลองเนียง (กม.976+512) - คลองกระบี่น้อย (กม.979+204)	1 ครั้ง/เดือน	●	ดำเนินการเก็บตัวอย่างและสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ โดยมีสถานี ตรวจวัดและดัชนีตรวจวัดตามที่กำหนด ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดัง ข้อ 5.2.2) ครั้งที่ 1 วันที่ 25 เมษายน พ.ศ.2566 ครั้งที่ 2 วันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ.2566 ครั้งที่ 3 วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ.2566 ครั้งที่ 4 วันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ.2566 ครั้งที่ 5 วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ.2566 ครั้งที่ 6 วันที่ 29 กันยายน พ.ศ.2566 ครั้งที่ 7 วันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ.2566 ครั้งที่ 8 วันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 ครั้งที่ 9 วันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ.2566 ครั้งที่ 10 วันที่ 20 มกราคม พ.ศ.2567	-	-

หมายเหตุ : \*\* เสนอแนะเพิ่มเติมโดยบริษัทที่ปรึกษา

\*\*\* เสนอแนะเปลี่ยนแปลงสถานีตรวจวัดโดยบริษัทที่ปรึกษา

\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

⊗ รอการปฏิบัติ

ตารางที่ 5.1-1							
การดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 4 สายสามแยกปลาลัง-อ.เหนือคลอง จ.กระบี่ (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติตาม*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินการ				
3. คุณภาพอากาศ	- TSP (24 ชม.) - PM-10 (24 ชม.) - CO (1 ชม.) - NO <sub>2</sub> (1 ชม.) - ความเร็วและทิศทางลม	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ - วัดควนสวาย (กม.972+500) - โรงเรียนบ้านนากอก (กม.975+450)*** - โรงเรียนสังข์ทองวิทยา (กม.983+950)	ตรวจวัด 5 วัน ต่อเนื่องกัน ความถี่ 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง	●	ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยมีสถานีตรวจวัดและดัชนีตรวจวัดตามที่กำหนด ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดัง ข้อ 5.2.3) ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 20-24 กรกฎาคม พ.ศ.2566 ซึ่งเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงลมตะวันตกเฉียงใต้ ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 ซึ่งเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงลมตะวันออกเฉียงเหนือ	-	-
4. ระดับเสียง	- L <sub>eq</sub> (1 ชม.) ** - L <sub>eq</sub> (24 ชม.) - L <sub>eq</sub> (8 ชม.) ** - L <sub>max</sub> - L <sub>dn</sub> ** - L <sub>90</sub>	จำนวน 17 สถานี ได้แก่ - ชุมชนรักษั้วัยน้ำแดง (กม.971+400) - ชุมชนโกศาสามัคคี (กม.971+400) - วัดควนสวาย (กม.972+500) - ชุมชนเมืองเก่าพัฒนา (ฝั่งซ้าย) (กม.971+850) - ชุมชนเมืองเก่าพัฒนา (ฝั่งขวา) (กม.972+300) - ชุมชนบ้านท่าคลอง (กม.973+175) - ชุมชนรวมใจชน (ฝั่งขวา) (กม.974+450) - ชุมชนรวมใจชน (ฝั่งซ้าย) (กม.974+500) - มัสยิดบ้านนากอก (กม.975+450) - โรงเรียนบ้านนากอก (กม.975+450) - หมู่ที่ 11 ชุมชนบ้านนากอก (ฝั่งซ้าย) (กม.975+725) - หมู่ที่ 11 ชุมชนบ้านนากอก (ฝั่งขวา) (กม.975+725) - หมู่ที่ 12 บ้านคลองเนียง (กม.976+700) - หมู่ที่ 2 บ้านน้ำจวน (กม.976+700) - หมู่ที่ 3 บ้านไผ่เป๊ะใต้ (กม.979+600) - โรงเรียนสังข์ทองวิทยา (กม.983+950) - ชุมชนศรีสุข (กม.984+500)	ตรวจวัด 5 วัน ต่อเนื่องกัน ความถี่ 2 ครั้ง/ปี	●	ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดระดับเสียง โดยมีสถานีตรวจวัดและดัชนีตรวจวัดตามที่กำหนด ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดัง ข้อ 5.2.4) ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 20-24 กรกฎาคม พ.ศ.2566 ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566	-	-
5. ความสั่นสะเทือน	- ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด - ความถี่สูงสุด	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ - วัดควนสวาย (กม.972+500) - โรงเรียนบ้านนากอก (กม.975+450)*** - โรงเรียนสังข์ทองวิทยา (กม.983+950)	ตรวจวัด 5 วัน ต่อเนื่องกัน ความถี่ 2 ครั้ง/ปี	●	ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดความสั่นสะเทือน โดยมีสถานีตรวจวัดและดัชนีตรวจวัดตามที่กำหนด ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดัง ข้อ 5.2.5) ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 20-24 กรกฎาคม พ.ศ.2566 ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566	-	-

หมายเหตุ : \*\* เสนอแนะเพิ่มเติมโดยบริษัทที่ปรึกษา

\*\*\* เสนอแนะเปลี่ยนแปลงสถานีตรวจวัดโดยบริษัทที่ปรึกษา

\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ                      ○ ไม่ปฏิบัติ                      ⊗ รอการปฏิบัติ

ตารางที่ 5.1-1							
การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 4 สายสามแยกปลาลัง-อ.เหนือคลอง จ.กระบี่ (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติตาม*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินการ				
6. คมนาคมขนส่ง อุบัติเหตุและความปลอดภัย	- ปริมาณจราจร - อุบัติเหตุ - การติดตั้งป้ายเตือน	- สำรวจปริมาณจราจรบริเวณทางแยก 9 จุด - สำรวจปริมาณจราจรช่วงถนน 1 จุด - สถิติอุบัติเหตุ : ตลอดแนวเส้นทางโครงการ - ตรวจสอบการติดตั้งป้ายเตือน : บริเวณจุดตัดถนนท้องถิ่นกับถนนโครงการ 33 แห่ง	4 ครั้ง/ปี	●	ดำเนินการรวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ปริมาณจราจร และการติดตั้งป้ายเตือน รวมทั้งตรวจสอบความเสียหายของผิวทาง และอุปกรณ์งานทางต่างๆ ตลอดแนวเส้นทางโครงการ ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดัง ข้อ 5.2.6) ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 20-24 มิถุนายน พ.ศ.2566 ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 24 สิงหาคม-4 กันยายน พ.ศ.2566 ครั้งที่ 3 ระหว่างวันที่ 14-16 ธันวาคม พ.ศ.2566 ครั้งที่ 4 ระหว่างวันที่ 14-17 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567	-	-
7. การระบายน้ำ และการควบคุมน้ำท่วม**	- ประสิทธิภาพการระบายน้ำ - การสะสมของตะกอนดิน และวัชพืชบริเวณสะพาน ท่อ และรางระบายน้ำ - สภาพปัญหาน้ำท่วมขัง บริเวณ 2 ฝั่งแนวเส้นทาง และบริเวณใกล้เคียง	ทางระบายน้ำ และอาคารระบายน้ำ ตลอดแนวเส้นทางโครงการ	2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง	●	ดำเนินการติดตามตรวจสอบสภาพการระบายน้ำ การสะสมของตะกอนดิน และวัชพืช บริเวณสะพาน ท่อ และรางระบายน้ำ รวมทั้งสภาพปัญหาน้ำท่วมขัง บริเวณ 2 ฝั่งแนวเส้นทาง และบริเวณใกล้เคียง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดัง ข้อ 5.2.7) ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 20-25 กรกฎาคม พ.ศ.2566 ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566	-	-
8. เศรษฐกิจสังคม	- ผลกระทบจากกิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง - สภาพเศรษฐกิจ-สังคม - ความคิดเห็นต่อการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ปัญหาร้องเรียน - ข้อเสนอแนะต่อโครงการ	จำนวน 20 ชุมชน ได้แก่ - หมู่ที่ 3 บ้านคลองจิหลาด - หมู่ที่ 2 บ้านหนองกก - ชุมชนมิตรภาพไทย-จีน - ชุมชนศฤงคารพัฒนา - ชุมชนรักษ้ำ้วยน้ำแดง - ชุมชนโคกสามัคคี - ชุมชนเมืองเก่าพัฒนา - ชุมชนบ้านท่าคลอง - ชุมชนรวมใจชน - หมู่ที่ 8 บ้านท่าคลอง - หมู่ที่ 11 บ้านนานอก - หมู่ที่ 12 บ้านคลองเนียง - หมู่ที่ 2 บ้านน้ำจาน - หมู่ที่ 6 บ้านกระปี่น้อย - หมู่ที่ 3 บ้านไสโปะใต้ - หมู่ที่ 5 บ้านไสโปะเหนือ - ชุมชนศรีสุข - ชุมชนเป็นสุข - ชุมชนมั่งมี - ชุมชนอยู่เย็น	1 ครั้ง/ปี	●	ดำเนินการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชน โดยดำเนินการสำรวจ ระหว่างวันที่ 3-31 สิงหาคม พ.ศ.2566 (รายละเอียดแสดงดัง ข้อ 5.2.8)	-	-

หมายเหตุ : \*\* เสนอแนะเพิ่มเติมโดยบริษัทที่ปรึกษา

\*\*\* เสนอแนะเปลี่ยนแปลงสถานีตรวจวัดโดยบริษัทที่ปรึกษา

\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

⊗ รอการปฏิบัติ



## 5.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 5.2.1 คุณภาพน้ำผิวดิน

บริษัทที่ปรึกษา จะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน โดยเน้นในแหล่งน้ำ/ทางน้ำสำคัญตามแนวเส้นทางตัดผ่าน

#### 1) วัตถุประสงค์

- 1.1) เพื่อให้ทราบสถานภาพปัจจุบันของคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ/ทางน้ำตามแนวเส้นทางตัดผ่าน
- 1.2) เพื่อตรวจสอบและควบคุมการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ/ทางน้ำตามแนวเส้นทางตัดผ่านให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่ยอมรับได้
- 1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็น การจัดการด้านคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ/ทางน้ำตามแนวเส้นทางตัดผ่าน

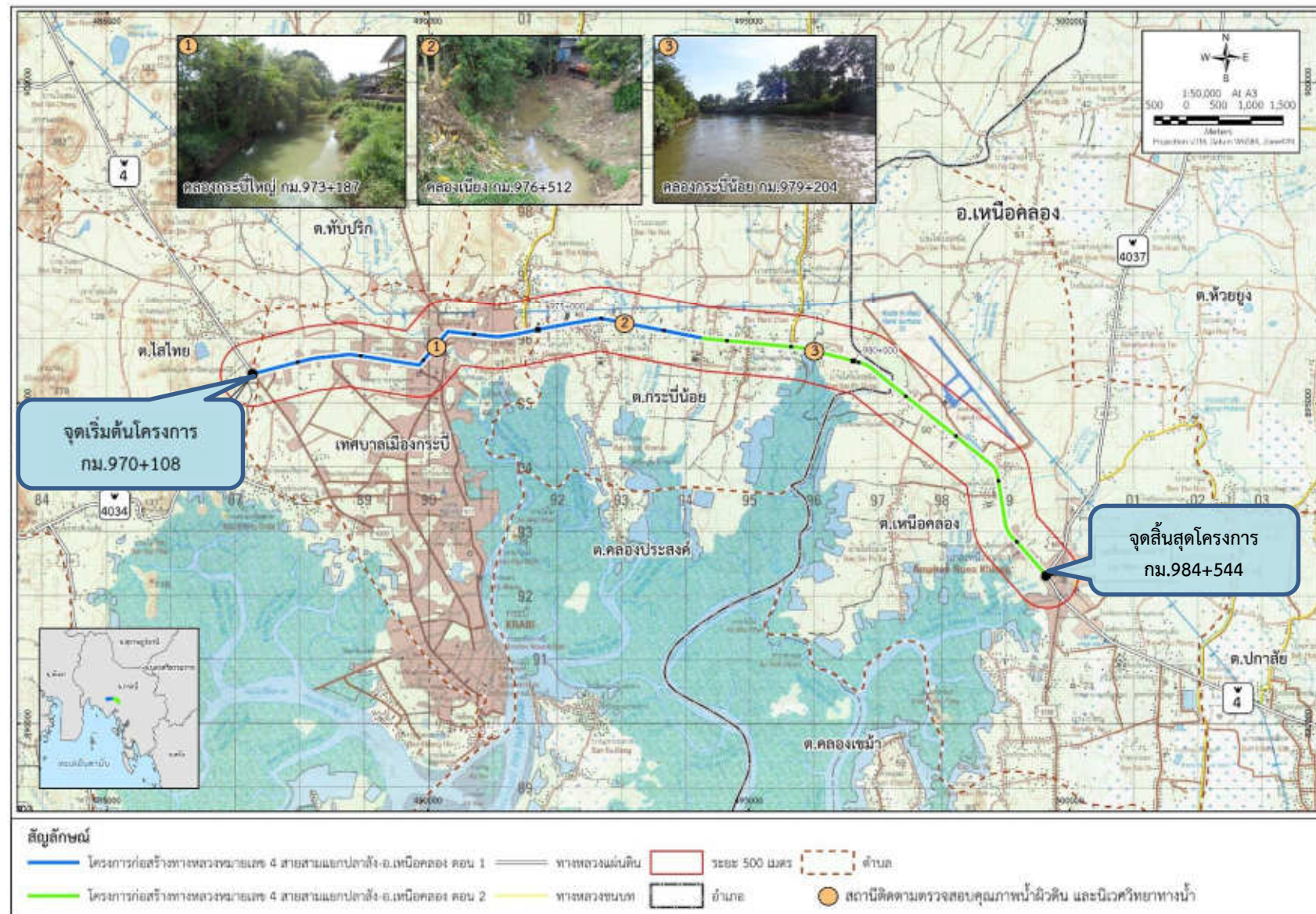
#### 2) วิธีการศึกษา

2.1) ทบทวนผลการศึกษาด้านคุณภาพน้ำผิวดิน : จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผล และเปรียบเทียบผลการตรวจสอบ

2.2) สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน : บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ในแหล่งน้ำ/ทางน้ำสำคัญๆ ตามแนวเส้นทางตัดผ่าน โดยตำแหน่งและจำนวนสถานีตรวจวัด จะดำเนินการตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวม 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 5.2.1-1)

- คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187)
- คลองเนียง (กม.976+512)
- คลองกระบี่น้อย (กม.979+204)

2.3) ระยะเวลาตรวจวัด : บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 360 วัน โดยจะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำเดือนละ 1 ครั้ง รวมทั้งสิ้น 10 ครั้ง โดยการดำเนินการที่ผ่านมา ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำครบแล้ว 10 ครั้ง (ภาพที่ 5.2.1-1) สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างขณะดำเนินการเก็บตัวอย่างมีรายละเอียดดังตารางที่ 5.2.1-1



รูปที่ 5.2.1-1 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ

ตารางที่ 5.2.1-1 รายละเอียดกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณสะพานข้ามลำน้ำ ขณะดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน					
ครั้งที่	วันที่	ฤดูกาล	กิจกรรมการก่อสร้าง		
			คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187)	คลองเนียง (กม.976+512)	คลองกระบี่น้อย (กม.979+204)
1	วันที่ 25 เมษายน พ.ศ.2566	ฤดูแล้ง	กิจกรรมตอกเสาเข็มต่อม่อสะพาน ด้านขวาทาง	ไม่มีกิจกรรมก่อสร้าง	กิจกรรมการรื้อถอนโครงสร้างสะพานเดิมและตอกเสาเข็มต่อม่อสะพาน ด้านขวาทาง
2	วันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ.2566*	ฤดูแล้ง	กิจกรรมตอกเสาเข็มต่อม่อสะพาน ด้านขวาทาง	ไม่มีกิจกรรมก่อสร้าง	กิจกรรมตอกเสาเข็มต่อม่อสะพาน ด้านขวาทาง
3	วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ.2566	ฤดูฝน	กิจกรรมก่อสร้างต่อม่อและฐานรากสะพาน ด้านขวาทาง	ไม่มีกิจกรรมก่อสร้าง	กิจกรรมก่อสร้างต่อม่อและฐานรากสะพาน ด้านขวาทาง
4	วันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ.2566	ฤดูฝน	กิจกรรมก่อสร้างต่อม่อและฐานรากสะพาน ด้านขวาทาง	ไม่มีกิจกรรมก่อสร้าง	กิจกรรมก่อสร้างต่อม่อและฐานรากสะพาน ด้านขวาทาง
5	วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ.2566	ฤดูฝน	กิจกรรมก่อสร้างฐานรากสะพาน ด้านขวาทาง	ไม่มีกิจกรรมก่อสร้าง	กิจกรรมก่อสร้างฐานรากสะพาน ด้านขวาทาง
6	วันที่ 29 กันยายน พ.ศ.2566	ฤดูฝน	กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างสะพานเหนือลำน้ำ ด้านขวาทาง	ไม่มีกิจกรรมก่อสร้าง	กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างสะพานเหนือลำน้ำ ด้านขวาทาง
7	วันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ.2566	ฤดูฝน	กิจกรรมก่อสร้างราวสะพาน ด้านขวาทาง	ไม่มีกิจกรรมก่อสร้าง	กิจกรรมก่อสร้างราวสะพาน ด้านขวาทาง
8	วันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ.2566**	ฤดูฝน	กิจกรรมตอกเสาเข็มต่อม่อสะพาน ด้านซ้ายทาง	ไม่มีกิจกรรมก่อสร้าง	กิจกรรมการรื้อถอนโครงสร้างสะพานเดิม ด้านซ้ายทาง
9	วันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ.2566	ฤดูแล้ง	กิจกรรมตอกเสาเข็มต่อม่อสะพาน ด้านซ้ายทาง	ไม่มีกิจกรรมก่อสร้าง	กิจกรรมตอกเสาเข็มต่อม่อสะพาน ด้านซ้ายทาง
10	วันที่ 20 มกราคม พ.ศ.2567	ฤดูแล้ง	กิจกรรมตอกเสาเข็มต่อม่อสะพาน ด้านซ้ายทาง	ไม่มีกิจกรรมก่อสร้าง	กิจกรรมตอกเสาเข็มต่อม่อสะพาน ด้านซ้ายทาง

หมายเหตุ : \* เป็นการเก็บตัวอย่างก่อนที่จะมีการประกาศเข้าสู่ฤดูฝน (ประกาศกรมอุตุนิยมวิทยาแสดงไว้ในภาคผนวก ณ)

\*\* จากการทบทวนข้อมูลประมาณน้ำฝนสถานีอุตุนิยมวิทยากระบี่ ในปี พ.ศ.2563 ถึง พ.ศ.2566 พบว่า ในเดือนพฤศจิกายน มีปริมาณน้ำฝนระหว่าง 115.1-341.0 มิลลิเมตร (แสดงไว้ในภาคผนวก ด)





คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187)



คลองเนียง (กม.976+512)



คลองกระบี่น้อย (กม.979+204)

ครั้งที่ 1 วันที่ 25 เมษายน พ.ศ.2566

ภาพที่ 5.2.1-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน



คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187)



คลองเนียง (กม.976+512)



คลองกระบี่น้อย (กม.979+204)

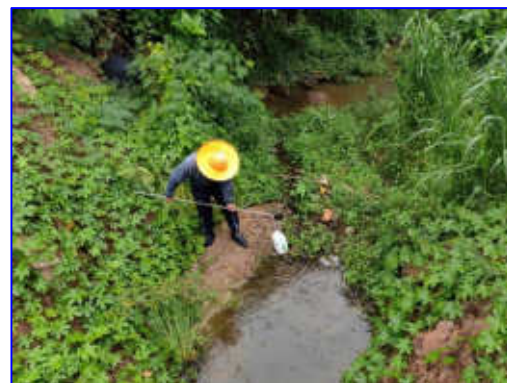
ครั้งที่ 2 วันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ.2566

ภาพที่ 5.2.1-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)





คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187)



คลองเนียง (กม.976+512)



คลองกระบี่น้อย (กม.979+204)

ครั้งที่ 3 วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ.2566

ภาพที่ 5.2.1-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)



คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187)



คลองเนียง (กม.976+512)



คลองกระบี่น้อย (กม.979+204)

ครั้งที่ 4 วันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ.2566

ภาพที่ 5.2.1-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)





คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187)



คลองเนียง (กม.976+512)



คลองกระบี่น้อย (กม.979+204)

ครั้งที่ 5 วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ.2566

ภาพที่ 5.2.1-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)





คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187)



คลองเนียง (กม.976+512)



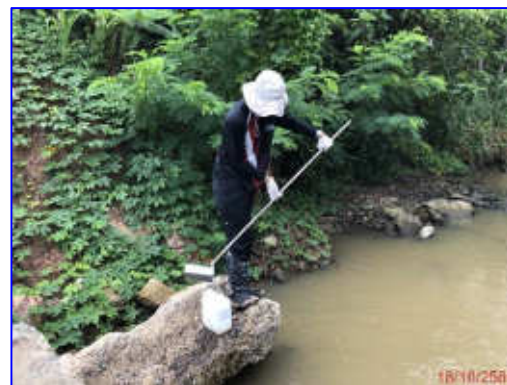
คลองกระบี่น้อย (กม.979+204)

ครั้งที่ 6 วันที่ 29 กันยายน พ.ศ.2566

ภาพที่ 5.2.1-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)



คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187)



คลองเนียง (กม.976+512)



คลองกระบี่น้อย (กม.979+204)

ครั้งที่ 7 วันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ.2566

ภาพที่ 5.2.1-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)





คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187)



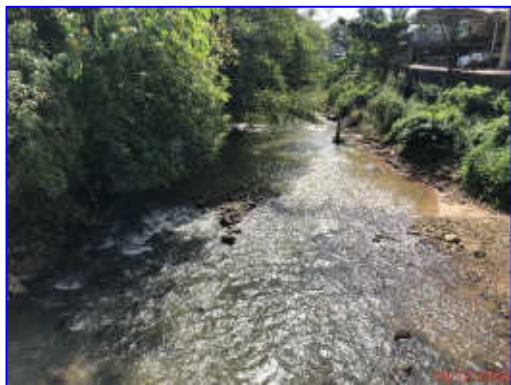
คลองเนียง (กม.976+512)



คลองกระบี่น้อย (กม.979+204)

ครั้งที่ 8 วันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ.2566

ภาพที่ 5.2.1-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)



คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187)



คลองเนียง (กม.976+512)



คลองกระบี่น้อย (กม.979+204)

ครั้งที่ 9 วันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ.2566

ภาพที่ 5.2.1-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)





คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187)



คลองเนียง (กม.976+512)



คลองกระบี่น้อย (กม.979+204)

ครั้งที่ 10 วันที่ 20 มกราคม พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.2.1-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)

**2.4) ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน :** การเก็บตัวอย่างจะดำเนินการเก็บที่ระดับกึ่งกลางความลึก ณ จุดกึ่งกลางความกว้างของลำน้ำ ซึ่งเป็นไปตามวิธีที่กำหนดไว้ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) และวิธีเก็บรักษาและวิเคราะห์ตัวอย่างจะดำเนินการตามมาตรฐานของ APHA-AWWA-WEF (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater: 23<sup>rd</sup> Edition, 2017) ดังจำแนกได้ดังนี้

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. อุณหภูมิ (Temperature)	Grab Sampling	Certified Thermometer at site
2. ความลึก	วิเคราะห์ทันที	Depth Meter
3. ความเร็วของกระแสน้ำ	วิเคราะห์ทันที	Flow Meter
4. ความโปร่งแสง (Transparency)	Grab Sampling	Secchi Disk
5. ความขุ่น (Turbidity)*	เก็บไว้ในที่มืด, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Nephelometric
6. ความนำไฟฟ้า (Conductivity)	Grab Sampling	Electrical Conductivity Method
7. ค่าความเค็ม (Salinity)*	Grab Sampling	Electrical Conductivity Method
8. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Grab Sampling	Electrometric Method at site
9. ออกซิเจนละลาย (DO)	Grab Sampling	Membrane Electrode Method
10. ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD)	Grab Sampling	5-day BOD Test, Membrane Electrode Method
11. ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)	Grab Sampling	Dried at $103-105^{\circ}\text{C}$ Method
12. ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids)	Grab Sampling	Dried at $180^{\circ}\text{C}$ Method
13. ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease)	Grab Sampling	Partition-Gravimetric Method
14. Total Coliform Bacteria	Grab Sampling	Multiple Tube Fermentation Technique Method
15. Fecal Coliform Bacteria	Grab Sampling	Multiple Tube Fermentation Technique Method

หมายเหตุ : \* เสนอแนะเพิ่มเติมโดยบริษัทที่ปรึกษา

## 2.5) การประเมินผลการศึกษา

2.5.1) นำผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินซึ่งมีใช้น้ำทะเล ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ.2537 รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

2.5.2) สรุปผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น หากพบปัญหาผลกระทบด้านคุณภาพน้ำจะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.5.3) เตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการฯ จัดการด้านคุณภาพน้ำผิวดินให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.5.4) อาจมีการปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน

### 3) ผลการศึกษา

#### 3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า มีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187) คลองเนียง (กม.976+512) และคลองกระบี่น้อย (979+204) เมื่อวันที่ 4 เมษายน พ.ศ.2564 (ฤดูแล้ง) และวันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ.2564 (ฤดูฝน)

**คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187) :** ในช่วงฤดูแล้ง มีค่าอุณหภูมิของน้ำเท่ากับ 28.1 องศาเซลเซียส ค่าการนำไฟฟ้าเท่ากับ 323.2 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ค่าความเป็นกรด-ด่าง เท่ากับ 7.1 ปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 6.2 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าความสกปรกในรูป BOD เท่ากับ 2.0 มิลลิกรัม/ลิตร ส่วนปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย และฟิคอลโคลิฟอร์ม เท่ากับ 70,000 และ 49,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ส่วนในช่วงฤดูฝน อุณหภูมิของน้ำเท่ากับ 26.5 องศาเซลเซียส ค่าการนำไฟฟ้าเท่ากับ 253.7 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ค่าความเป็นกรด-ด่าง เท่ากับ 7.3 ปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 6.9 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าความสกปรกในรูป BOD เท่ากับ 17.0 มิลลิกรัม/ลิตร ส่วนปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย และฟิคอลโคลิฟอร์ม เท่ากับ 49,000 และ 33,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5

**คลองเนียง (กม.976+512) :** ในช่วงฤดูแล้ง มีค่าอุณหภูมิของน้ำเท่ากับ 29.7 องศาเซลเซียส ค่าการนำไฟฟ้าเท่ากับ 105.4 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ค่าความเป็นกรด-ด่าง เท่ากับ 7.1 ปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 3.2 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าความสกปรกในรูป BOD เท่ากับ 4.0 มิลลิกรัม/ลิตร ส่วนปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย และฟิคอลโคลิฟอร์ม เท่ากับ 33,000 และ 4,900 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ส่วนในช่วงฤดูฝน อุณหภูมิของน้ำเท่ากับ 27.2 องศาเซลเซียส ค่าการนำไฟฟ้าเท่ากับ 307.3 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ค่าความเป็นกรด-ด่าง เท่ากับ 6.8 ปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 3.3 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าความสกปรกในรูป BOD เท่ากับ 14.0 มิลลิกรัม/ลิตร ส่วนปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย และฟิคอลโคลิฟอร์ม เท่ากับ 24,000 และ 2,200 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5

**คลองกระบี่น้อย (กม.979+204) :** ในช่วงฤดูแล้ง อุณหภูมิของน้ำเท่ากับ 30.1 องศาเซลเซียส ค่าการนำไฟฟ้าเท่ากับ 16,620 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ค่าความเป็นกรด-ด่าง เท่ากับ 7.2 ปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 3.7 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าความสกปรกในรูป BOD น้อยกว่า 2.0 มิลลิกรัม/ลิตร ส่วนปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย และฟิคอลโคลิฟอร์ม เท่ากับ 330 และ 130 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ส่วนในช่วงฤดูฝน อุณหภูมิของน้ำเท่ากับ 28.3 องศาเซลเซียส ค่าการนำไฟฟ้าเท่ากับ 8,080 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ค่าความเป็นกรด-ด่าง เท่ากับ 7.4 ปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 4.0 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าความสกปรกในรูป BOD เท่ากับ 3.0 มิลลิกรัม/ลิตร ส่วนปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย และฟิคอลโคลิฟอร์ม เท่ากับ 3,300 และ 2,400 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4

สำหรับผลการคาดการณ์ผลกระทบในระยะก่อสร้าง พบว่า กิจกรรมการรื้อย้ายสะพานทั้ง 3 แห่ง ได้แก่ คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187) คลองเนียง (กม.976+512) และคลองกระบี่น้อย (กม.979+204) เพื่อเตรียมการขยายสะพานให้มีขนาด 6-8 ช่องจราจร จะทำการก่อสร้างเสาเข็มตอม่อสะพานบริเวณริมตลิ่งทั้งสองฝั่ง ซึ่งต้องมีการเปิดหน้าดินเพื่อทำการก่อสร้างราก โดยดินที่ขุดออกมาอาจถูกน้ำฝนชะล้างลงสู่แหล่งน้ำได้ และความชุ่มชื้นที่เพิ่มขึ้นจะส่งผลกระทบต่อหน้าผิวดินในรูปการเพิ่มขึ้นของตะกอนแขวนลอย ทำให้ประชาชนที่ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำทั้ง 3 แห่ง ได้รับความเดือดร้อน แต่อย่างไรก็ตาม ผลกระทบดังกล่าวจะเกิดผลกระทบในช่วงการก่อสร้างในช่วงฤดูฝน (ระหว่างกลางเดือนพฤษภาคม ถึงกลางเดือนตุลาคม) อีกทั้งแหล่งน้ำทั้ง 3 แห่ง เป็นแหล่งน้ำขนาดใหญ่ โดยมีความกว้างประมาณ 15-35 เมตร ที่มีน้ำตลอดทั้งปี ซึ่งกระแสน้ำจะสามารถพัดพาความชุ่มชื้นให้เจือจางไป ส่วนน้ำเสียที่เกิดขึ้นบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง และสำนักงานควบคุมงานก่อสร้าง คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 13.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นถ้าไม่ได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียที่ถูกหลักสุขาภิบาล น้ำเสียที่ไม่ได้รับการจัดการ

จัดการจะตกค้างในพื้นที่ และจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินโดยค่าความสกปรกในรูป BOD จะเพิ่มขึ้น โดยเมื่อพิจารณาถึงแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้และอาจได้รับผลกระทบ คือ คลองเนียง (กม.976+512) และคลองกระบี่น้อย (กม.979+204) โดยอยู่ห่างจากตำแหน่งบ้านพักคนงานก่อสร้างประมาณ 1.3 กิโลเมตร แต่พื้นที่ศึกษาของโครงการตั้งอยู่นอกพื้นที่การให้บริการของโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำของจังหวัดกระบี่ อย่างไรก็ตาม ผลกระทบดังกล่าวจะเกิดผลกระทบต่อชั่วคราวในระยะก่อสร้าง รวมทั้งคุณภาพน้ำโดยรวมจัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจัดอยู่ในประเภทที่ 4 ดังนั้น คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง

การดำเนินกิจกรรมของเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างขยายสะพานทั้ง 3 แห่ง อาจทำให้มีการปนเปื้อนของน้ำมันหล่อลื่นลงสู่แหล่งน้ำได้ โดยคราบน้ำมันที่ปนเปื้อนบนผิวน้ำจะส่งผลกระทบต่อการทำงานของออกซิเจนในแหล่งน้ำ หากมีการปนเปื้อนในปริมาณมากอาจทำให้ปริมาณออกซิเจนละลายมีค่าต่ำ ส่งผลให้คุณภาพน้ำเสื่อมโทรมลง แต่เนื่องจากโอกาสที่จะเกิดการปนเปื้อนจะน้อย เพราะจะเกิดกรณีที่เครื่องยนต์ขัดข้อง ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ

### 3.2) ผลการดำเนินการในปัจจุบัน

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในปัจจุบันมีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.2.1-2 และ รูปที่ 5.2.1-2 สำหรับรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ในภาคผนวก ข)

**3.2.1) ครั้งที่ 1 :** ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ เมื่อวันที่ 25 เมษายน พ.ศ.2566 ซึ่งเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดผลการตรวจวัดแยกตามรายสถานี ดังนี้

**คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187) :** มีกิจกรรมก่อสร้างตอกเสาเข็มต่อม่อสะพาน ด้านขวาทาง ส่วนผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ระดับน้ำลึก 0.50 เมตร อุณหภูมิเท่ากับ 27.2 องศาเซลเซียส น้ำเหลืองขุ่นตะกอนน้ำตาล ความเร็วกระแส 0.25 เมตร/วินาที ความโปร่งแสงเท่ากับ 0.15 เมตร ความขุ่นพบเท่ากับ 132.0 เอ็นทียู ค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.48 โดยพบปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 5.8 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าปานกลาง เพราะมีสภาพเป็นแหล่งน้ำไหลแรงต่อเนื่อง ส่วนค่าความนำไฟฟ้าเท่ากับ 443 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ทำให้พบความเค็มในระดับต่ำคือ 0.2 ส่วนในพัน ความสกปรกในรูป BOD มีค่าปานกลาง คือ 2.08 มิลลิกรัม/ลิตร มีปริมาณของแข็งแขวนลอย กับปริมาณของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 66 มิลลิกรัม/ลิตร และ 314 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ มีค่าไขมันและน้ำมันเท่ากับ 1.00 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ ส่วนค่าฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียและค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดพบเท่ากันคือ 1,600 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียมีค่าปานกลาง ส่วนโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดมีค่าต่ำ โดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 4 เนื่องจากมีปริมาณออกซิเจนละลายอยู่ในช่วง 4.0-6.0 มิลลิกรัม/ลิตร และความสกปรกในรูป BOD อยู่ในช่วง 2.0-4.0 มิลลิกรัม/ลิตร

**คลองเนียง (กม.976+512) :** ยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างสะพาน ส่วนผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ระดับน้ำลึก 0.30 เมตร อุณหภูมิเท่ากับ 26.8 องศาเซลเซียส น้ำเหลืองขุ่นตะกอนน้ำตาล ความเร็วกระแส 0.10 เมตร/วินาที ความโปร่งแสงเท่ากับ 0.15 เมตร ความขุ่นพบเท่ากับ 74.4 เอ็นทียู ค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.52 โดยพบปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 3.4 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าปานกลาง ส่วนค่าความนำไฟฟ้าเท่ากับ 482 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ทำให้พบความเค็มในระดับต่ำคือ 0.2 ส่วนในพัน ความสกปรกในรูป BOD มีค่าสูง คือ 5.53 มิลลิกรัม/ลิตร มีปริมาณของแข็งแขวนลอย กับปริมาณของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 60 มิลลิกรัม/ลิตร และ 292 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ มีค่าไขมันและน้ำมันเท่ากับ 1.80 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ ส่วนค่าฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียพบ 1,600 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าปานกลาง และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดพบ 16,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าปานกลางเช่นกัน โดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 5 เนื่องจากมีค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่ามากกว่า 4.0 มิลลิกรัม/ลิตร



**คลองกระปี่น้อย (กม.979+204) :** มีกิจกรรมรื้อโครงสร้างสะพานเดิมและตอกเสาเข็มต่อม่อสะพานด้านขวาทาง ส่วนผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ระดับน้ำลึก 0.80 เมตร อุณหภูมิเท่ากับ 26.0 องศาเซลเซียส น้ำเหลืองขุ่นตะกอนน้ำตาล ความเร็วกระแสน้ำ 0.25 เมตร/วินาที ความโปร่งแสงเท่ากับ 0.10 เมตร ความขุ่นพบเท่ากับ 78.2 เอ็นทียู ค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.64 โดยพบปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 5.4 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าปานกลาง เพราะมีสภาพเป็นแหล่งน้ำไหลแรงต่อเนื่อง ส่วนค่าความนำไฟฟ้าเท่ากับ 452 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ทำให้พบความเค็มในระดับต่ำคือ 0.2 ส่วนในพัน ความสกปรกในรูป BOD มีค่าปานกลาง คือ 1.98 มิลลิกรัม/ลิตร มีปริมาณของแข็งแขวนลอย กับปริมาณของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 46 มิลลิกรัม/ลิตร และ 272 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ มีค่าไขมันและน้ำมันเท่ากับ 1.10 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ ส่วนค่าฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียพบ 1,600 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าปานกลาง และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดพบ 9,200 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าปานกลางเช่นกัน โดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 3 เนื่องจากมีปริมาณออกซิเจนละลายอยู่ในช่วง 4.0-6.0 มิลลิกรัม/ลิตร ความสกปรกในรูป BOD อยู่ในช่วง 1.5-2.0 มิลลิกรัม/ลิตร ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียอยู่ในช่วง 1,000-4,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดอยู่ในช่วง 5,000-20,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

**3.2.2) ครั้งที่ 2 :** ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ เมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ.2566 ซึ่งเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดผลการตรวจวัดแยกตามรายสถานี ดังนี้

**คลองกระปี่ใหญ่ (กม.973+187) :** มีกิจกรรมก่อสร้างตอกเสาเข็มต่อม่อสะพานด้านขวาทาง ส่วนผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ระดับน้ำลึก 0.30 เมตร อุณหภูมิเท่ากับ 29.7 องศาเซลเซียส น้ำเหลืองขุ่นตะกอนส้ม ความเร็วกระแสน้ำ 0.50 เมตร/วินาที ความโปร่งแสงพบมากกว่า 0.30 เมตร ความขุ่นพบเท่ากับ 38.0 เอ็นทียู ค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.19 โดยพบปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 4.6 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าปานกลาง เพราะมีสภาพเป็นแหล่งน้ำไหลแรงต่อเนื่อง ส่วนค่าความนำไฟฟ้าเท่ากับ 8,920 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ทำให้พบความเค็ม 3.6 ส่วนในพัน ความสกปรกในรูป BOD มีค่าต่ำ คือ 1.34 มิลลิกรัม/ลิตร มีปริมาณของแข็งแขวนลอย กับปริมาณของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 47 มิลลิกรัม/ลิตร และ 7,060 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ มีค่าไขมันและน้ำมันเท่ากับ 0.80 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ ส่วนค่าฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียพบ 170 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดพบ 920 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ โดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 3 เนื่องจากมีปริมาณออกซิเจนละลายอยู่ในช่วง 4.0-6.0 มิลลิกรัม/ลิตร

**คลองเนียง (กม.976+512) :** ไม่มีกิจกรรมก่อสร้างสะพาน ส่วนผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ระดับน้ำลึก 0.30 เมตร อุณหภูมิเท่ากับ 29.0 องศาเซลเซียส น้ำเหลืองขุ่นตะกอนน้ำตาล น้ำนิ่งขัง ความโปร่งแสงเท่ากับ 0.20 เมตร ความขุ่นพบเท่ากับ 49.2 เอ็นทียู ค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.31 โดยพบปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 2.0 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าปานกลาง ส่วนค่าความนำไฟฟ้าเท่ากับ 902 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ทำให้พบความเค็มในระดับต่ำคือ 0.3 ส่วนในพัน ความสกปรกในรูป BOD มีค่าสูง คือ 10.6 มิลลิกรัม/ลิตร มีปริมาณของแข็งแขวนลอย กับปริมาณของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 42 มิลลิกรัม/ลิตร และ 477 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ มีค่าไขมันและน้ำมันเท่ากับ 1.05 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ ส่วนค่าฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียพบ 120 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดพบ 3,500 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำเช่นกัน โดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 5 เนื่องจากมีค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่ามากกว่า 4.0 มิลลิกรัม/ลิตร

**คลองกระปี่น้อย (กม.979+204) :** มีกิจกรรมก่อสร้างต่อม่อและฐานรากสะพานด้านขวาทาง ส่วนผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ระดับน้ำลึก 0.70 เมตร อุณหภูมิเท่ากับ 29.1 องศาเซลเซียส น้ำเหลืองใสตะกอนน้ำตาล ความเร็วกระแสน้ำ 0.30 เมตร/วินาที ความโปร่งแสงเท่ากับ 0.70 เมตร ความขุ่นพบเท่ากับ 11.3 เอ็นทียู ค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.03 โดยพบปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 4.0 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าปานกลาง เพราะมีสภาพเป็นแหล่งน้ำไหลแรงต่อเนื่อง ส่วนค่าความนำไฟฟ้าเท่ากับ 20,300 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ทำให้พบความเค็ม 8.8 ส่วนในพัน ความสกปรกในรูป BOD มีค่าต่ำ คือ 1.00 มิลลิกรัม/ลิตร มีปริมาณของแข็งแขวนลอย กับปริมาณของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 17 มิลลิกรัม/ลิตร และ 15,920 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ มีค่าไขมันและน้ำมัน

เท่ากับ 0.50 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ ส่วนค่าฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรียพบ 340 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดพบ 5,400 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าปานกลาง โดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 3 เนื่องจากมีปริมาณออกซิเจนละลายอยู่ในช่วง 4.0-6.0 มิลลิกรัม/ลิตร และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดอยู่ในช่วง 5,000-20,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

**3.2.3) ครั้งที่ 3 :** ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ.2566 ซึ่งเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดผลการตรวจวัดแยกตามรายสถานี ดังนี้

**คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187) :** มีกิจกรรมก่อสร้างตอม่อและฐานรากสะพาน ด้านขวาทาง ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ระดับน้ำลึก 0.30 เมตร อุณหภูมิเท่ากับ 29.6 องศาเซลเซียส น้ำเหลืองใสตะกอนน้ำตาล ความเร็วกระแสน้ำ 0.50 เมตร/วินาที ความโปร่งแสงพบมากกว่า 0.30 เมตร ความขุ่นพบเท่ากับ 13.3 เอ็นทียู ค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.26 โดยพบปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 6.1 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าสูง เพราะมีสภาพเป็นแหล่งน้ำไหลแรงต่อเนื่อง ส่วนค่าความนำไฟฟ้าเท่ากับ 577 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ทำให้พบความเค็มในระดับต่ำคือ 0.2 ส่วนในพัน ความสกปรกในรูป BOD มีค่าต่ำ คือ 0.8 มิลลิกรัม/ลิตร มีปริมาณของแข็งแขวนลอย กับปริมาณของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 8 มิลลิกรัม/ลิตร และ 367 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ มีค่าไขมันและน้ำมันเท่ากับ 0.35 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ ส่วนค่าฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรียพบ 1,600 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าปานกลาง และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดพบ 1,600 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ โดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 3 เนื่องจากมีปริมาณฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรียอยู่ในช่วง 1,000-4,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

**คลองเนียง (กม.976+512) :** ยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างสะพาน ส่วนผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ระดับน้ำลึก 0.20 เมตร อุณหภูมิเท่ากับ 28.5 องศาเซลเซียส น้ำเหลืองขุ่นตะกอนเหลือง น้ำนิ่งขัง ความโปร่งแสงมากกว่า 0.20 เมตร ความขุ่นพบเท่ากับ 14.1 เอ็นทียู ค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 6.72 โดยพบปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 1.4 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ ส่วนค่าความนำไฟฟ้าเท่ากับ 726 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ทำให้พบความเค็มในระดับต่ำคือ 0.3 ส่วนในพัน ความสกปรกในรูป BOD มีค่าสูง คือ 8.24 มิลลิกรัม/ลิตร มีปริมาณของแข็งแขวนลอย กับปริมาณของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 18 มิลลิกรัม/ลิตร และ 470 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ มีค่าไขมันและน้ำมันเท่ากับ 1.55 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ ส่วนค่าฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรียพบ 1,400 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าปานกลาง และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดพบ 1,600 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำเช่นกัน โดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 5 เนื่องจากมีปริมาณออกซิเจนละลายอยู่ต่ำกว่า 2.0 มิลลิกรัม/ลิตร และความสกปรกในรูป BOD มีค่ามากกว่า 4.0 มิลลิกรัม/ลิตร

**คลองกระบี่น้อย (กม.979+204) :** มีกิจกรรมก่อสร้างตอม่อและฐานรากสะพาน ด้านขวาทาง ส่วนผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ระดับน้ำลึก 0.90 เมตร อุณหภูมิเท่ากับ 28.7 องศาเซลเซียส น้ำเหลืองขุ่นตะกอนน้ำตาล ความเร็วกระแสน้ำ 0.30 เมตร/วินาที ความโปร่งแสงเท่ากับ 0.30 เมตร ความขุ่นพบเท่ากับ 24.2 เอ็นทียู ค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.16 โดยพบปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 4.7 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าปานกลาง เพราะมีสภาพเป็นแหล่งน้ำไหลแรงต่อเนื่อง ส่วนค่าความนำไฟฟ้าเท่ากับ 2,595 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ทำให้พบความเค็ม 1.0 ส่วนในพัน ความสกปรกในรูป BOD มีค่าต่ำ คือ 0.79 มิลลิกรัม/ลิตร มีปริมาณของแข็งแขวนลอย กับปริมาณของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 23 มิลลิกรัม/ลิตร และ 1,673 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ มีค่าไขมันและน้ำมันเท่ากับ 0.30 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ ส่วนค่าฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรียพบ 220 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดพบ 430 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำเช่นกัน โดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 3 เนื่องจากมีปริมาณออกซิเจนละลายอยู่ในช่วง 4.0-6.0 มิลลิกรัม/ลิตร

**3.2.4) ครั้งที่ 4 :** ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ.2566 ซึ่งเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดผลการตรวจวัดแยกตามรายละเอียด ดังนี้

**คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187) :** มีกิจกรรมก่อสร้างต่อม่อและฐานรากสะพาน ด้านขวาทาง ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ระดับน้ำลึก 1.0 เมตร อุณหภูมิเท่ากับ 27.1 องศาเซลเซียส น้ำเหลืองขุ่นตะกอนน้ำตาล ความเร็วกระแสน้ำ 0.50 เมตร/วินาที ความโปร่งแสงเท่ากับ 0.30 เมตร ความขุ่นพบเท่ากับ 334 เอ็นทียู เนื่องจากมีฝนตกอย่างต่อเนื่องในช่วงก่อนการเก็บตัวอย่างน้ำ ประกอบกับการเปิดหน้าดินเพื่อการเกษตรในบริเวณพื้นที่เหนือน้ำ ซึ่งการเพิ่มขึ้นของค่าความขุ่นไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการก่อสร้างสะพาน ค่าความเป็นกรด-ด่าง เท่ากับ 7.78 โดยพบปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 6.8 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าสูง เพราะมีสภาพเป็นแหล่งน้ำไหลแรง ต่อเนื่อง ส่วนค่าความนำไฟฟ้าเท่ากับ 179 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ทำให้พบความเค็มในระดับต่ำ 0.1 ส่วนในพัน ความสกปรกในรูป BOD มีค่าต่ำ คือ 1.00 มิลลิกรัม/ลิตร มีปริมาณของแข็งแขวนลอย กับปริมาณของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 301 มิลลิกรัม/ลิตร และ 94.2 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ มีค่าไขมันและน้ำมันเท่ากับ 0.65 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ ส่วนค่าฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียพบ 3,500 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดพบ 5,400 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าปานกลางเช่นกัน โดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 3 เนื่องจากมีปริมาณฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียอยู่ในช่วง 1,000-4,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดอยู่ในช่วง 5,000-20,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

**คลองเนียง (กม.976+512) :** ยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างสะพาน ส่วนผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ระดับน้ำลึก 0.50 เมตร อุณหภูมิเท่ากับ 27.1 องศาเซลเซียส น้ำเหลืองขุ่นตะกอนเหลือง ความเร็วกระแสน้ำ 0.25 เมตร/วินาที ความโปร่งแสงเท่ากับ 0.40 เมตร ความขุ่นพบเท่ากับ 49.0 เอ็นทียู ค่าความเป็นกรด-ด่าง เท่ากับ 7.20 โดยพบปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 4.6 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าปานกลาง ส่วนค่าความนำไฟฟ้าเท่ากับ 176 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ทำให้พบความเค็มในระดับต่ำคือ 0.1 ส่วนในพัน ความสกปรกในรูป BOD มีค่าต่ำ คือ 1.67 มิลลิกรัม/ลิตร มีปริมาณของแข็งแขวนลอย กับปริมาณของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 40 มิลลิกรัม/ลิตร และ 145 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ มีค่าไขมันและน้ำมันเท่ากับ 0.85 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ ส่วนค่าฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดพบเท่ากันคือ 1,600 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำเช่นกัน โดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 3 เนื่องจากมีค่าความสกปรกในรูป BOD อยู่ในช่วง 1.50-2.00 มิลลิกรัม/ลิตร

**คลองกระบี่น้อย (กม.979+204) :** มีกิจกรรมก่อสร้างต่อม่อและฐานรากสะพาน ด้านขวาทาง ส่วนผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ระดับน้ำลึก 1.50 เมตร อุณหภูมิเท่ากับ 26.7 องศาเซลเซียส น้ำเหลืองขุ่นตะกอนเหลือง ความเร็วกระแสน้ำ 0.30 เมตร/วินาที ความโปร่งแสงเท่ากับ 0.40 เมตร ความขุ่นพบเท่ากับ 84.4 เอ็นทียู ค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.69 โดยพบปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 6.3 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าสูง เพราะมีสภาพเป็นแหล่งน้ำไหลแรงต่อเนื่อง ส่วนค่าความนำไฟฟ้าเท่ากับ 230 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ทำให้พบความเค็มในระดับต่ำคือ 0.1 ส่วนในพัน ความสกปรกในรูป BOD มีค่าต่ำ คือ 1.18 มิลลิกรัม/ลิตร มีปริมาณของแข็งแขวนลอย กับปริมาณของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 87 มิลลิกรัม/ลิตร และ 172 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ มีค่าไขมันและน้ำมันเท่ากับ 0.60 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ ส่วนค่าฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียพบ 220 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดพบ 430 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำเช่นกัน โดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 2 เนื่องจากมีปริมาณออกซิเจนละลายมากกว่า 6.0 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่าความสกปรกในรูป BOD ต่ำกว่า 1.50 มิลลิกรัม/ลิตร

**3.2.5) ครั้งที่ 5 :** ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ.2566 ซึ่งเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดผลการตรวจวัดแยกตามรายละเอียด ดังนี้

**คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187) :** มีกิจกรรมก่อสร้างฐานรากสะพานด้านขวาทาง ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ระดับน้ำลึก 0.3 เมตร อุณหภูมิเท่ากับ 29.2 องศาเซลเซียส เหลือสูงชัน ตะกอนเหลือ ความเร็วกระแส น้ำ 0.50 เมตร/วินาที ความโปร่งแสงพบมากกว่า 0.30 เมตร ความขุ่นพบเท่ากับ 16.7 เอ็นทียู ค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.53 โดยพบปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 6.8 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าสูง เพราะมีสภาพเป็นแหล่งน้ำไหลแรงต่อเนื่อง ส่วนค่าความนำไฟฟ้าเท่ากับ 341 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ทำให้พบความเค็มในระดับต่ำ 0.1 ส่วนในพัน ความสกปรกในรูป BOD มีค่าต่ำ คือ 0.60 มิลลิกรัม/ลิตร มีปริมาณของแข็งแขวนลอย กับปริมาณของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 14 มิลลิกรัม/ลิตร และ 195 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ มีค่าไขมันและน้ำมันน้อยกว่า 1.00 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ ส่วนค่าฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียพบ 240 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดพบ 9,200 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าปานกลาง โดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 3 เนื่องจากมีปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดอยู่ในช่วง 5,000-20,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

**คลองเนียง (กม.976+512) :** ยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างสะพาน ส่วนผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ระดับน้ำลึก 0.40 เมตร อุณหภูมิเท่ากับ 28.2 องศาเซลเซียส น้ำเหลือสูงชันตะกอนเหลือ ความเร็วกระแส น้ำ 0.25 เมตร/วินาที ความโปร่งแสงเท่ากับ 0.30 เมตร ความขุ่นพบเท่ากับ 34.4 เอ็นทียู ค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.61 โดยพบปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 4.2 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าปานกลาง ส่วนค่าความนำไฟฟ้าเท่ากับ 160 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ทำให้พบความเค็มในระดับต่ำคือ 0.1 ส่วนในพัน ความสกปรกในรูป BOD มีค่าต่ำ คือ 1.70 มิลลิกรัม/ลิตร มีปริมาณของแข็งแขวนลอย กับปริมาณของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 24 มิลลิกรัม/ลิตร และ 78 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ มีค่าไขมันและน้ำมันน้อยกว่า 1.00 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ ส่วนค่าฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียพบ 220 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดพบ 3,500 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าปานกลาง โดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 3 เนื่องจากมีค่าความสกปรกในรูป BOD อยู่ในช่วง 1.50-2.00 มิลลิกรัม/ลิตร

**คลองกระบี่น้อย (กม.979+204) :** มีกิจกรรมก่อสร้างฐานรากสะพานด้านขวาทาง ส่วนผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ระดับน้ำลึก 0.50 เมตร อุณหภูมิเท่ากับ 28.6 องศาเซลเซียส น้ำเหลือสูงชันตะกอนเหลือ ความเร็วกระแส น้ำ 0.50 เมตร/วินาที ความโปร่งแสงพบมากกว่า 0.50 เมตร ความขุ่นพบเท่ากับ 13.5 เอ็นทียู ค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.42 โดยพบปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 6.3 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าสูง เพราะมีสภาพเป็นแหล่งน้ำไหลแรงต่อเนื่อง ส่วนค่าความนำไฟฟ้าเท่ากับ 558 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ทำให้พบความเค็มในระดับต่ำคือ 0.2 ส่วนในพัน ความสกปรกในรูป BOD มีค่าต่ำ คือ 0.84 มิลลิกรัม/ลิตร มีปริมาณของแข็งแขวนลอย กับปริมาณของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 11 มิลลิกรัม/ลิตร และ 311 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ มีค่าไขมันและน้ำมันน้อยกว่า 1.00 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ ส่วนค่าฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียพบ 540 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดพบ 2,400 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าปานกลาง โดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 2 เนื่องจากมีปริมาณออกซิเจนละลายมากกว่า 6.0 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่าความสกปรกในรูป BOD ต่ำกว่า 1.50 มิลลิกรัม/ลิตร

**3.2.6) ครั้งที่ 6 :** ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ เมื่อวันที่ 29 กันยายน พ.ศ.2566 ซึ่งเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดผลการตรวจวัดแยกตามรายละเอียด ดังนี้

**คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187) :** มีกิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างสะพานเหนือลำน้ำด้านขวาทาง ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ระดับน้ำลึก 0.8 เมตร อุณหภูมิเท่ากับ 28.7 องศาเซลเซียส เหลือสูงชันตะกอนเหลือง ความเร็วกระแสน้ำ 0.50 เมตร/วินาที ความโปร่งแสงเท่ากับ 0.40 เมตร ความขุ่นพบเท่ากับ 21.6 เอ็นทียู ค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.31 โดยพบปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 7.7 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าสูง เพราะมีสภาพเป็นแหล่งน้ำไหลแรงต่อเนื่อง ส่วนค่าความนำไฟฟ้าเท่ากับ 226 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ทำให้พบความเค็มในระดับต่ำ 0.1 ส่วนในพัน ความสกปรกในรูป BOD มีค่าต่ำ คือ 0.68 มิลลิกรัม/ลิตร มีปริมาณของแข็งแขวนลอย กับปริมาณของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 21 มิลลิกรัม/ลิตร และ 148 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ มีค่าไขมันและน้ำมันเท่ากับ 0.50 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ ส่วนค่าฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียพบ 1,600 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าปานกลาง และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดพบ 3,500 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ โดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 3 เนื่องจากมีปริมาณฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียอยู่ในช่วง 1,000-4,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

**คลองเนียง (กม.976+512) :** ยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างสะพาน ส่วนผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ระดับน้ำลึก 0.50 เมตร อุณหภูมิเท่ากับ 29.2 องศาเซลเซียส น้ำเหลือสูงชันตะกอนเหลือง ความโปร่งแสงเท่ากับ 0.30 เมตร ความเร็วกระแสน้ำ 0.30 เมตร/วินาที ความขุ่นพบเท่ากับ 25.6 เอ็นทียู ค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.26 โดยพบปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 5.8 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าปานกลาง ส่วนค่าความนำไฟฟ้าเท่ากับ 160 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ทำให้พบความเค็มในระดับต่ำคือ 0.1 ส่วนในพัน ความสกปรกในรูป BOD มีค่าต่ำ คือ 1.76 มิลลิกรัม/ลิตร มีปริมาณของแข็งแขวนลอย กับปริมาณของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 29 มิลลิกรัม/ลิตร และ 82.8 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ มีค่าไขมันและน้ำมันเท่ากับ 0.80 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ ส่วนค่าฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียพบ 140 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดพบ 920 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำเช่นกัน โดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 3 เนื่องจากมีค่าปริมาณออกซิเจนละลายอยู่ในช่วง 4.0-6.0 มิลลิกรัม/ลิตร และความสกปรกในรูป BOD อยู่ในช่วง 1.50-2.00 มิลลิกรัม/ลิตร

**คลองกระบี่น้อย (กม.979+204) :** มีกิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างสะพานเหนือลำน้ำด้านขวาทาง ส่วนผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ระดับน้ำลึก 1.00 เมตร อุณหภูมิเท่ากับ 29.6 องศาเซลเซียส น้ำเหลือสูงชันตะกอนเหลือง ความเร็วกระแสน้ำ 0.50 เมตร/วินาที ความโปร่งแสงเท่ากับ 0.40 เมตร ความขุ่นพบเท่ากับ 25.6 เอ็นทียู ค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.26 โดยพบปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 6.8 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าสูง เพราะมีสภาพเป็นแหล่งน้ำไหลแรงต่อเนื่อง ส่วนค่าความนำไฟฟ้าเท่ากับ 246 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ทำให้พบความเค็มในระดับต่ำคือ 0.1 ส่วนในพัน ความสกปรกในรูป BOD มีค่าต่ำ คือ 0.69 มิลลิกรัม/ลิตร มีปริมาณของแข็งแขวนลอย กับปริมาณของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร และ 159 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ มีค่าไขมันและน้ำมันเท่ากับ 0.70 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ ส่วนค่าฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียพบ 540 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดพบ 5,400 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าปานกลาง โดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 3 เนื่องจากมีปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดอยู่ในช่วง 5,000-20,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

**3.2.7) ครั้งที่ 7 :** ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ.2566 ซึ่งเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดผลการตรวจวัดแยกตามรายละเอียด ดังนี้

**คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187) :** ได้ดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างสะพานด้านขวาทางแล้วเสร็จ และอยู่ระหว่างการก่อสร้างราวสะพานด้านขวาทาง ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่าระดับน้ำลึก 0.3 เมตร อุณหภูมิเท่ากับ 27.4 องศาเซลเซียส เหลือสูงชันตะกอนเหลือ ความเร็วกระแสน้ำ 0.50 เมตร/วินาที ความโปร่งแสงเท่ากับ 0.20 เมตร ความขุ่นพบเท่ากับ 90.0 เอ็นทียู ค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.93 โดยพบปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 7.6 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าสูง เพราะมีสภาพเป็นแหล่งน้ำไหลแรงต่อเนื่อง ส่วนค่าความนำไฟฟ้าเท่ากับ 253 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ทำให้พบความเค็มในระดับต่ำ 0.1 ส่วนในพัน ความสกปรกในรูป BOD มีค่าต่ำ คือ 0.94 มิลลิกรัม/ลิตร มีปริมาณของแข็งแขวนลอย กับปริมาณของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 63 มิลลิกรัม/ลิตร และ 152 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ มีค่าไขมันและน้ำมันเท่ากับ 0.70 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ ส่วนค่าฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียพบ 920 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดพบ 3,500 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำเช่นกัน โดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 2 เนื่องจากมีปริมาณออกซิเจนละลายมากกว่า 6.0 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่าความสกปรกในรูป BOD ต่ำกว่า 1.50 มิลลิกรัม/ลิตร

**คลองเนียง (กม.976+512) :** ยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างสะพาน ส่วนผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ระดับน้ำลึก 0.30 เมตร อุณหภูมิเท่ากับ 26.9 องศาเซลเซียส น้ำเหลือสูงชันตะกอนเหลือ ความโปร่งแสงเท่ากับ 0.20 เมตร ความเร็วกระแสน้ำ 0.25 เมตร/วินาที ความขุ่นพบเท่ากับ 46.1 เอ็นทียู ค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.62 โดยพบปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 4.5 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าปานกลาง ส่วนค่าความนำไฟฟ้าเท่ากับ 168 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ทำให้พบความเค็มในระดับต่ำคือ 0.1 ส่วนในพัน ความสกปรกในรูป BOD มีค่าปานกลางคือ 2.15 มิลลิกรัม/ลิตร มีปริมาณของแข็งแขวนลอย กับปริมาณของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 28 มิลลิกรัม/ลิตร และ 125 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ มีค่าไขมันและน้ำมันเท่ากับ 0.90 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ ส่วนค่าฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียพบ 540 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดพบ 2,100 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำเช่นกัน โดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 4 เนื่องจากมีค่าความสกปรกในรูป BOD อยู่ในช่วง 2.00-4.00 มิลลิกรัม/ลิตร

**คลองกระบี่น้อย (กม.979+204) :** ได้ดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างสะพานด้านขวาทางแล้วเสร็จ และอยู่ระหว่างการก่อสร้างราวสะพานด้านขวาทาง ส่วนผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ระดับน้ำลึก 0.50 เมตร อุณหภูมิเท่ากับ 26.7 องศาเซลเซียส น้ำเหลือสูงชันตะกอนเหลือ ความเร็วกระแสน้ำ 0.50 เมตร/วินาที ความโปร่งแสงพบมากกว่า 0.50 เมตร ความขุ่นพบเท่ากับ 17.8 เอ็นทียู ค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.66 โดยพบปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 7.7 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าสูง เพราะมีสภาพเป็นแหล่งน้ำไหลแรงต่อเนื่อง ส่วนค่าความนำไฟฟ้าเท่ากับ 310 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ทำให้พบความเค็มในระดับต่ำคือ 0.1 ส่วนในพัน ความสกปรกในรูป BOD มีค่าต่ำ คือ 0.56 มิลลิกรัม/ลิตร มีปริมาณของแข็งแขวนลอย กับปริมาณของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 11 มิลลิกรัม/ลิตร และ 180 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ มีค่าไขมันและน้ำมันเท่ากับ 0.75 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ ส่วนค่าฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียพบ 350 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดพบ 5,400 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าปานกลาง โดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 3 เนื่องจากมีปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดอยู่ในช่วง 5,000-20,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

**3.2.8) ครั้งที่ 8 :** ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ เมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 ซึ่งเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดผลการตรวจวัดแยกตามรายสถานี ดังนี้

**คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187) :** ได้ดำเนินการก่อสร้างสะพานด้านขวาทางแล้วเสร็จ และอยู่ระหว่างการตอกเสาเข็มต่อม่อสะพานด้านซ้ายทาง ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ระดับน้ำลึก 0.3 เมตร อุณหภูมิเท่ากับ 28.5 องศาเซลเซียส เหลือใสตะกอนเหลือ ความเร็วกระแสน้ำ 0.50 เมตร/วินาที ความโปร่งแสงพบมากกว่า 0.30 เมตร ความขุ่นพบเท่ากับ 8.13 เอ็นทียู ค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.96 โดยพบปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 8.3 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าสูง เพราะมีสภาพเป็นแหล่งน้ำไหลแรงต่อเนื่อง ส่วนค่าความนำไฟฟ้าเท่ากับ 375 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ทำให้พบความเค็มในระดับต่ำ 0.1 ส่วนในพัน ความสกปรกในรูป BOD มีค่าต่ำ คือ 0.58 มิลลิกรัม/ลิตร มีปริมาณของแข็งแขวนลอย กับปริมาณของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 6 มิลลิกรัม/ลิตร และ 244 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ มีค่าไขมันและน้ำมันเท่ากับ 0.60 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ ส่วนค่าฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียพบ 280 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดพบ 1,600 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำเช่นกัน โดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 2 เนื่องจากมีปริมาณออกซิเจนละลายมากกว่า 6.0 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่าความสกปรกในรูป BOD ต่ำกว่า 1.50 มิลลิกรัม/ลิตร

**คลองเนียง (กม.976+512) :** ยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างสะพาน ส่วนผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ระดับน้ำลึก 0.20 เมตร อุณหภูมิเท่ากับ 27.7 องศาเซลเซียส น้ำเหลือขุ่นตะกอนน้ำตาล ความโปร่งแสงเท่ากับ 0.10 เมตร ความเร็วกระแสน้ำ 0.25 เมตร/วินาที ความขุ่นพบเท่ากับ 122 เอ็นทียู ค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.10 โดยพบปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 4.4 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าปานกลาง ส่วนค่าความนำไฟฟ้าเท่ากับ 172 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ทำให้พบความเค็มในระดับต่ำคือ 0.1 ส่วนในพัน ความสกปรกในรูป BOD มีค่าปานกลาง คือ 3.14 มิลลิกรัม/ลิตร มีปริมาณของแข็งแขวนลอย กับปริมาณของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 79 มิลลิกรัม/ลิตร และ 145 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ มีค่าไขมันและน้ำมันเท่ากับ 0.55 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ ส่วนค่าฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียพบ 430 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดพบ 9,200 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าปานกลาง โดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 4 เนื่องจากมีค่าความสกปรกในรูป BOD อยู่ในช่วง 2.00-4.00 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่าปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดอยู่ในช่วง 5,000-20,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

**คลองกระบี่น้อย (กม.979+204) :** ได้ดำเนินการก่อสร้างสะพานด้านขวาทางแล้วเสร็จ และอยู่ระหว่างรื้อถอนสะพานด้านซ้ายทาง ส่วนผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ระดับน้ำลึก 0.30 เมตร อุณหภูมิเท่ากับ 28.6 องศาเซลเซียส น้ำเหลือใสตะกอนเหลือ ความเร็วกระแสน้ำ 0.50 เมตร/วินาที ความโปร่งแสงพบมากกว่า 0.30 เมตร ความขุ่นพบเท่ากับ 7.74 เอ็นทียู ค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.94 โดยพบปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 8.3 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าสูง เพราะมีสภาพเป็นแหล่งน้ำไหลแรงต่อเนื่อง ส่วนค่าความนำไฟฟ้าเท่ากับ 312 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ทำให้พบความเค็มในระดับต่ำคือ 0.1 ส่วนในพัน ความสกปรกในรูป BOD มีค่าต่ำ คือ 0.46 มิลลิกรัม/ลิตร มีปริมาณของแข็งแขวนลอย กับปริมาณของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 7 มิลลิกรัม/ลิตร และ 195 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ มีค่าไขมันและน้ำมันเท่ากับ 0.95 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ ส่วนค่าฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียพบ 920 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดพบ 1,600 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำเช่นกัน โดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 2 เนื่องจากมีปริมาณออกซิเจนละลายมากกว่า 6.0 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่าความสกปรกในรูป BOD ต่ำกว่า 1.50 มิลลิกรัม/ลิตร

**3.2.9) ครั้งที่ 9 :** ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ.2566 ซึ่งเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดผลการตรวจวัดแยกตามรายสถานี ดังนี้

**คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187) :** อยู่ระหว่างการตอกเสาเข็มต่อม่อสะพานด้านซ้ายทาง ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ระดับน้ำลึก 0.6 เมตร อุณหภูมิเท่ากับ 28.0 องศาเซลเซียส เหลือสูงชันตะกอนเหลือ ความเร็วกระแสน้ำ 0.50 เมตร/วินาที ความโปร่งแสงพบมากกว่า 0.60 เมตร ความขุ่นพบเท่ากับ 14.4 เอ็นทียู ค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 8.02 โดยพบปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 7.7 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าสูง เพราะมีสภาพเป็นแหล่งน้ำไหลแรงต่อเนื่อง ส่วนค่าความนำไฟฟ้าเท่ากับ 400 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ทำให้พบความเค็มในระดับต่ำ 0.1 ส่วนในพัน ความสกปรกในรูป BOD มีค่าต่ำ คือ 0.70 มิลลิกรัม/ลิตร มีปริมาณของแข็งแขวนลอย กับปริมาณของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 10 มิลลิกรัม/ลิตร และ 242 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ มีค่าไขมันและน้ำมันเท่ากับ 0.75 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ ส่วนค่าฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียพบ 130 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดพบ 1,600 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำเช่นกัน โดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 2 เนื่องจากมีปริมาณออกซิเจนละลายมากกว่า 6.0 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่าความสกปรกในรูป BOD ต่ำกว่า 1.50 มิลลิกรัม/ลิตร

**คลองเนียง (กม.976+512) :** ยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างสะพาน ส่วนผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ระดับน้ำลึก 0.60 เมตร อุณหภูมิเท่ากับ 28.6 องศาเซลเซียส น้ำเหลือสูงชันตะกอนเหลือ ความโปร่งแสงเท่ากับ 0.30 เมตร ความเร็วกระแสน้ำ 0.50 เมตร/วินาที ความขุ่นพบเท่ากับ 39.3 เอ็นทียู ค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.52 โดยพบปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 3.3 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าปานกลาง ส่วนค่าความนำไฟฟ้าเท่ากับ 210 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ทำให้พบความเค็มในระดับต่ำคือ 0.1 ส่วนในพัน ความสกปรกในรูป BOD มีค่าปานกลาง คือ 3.56 มิลลิกรัม/ลิตร มีปริมาณของแข็งแขวนลอย กับปริมาณของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 21 มิลลิกรัม/ลิตร และ 125 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ มีค่าไขมันและน้ำมันเท่ากับ 0.75 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ ส่วนค่าฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียพบ 220 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดพบ 5,400 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าปานกลาง โดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 4 เนื่องจากมีค่าปริมาณออกซิเจนละลายอยู่ในช่วง 2.0-4.0 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่าความสกปรกในรูป BOD อยู่ในช่วง 2.00-4.00 มิลลิกรัม/ลิตร

**คลองกระบี่น้อย (กม.979+204) :** อยู่ระหว่างการตอกเสาเข็มต่อม่อสะพานด้านซ้ายทาง ส่วนผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ระดับน้ำลึก 1.00 เมตร อุณหภูมิเท่ากับ 27.2 องศาเซลเซียส น้ำเหลือสูงชันตะกอนเหลือ ความเร็วกระแสน้ำ 0.50 เมตร/วินาที ความโปร่งแสงพบมากกว่า 1.00 เมตร ความขุ่นพบเท่ากับ 8.12 เอ็นทียู ค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.85 โดยพบปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 6.2 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าสูง เพราะมีสภาพเป็นแหล่งน้ำไหลแรงต่อเนื่อง ส่วนค่าความนำไฟฟ้าเท่ากับ 378 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ทำให้พบความเค็มในระดับต่ำคือ 0.1 ส่วนในพัน ความสกปรกในรูป BOD มีค่าต่ำ คือ 0.83 มิลลิกรัม/ลิตร มีปริมาณของแข็งแขวนลอยพบน้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 209 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ มีค่าไขมันและน้ำมันเท่ากับ 0.60 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ ส่วนค่าฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียพบ 680 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดพบ 2,200 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำเช่นกัน โดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 2 เนื่องจากมีปริมาณออกซิเจนละลายมากกว่า 6.0 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่าความสกปรกในรูป BOD ต่ำกว่า 1.50 มิลลิกรัม/ลิตร



**3.2.10) ครั้งที่ 10 :** ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ เมื่อวันที่ 20 มกราคม พ.ศ.2567 ซึ่งเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดผลการตรวจวัดแยกตามรายสถานี ดังนี้

**คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187) :** อยู่ระหว่างการตอกเสาเข็มต่อม่อสะพานด้านซ้ายทาง ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ระดับน้ำลึก 0.2 เมตร อุณหภูมิเท่ากับ 29.2 องศาเซลเซียส น้ำใสตะกอนน้ำตาล ความเร็วกระแสน้ำ 0.30 เมตร/วินาที ความโปร่งแสงพบมากกว่า 0.20 เมตร ความขุ่นพบเท่ากับ 5.80 เอ็นทียู ค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.82 โดยพบปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 6.9 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าสูง เพราะมีสภาพเป็นแหล่งน้ำไหลแรงต่อเนื่อง ส่วนค่าความนำไฟฟ้าเท่ากับ 545 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ทำให้พบความเค็มในระดับต่ำ 0.2 ส่วนในพัน ความสกปรกในรูป BOD มีค่าต่ำ คือ 0.80 มิลลิกรัม/ลิตร มีปริมาณของแข็งแขวนลอยพบน้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณของแข็งละลายเท่ากับ 307 มิลลิกรัม/ลิตร มีค่าไขมันและน้ำมันเท่ากับ 1.30 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ ส่วนค่าฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียพบ 720 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดพบ 9,200 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าปานกลาง โดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 3 เนื่องจากมีค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดอยู่ในช่วง 5,000-20,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

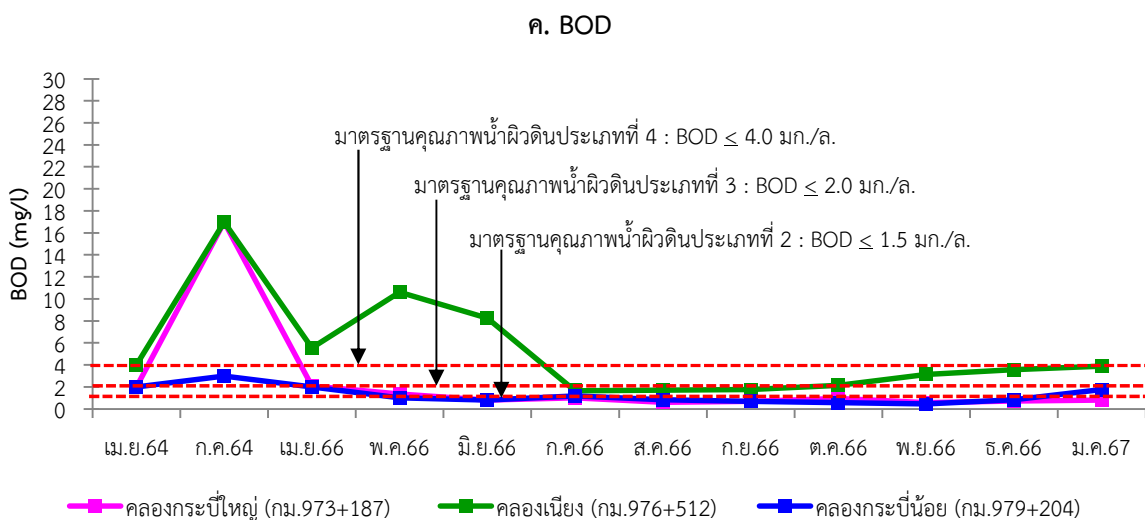
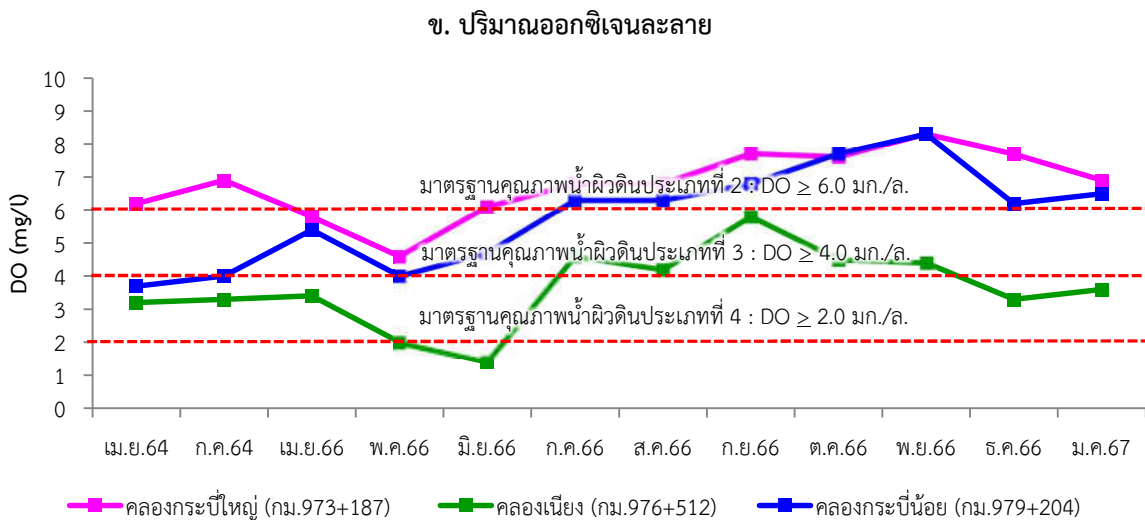
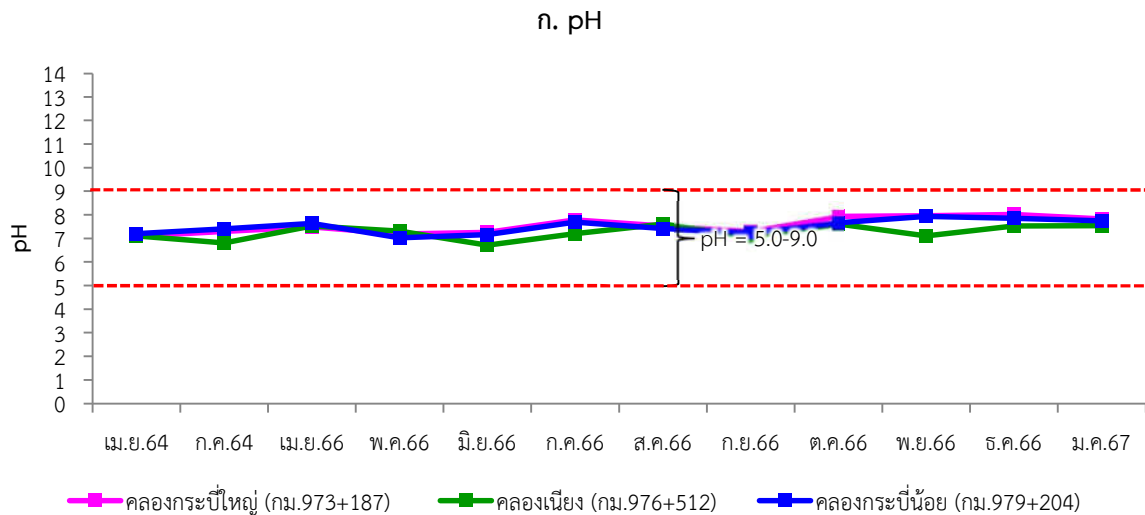
**คลองเนียง (กม.976+512) :** ยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างสะพาน ส่วนผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ระดับน้ำลึก 0.20 เมตร อุณหภูมิเท่ากับ 29.4 องศาเซลเซียส น้ำเหลืองขุ่นตะกอนน้ำตาล ความโปร่งแสงพบมากกว่า 0.20 เมตร น้ำนิ่งขัง ความขุ่นพบเท่ากับ 15.8 เอ็นทียู ค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.54 โดยพบปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 3.6 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าปานกลาง ส่วนค่าความนำไฟฟ้าเท่ากับ 705 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ทำให้พบความเค็มในระดับต่ำคือ 0.3 ส่วนในพัน ความสกปรกในรูป BOD มีค่าปานกลาง คือ 3.88 มิลลิกรัม/ลิตร มีปริมาณของแข็งแขวนลอย กับปริมาณของแข็งละลายน้ำเท่ากับ 14 มิลลิกรัม/ลิตร และ 398 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ มีค่าไขมันและน้ำมันเท่ากับ 1.10 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ ส่วนค่าฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียพบ 380 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดพบ 4,200 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำเช่นกัน โดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 4 เนื่องจากมีค่าปริมาณออกซิเจนละลายอยู่ในช่วง 2.0-4.0 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่าความสกปรกในรูป BOD อยู่ในช่วง 2.00-4.00 มิลลิกรัม/ลิตร

**คลองกระบี่น้อย (กม.979+204) :** อยู่ระหว่างการตอกเสาเข็มต่อม่อสะพานด้านซ้ายทาง ส่วนผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ระดับน้ำลึก 1.20 เมตร อุณหภูมิเท่ากับ 28.0 องศาเซลเซียส น้ำใสตะกอนน้ำตาล ความเร็วกระแสน้ำ 0.50 เมตร/วินาที ความโปร่งแสงพบมากกว่า 1.20 เมตร ความขุ่นพบเท่ากับ 4.81 เอ็นทียู ค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.74 โดยพบปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 6.5 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าสูง เพราะมีสภาพเป็นแหล่งน้ำไหลแรงต่อเนื่อง ส่วนค่าความนำไฟฟ้าเท่ากับ 3,950 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ทำให้พบความเค็ม 1.5 ส่วนในพัน ความสกปรกในรูป BOD มีค่าปานกลาง คือ 1.76 มิลลิกรัม/ลิตร มีปริมาณของแข็งแขวนลอยพบน้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณของแข็งละลายเท่ากับ 2,200 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ มีค่าไขมันและน้ำมันเท่ากับ 0.60 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ ส่วนค่าฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียพบ 310 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดพบ 1,700 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำเช่นกัน โดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 3 เนื่องจากมีค่าความสกปรกในรูป BOD อยู่ในช่วง 1.50-2.00 มิลลิกรัม/ลิตร

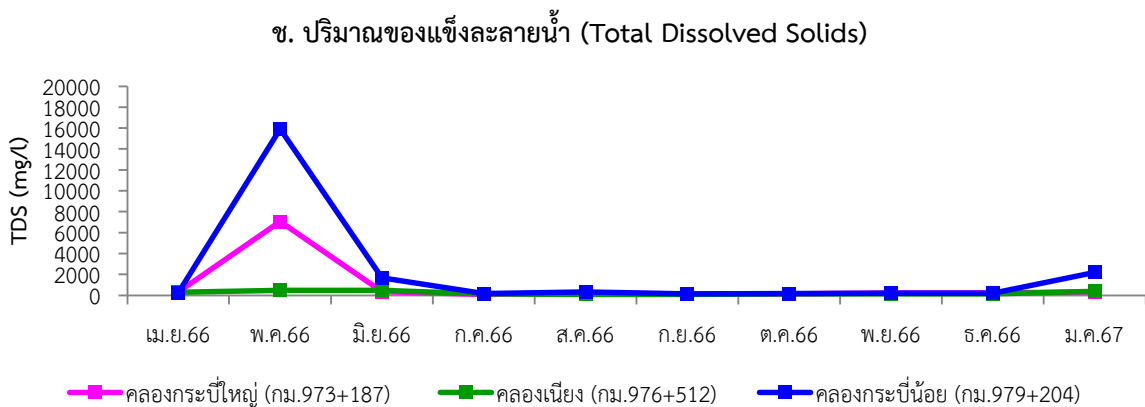
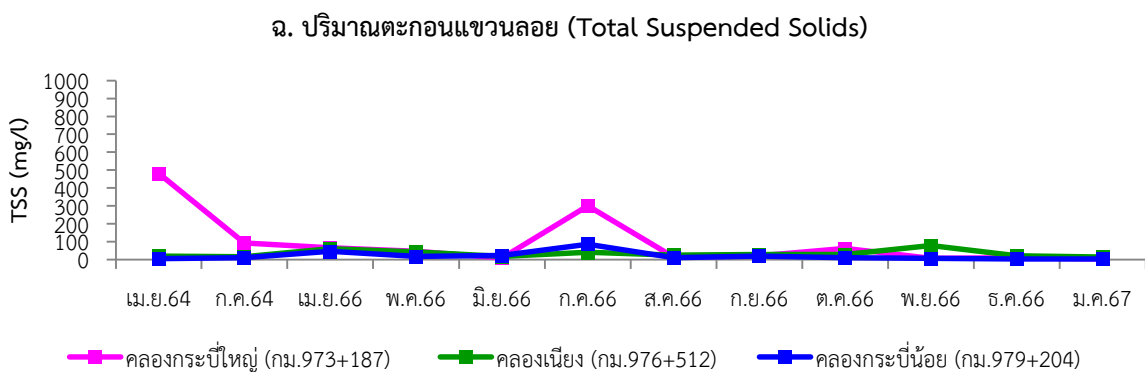
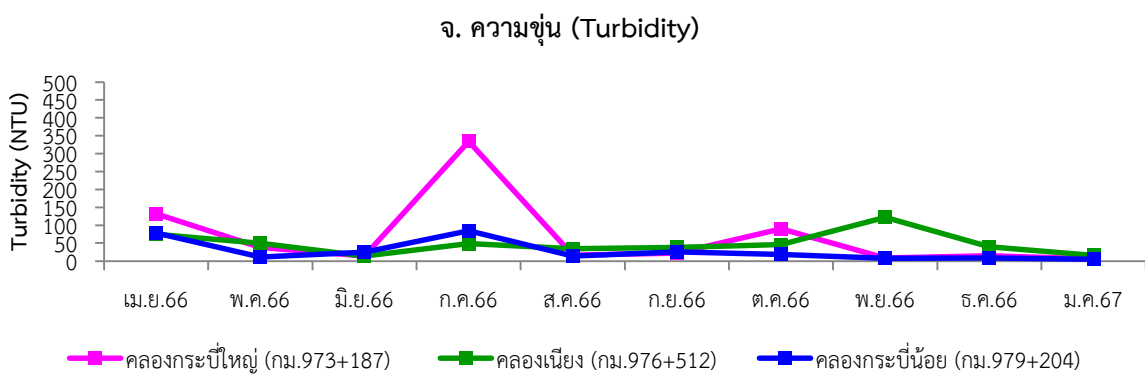
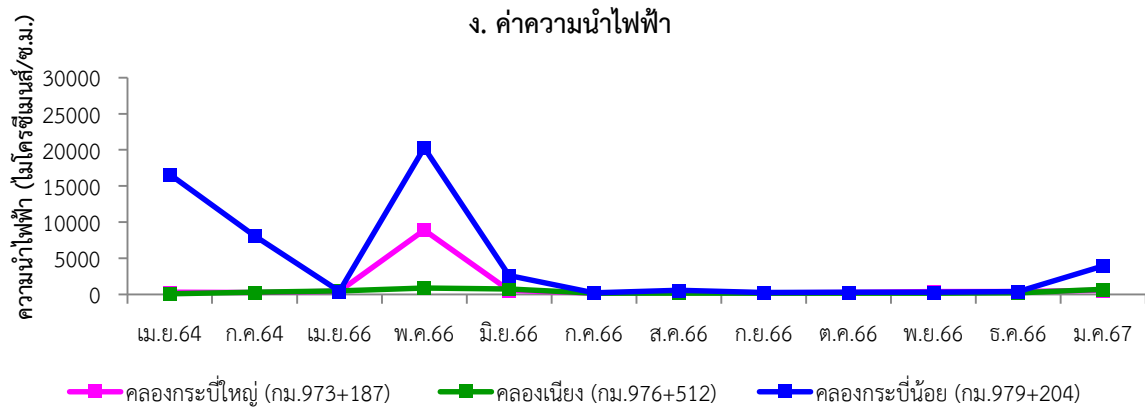
[illegible]

[illegible]

- ไม่ได้กำหนดค่า                                       \*\* ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

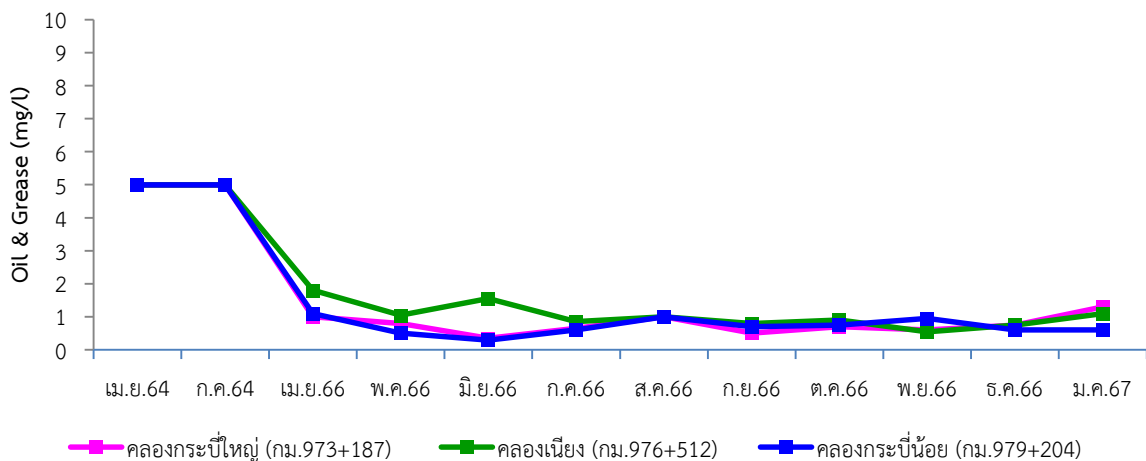


รูปที่ 5.2.1-2 เปรียบเทียบผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

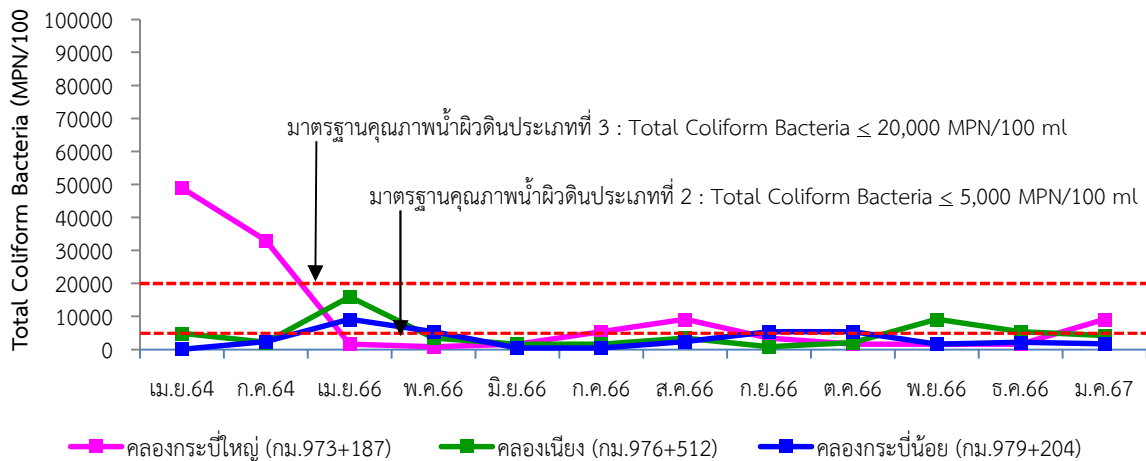


รูปที่ 5.2.1-2 เปรียบเทียบผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)

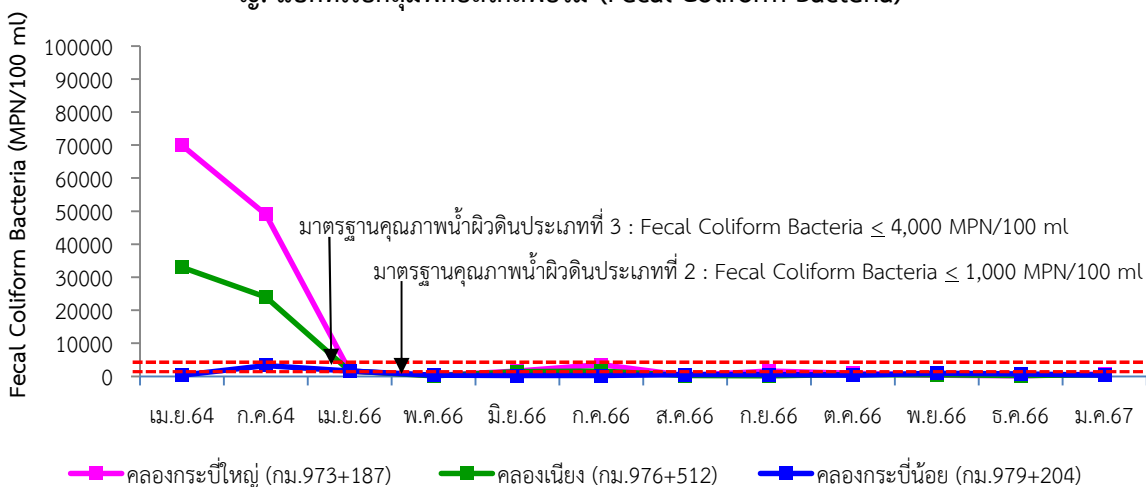
### ข. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)



### ณ. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)



### ณ. แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)



### รูปที่ 5.2.1-2 เปรียบเทียบผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)

### 3.3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์

#### 3.3.1) การเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่ศึกษาโครงการในปัจจุบัน (เมษายน พ.ศ.2566 ถึง มกราคม พ.ศ.2567) กับผลการตรวจวัดในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน และกรกฎาคม พ.ศ.2564) เพื่อประเมินผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ และเพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบตามระดับความเหมาะสมของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น สามารถอธิบายแยกสถานีย่อยในแต่ละช่วงฤดูกาลได้ดังนี้ (ตารางที่ 5.2.1-2)

**ฤดูแล้ง :** ผลการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำในการศึกษารั้งนี้ (เมษายน, พฤษภาคม, ธันวาคม พ.ศ.2566 และมกราคม พ.ศ.2567) กับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน พ.ศ.2564) มีรายละเอียดการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ในแต่ละสถานี ดังนี้

**คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187) :** คุณภาพน้ำในช่วงฤดูแล้งในการศึกษารั้งนี้ พบว่ามีเพียงคุณภาพน้ำในเดือนเมษายน พ.ศ.2566 ที่มีค่าคุณภาพน้ำใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน พ.ศ.2564) ซึ่งจัดเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม ส่วนผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในเดือนพฤษภาคม, ธันวาคม พ.ศ.2566 และมกราคม พ.ศ.2567 มีค่าคุณภาพน้ำดีขึ้น โดยคุณภาพน้ำในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 และมกราคม พ.ศ.2567 มีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร ส่วนคุณภาพน้ำในเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 มีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ 3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

สำหรับการที่คุณภาพน้ำในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 มีค่าความนำไฟฟ้าและปริมาณของแข็งละลายมีค่าสูง เป็นผลมาจากการที่คลองกระบี่ใหญ่เป็นแหล่งน้ำที่ได้รับอิทธิพลจากการขึ้น-ลง ของน้ำทะเล ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงตามสภาพธรรมชาติ ไม่ได้เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการแต่อย่างใด

**คลองเนียง (กม.976+512) :** คุณภาพน้ำในช่วงฤดูแล้งในการศึกษารั้งนี้ พบว่าคุณภาพน้ำในเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 และมกราคม พ.ศ.2567 ที่มีค่าคุณภาพน้ำใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน พ.ศ.2564) ซึ่งจัดเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม ส่วนผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในเดือนเมษายน และพฤษภาคม พ.ศ.2566 มีค่าคุณภาพน้ำด้อยลง มีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อคมนาคม

**คลองกระบี่น้อย (กม.979+204) :** คุณภาพน้ำในช่วงฤดูแล้งในการศึกษารั้งนี้ พบว่ามีค่าคุณภาพน้ำดีกว่าผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน พ.ศ.2564) ซึ่งจัดเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม โดยคุณภาพน้ำในเดือนเมษายน, พฤษภาคม, ธันวาคม พ.ศ.2566 และมกราคม พ.ศ.2567 มีค่าคุณภาพน้ำดีขึ้น โดยคุณภาพน้ำในเดือนเมษายน, พฤษภาคม พ.ศ.2566 และมกราคม พ.ศ.2567 มีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรค



ตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร ส่วนคุณภาพน้ำในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 มีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ 3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

สำหรับค่าความนำไฟฟ้าและปริมาณของแข็งละลายน้ำที่มีค่าสูงในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 เป็นผลมาจากการที่คลองกระปี่น้อยเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับอิทธิพลจากการขึ้น-ลง ของน้ำทะเล ซึ่งการเพิ่มขึ้นดังกล่าว เป็นการเปลี่ยนแปลงตามสภาพธรรมชาติ ไม่ได้เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการแต่อย่างใด

**ฤดูฝน :** ผลการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำในการศึกษารั้งนี้ (มิถุนายน, กรกฎาคม, สิงหาคม, กันยายน, ตุลาคม พฤศจิกายน พ.ศ.2566) กับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ.2564) มีรายละเอียดการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ในแต่ละสถานี ดังนี้

**คลองกระปี่ใหญ่ (กม.973+187) :** คุณภาพน้ำในช่วงฤดูฝนในการศึกษารั้งนี้ พบว่า มีค่าคุณภาพน้ำดีกว่าผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ.2564) ซึ่งจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อคมนาคม โดยคุณภาพน้ำในเดือนมิถุนายน-กันยายน พ.ศ.2566 มีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร และในเดือนตุลาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ที่มีค่าคุณภาพน้ำดีขึ้น จนจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ 3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

**คลองเนียง (กม.976+512) :** คุณภาพน้ำในช่วงฤดูฝนในการศึกษารั้งนี้ พบว่า มีเพียงคุณภาพน้ำในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 ที่มีค่าคุณภาพน้ำใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ.2564) ซึ่งจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อคมนาคม ส่วนผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในเดือนกรกฎาคม-ตุลาคม พ.ศ.2566 มีค่าคุณภาพน้ำดีขึ้น โดยคุณภาพน้ำในเดือนกรกฎาคม-กันยายน พ.ศ.2566 มีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร ส่วนคุณภาพน้ำในเดือนตุลาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2566 มีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม ซึ่งมีค่าคุณภาพน้ำด้อยลงเล็กน้อย

**คลองกระปี่น้อย (กม.979+204) :** คุณภาพน้ำในช่วงฤดูฝนในการศึกษารั้งนี้ พบว่า มีค่าคุณภาพน้ำดีกว่าผลการตรวจวัดในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ.2564) ซึ่งจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม โดยคุณภาพน้ำในเดือนมิถุนายน, กันยายน และตุลาคม พ.ศ.2566 จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร ในขณะที่คุณภาพน้ำในเดือนกรกฎาคม, สิงหาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2566 จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ 3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

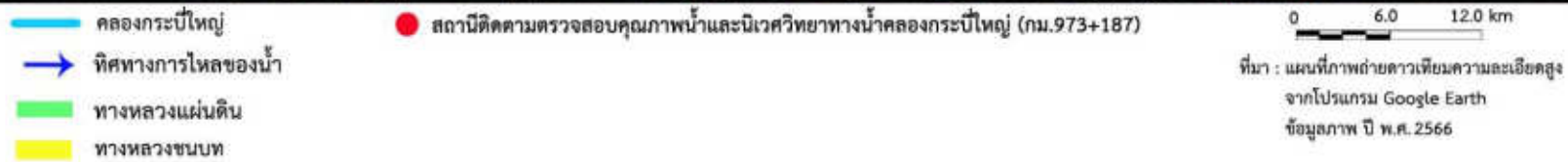
### 3.3.2) การเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) **ด้านความชุ่มชื้น และปริมาณตะกอนแขวนลอยในลำน้ำ** : เมื่อเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ผลกระทบระยะก่อสร้าง ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้มีการคาดการณ์ไว้ว่า กิจกรรมการรื้อย้ายสะพานจะส่งผลกระทบให้มีความชุ่มชื้นและตะกอนแขวนลอยสูงขึ้นในช่วงฤดูฝน (ระหว่างกลางเดือนพฤษภาคม ถึงกลางเดือนตุลาคม) มีรายละเอียดการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในปัจจุบัน กับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแยกรายสถานี ดังนี้

**คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187) :** คุณภาพน้ำระหว่างเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม พ.ศ.2566 มีค่าความชุ่มชื้นระหว่าง 13.3-334 เอ็นทียู และมีค่าปริมาณตะกอนแขวนลอยระหว่าง 8-301 มก./ล. ซึ่งปริมาณตะกอนแขวนลอยในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 มีค่าสูงกว่าผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ.2564) ที่มีค่าเท่ากับ 91.9 มก./ล. เมื่อพิจารณาจากกิจกรรมการก่อสร้างสะพานข้ามคลองกระบี่ใหญ่ ในช่วงระหว่างเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม พ.ศ.2566 ประกอบด้วย การก่อสร้างตอม่อและฐานรากสะพานทางด้านขวาทาง และการก่อสร้างโครงสร้างสะพานเหนือลำน้ำ ซึ่งดำเนินการแล้วเสร็จในเดือนตุลาคม พ.ศ.2566 อย่างไรก็ตาม การที่คุณภาพน้ำในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 มีค่าความชุ่มชื้น และปริมาณตะกอนแขวนลอย เพิ่มขึ้นสูงกว่าผลการตรวจวัดในเดือนอื่นๆ นั้น เป็นผลมาจากการมีฝนตกหนักอย่างต่อเนื่องในช่วงก่อนการเก็บตัวอย่างน้ำ รวมทั้งมีการเปิดหน้าดินเพื่อการเกษตรในบริเวณพื้นที่เหนือลำน้ำ (รูปที่ 5.2.1-3) จึงทำให้เกิดการชะล้างหน้าดินจากพื้นที่การเกษตรดังกล่าว ลงสู่ลำน้ำ ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการก่อสร้างสะพานข้ามคลองกระบี่ใหญ่ จึงไม่สอดคล้องกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**คลองเนียง (กม.976+512) :** คุณภาพน้ำระหว่างเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม พ.ศ.2566 มีค่าความชุ่มชื้นระหว่าง 14.1-49.0 เอ็นทียู และมีค่าปริมาณตะกอนแขวนลอยระหว่าง 18-42 มก./ล. ซึ่งมีค่าปริมาณตะกอนแขวนลอยสูงกว่าผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ.2564) ที่มีค่าเท่ากับ 16.5 มก./ล. อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาจากกิจกรรมการก่อสร้างสะพานข้ามคลองเนียงในช่วงระหว่างเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีเพียงการปรับถมพื้นที่เพื่อเตรียมการก่อสร้าง โดยยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างสะพาน ดังนั้น การเพิ่มขึ้นของปริมาณตะกอนแขวนลอย ในปัจจุบัน จึงเป็นการเปลี่ยนแปลงตามสภาพธรรมชาติของลำน้ำ ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการก่อสร้างสะพาน จึงไม่สอดคล้องกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**คลองกระบี่น้อย (กม.979+204) :** คุณภาพน้ำระหว่างเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม พ.ศ.2566 มีค่าความชุ่มชื้นระหว่าง 11.3-84.4 เอ็นทียู และมีค่าปริมาณตะกอนแขวนลอยระหว่าง 11-87 มก./ล. ซึ่งมีค่าปริมาณตะกอนแขวนลอยสูงกว่าผลการตรวจวัดในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ.2564) ที่มีค่าเท่ากับ 9.6 มก./ล. เมื่อพิจารณาจากกิจกรรมการก่อสร้างสะพานข้ามคลองกระบี่น้อย ระหว่างเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม พ.ศ.2566 ประกอบด้วย การก่อสร้างตอม่อและฐานรากสะพานทางด้านขวาทาง และการก่อสร้างโครงสร้างสะพานเหนือลำน้ำ ซึ่งดำเนินการแล้วเสร็จในเดือนตุลาคม พ.ศ.2566 อย่างไรก็ตาม การที่คุณภาพน้ำในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 มีค่าความชุ่มชื้น และปริมาณตะกอนแขวนลอย สูงกว่าผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น เป็นผลมาจากการมีฝนตกหนักอย่างต่อเนื่องในช่วงก่อนการเก็บตัวอย่างน้ำ ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการก่อสร้างสะพานข้ามคลองกระบี่น้อย จึงไม่สอดคล้องกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 5.2.1-3 การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบบริเวณคลองกระปี่ใหญ่ (กม.973+187)

**(2) ผลกระทบด้านน้ำเสียจากบ้านพักคนงานก่อสร้าง :** จากการคาดการณ์ผลกระทบ ด้านน้ำเสียจากบ้านพักคนงานก่อสร้าง ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า น้ำเสียที่เกิดขึ้นบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง และสำนักงานควบคุมงานก่อสร้าง จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินโดยค่าความสกปรกในรูป BOD จะเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะคลองเนียง (กม.976+512) และคลองกระบี่น้อย (กม.979+204) ซึ่งอยู่ห่างจากบ้านพักคนงานก่อสร้างเป็นระยะทางประมาณ 1.3 กิโลเมตร โดยผลกระทบดังกล่าวเป็นผลกระทบชั่วคราวในระยะก่อสร้าง รวมทั้งคุณภาพน้ำโดยรวมจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง

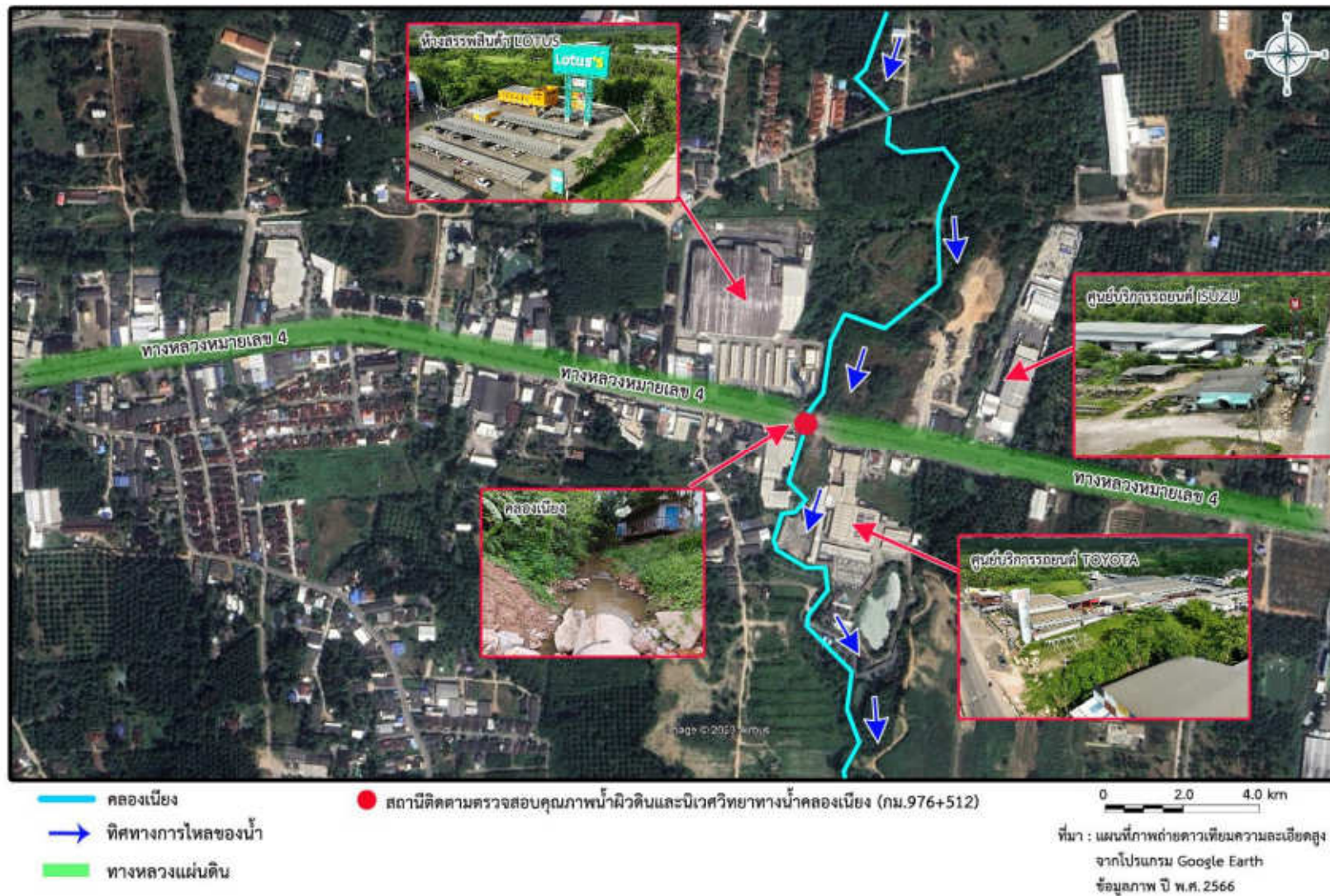
เมื่อพิจารณาจากตำแหน่งบ้านพักคนงานก่อสร้าง และสำนักงานควบคุมโครงการก่อสร้างในปัจจุบัน พบว่า โครงการฯ สายสามแยกปลาลัง-อ.เหนือคลอง ตอน 1 มีสำนักงานโครงการตั้งอยู่ที่ กม.972+500 ซึ่งอยู่ห่างจากคลองกระบี่ใหญ่เป็นระยะทางประมาณ 760 เมตร ส่วนบ้านพักคนงานก่อสร้างตั้งอยู่ในซอยวัดถ้ำเสือ (กม.974+649) ซึ่งไม่มีแหล่งน้ำผิวดินในบริเวณใกล้เคียง (รูปที่ 5.2.1-3) รวมทั้งไม่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้างสะพานทั้ง 3 แห่ง ในขณะที่ โครงการฯ สายสามแยกปลาลัง-อ.เหนือคลอง ตอน 2 มีสำนักงานโครงการ และบ้านพักคนงานก่อสร้าง ซึ่งอยู่ห่างจากคลองกระบี่น้อย ประมาณ 850 เมตร (รูปที่ 5.2.1-5) เมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำทั้ง 3 แห่ง ในปัจจุบัน (เมษายน-ธันวาคม พ.ศ.2566 และมกราคม พ.ศ.2567) มีรายละเอียดแยกรายสถานี ดังนี้

**คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187) :** คุณภาพน้ำในคลองกระบี่ใหญ่ ระหว่างเดือน เมษายน-ธันวาคม พ.ศ.2566 และมกราคม พ.ศ.2567 มีค่าความสกปรกในรูป BOD ระหว่าง 0.58-2.08 มก./ล. ซึ่งมีค่าต่ำกว่าผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ.2564) ที่มีค่าความสกปรกในรูป BOD เท่ากับ 17.0 มก./ล. จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมต่างๆ บริเวณสำนักงานควบคุมโครงการฯ ตอน 1 ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำในคลองกระบี่ใหญ่ จึงไม่สอดคล้องกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**คลองเนียง (กม.976+512) :** คุณภาพน้ำในคลองเนียง ระหว่างเดือนเมษายน-ธันวาคม พ.ศ.2566 และมกราคม พ.ศ.2567 มีค่าความสกปรกในรูป BOD ระหว่าง 1.67-10.6 มก./ล. ซึ่งมีค่าสูงกว่าผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน และกรกฎาคม พ.ศ.2564) ที่มีค่าความสกปรกในรูป BOD เท่ากับ 4.0 และ 17.0 มก./ล. ตามลำดับ เมื่อพิจารณาจากกิจกรรมการก่อสร้าง พบว่า มีการปรับถมพื้นที่เพื่อเตรียมการก่อสร้างสะพานไว้แล้ว แต่ยังไม่มีการก่อสร้างสะพาน โดยผู้รับเหมาก่อสร้างได้จัดให้มีการวางท่อลอดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.8 เมตร เพื่อให้สามารถระบายผ่านได้ จึงทำให้ลำน้ำมีความตื้นเขิน ประกอบกับลำน้ำมีปริมาณน้ำน้อย และไหลเอื่อย และเมื่อพิจารณาจากการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณใกล้เคียงกับคลองเนียง พบว่า มีลักษณะเป็นชุมชนเมืองที่มีบ้านเรือนและอาคารพาณิชย์ตั้งอยู่อย่างหนาแน่น ในพื้นที่ชุมชนบ้านนอก รวมทั้งบริเวณด้านเหนือ น้ำเป็นพื้นที่ทางสรรพสินค้า และด้านท้ายน้ำ เป็นพื้นที่ศูนย์บริการรถยนต์ (รูปที่ 5.2.1-4) ประกอบกับ ไม่มีการก่อสร้างสำนักงานควบคุมโครงการ หรือบ้านพักคนงานก่อสร้างในบริเวณใกล้เคียงคลองเนียง ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงค่า BOD ในคลองเนียงปัจจุบัน จึงเป็นผลมาจากการได้รับน้ำเสียจากชุมชน ซึ่งไม่ได้เป็นผลมาจากกิจกรรมต่างๆ บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง หรือสำนักงานควบคุมโครงการแต่อย่างใด ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

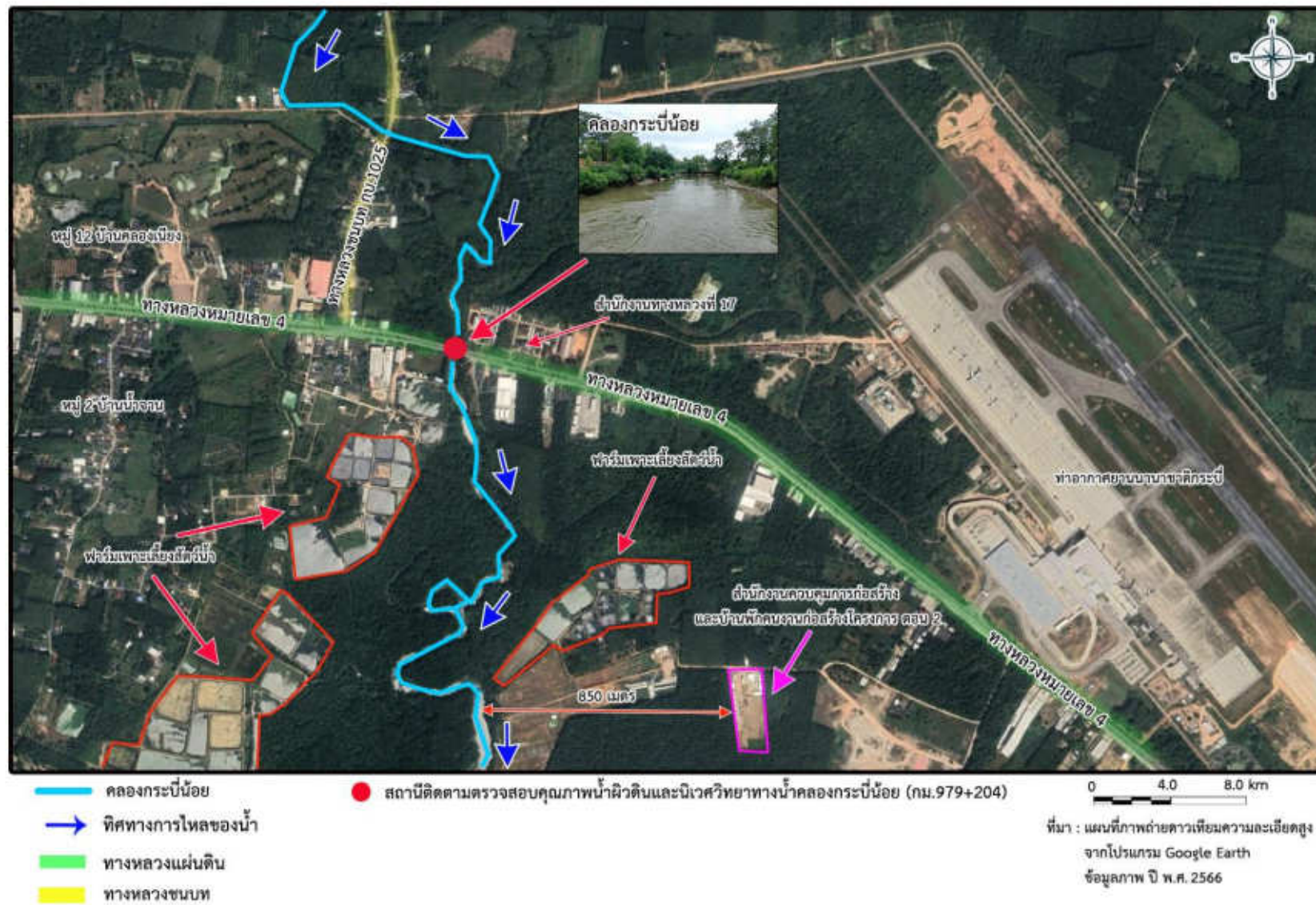
**คลองกระบี่น้อย (กม.979+204) :** คุณภาพน้ำในคลองกระบี่น้อย ระหว่างเดือน เมษายน-ธันวาคม พ.ศ.2566 และมกราคม พ.ศ.2567 มีค่าความสกปรกในรูป BOD ระหว่าง 0.46-1.98 มก./ล. ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน และกรกฎาคม พ.ศ.2564) ที่มีค่าความสกปรกในรูป BOD น้อยกว่า 2.0 และ 3.0 มก./ล. ตามลำดับ จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมต่างๆ บริเวณสำนักงานควบคุมโครงการฯ และบ้านพักคนงานก่อสร้างโครงการฯ ตอน 2 ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำในคลองกระบี่น้อย ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม





รูปที่ 5.2.1-4 การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบบริเวณคลองเนียง (กม.976+512)





รูปที่ 5.2.1-5 การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบบริเวณคลองกระปี่น้อย (กม.979+204)

(3) ผลกระทบด้านการรั่วไหลของน้ำมันและไขมันลงสู่แหล่งน้ำ : จากการคาดการณ์ผลกระทบด้านการรั่วไหลของน้ำมันและไขมันลงสู่แหล่งน้ำ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่าการดำเนินกิจกรรมของเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างขยายสะพานทั้ง 3 แห่ง อาจทำให้มีการปนเปื้อนของน้ำมันหล่อลื่นลงสู่แหล่งน้ำได้ โดยคราบน้ำมันที่ปนเปื้อนบนผิวน้ำจะส่งผลกระทบต่อ การละลายของออกซิเจนในแหล่งน้ำ หากมีการปนเปื้อนในปริมาณมากอาจทำให้ปริมาณออกซิเจนละลายมีค่าต่ำ ส่งผลให้คุณภาพน้ำเสื่อมโทรมลง แต่เนื่องจากโอกาสที่จะเกิดการปนเปื้อนจะน้อย เพราะจะเกิดกรณีที่เครื่องยนต์ขัดข้อง ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ เมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำทั้ง 3 แห่ง ในปัจจุบัน (เมษายน-ธันวาคม พ.ศ.2566 และมกราคม พ.ศ.2567) มีรายละเอียดแยกรายสถานี ดังนี้

**คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187) :** คุณภาพน้ำในการติดตามตรวจสอบปัจจุบัน มีค่า น้ำมันและไขมัน ระหว่าง 0.35-1.30 มก./ล. ซึ่งใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน และกรกฎาคม พ.ศ.2564) ที่มีค่า น้ำมันและไขมันน้อยกว่า 5 มก./ล. จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมการก่อสร้างบริเวณสะพานข้ามคลองกระบี่ใหญ่ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำในคลองกระบี่ใหญ่ ซึ่ง **ไม่สอดคล้อง**กับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**คลองเนียง (กม.976+512) :** คุณภาพน้ำในการติดตามตรวจสอบปัจจุบัน มีค่า น้ำมันและไขมัน ระหว่าง 0.55-1.80 มก./ล. ซึ่งใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน และกรกฎาคม พ.ศ.2564) ที่มีค่า น้ำมันและไขมันน้อยกว่า 5 มก./ล. ประกอบกับ ในปัจจุบันยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างสะพานข้ามคลองเนียง จึงกล่าวได้ว่า จึงกล่าวได้ว่า การเปลี่ยนแปลงค่า น้ำมันและไขมัน ในปัจจุบันไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการก่อสร้างสะพาน ซึ่ง **ไม่สอดคล้อง**กับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**คลองกระบี่น้อย (กม.979+204) :** คุณภาพน้ำในการติดตามตรวจสอบปัจจุบัน มีค่า น้ำมันและไขมัน ระหว่าง 0.30-1.10 มก./ล. ซึ่งใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน และกรกฎาคม พ.ศ.2564) ที่มีค่า น้ำมันและไขมันน้อยกว่า 5 มก./ล. จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมการก่อสร้างบริเวณสะพานข้ามคลองกระบี่น้อย ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำในคลองกระบี่ใหญ่ ซึ่ง **ไม่สอดคล้อง**กับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 4) สรุปผลการศึกษา

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในช่วงฤดูแล้งของการศึกษารั้งนี้ (เมษายน, พฤษภาคม, ธันวาคม พ.ศ. 2566 และมกราคม พ.ศ.2567) พบว่า คุณภาพน้ำในคลองกระบี่ใหญ่ และคลองกระบี่น้อย มีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็น แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2-3 ซึ่งดีกว่าผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน พ.ศ.2564) มีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็น แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 สำหรับคุณภาพน้ำคลองเนียง มีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็น แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4-5 เนื่องจากมีค่าความสกปรกในรูป BOD มากกว่า 4.0 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นผลกระทบจากสภาพพื้นที่โดยรอบเป็นชุมชนบ้านนอก รวมทั้งด้านเหนือเป็นพื้นที่ทางสรรพสินค้า และด้านท้ายน้ำเป็นพื้นที่ศูนย์บริการรถยนต์ แสดง **ดังรูปที่ 5.2.1-4** จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมการก่อสร้างไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำผิวดิน

สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในช่วงฤดูฝนของการศึกษารั้งนี้ (มิถุนายน, กรกฎาคม, สิงหาคม, กันยายน, ตุลาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2566) พบว่า คุณภาพน้ำในคลองกระบี่ใหญ่ และคลองกระบี่น้อย มีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็น แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2-3 ซึ่งมีค่าคุณภาพน้ำดีกว่าผลการศึกษาในช่วงฤดูฝนในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ.2564) ที่มีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็น แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4-5 อย่างไรก็ตาม ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในคลองกระบี่ใหญ่ ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 มีค่าปริมาณตะกอนแขวนลอยสูงกว่าผลการตรวจวัดในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ.2564) ซึ่งเป็นผลมาจากการเปิดหน้าดินเพื่อการเกษตรในบริเวณพื้นที่เหนือน้ำ รวมทั้งมีฝนตกอย่างต่อเนื่องในช่วงก่อนการเก็บตัวอย่างน้ำ จึงทำให้เกิดการชะล้างหน้าดินจากพื้นที่การเกษตรที่อยู่ด้านเหนือน้ำดังกล่าว (**รูปที่ 5.2.1-3**)

สำหรับคุณภาพน้ำในคลองเนียง พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ยกเว้นในเดือนตุลาคม มีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งมีค่าคุณภาพน้ำดีกว่ากับผลการตรวจวัดในช่วงฤดูฝนในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ.2564) และคุณภาพน้ำในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 ที่มีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมการก่อสร้างไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำผิวดิน

เมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในปัจจุบัน พบว่า คุณภาพน้ำในคลองกระบี่ใหญ่ คลองเนียง และคลองกระบี่น้อย คุณภาพน้ำในแต่ละเดือนในช่วงฤดูกาลเดียวกันมีค่าใกล้เคียงกัน แสดงให้เห็นว่าคุณภาพน้ำของแต่ละสถานีไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตามกิจกรรมก่อสร้างสะพานข้ามลำน้ำยังไม่แล้วเสร็จ ดังนั้น จึงยังควรมีการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองกระบี่ใหญ่ คลองเนียง และคลองกระบี่น้อย ต่อไป ซึ่งควรปรับลดความถี่ในการติดตามตรวจสอบจากเดือนละ 1 ครั้ง เป็นทุก 3 เดือน ครอบคลุมในช่วงฤดูแล้ง (มกราคม และเมษายน) และในช่วงฤดูฝน (กรกฎาคม และตุลาคม)

## 5.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ

บริษัทที่ปรึกษา จะดำเนินการติดตามตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ โดยเน้นในแหล่งน้ำ/ทางน้ำสำคัญตามแนวเส้นทางตัดผ่าน

### 1) วัตถุประสงค์

- 1.1) เพื่อให้ทราบสถานภาพปัจจุบันของนิเวศวิทยาทางน้ำในแหล่งน้ำ/ทางน้ำตามแนวเส้นทางตัดผ่าน
- 1.2) เพื่อประเมินผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาทางน้ำเนื่องจากการพัฒนาโครงการฯ และเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหา หากพบว่ามีผลกระทบเกิดขึ้น
- 1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการด้านนิเวศวิทยาทางน้ำในแหล่งน้ำ/ทางน้ำตามแนวเส้นทางตัดผ่าน

### 2) วิธีการศึกษา

2.1) ทบทวนผลการศึกษาด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ : จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผล และเปรียบเทียบผลการตรวจสอบ

2.2) สถานีเก็บตัวอย่าง : บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการตรวจสอบระบบนิเวศวิทยาทางน้ำในแหล่งน้ำ/ทางน้ำสำคัญๆ ตามแนวเส้นทางตัดผ่าน โดยตำแหน่งและจำนวนสถานีเก็บตัวอย่างฯ จะดำเนินการตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวม 3 สถานี ซึ่งเป็นสถานีเดียวกันกับสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ดังนี้ (รูปที่ 5.2.1-1)

- คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187)
- คลองเนียง (กม.976+512)
- คลองกระบี่น้อย (กม.979+204)

2.3) ระยะเวลาเก็บตัวอย่าง : บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 360 วัน โดยจะดำเนินการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำเดือนละ 1 ครั้ง รวมทั้งสิ้น 10 ครั้ง พร้อมกับการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน โดยการดำเนินการที่ผ่านมา ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำครบแล้ว 10 ครั้ง (ภาพที่ 5.2.2-1) สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างขณะดำเนินการเก็บตัวอย่างมีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.2.2-1)



ตารางที่ 5.2.2-1 รายละเอียดกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณสะพานข้ามลำน้ำ ขณะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำในเวศวิทยาทางน้ำ					
ครั้งที่	วันที่	ฤดูกาล	กิจกรรมการก่อสร้าง		
			คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187)	คลองเนียง (กม.976+512)	คลองกระบี่น้อย (กม.979+204)
1	วันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2566	ฤดูแล้ง	กิจกรรมตอกเสาเข็มต่อม่อสะพาน ด้านขวาทาง	ไม่มีกิจกรรมก่อสร้าง	กิจกรรมการรื้อถอนโครงสร้างสะพานเดิมและตอกเสาเข็มต่อม่อสะพาน ด้านขวาทาง
2	วันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2566*	ฤดูแล้ง	กิจกรรมตอกเสาเข็มต่อม่อสะพาน ด้านขวาทาง	ไม่มีกิจกรรมก่อสร้าง	กิจกรรมตอกเสาเข็มต่อม่อสะพาน ด้านขวาทาง
3	วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2566	ฤดูฝน	กิจกรรมก่อสร้างต่อม่อและฐานรากสะพาน ด้านขวาทาง	ไม่มีกิจกรรมก่อสร้าง	กิจกรรมก่อสร้างต่อม่อและฐานรากสะพาน ด้านขวาทาง
4	วันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2566	ฤดูฝน	กิจกรรมก่อสร้างต่อม่อและฐานรากสะพาน ด้านขวาทาง	ไม่มีกิจกรรมก่อสร้าง	กิจกรรมก่อสร้างต่อม่อและฐานรากสะพาน ด้านขวาทาง
5	วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2566	ฤดูฝน	กิจกรรมก่อสร้างฐานรากสะพาน ด้านขวาทาง	ไม่มีกิจกรรมก่อสร้าง	กิจกรรมก่อสร้างฐานรากสะพาน ด้านขวาทาง
6	วันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2566	ฤดูฝน	กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างสะพานเหนือลำน้ำ ด้านขวาทาง	ไม่มีกิจกรรมก่อสร้าง	กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างสะพานเหนือลำน้ำ ด้านขวาทาง
7	วันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2566	ฤดูฝน	กิจกรรมก่อสร้างราวสะพาน ด้านขวาทาง	ไม่มีกิจกรรมก่อสร้าง	กิจกรรมก่อสร้างราวสะพาน ด้านขวาทาง
8	วันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566**	ฤดูฝน	กิจกรรมตอกเสาเข็มต่อม่อสะพาน ด้านซ้ายทาง	ไม่มีกิจกรรมก่อสร้าง	กิจกรรมการรื้อถอนโครงสร้างสะพานเดิม ด้านซ้ายทาง
9	วันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2566	ฤดูแล้ง	กิจกรรมตอกเสาเข็มต่อม่อสะพาน ด้านซ้ายทาง	ไม่มีกิจกรรมก่อสร้าง	กิจกรรมตอกเสาเข็มต่อม่อสะพาน ด้านซ้ายทาง
10	วันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2567	ฤดูแล้ง	กิจกรรมตอกเสาเข็มต่อม่อสะพาน ด้านซ้ายทาง	ไม่มีกิจกรรมก่อสร้าง	กิจกรรมตอกเสาเข็มต่อม่อสะพาน ด้านซ้ายทาง

หมายเหตุ : \* เป็นการเก็บตัวอย่างก่อนที่จะมีการประกาศเข้าสู่ฤดูฝน (ประกาศกรมอุตุนิยมวิทยาแสดงไว้ในภาคผนวก ก)

\*\* จากการทบทวนข้อมูลปริมาณน้ำฝนสถานีอุตุนิยมวิทยากระบี่ ในปี พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566 พบว่า ในเดือนพฤศจิกายน มีปริมาณน้ำฝนระหว่าง 115.1-341.0 มิลลิเมตร (แสดงไว้ในภาคผนวก ค)



คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187)



คลองเนียง (กม.976+512)



คลองกระบี่น้อย (กม.979+204)

ครั้งที่ 1 วันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2566

ภาพที่ 5.2.2-1 การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ



คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187)



คลองเนียง (กม.976+512)



คลองกระบี่น้อย (กม.979+204)

ครั้งที่ 2 วันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

ภาพที่ 5.2.2-1 การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)





คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187)



คลองเนียง (กม.976+512)



คลองกระบี่น้อย (กม.979+204)

ครั้งที่ 3 วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2566

ภาพที่ 5.2.2-1 การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)



คลองกระปี่ใหญ่ (กม.973+187)



คลองเนียง (กม.976+512)



คลองกระปี่น้อย (กม.979+204)

ครั้งที่ 4 วันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

ภาพที่ 5.2.2-1 การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)





คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187)



คลองเนียง (กม.976+512)



คลองกระบี่น้อย (กม.979+204)

ครั้งที่ 5 วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2566

ภาพที่ 5.2.2-1 การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)



คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187)



คลองเนียง (กม.976+512)



คลองกระบี่น้อย (กม.979+204)

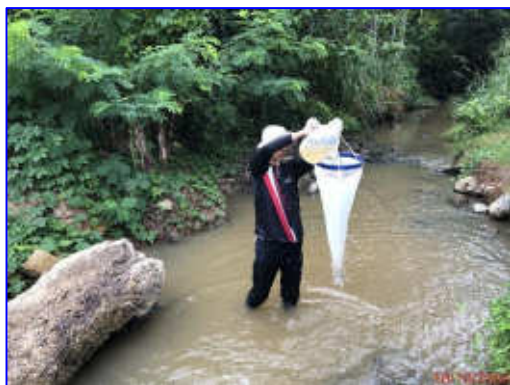
ครั้งที่ 6 วันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2566

ภาพที่ 5.2.2-1 การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)





คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187)



คลองเนียง (กม.976+512)



คลองกระบี่น้อย (กม.979+204)

ครั้งที่ 7 วันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2566

ภาพที่ 5.2.2-1 การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)



คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187)



คลองเนียง (กม.976+512)



คลองกระบี่น้อย (กม.979+204)

ครั้งที่ 8 วันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

ภาพที่ 5.2.2-1 การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)





คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187)



คลองเนียง (กม.976+512)

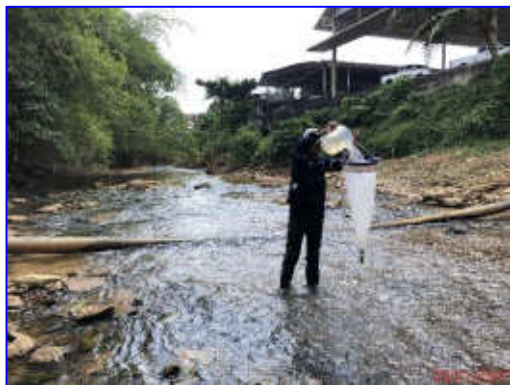


คลองกระบี่น้อย (กม.979+204)

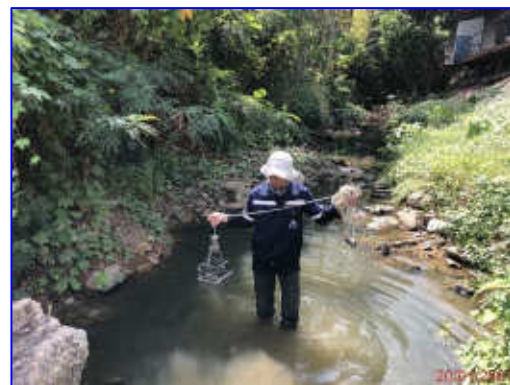
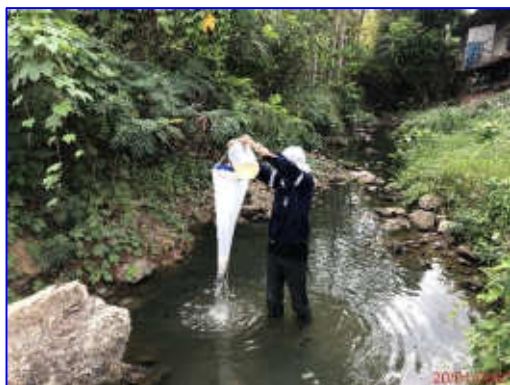
ครั้งที่ 9 วันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2566

ภาพที่ 5.2.2-1 การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)





คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187)



คลองเนียง (กม.976+512)



คลองกระบี่น้อย (กม.979+204)

ครั้งที่ 10 วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2567

ภาพที่ 5.2.2-1 การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)

## 2.4) วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำที่จะดำเนินการ มีดังนี้

2.4.1) **แพลงก์ตอนพืช และ แพลงก์ตอนสัตว์** : เก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนด้วยวิธีตักกรองในช่วงเวลากลางวัน โดยใช้ปิกเกอร์พลาสติกขนาด 5 ลิตร ตักน้ำให้ได้ปริมาตร 20-50 ลิตร ที่ระดับความลึกประมาณ 0-50 เซนติเมตรจากผิวน้ำ กรองน้ำผ่านถุงกรองแพลงก์ตอนขนาดช่องตาข่าย 20 ไมครอนและ 330 ไมครอน (ปลายกรวยจะมีกระเปาะสำหรับรองรับปริมาณแพลงก์ตอนที่กรองได้) นำตัวอย่างน้ำที่กรองแพลงก์ตอนได้เก็บในขวด และรักษาสภาพตัวอย่างโดยเติมสารละลายบัฟเฟอร์ฟอร์มาลีนให้ตัวอย่างน้ำมีความเข้มข้นเป็นร้อยละ 5 ก่อนนำตัวอย่างกลับไปวิเคราะห์เพื่อจำแนกชนิดถึงลำดับขั้นอนุกรมวิธานต่ำที่สุดที่สามารถทำได้ เอกสารที่ใช้ประกอบการจำแนกชนิดประกอบด้วย บพิธ (2546), บพิธ และนันทพร (2539), ลัดดา (2541), ลัดดา (2542), อภิรดี (2547), ยุวดี (2548), อิศราภรณ์ (2547), Brusca, R.C. and G.J. Brusca. (2003), Cox (1996), Kozloff (1990), John *et al.* (2002), Lee *et al.* (2000), Ruppert *et al.* (2004), Wehr, J. D. and R. G. Sheath. (2003), Yamagishi (1992) และตรวจนับจำนวนของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ในห้องปฏิบัติการ โดยใช้วิธี Natural Unit Count ด้วยกล้องจุลทรรศน์กำลังขยายสูง (Compound Microscope) และคำนวณหาปริมาณความหนาแน่นตามมาตรฐาน ซึ่งกำหนดโดย APHA/AWWA/WEF (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup> Edition, 2017) และคำนวณหาค่าดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index) โดยวิธีการของ Shannon-Weiner Index (Kreb, 1985) ดังสมการที่ 1

$$H = - \sum_{i=1}^S (P_i) (\ln P_i)$$

โดยที่ H = ดัชนีความหลากหลาย

S = จำนวนชนิด

P<sub>i</sub> = สัดส่วนของจำนวนสิ่งมีชีวิตชนิดที่ i / จำนวนทั้งหมดในตัวอย่าง

2.4.2) **สัตว์หน้าดิน** : เก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดินโดยใช้อุปกรณ์เก็บตะกอนผิวหน้า (Grab Sampler) ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นท้องน้ำ เช่น Ekman Grab ซึ่งมีขนาดพื้นที่ 15x15 เซนติเมตร ทำการเก็บดินตะกอนจากพื้นท้องน้ำ 4 ซ้ำ และสวักผ้าสี่เหลี่ยมขนาดตา 0.5 มิลลิเมตร ซึ่งมีความกว้าง 35 เซนติเมตร ทำการลากเก็บผิวดินตะกอนจากพื้นท้องน้ำขึ้นมา จากนั้นนำตัวอย่างดินตะกอนที่เก็บได้มาร่อนผ่านตะแกรงขนาด 1 และ 0.5 มิลลิเมตร เก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดินที่ติดบนตะแกรงลงในขวดเก็บตัวอย่าง และรักษาสภาพตัวอย่างด้วยสารละลายบัฟเฟอร์ฟอร์มาลีนให้ตัวอย่างน้ำมีความเข้มข้นเป็นร้อยละ 10 ก่อนนำตัวอย่างกลับไปวิเคราะห์เพื่อจำแนกชนิดถึงลำดับขั้นอนุกรมวิธานต่ำที่สุดที่สามารถทำได้ เอกสารที่ใช้ประกอบการจำแนกชนิดประกอบด้วย กรมควบคุมมลพิษ (2548), ณรรฐพล (2536), Helen (1963), Zhadin and Gerd (1963), Pennak (1964), Usinger (1968), Schmitt (1971), Brandt (1974), Chuensri (1974), Higgins and Hjalmar (1988) และ Barnes and Mann (1989) และตรวจนับจำนวนของสัตว์หน้าดินในห้องปฏิบัติการโดยใช้วิธีการ Counting Techniques ภายใต้กล้องจุลทรรศน์กำลังขยายต่ำ (Stereoscopic microscope) และคำนวณหาความหนาแน่นตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 ซึ่งกำหนดโดย APHA/AWWA/WEF และคำนวณดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index) โดยวิธีการของ Shannon-Weiner Index (ดังสมการที่ 1)

## 2.5) การประเมินผลการศึกษา

2.5.1) นำผลการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้านนิเวศวิทยาทางน้ำมาเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา

2.5.2) สรุปผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากพบปัญหาว่ามีผลกระทบทางด้านนิเวศวิทยาทางน้ำจะจัดทำข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.5.3) เตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.5.4) อาจมีการปรับแผนการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน

### 3) ผลการศึกษา

#### 3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน พร้อมกับการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2564 (ฤดูแล้ง) และวันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 (ฤดูฝน) และดำเนินการสำรวจปลาและสัตว์น้ำอื่นๆ ระหว่างวันที่ 3-7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 สามารถสรุปได้ดังนี้

**คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187) :** ในช่วงฤดูแล้ง พบแพลงก์ตอนพืช จำนวน 8 ชนิด มีความหนาแน่นเท่ากับ 1,170,300 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร โดยชนิดเด่นที่พบ คือ *Oscillatoria* sp. ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์พบจำนวน 4 ชนิด มีความหนาแน่นเท่ากับ 42,300 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร โดยชนิดเด่นที่พบคือ *Arcella vulgaris* สำหรับสัตว์หน้าดินพบ จำนวน 2 ชนิด โดยพบไส้เดือนน้ำจืด เป็นชนิดเด่นมีความหนาแน่น 66 ตัว/ตารางเมตร

ส่วนในช่วงฤดูฝน พบแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 11 ชนิด มีความหนาแน่นเท่ากับ 1,970,000 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร โดยชนิดเด่นที่พบ คือ *Synedra ulna* ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์พบจำนวน 1 ชนิด คือ *Anuraeopsis fissa* ความหนาแน่นเท่ากับ 19,700 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร สำหรับสัตว์หน้าดิน พบจำนวน 3 ชนิด โดยพบหอยขึ้นก เป็นชนิดเด่น มีความหนาแน่น 594 ตัว/ตารางเมตร

สำหรับผลการสำรวจปลา และสัตว์น้ำอื่นๆ พบว่า บริเวณจุดตัดแหล่งน้ำหรือบริเวณคอสะพาน พบปลา 9 วงศ์ 10 สกุล 11 ชนิด พันธุ์ปลาที่พบมากที่สุด คือ ปลาชิวชัวสารน้ำกร่อย (*Oryzias javanicus*) สำหรับสัตว์น้ำอื่นๆ พบกึ่งปล้อง ส่วนที่บริเวณ 500 เมตร เหนือจุดตัดแหล่งน้ำ พบปลา 6 วงศ์ 8 สกุล 9 ชนิด โดยพันธุ์ปลาที่พบมากที่สุด คือ ปลาบู่หน้าจืดปากกว้าง (*Eugnathogobius oligactis*) สำหรับสัตว์น้ำอื่นๆ พบ ตัวอ่อนแมลงปอบ้าน กุ้งฝอยน้ำจืด หอยทราย และหอยกะทิ สำหรับบริเวณ 500 เมตร ใต้จุดตัดแหล่งน้ำ พบปลา 10 วงศ์ 11 สกุล 14 ชนิด โดยพันธุ์ปลาที่พบมากที่สุด คือ ปลาบู่หน้าจืดปากกว้าง (*Eugnathogobius oligactis*) สำหรับสัตว์น้ำอื่นๆ ได้แก่ กุ้งฝอยน้ำจืด กุ้งตะกาด กึ่งปล้อง หอยทราย หอยกะพง หอยขี้หนู และหอยขม

จึงสรุปได้ว่า คลองกระบี่ใหญ่จะได้รับอิทธิพลจากการขึ้น-ลงของปากน้ำกระบี่ จึงพบทั้งปลาน้ำกร่อย และปลาน้ำจืดที่สามารถปรับตัวอยู่กับน้ำกร่อยได้ สำหรับสภาพแหล่งน้ำระหว่างบริเวณเหนือจุดตัดแหล่งน้ำ 500 เมตร จนถึงใต้จุดตัดแหล่งน้ำ 500 เมตร ไม่มีสภาพเป็นป่าชายเลน จึงไม่พบสัตว์น้ำจำพวกปลาตีน หรือปูก้ามดาบ ส่วนบริเวณที่ปลาจากปากน้ำกระบี่จะว่ายมาเพื่อผสมพันธุ์วางไข่ นั้น จะพบบริเวณจุดตัดแหล่งน้ำ จนถึงบริเวณใต้จุดตัดแหล่งน้ำ 500 เมตร ซึ่งบริเวณดังกล่าวเป็นบริเวณที่มีปริมาณปลาต่อพื้นที่สูงกว่าบริเวณ เหนือจุดตัดแหล่งน้ำ 500 เมตร รวมทั้งไม่พบการประกอบอาชีพประมง หรือเป็นแหล่งที่จับสัตว์น้ำ เพื่อประกอบอาชีพของชาวประมงในพื้นที่

**คลองเนียง (กม.976+512) :** ในช่วงฤดูแล้ง พบแพลงก์ตอนพืช จำนวน 18 ชนิด มีความหนาแน่นเท่ากับ 68,010,500 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร โดยชนิดเด่นที่พบ คือ *Lepocinclis texa* ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์พบจำนวน 2 ชนิด มีความหนาแน่นเท่ากับ 57,000 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร โดยชนิดเด่นที่พบคือ *Rotaria citrinus* สำหรับสัตว์หน้าดินพบ จำนวน 2 ชนิด โดยพบไส้เดือนน้ำจืด เป็นชนิดเด่นมีความหนาแน่น 66 ตัว/ตารางเมตร

ส่วนในช่วงฤดูฝน พบแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 25 ชนิด มีความหนาแน่นเท่ากับ 16,515,750 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร โดยชนิดเด่นที่พบ คือ *Trachelomonas volvocina* ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์พบจำนวน 9 ชนิด มี

ความหนาแน่นเท่ากับ 235,750 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร โดยมีชนิดเด่นคือ *Coleps hirtus* สำหรับสัตว์น้ำดิน พบจำนวน 4 ชนิด โดยพบหอยขม เป็นชนิดเด่น มีความหนาแน่น 88 ตัว/ตารางเมตร

สำหรับผลการสำรวจปลา และสัตว์น้ำอื่นๆ พบว่า บริเวณจุดตัดแหล่งน้ำหรือบริเวณคอสะพาน พบปลา 8 วงศ์ 9 สกุล 9 ชนิด โดยพันธุ์ปลาที่พบมากที่สุด ได้แก่ ปลาบู่น้ำจืดปากกว้าง (*Eugnathogobius oligactis*) สำหรับสัตว์น้ำอื่นๆ ได้แก่ กุ้งฝอยน้ำจืด กุ้งหัวมัน และหอยขม ส่วนที่บริเวณ 500 เมตร เหนือจุดตัดแหล่งน้ำ พบปลา 5 วงศ์ 8 สกุล 9 ชนิด โดยพันธุ์ปลาที่พบมากที่สุด คือ ปลาชีวกวาย (*Rasbora paviana*) สำหรับสัตว์น้ำอื่นๆ พบ ตัวอ่อนแมลงปอบ้าน กุ้งฝอยน้ำจืด หอยขมิ้น และหอยขม สำหรับบริเวณ 500 เมตร ใต้จุดตัดแหล่งน้ำ พบปลา 5 วงศ์ 5 สกุล 5 ชนิด โดยพันธุ์ปลาที่พบมากที่สุด คือ ปลาชีวกวาย (*Rasbora paviana*) สำหรับสัตว์น้ำอื่นๆ พบ กุ้งฝอยแคระ กุ้งฝอยน้ำจืด ปูแป้น และหอยกะทิ

จึงสรุปได้ว่า คลองเนียงจะไม่ได้รับอิทธิพลจากการขึ้น-ลงของปากน้ำกระบี่ หรือได้รับเพียงเล็กน้อย จึงพบปลาน้ำจืดที่สามารถปรับตัวอยู่กับน้ำกร่อยได้ สำหรับสภาพแหล่งน้ำระหว่างบริเวณเหนือจุดตัดแหล่งน้ำ 500 เมตร จนถึงใต้จุดตัดแหล่งน้ำ 500 เมตร ไม่มีสภาพเป็นป่าชายเลน จึงไม่พบสัตว์น้ำจำพวกปลาตีน หรือปูก้ามดาบ และไม่พบปลาที่ว่ายจากปากน้ำกระบี่มาเพื่อผสมพันธุ์วางไข่ รวมทั้งไม่พบการประกอบอาชีพประมง หรือเป็นแหล่งที่จับสัตว์น้ำ เพื่อประกอบอาชีพของชาวประมงในพื้นที่

**คลองกระบี่น้อย (กม.979+204) :** ในช่วงฤดูแล้ง พบแพลงก์ตอนพืช จำนวน 3 ชนิด มีความหนาแน่นเท่ากับ 1,689,250 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร โดยชนิดเด่นที่พบ คือ *Coscinodiscus* sp. ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์พบจำนวน 3 ชนิด มีความหนาแน่นเท่ากับ 29,000 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร โดยชนิดเด่นที่พบคือ *Tintinnopsis tubulosa* สำหรับสัตว์น้ำดินพบ จำนวน 2 ชนิด โดยพบกุ้งเต้น เป็นชนิดเด่นมีความหนาแน่น 242 ตัว/ตารางเมตร

ส่วนในช่วงฤดูฝน พบแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 9 ชนิด มีความหนาแน่นเท่ากับ 388,050 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร โดยชนิดเด่นที่พบ คือ *Oscillatoria* sp. ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์พบจำนวน 3 ชนิด มีความหนาแน่นเท่ากับ 1,144,250 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร โดยชนิดเด่นที่พบ คือ *Diffugia lebes* สำหรับสัตว์น้ำดิน พบจำนวน 2 ชนิด โดยพบไส้เดือนน้ำจืด เป็นชนิดเด่น มีความหนาแน่น 352 ตัว/ตารางเมตร

สำหรับผลการสำรวจปลา และสัตว์น้ำอื่นๆ พบว่า บริเวณจุดตัดแหล่งน้ำหรือบริเวณคอสะพาน พบปลา 4 วงศ์ 6 สกุล 6 ชนิด โดยพันธุ์ปลาที่พบมากที่สุด ได้แก่ ปลากระบอกเทา (*Planiliza subviridis*) สำหรับสัตว์น้ำอื่นๆ ได้แก่ กุ้งหัวมัน ปูก้ามดาบ และปูทะเล ส่วนที่บริเวณ 500 เมตร เหนือจุดตัดแหล่งน้ำ พบปลา 8 วงศ์ 9 สกุล 9 ชนิด โดยพันธุ์ปลาที่พบมากที่สุด คือ ปลาชีวกวายน้ำกร่อย (*Oryzias javanicus*) สำหรับสัตว์น้ำอื่นๆ พบ กุ้งฝอยน้ำจืด กุ้งหางแดง และกุ้งปล้อง สำหรับบริเวณ 500 เมตร ใต้จุดตัดแหล่งน้ำ พบปลา 14 วงศ์ 16 สกุล 19 ชนิด โดยพันธุ์ปลาที่พบมากที่สุด คือ ปลาชีวกวายน้ำกร่อย (*Oryzias javanicus*) สำหรับสัตว์น้ำอื่นๆ พบ ปูก้ามดาบ กุ้งหัวมัน หอยขมิ้น หอยกัน หอยกะทิ และหอยฉลอม

จึงสรุปได้ว่า คลองกระบี่น้อยจะได้รับอิทธิพลจากการขึ้น-ลงของปากน้ำกระบี่มากกว่าจุดตัดแหล่งน้ำบริเวณอื่น ปลาที่พบจึงเป็นปลาน้ำกร่อย นอกจากนี้ สภาพแหล่งน้ำระหว่างบริเวณเหนือจุดตัดแหล่งน้ำ 500 เมตร จนถึงใต้จุดตัดแหล่งน้ำ 500 เมตร มีสภาพเป็นป่าชายเลน โดยพบสัตว์น้ำจำพวกปลาตีน หรือปูก้ามดาบ มาหากินบริเวณใต้จุดตัดแหล่งน้ำประมาณ 500 เมตร อย่างไรก็ตามไม่พบการประกอบอาชีพประมง หรือเป็นแหล่งที่จับสัตว์น้ำเพื่อประกอบอาชีพของชาวประมงในพื้นที่

ผลการคาดการณ์ผลกระทบในระยะก่อสร้าง พบว่า กิจกรรมการรื้อย้ายสะพานทั้ง 3 แห่ง ได้แก่ คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187) คลองเนียง (กม.976+512) และคลองกระบี่น้อย (กม.979+204) เพื่อเตรียมการขยายสะพานให้มีขนาด 6-8 ช่องจราจร ในกรณีที่เกิดฝนตกอาจมีผลกระทบด้านความชุ่มชื้นของน้ำผิวดินที่เพิ่มขึ้น โดยความชุ่มชื้นที่เพิ่มขึ้นทำให้เกิดขบวนการส่งทะลุของแสง ซึ่งมีผลต่อการสังเคราะห์แสงของพืชน้ำ ทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของน้ำลดลง อาจส่งผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำในพื้นที่ได้ แต่การดำเนินการกิจกรรมเป็นเพียงระยะเวลาล้วนๆ เท่านั้น ส่วนน้ำเสียที่เกิดขึ้นบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง และสำนักงานควบคุมงานก่อสร้าง โดยคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ

13.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นถ้าไม่ได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียที่ถูกหลักสุขาภิบาล น้ำเสียที่ไม่ได้รับการจัดการจัดการจะตกค้างในพื้นที่ โดยน้ำเสียดังกล่าวมักมีอินทรีย์สารจำพวกไนโตรเจนและฟอสฟอรัส มักพบในปริมาณที่จำกัด ซึ่งจะเป็นการควบคุมการเจริญเติบโตของพืชน้ำให้มีจำนวนและปริมาณที่เหมาะสม อีกทั้งการพบไล่เดือนน้ำจัดเป็นสัตว์หน้าดินกลุ่มเด่นบอกถึงคุณภาพน้ำอยู่ในระดับต่ำ ดังนั้น จึงมีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

ส่วนการดำเนินกิจกรรมของเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างขยายสะพานทั้ง 3 แห่ง อาจทำให้มีการปนเปื้อนของน้ำมันหล่อลื่นลงสู่แหล่งน้ำได้ โดยคราบน้ำมันที่ปนเปื้อนบนผิวน้ำจะส่งผลกระทบต่อการทำงานของออกซิเจนในแหล่งน้ำ หากมีการปนเปื้อนในปริมาณมากอาจทำให้ปริมาณออกซิเจนละลายมีค่าต่ำ ส่งผลให้คุณภาพน้ำเสื่อมโทรมลง และส่งผลกระทบต่อเนื่องถึงระบบนิเวศทางน้ำ แต่เนื่องจากโอกาสที่จะเกิดการปนเปื้อนจะน้อย เพราะจะเกิดกรณีที่เครื่องยนต์ขัดข้อง ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ

### 3.2) ผลการดำเนินการในปัจจุบัน

ผลการติดตามตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในปัจจุบันมีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.2.2-2 และรูปที่ 5.2.2-1 สำหรับรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ในภาคผนวก ข)

3.2.1) ครั้งที่ 1 : ดำเนินการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ เมื่อวันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2566 ซึ่งเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดผลการตรวจวัดแยกตามรายสถานี ดังนี้

#### (1) คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187) :

**แพลงก์ตอน :** พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 24 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 868,000 เซลล์/ลบ.ม. โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 21 ชนิด และ 3 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ชนิด *Oscillatoria* sp. และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ โปรโตซัว ชนิด *Vorticella* sp. ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 842,800 เซลล์/ลบ.ม. และ 25,200 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าปานกลางคือ 1.76 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าต่ำ คือ 0.85

**สัตว์หน้าดิน :** มีจำนวน 5 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 19 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.37 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบเป็นกิ้งก่ายน้ำจืด และหอยน้ำจืด มีความหนาแน่นเท่ากับ 7 และ 6 ตัว/ตร.ม. ตามลำดับ สัตว์หน้าดินชนิดที่เลื้อยพบในความหนาแน่นต่ำ

#### (2) คลองเนียง (กม.976+512) :

**แพลงก์ตอน :** พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 17 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 1,982,240 เซลล์/ลบ.ม. โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 8 ชนิด และ 9 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ชนิด *Oscillatoria* sp. และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ โปรโตซัว ชนิด *Centropyxis aculeata* ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 1,828,320 เซลล์/ลบ.ม. และ 153,920 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าต่ำคือ 0.21 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าปานกลาง คือ 1.97

**สัตว์หน้าดิน :** มีจำนวน 7 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 15 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.90 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบเป็นตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด และหอยคัน มีความหนาแน่นเท่ากันคือ 3 ตัว/ตร.ม. สัตว์หน้าดินชนิดที่เลื้อยพบในความหนาแน่นต่ำ



**(3) คลองกระบี่น้อย (กม.979+204) :**

**แพลงก์ตอน :** พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 23 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 1,826,200 เซลล์/ลบ.ม. โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 19 ชนิด และ 4 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ ไดโนแฟลกเจลเลต ชนิด *Peridinium* sp. และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ โปรโตซัว ชนิด *Vorticella* sp. และ โรติเฟอร์ ชนิด *Anuraeopsis fissa* และ *Rotaria citrinus* ซึ่งพบในปริมาณเท่ากัน ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 1,800,900 เซลล์/ลบ.ม. และ 25,300 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าปานกลางคือ 1.11 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าปานกลางเช่นกัน คือ 1.37

**สัตว์หน้าดิน :** มีจำนวน 5 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 21 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.50 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบเป็นหอยกะพงน้ำจืด และกุ้งฝอยน้ำจืด มีความหนาแน่นเท่ากับ 7 และ 6 ตัว/ตร.ม. ตามลำดับ สัตว์หน้าดินชนิดที่เลื้ลือพบในความหนาแน่นต่ำ

**3.2.2) ครั้งที่ 2 :** ดำเนินการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ เมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ซึ่งเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดผลการตรวจวัดแยกตามรายสถานี ดังนี้

**(1) คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187) :**

**แพลงก์ตอน :** พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 13 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 5,565,540 เซลล์/ลบ.ม. โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 8 ชนิด และ 5 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ ไดอะตอม ชนิด *Cyclotella* sp. และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ นอเพลียส (ตัวอ่อนกุ้งหรือปู) ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 5,503,380 เซลล์/ลบ.ม. และ 62,160 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าปานกลางคือ 1.35 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าปานกลางเช่นกัน คือ 1.13

**สัตว์หน้าดิน :** มีจำนวน 6 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 12 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.63 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบเป็นหอยถั่วเขียว และกุ้งแคระ มีความหนาแน่นเท่ากับ 4 และ 3 ตัว/ตร.ม. ตามลำดับ สัตว์หน้าดินชนิดที่เลื้ลือพบในความหนาแน่นต่ำ

**(2) คลองเนียง (กม.976+512) :**

**แพลงก์ตอน :** พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 30 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 4,905,900 เซลล์/ลบ.ม. โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 21 ชนิด และ 9 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ชนิด *Oscillatoria* sp. และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ โปรโตซัว ชนิด *Vorticella* sp. ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 4,342,400 เซลล์/ลบ.ม. และ 563,500 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าต่ำคือ 0.51 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าปานกลาง คือ 1.74

**สัตว์หน้าดิน :** มีจำนวน 9 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 37 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.98 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบเป็นไส้เดือนน้ำจืดในครอบครัว Naididae และหอยขมจืด มีความหนาแน่นเท่ากับ 9 และ 8 ตัว/ตร.ม. ตามลำดับ สัตว์หน้าดินชนิดที่เลื้ลือพบในความหนาแน่นต่ำ

**(3) คลองกระปี่น้อย (กม.979+204) :**

**แพลงก์ตอน :** พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 19 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 1,075,760 เซลล์/ลบ.ม. โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 15 ชนิด และ 4 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น ไดอะตอม ชนิด *Cyclotella* sp. และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ โปรโตซัว ชนิด *Arcella vulgaris* ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 1,026,040 เซลล์/ลบ.ม. และ 49,720 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าปานกลางคือ 1.55 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าปานกลางเช่นกัน คือ 1.30

**สัตว์หน้าดิน :** มีจำนวน 2 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 10 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 0.61 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับต่ำ โดยชนิดของสัตว์หน้าดินที่พบ 2 ชนิด คือ กุ้งทะเล และกุ้งแคระ มีความหนาแน่นเท่ากับ 7 และ 3 ตัว/ตร.ม. ตามลำดับ

**3.2.3) ครั้งที่ 3 :** ดำเนินการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2566 ซึ่งเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดผลการตรวจวัดแยกตามรายสถานี ดังนี้

**(1) คลองกระปี่ใหญ่ (กม.973+187) :**

**แพลงก์ตอน :** พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 18 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 2,135,000 เซลล์/ลบ.ม. โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 16 ชนิด และ 2 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ ไดอะตอม ชนิด *Entomoneis robusta* และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ นอเพลียส (ตัวอ่อนกุ้งหรือปู) ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 2,120,360 เซลล์/ลบ.ม. และ 14,640 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าปานกลางคือ 1.45 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าต่ำ คือ 0.64

**สัตว์หน้าดิน :** มีจำนวน 3 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 7 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.08 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบเป็น หอยถั่วเขียว มีความหนาแน่นเท่ากับ 3 ตัว/ตร.ม. ส่วนไส้เดือนน้ำจืด และหอยเจดีย์ มีความหนาแน่นเท่ากันคือ 2 ตัว/ตร.ม.

**(2) คลองเนียง (กม.976+512) :**

**แพลงก์ตอน :** พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 44 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 71,532,780 เซลล์/ลบ.ม. โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 33 ชนิด และ 11 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ชนิด *Oscillatoria* sp. และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ โปรโตซัว ชนิด *Vorticella* sp. ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 70,387,160 เซลล์/ลบ.ม. และ 1,145,620 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าต่ำคือ 0.87 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าปานกลาง คือ 2.07

**สัตว์หน้าดิน :** มีจำนวน 10 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 61 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.59 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบเป็นตัวอ่อนริ่นน้ำจืด และตัวอ่อนซีปะขาวในครอบครัว Baetidae มีความหนาแน่นเท่ากับ 33 และ 7 ตัว/ตร.ม. ตามลำดับ สัตว์หน้าดินชนิดที่เหลือพบในความหนาแน่นต่ำ

**(3) คลองกระปี่น้อย (กม.979+204) :**

**แพลงก์ตอน :** พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 9 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 1,501,760 เซลล์/ลบ.ม. โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 7 ชนิด และ 2 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น ไดโนแฟลกเจลเลต ชนิด *Peridinium* sp. และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิด

เด่นคือ นอเพลียส (ตัวอ่อนกุ้งหรือปู) ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 1,466,400 เซลล์/ลบ.ม. และ 35,360 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าปานกลางคือ 1.58 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าต่ำ คือ 0.36

**สัตว์หน้าดิน :** มีจำนวน 4 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 13 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.33 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบเป็นกิ้งก่ากระ มี ความหนาแน่นเท่ากับ 5 ตัว/ตร.ม. สำหรับกิ้งก่าปลา และหอยน้ำจืด มีความหนาแน่นเท่ากันคือ 3 ตัว/ตร.ม. ส่วนกิ้งก่าเต่า มีความหนาแน่นเท่ากับ 2 ตัว/ตร.ม.

**3.2.4) ครั้งที่ 4 :** ดำเนินการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ซึ่งเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดผลการตรวจวัดแยกตามรายสถานี ดังนี้

**(1) คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187) :**

**แพลงก์ตอน :** พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 9 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 718,760 เซลล์/ลบ.ม. โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 5 ชนิด และ 4 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ ไดอะตอม ชนิด *Synedra ulna* และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ โปรโตซัว ชนิด *Arcella vulgaris* ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 633,080 เซลล์/ลบ.ม. และ 85,680 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าต่ำคือ 0.37 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าต่ำเช่นกัน คือ 0.97

**สัตว์หน้าดิน :** มีจำนวน 4 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 11 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.34 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบเป็นหอยถั่วเขียว และหอยเจดีย์ มีความหนาแน่นเท่ากับ 4 และ 3 ตัว/ตร.ม. ตามลำดับ สัตว์หน้าดินชนิดที่เหลือพบในความหนาแน่นต่ำ

**(2) คลองเนียง (กม.976+512) :**

**แพลงก์ตอน :** พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 21 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 871,500 เซลล์/ลบ.ม. โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 12 ชนิด และ 9 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ ไดอะตอม ชนิด *Synedra ulna* และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ โปรโตซัว ชนิด *Arcella vulgaris* ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 455,000 เซลล์/ลบ.ม. และ 416,500 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าปานกลางคือ 1.44 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าปานกลางเช่นกัน คือ 1.63

**สัตว์หน้าดิน :** มีจำนวน 11 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 25 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 2.23 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบเป็นหอยคัน มีความหนาแน่นเท่ากับ 6 ตัว/ตร.ม. ส่วนกิ้งก่ากระ และตัวอ่อนกุ้งน้ำจืด มีความหนาแน่นเท่ากันคือ 3 ตัว/ตร.ม. สัตว์หน้าดินชนิดที่เหลือพบในความหนาแน่นต่ำ

**(3) คลองกระบี่น้อย (กม.979+204) :**

**แพลงก์ตอน :** พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 20 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 1,007,460 เซลล์/ลบ.ม. โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 14 ชนิด และ 6 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ ไดอะตอม ชนิด *Synedra ulna* และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ โปรโตซัว ชนิด *Arcella vulgaris* ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 876,220 เซลล์/ลบ.ม. และ 131,240 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าปานกลางคือ 1.74 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าปานกลางเช่นกัน คือ 1.39

**สัตว์หน้าดิน :** มีจำนวน 5 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 9 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.52 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบเป็นหอยน้ำพริก มีความหนาแน่นเท่ากับ 3 ตัว/ตร.ม. สำหรับปูแสมหิน และกุ้งทะเล มีความหนาแน่นเท่ากันคือ 2 ตัว/ตร.ม. สัตว์หน้าดินชนิดที่เหลือพบในความหนาแน่นต่ำ

**3.2.5) ครั้งที่ 5 :** ดำเนินการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ซึ่งเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดผลการตรวจวัดแยกตามรายสถานี ดังนี้

**(1) คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187) :**

**แพลงก์ตอน :** พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 10 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 266,220 เซลล์/ลบ.ม. โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 7 ชนิด และ 3 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ ไดอะตอม ชนิด *Synedra ulna* และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ โปรโตซัว ชนิด *Arcella vulgaris* ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 220,320 เซลล์/ลบ.ม. และ 45,900 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าปานกลางคือ 1.63 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าต่ำเช่นกัน คือ 0.63

**สัตว์หน้าดิน :** มีจำนวน 4 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 15 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.18 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบเป็นหอยถั่วเขียว และหอยเจดีย์ มีความหนาแน่นเท่ากันคือ 6 ตัว/ตร.ม. สัตว์หน้าดินชนิดที่เหลือพบในความหนาแน่นต่ำ

**(2) คลองเนียง (กม.976+512) :**

**แพลงก์ตอน :** พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 15 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 571,480 เซลล์/ลบ.ม. โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 9 ชนิด และ 6 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ ไดโนแฟลกเจลเลต ชนิด *Peridinium* sp. และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ โปรโตซัว ชนิด *Arcella vulgaris* ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 356,720 เซลล์/ลบ.ม. และ 214,760 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าปานกลางคือ 1.53 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าปานกลางเช่นกัน คือ 1.17

**สัตว์หน้าดิน :** มีจำนวน 8 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 26 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.87 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบเป็นตัวอ่อนริ้นน้ำจืด ตัวอ่อนซีปะขาวในครอบครัว Baetidae มีความหนาแน่นเท่ากับ 9 และ 4 ตัว/ตร.ม. ตามลำดับ ส่วนกุ้งแคะ และหอยคัน มีความหนาแน่นเท่ากันคือ 3 ตัว/ตร.ม. สัตว์หน้าดินชนิดที่เหลือพบในความหนาแน่นต่ำ

**(3) คลองกระบี่น้อย (กม.979+204) :**

**แพลงก์ตอน :** พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 11 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 324,720 เซลล์/ลบ.ม. โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 8 ชนิด และ 3 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น ไดอะตอม ชนิด *Surirella robusta* และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ นอเพลียส (ตัวอ่อนกุ้งหรือปู) ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 265,680 เซลล์/ลบ.ม. และ 59,040 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าปานกลางคือ 1.49 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าปานกลางเช่นกัน คือ 1.04

**สัตว์หน้าดิน :** มีจำนวน 4 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 10 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.19 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบเป็นกุ้งแคะ และหอยถั่วเขียว มีความหนาแน่นเท่ากันคือ 4 ตัว/ตร.ม. สัตว์หน้าดินชนิดที่เหลือพบในความหนาแน่นต่ำ

**3.2.6) ครั้งที่ 6 :** ดำเนินการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ เมื่อวันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2566 ซึ่งเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดผลการตรวจวัดแยกตามรายสถานี ดังนี้

**(1) คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187) :**

**แพลงก์ตอน :** พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 10 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 131,040 เซลล์/ลบ.ม. โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 7 ชนิด และ 3 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ ไดอะตอม ชนิด *Synedra ulna* และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ โปรโตซัว ชนิด *Centropixys aculeata* ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 94,640 เซลล์/ลบ.ม. และ 36,400 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าปานกลางคือ 1.74 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าต่ำ คือ 0.95

**สัตว์หน้าดิน :** มีจำนวน 5 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 20 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.43 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบเป็นหอยถั่วเขียว กุ้งแคระ และตัวอ่อนซีปะขาวในครอบครัว Baetidae มีความหนาแน่นเท่ากับ 7, 6 และ 4 ตัว/ตร.ม. ตามลำดับ สัตว์หน้าดินชนิดที่เหลือนพบในความหนาแน่นต่ำ

**(2) คลองเนียง (กม.976+512) :**

**แพลงก์ตอน :** พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 10 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 480,700 เซลล์/ลบ.ม. โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากันคือ 5 ชนิด แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ชนิด *Oscillatoria* sp. และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ โปรโตซัว ชนิด *Arcella vulgaris* ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 196,460 เซลล์/ลบ.ม. และ 284,240 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าต่ำคือ 0.99 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าปานกลาง คือ 1.08

**สัตว์หน้าดิน :** มีจำนวน 7 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 21 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.74 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบเป็นกุ้งแคระ มีความหนาแน่นเท่ากับ 8 ตัว/ตร.ม. สำหรับตัวอ่อนซีปะขาวในครอบครัว Baetidae และในครอบครัว Caenidae มีความหนาแน่นเท่ากันคือ 3 ตัว/ตร.ม. สัตว์หน้าดินชนิดที่เหลือนพบในความหนาแน่นต่ำ

**(3) คลองกระบี่น้อย (กม.979+204) :**

**แพลงก์ตอน :** พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 11 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 144,320 เซลล์/ลบ.ม. โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 9 ชนิด และ 2 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น ไดอะตอม ชนิด *Synedra ulna* และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ โปรโตซัว ชนิด *Arcella vulgaris* ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 121,360 เซลล์/ลบ.ม. และ 22,960 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าปานกลางคือ 1.91 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าต่ำ คือ 0.41

**สัตว์หน้าดิน :** มีจำนวน 4 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 6 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.33 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบเป็นกุ้งแคระ และหอยถั่วเขียว มีความหนาแน่นเท่ากันคือ 2 ตัว/ตร.ม. สัตว์หน้าดินชนิดที่เหลือนพบในความหนาแน่นต่ำ



**3.2.7) ครั้งที่ 7 :** ดำเนินการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2566 ซึ่งเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดผลการตรวจวัดแยกตามรายสถานี ดังนี้

**(1) คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187) :**

**แพลงก์ตอน :** พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 15 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 413,820 เซลล์/ลบ.ม. โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 11 ชนิด และ 4 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ชนิด *Oscillatoria* sp. และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ โปรโตซัว ชนิด *Euglypha filifera* ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 369,360 เซลล์/ลบ.ม. และ 44,640 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าปานกลางคือ 1.74 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าปานกลางเช่นกัน คือ 1.20

**สัตว์หน้าดิน :** มีจำนวน 4 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 10 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.09 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบเป็นหอยถั่วเขียว กุ้งฝอยน้ำจืด มีความหนาแน่นเท่ากับ 6 และ 2 ตัว/ตร.ม. ตามลำดับ สัตว์หน้าดินชนิดที่เหลือพบในความหนาแน่นต่ำ

**(2) คลองเนียง (กม.976+512) :**

**แพลงก์ตอน :** พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 16 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 645,580 เซลล์/ลบ.ม. โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 9 ชนิด และ 7 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ชนิด *Oscillatoria* sp. และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ โปรโตซัว ชนิด *Centropyxis aculeata* ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 331,240 เซลล์/ลบ.ม. และ 314,340 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าปานกลางคือ 1.16 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าปานกลางเช่นกัน คือ 1.37

**สัตว์หน้าดิน :** มีจำนวน 5 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 12 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.55 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบเป็นกุ้งฝอยน้ำจืด ตัวอ่อนซีปะขาว ในครอบครัว Caenidae และตัวอ่อนรินน้ำจืด มีความหนาแน่นเท่ากันคือ 3 ตัว/ตร.ม. สัตว์หน้าดินชนิดที่เหลือพบในความหนาแน่นต่ำ

**(3) คลองกระบี่น้อย (กม.979+204) :**

**แพลงก์ตอน :** พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 12 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 128,000 เซลล์/ลบ.ม. โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 7 ชนิด และ 5 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น ไดอะตอม ชนิด *Surirella robusta* และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ นอเพลียส (ตัวอ่อนกุ้งหรือปู) ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 96,000 เซลล์/ลบ.ม. และ 32,000 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าปานกลางคือ 1.51 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าปานกลางเช่นกัน คือ 1.56

**สัตว์หน้าดิน :** มีจำนวน 4 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 8 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.21 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบเป็นกุ้งแคะ และหอยถั่วเขียว มีความหนาแน่นเท่ากับ 4 และ 2 ตัว/ตร.ม. สัตว์หน้าดินชนิดที่เหลือพบในความหนาแน่นต่ำ

**3.2.8) ครั้งที่ 8 :** ดำเนินการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ เมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ซึ่งเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดผลการตรวจวัดแยกตามรายสถานี ดังนี้

**(1) คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187) :**

**แพลงก์ตอน :** พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 6 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 1,076,060 เซลล์/ลบ.ม. โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 4 ชนิด และ 2 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ ไดอะตอม ชนิด *Synedra ulna* และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ โปรโตซัว ชนิด *Arcella vulgaris* ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 1,048,380 เซลล์/ลบ.ม. และ 27,680 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าต่ำคือ 0.20 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าต่ำเช่นกัน คือ 0.22

**สัตว์หน้าดิน :** มีจำนวน 5 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 10 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.50 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบเป็นตัวอ่อนแมลงหนอนปลอกน้ำ ในครอบครัว Hydropsychidae และหอยเจดีย์ มีความหนาแน่นเท่ากันคือ 3 ตัว/ตร.ม. ส่วนสัตว์หน้าดินชนิดที่เหลือพบในความหนาแน่นต่ำ

**(2) คลองเนียง (กม.976+512) :**

**แพลงก์ตอน :** พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 17 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 442,800 เซลล์/ลบ.ม. โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 10 ชนิด และ 7 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ชนิด *Oscillatoria* sp. และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ โปรโตซัว ชนิด *Arcella vulgaris* ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 223,200 เซลล์/ลบ.ม. และ 219,600 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าปานกลางคือ 1.43 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าปานกลางเช่นกัน คือ 1.36

**สัตว์หน้าดิน :** มีจำนวน 8 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 28 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.63 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบเป็นกิ้งก่ากระ มีความหนาแน่นเท่ากับ 14 ตัว/ตร.ม. ส่วนกิ้งก่าฟอยน้ำจืด และตัวอ่อนรินน้ำจืด มีความหนาแน่นเท่ากันคือ 3 ตัว/ตร.ม. สำหรับสัตว์หน้าดินชนิดที่เหลือพบในความหนาแน่นต่ำ

**(3) คลองกระบี่น้อย (กม.979+204) :**

**แพลงก์ตอน :** พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 6 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 135,900 เซลล์/ลบ.ม. โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 4 ชนิด และ 2 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ ไดอะตอม ชนิด *Synedra ulna* และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ โปรโตซัว ชนิด *Arcella vulgaris* ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 93,620 เซลล์/ลบ.ม. และ 42,280 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าปานกลางคือ 1.29 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าต่ำ คือ 0.68

**สัตว์หน้าดิน :** มีจำนวน 5 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 25 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.11 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบเป็นกิ้งก่ากระ และหอยถั่วเขียว มีความหนาแน่นเท่ากับ 15 และ 6 ตัว/ตร.ม. ส่วนสัตว์หน้าดินชนิดที่เหลือพบในความหนาแน่นต่ำ

**3.2.9) ครั้งที่ 9 :** ดำเนินการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ซึ่งเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดผลการตรวจวัดแยกตามรายสถานี ดังนี้

**(1) คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187) :**

**แพลงก์ตอน :** พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 11 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 249,660 เซลล์/ลบ.ม. โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 8 ชนิด และ 3 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ชนิด *Oscillatoria* sp. และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ โปรโตซัว ชนิด *Arcella vulgaris* ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 188,100 เซลล์/ลบ.ม. และ 61,560 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าปานกลางคือ 1.37 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าต่ำ คือ 0.85

**สัตว์หน้าดิน :** มีจำนวน 9 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 18 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 2.40 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบเป็นกิ้งก่า และหอยถั่วเขียว มีความหนาแน่นเท่ากันคือ 4 ตัว/ตร.ม. ส่วนสัตว์หน้าดินชนิดที่เหลือพบในความหนาแน่นต่ำ

**(2) คลองเนียง (กม.976+512) :**

**แพลงก์ตอน :** พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 26 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 3,705,160 เซลล์/ลบ.ม. โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 11 ชนิด และ 15 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ชนิด *Oscillatoria* sp. และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ โปรโตซัว ชนิด *Arcella vulgaris* ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 2,468,700 เซลล์/ลบ.ม. และ 1,236,460 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าต่ำคือ 0.44 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าปานกลาง คือ 1.54

**สัตว์หน้าดิน :** มีจำนวน 9 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 23 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.96 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบเป็นกิ้งก่า กุ้งฝอยน้ำจืด และตัวอ่อนริ้นน้ำจืด มีความหนาแน่นเท่ากับ 6, 5 และ 4 ตัว/ตร.ม. ตามลำดับ สำหรับสัตว์หน้าดินชนิดที่เหลือพบในความหนาแน่นต่ำ

**(3) คลองกระบี่น้อย (กม.979+204) :**

**แพลงก์ตอน :** พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 10 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 311,060 เซลล์/ลบ.ม. โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 8 ชนิด และ 2 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น ไดอะตอม ชนิด *Surirella robusta* และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ นอเพลียส (ตัวอ่อนกุ้งหรือปู) ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 214,420 เซลล์/ลบ.ม. และ 96,640 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าปานกลางคือ 1.40 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าต่ำ คือ 0.38

**สัตว์หน้าดิน :** มีจำนวน 6 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 15 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.64 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบเป็นกิ้งก่า มีความหนาแน่นเท่ากับ 5 ตัว/ตร.ม. ส่วนกุ้งฝอยน้ำจืด และหอยถั่วเขียว มีความหนาแน่นเท่ากันคือ 3 ตัว/ตร.ม. ส่วนสัตว์หน้าดินชนิดที่เหลือพบในความหนาแน่นต่ำ

**3.2.10) ครั้งที่ 10 :** ดำเนินการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ เมื่อวันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2567 ซึ่งเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดผลการตรวจวัดแยกตามรายสถานี ดังนี้

**(1) คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187) :**

**แพลงก์ตอน :** พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 10 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 569,220 เซลล์/ลบ.ม. โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 8 ชนิด และ 2 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ชนิด *Oscillatoria* sp. และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ โปรโตซัว ชนิด *Arcella vulgaris* ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 540,580 เซลล์/ลบ.ม. และ 28,640 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าต่ำคือ 0.75 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าต่ำเช่นกัน คือ 0.56

**สัตว์หน้าดิน :** มีจำนวน 7 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 17 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.84 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบเป็นหอยถั่วเขียว และปูนา มีความหนาแน่นเท่ากับ 5 และ 3 ตัว/ตร.ม. ส่วนสัตว์หน้าดินชนิดที่เหลือพบในความหนาแน่นต่ำ

**(2) คลองเนียง (กม.976+512) :**

**แพลงก์ตอน :** พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 41 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 35,014,200 เซลล์/ลบ.ม. โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 24 ชนิด และ 17 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ชนิด *Oscillatoria* sp. และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ โปรโตซัว ชนิด *Arcella vulgaris* ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 33,364,500 เซลล์/ลบ.ม. และ 1,649,700 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าต่ำคือ 0.25 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าปานกลาง คือ 2.29

**สัตว์หน้าดิน :** มีจำนวน 9 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 26 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.82 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบเป็นกุ้งแคะ มีความหนาแน่นเท่ากับ 10 ตัว/ตร.ม. ส่วนตัวอ่อนริ้นน้ำจืด และหอยเจดีย์ มีความหนาแน่นเท่ากันคือ 4 ตัว/ตร.ม. สำหรับสัตว์หน้าดินชนิดที่เหลือพบในความหนาแน่นต่ำ

**(3) คลองกระบี่น้อย (กม.979+204) :**

**แพลงก์ตอน :** พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 29 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 1,521,900 เซลล์/ลบ.ม. โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 17 ชนิด และ 12 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น ไดโนแฟลกเจลเลต ชนิด *Peridinium* sp. และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ นอเพลียส (ตัวอ่อนกุ้งหรือปู) ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 1,032,840 เซลล์/ลบ.ม. และ 489,060 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าปานกลางคือ 2.13 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าปานกลางเช่นกัน คือ 1.41

**สัตว์หน้าดิน :** มีจำนวน 5 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 12 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.31 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบเป็นหอยถั่วเขียว และกุ้งทะเล มีความหนาแน่นเท่ากับ 6 และ 3 ตัว/ตร.ม. ส่วนสัตว์หน้าดินชนิดที่เหลือพบในความหนาแน่นต่ำ



ตารางที่ 5.2.2-2 เปรียบเทียบผลการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ													
ดัชนี	หน่วย	คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187)											
		เม.ย. 64 <sup>1</sup>	ก.ค. 64 <sup>1</sup>	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย.66	ก.ค.66	ส.ค.66	ก.ย.66	ต.ค.66	พ.ย.66	ธ.ค.66	ม.ค.67
แพลงก์ตอนพืช													
ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	1,170,300	1,970,000	842,800	5,503,380	2,120,360	633,080	220,320	94,640	369,360	1,048,380	188,100	540,580
จำนวนชนิด	ชนิด	8	11	21	8	16	5	7	7	11	4	8	8
ค่าดัชนีความหลากหลาย	-	1.46	1.37	1.76	1.35	1.45	0.37	1.63	1.74	1.74	0.20	1.37	0.75
แพลงก์ตอนสัตว์													
ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	84,600	19,700	153,920	62,160	14,640	85,680	45,900	36,400	44,460	27,680	61,560	28,640
จำนวนชนิด	ชนิด	4	1	3	5	2	4	3	3	4	2	3	2
ค่าดัชนีความหลากหลาย	-	1.24	-	0.85	1.13	0.64	0.97	0.63	0.95	1.20	0.22	0.85	0.56
แพลงก์ตอนรวม													
ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	1,254,900	1,989,700	1,982,240	5,565,540	2,135,000	718,760	266,220	131,040	413,820	1,076,060	249,660	569,220
จำนวนชนิด	ชนิด	12	12	24	13	18	9	10	10	15	6	11	10
ค่าดัชนีความหลากหลาย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สัตว์หน้าดิน													
ปริมาณ	ตัว/ตร.ม.	88	1,188	19	12	7	11	15	20	10	10	18	17
จำนวนชนิด	ชนิด	2	3	5	6	3	4	4	5	4	5	9	7
ค่าดัชนีความหลากหลาย	-	**	**	1.37	1.63	1.08	1.34	1.18	1.43	1.09	1.50	2.04	1.84

หมายเหตุ : <sup>1</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 4 สายสามแยกปลาลัง-อ.เหนือคลอง จ.กระบี่, มิถุนายน พ.ศ. 2565

- ไม่สามารถวิเคราะห์ได้\*\* ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

ค่าดัชนีความหลากหลาย < 1.0 มีค่าความหลากหลายต่ำ (แหล่งน้ำมีมลภาวะสูง)

ค่าดัชนีความหลากหลาย = 1.0-3.0 มีค่าความหลากหลายปานกลาง (แหล่งน้ำมีมลภาวะปานกลาง)

ค่าดัชนีความหลากหลาย > 3.0 มีค่าความหลากหลายสูง (แหล่งน้ำสะอาด)

ตารางที่ 5.2.2-2 เปรียบเทียบผลการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)													
ดัชนี	หน่วย	คลองเนียง (กม.976+512)											
		เม.ย. 64 <sup>1</sup>	ก.ค. 64 <sup>1</sup>	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย.66	ก.ค.66	ส.ค.66	ก.ย.66	ต.ค.66	พ.ย.66	ธ.ค.66	ม.ค.67
แพลงก์ตอนพืช													
ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	68,010,500	16,512,750	1,828,320	4,342,400	70,387,160	455,000	356,720	196,640	331,240	223,200	2,468,700	33,364,500
จำนวนชนิด	ชนิด	18	25	8	21	33	12	9	5	9	10	11	24
ค่าดัชนีความหลากหลาย	-	0.34	2.15	0.21	0.51	0.87	1.44	1.53	0.99	1.16	1.43	0.44	0.25
แพลงก์ตอนสัตว์													
ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	57,000	235,750	153,920	563,500	1,145,620	416,500	214,760	284,240	314,340	219,600	1,236,460	1,649,700
จำนวนชนิด	ชนิด	2	9	9	9	11	9	6	5	7	7	15	17
ค่าดัชนีความหลากหลาย	-	0.64	1.93	1.97	1.74	2.07	1.63	1.17	1.08	1.37	1.36	1.54	2.29
แพลงก์ตอนรวม													
ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	68,067,500	16,748,500	1,982,240	4,905,900	71,532,780	871,500	571,480	480,700	645,580	442,800	3,705,160	35,014,200
จำนวนชนิด	ชนิด	20	34	17	30	44	21	15	10	16	17	26	41
ค่าดัชนีความหลากหลาย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สัตว์หน้าดิน													
ปริมาณ	ตัว/ตร.ม.	88	198	15	37	61	25	26	21	12	28	23	26
จำนวนชนิด	ชนิด	2	4	7	9	10	11	8	7	5	8	9	9
ค่าดัชนีความหลากหลาย	-	**	**	1.90	1.98	1.59	2.23	1.87	1.74	1.21	1.63	1.96	1.82

หมายเหตุ : <sup>1</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 4 สายสามแยกปลาลัง-อ.เหนือคลอง จ.กระบี่, มิถุนายน พ.ศ. 2565

- ไม่สามารถวิเคราะห์ได้\*\* ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

ค่าดัชนีความหลากหลาย <1.0 มีค่าความหลากหลายต่ำ (แหล่งน้ำมีมลภาวะสูง)

ค่าดัชนีความหลากหลาย = 1.0-3.0 มีค่าความหลากหลายปานกลาง (แหล่งน้ำมีมลภาวะปานกลาง)

ค่าดัชนีความหลากหลาย > 3.0 มีค่าความหลากหลายสูง (แหล่งน้ำสะอาด)

ตารางที่ 5.2.2-2 เปรียบเทียบผลการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)													
ดัชนี	หน่วย	คลองกระปี่น้อย (กม.979+204)											
		เม.ย. 64 <sup>1</sup>	ก.ค. 64 <sup>1</sup>	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย.66	ก.ค.66	ส.ค.66	ก.ย.66	ต.ค.66	พ.ย.66	ธ.ค.66	ม.ค.67
แพลงก์ตอนพืช													
ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	1,689,250	388,050	1,800,900	1,026,040	1,466,400	876,220	265,680	121,360	96,000	93,620	214,420	1,032,840
จำนวนชนิด	ชนิด	3	9	19	15	7	14	8	9	7	4	8	17
ค่าดัชนีความหลากหลาย	-	0.08	1.93	1.11	1.55	1.58	1.74	1.49	1.91	1.51	1.29	1.40	2.13
แพลงก์ตอนสัตว์													
ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	29,000	1,144,250	25,300	49,720	35,360	131,240	59,040	22,960	32,000	42,280	96,640	489,060
จำนวนชนิด	ชนิด	3	3	4	4	2	6	3	2	5	6	2	12
ค่าดัชนีความหลากหลาย	-	1.04	0.18	1.37	1.30	0.36	1.39	1.04	0.41	1.56	1.29	0.38	1.41
แพลงก์ตอนรวม													
ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	1,718,250	1,532,300	1,826,200	1,075,760	1,501,760	1,007,460	324,720	144,320	128,000	135,900	311,060	1,521,900
จำนวนชนิด	ชนิด	6	12	23	19	9	20	11	11	12	6	10	29
ค่าดัชนีความหลากหลาย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สัตว์หน้าดิน													
ปริมาณ	ตัว/ตร.ม.	462	550	21	10	13	9	10	6	8	25	15	12
จำนวนชนิด	ชนิด	2	2	5	2	4	5	4	4	4	5	6	5
ค่าดัชนีความหลากหลาย	-	**	**	1.50	0.61	1.33	1.52	1.19	1.33	1.21	1.11	1.64	1.31

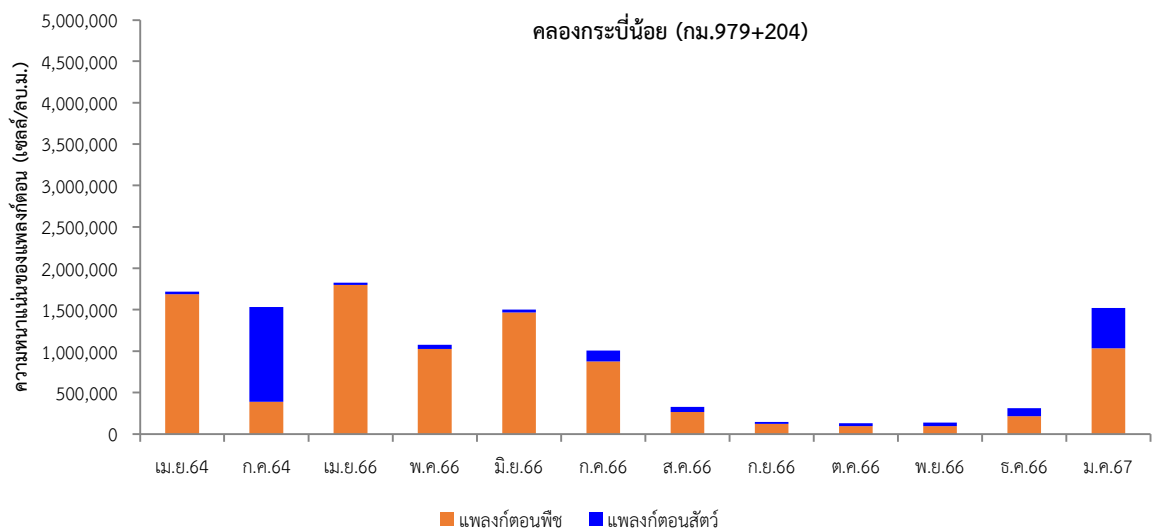
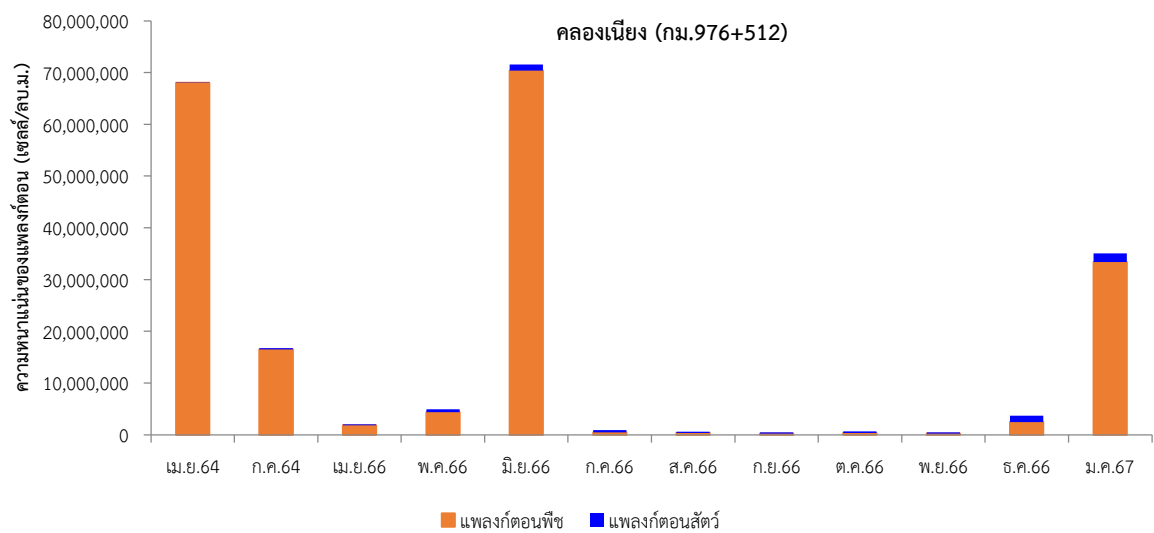
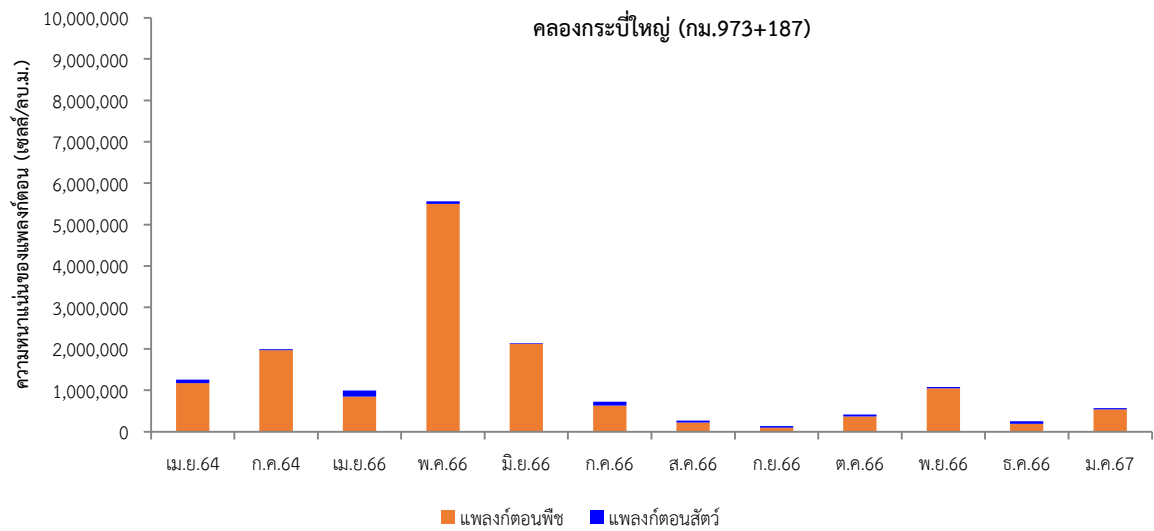
หมายเหตุ : <sup>1</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 4 สายสามแยกปลาลัง-อ.เหนือคลอง จ.กระบี่, มิถุนายน พ.ศ. 2565

- ไม่สามารถวิเคราะห์ได้\*\* ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

ค่าดัชนีความหลากหลาย < 1.0 มีค่าความหลากหลายต่ำ (แหล่งน้ำมีมลภาวะสูง)

ค่าดัชนีความหลากหลาย = 1.0-3.0 มีค่าความหลากหลายปานกลาง (แหล่งน้ำมีมลภาวะปานกลาง)

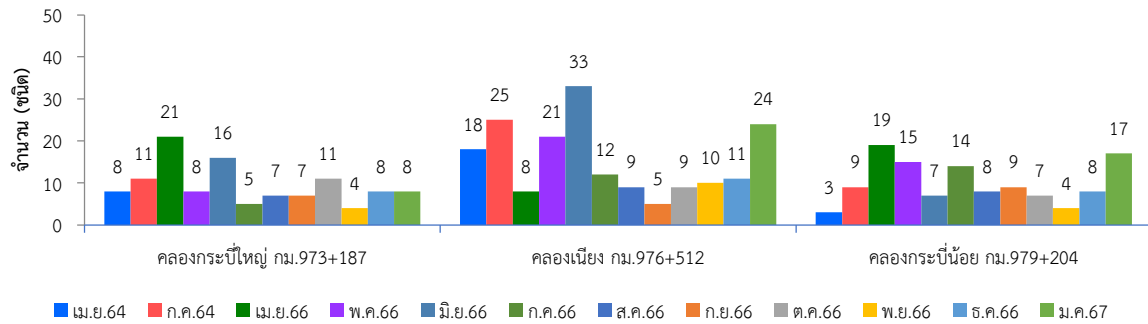
ค่าดัชนีความหลากหลาย > 3.0 มีค่าความหลากหลายสูง (แหล่งน้ำสะอาด)



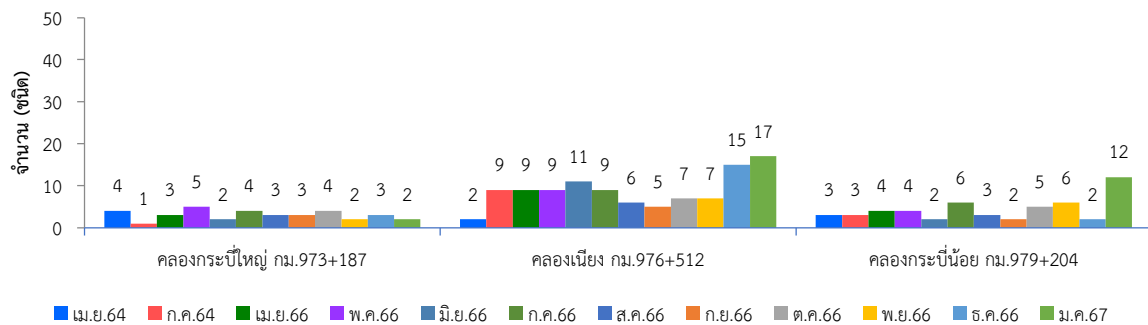
รูปที่ 5.2.2-1 ผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ



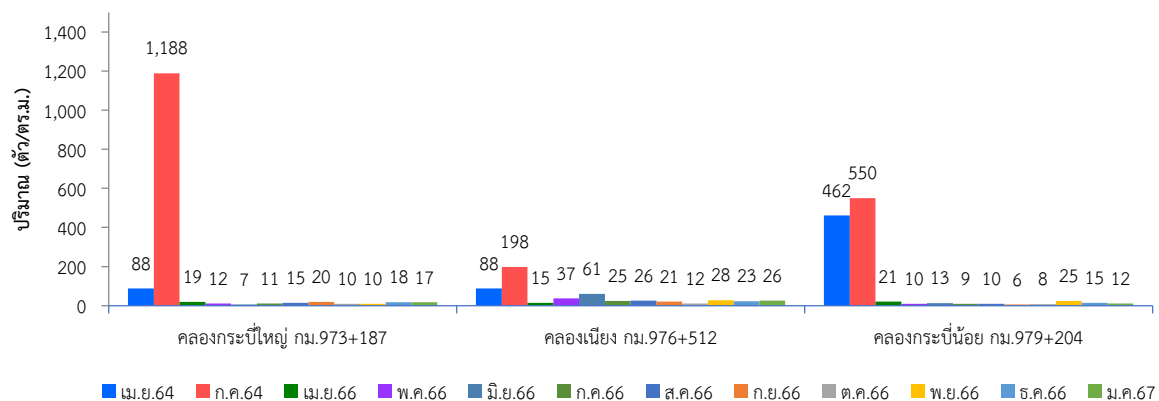
## (1) จำนวนชนิดแพลงก์ตอนพืช



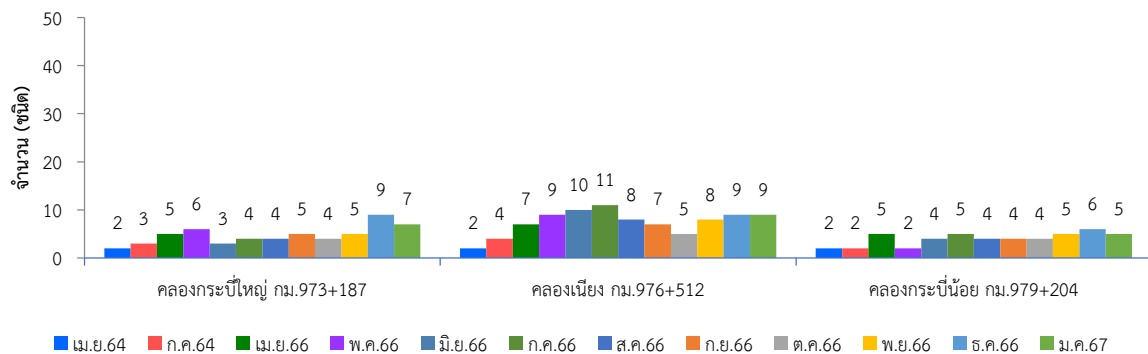
## (2) จำนวนชนิดแพลงก์ตอนสัตว์



## (1) ปริมาณสัตว์หน้าดิน



## (2) จำนวนชนิดสัตว์หน้าดิน



รูปที่ 5.2.2-1 ผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)

### 3.3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์

#### 3.3.1) การเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในพื้นที่ศึกษาโครงการในปัจจุบัน (เมษายน พ.ศ. 2566 ถึง มกราคม พ.ศ. 2567) กับผลการตรวจวัดในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน และกรกฎาคม พ.ศ. 2564) เพื่อประเมินผลกระทบต่อสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ และเพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบตามระดับความเหมาะสมของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นสามารถอธิบายแยกรายสถานีในแต่ละช่วงฤดูกาลได้ดังนี้ (ตารางที่ 5.2.2-1)

**ฤดูแล้ง :** ผลการเปรียบเทียบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในการศึกษารั้งนี้ (เมษายน, พฤษภาคม, ธันวาคม พ.ศ. 2566 และมกราคม พ.ศ. 2567) กับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน พ.ศ. 2564) มีรายละเอียดการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ในแต่ละสถานี ดังนี้

**คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187) :** ในช่วงฤดูแล้งของการศึกษารั้งนี้ พบว่า มีปริมาณแพลงก์ตอนรวมระหว่าง 249,660-5,565,540 เซลล์/ลบ.ม. พบสูงสุดในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566 ซึ่งมีปริมาณแพลงก์ตอนรวมสูงกว่าผลการศึกษาในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่พบเท่ากับ 1,254,900 เซลล์/ลบ.ม. ส่วนจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนรวม พบว่า มีจำนวนชนิดแพลงก์ตอนรวมระหว่าง 10-24 ชนิด โดยพบสูงสุดในเดือนเมษายน พ.ศ. 2566 ซึ่งมีจำนวนชนิดแพลงก์ตอนรวมสูงกว่าผลการศึกษาในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่พบเท่ากับ 12 ชนิด สำหรับปริมาณสัตว์หน้าดิน พบว่า มีปริมาณสัตว์หน้าดินระหว่าง 12-19 ตัว/ตร.ม. ซึ่งพบต่ำกว่าผลการศึกษาในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่พบเท่ากับ 88 ตัว/ตร.ม. และจำนวนชนิดสัตว์หน้าดิน พบว่า มีจำนวนชนิดสัตว์หน้าดินระหว่าง 5-9 ชนิด พบสูงสุดในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 ซึ่งสูงกว่าผลการศึกษาในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่พบจำนวน 2 ชนิด เมื่อพิจารณาจากสภาพของแหล่งน้ำในช่วงฤดูแล้งของการศึกษารั้งนี้ พบว่า แหล่งน้ำยังคงเป็นแหล่งน้ำไหล แต่พื้นที่ท้องน้ำมีสภาพเป็นหิน โดยในช่วงเดือนเมษายน ถึงพฤษภาคม พ.ศ. 2566 มีกิจกรรมก่อสร้างตอม่อและฐานรากสะพาน ด้านขวาทาง ส่วนในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 และธันวาคม พ.ศ. 2567 อยู่ระหว่างก่อสร้างตอกเสาเข็มตอม่อสะพาน ด้านซ้ายทาง จึงกล่าวได้ว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำที่พบในการศึกษารั้งนี้ เป็นการเปลี่ยนแปลงตามสภาพปกติของแหล่งน้ำ โดยกิจกรรมการก่อสร้างตอม่อและฐานรากสะพานไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ

**คลองเนียง (กม.976+512) :** ในช่วงฤดูแล้งของการศึกษารั้งนี้ พบว่า มีปริมาณแพลงก์ตอนรวมระหว่าง 1,982,240-35,014,200 เซลล์/ลบ.ม. ซึ่งมีปริมาณแพลงก์ตอนรวมต่ำกว่าผลการศึกษาในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่พบเท่ากับ 68,067,500 เซลล์/ลบ.ม. ส่วนจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนรวม พบว่า มีจำนวนชนิดแพลงก์ตอนรวมระหว่าง 17-41 ชนิด โดยพบสูงสุดในเดือนมกราคม พ.ศ. 2567 ซึ่งมีจำนวนชนิดแพลงก์ตอนรวมสูงกว่าผลการศึกษาในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่พบเท่ากับ 20 ชนิด สำหรับปริมาณสัตว์หน้าดิน พบว่า มีปริมาณสัตว์หน้าดินระหว่าง 15-37 ตัว/ตร.ม. ซึ่งพบต่ำกว่าผลการศึกษาในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่พบเท่ากับ 88 ตัว/ตร.ม. และจำนวนชนิดสัตว์หน้าดิน พบว่า มีจำนวนชนิดสัตว์หน้าดินระหว่าง 7-9 ชนิด พบสูงสุดเท่ากันในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566, ธันวาคม พ.ศ. 2566 และมกราคม พ.ศ. 2567 ซึ่งสูงกว่าผลการศึกษาในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่พบจำนวน 2 ชนิด เมื่อพิจารณาจากสภาพของแหล่งน้ำในช่วงฤดูแล้งของการศึกษารั้งนี้ พบว่า ส่วนใหญ่สภาพลำน้ำมีลักษณะเป็นแหล่งน้ำนิ่ง และพื้นที่ท้องน้ำมีสภาพเป็นทราย อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาปัจจุบันพบว่า ยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างสะพานข้ามคลองเนียง จึงกล่าวได้ว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำที่พบในการศึกษารั้งนี้ เป็นการเปลี่ยนแปลงตามสภาพปกติของแหล่งน้ำ

**คลองกระบี่น้อย (กม.979+204) :** ในช่วงฤดูแล้งของการศึกษารั้งนี้ พบว่า มีปริมาณแพลงก์ตอนรวมระหว่าง 311,060-1,826,200 เซลล์/ลบ.ม. พบสูงสุดในเดือนเมษายน พ.ศ. 2566 ซึ่งมีปริมาณแพลงก์ตอนรวมสูงกว่าผลการศึกษาในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่พบเท่ากับ 1,718,250 เซลล์/ลบ.ม. ส่วนจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนรวม พบว่า มีจำนวนชนิดแพลงก์ตอนรวมระหว่าง 10-29 ชนิด โดยพบสูงสุดในเดือนมกราคม พ.ศ. 2567 ซึ่งมี

จำนวนชนิดแพลงก์รวมสูงกว่าผลการศึกษาในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่พบเท่ากับ 6 ชนิด สำหรับปริมาณสัตว์หน้าดิน พบว่า มีปริมาณสัตว์หน้าดินระหว่าง 10-21 ตัว/ตร.ม. ซึ่งพบต่ำกว่าผลการศึกษาในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่พบเท่ากับ 462 ตัว/ตร.ม. และจำนวนชนิดสัตว์หน้าดิน พบว่า มีจำนวนชนิดสัตว์หน้าดินระหว่าง 2-6 ชนิด ซึ่งใกล้เคียงกับผลการศึกษาในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่พบจำนวน 2 ชนิด เมื่อพิจารณาจากสภาพของแหล่งน้ำในช่วงฤดูแล้งของการศึกษาครั้งนี้ พบว่า แหล่งน้ำยังคงเป็นแหล่งน้ำไหล แต่พื้นที่ท้องน้ำมีสภาพเป็นหิน โดยในช่วงเดือนเมษายน ถึง พฤษภาคม พ.ศ. 2566 มีกิจกรรมก่อสร้างต่อม่อและฐานรากสะพาน ด้านขวาทาง ส่วนในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 และธันวาคม พ.ศ. 2567 อยู่ระหว่างก่อสร้างตอกเสาเข็มต่อม่อสะพาน ด้านซ้ายทาง จึงกล่าวได้ว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำที่พบในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการเปลี่ยนแปลงตามสภาพปกติของแหล่งน้ำ โดยกิจกรรมการก่อสร้างต่อม่อของฐานรากสะพาน และการรื้อถอนสะพาน ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ

**ฤดูฝน :** ผลการเปรียบเทียบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในการศึกษานี้ (มิถุนายน, กรกฎาคม, สิงหาคม, กันยายน, ตุลาคม และพฤศจิกายน พ.ศ. 2566) กับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ. 2564) มีรายละเอียดการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ในแต่ละสถานี ดังนี้

**คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187) :** ในช่วงฤดูฝนของการศึกษานี้ พบว่า มีปริมาณแพลงก์ตอนรวมระหว่าง 131,040-2,135,000 เซลล์/ลบ.ม. พบสูงสุดในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 ซึ่งมีปริมาณแพลงก์รวมสูงกว่าผลการศึกษาในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่พบเท่ากับ 1,989,700 เซลล์/ลบ.ม. ส่วนจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนรวม พบว่า มีจำนวนชนิดแพลงก์ตอนรวมระหว่าง 6-18 ชนิด โดยพบสูงสุดในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 ซึ่งมีจำนวนชนิดแพลงก์รวมสูงกว่าผลการศึกษาในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่พบเท่ากับ 12 ชนิด สำหรับปริมาณสัตว์หน้าดิน พบว่า มีปริมาณสัตว์หน้าดินระหว่าง 7-20 ตัว/ตร.ม. ซึ่งพบต่ำกว่าผลการศึกษาในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่พบเท่ากับ 1,188 ตัว/ตร.ม. และจำนวนชนิดสัตว์หน้าดิน พบว่า มีจำนวนชนิดสัตว์หน้าดินระหว่าง 3-5 ชนิด ซึ่งใกล้เคียงกับผลการศึกษาในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่พบจำนวน 3 ชนิด เมื่อพิจารณาจากสภาพของแหล่งน้ำในช่วงฤดูฝนของการศึกษานี้ พบว่า แหล่งน้ำยังคงเป็นแหล่งน้ำไหล แต่พื้นที่ท้องน้ำมีสภาพเป็นหิน โดยในช่วงเดือนมิถุนายน ถึง กันยายน พ.ศ. 2566 มีกิจกรรมก่อสร้างต่อม่อและฐานรากสะพาน ด้านขวาทาง ซึ่งได้ก่อสร้างโครงสร้างสะพานด้านขวาทางแล้วเสร็จในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 และในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 อยู่ระหว่างก่อสร้างตอกเสาเข็มต่อม่อสะพานด้านซ้ายทาง จึงกล่าวได้ว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำที่พบในการศึกษานี้ เป็นการเปลี่ยนแปลงตามสภาพปกติของแหล่งน้ำ โดยกิจกรรมการก่อสร้างต่อม่อและฐานรากสะพานไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ

**คลองเนียง (กม.976+512) :** ในช่วงฤดูฝนของการศึกษานี้ พบว่า มีปริมาณแพลงก์ตอนรวมระหว่าง 422,800-71,532,780 เซลล์/ลบ.ม. พบสูงสุดในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 ซึ่งมีปริมาณแพลงก์รวมสูงกว่าผลการศึกษาในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่พบเท่ากับ 16,748,500 เซลล์/ลบ.ม. ส่วนจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนรวม พบว่า มีจำนวนชนิดแพลงก์ตอนรวมระหว่าง 10-44 ชนิด โดยพบสูงสุดในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 ซึ่งมีจำนวนชนิดแพลงก์รวมสูงกว่าผลการศึกษาในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่พบเท่ากับ 34 ชนิด สำหรับปริมาณสัตว์หน้าดิน พบว่า มีปริมาณสัตว์หน้าดินระหว่าง 12-61 ตัว/ตร.ม. ซึ่งพบต่ำกว่าผลการศึกษาในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่พบเท่ากับ 198 ตัว/ตร.ม. และจำนวนชนิดสัตว์หน้าดิน พบว่า มีจำนวนชนิดสัตว์หน้าดินระหว่าง 5-11 ชนิด โดยพบสูงสุดในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 ซึ่งมีจำนวนชนิดสูงกว่าผลการศึกษาในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่พบจำนวน 4 ชนิด เมื่อพิจารณาจากสภาพของแหล่งน้ำในช่วงฤดูฝนของการศึกษานี้ พบว่า สภาพลำน้ำมีลักษณะเป็นแหล่งน้ำนิ่ง และพื้นที่ท้องน้ำมีสภาพเป็นทราย อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาปัจจุบัน พบว่า ยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างสะพานข้ามคลองเนียง จึงกล่าวได้ว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำที่พบในการศึกษานี้ เป็นการเปลี่ยนแปลงตามสภาพปกติของแหล่งน้ำ

**คลองกระปี่น้อย (กม.979+204) :** ในช่วงฤดูฝนของการศึกษาครั้งนี้ พบว่า มีปริมาณแพลงก์ตอนรวมระหว่าง 128,000-1,501,760 เซลล์/ลบ.ม. ซึ่งมีปริมาณแพลงก์รวมต่ำกว่าผลการศึกษาในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่พบเท่ากับ 1,532,300 เซลล์/ลบ.ม. ส่วนจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนรวม พบว่า มีจำนวนชนิดแพลงก์ตอนรวมระหว่าง 6-20 ชนิด โดยพบสูงสุดในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 ซึ่งมีจำนวนชนิดแพลงก์รวมสูงกว่าผลการศึกษาในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่พบเท่ากับ 12 ชนิด สำหรับปริมาณสัตว์หน้าดิน พบว่า มีปริมาณสัตว์หน้าดินระหว่าง 6-25 ตัว/ตร.ม. ซึ่งพบต่ำกว่าผลการศึกษาในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่พบเท่ากับ 550 ตัว/ตร.ม. และจำนวนชนิดสัตว์หน้าดิน พบว่า มีจำนวนชนิดสัตว์หน้าดินระหว่าง 4-5 ชนิด โดยพบสูงสุดในเดือนกรกฎาคม และพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ซึ่งมีจำนวนชนิดสูงกว่าผลการศึกษาในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่พบจำนวน 2 ชนิด เมื่อพิจารณาจากสภาพของแหล่งน้ำในช่วงฤดูฝนของการศึกษาครั้งนี้ พบว่า แหล่งน้ำยังคงเป็นแหล่งน้ำไหล แต่พื้นที่ท้องน้ำมีสภาพเป็นหิน โดยในช่วงเดือนมิถุนายน ถึง กันยายน พ.ศ. 2566 มีกิจกรรมก่อสร้างต่อม่อและฐานรากสะพานด้านขวาทาง ซึ่งได้ก่อสร้างโครงสร้างสะพานด้านขวาทางแล้วเสร็จในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 และในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 อยู่ระหว่างรื้อถอนสะพานด้านซ้ายทาง จึงกล่าวได้ว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำที่พบในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการเปลี่ยนแปลงตามสภาพปกติของแหล่งน้ำ โดยกิจกรรมการก่อสร้างต่อม่อของฐานรากสะพาน และรื้อถอนสะพานไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ

### 3.3.2) การเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**ด้านความขุ่น และปริมาณตะกอนแขวนลอยในลำน้ำ :** เมื่อเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ผลกระทบระยะก่อสร้างในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้มีการคาดการณ์ไว้ว่า กิจกรรมการรื้อย้ายสะพาน ในกรณีที่เกิดฝนตกอาจมีผลกระทบด้านความขุ่นของน้ำผิวดินที่เพิ่มขึ้น โดยความขุ่นที่เพิ่มขึ้นทำให้เกิดขวางการส่องทะลุของแสง ซึ่งมีผลต่อการสังเคราะห์แสงของพืชน้ำ เมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดค่าความขุ่นในการศึกษาครั้งนี้ (เมษายน-ธันวาคม พ.ศ. 2566 และมกราคม พ.ศ. 2567) ในแหล่งน้ำผิวดินทั้ง 3 แห่ง พบว่า มีค่าระหว่าง 5.80-334 เอ็นทียู 14.1-122 เอ็นทียู และ 4.81-84.4 เอ็นทียู ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับผลสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ พบว่า สภาพนิเวศวิทยาทางน้ำบริเวณคลองกระปี่ใหญ่ และคลองกระปี่น้อย ซึ่งเป็นบริเวณที่มีกิจกรรมการก่อสร้างสะพาน ทุกสถานีพบปริมาณและชนิดของแพลงก์ตอนรวมในเดือนเมษายน ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566 มากกว่าในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่วนในเดือนกรกฎาคม ถึง พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 พบปริมาณและชนิดของแพลงก์ตอนรวมน้อยกว่าในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อพิจารณากิจกรรมก่อสร้างในช่วงเดือนดังกล่าว ไม่มีกิจกรรมก่อสร้างภายในลำน้ำ ซึ่งดำเนินการก่อสร้างโครงสร้างสะพานด้านซ้ายทางแล้วเสร็จ สำหรับในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 และมกราคม พ.ศ. 2567 พบปริมาณและชนิดของแพลงก์ตอนรวมน้อยกว่าในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อพิจารณากิจกรรมก่อสร้างในช่วงเดือนดังกล่าว มีกิจกรรมก่อสร้างต่อม่อสะพานด้านขวาทาง แต่พบค่าความขุ่นในระดับต่ำ มีค่าระหว่าง 5.80-39.3 เอ็นทียู จึงกล่าวได้ว่า ค่าความขุ่นที่พบไม่ได้ทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของน้ำลดลง ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการคาดการณ์ไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีกิจกรรมก่อสร้างต่อม่อสะพาน

**ผลกระทบด้านน้ำเสียจากบ้านพักคนงานก่อสร้าง :** จากการคาดการณ์ผลกระทบ ด้านน้ำเสียจากบ้านพักคนงานก่อสร้าง ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า น้ำเสียจะมีปริมาณไนเตรตและฟอสเฟตค่อนข้างจำกัด ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของพืชน้ำ จึงมีผลกระทบในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาจากตำแหน่งบ้านพักคนงานก่อสร้าง และสำนักงานควบคุมโครงการก่อสร้างในปัจจุบัน พบว่า โครงการฯ สายสามแยกปลาลัง-อ.เหนือคลอง ตอน 1 มีสำนักงานโครงการตั้งอยู่ที่ กม.972+500 ซึ่งอยู่ห่างจากคลองกระปี่ใหญ่เป็นระยะทางประมาณ 760 เมตร ส่วนบ้านพักคนงานก่อสร้างตั้งอยู่ในซอยวัดถ้ำเสือ (กม.974+649) ซึ่งไม่มีแหล่งน้ำผิวดินในบริเวณใกล้เคียง รวมทั้งไม่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้างสะพานทั้ง 3 แห่ง ในขณะที่ โครงการฯ สายสามแยกปลาลัง-อ.เหนือคลอง ตอน 2 มีสำนักงานโครงการ และบ้านพักคนงานก่อสร้าง ซึ่งอยู่ห่างจากคลองกระปี่น้อย ประมาณ 850 เมตร ส่วนค่าความสกปรกในรูป BOD ของแหล่งน้ำทั้ง 3 แห่ง ในการศึกษาครั้งนี้ (เมษายน-ธันวาคม พ.ศ. 2566 และมกราคม พ.ศ. 2567) พบว่า มีค่าระหว่าง 0.58-2.08 มก./ล., 1.67-10.6 มก./ล. และ 0.46-1.98 มก./ล. ตามลำดับ โดยแหล่งน้ำที่พบว่ามีค่าความสกปรกในรูป BOD สูง ได้แก่ บริเวณคลองเนียง ซึ่งจากผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ พบ



แหล่งกักตุนพืชกลุ่มเด่นคือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน แหล่งกักตุนสัตว์กลุ่มเด่นคือ โปรโตซัว มักพบในแหล่งน้ำที่มีอินทรีย์สารสูง อีกทั้งพบไส้เดือนน้ำจืดเป็นสัตว์หน้าดินชนิดเด่น ซึ่งบ่งชี้ถึงคุณภาพน้ำอยู่ในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาจากการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณใกล้เคียงกับคลองเนียงพบว่า มีลักษณะเป็นชุมชนเมืองที่มีบ้านเรือนและอาคารพาณิชย์ตั้งอยู่อย่างหนาแน่น ในพื้นที่ชุมชนบ้านนอก รวมทั้งบริเวณด้านเหนือน้ำเป็นพื้นที่ทำเกษตรกรรม และด้านท้ายน้ำ เป็นพื้นที่ศูนย์บริการรถยนต์ ประกอบกับไม่มีสำนักงานควบคุมโครงการก่อสร้าง และบ้านพักคนงานก่อสร้าง ตั้งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับคลองเนียง ดังนั้น ค่าความสกปรกในรูป BOD ที่เพิ่มขึ้นในคลองเนียง จึงไม่ได้เป็นผลมาจากกิจกรรมต่างๆ บริเวณสำนักงานควบคุมโครงการ และบ้านพักคนงานก่อสร้าง ซึ่งไม่สอดคล้องกับที่ได้มีการคาดการณ์ไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รูปที่ 5.2.1-4)

ส่วนคลองกระบี่ใหญ่ และคลองกระบี่น้อย ในปัจจุบันยังมีค่าความสกปรกในรูป BOD ต่ำ ซึ่งจากการสำรวจพบแหล่งกักตุนและสัตว์หน้าดินที่มีความหลากหลาย รวมทั้งสำรวจไม่พบไส้เดือนน้ำจืด/ไส้เดือนทะเลเป็นชนิดเด่น จึงกล่าวได้ว่าสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในคลองกระบี่ใหญ่ และคลองกระบี่น้อย ไม่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง และสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการคาดการณ์ไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**ผลกระทบด้านการรั่วไหลของน้ำมันและไขมันลงสู่แหล่งน้ำ :** จากการคาดการณ์ผลกระทบด้านการรั่วไหลของน้ำมันและไขมันลงสู่แหล่งน้ำ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า การดำเนินกิจกรรมของเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างขยายสะพานทั้ง 3 แห่ง อาจทำให้มีการปนเปื้อนของน้ำมันหล่อลื่นลงสู่แหล่งน้ำได้ โดยคราบน้ำมันที่ปนเปื้อนบนผิวน้ำจะส่งผลต่อการละลายของออกซิเจนในแหล่งน้ำ หากมีการปนเปื้อนในปริมาณมากอาจทำให้ปริมาณออกซิเจนละลายมีค่าต่ำ ส่งผลให้คุณภาพน้ำเสื่อมโทรมลง แต่เนื่องจากโอกาสที่จะเกิดการปนเปื้อนจะน้อย เพราะจะเกิดกรณีที่เครื่องยนต์ขัดข้อง ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ เมื่อพิจารณาจากผลสำรวจสภาพนิเวศวิทยาในแหล่งน้ำทั้ง 3 แห่ง ในปัจจุบัน (เมษายน-ธันวาคม พ.ศ. 2566 และมกราคม พ.ศ. 2567) พบแหล่งกักตุนและสัตว์หน้าดินที่มีความสามารถอาศัยอยู่ได้ทั้งในสภาวะออกซิเจนต่ำและปริมาณออกซิเจนสูง รวมทั้งไม่พบคราบน้ำมันจากเครื่องจักรลงสู่แหล่งน้ำ จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมการก่อสร้างไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ซึ่งสอดคล้องกับผลการคาดการณ์ไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 4) สรุปผลการศึกษา

ผลการติดตามตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ในการศึกษาครั้งนี้ (เมษายน-ธันวาคม พ.ศ. 2566 และธันวาคม พ.ศ. 2567) พบว่า ทั้งสองฤดูกาลมีค่าสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำเป็นปกติตามช่วงเวลา จึงกล่าวได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้างในปัจจุบันไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำแต่อย่างใด

เมื่อพิจารณาจากผลการสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในปัจจุบัน พบว่า สภาพนิเวศวิทยาทางน้ำบริเวณคลองกระบี่ใหญ่ คลองเนียง และคลองกระบี่น้อย มีค่าดัชนีความหลากหลายแหล่งกักตุนพืชและแหล่งกักตุนสัตว์ใกล้เคียงกับในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับสัตว์หน้าดินพบชนิดใกล้เคียงกับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นว่าสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำของแต่ละสถานีไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม กิจกรรมการก่อสร้างสะพานข้ามลำน้ำยังไม่แล้วเสร็จ ดังนั้น จึงยังควรมีการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำเช่นเดียวกับคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองกระบี่ใหญ่ คลองเนียง และคลองกระบี่น้อย ต่อไป ซึ่งควรปรับลดความถี่ในการติดตามตรวจสอบจากเดือนละ 1 ครั้ง เป็นทุก 3 เดือน ครอบคลุมในช่วงฤดูแล้ง (มกราคม และเมษายน) และในช่วงฤดูฝน (กรกฎาคม และตุลาคม)

### 5.2.3 คุณภาพอากาศ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตลอดแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งเป็นบริเวณที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อติดตามตรวจสอบสถานภาพปัจจุบันของคุณภาพอากาศตามแนวเส้นทางตัดผ่านโดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากโครงการฯ

1.2) เพื่อสรุปผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจเกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการด้านการจัดการคุณภาพอากาศที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

#### 2) วิธีการศึกษา

2.1) **สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ :** ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศ โดยมีตำแหน่งและจำนวนสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ ตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ จำนวน 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 5.2.3-1 ถึง รูปที่ 5.2.3-4)

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ	ตำแหน่งกิโลเมตร	ระยะห่างจากเขตทาง
วัดควนสบาย	กม.972+500	20
โรงเรียนบ้านนากอก* (แทนมัสยิดบ้านนากอก)	กม.975+450	24
โรงเรียนสังข์ทองวิทยา	กม.983+950	60

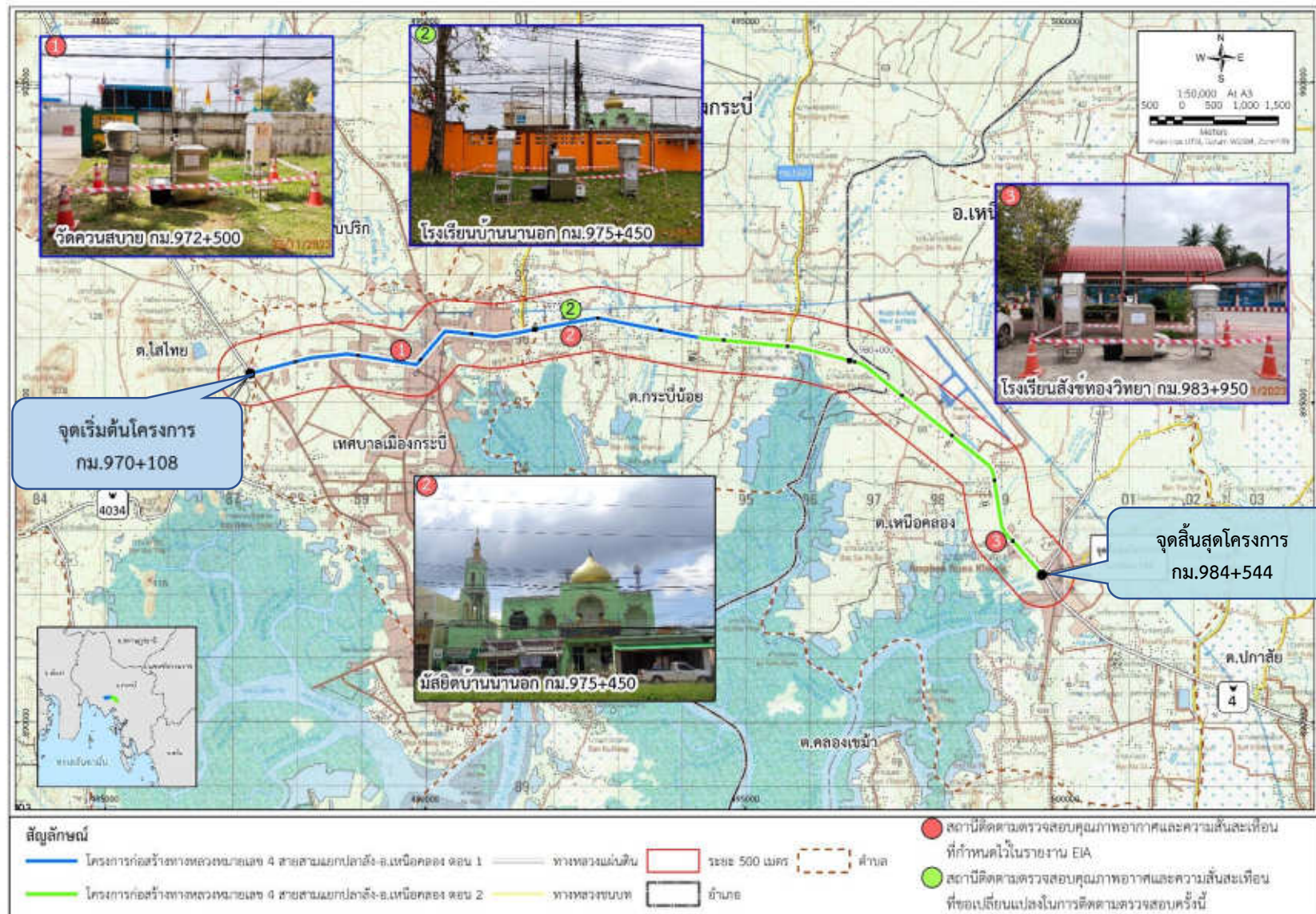
หมายเหตุ : เนื่องจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณมัสยิดบ้านนากอกที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีสภาพพื้นที่คับแคบ รวมทั้งมีสิ่งปลูกสร้างตั้งกีดขวางทิศทางลม จึงเป็นสถานีตรวจวัดที่ไม่เหมาะสมตามหลักวิชาการ ดังนั้น จึงพิจารณาเปลี่ยนแปลงสถานีตรวจวัดเป็นบริเวณโรงเรียนบ้านนากอก ซึ่งอยู่ฝั่งตรงข้ามกับมัสยิดบ้านนากอก ซึ่งมีพื้นที่โล่ง เพียงพอสามารถตั้งเครื่องมือตรวจวัดโดยไม่กีดขวางการใช้พื้นที่ รวมทั้งมีระยะห่างจากพื้นที่เขตทางเท่ากับมัสยิดบ้านนากอก

2.2) **ระยะเวลาตรวจวัด :** ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่องกัน และครอบคลุมช่วงวันธรรมดาและวันหยุดราชการ ตลอดระยะเวลาการศึกษา 360 วัน หรือทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง ในช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ และช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ โดยดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศแล้วทั้งสิ้น 2 ครั้ง (ภาพที่ 5.2.3-1) สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างขณะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ มีรายละเอียดดังนี้

รายละเอียดกิจกรรมการก่อสร้าง ขณะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ			
สถานีตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	กิจกรรมการก่อสร้าง
วัดควนสบาย	1	วันที่ 20-24 กรกฎาคม พ.ศ.2566 <sup>1)</sup>	ขยายคันทาง และเตรียมพื้นที่ก่อสร้างสะพานข้ามทางแยก
	2	วันที่ 23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 <sup>2)</sup>	ปรับถม และบดอัดหน้าดินด้านขวาทาง
โรงเรียนบ้านนากอก (แทนมัสยิดบ้านนากอก)	1	วันที่ 20-24 กรกฎาคม พ.ศ.2566 <sup>1)</sup>	ขยายคันทาง และการขุดเปิดร่องระบายน้ำ
	2	วันที่ 23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 <sup>2)</sup>	งานผิวทางและชั้นทาง
โรงเรียนสังข์ทองวิทยา	1	วันที่ 20-24 กรกฎาคม พ.ศ.2566 <sup>1)</sup>	ขยายคันทาง และการขุดเปิดร่องระบายน้ำ
	2	วันที่ 23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 <sup>2)</sup>	งานผิวทางและชั้นทาง

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ตัวแทนการตรวจวัดในช่วงลมตะวันตก

<sup>2)</sup> ตัวแทนการตรวจวัดช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ



รูปที่ 5.2.3-1 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

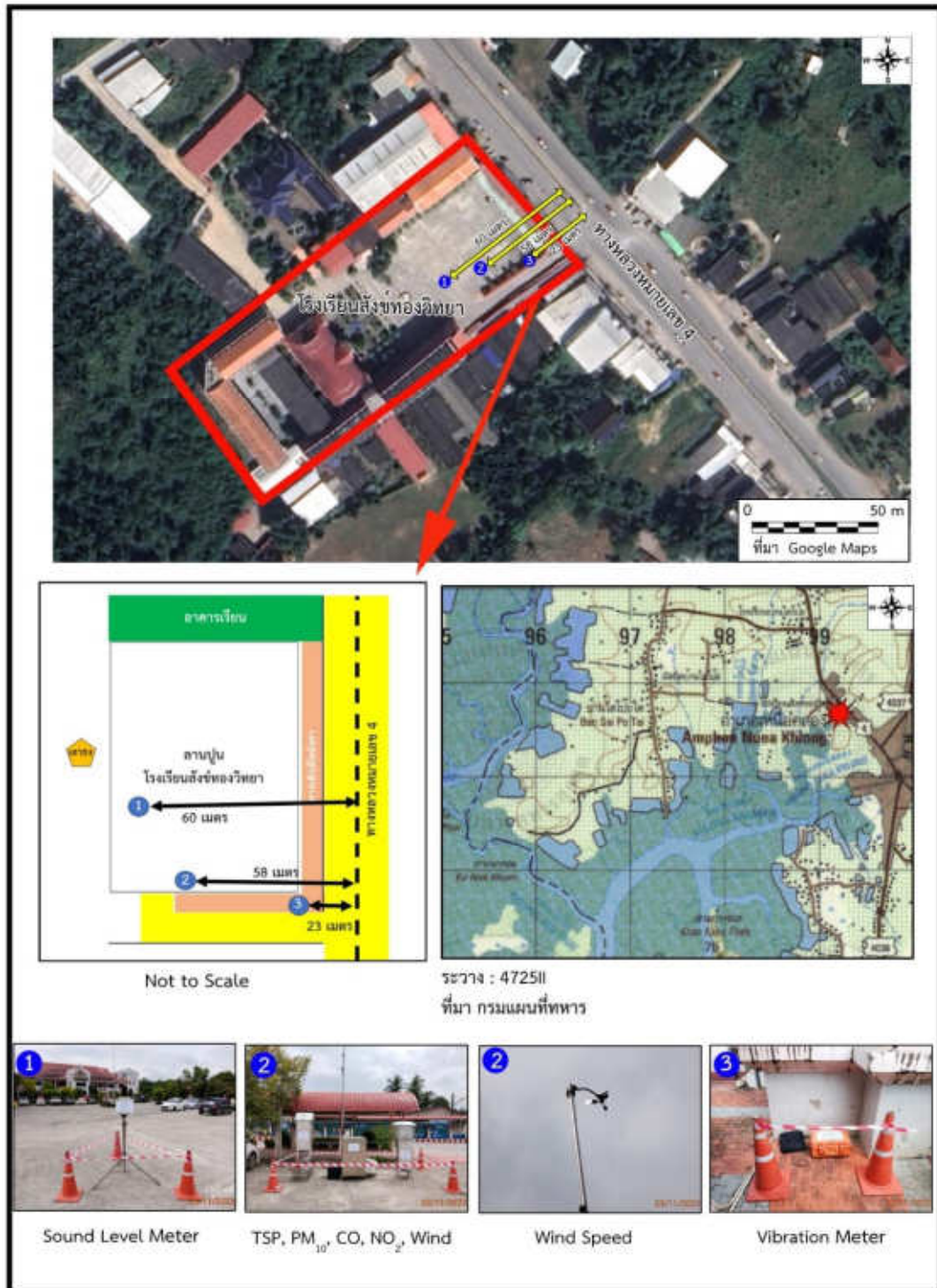








รูปที่ 5.2.3-3 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ และความสั่นสะเทือน บริเวณโรงเรียนบ้านนอก (กม.975+450)



รูปที่ 5.2.3-4 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ และความสั่นสะเทือน บริเวณโรงเรียนสังข์ทองวิทยา (กม.983+950)





วัดควนสบาย (กม.972+500)



โรงเรียนบ้านนอก (กม.975+450)



โรงเรียนสังข์ทองวิทยา (กม.983+950)

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 20-24 กรกฎาคม พ.ศ.2566

ภาพที่ 5.2.3-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ



วัดควนสabay (กม.972+500)



โรงเรียนบ้านน่านอก (กม.975+450)



โรงเรียนสังข์ทองวิทยา (กม.983+950)

ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566

ภาพที่ 5.2.3-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ (ต่อ)

**2.3) ดัชนีคุณภาพอากาศ :** ดำเนินการวิเคราะห์และเก็บตัวอย่างเป็นไปตามวิธีมาตรฐานของ Methods of Air Sampling and Analysis : 3<sup>rd</sup> Edition, AWMA, ACS, AICHE, APWA ASME, AOAC, HPS และ ISA ดังสรุปได้ดังนี้

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. TSP (24 ชม.)	High-Volume Air Sampler	Gravimetric	US.EPA.
2. PM <sub>10</sub> (24 ชม.)	High-Volume PM <sub>10</sub> Size Selective Inlet	Gravimetric	US.EPA.
3. CO (1 ชม.)	CO-Analyzer	Non-Dispersive Infrared Detection	US.EPA.
4. NO <sub>2</sub> (1 ชม.)	NO <sub>2</sub> -Analyzer	Chemiluminescence	US.EPA
5. ทิศทางและความเร็วลม	Wind Speed & Wind Direction Sensor	Wind Speed & Wind Direction Sensor	ISO

นอกจากนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านอุตุนิยมวิทยาในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2537-2565) ได้แก่ ทิศทางและความเร็วลม อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ และข้อมูลอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานอื่นๆ ที่จำเป็นจากสถานีตรวจวัดอุตุนิยมวิทยาที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ คือ สถานีตรวจวัดอากาศจังหวัดกระบี่

#### 2.4) การประเมินผลการศึกษา

2.4.1) นำข้อมูลคุณภาพอากาศ ที่ได้จากการตรวจวัดและวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย

(1) มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538

(2) มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547

(3) มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552

รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นในระยะเวลาที่ผ่านมา และผลที่ได้จากการประเมินผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในรายงานการศึกษา

2.4.2) สรุปผลกระทบที่มีต่อคุณภาพอากาศในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ หรือแผนปฏิบัติการฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

2.4.3) เตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบ และแผนปฏิบัติการฯ ตามความเหมาะสมหรือให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

2.4.4) เตรียมแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และผลกระทบที่ได้มีการคาดการณ์ไว้ในสภาพอนาคต



### 3) ผลการศึกษา

#### 3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ได้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจำนวน 3 สถานี ได้แก่ วันควนสบาย (กม.972+500) มัดสยิตบ้านนอ (กม.975+450) และโรงเรียนสังข์ทองวิทยา (กม.983+950) จำนวน 2 ครั้ง ในเดือนเมษายน พ.ศ.2564 (ฤดูแล้ง) และเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2564 (ฤดูฝน) พบว่า ทั้ง 3 สถานีตรวจวัดมีค่าคุณภาพอากาศเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล รายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.2.3-1)

**วัดควนสบาย (กม.972+500) :** ในช่วงฤดูแล้ง มีค่าปริมาณ TSP (24 ชั่วโมง) ระหว่าง 0.044-0.058 mg/m<sup>3</sup> คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.050 mg/m<sup>3</sup> ปริมาณ PM<sub>10</sub> (24 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.024-0.039 mg/m<sup>3</sup> คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.031 mg/m<sup>3</sup> ปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ CO มีค่าระหว่าง 687.12-1,030.67 µg/m<sup>3</sup> คิดเป็นค่าสูงสุด 1,030.67 µg/m<sup>3</sup> ปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ NO<sub>2</sub> มีค่าระหว่าง 27.41-31.04 µg/m<sup>3</sup> คิดเป็นค่าสูงสุด 31.04 µg/m<sup>3</sup>

ส่วนผลการตรวจวัดในช่วงฤดูฝน พบว่า ปริมาณ TSP (24 ชั่วโมง) ระหว่าง 0.035-0.039 mg/m<sup>3</sup> คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.037 mg/m<sup>3</sup> ปริมาณ PM<sub>10</sub> (24 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.010-0.014 mg/m<sup>3</sup> คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.012 mg/m<sup>3</sup> ปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ CO มีค่าระหว่าง 572.6-801.64 µg/m<sup>3</sup> คิดเป็นค่าสูงสุด 801.64 µg/m<sup>3</sup> ปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ NO<sub>2</sub> มีค่าระหว่าง 17.31-25.78 µg/m<sup>3</sup> คิดเป็นค่าสูงสุด 25.78 µg/m<sup>3</sup>

**มัดสยิตบ้านนอ (กม.975+450) :** ในช่วงฤดูแล้ง มีค่าปริมาณ TSP (24 ชั่วโมง) ระหว่าง 0.049-0.065 mg/m<sup>3</sup> คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.055 mg/m<sup>3</sup> ปริมาณ PM<sub>10</sub> (24 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.033-0.041 mg/m<sup>3</sup> คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.037 mg/m<sup>3</sup> ปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ CO มีค่าระหว่าง 572.6-916.16 µg/m<sup>3</sup> คิดเป็นค่าสูงสุด 916.16 µg/m<sup>3</sup> ปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ NO<sub>2</sub> มีค่าระหว่าง 22.01-24.08 µg/m<sup>3</sup> คิดเป็นค่าสูงสุด 24.08 µg/m<sup>3</sup>

ส่วนผลการตรวจวัดในช่วงฤดูฝน พบว่า ปริมาณ TSP (24 ชั่วโมง) ระหว่าง 0.038-0.044 mg/m<sup>3</sup> คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.039 mg/m<sup>3</sup> ปริมาณ PM<sub>10</sub> (24 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.010-0.017 mg/m<sup>3</sup> คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.012 mg/m<sup>3</sup> ปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ CO มีค่าระหว่าง 801.64-1,145.19 µg/m<sup>3</sup> คิดเป็นค่าสูงสุด 1,145.19 µg/m<sup>3</sup> ปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ NO<sub>2</sub> มีค่าระหว่าง 71.30-91.44 µg/m<sup>3</sup> คิดเป็นค่าสูงสุด 91.44 µg/m<sup>3</sup>

**โรงเรียนสังข์ทองวิทยา (กม.983+950) :** ในช่วงฤดูแล้ง มีค่าปริมาณ TSP (24 ชั่วโมง) ระหว่าง 0.058-0.082 mg/m<sup>3</sup> คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.067 mg/m<sup>3</sup> ปริมาณ PM<sub>10</sub> (24 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.034-0.047 mg/m<sup>3</sup> คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.039 mg/m<sup>3</sup> ปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ CO มีค่าระหว่าง 687.12-1,030.67 µg/m<sup>3</sup> คิดเป็นค่าสูงสุด 1,030.67 µg/m<sup>3</sup> ปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ NO<sub>2</sub> มีค่าระหว่าง 30.1-69.24 µg/m<sup>3</sup> คิดเป็นค่าสูงสุด 69.24 µg/m<sup>3</sup>

ส่วนผลการตรวจวัดในช่วงฤดูฝน พบว่า ปริมาณ TSP (24 ชั่วโมง) ระหว่าง 0.038-0.053 mg/m<sup>3</sup> คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.041 mg/m<sup>3</sup> ปริมาณ PM<sub>10</sub> (24 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.010-0.012 mg/m<sup>3</sup> คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.012 mg/m<sup>3</sup> ปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ CO มีค่าระหว่าง 458.08-687.12 µg/m<sup>3</sup> คิดเป็นค่าสูงสุด 687.12 µg/m<sup>3</sup> ปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ NO<sub>2</sub> มีค่าระหว่าง 27.66-46.09 µg/m<sup>3</sup> คิดเป็นค่าสูงสุด 46.09 µg/m<sup>3</sup>

ตารางที่ 5.2.3-1					
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม					
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด			
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )*	PM <sub>10</sub> (mg/m <sup>3</sup> )*	CO (µg/m <sup>3</sup> )**	NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )**
วัดควนสบาย กม.972+500	เมษายน พ.ศ.2564	0.044-0.058 (0.050)	0.024-0.039 (0.031)	687.12-1,030.67 (1,030.67)	27.41-31.04 (31.04)
	กรกฎาคม พ.ศ.2564	0.035-0.039 (0.037)	0.010-0.014 (0.012)	572.60-801.64 (801.64)	17.31-25.78 (25.78)
มัสยิดบ้านนากอก กม.975+450	เมษายน พ.ศ.2564	0.049-0.065 (0.055)	0.033-0.041 (0.037)	572.60-916.16 (916.16)	22.01-24.08 (24.08)
	กรกฎาคม พ.ศ.2564	0.038-0.044 (0.039)	0.010-0.017 (0.012)	801.64-1,145.19 (1,145.19)	71.30-91.44 (91.44)
โรงเรียนสังข์ทองวิทยา กม.983+950	เมษายน พ.ศ.2564	0.058-0.082 (0.067)	0.034-0.047 (0.039)	687.12-1,030.67 (1,030.67)	30.10-69.24 (69.24)
	กรกฎาคม พ.ศ.2564	0.038-0.053 (0.041)	0.010-0.016 (0.012)	458.08-687.12 (687.12)	27.66-46.09 (46.09)
มาตรฐาน		≤0.33 <sup>A</sup>	≤0.12 <sup>A</sup>	≤34,200 <sup>B</sup>	≤320 <sup>C</sup>

ที่มา : รายงานฉบับสมบูรณ์ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 4 สายสามแยกปลาลัง-อ.เหนือคลอง จ.กระบี่, มิถุนายน พ.ศ.2565

หมายเหตุ : \* เป็นค่าเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง

\*\* เป็นค่าสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง

A = มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547

B = มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538

C = มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552

สำหรับผลการคาดการณ์คุณภาพอากาศในระยะก่อสร้างด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD พบว่า กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ กิจกรรมงานผิวทาง ขั้วทาง และกิจกรรมการก่อสร้างสะพานข้ามทางแยก มีความเข้มข้นของมลสารต่างๆ เมื่อรวมกับค่าความเข้มข้นจากการจราจรและค่าความเข้มข้นพื้นฐานบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในพื้นที่ศึกษาโครงการมีค่าปริมาณ TSP (24 ชั่วโมง) ระหว่าง 0.038-0.144  $\text{mg}/\text{m}^3$  ค่าปริมาณ  $\text{PM}_{10}$  (24 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.036-0.063  $\text{mg}/\text{m}^3$  ส่วนด้านมลสารจะมีปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ CO มีค่าระหว่าง 936.52-1,201.51  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  และปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ  $\text{NO}_2$  มีค่าระหว่าง 32.00-141.32  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ

### 3.2) ผลการดำเนินการในปัจจุบัน

#### 3.2.1) การรวบรวมข้อมูลทางด้านอุตุนิยมวิทยา

ผลการรวบรวมข้อมูลทางด้านอุตุนิยมวิทยาในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2537-2565) บริเวณสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศจังหวัดกระบี่ ของกรมอุตุนิยมวิทยา (ตารางที่ 5.2.3-2) สรุปได้ดังนี้

**ความกดอากาศ :** ความกดอากาศเฉลี่ยตลอดปีมีค่าเท่ากับ 1,009.41 เฮกโตปาสกาล โดยมีค่าความกดอากาศสูงที่สุดเท่ากับ 1,017.21 เฮกโตปาสกาล ในเดือนมกราคม และค่าความกดอากาศต่ำที่สุดเท่ากับ 999.84 เฮกโตปาสกาล ในเดือนมกราคม

**อุณหภูมิ :** อุณหภูมิเฉลี่ยแต่ละเดือนในรอบปี อยู่ระหว่าง 26.3-28.1 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปีเท่ากับ 27.0 องศาเซลเซียส เดือนที่มีอุณหภูมิสูงที่สุด คือ เดือนเมษายน มีอุณหภูมิ 39.2 องศาเซลเซียส และเดือนที่มีอุณหภูมิต่ำที่สุด คือ เดือนมกราคม มีอุณหภูมิ 15.3 องศาเซลเซียส

**ความชื้นสัมพัทธ์ :** ความชื้นสัมพัทธ์โดยเฉลี่ยแต่ละเดือนในรอบปีอยู่ในช่วงร้อยละ 73-88 ค่าความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดทั้งปี เท่ากับร้อยละ 83.1 โดยเดือนที่มีค่าความชื้นสัมพัทธ์สูงสุดเฉลี่ย คือ เดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม ซึ่งมีความชื้นร้อยละ 98 สำหรับเดือนที่มีความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุดเฉลี่ย คือ เดือนกุมภาพันธ์ มีความชื้นร้อยละ 47

**ปริมาณฝน :** ปริมาณฝนรวมตลอดทั้งปีเท่ากับ 2,125.1 มิลลิเมตร เดือนที่มีปริมาณฝนมากที่สุด คือ เดือนตุลาคม ซึ่งมีวันที่ฝนตก 20 วัน วัดปริมาณน้ำฝนได้ 286.8 มิลลิเมตร

**ลมและความเร็วลม :** ช่วงเดือนพฤษภาคม ได้รับอิทธิพลจากลมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็วเฉลี่ย 1.3 น็อต เดือนมิถุนายนถึงเดือนตุลาคม ได้รับอิทธิพลจากลมตะวันตก ความเร็วเฉลี่ย 1.3-1.5 น็อต และเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนเมษายน ได้รับอิทธิพลจากลมตะวันออกเฉียงเหนือ ความเร็วเฉลี่ย 1.5-3.3 น็อต

## ตารางที่ 5.2.3-2 สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2537-2565) บริเวณสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศจังหวัดกระบี่

CLIMATOLOGICAL DATA FOR THE PERIOD 1994-2022															
Station		KRABI		Elevation of station above MSL		8.00 Meters									
Index Station		48563		Height of barometer above MSL		0.00 Meters									
Latitude		8° 6' 13.0" N		Height of Thermometer above ground		0.00 Meters									
Longitude		98° 58' 31.0" E		Height of wind vane above ground		0.00 Meters									
				Height of rainguage		0.00 Meters									
Elements		N-Years	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Annual
Pressure(hPa)	Mean	29	1010.80	1010.50	1009.70	1009.00	1008.40	1008.50	1008.60	1008.80	1009.40	1009.70	1009.40	1010.10	1009.41
	Mean Daily Range	29	4.10	4.50	4.60	4.20	3.50	3.00	2.90	3.10	3.60	3.90	3.90	3.90	3.77
	Ext.Max.	29	1017.21	1017.06	1015.80	1014.89	1013.54	1015.08	1013.64	1014.03	1014.70	1014.75	1014.85	1016.64	1017.21
Temperature(Celsius)	Ext.Min.	29	999.84	1003.29	1002.73	1002.36	1001.42	1002.90	1003.85	1004.14	1003.62	1003.50	1002.51	1004.24	999.84
	Mean Max.	29	32.6	34.1	34.8	34.3	33.0	32.0	31.6	31.5	31.3	31.4	31.4	31.5	32.5
	Ext.Max.	29	36.8	38.0	39.2	39.2	38.8	36.0	35.6	35.3	35.6	35.4	35.1	35.7	39.2
Dew Point Temp.(Celsius)	Mean Min.	29	21.5	21.5	22.4	23.0	23.5	23.0	22.7	22.6	22.3	22.0	22.3	21.7	22.4
	Ext.Min.	29	15.3	15.7	17.1	19.2	19.2	18.4	18.2	18.0	18.5	0.0	17.7	18.0	0.0
	Mean	29	26.6	27.4	28.1	28.1	27.7	27.3	26.9	26.8	26.5	26.4	26.4	26.3	27.0
Relative Humidity(%)	Mean	29	22.2	21.6	22.8	24.1	24.7	24.5	24.3	24.1	24.0	24.0	23.8	22.9	23.6
	Mean Max.	29	79	73	76	81	85	86	87	86	87	88	87	83	83.1
	Ext.Min.	29	95	94	95	96	98	98	98	98	98	98	97	96	96.6
Visibility(Km.)	Mean Min.	29	56	47	49	57	65	68	69	69	69	69	68	63	62.4
	Ext.Min.	29	35	26	26	30	42	46	47	43	45	26	47	40	26.0
	Mean	29	9.6	9.8	9.7	9.7	9.7	9.7	9.6	9.7	9.6	9.4	9.5	9.7	9.6
Cloud Amount(1-10)	07.00LST	29	8.3	8.5	8.6	8.7	9.0	8.8	8.8	8.9	8.8	8.0	8.2	8.5	8.6
	Mean	29	5.1	4.4	4.8	5.7	6.7	6.7	6.8	7.0	7.1	7.2	6.9	6.0	6.2
	Prev.Wind	15	NE	NE	NE,E	NE	SW	W	W	W	W	W	NE	NE	-
Wind (Knots)	Mean	29	3.2	2.8	2.1	1.5	1.3	1.3	1.3	1.5	1.5	1.4	2.2	3.3	2.0
	Max.	29	34.0	30.0	40.0	29.0	30.0	32.0	42.0	42.0	42.0	43.0	30.0	33.0	43.0
	Total	29	126.7	147.1	162.3	147.0	122.0	112.0	105.4	112.0	104.1	96.9	90.2	107.7	1433.4
Pan Evaporation(mm.)	Total	30	89.4	41.1	105.6	133.7	203.4	205.2	234.0	270.9	277.2	286.8	192.2	85.6	2125.1
	Num. of Days	30	7.2	4.9	8.0	12.4	17.0	16.8	17.8	18.4	19.3	20.8	17.5	11.0	171.1
	Daily Max.	30	125.1	82.0	161.4	80.8	137.6	98.8	121.5	150.5	94.2	91.0	99.6	98.8	161.4
Sunshine Duration(hr.)	Mean	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0
	Fog	29	0.3	0.0	0.1	0.4	0.4	0.2	0.5	0.5	0.5	1.4	0.7	0.2	5.2
	Haze	29	5.5	6.5	5.3	3.0	0.9	0.6	0.7	0.4	0.8	0.8	2.0	4.4	30.9
Phenomena(Days)	Hail	29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	ThunderStorm	29	1.2	1.4	4.9	7.8	7.1	3.5	3.8	2.8	3.2	6.4	5.0	1.7	48.8
	Squall	29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, พ.ศ.2566



### 3.2.2) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปัจจุบัน ซึ่งดำเนินการตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม และ พฤศจิกายน พ.ศ.2566 มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.2.3-3 และรูปที่ 5.2.3-5 ถึง รูปที่ 5.2.3-6 สำหรับรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงไว้ในภาคผนวก ก)

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 20-24 กรกฎาคม พ.ศ.2566 ซึ่งเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงลมตะวันตก มีรายละเอียดแยกรายสถานี ดังนี้

**วัดควนสบาย (กม.972+500) :** มีปริมาณ TSP (24 ชั่วโมง) ระหว่าง 0.077-0.095  $\text{mg}/\text{m}^3$  คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.089  $\text{mg}/\text{ลบ.ม.}$  ปริมาณ  $\text{PM}_{10}$  (24 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.032-0.047  $\text{mg}/\text{m}^3$  คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.040  $\text{mg}/\text{ลบ.ม.}$  ปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ CO มีค่าระหว่าง 526.98-561.35  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  คิดเป็นค่าสูงสุดเท่ากับ 561.35  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ  $\text{NO}_2$  มีค่าระหว่าง 14.3017-18.4416  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  คิดเป็นค่าสูงสุดเท่ากับ 18.4416  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่า TSP (24 ชั่วโมง) ไว้ไม่เกิน 0.33  $\text{mg}/\text{m}^3$  ค่า  $\text{PM}_{10}$  (24 ชั่วโมง) ไม่เกิน 0.12  $\text{mg}/\text{m}^3$  ปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ CO ไม่เกิน 34,200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  และปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ  $\text{NO}_2$  ไม่เกิน 320  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

สำหรับผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า ส่วนใหญ่มีทิศทางมาจากทิศตะวันตก โดยส่วนใหญ่มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.3-0.8  $\text{m}/\text{s}$  ซึ่งมีลักษณะเป็นลมเบา มีความเร็วลมเฉลี่ย 0.41  $\text{m}/\text{s}$  คิดเป็นลมสงบร้อยละ 38.33 เมื่อพิจารณาจากกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณใกล้เคียงสถานีตรวจวัด พบว่า อยู่ระหว่างการขยายคันทาง และการเตรียมพื้นที่เพื่อก่อสร้างสะพานข้ามทางแยกตลาดเก่า โดยตำแหน่งสถานีตรวจวัด พบว่า อยู่ในทิศที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบนแนวเส้นทางโครงการ (ท้ายลม) อย่างไรก็ตาม ผลการตรวจวัดในปัจจุบันยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกดัชนีตรวจวัด จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดแต่อย่างใด

**โรงเรียนบ้านนาก (กม.975+450) :** มีปริมาณ TSP (24 ชั่วโมง) ระหว่าง 0.082-0.108  $\text{mg}/\text{m}^3$  คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.093  $\text{mg}/\text{ลบ.ม.}$  ปริมาณ  $\text{PM}_{10}$  (24 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.032-0.047  $\text{mg}/\text{m}^3$  คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.040  $\text{mg}/\text{ลบ.ม.}$  ปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ CO มีค่าสูงสุด 469.70  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ  $\text{NO}_2$  มีค่าระหว่าง 15.4308-17.5007  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  คิดเป็นค่าสูงสุดเท่ากับ 17.5007  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่า TSP (24 ชั่วโมง) ไว้ไม่เกิน 0.33  $\text{mg}/\text{m}^3$  ค่า  $\text{PM}_{10}$  (24 ชั่วโมง) ไม่เกิน 0.12  $\text{mg}/\text{m}^3$  ปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ CO ไม่เกิน ไม่เกิน 34,200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  และปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ  $\text{NO}_2$  ไม่เกิน 320  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

สำหรับผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า ส่วนใหญ่มีทิศทางมาจากทิศตะวันตก โดยส่วนใหญ่มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.3-0.8  $\text{m}/\text{s}$  ซึ่งมีลักษณะเป็นลมเบา มีความเร็วลมเฉลี่ย 0.67  $\text{m}/\text{s}$  คิดเป็นลมสงบร้อยละ 25.83 เมื่อพิจารณาจากกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณใกล้เคียงสถานีตรวจวัด พบว่า อยู่ระหว่างการขยายคันทาง และการขุดเปิดร่องระบายน้ำ โดยตำแหน่งสถานีตรวจวัด พบว่า อยู่ในทิศที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบนแนวเส้นทางโครงการ (ท้ายลม) อย่างไรก็ตาม ผลการตรวจวัดในปัจจุบันยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกดัชนีตรวจวัด จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดแต่อย่างใด

**โรงเรียนสังข์ทองวิทยา (กม.983+950) :** มีปริมาณ TSP (24 ชั่วโมง) ระหว่าง 0.050-0.073  $\text{mg}/\text{m}^3$  คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.062  $\text{mg}/\text{ลบ.ม.}$  ปริมาณ  $\text{PM}_{10}$  (24 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.021-0.034  $\text{mg}/\text{m}^3$  คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.028  $\text{mg}/\text{ลบ.ม.}$  ปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ CO มีค่าระหว่าง 458.24-469.70  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  คิดเป็นค่าสูงสุดเท่ากับ 469.70  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ  $\text{NO}_2$  มีค่าระหว่าง 15.8071-17.1244  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  คิดเป็นค่าสูงสุดเท่ากับ 17.1244  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่

กำหนดค่า TSP (24 ชั่วโมง) ไว้ไม่เกิน  $0.33 \text{ mg/m}^3$  ค่า  $\text{PM}_{10}$  (24 ชั่วโมง) ไม่เกิน  $0.12 \text{ mg/m}^3$  ปริมาณความเข้มข้นสูงสุด ในเวลา 1 ชั่วโมง ของ CO ไม่เกิน  $34,200 \text{ }\mu\text{g/m}^3$  และปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ  $\text{NO}_2$  ไม่เกิน  $320 \text{ }\mu\text{g/m}^3$

สำหรับผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า ส่วนใหญ่มีทิศทางมาจากทิศตะวันตก โดยส่วนใหญ่มีความเร็วลมอยู่ในช่วง  $0.3\text{-}0.8 \text{ m/s}$  ซึ่งมีลักษณะเป็นลมเบา มีความเร็วลมเฉลี่ย  $0.47 \text{ m/s}$  คิดเป็นลมสงบร้อยละ 21.67 เมื่อพิจารณาจากกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณใกล้เคียงสถานีตรวจวัด พบว่า อยู่ระหว่างการการขยายคันทาง และการขุดเปิดร่องระบายน้ำ โดยตำแหน่งสถานีตรวจวัด พบว่า อยู่ในทิศที่ไม่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบนแนวเส้นทางโครงการ (เหนือลม) รวมทั้งผลการตรวจวัดในปัจจุบันมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกดัชนีตรวจวัด จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดแต่อย่างใด

**ครั้งที่ 2** ระหว่างวันที่ 23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 ซึ่งเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ มีรายละเอียดแยกราชธานี ดังนี้

**วัดควนสบาย (กม.972+500) :** กิจกรรมการก่อสร้างในขณะที่ทำการตรวจวัดประกอบด้วย การขุดดินเพื่อวางท่อระบายน้ำบริเวณทางเท้าด้านขวาทาง ส่วนบริเวณเกาะกลางแนวเส้นทางอยู่ระหว่างการเตรียมพื้นที่ เพื่อก่อสร้างเชิงลาดสะพาน สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ พบว่า มีปริมาณ TSP (24 ชั่วโมง) ระหว่าง  $0.088\text{-}0.188 \text{ mg/m}^3$  คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $0.124 \text{ mg./ลบ.ม.}$  ปริมาณ  $\text{PM}_{10}$  (24 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง  $0.027\text{-}0.069 \text{ mg/m}^3$  คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $0.051 \text{ mg./ลบ.ม.}$  ปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ CO มีค่าระหว่าง  $675.91\text{-}790.47 \text{ }\mu\text{g/m}^3$  คิดเป็นค่าสูงสุดเท่ากับ  $790.47 \text{ }\mu\text{g/m}^3$  ปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ  $\text{NO}_2$  มีค่าระหว่าง  $17.3126\text{-}19.0062 \text{ }\mu\text{g/m}^3$  คิดเป็นค่าสูงสุดเท่ากับ  $19.0062 \text{ }\mu\text{g/m}^3$  ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่า TSP (24 ชั่วโมง) ไว้ไม่เกิน  $0.33 \text{ mg/m}^3$  ค่า  $\text{PM}_{10}$  (24 ชั่วโมง) ไม่เกิน  $0.12 \text{ mg/m}^3$  ปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ CO ไม่เกิน  $34,200 \text{ }\mu\text{g/m}^3$  และปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ  $\text{NO}_2$  ไม่เกิน  $320 \text{ }\mu\text{g/m}^3$

สำหรับผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า ส่วนใหญ่มีทิศทางมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ และทิศตะวันตกเฉียงเหนือ โดยมีความเร็วลมอยู่ในช่วง  $0.3\text{-}1.3 \text{ m/s}$  มีความเร็วลมเฉลี่ย  $0.38 \text{ m/s}$  ซึ่งมีลักษณะเป็นลมเบา คิดเป็นลมสงบร้อยละ 37.50 เมื่อพิจารณาจากกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณใกล้เคียงสถานีตรวจวัด พบว่า อยู่ระหว่างการปรับถม และบดอัดหน้าดินด้านขวาทาง ซึ่งตำแหน่งสถานีตรวจวัดอยู่ในทิศที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบนแนวเส้นทางโครงการ (ท้ายลม) อย่างไรก็ตาม ผลการตรวจวัดในปัจจุบันยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกดัชนีตรวจวัด จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดแต่อย่างใด

**โรงเรียนบ้านนากอก (กม.975+450) :** ในขณะที่ทำการตรวจวัดพบว่า บริเวณด้านหน้าสถานีตรวจวัด ได้มีการบดอัดดินชั่วคราวไว้แล้ว โดยไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างใด ผลการตรวจวัดพบว่า มีปริมาณ TSP (24 ชั่วโมง) ระหว่าง  $0.085\text{-}0.111 \text{ mg/m}^3$  คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $0.098 \text{ mg./ลบ.ม.}$  ปริมาณ  $\text{PM}_{10}$  (24 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง  $0.030\text{-}0.048 \text{ mg/m}^3$  คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $0.037 \text{ mg./ลบ.ม.}$  ปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ CO มีค่าระหว่าง  $607.17\text{-}641.54 \text{ }\mu\text{g/m}^3$  คิดเป็นค่าสูงสุดเท่ากับ  $641.54 \text{ }\mu\text{g/m}^3$  ปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ  $\text{NO}_2$  มีค่าระหว่าง  $16.7480\text{-}19.1944 \text{ }\mu\text{g/m}^3$  คิดเป็นค่าสูงสุดเท่ากับ  $19.1944 \text{ }\mu\text{g/m}^3$  ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่า TSP (24 ชั่วโมง) ไว้ไม่เกิน  $0.33 \text{ mg/m}^3$  ค่า  $\text{PM}_{10}$  (24 ชั่วโมง) ไม่เกิน  $0.12 \text{ mg/m}^3$  ปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ CO ไม่เกิน ไม่เกิน  $34,200 \text{ }\mu\text{g/m}^3$  และปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ  $\text{NO}_2$  ไม่เกิน  $320 \text{ }\mu\text{g/m}^3$

สำหรับผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางการพัดพา พบว่า ส่วนใหญ่มีทิศทางการพัดพาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.4-2.2 m/s มีความเร็วลมเฉลี่ย 0.94 m/s ซึ่งมีลักษณะเป็นลมเบา คิดเป็นลมสงบร้อยละ 22.50 เมื่อพิจารณาจากกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณใกล้เคียงสถานีตรวจวัด พบว่า อยู่ระหว่างกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง แต่ในช่วงที่ทำการตรวจวัดไม่มีกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งตำแหน่งสถานีตรวจวัดอยู่ในทิศที่ไม่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบนแนวเส้นทางโครงการ (เหนือลม) อย่างไรก็ตาม ผลการตรวจวัดในปัจจุบันยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกดัชนีตรวจวัด จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดแต่อย่างใด

**โรงเรียนสังข์ทองวิทยา (กม.983+950) :** จากการตรวจสอบพบว่า ในขณะที่ดำเนินการตรวจวัดยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ บริเวณใกล้เคียงสถานีตรวจวัด โดยผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศพบว่า มีปริมาณ TSP (24 ชั่วโมง) ระหว่าง 0.071-0.120 mg/m<sup>3</sup> คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.091 มก./ลบ.ม. ปริมาณ PM<sub>10</sub> (24 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.025-0.047 mg/m<sup>3</sup> คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.034 มก./ลบ.ม. ปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ CO มีค่าระหว่าง 504.07-538.43 µg/m<sup>3</sup> คิดเป็นค่าสูงสุดเท่ากับ 538.43 µg/m<sup>3</sup> ปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ NO<sub>2</sub> มีค่าระหว่าง 15.9953-17.5007 µg/m<sup>3</sup> คิดเป็นค่าสูงสุดเท่ากับ 17.5007 µg/m<sup>3</sup> ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่า TSP (24 ชั่วโมง) ไว้ไม่เกิน 0.33 mg/m<sup>3</sup> ค่า PM<sub>10</sub> (24 ชั่วโมง) ไม่เกิน 0.12 mg/m<sup>3</sup> ปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ CO ไม่เกิน 34,200 µg/m<sup>3</sup> และปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ NO<sub>2</sub> ไม่เกิน 320 µg/m<sup>3</sup>

สำหรับผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางการพัดพา พบว่า ส่วนใหญ่มีทิศทางการพัดพาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.4-2.7 m/s โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 0.96 m/s ซึ่งมีลักษณะเป็นลมเบา คิดเป็นลมสงบร้อยละ 0.83 เมื่อพิจารณาจากกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณใกล้เคียงสถานีตรวจวัด พบว่า อยู่ระหว่างอยู่ระหว่างกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง แต่ในช่วงการตรวจวัดไม่มีการดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งตำแหน่งสถานีตรวจวัดอยู่ในทิศที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบนแนวเส้นทางโครงการ (ท้ายลม) รวมทั้งผลการตรวจวัดในปัจจุบันมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกดัชนีตรวจวัด จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดแต่อย่างใด

ตารางที่ 5.2.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ						
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด				การประเมินผลการตรวจวัด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )*	PM <sub>10</sub> (mg/m <sup>3</sup> )*	CO (µg/m <sup>3</sup> )**	NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )**	
วัดควนสบาย กม.972+500	เมษายน พ.ศ.2564 <sup>1</sup>	0.044-0.058 (0.050)	0.024-0.039 (0.031)	687.12-1,030.67 (1,030.67)	27.41-31.04 (31.04)	ทุกดัชนีตรวจวัด มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด
	กรกฎาคม พ.ศ.2564 <sup>1</sup>	0.035-0.039 (0.037)	0.010-0.014 (0.012)	572.60-801.64 (801.64)	17.31-25.78 (25.78)	
	กรกฎาคม พ.ศ.2566	0.077-0.095 (0.089)	0.032-0.047 (0.040)	526.98-561.35 (561.35)	14.3017-18.4416 (18.4416)	
	พฤศจิกายน พ.ศ.2566	0.088-0.188 (0.124)	0.027-0.069 (0.051)	675.91-790.47 (790.47)	17.3126-19.0062 (19.0062)	
ค่าคาดการณ์ระยะก่อสร้างในรายงาน EIA <sup>1</sup>						
กิจกรรมเตรียมพื้นที่		0.132	0.061	1,045.53	105.41	
กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง		0.062	0.040	1,045.55	105.58	
กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างสะพานส่วนล่าง		0.063	0.040	1,062.57	139.21	
กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างสะพานส่วนบน		0.063	0.040	1,062.84	141.32	
มาตรฐาน		≤0.33 <sup>A</sup>	≤0.12 <sup>A</sup>	≤34,200 <sup>B</sup>	≤320 <sup>C</sup>	

ที่มา : <sup>1</sup> = รายงานฉบับสมบูรณ์ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 4 สายสามแยกปลาลัง-อ.เหนือคลอง จ.กระบี่, มิถุนายน พ.ศ.2565

หมายเหตุ : \* เป็นค่าเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง \*\* เป็นค่าสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง - ไม่ได้กำหนด

A = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน พ.ศ.2547)

B = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 112 ตอนพิเศษ 52 ง. วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ.2538 ตอนพิเศษ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน พ.ศ.2547)

C = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป (ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง. วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ.2552)



ตารางที่ 5.2.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (ต่อ)						
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด				การประเมินผลการตรวจวัด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )*	PM <sub>10</sub> (mg/m <sup>3</sup> )*	CO (µg/m <sup>3</sup> )**	NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )**	
มัสยิดบ้านนอก กม.975+450	เมษายน พ.ศ.2564 <sup>1</sup>	0.049-0.065 (0.055)	0.033-0.041 (0.037)	572.60-916.16 (916.16)	22.01-24.08 (24.08)	
	กรกฎาคม พ.ศ.2564 <sup>1</sup>	0.038-0.044 (0.039)	0.010-0.017 (0.012)	801.64-1,145.19 (1,145.19)	71.30-91.44 (91.44)	
โรงเรียนบ้านนอก กม.975+450	กรกฎาคม พ.ศ.2566	0.082-0.108 (0.093)	0.032-0.047 (0.040)	469.70	15.4308-17.5007 (17.5007)	ทุกดัชนีตรวจวัด มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด
	พฤศจิกายน พ.ศ.2566	0.085-0.111 (0.098)	0.030-0.048 (0.037)	607.17-641.54 (641.54)	16.7480-19.1944 (19.1944)	
ค่าคาดการณ์ระยะก่อสร้างในรายงาน EIA <sup>1</sup>						
กิจกรรมเตรียมพื้นที่		0.144	0.064	1,165.11	103.66	
กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง		0.069	0.041	1,165.13	103.76	
กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างสะพานส่วนล่าง		-	-	-	-	
กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างสะพานส่วนบน		-	-	-	-	
มาตรฐาน		≤0.33 <sup>A</sup>	≤0.12 <sup>A</sup>	≤34,200 <sup>B</sup>	≤320 <sup>C</sup>	

ที่มา : <sup>1</sup> = รายงานฉบับสมบูรณ์ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 4 สายสามแยกปลาลัง-อ.เหนือคลอง จ.กระบี่, มิถุนายน พ.ศ.2565

หมายเหตุ : \* เป็นค่าเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง \*\* เป็นค่าสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง - ไม่ได้กำหนด

A = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง.วันที่ 22 กันยายน พ.ศ.2547)

B = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 112 ตอนพิเศษ 52 ง. วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ.2538 ตอนพิเศษ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน พ.ศ.2547)

C = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป (ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง. วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ.2552)

ตารางที่ 5.2.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (ต่อ)						
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด				การประเมินผลการตรวจวัด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )*	PM <sub>10</sub> (mg/m <sup>3</sup> )*	CO (µg/m <sup>3</sup> )**	NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )**	
โรงเรียนสังข์ทองวิทยา กม.983+950	เมษายน พ.ศ.2564 <sup>1</sup>	0.058-0.082 (0.067)	0.034-0.047 (0.039)	687.12-1,030.67 (1,030.67)	30.10-69.24 (69.24)	ทุกดัชนีตรวจวัด มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด
	กรกฎาคม พ.ศ.2564 <sup>1</sup>	0.038-0.053 (0.041)	0.010-0.016 (0.012)	458.08-687.12 (687.12)	27.66-46.09 (46.09)	
	กรกฎาคม พ.ศ.2566	0.050-0.073 (0.062)	0.021-0.034 (0.028)	458.24-469.70 (469.70)	15.8071-17.1244 (17.1244)	
	พฤศจิกายน พ.ศ.2566	0.071-0.120 (0.091)	0.025-0.047 (0.034)	504.07-538.43 (538.43)	15.9953-17.5007 (17.5007)	
ค่าคาดการณ์ระยะก่อสร้างในรายงาน EIA <sup>1</sup>						
กิจกรรมเตรียมพื้นที่		0.122	0.058	1,044.05	79.54	
กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง		0.086	0.047	1,044.06	79.61	
กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างสะพานส่วนล่าง		-	-	-	-	
กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างสะพานส่วนบน		-	-	-	-	
มาตรฐาน		≤0.33 <sup>A</sup>	≤0.12 <sup>A</sup>	≤34,200 <sup>B</sup>	≤320 <sup>C</sup>	

ที่มา : <sup>1</sup> = รายงานฉบับสมบูรณ์ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 4 สายสามแยกปลาลัง-อ.เหนือคลอง จ.กระบี่, มิถุนายน พ.ศ.2565

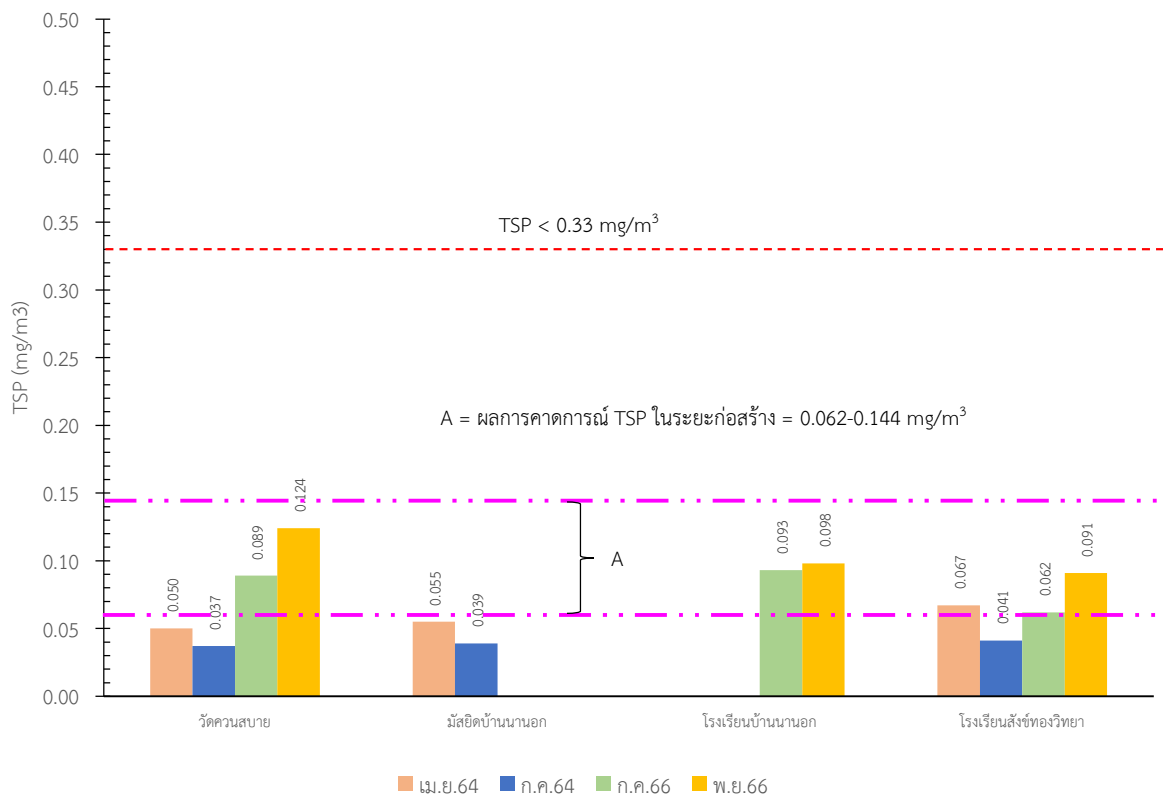
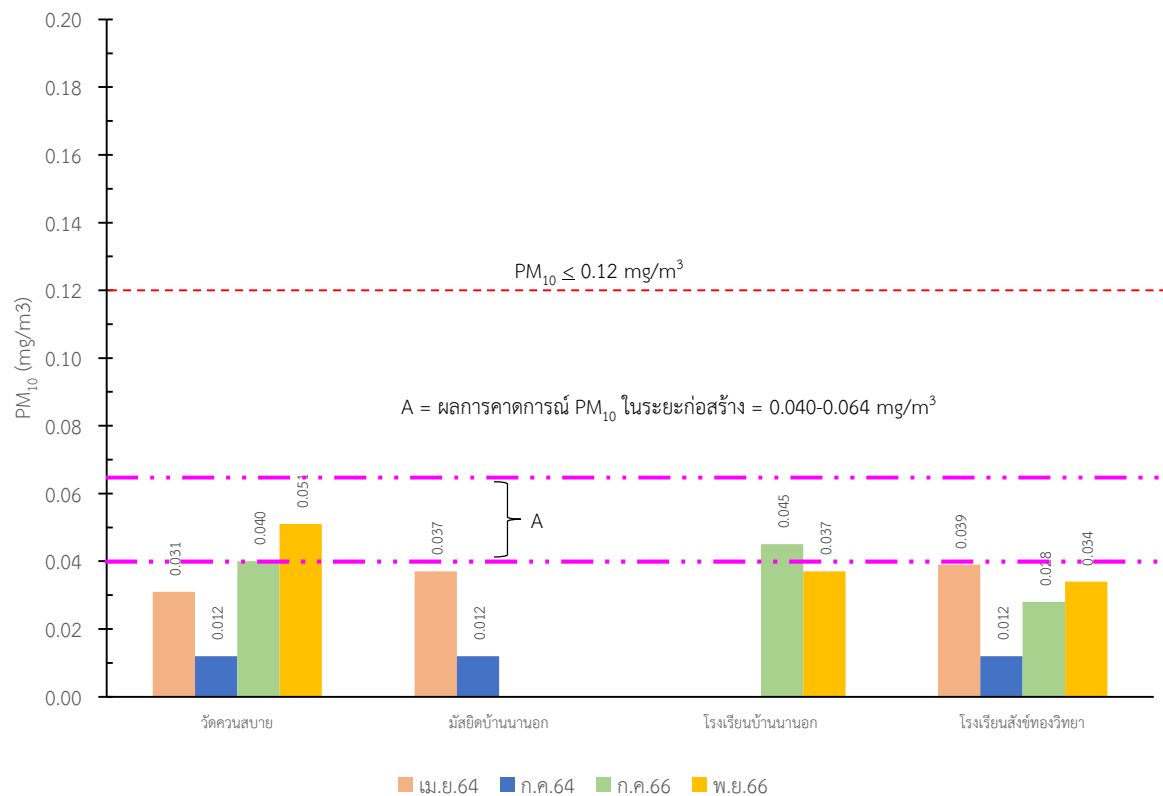
หมายเหตุ : \* เป็นค่าเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง \*\* เป็นค่าสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง - ไม่ได้กำหนด

A = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง.วันที่ 22 กันยายน พ.ศ.2547)

B = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 112 ตอนพิเศษ 52 ง. วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ.2538 ตอนพิเศษ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน พ.ศ.2547)

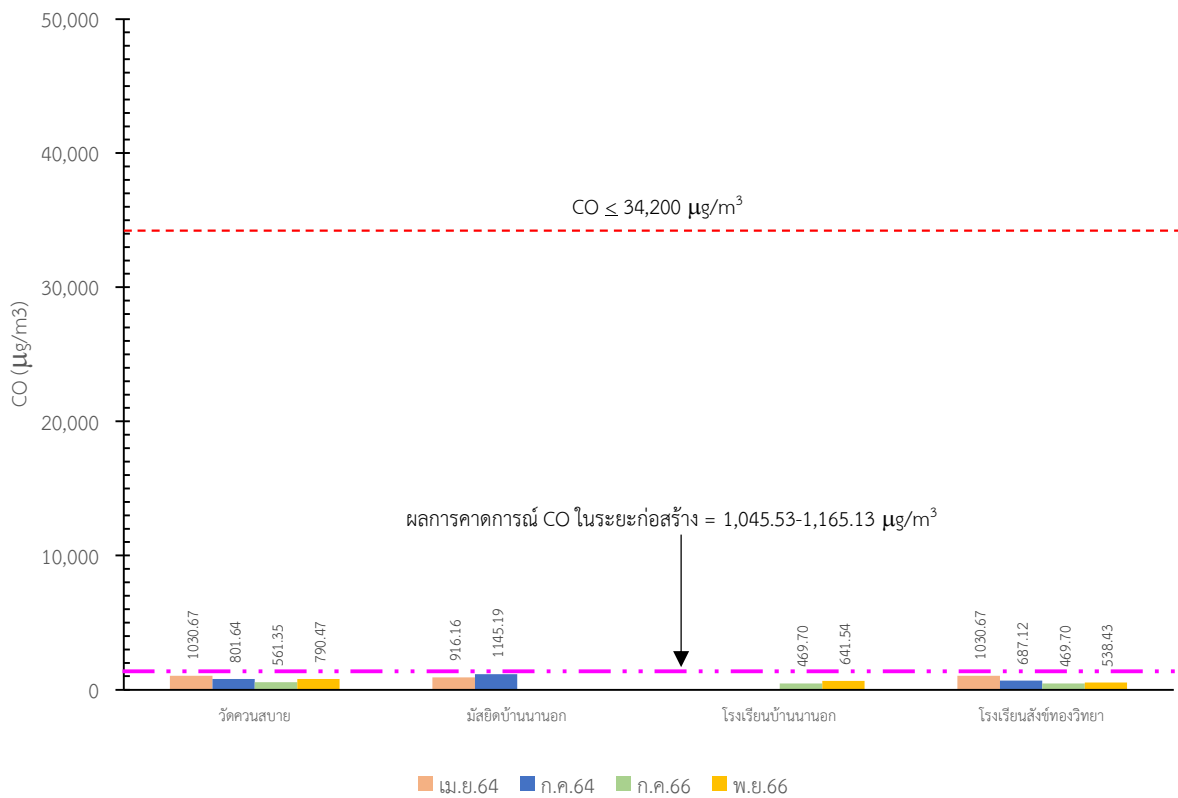
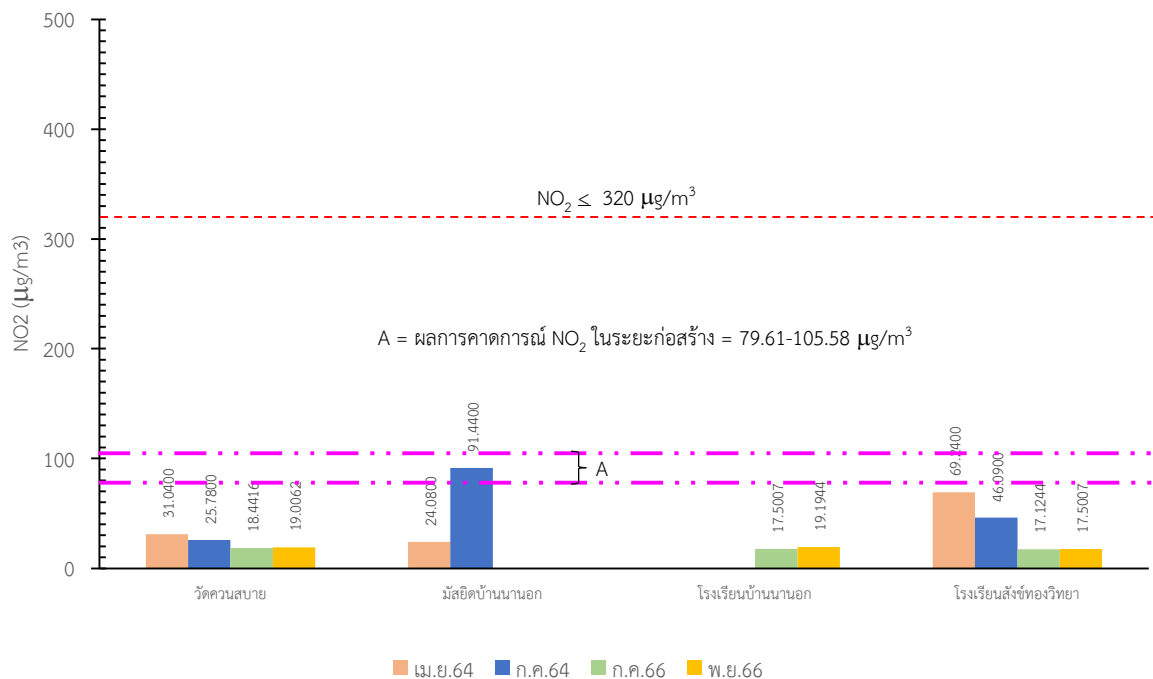
C = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป (ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง. วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ.2552)

## ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)

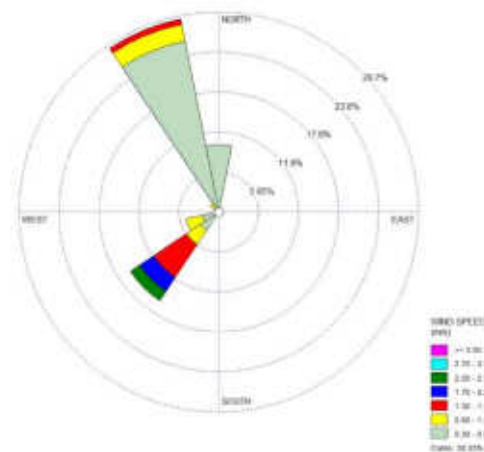
ปริมาณฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>)

รูปที่ 5.2.3-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

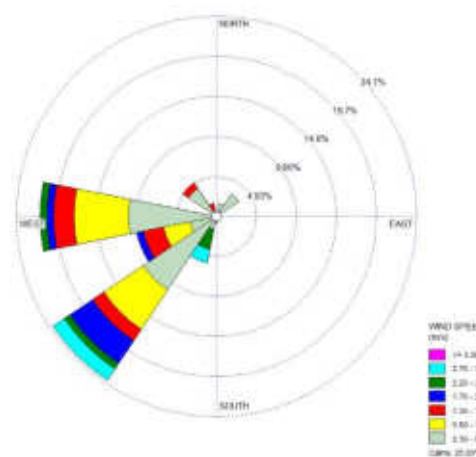
## ความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

ความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)

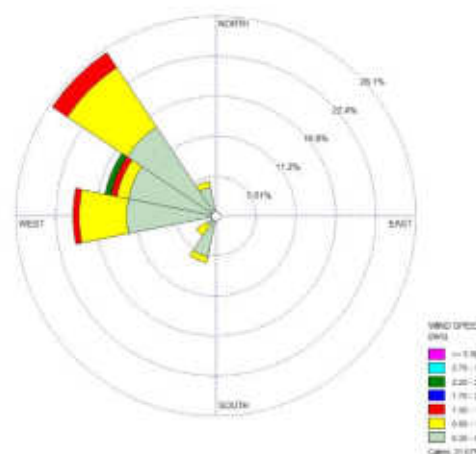
## รูปที่ 5.2.3-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (ต่อ)



วัดควนสบาย กม.972+500



โรงเรียนบ้านน่านอก กม.975+450

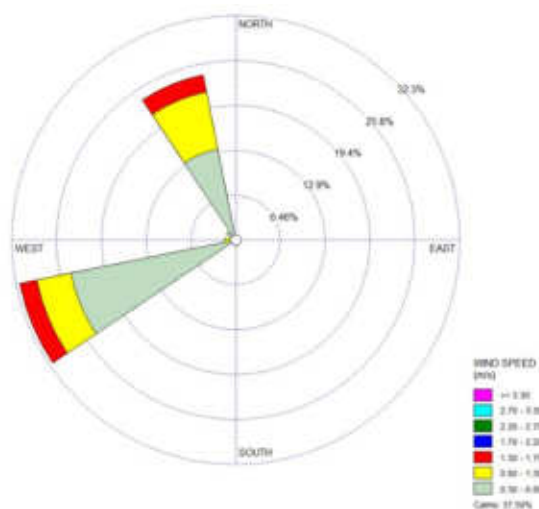


โรงเรียนสังข์ทองวิทยา กม.983+950

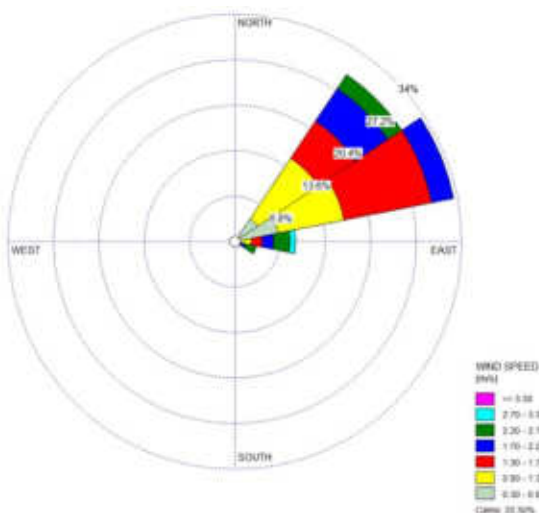
ครั้งที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ.2566

รูปที่ 5.2.3-6 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม

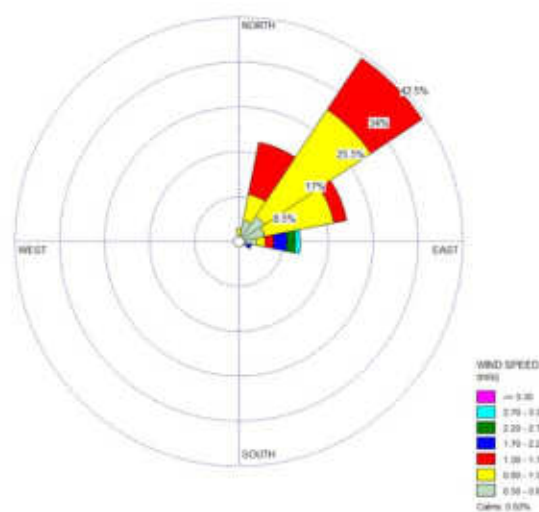




วัดควนสบาย กม.972+500



โรงเรียนบ้านนากอก กม.975+450



โรงเรียนสังข์ทองวิทยา กม.983+950

ครั้งที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ.2566

รูปที่ 5.2.3-6 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม (ต่อ)

### 3.3) การเปรียบเทียบผลการศึกษา

#### 3.3.1) การเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

เมื่อพิจารณาข้อมูลทิศทางลมจากสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2537-2565) พบว่าบริเวณแนวเส้นทางโครงการส่วนใหญ่ได้รับอิทธิพลจากลมตะวันตก (ระหว่างเดือนมิถุนายน-ตุลาคม) และได้รับอิทธิพลจากลมตะวันออกเฉียงเหนือ (ระหว่างเดือนพฤศจิกายน-เมษายน) ดังนั้น การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ศึกษาโครงการในปัจจุบัน (กรกฎาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2566) กับผลการตรวจวัดในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน และกรกฎาคม พ.ศ.2564) สามารถอธิบายแยกรายสถานีในแต่ละช่วงลมมรสุมได้ดังนี้

**ช่วงที่ได้รับอิทธิพลจากลมตะวันตก :** ผลการเปรียบเทียบคุณภาพอากาศในการศึกษาครั้งนี้ (กรกฎาคม พ.ศ.2566) กับผลการตรวจวัดในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ.2564) มีรายละเอียดการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ในแต่ละสถานี ดังนี้

**วัดควนสบาย (กม.972+500) :** ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 มีค่า TSP (24 ชั่วโมง) และ ค่า  $PM_{10}$  (24 ชั่วโมง) สูงกว่าผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ.2564) สำหรับค่าปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง CO และปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ  $NO_2$  มีค่าต่ำกว่าผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ.2564) โดยคุณภาพอากาศทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

**โรงเรียนบ้านนอ (กม.975+450) :** เนื่องจากในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ ได้มีการเปลี่ยนแปลงสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศจากบริเวณมัสยิดบ้านนอ เป็น โรงเรียนบ้านนอ ซึ่งตั้งอยู่ฝั่งตรงข้ามกัน พบว่าผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณโรงเรียนบ้านนอในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 มีค่า TSP (24 ชั่วโมง) และ ค่า  $PM_{10}$  (24 ชั่วโมง) สูงกว่าผลการตรวจวัดบริเวณมัสยิดบ้านนอในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ.2564) สำหรับค่าปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง CO และปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ  $NO_2$  บริเวณโรงเรียนบ้านนอมีค่าต่ำกว่าผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ.2564) โดยคุณภาพอากาศทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

**โรงเรียนสังข์ทองวิทยา (กม.983+950) :** ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 มีค่า TSP (24 ชั่วโมง) และ ค่า  $PM_{10}$  (24 ชั่วโมง) สูงกว่าผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ.2564) สำหรับค่าปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง CO และปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ  $NO_2$  มีค่าต่ำกว่าผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ.2564) โดยคุณภาพอากาศทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

จากรายละเอียดข้างต้นพบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และ ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ( $PM_{10}$ ) ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 มีค่าสูงกว่าผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ.2564) ส่วนหนึ่งอาจเป็นผลมาจากกิจกรรมการปรับเตรียมพื้นที่ และการก่อสร้างขยายคันทาง อย่างไรก็ตาม ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปัจจุบันยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทุกดัชนี จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมการก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพอากาศ

**ช่วงที่ได้รับอิทธิพลจากลมตะวันออก :** ผลการเปรียบเทียบคุณภาพอากาศในการศึกษาครั้งนี้ (พฤศจิกายน พ.ศ.2566) กับผลการตรวจวัดในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน พ.ศ.2564) มีรายละเอียดการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ในแต่ละสถานี ดังนี้

**วัดควนสบาย (กม.972+500) :** ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 มีค่า TSP (24 ชั่วโมง) และ ค่า PM<sub>10</sub> (24 ชั่วโมง) สูงกว่าผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน พ.ศ.2564) สำหรับค่าปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง CO และปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ NO<sub>2</sub> มีค่าต่ำกว่าผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน พ.ศ.2564) โดยคุณภาพอากาศทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

**โรงเรียนบ้านนอ (กม.975+450) :** เนื่องจากในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ ได้มีการเปลี่ยนแปลงสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศจากบริเวณมัสยิดบ้านนอ เป็น โรงเรียนบ้านนอ ซึ่งตั้งอยู่ฝั่งตรงข้ามกัน พบว่าผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณโรงเรียนบ้านนอในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 มีค่า TSP (24 ชั่วโมง) สูงกว่าผลการตรวจวัดบริเวณมัสยิดบ้านนอในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน พ.ศ.2564) แต่มีค่า PM<sub>10</sub> (24 ชั่วโมง) เกือบเคียงผลการตรวจวัดบริเวณมัสยิดบ้านนอในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน พ.ศ.2564) สำหรับค่าปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง CO และปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ NO<sub>2</sub> บริเวณโรงเรียนบ้านนอมีค่าต่ำกว่าผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน พ.ศ.2564) โดยคุณภาพอากาศทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

**โรงเรียนสังข์ทองวิทยา (กม.983+950) :** ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 มีค่า TSP (24 ชั่วโมง) สูงกว่าผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน พ.ศ.2564) แต่มีค่า PM<sub>10</sub> (24 ชั่วโมง) เกือบเคียงผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน พ.ศ.2564) สำหรับค่าปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง CO และปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ NO<sub>2</sub> มีค่าต่ำกว่าผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน พ.ศ.2564) โดยคุณภาพอากาศทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

จากรายละเอียดข้างต้นพบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และ ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 มีค่าสูงกว่าผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน พ.ศ.2564) ส่วนหนึ่งอาจเป็นผลมาจากกิจกรรมการปรับถมหน้าดิน และการก่อสร้างคันทาง อย่างไรก็ตาม ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปัจจุบันยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทุกดัชนี จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมการก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงคุณภาพอากาศ

### 3.3.2) การเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการคาดการณ์ผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศในระยะก่อสร้างจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ จะส่งผลกระทบให้มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองเพิ่มขึ้น เนื่องจากกิจกรรมการเปิดหน้าดิน และการขุดเจาะฐานรากเพื่อก่อสร้างสะพานข้ามทางแยกตลาดเก่า สามารถอธิบายแยกรายสถานีได้ดังนี้ (ตารางที่ 5.2.3-4)

**1) วัดควนสบาย (กม.972+500) :** อยู่ในแนวเส้นทางโครงการก่อสร้างโครงการฯ ตอน 1 ซึ่งกิจกรรมการก่อสร้างในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ประกอบด้วย การขยัคินทางชั่วคราว การก่อสร้างระบบระบายน้ำตามแนวใต้ทางเท้า และการเตรียมพื้นที่เพื่อก่อสร้างสะพานข้ามทางแยกตลาดเก่า ส่วนกิจกรรมการก่อสร้างในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบว่า อยู่ระหว่างการก่อสร้างระบบระบายน้ำตามแนวใต้ทางเท้า การเตรียมพื้นที่เพื่อก่อสร้างเชิงลาดสะพาน และการขุดเจาะเสาเข็ม เพื่อก่อสร้างตอม่อและฐานรากสะพานข้ามทางแยกตลาดเก่า ซึ่งสามารถเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปัจจุบัน (กรกฎาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2566) กับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดแยกรายดัชนีตรวจวัดดังนี้

**1.1) TSP (24 ชั่วโมง) :** ผลการคาดการณ์คุณภาพอากาศในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ในระยะเตรียมพื้นที่เพื่อก่อสร้าง จะมีปริมาณ TSP (24 ชั่วโมง) เท่ากับ  $0.132 \text{ mg/m}^3$  ส่วนในระยะการก่อสร้างโครงสร้างสะพานส่วนล่าง จะมีปริมาณ TSP (24 ชั่วโมง) เท่ากับ  $0.063 \text{ mg/m}^3$  เมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีค่า TSP (24 ชั่วโมง) ระหว่าง  $0.077-0.095 \text{ mg/m}^3$  ส่วนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ค่า TSP (24 ชั่วโมง) ระหว่าง  $0.088-0.188 \text{ mg/m}^3$  ตามลำดับ ซึ่งใกล้เคียงกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**1.2) PM<sub>10</sub> (24 ชั่วโมง) :** ผลการคาดการณ์คุณภาพอากาศในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ในระยะเตรียมพื้นที่เพื่อก่อสร้าง จะมีปริมาณ PM<sub>10</sub> (24 ชั่วโมง) เท่ากับ  $0.061 \text{ mg/m}^3$  ส่วนในระยะการก่อสร้างโครงสร้างสะพานส่วนล่าง จะมีปริมาณ PM<sub>10</sub> (24 ชั่วโมง) เท่ากับ  $0.040 \text{ mg/m}^3$  เมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีค่า PM<sub>10</sub> (24 ชั่วโมง) ระหว่าง  $0.032-0.047 \text{ mg/m}^3$  ส่วนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ค่า PM<sub>10</sub> (24 ชั่วโมง) ระหว่าง  $0.027-0.069 \text{ mg/m}^3$  ตามลำดับ ซึ่งใกล้เคียงกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**1.3) CO :** ผลการคาดการณ์คุณภาพอากาศในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ในระยะเตรียมพื้นที่เพื่อก่อสร้าง จะมีความเข้มข้นของ CO เท่ากับ  $1,045.53 \text{ } \mu\text{g/m}^3$  ส่วนในระยะการก่อสร้างโครงสร้างสะพานส่วนล่าง จะมีความเข้มข้นของ CO เท่ากับ  $1,062.57 \text{ } \mu\text{g/m}^3$  เมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของ CO ระหว่าง  $526.98-561.35 \text{ } \mu\text{g/m}^3$  ส่วนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 มีปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของ CO ระหว่าง  $675.91-790.47 \text{ } \mu\text{g/m}^3$  ซึ่งต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**1.4) NO<sub>2</sub> :** ผลการคาดการณ์คุณภาพอากาศในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ในระยะเตรียมพื้นที่เพื่อก่อสร้าง จะมีความเข้มข้นของ NO<sub>2</sub> เท่ากับ  $105.41 \text{ } \mu\text{g/m}^3$  ส่วนในระยะการก่อสร้างโครงสร้างสะพานส่วนล่าง จะมีความเข้มข้นของ NO<sub>2</sub> เท่ากับ  $139.21 \text{ } \mu\text{g/m}^3$  เมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของ NO<sub>2</sub> ระหว่าง  $14.3017-18.4416 \text{ } \mu\text{g/m}^3$  ส่วนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 มีปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของ NO<sub>2</sub> ระหว่าง  $17.3126-19.0062 \text{ } \mu\text{g/m}^3$  ซึ่งต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศแต่อย่างใด ซึ่งไม่สอดคล้องกับที่ได้มีการคาดการณ์ไว้

**2) โรงเรียนบ้านนากอก (กม.975+450) :** อยู่ในแนวเส้นทางก่อสร้างโครงการฯ ตอน 1 ซึ่งกิจกรรมการก่อสร้างในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 อยู่ระหว่างการขุดคันทาง และการขุดเปิดร่องระบายน้ำ ส่วนกิจกรรมการก่อสร้างในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบว่า ได้ดำเนินการขุดคันทางชั่วคราวแล้วเสร็จ และอยู่ระหว่างรอการก่อสร้างในลำดับต่อไป สามารถเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปัจจุบัน (กรกฎาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2566) กับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดแยกรายดัชนีตรวจวัดดังนี้

**2.1) TSP (24 ชั่วโมง) :** ผลการคาดการณ์คุณภาพอากาศในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ในระยะเตรียมพื้นที่เพื่อก่อสร้าง จะมีปริมาณ TSP (24 ชั่วโมง) เท่ากับ  $0.144 \text{ mg/m}^3$  ส่วนในระยะก่อสร้างผิวทางและชั้นทาง จะมีปริมาณ TSP (24 ชั่วโมง) เท่ากับ  $0.069 \text{ mg/m}^3$  เมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีค่า TSP (24 ชั่วโมง) ระหว่าง  $0.082-0.108 \text{ mg/m}^3$  ส่วนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ค่า TSP (24 ชั่วโมง) ระหว่าง  $0.085-0.111 \text{ mg/m}^3$  ตามลำดับ ซึ่งใกล้เคียงกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**2.2)  $PM_{10}$  (24 ชั่วโมง) :** ผลการคาดการณ์คุณภาพอากาศในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ในระยะเตรียมพื้นที่เพื่อก่อสร้าง จะมีปริมาณ  $PM_{10}$  (24 ชั่วโมง) เท่ากับ 0.064  $mg/m^3$  ส่วนในระยะก่อสร้างผิวทางและชั้นทาง จะมีปริมาณ  $PM_{10}$  (24 ชั่วโมง) เท่ากับ 0.041  $mg/m^3$  เมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีค่า  $PM_{10}$  (24 ชั่วโมง) ระหว่าง 0.032-0.047  $mg/m^3$  ส่วนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ค่า  $PM_{10}$  (24 ชั่วโมง) ระหว่าง 0.030-0.048  $mg/m^3$  ตามลำดับ ซึ่งใกล้เคียงกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**2.3) CO :** ผลการคาดการณ์คุณภาพอากาศในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ในระยะเตรียมพื้นที่เพื่อก่อสร้าง จะมีความเข้มข้นของ CO เท่ากับ 1,165.11  $\mu g/m^3$  ส่วนในระยะก่อสร้างผิวทางและชั้นทาง จะมีความเข้มข้นของ CO เท่ากับ 1,165.13  $\mu g/m^3$  เมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของ CO เท่ากับ 469.70  $\mu g/m^3$  ส่วนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 มีปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของ CO ระหว่าง 607.17-641.54  $\mu g/m^3$  ซึ่งต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**2.4)  $NO_2$  :** ผลการคาดการณ์คุณภาพอากาศในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ในระยะเตรียมพื้นที่เพื่อก่อสร้าง จะมีความเข้มข้นของ  $NO_2$  เท่ากับ 103.66  $\mu g/m^3$  ส่วนในระยะก่อสร้างผิวทางและชั้นทาง จะมีความเข้มข้นของ  $NO_2$  เท่ากับ 103.76  $\mu g/m^3$  เมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของ  $NO_2$  ระหว่าง 15.4308-17.5007  $\mu g/m^3$  ส่วนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 มีปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของ  $NO_2$  ระหว่าง 16.7480-19.1944  $\mu g/m^3$  ซึ่งต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศแต่อย่างใด ซึ่งไม่สอดคล้องกับที่ได้มีการคาดการณ์ไว้

**3) โรงเรียนสังข์ทองวิทยา (กม.983+950) :** อยู่ในแนวเส้นทางโครงการก่อสร้างโครงการฯ ตอน 2 ซึ่งกิจกรรมการก่อสร้างในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 อยู่ระหว่างการขุดคันทาง และการขุดเปิดร่องระบายน้ำ ส่วนกิจกรรมการก่อสร้างในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบว่า ได้ดำเนินการขุดคันทางชั่วคราวแล้วเสร็จ และอยู่ระหว่างรอกการก่อสร้างในลำดับต่อไป สามารถเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปัจจุบัน (กรกฎาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2566) กับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดแยกรายดัชนีตรวจวัดดังนี้

**3.1) TSP (24 ชั่วโมง) :** ผลการคาดการณ์คุณภาพอากาศในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ในระยะเตรียมพื้นที่เพื่อก่อสร้าง จะมีปริมาณ TSP (24 ชั่วโมง) เท่ากับ 0.122  $mg/m^3$  ส่วนในระยะก่อสร้างผิวทางและชั้นทาง จะมีปริมาณ TSP (24 ชั่วโมง) เท่ากับ 0.086  $mg/m^3$  เมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีค่า TSP (24 ชั่วโมง) ระหว่าง 0.050-0.073  $mg/m^3$  ส่วนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ค่า TSP (24 ชั่วโมง) ระหว่าง 0.071-0.120  $mg/m^3$  ตามลำดับ ซึ่งใกล้เคียงกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**3.2)  $PM_{10}$  (24 ชั่วโมง) :** ผลการคาดการณ์คุณภาพอากาศในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ในระยะเตรียมพื้นที่เพื่อก่อสร้าง จะมีปริมาณ  $PM_{10}$  (24 ชั่วโมง) เท่ากับ 0.058  $mg/m^3$  ส่วนในระยะก่อสร้างผิวทางและชั้นทาง จะมีปริมาณ  $PM_{10}$  (24 ชั่วโมง) เท่ากับ 0.047  $mg/m^3$  เมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีค่า  $PM_{10}$  (24 ชั่วโมง) ระหว่าง 0.021-0.034  $mg/m^3$  ส่วนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ค่า  $PM_{10}$  (24 ชั่วโมง) ระหว่าง 0.025-0.047  $mg/m^3$  ตามลำดับ ซึ่งใกล้เคียงกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



**3.3) CO :** ผลการคาดการณ์คุณภาพอากาศในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ในระยะเตรียมพื้นที่เพื่อก่อสร้าง จะมีความเข้มข้นของ CO เท่ากับ  $1,044.05 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ส่วนในระยะก่อสร้างผิวทางและชั้นทาง จะมีความเข้มข้นของ CO เท่ากับ  $1,044.06 \mu\text{g}/\text{m}^3$  เมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของ CO ระหว่าง  $458.24-469.70 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ส่วนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 มีปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของ CO ระหว่าง  $504.07-538.43 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ซึ่งต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**3.4) NO<sub>2</sub> :** ผลการคาดการณ์คุณภาพอากาศในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ในระยะเตรียมพื้นที่เพื่อก่อสร้าง จะมีความเข้มข้นของ NO<sub>2</sub> เท่ากับ  $79.54 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ส่วนในระยะก่อสร้างผิวทางและชั้นทาง จะมีความเข้มข้นของ NO<sub>2</sub> เท่ากับ  $79.61 \mu\text{g}/\text{m}^3$  เมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของ NO<sub>2</sub> ระหว่าง  $15.8071-17.1244 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ส่วนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 มีปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของ NO<sub>2</sub> ระหว่าง  $15.9953-17.5007 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ซึ่งต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศแต่อย่างใด ซึ่งไม่สอดคล้องกับที่ได้มีการคาดการณ์ไว้

#### 4) สรุปผลการศึกษา

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในปัจจุบัน (กรกฎาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2566) พบว่า ช่วงลมตะวันตก (กรกฎาคม พ.ศ.2566) บริเวณวัดควนสบาย และโรงเรียนบ้านนากอก ตั้งอยู่ในแนวทิศทางลมที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบนแนวเส้นทางโครงการ พบว่า มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ใกล้เคียงกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่วนบริเวณโรงเรียนสังข์ทองวิทยา ซึ่งตั้งอยู่ในแนวทิศทางลมที่ไม่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบนแนวเส้นทางโครงการ มีค่าคุณภาพอากาศต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุกดัชนี

ส่วนผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในช่วงลมตะวันออกเฉียงเหนือ (พฤศจิกายน พ.ศ.2566) พบว่า บริเวณวัดควนสบาย และโรงเรียนสังข์ทองวิทยา ตั้งอยู่ในแนวทิศทางลมที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบนแนวเส้นทางโครงการ พบว่า มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ใกล้เคียงกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโรงเรียนบ้านนากอก ซึ่งตั้งอยู่ในแนวทิศทางลมที่ไม่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบนแนวเส้นทางโครงการ มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ใกล้เคียงกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของ CO และความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ NO<sub>2</sub> พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล

จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบนแนวเส้นทางโครงการในปัจจุบันไม่ก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศในบริเวณชุมชนตลอดแนวเส้นทางโครงการ

ตารางที่ 5.2.3-4 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในปัจจุบันกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม								
สถานี	ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม <sup>1</sup>				ผลการตรวจวัดปัจจุบัน	
			การเตรียมพื้นที่	งานผิวทางและชั้นทาง	การก่อสร้าง โครงสร้างสะพานส่วนล่าง	การก่อสร้าง โครงสร้างสะพานส่วนบน	ก.ค.66	พ.ย.66
วัดควนสวาย (กม.972+500)	TSP	mg/m <sup>3</sup>	0.132	0.062	0.063	0.063	0.077-0.095	0.088-0.188
	PM <sub>10</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0.061	0.040	0.040	0.040	0.032-0.047	0.027-0.069
	CO	µg/m <sup>3</sup>	1,045.53	1,045.55	1,062.57	1,062.84	526.98- 561.35	675.91- 790.47
	NO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	105.41	105.58	139.21	141.32	14.3017- 18.4416	17.3126- 19.0062
โรงเรียนบ้านนอก (กม.975+450)	TSP	mg/m <sup>3</sup>	0.144	0.069	-	-	0.082-0.108	0.085-0.111
	PM <sub>10</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0.064	0.041	-	-	0.032-0.047	0.030-0.048
	CO	µg/m <sup>3</sup>	1,165.11	1,165.13	-	-	469.70	607.17- 641.54
	NO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	103.66	103.76	-	-	15.4308- 17.5007	16.7480- 19.1944
โรงเรียนสังข์ทองวิทยา (กม.983+950)	TSP	mg/m <sup>3</sup>	0.122	0.086	-	-	0.050-0.073	0.071-0.120
	PM <sub>10</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0.058	0.047	-	-	0.021-0.034	0.025-0.047
	CO	µg/m <sup>3</sup>	1,044.05	1,044.06	-	-	458.24- 469.70	504.07- 538.43
	NO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	79.54	79.61	-	-	15.8071- 17.1244	15.9953- 17.5007

ที่มา : <sup>1</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 4 สายสามแยกปลาลัง-อ.เหนือคลอง จ.กระบี่, มิถุนายน พ.ศ.2565

## 5.2.4 ระดับเสียง

ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียง ตลอดแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งเป็นบริเวณที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อติดตามตรวจสอบสถานภาพปัจจุบันของระดับเสียงตามแนวเส้นทางตัดผ่านโดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากโครงการฯ

1.2) เพื่อสรุปผลกระทบด้านระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการด้านการจัดการระดับเสียงที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

### 2) วิธีการศึกษา

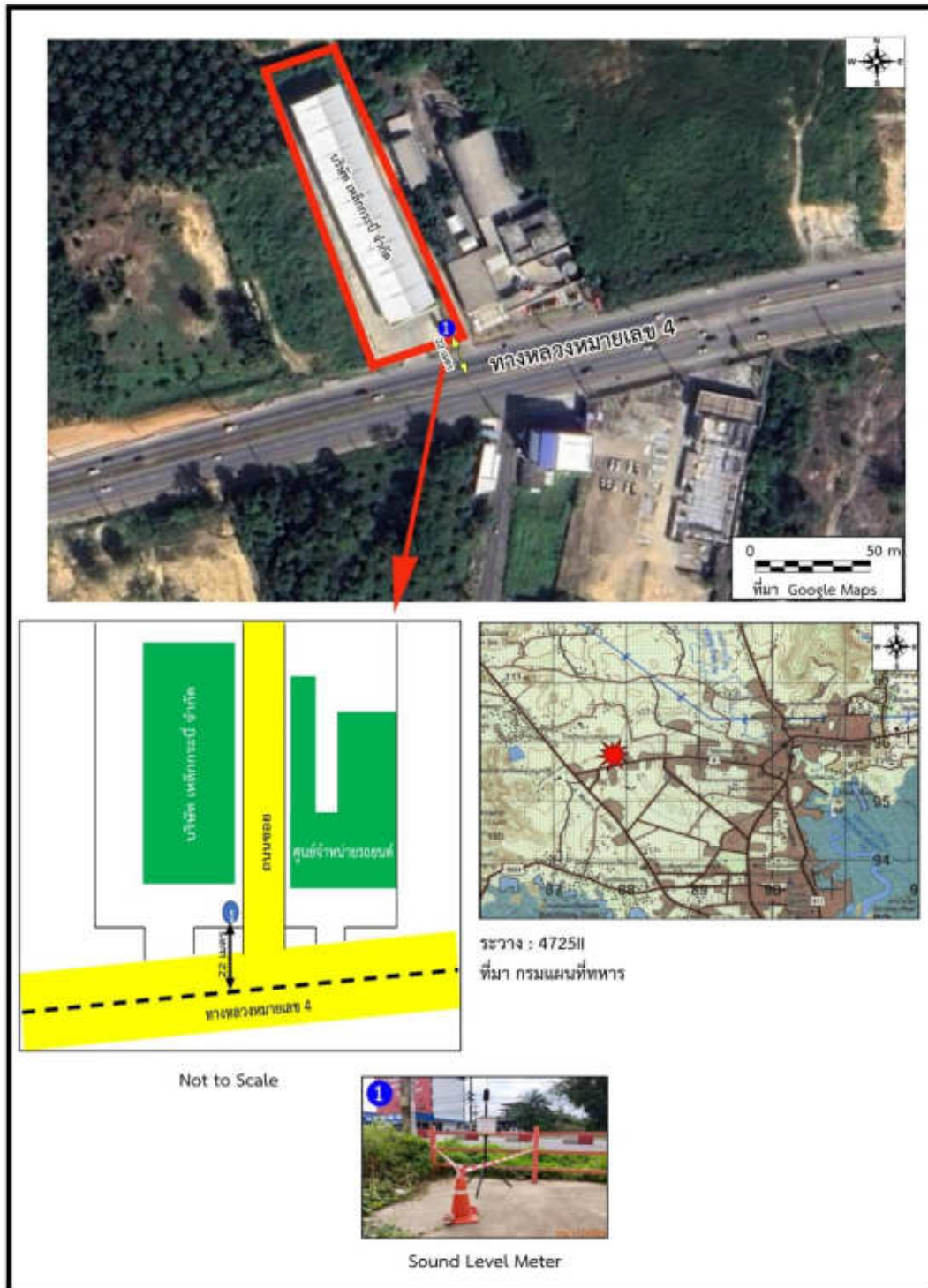
2.1) **สถานีตรวจวัดระดับเสียง :** ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียง โดยมีตำแหน่งและจำนวนสถานีตรวจวัดระดับเสียง ตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ จำนวน 17 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 5.2.4-1 ถึง รูปที่ 5.2.4-18)

สถานีตรวจวัดระดับเสียง	ตำแหน่งกิโลเมตร	ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง (เมตร)
1. ชุมชนรักรักษ์ห้วยน้ำแดง	กม.970+900	16
2. ชุมชนโคกสามัคคี	กม.971+480	20
3. วัดควนสบาย	กม.972+500	47
4. ชุมชนเมืองเก่าพัฒนา (ฝั่งขวา)	กม.972+750	36
5. ชุมชนเมืองเก่าพัฒนา (ฝั่งซ้าย)	กม.972+950	19
6. สำนักงานสหกรณ์จังหวัดกระบี่ (ชุมชนบ้านท่าคลอง)	กม.973+350	25
7. ชุมชนรวมใจชน (ฝั่งซ้าย)	กม.974+250	24
8. ชุมชนรวมใจชน (ฝั่งขวา)	กม.974+600	23
9. มัสยิดบ้านนานอก	กม.975+450	24
10. โรงเรียนบ้านนานอก	กม.975+450	27
11. หมู่ที่ 11 ชุมชนบ้านนานอก (ฝั่งซ้าย)	กม.975+900	16
12. หมู่ที่ 11 ชุมชนบ้านนานอก (ฝั่งขวา)	กม.976+700	20
13. หมู่ที่ 12 บ้านคลองเนียง	กม.977+600	17
14. โรงเรียนบ้านน้ำจวน (หมู่ที่ 2 บ้านน้ำจวน)	กม.977+950	30
15. โรงเรียนบ้านไสเมาะ (หมู่ที่ 3 บ้านไสเมาะใต้)	กม.983+000	28
16. โรงเรียนสังข์ทองวิทยา	กม.983+950	58
17. ชุมชนนาหลังตลาด (เดิม ชุมชนศรีสุข)	กม.984+550	21



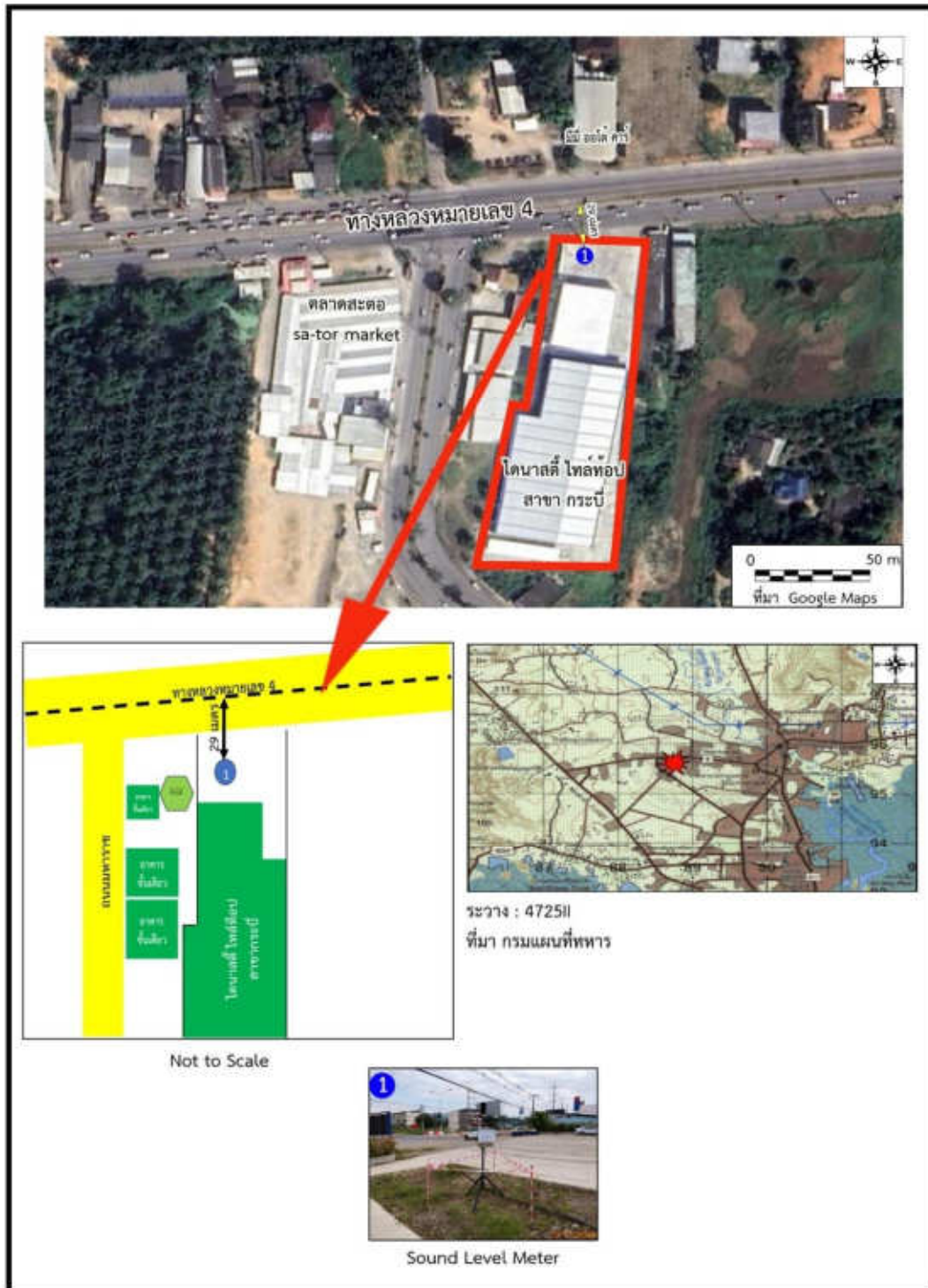
รูปที่ 5.2.4-1 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง





รูปที่ 5.2.4-2 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง บริเวณชุมชนรักษ์หัวน้ำแดง (กม.970+900)



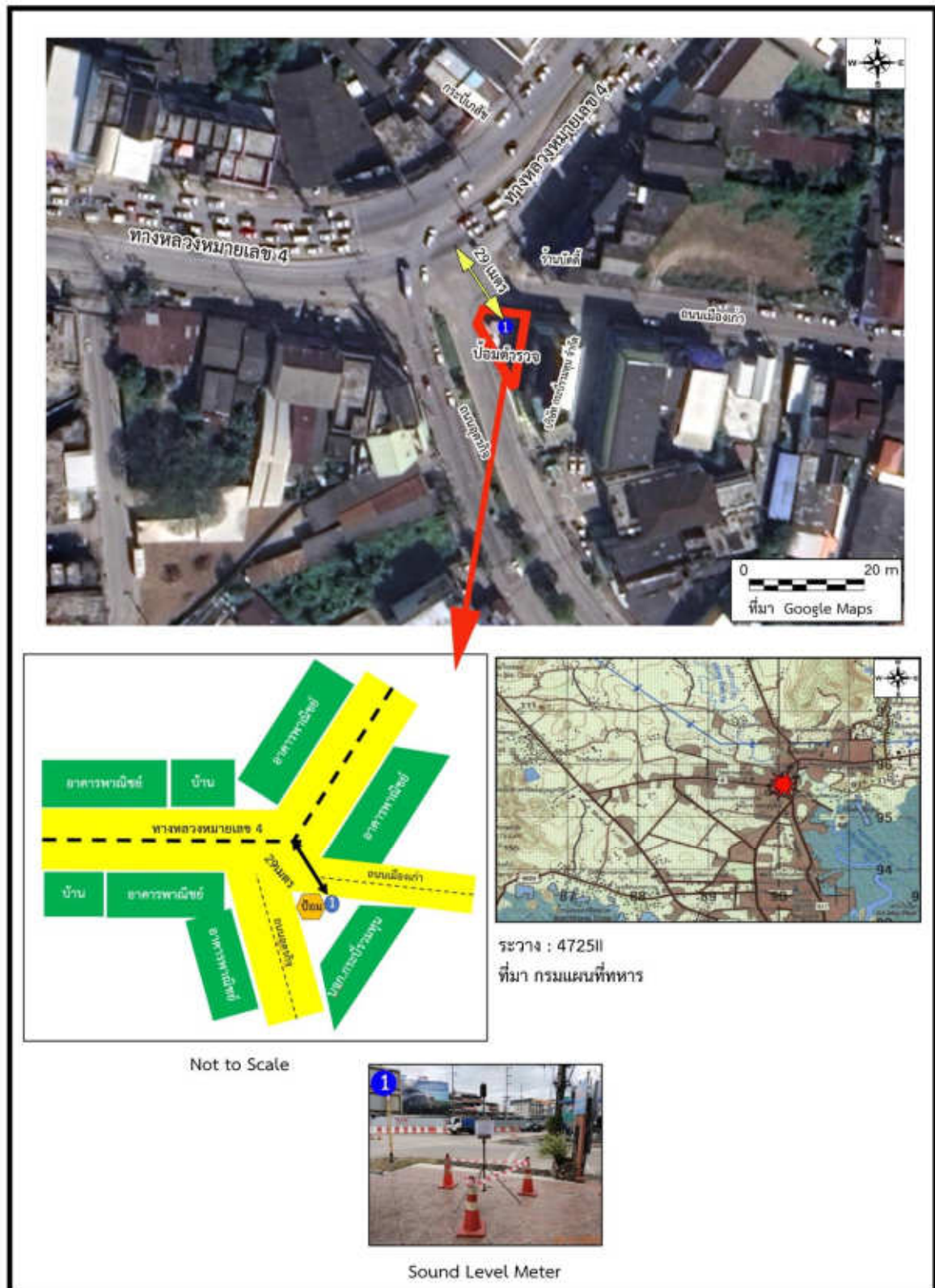


รูปที่ 5.2.4-3 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง บริเวณชุมชนโคกสามัคคี (กม.971+480)

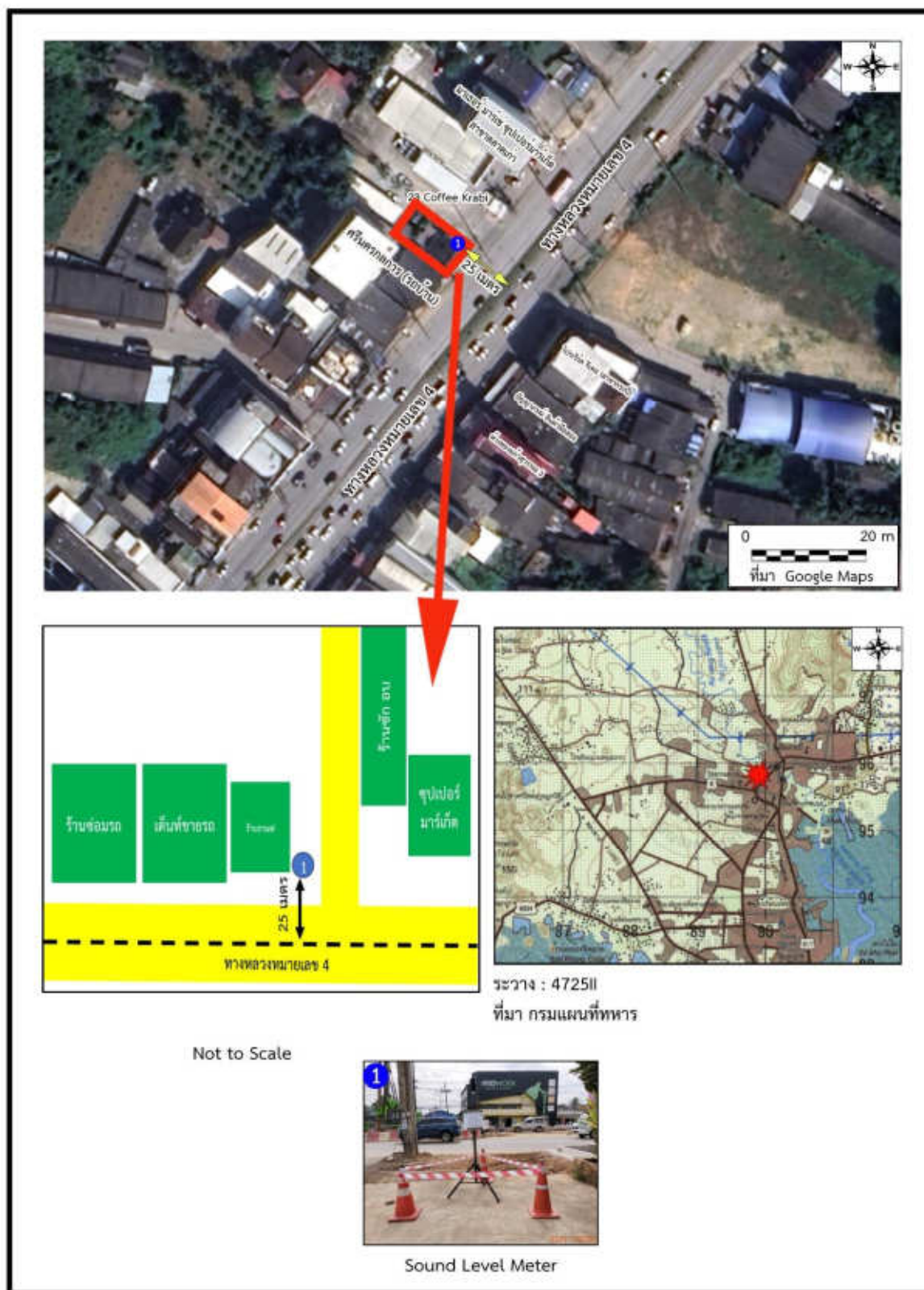


รูปที่ 5.2.4-4 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง บริเวณวัดควนสabay (กม.972+500)



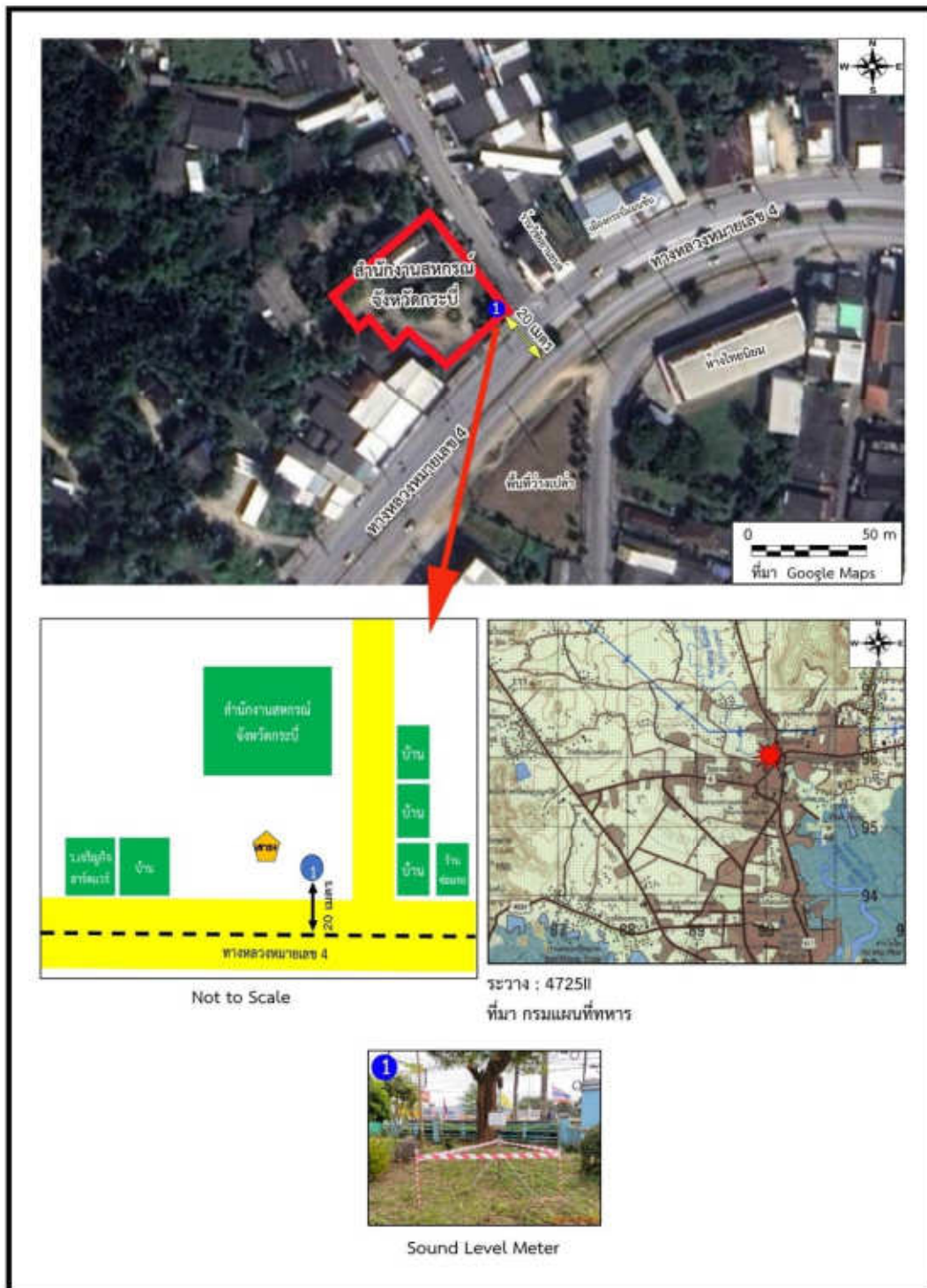


รูปที่ 5.2.4-5 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง บริเวณชุมชนเมืองเก่าพัฒนา (ฝั่งขวา) (กม.972+750)



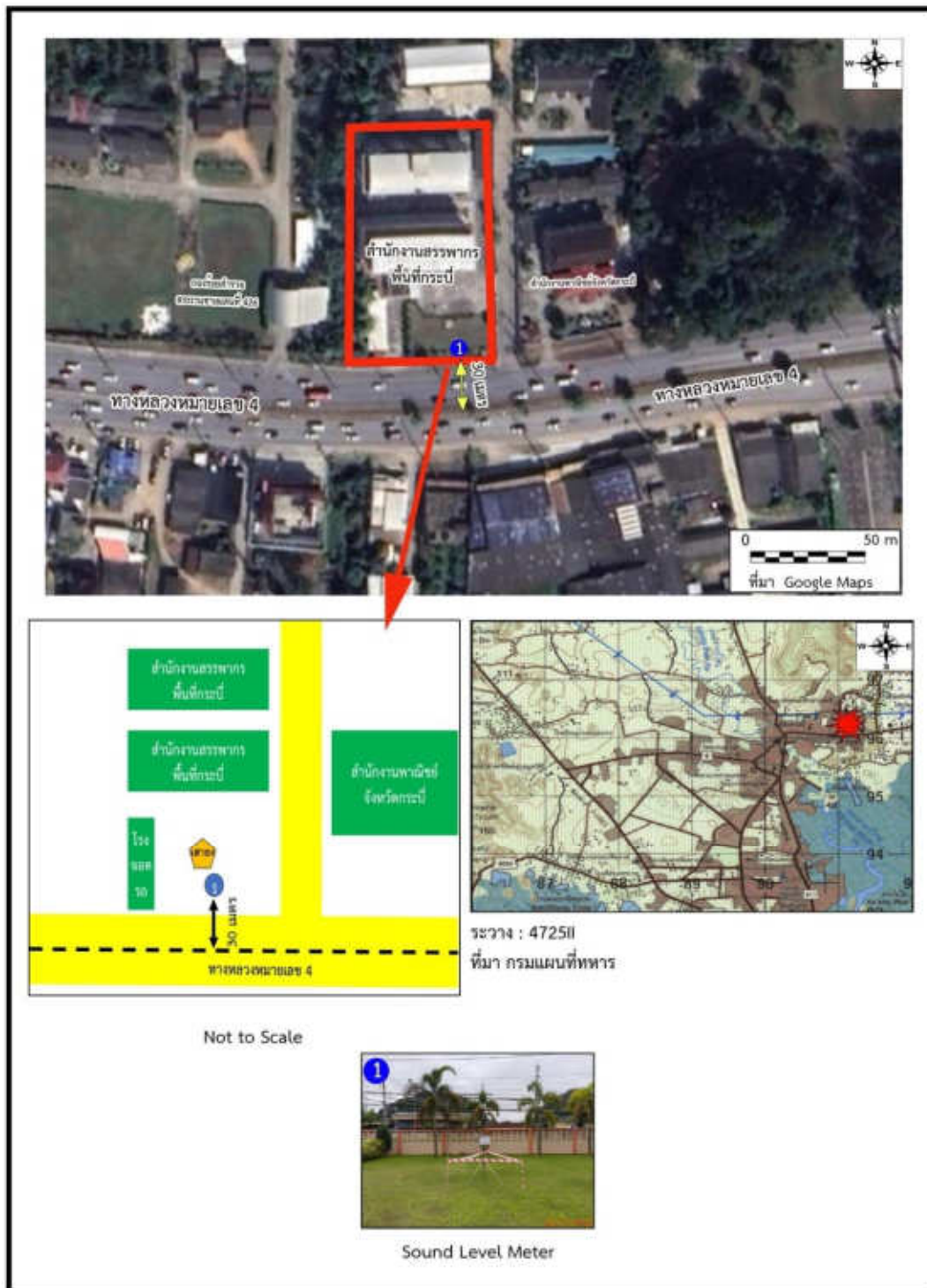
รูปที่ 5.2.4-6 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง บริเวณชุมชนเมืองเก่าพัฒนา (ฝั่งซ้าย) (กม.972+950)



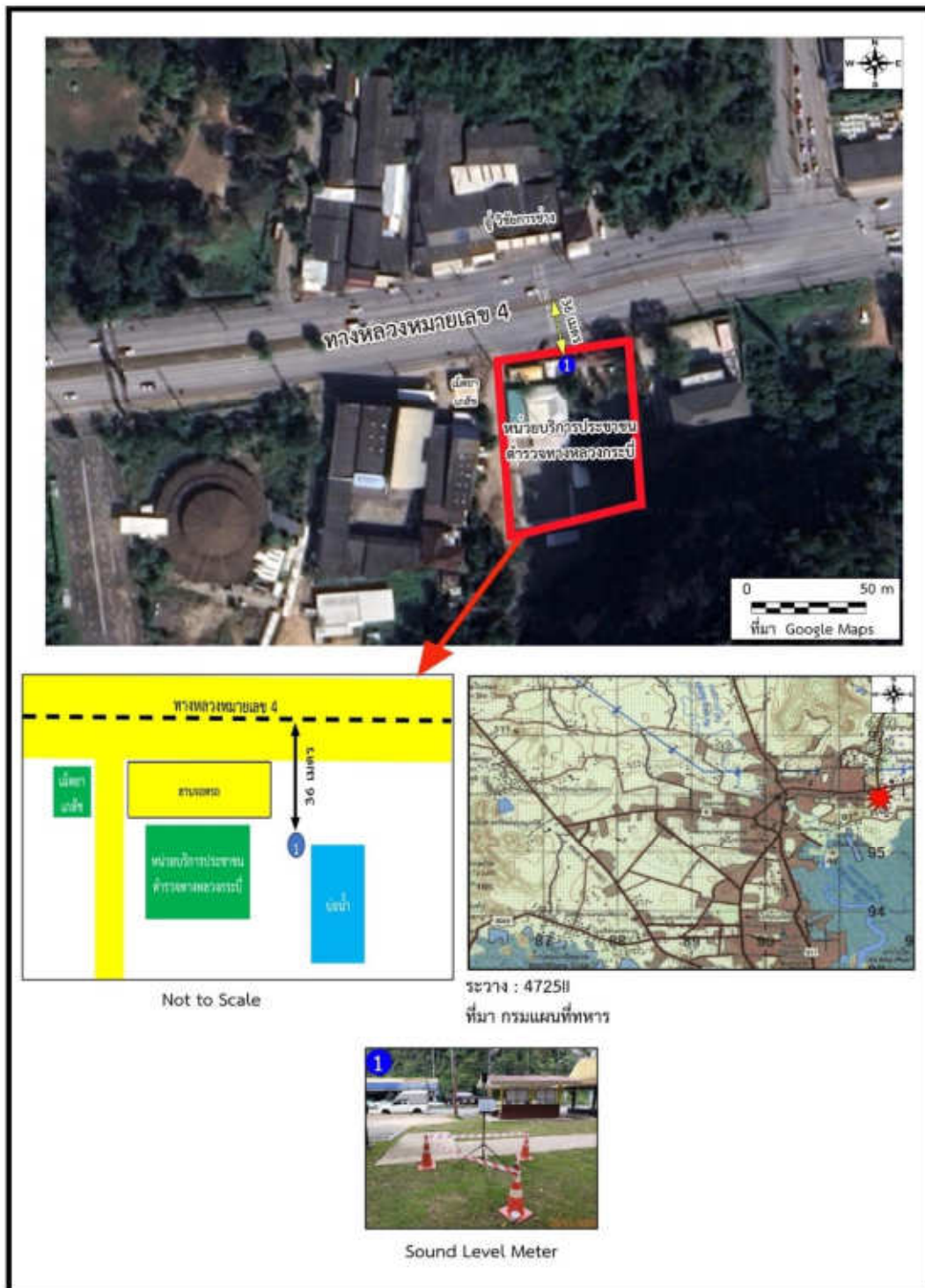


รูปที่ 5.2.4-7 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง บริเวณชุมชนบ้านท่าคลอง (กม.973+350)

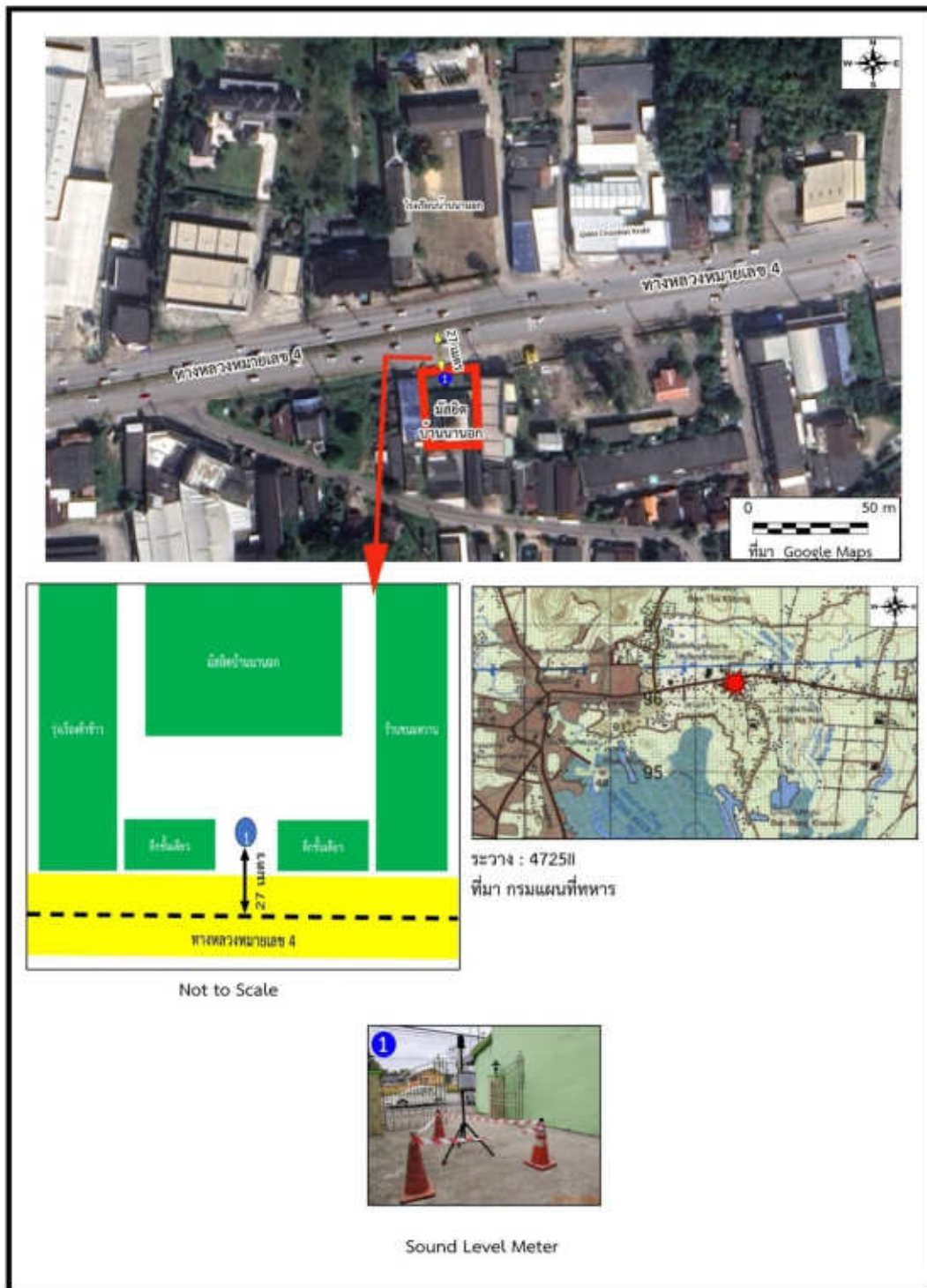




รูปที่ 5.2.4-8 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง บริเวณชุมชนรวมใจชน (ฝั่งซ้าย) (กม.974+250)



รูปที่ 5.2.4-9 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง บริเวณชุมชนรวมใจชน (ฝั่งขวา) (กม.974+600)

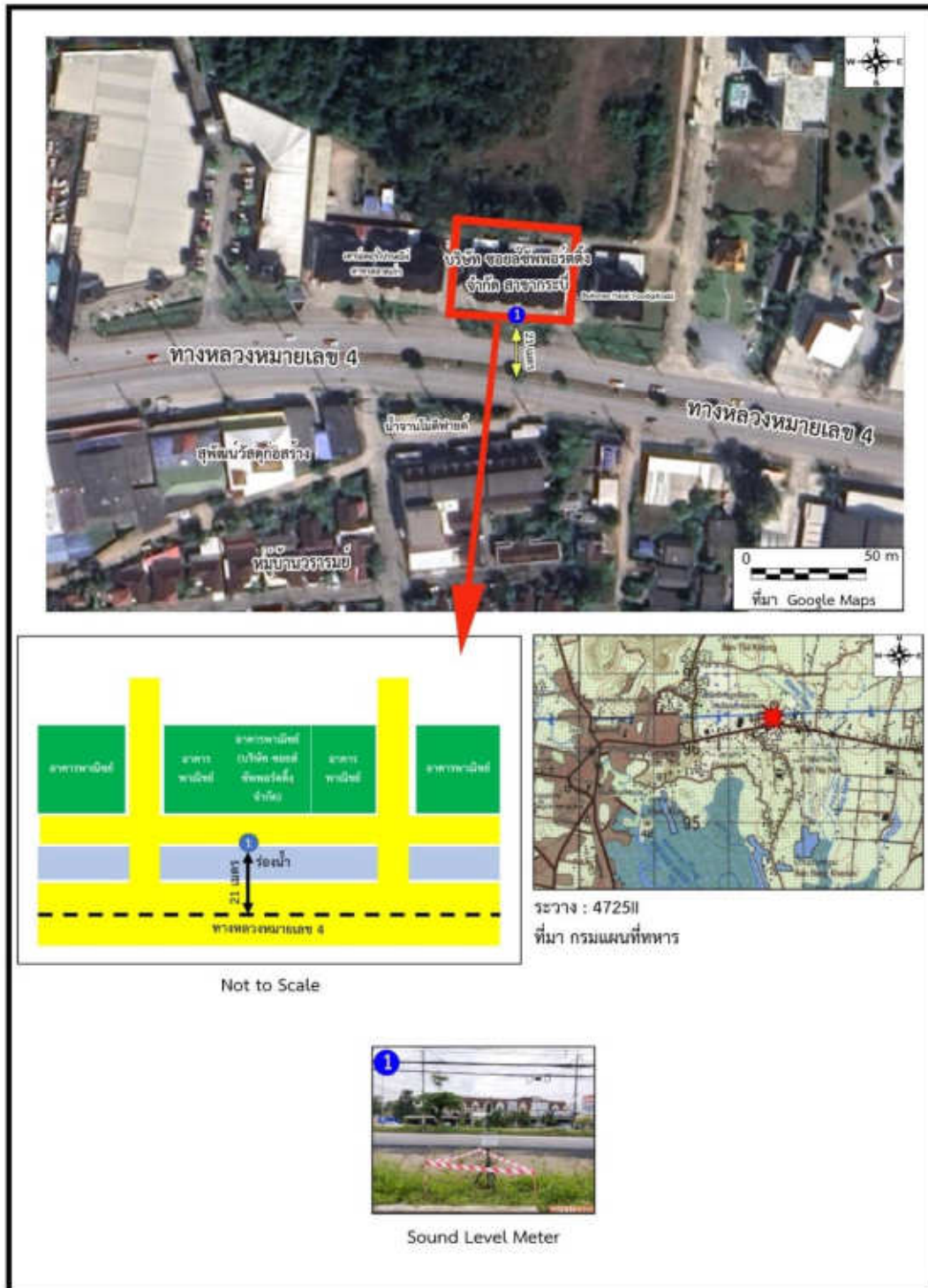


รูปที่ 5.2.4-10 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง บริเวณมัสยิดบ้านนangk (กม.975+450)





รูปที่ 5.2.4-11 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง บริเวณโรงเรียนบ้านนอกร (กม.975+450)



รูปที่ 5.2.4-12 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง บริเวณหมู่ 11 ชุมชนบ้านนอก (ฝั่งซ้าย) (กม.975+900)

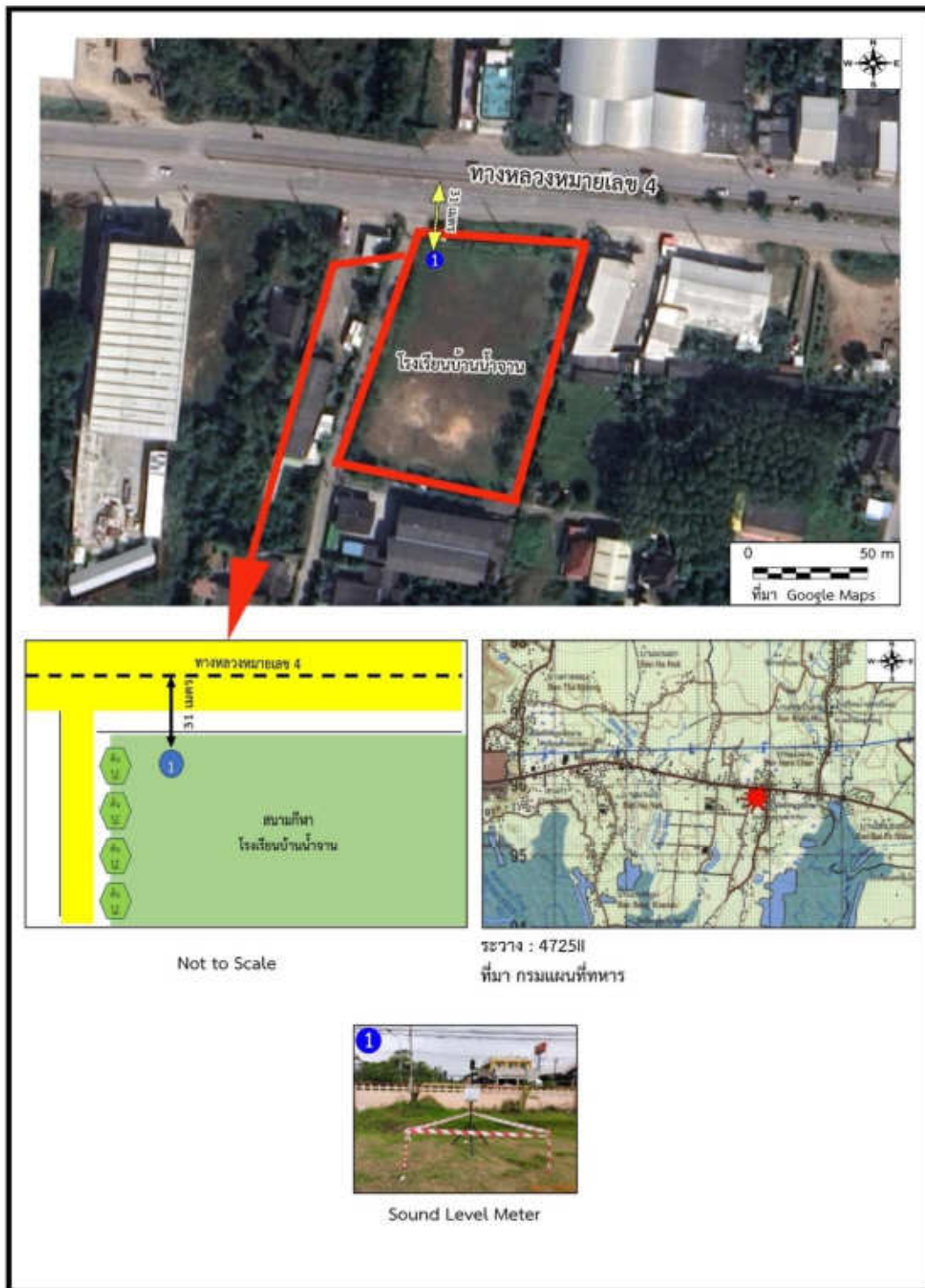




รูปที่ 5.2.4-13 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง บริเวณหมู่ 11 ชุมชนบ้านนอก (ฝั่งขวา) (กม.976+700)

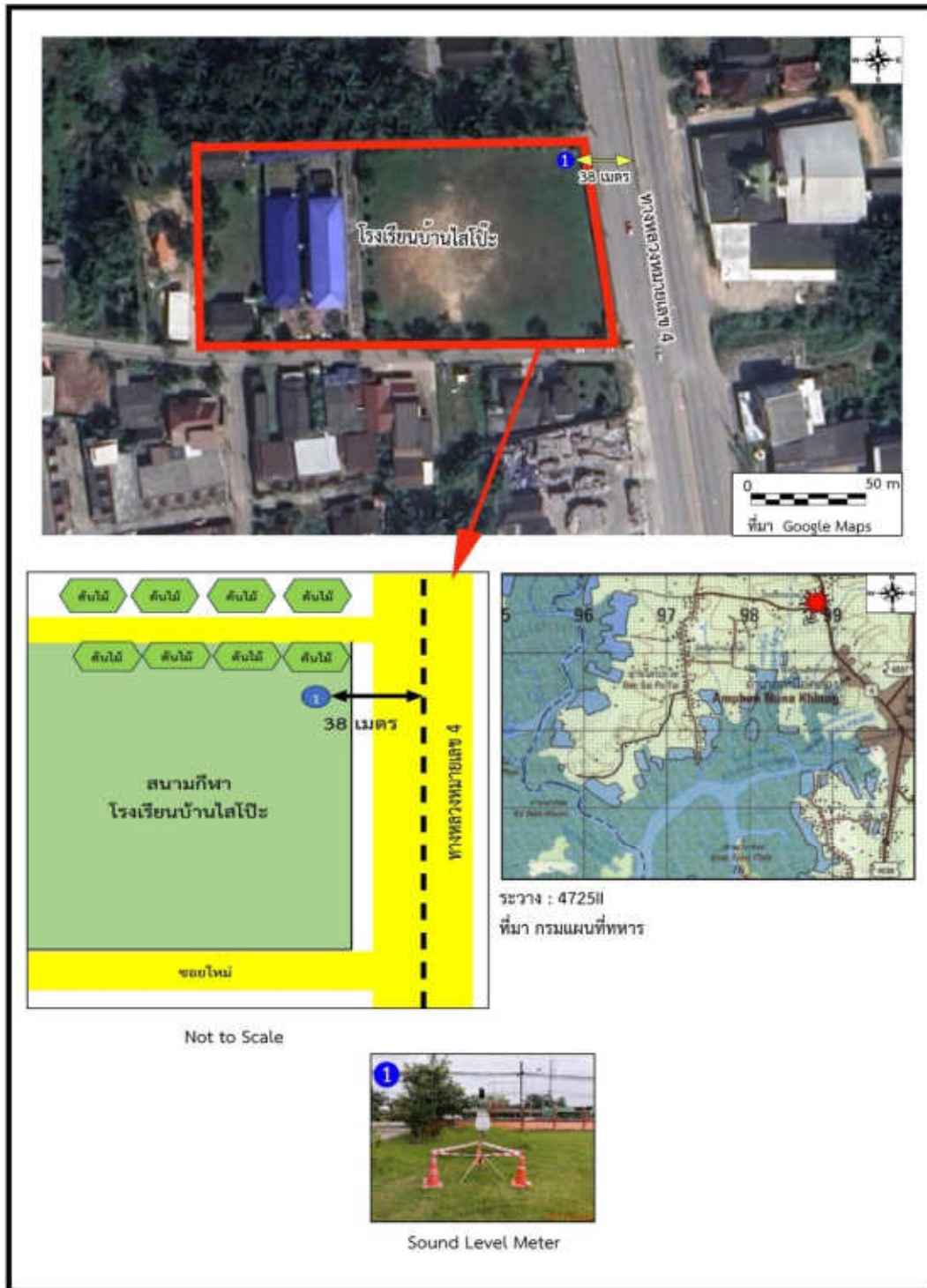


รูปที่ 5.2.4-14 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง บริเวณหมู่ 12 บ้านคลองเนียง (กม.977+600)

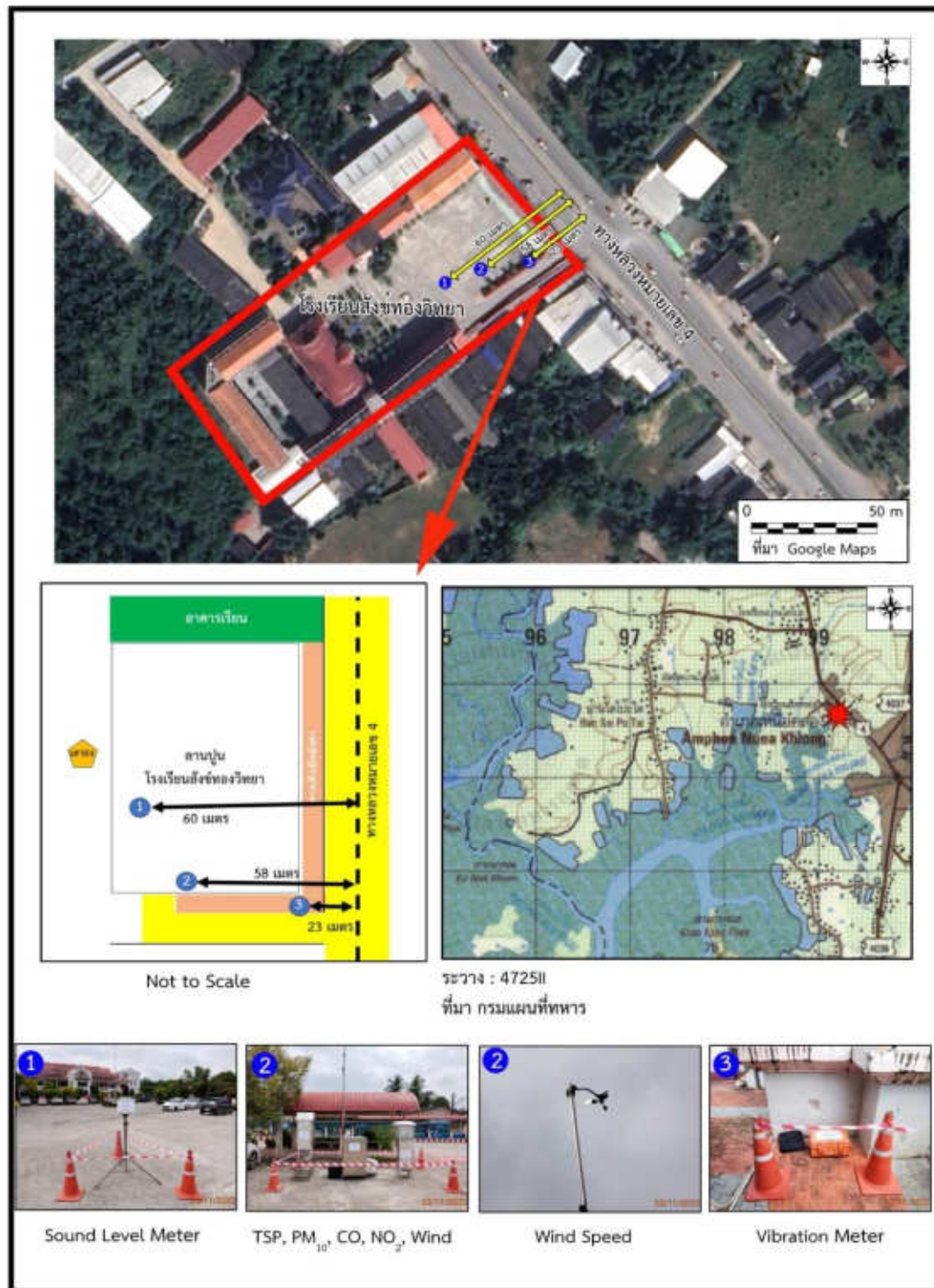


รูปที่ 5.2.4-15 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง บริเวณโรงเรียนบ้านน้ำจัน (หมู่ที่ 2 บ้านน้ำจัน) (กม.977+950)



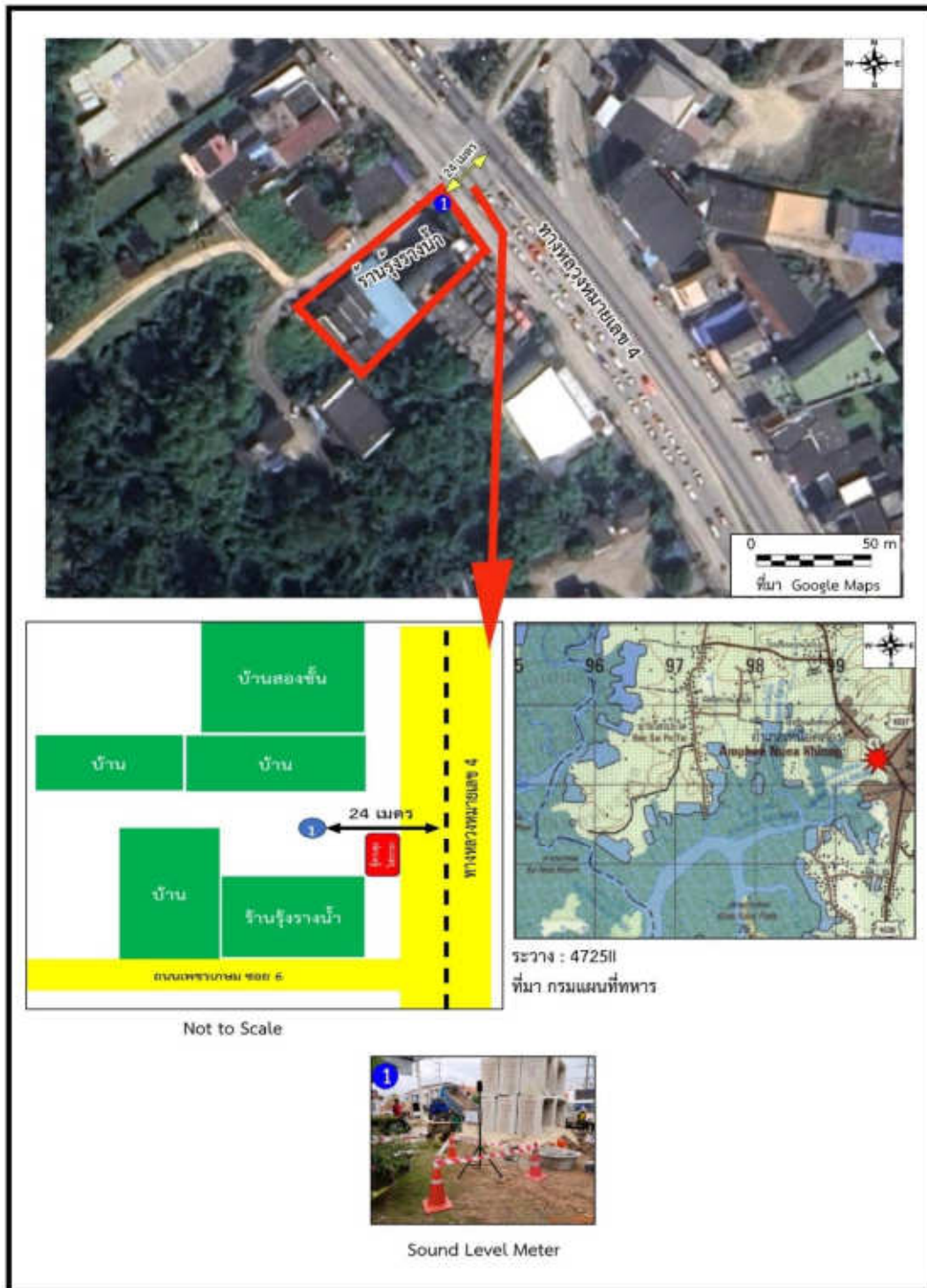


รูปที่ 5.2.4-16 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง บริเวณโรงเรียนบ้านไสโป๊ะ  
(หมู่ที่ 3 บ้านไสโป๊ะใต้) (กม.983+000)



รูปที่ 5.2.4-17 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง บริเวณโรงเรียนสังข์ทองวิทยา (กม.983+950)





รูปที่ 5.2.4-18 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง บริเวณชุมชนนาหลังตลาด (เดิมชุมชนศรีสุข) (กม.984+550)

**2.2) ระยะเวลาตรวจวัด :** ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเป็นเวลา 5 วัน ต่อเนื่องกัน และครอบคลุมช่วงวันธรรมดาและวันหยุดราชการ ตลอดระยะเวลาการศึกษา 360 วัน โดยดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงแล้วทั้งสิ้น 2 ครั้ง (ภาพที่ 5.2.4-1) สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างขณะดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียง มีรายละเอียดดังนี้

รายละเอียดกิจกรรมการก่อสร้าง ขณะดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียง			
สถานีตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	กิจกรรมการก่อสร้าง
1. ชุมชนรัษฎาห้วยน้ำแดง	1	วันที่ 20-24 กรกฎาคม พ.ศ.2566	เปิดหน้าดิน และบดอัดดิน
	2	วันที่ 23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566	งานผิวทาง และชั้นทาง
2. ชุมชนโคกสามัคคี	1	วันที่ 20-24 กรกฎาคม พ.ศ.2566	ไม่มีกิจกรรมการก่อสร้าง
	2	วันที่ 23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566	งานผิวทาง และชั้นทาง
3. วัดควนสบาย	1	วันที่ 20-24 กรกฎาคม พ.ศ.2566	เตรียมพื้นที่ก่อสร้างสะพานข้ามทางแยกตลาดเก่า
	2	วันที่ 23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566	ขุดดินเพื่อวางท่อระบายน้ำบริเวณทางเท้าด้านขวาทาง
4. ชุมชนเมืองเก่าพัฒนา (ฝั่งขวา)	1	วันที่ 20-24 กรกฎาคม พ.ศ.2566	เตรียมพื้นที่ก่อสร้างสะพานข้ามทางแยกตลาดเก่า
	2	วันที่ 23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566	ก่อสร้างระบบระบายน้ำใต้ทางเท้าด้านขวาทาง
5. ชุมชนเมืองเก่าพัฒนา (ฝั่งซ้าย)	1	วันที่ 20-24 กรกฎาคม พ.ศ.2566	เปิดหน้าดิน และบดอัดดิน
	2	วันที่ 23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566	ปรับปรุงทางเท้าด้านซ้ายทาง และขุดเจาะเสาเข็ม
6. สำนักงานสหกรณ์จังหวัดกระบี่ (ชุมชนบ้านท่าคลอง)	1	วันที่ 20-24 กรกฎาคม พ.ศ.2566	ไม่มีกิจกรรมการก่อสร้าง
	2	วันที่ 23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566	ปูผิวทางแอสฟัลต์
7. ชุมชนรวมใจชน (ฝั่งซ้าย)	1	วันที่ 20-24 กรกฎาคม พ.ศ.2566	วางท่อระบายน้ำ และบดอัดดิน
	2	วันที่ 23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566	งานผิวทาง และชั้นทาง
8. ชุมชนรวมใจชน (ฝั่งขวา)	1	วันที่ 20-24 กรกฎาคม พ.ศ.2566	เตรียมพื้นที่วางท่อระบายน้ำ และก่อสร้างฐานรากสะพานข้ามสัตว์เรือนยอด
	2	วันที่ 23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566	ไม่มีกิจกรรมก่อสร้าง
9. มัสยิดบ้านนอก	1	วันที่ 20-24 กรกฎาคม พ.ศ.2566	บดอัดดินชั่วคราวแล้วเสร็จ
	2	วันที่ 23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566	ขยายคันทาง
10. โรงเรียนบ้านนอก	1	วันที่ 20-24 กรกฎาคม พ.ศ.2566	บดอัดดินชั่วคราวแล้วเสร็จ
	2	วันที่ 23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566	ไม่มีกิจกรรมก่อสร้าง
11. หมู่ที่ 11 ชุมชนบ้านนอก (ฝั่งซ้าย)	1	วันที่ 20-24 กรกฎาคม พ.ศ.2566	บดอัดดินชั่วคราวแล้วเสร็จ
	2	วันที่ 23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566	วางท่อระบายน้ำ และปูชั้นหินคลุก
12. หมู่ที่ 11 ชุมชนบ้านนอก (ฝั่งขวา)	1	วันที่ 20-24 กรกฎาคม พ.ศ.2566	เปิดหน้าดิน และบดอัดดิน
	2	วันที่ 23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566	วางท่อระบายน้ำ และปูชั้นหินคลุก
13. หมู่ที่ 12 บ้านคลองเนียง	1	วันที่ 20-24 กรกฎาคม พ.ศ.2566	เปิดหน้าดิน และบดอัดดิน
	2	วันที่ 23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566	งานผิวทาง และชั้นทาง
14. โรงเรียนบ้านน้ำจาน (หมู่ที่ 2 บ้านน้ำจาน)	1	วันที่ 20-24 กรกฎาคม พ.ศ.2566	ไม่มีกิจกรรมการก่อสร้าง
	2	วันที่ 23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566	ปูผิวทางแอสฟัลต์
15. โรงเรียนบ้านไสไผ่ (หมู่ที่ 3 บ้านไสไผ่ใต้)	1	วันที่ 20-24 กรกฎาคม พ.ศ.2566	ไม่มีกิจกรรมการก่อสร้าง
	2	วันที่ 23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566	งานผิวทาง และชั้นทาง
16. โรงเรียนสังข์ทองวิทยา	1	วันที่ 20-24 กรกฎาคม พ.ศ.2566	ไม่มีกิจกรรมการก่อสร้าง
	2	วันที่ 23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566	ไม่มีกิจกรรมการก่อสร้าง
17. ชุมชนนาหลังตลาด (เดิม ชุมชนศรีสุข)	1	วันที่ 20-24 กรกฎาคม พ.ศ.2566	ไม่มีกิจกรรมการก่อสร้าง
	2	วันที่ 23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566	ปรับพื้นที่ และวางท่อระบายน้ำ

**2.3) ดัชนีตรวจวัด:** ดำเนินการวิเคราะห์และเก็บตัวอย่างตามวิธีมาตรฐานของ ISO 1996-1 (International Standard for Organization 1996-1) สรุปได้ดังนี้

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. $L_{eq}$ (1 ชม.)* 2. $L_{eq}$ (24 ชม.) 3. $L_{eq}$ (8 ชม.)* 4. $L_{dn}$ * 5. $L_{90}$ 6. $L_{max}$	Integrating Sound Level Meter	Sound Level Recording ตาม ISO 1996-1	ISO

หมายเหตุ : \* เสนอแนะเพิ่มเติมโดยบริษัทที่ปรึกษา

## 2.4) การประเมินผลกระทบการศึกษา

2.4.1) นำข้อมูลระดับเสียงที่ได้จากการตรวจวัด/วิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง เมื่อวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561) รวมถึงเปรียบเทียบกับผลการตรวจระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมา และผลที่ได้จากการคาดการณ์ผลกระทบต่อระดับเสียงในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

2.4.2) สรุปผลกระทบที่มีต่อระดับความดังของเสียงในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ หรือแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบต่อระดับความดังของเสียงตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.4.3) เตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบ และแผนปฏิบัติการฯ ตามความเหมาะสมหรือให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

2.4.4) เตรียมแผนการติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และผลกระทบที่ได้มีการคาดการณ์ไว้ในสภาพอนาคต



ชุมชนรักษัห้วยน้ำแดง



ชุมชนโนกาสำคี



วัดควนสบาย



ชุมชนเมืองเก่าพัฒนา (ฝั่งขวา)



ชุมชนเมืองเก่าพัฒนา (ฝั่งซ้าย)



ชุมชนบ้านท่าคลอง

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 20-24 กรกฎาคม พ.ศ.2566

ภาพที่ 5.2.4-1 การตรวจวัดระดับเสียง





ชุมชนรวมใจชน (ฝั่งซ้าย)



ชุมชนรวมใจชน (ฝั่งขวา)



มัสยิดบ้านนอก



โรงเรียนบ้านนอก (กม.975+450)



หมู่ที่ 11 ชุมชนบ้านนอก (ฝั่งซ้าย)



หมู่ที่ 11 ชุมชนบ้านนอก (ฝั่งขวา)

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 20-24 กรกฎาคม พ.ศ.2566

ภาพที่ 5.2.4-1 การตรวจวัดระดับเสียง (ต่อ)



หมู่ที่ 12 บ้านคลองเนียง



หมู่ที่ 2 บ้านน้ำจาน



หมู่ที่ 3 บ้านไผ่ไต่



โรงเรียนสังข์ทองวิทยา (กม.983+950)



ชุมชนนาหลังตลาด (เดิม ชุมชนศรีสุข)

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 20-24 กรกฎาคม พ.ศ.2566

ภาพที่ 5.2.4-1 การตรวจวัดระดับเสียง (ต่อ)





ชุมชนรักษ์ห้วยน้ำแดง



ชุมชนโนกาสามักคี



วัดควนสวาย



ชุมชนเมืองเก่าพัฒนา (ฝั่งขวา)



ชุมชนเมืองเก่าพัฒนา (ฝั่งซ้าย)



ชุมชนบ้านท่าคลอง

ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566

ภาพที่ 5.2.4-1 การตรวจวัดระดับเสียง (ต่อ)



ชุมชนรวมใจชน (ฝั่งซ้าย)



ชุมชนรวมใจชน (ฝั่งขวา)



มัสยิดบ้านนอก



โรงเรียนบ้านนอก (กม.975+450)



หมู่ที่ 11 ชุมชนบ้านนอก (ฝั่งซ้าย)



หมู่ที่ 11 ชุมชนบ้านนอก (ฝั่งขวา)

ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566

ภาพที่ 5.2.4-1 การตรวจวัดระดับเสียง (ต่อ)





หมู่ที่ 12 บ้านคลองเนียง



หมู่ที่ 2 บ้านน้ำจาน



หมู่ที่ 3 บ้านไผ่ไต้



โรงเรียนสังข์ทองวิทยา (กม.983+950)



ชุมชนนาหลังตลาด (เดิม ชุมชนศรีสุข)

ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566

ภาพที่ 5.2.4-1 การตรวจวัดระดับเสียง (ต่อ)

### 3) ผลการศึกษา

#### 3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ได้มีการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ วัดควนสบาย (กม.972+500) มัสยิดบ้านนอ (กม.975+450) และโรงเรียนสังข์ทองวิทยา (กม.983+950) จำนวน 2 ครั้ง ในเดือนเมษายน พ.ศ.2564 และเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2564 พบว่า ทั้ง 3 สถานีตรวจวัด มีค่าระดับเสียงเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล รายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.2.4-1)

**วัดควนสบาย (กม.972+500) :** ผลการตรวจวัดระดับเสียง ในเดือนเมษายน พ.ศ.2564 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 55.7-61.6 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 60.4-66.1 dB(A) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าระหว่าง 91.7-108.7 dB(A) และมีค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 45.1-48.73 dB(A) สำหรับผลการตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2564 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 54.5-65.5 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 58.2-71.6 dB(A) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าระหว่าง 79.8-100.9 dB(A) และมีค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 46.7-52.5 dB(A)

**มัสยิดบ้านนอ (กม.975+450) :** ผลการตรวจวัดระดับเสียง ในเดือนเมษายน พ.ศ.2564 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 57.3-64.2 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 60.5-66.5 dB(A) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าระหว่าง 95.9-100.0 dB(A) และมีค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 47.2-50.5 dB(A) สำหรับผลการตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2564 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 58.7-65.6 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 62.2-70.6 dB(A) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าระหว่าง 87.7-97.7 dB(A) และมีค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 46.3-55.0 dB(A)

**โรงเรียนสังข์ทองวิทยา (กม.983+950) :** ผลการตรวจวัดระดับเสียง ในเดือนเมษายน พ.ศ.2564 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 59.1-68.4 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 62.7-69.6 dB(A) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าระหว่าง 96.0-108.4 dB(A) และมีค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 53.0-59.0 dB(A) สำหรับผลการตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2564 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 56.4-61.7 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 59.9-66.0 dB(A) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าระหว่าง 81.8-95.8 dB(A) และมีค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 50.4-54.0 dB(A)

ตารางที่ 5.2.4-1					
ผลการตรวจวัดระดับเสียง ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม					
สถานีตรวจวัด	ช่วงเวลาตรวจวัด	ระดับเสียง (dB (A))			
		$L_{eq}$ 24 hr	$L_{dn}$	$L_{max}$	$L_{90}$
วัดควนสบาย กม.972+500	เมษายน พ.ศ.2564	55.7-61.6	60.4-66.1	91.7-108.7	45.1-48.7
	กรกฎาคม พ.ศ.2564	54.5-65.5	58.2-71.6	79.8-100.9	46.7-52.5
มัสยิดบ้านนอ กม.975+450	เมษายน พ.ศ.2564	57.3-64.2	60.5-66.5	95.9-100.0	47.2-50.5
	กรกฎาคม พ.ศ.2564	58.7-65.6	62.2-70.6	87.7-97.7	46.3-55.0
โรงเรียนสังข์ทองวิทยา กม.983+950	เมษายน พ.ศ.2564	59.1-68.4	62.7-69.6	96.0-108.4	53.0-59.0
	กรกฎาคม พ.ศ.2564	56.4-61.7	59.9-66.0	81.8-95.8	50.4-54.0
มาตรฐาน*		70	-	115	-

ที่มา : รายงานฉบับสมบูรณ์ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 4 สายสามแยกปลาลัง-อ.เหนือคลอง จ.กระบี่,

มิถุนายน พ.ศ.2565

หมายเหตุ : \* มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540

ผลการคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้างด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พบว่า ระดับเสียงจากการก่อสร้าง เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงต้องไม่เกิน 70.0 เดซิเบล(เอ) พบว่า ค่าระดับเสียงในเวลา 24 ชั่วโมง ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวต่อผลกระทบมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน 17 แห่ง รายละเอียดดัง (ตารางที่ 5.2.4-2) และได้กำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว ที่มีความสูง 2.5-4.0 เมตร และมีความยาวของกำแพงกันเสียงชั่วคราวไม่น้อยกว่า 1,963-10,282 เมตร เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง

### 3.2) ผลการดำเนินการในปัจจุบัน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน มีรายละเอียด ดังนี้ (ตารางที่ 5.2.4-3 และรูปที่ 5.2.4-19 สำหรับผลการตรวจวัดแสดงไว้ในภาคผนวก ก)

(1) ครั้งที่ 1 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 20-24 กรกฎาคม พ.ศ.2566 มีรายละเอียดแยกรายสถานี ดังนี้

(1.1) ชุมชนรัษฎาห้วยน้ำแดง (กม.970+900) : ผลการตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 พบว่า อยู่ระหว่างการเปิดหน้าดิน และบดอัดดิน เพื่อก่อสร้างขยายคันทาง โดยผลการตรวจวัดระดับเสียง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 61.1-67.9 dB(A) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) ระหว่าง 63.8-68.5 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 63.7-73.6 dB(A) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าระหว่าง 89.9-109.3 dB(A) และมีค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 58.2-66.1 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และ ค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 dB(A)

(1.2) ชุมชนโกลาสาหมักคี (กม.970+900) : ผลการตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างขยายแนวเส้นทางโครงการ โดยผลการตรวจวัดระดับเสียง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 66.2-69.0 dB(A) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) ระหว่าง 67.4-69.2 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 71.8-74.8 dB(A) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าระหว่าง 94.2-107.0 dB(A) และมีค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 59.1-67.3 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และ ค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 dB(A)

(1.3) วัดควนสบาย (กม.972+500) : ผลการตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า อยู่ระหว่างการเตรียมพื้นที่เพื่อก่อสร้างสะพานข้ามทางแยกตลาดเก่า โดยผลการตรวจวัดระดับเสียง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 61.7-64.1 dB(A) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) ระหว่าง 63.2-65.2 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 65.5-68.5 dB(A) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าระหว่าง 90.5-104.2 dB(A) และมีค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 57.2-63.4 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และ ค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 dB(A)

(1.4) ชุมชนเมืองเก่าพัฒนา (ฝั่งขวา) (กม.972+750) : ผลการตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า อยู่ระหว่างการเตรียมพื้นที่เพื่อก่อสร้างสะพานข้ามทางแยกตลาดเก่า โดยผลการตรวจวัดระดับเสียง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 64.2-67.3 dB(A) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) ระหว่าง 64.3-68.6 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 68.5-72.2 dB(A) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าระหว่าง 92.1-103.9 dB(A) และมีค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 59.4-64.2 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และ ค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 dB(A)

ตารางที่ 5.2.4-2 ผลการคาดการณ์ระดับเสียง บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบที่มีค่าระดับเสียงเกินเกณฑ์มาตรฐาน						
พื้นที่อ่อนไหว	ตำแหน่งกิโลเมตร	ระยะห่างจาก เขตทาง (เมตร)	ระดับเสียงในเวลา 24 ชั่วโมง (dB (A))			
			กิจกรรมเตรียมพื้นที่	กิจกรรมงานผิวทาง และชั้นทาง	กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้าง ยกระดับส่วนล่าง	กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้าง ยกระดับส่วนบน
1. ชุมชนรักรักษ์ห้วยน้ำแดง	กม.971+400	40	71.2	71.2	-	-
2. ชุมชนโคกสามัคคี	กม.971+400	40	71.2	71.2	65.8	65.6
3. วัดควนสวาย	กม.972+500	40	71.3	71.3	75.9	67.0
4. ชุมชนเมืองเก่าพัฒนา (ฝั่งซ้าย)	กม.971+850	40	71.2	71.2	75.8	66.6
5. ชุมชนเมืองเก่าพัฒนา (ฝั่งขวา)	กม.972+300	40	71.2	71.2	75.8	66.6
6. ชุมชนบ้านท่าคลอง	กม.973+175	40	71.2	71.2	81.1	66.6
7. ชุมชนรวมใจชน (ฝั่งขวา)	กม.974+450	40	71.2	71.2	81.1	66.6
8. ชุมชนรวมใจชน (ฝั่งซ้าย)	กม.974+500	40	71.1	71.1	-	-
9. มัสยิดบ้านนอก	กม.975+450	40	71.1	71.1	81.1	66.3
10. โรงเรียนบ้านนอก	กม.975+450	40	71.1	71.1	-	-
11. หมู่ที่ 11 ชุมชนบ้านนอก (ฝั่งซ้าย)	กม.975+725	40	71.1	71.1	-	-
12. หมู่ที่ 11 ชุมชนบ้านนอก (ฝั่งขวา)	กม.975+725	40	71.1	71.1	-	-
13. หมู่ที่ 12 บ้านคลองเนียง	กม.976+700	40	70.9	70.9	81.1	65.6
14. หมู่ที่ 2 บ้านน้ำจ่าน	กม.976+700	40	71.9	71.9	81.1	65.6
15. หมู่ที่ 3 บ้านไสยะใต้	กม.979+600	40	72.2	72.2	69.1	68.4
16. โรงเรียนสังข์ทองวิทยา	กม.983+950	40	72.2	72.2	-	-
17. ชุมชนศรีสุข	กม.984+500	40	72.2	72.2	-	-
มาตรฐาน			70.0*			

ที่มา : รายงานฉบับสมบูรณ์ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 4 สายสามแยกปลาลัง-อ.เหนือคลอง จ.กระบี่, มิถุนายน พ.ศ.2565

หมายเหตุ : \* มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540

- ไม่มีการคาดการณ์ระดับเสียง เนื่องจากไม่มีกิจกรรมในพื้นที่อ่อนไหว



**(1.5) ชุมชนเมืองเก่าพัฒนา (ฝั่งซ้าย) (กม.972+950) :** ผลการตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า อยู่ระหว่างการเปิดหน้าดิน และบดอัดดิน เพื่อก่อสร้างขยายคันทาง โดยผลการตรวจวัดระดับเสียง ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 70.0-71.8 dB(A) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) ระหว่าง 71.8-73.7 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 74.1-75.6 dB(A) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าระหว่าง 100.0-106.1 dB(A) และมีค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 65.0-70.8 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A) แต่มีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 115 dB(A)

**(1.6) ชุมชนบ้านท่าคลอง (กม.973+350) :** ผลการตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างขยายเส้นทางโครงการ โดยผลการตรวจวัดระดับเสียง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 63.0-64.4 dB(A) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) ระหว่าง 64.3-66.4 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 66.7-68.0 dB(A) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าระหว่าง 90.3-94.5 dB(A) และมีค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 60.9-67.6 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และ ค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 dB(A)

**(1.7) ชุมชนรวมใจชน (ฝั่งซ้าย) (กม.974+250) :** ผลการตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า อยู่ระหว่างการวางท่อระบายน้ำ และการบดอัดดิน โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 65.8-66.6 dB(A) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) ระหว่าง 66.4-67.6 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 69.7-72.0 dB(A) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าระหว่าง 90.5-90.6 dB(A) และมีค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 61.6-66.8 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และ ค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 dB(A)

**(1.8) ชุมชนรวมใจชน (ฝั่งขวา) (กม.974+600) :** ผลการตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า อยู่ระหว่างการเตรียมพื้นที่เพื่อวางท่อระบายน้ำ และก่อสร้างฐานรากของสะพานข้ามสัตว์เรือนยอด (Canopy Bridge) โดยผลการตรวจวัดระดับเสียง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 62.4-62.8 dB(A) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) ระหว่าง 63.6-64.4 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 66.6-67.7 dB(A) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าระหว่าง 85.8-88.8 dB(A) และมีค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 57.3-60.7 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และ ค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 dB(A)

**(1.9) มัสยิดบ้านนานอก (กม.975+450) :** ผลการตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 พบว่า มีการบดอัดดินชั่วคราวแล้วเสร็จ โดยผลการตรวจวัดระดับเสียง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 65.7-69.0 dB(A) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) ระหว่าง 67.6-70.0 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 69.7-72.6 dB(A) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าระหว่าง 90.6-98.3 dB(A) และมีค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 61.5-71.5 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และ ค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 dB(A)

**(1.10) โรงเรียนบ้านนานอก (กม.975+450) :** ผลการตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 พบว่า มีการบดอัดดินชั่วคราวแล้วเสร็จ โดยผลการตรวจวัดระดับเสียง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 65.5-66.5 dB(A) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) ระหว่าง 66.0-67.9 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 70.0-70.9 dB(A) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าระหว่าง 86.6-92.9 dB(A) และมีค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 62.0-63.3 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และ ค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 dB(A)

**(1.11) หมู่ที่ 11 บ้านนอก (ฝั่งซ้าย) (กม.975+900) :** ผลการตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า ได้ดำเนินการบดอัดดินชั่วคราวแล้วเสร็จ โดยผลการตรวจวัดระดับเสียง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 70.2-70.9 dB(A) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) ระหว่าง 71.8-72.8 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 73.4-75.1 dB(A) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าระหว่าง 95.8-101.5 dB(A) และมีค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 66.2-68.2 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A) แต่มีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 115 dB(A)

**(1.12) หมู่ที่ 11 บ้านนอก (ฝั่งขวา) (กม.976+700) :** ผลการตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า อยู่ระหว่างการเปิดหน้าดิน และบดอัดดิน เพื่อก่อสร้างขยายคันทาง โดยผลการตรวจวัดระดับเสียง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 68.1-68.9 dB(A) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) ระหว่าง 69.7-70.5 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 71.3-73.4 dB(A) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าระหว่าง 92.2-97.6 dB(A) และมีค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 66.6-69.9 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และ ค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 dB(A)

**(1.13) หมู่ที่ 12 บ้านคลองเนียง (กม.977+600) :** ผลการตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า อยู่ระหว่างการเปิดหน้าดิน และบดอัดดิน เพื่อก่อสร้างขยายคันทาง โดยผลการตรวจวัดระดับเสียง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 69.0-70.0 dB(A) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) ระหว่าง 70.8-71.8 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 72.4-74.4 dB(A) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าระหว่าง 93.9-101.4 dB(A) และมีค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 63.5-67.7 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และ ค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 dB(A)

**(1.14) โรงเรียนบ้านน้ำจาน (หมู่ที่ 2 บ้านน้ำจาน) (กม.977+950) :** ผลการตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า ยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างขยายเส้นทางโครงการ โดยผลการตรวจวัดระดับเสียง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 66.2-67.7 dB(A) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) ระหว่าง 67.3-69.2 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 70.6-72.0 dB(A) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าระหว่าง 92.3-97.9 dB(A) และมีค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 62.7-70.2 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และ ค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 dB(A)

**(1.15) โรงเรียนบ้านไสเมาะ (หมู่ที่ 3 บ้านไสเมาะใต้) (กม.983+000) :** ผลการตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า ยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างขยายเส้นทางโครงการ โดยผลการตรวจวัดระดับเสียง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 63.9-64.7 dB(A) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) ระหว่าง 63.5-65.5 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 69.0-71.4 dB(A) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าระหว่าง 91.0-99.4 dB(A) และมีค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 50.5-59.8 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และ ค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 dB(A)

**(1.16) โรงเรียนสังข์ทองวิทยา (กม.983+950) :** ผลการตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า ยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างขยายเส้นทางโครงการ โดยผลการตรวจวัดระดับเสียง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 64.8-65.5 dB(A) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) ระหว่าง 65.5-68.3 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 67.1-71.2 dB(A) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าระหว่าง 81.6-99.8 dB(A) และมีค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 62.7-68.3 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเป็นไปตามเกณฑ์

มาตรฐาน ที่กำหนดค่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และ ค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 dB(A)

**(1.17) ชุมชนนาหลังตลาด (ชุมชนศรีสุข) (กม.984+550) :** ผลการตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า ยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างขยายเส้นทางโครงการ โดยผลการตรวจวัดระดับเสียง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 69.2-69.8 dB(A) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) ระหว่าง 70.5-71.5 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 73.6-74.8 dB(A) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าระหว่าง 97.7-101.4 dB(A) และมีค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 62.1-70.1 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และ ค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 dB(A)

**(2) ครั้งที่ 2** ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 มีรายละเอียดแยกรายสถานี ดังนี้

**(2.1) ชุมชนรักษั้วน้ำแดง (กม.970+900) :** ผลการตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบว่า อยู่ระหว่างกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง โดยผลการตรวจวัดระดับเสียง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 69.3-70.0 dB(A) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) ระหว่าง 71.0-72.6 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 72.3-75.9 dB(A) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าระหว่าง 101.9-107.3 dB(A) และมีค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 59.4-66.0 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และ ค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 dB(A)

**(2.2) ชุมชนโศกสามัคคี (กม.970+900) :** ผลการตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบว่า อยู่ระหว่างกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง โดยผลการตรวจวัดระดับเสียง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 65.6-66.5 dB(A) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) ระหว่าง 66.7-67.5 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 70.5-72.3 dB(A) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าระหว่าง 91.3-98.6 dB(A) และมีค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 61.1-61.9 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และ ค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 dB(A)

**(2.3) วัดควนสบาย (กม.972+500) :** ผลการตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบว่า อยู่ระหว่างการขุดดินเพื่อวางท่อระบายน้ำบริเวณทางเท้าด้านขวาทาง ส่วนบริเวณเกาะกลางแนวเส้นทางอยู่ระหว่างการเตรียมพื้นที่ เพื่อก่อสร้างเชิงลาดสะพาน โดยผลการตรวจวัดระดับเสียง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 63.5-64.6 dB(A) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) ระหว่าง 64.3-66.4 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 67.9-69.0 dB(A) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าระหว่าง 95.3-98.2 dB(A) และมีค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 59.7-63.5 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และ ค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 dB(A)

**(2.4) ชุมชนเมืองเก่าพัฒนา (ฝั่งขวา) (กม.972+750) :** ผลการตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบว่า อยู่ระหว่างการก่อสร้างระบบระบายน้ำใต้ทางเท้าด้านขวาทาง และการขุดเจาะเสาเข็ม เพื่อก่อสร้างตอม่อและฐานรากสะพาน โดยผลการตรวจวัดระดับเสียง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 67.4-69.3 dB(A) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) ระหว่าง 67.6-69.6 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 71.4-73.2 dB(A) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าระหว่าง 102.2-105.5 dB(A) และมีค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 65.6-67.9 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และ ค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 dB(A)

**(2.5) ชุมชนเมืองเก่าพัฒนา (ฝั่งซ้าย) (กม.972+950) :** ผลการตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบว่า อยู่ระหว่างการปรับปรุงทางเท้าด้านซ้ายทาง และการขุดเจาะเสาเข็ม เพื่อก่อสร้างตอม่อ และฐานรากสะพาน โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 60.4-60.8 dB(A) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) ระหว่าง 62.6-63.5 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 62.9-64.2 dB(A) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าระหว่าง 92.4-98.9 dB(A) และมีค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 56.0-60.3 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A) แต่มีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 115 dB(A)

**(2.6) ชุมชนบ้านท่าคลอง (กม.973+350) :** ผลการตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 พบว่า อยู่ระหว่างกิจกรรมการปูผิวทางแอสฟัลต์ โดยผลการตรวจวัดระดับเสียง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 61.8-63.8 dB(A) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) ระหว่าง 63.2-65.7 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 65.7-67.7 dB(A) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าระหว่าง 90.2-98.1 dB(A) และมีค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 62.0-65.2 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และ ค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 dB(A)

**(2.7) ชุมชนรวมใจชน (ฝั่งซ้าย) (กม.974+250) :** ผลการตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบว่า อยู่ระหว่างกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 64.3-66.7 dB(A) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) ระหว่าง 65.3-68.5 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 68.9-71.3 dB(A) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าระหว่าง 92.3-98.5 dB(A) และมีค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 58.4-62.8 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และ ค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 dB(A)

**(2.8) ชุมชนรวมใจชน (ฝั่งขวา) (กม.974+600) :** ผลการตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบว่า อยู่ระหว่างกิจกรรมการวางท่อระบายน้ำไหลทาง แต่ในช่วงการตรวจวัดไม่มีการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง โดยผลการตรวจวัดระดับเสียง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 62.8-64.2 dB(A) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) ระหว่าง 64.4-65.4 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 67.0-69.2 dB(A) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าระหว่าง 89.0-91.7 dB(A) และมีค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 60.5-62.4 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และ ค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 dB(A)

**(2.9) มัสยิดบ้านน่านอก (กม.975+450) :** ผลการตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 พบว่า อยู่ระหว่างกิจกรรมการขยายคันทาง โดยผลการตรวจวัดระดับเสียง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 64.8-68.3 dB(A) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) ระหว่าง 64.7-70.1 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 68.2-70.7 dB(A) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าระหว่าง 90.4-95.0 dB(A) และมีค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 60.3-68.3 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และ ค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 dB(A)

**(2.10) โรงเรียนบ้านน่านอก (กม.975+450) :** ผลการตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 พบว่า บริเวณด้านหน้าสถานีตรวจวัด ได้มีการบดอัดดินชั่วคราวไว้แล้ว โดยไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างใด โดยผลการตรวจวัดระดับเสียง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 55.6-65.9 dB(A) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) ระหว่าง 58.8-66.2 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 58.2-69.5 dB(A) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าระหว่าง 90.0-99.3 dB(A) และมีค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 54.0-61.6 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และ ค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 dB(A)



**(2.11) หมู่ที่ 11 บ้านนอก (ฝั่งซ้าย) (กม.975+900) :** ผลการตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบว่า มีกิจกรรมการวางท่อระบายน้ำ และการปูชั้นหินคลุก โดยผลการตรวจวัดระดับเสียง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 70.3-71.9 dB(A) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) ระหว่าง 72.1-73.4 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 74.1-77.3 dB(A) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าระหว่าง 94.5-101.7 dB(A) และมีค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 67.4-69.1 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A) แต่มีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 115 dB(A) อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาจากกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงเวลาดังกล่าว พบว่า เป็นกิจกรรมการก่อสร้างที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดังสูง จึงอาจกล่าวได้ว่า การที่มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน อาจเป็นผลมาจากปริมาณการจราจรบนแนวเส้นทางโครงการ

**(2.12) หมู่ที่ 11 บ้านนอก (ฝั่งขวา) (กม.976+700) :** ผลการตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบว่า มีกิจกรรมการวางท่อระบายน้ำ และการปูชั้นหินคลุก โดยผลการตรวจวัดระดับเสียง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 70.5-71.4 dB(A) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) ระหว่าง 71.9-73.0 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 73.4-75.1 dB(A) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าระหว่าง 97.9-106.7 dB(A) และมีค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 67.4-69.0 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A) แต่มีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 115 dB(A) อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาจากกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงเวลาดังกล่าว พบว่า เป็นกิจกรรมการก่อสร้างที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดังสูง จึงอาจกล่าวได้ว่า การที่มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน อาจเป็นผลมาจากปริมาณการจราจรบนแนวเส้นทางโครงการ

**(2.13) หมู่ที่ 12 บ้านคลองเนียง (กม.977+600) :** ผลการตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบว่า อยู่ระหว่างกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง โดยผลการตรวจวัดระดับเสียง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 68.9-69.8 dB(A) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) ระหว่าง 69.9-71.7 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 72.6-76.8 dB(A) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าระหว่าง 95.3-99.7 dB(A) และมีค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 63.3-66.5 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และ ค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 dB(A)

**(2.14) โรงเรียนบ้านน้ำจาน (หมู่ที่ 2 บ้านน้ำจาน) (กม.977+950) :** ผลการตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบว่า อยู่ระหว่างกิจกรรมการปูผิวทางแอสฟัลต์ โดยผลการตรวจวัดระดับเสียง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 63.6-65.9 dB(A) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) ระหว่าง 64.6-67.3 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 66.6-70.2 dB(A) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าระหว่าง 92.9-102.5 dB(A) และมีค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 61.0-63.5 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และ ค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 dB(A)

**(2.15) โรงเรียนบ้านไสโปะ (หมู่ที่ 3 บ้านไสโปะใต้) (กม.983+000) :** ผลการตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบว่า อยู่ระหว่างกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง โดยผลการตรวจวัดระดับเสียง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 62.0-63.5 dB(A) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) ระหว่าง 63.3-64.9 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 65.9-67.6 dB(A) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าระหว่าง 89.2-96.8 dB(A) และมีค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 59.1-60.7 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และ ค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 dB(A)

**(2.16) โรงเรียนสังข์ทองวิทยา (กม.983+950) :** ผลการตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบว่า ยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ บริเวณใกล้เคียงสถานีวิจัยวัด โดยผลการตรวจวัดระดับเสียง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 65.6-66.6 dB(A) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) ระหว่าง 65.9-70.7 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 67.3-72.1 dB(A) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าระหว่าง 94.9-99.5 dB(A) และมีค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 60.3-69.0 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และ ค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 dB(A)

**(2.17) ชุมชนนาหลังตลาด (ชุมชนศรีสุข) (กม.984+550) :** ผลการตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบว่า อยู่ระหว่างการปรับพื้นที่ และวางท่อระบายน้ำ โดยผลการตรวจวัดระดับเสียง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 71.1-72.0 dB(A) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) ระหว่าง 72.1-73.5 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 75.5-76.8 dB(A) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าระหว่าง 101.0-107.1 dB(A) และมีค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) อยู่ในช่วง 63.5-68.5 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และ ค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 dB(A) อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาจากกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงเวลาดังกล่าว พบว่า เป็นกิจกรรมการก่อสร้างที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดังสูง จึงอาจกล่าวได้ว่า การที่มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน อาจเป็นผลมาจากปริมาณการจราจรบนแนวเส้นทางโครงการ

ตารางที่ 5.2.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงปัจจุบัน						
สถานีตรวจวัด	ช่วงเวลาตรวจวัด	ระดับเสียง (dB (A))				
		$L_{eq}$ 24 hr	$L_{eq}$ 8 hr	$L_{dn}$	$L_{max}$	$L_{90}$
ชุมชนรักษั้วน้ำแดง	กรกฎาคม พ.ศ.2566	61.1-67.9 (67.9)	63.8-68.5 (68.5)	63.7-73.6 (73.6)	89.9-109.3 (109.3)	58.2-66.1 (66.1)
	พฤศจิกายน พ.ศ.2566	69.3-70.0 (70.0)	71.0-72.6 (72.6)	72.3-75.9 (75.9)	101.9-107.3 (107.3)	59.4-66.0 (66.0)
ชุมชนโคกสามัคคี	กรกฎาคม พ.ศ.2566	66.2-69.0 (69.0)	67.4-69.2 (69.2)	71.8-74.8 (74.8)	94.2-107.0 (107.0)	59.1-67.3 (67.3)
	พฤศจิกายน พ.ศ.2566	65.6-66.5 (66.5)	66.7-67.5 (67.5)	70.5-72.3 (72.3)	91.3-98.6 (98.6)	61.1-61.9 (61.9)
วัดควนสบาย กม.972+500	เมษายน พ.ศ.2564 <sup>1</sup>	55.7-61.6 (61.6)	-	60.4-66.1 (66.1)	91.7-108.7 (108.7)	45.1-48.7 (48.7)
	กรกฎาคม พ.ศ.2564 <sup>1</sup>	54.5-65.5 (65.5)	-	58.2-71.6 (71.6)	79.8-100.9 (100.9)	46.7-52.5 (52.5)
	กรกฎาคม พ.ศ.2566	61.7-64.1 (64.1)	63.2-65.2 (65.2)	65.5-68.5 (68.5)	90.5-104.2 (104.2)	57.2-63.4 (63.4)
	พฤศจิกายน พ.ศ.2566	63.5-64.6 (64.6)	64.3-66.4 (66.4)	67.9-69.0 (69.0)	95.3-98.2 (98.2)	59.7-63.5 (63.5)

ที่มา : <sup>1</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 4 สายสามแยกปลาลัง-อ.เหนือคลอง จ.กระบี่, มิถุนายน พ.ศ.2565

หมายเหตุ : <sup>2</sup> มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540

<sup>3</sup> = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับที่ยอมให้ถูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

- ไม่ได้กำหนดค่า

\* ไม่ได้ตรวจวัด

ตารางที่ 5.2.4-3						
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงปัจจุบัน (ต่อ)						
สถานีตรวจวัด	ช่วงเวลาตรวจวัด	ระดับเสียง (dB (A))				
		L <sub>eq</sub> 24 hr	L <sub>eq</sub> 8 hr	L <sub>dn</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>
ชุมชนเมืองเก่าพัฒนา (ฝั่งขวา)	กรกฎาคม พ.ศ.2566	64.2-67.3 (67.3)	64.3-68.6 (68.6)	68.5-72.2 (72.2)	92.1-103.9 (103.9)	59.4-64.2 (64.2)
	พฤศจิกายน พ.ศ.2566	67.4-69.3 (69.3)	67.6-69.6 (69.6)	71.4-73.2 (73.2)	102.2-105.5 (105.5)	65.6-67.9 (67.9)
ชุมชนเมืองเก่าพัฒนา (ฝั่งซ้าย)	กรกฎาคม พ.ศ.2566	70.0-71.8 (71.8)	71.8-73.7 (73.7)	74.1-75.6 (75.6)	100.0-106.1 (106.1)	65.0-70.8 (70.8)
	พฤศจิกายน พ.ศ.2566	60.4-60.8 (60.8)	62.6-63.5 (63.5)	62.9-64.2 (64.2)	92.4-98.9 (98.9)	56.0-60.3 (60.3)
ชุมชนบ้านท่าคลอง	กรกฎาคม พ.ศ.2566	63.0-64.4 (64.4)	64.3-66.4 (66.4)	66.7-68.0 (68.0)	90.3-94.5 (94.5)	60.9-67.6 (67.6)
	พฤศจิกายน พ.ศ.2566	61.8-63.8 (63.8)	63.2-65.7 (65.7)	65.7-67.7 (67.7)	90.2-98.1 (98.1)	62.0-65.2 (65.2)
ชุมชนรวมใจชน (ฝั่งซ้าย)	กรกฎาคม พ.ศ.2566	65.8-66.6 (66.6)	66.4-67.6 (67.6)	69.7-72.0 (72.0)	90.5-99.6 (99.6)	61.6-66.8 (66.8)
	พฤศจิกายน พ.ศ.2566	64.3-66.7 (66.7)	65.3-68.5 (68.5)	68.9-71.3 (71.3)	92.3-98.5 (98.5)	58.4-62.8 (62.8)
ชุมชนรวมใจชน (ฝั่งขวา)	กรกฎาคม พ.ศ.2566	62.4-62.8 (62.8)	63.6-64.4 (64.4)	66.6-67.7 (67.7)	85.8-88.8 (88.8)	57.3-60.7 (60.7)
	พฤศจิกายน พ.ศ.2566	62.8-64.2 (64.2)	64.4-65.4 (65.4)	67.0-69.2 (69.2)	89.0-91.7 (91.7)	60.5-62.4 (62.4)
มัสยิดบ้านนอก กม.975+450	เมษายน พ.ศ.2564 <sup>1</sup>	57.3-64.2 (64.2)	-	60.5-66.5 (66.5)	95.9-100.0 (100.0)	47.2-50.5 (50.5)
	กรกฎาคม พ.ศ.2564 <sup>1</sup>	58.7-65.6 (65.6)	-	62.2-70.6 (70.6)	87.7-97.7 (97.7)	46.3-55.0 (55.0)
	กรกฎาคม พ.ศ.2566	65.7-69.0 (69.0)	67.6-70.0 (70.0)	69.7-72.6 (72.6)	90.6-98.3 (98.3)	61.5-71.5 (71.5)
	พฤศจิกายน พ.ศ.2566	64.8-68.3 (68.3)	64.7-70.1 (70.1)	68.2-70.7 (70.7)	90.4-95.0 (95.0)	60.3-68.3 (68.3)
โรงเรียนบ้านนอก	กรกฎาคม พ.ศ.2566	65.5-66.5 (66.5)	66.0-67.9 (67.9)	70.0-70.9 (70.9)	89.6-92.9 (92.9)	62.0-63.3 (63.3)
	พฤศจิกายน พ.ศ.2566	55.6-65.9 (65.9)	58.8-66.2 (66.2)	58.2-69.5 (69.5)	90.0-99.3 (99.3)	54.0-61.6 (61.6)
ม.11 ชุมชน บ้านนอก ฝั่งซ้าย	กรกฎาคม พ.ศ.2566	70.2-70.9 (70.9)	71.8-72.8 (72.8)	73.4-75.1 (75.1)	95.8-101.5 (101.5)	66.2-68.2 (68.2)
	พฤศจิกายน พ.ศ.2566	70.3-71.9 (71.9)	72.1-73.4 (73.4)	74.1-77.3 (77.3)	94.5-101.7 (101.7)	67.4-69.1 (69.1)
มาตรฐาน		70 <sup>2</sup>	85 <sup>3</sup>	-	115 <sup>2</sup>	-

ที่มา : <sup>1</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 4 สายสามแยกปลาลัง-อ.เหนือคลอง จ.กระบี่, มิถุนายน พ.ศ.2565

หมายเหตุ : <sup>2</sup> มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540

<sup>3</sup> = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

- ไม่ได้กำหนดค่า

\* ไม่ได้ตรวจวัด

ตารางที่ 5.2.4-3						
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงปัจจุบัน						
สถานีตรวจวัด	ช่วงเวลาตรวจวัด	ระดับเสียง (dB (A))				
		L <sub>eq</sub> 24 hr	L <sub>eq</sub> 8 hr	L <sub>dn</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>
ม.11 ชุมชน บ้านนอกฝั่งขวา	กรกฎาคม พ.ศ.2566	68.1-68.9 (68.9)	69.7-70.5 (70.5)	71.3-73.4 (73.4)	92.2-97.6 (97.6)	66.2-69.9 (69.9)
	พฤศจิกายน พ.ศ.2566	70.5-71.4 (71.4)	71.9-73.0 (73.0)	73.4-75.1 (75.1)	97.9-106.7 (106.7)	67.4-69.0 (69.0)
ม.12 บ้านคลองเนียง	กรกฎาคม พ.ศ.2566	69.0-70.0 (70.0)	70.8-71.8 (71.8)	72.4-74.4 (74.4)	93.9-101.4 (101.4)	63.5-67.7 (67.7)
	พฤศจิกายน พ.ศ.2566	68.9-69.8 (69.8)	69.9-71.7 (71.7)	72.6-76.8 (76.8)	95.3-99.7 (99.7)	63.3-66.5 (66.5)
ม.2 บ้านน้ำจาน (รร.บ้านน้ำจาน)	กรกฎาคม พ.ศ.2566	66.2-67.7 (67.7)	67.3-69.2 (69.2)	70.6-72.0 (72.0)	92.3-97.9 (97.9)	62.7-70.2 (70.2)
	พฤศจิกายน พ.ศ.2566	63.6-65.9 (65.9)	64.6-67.3 (67.3)	66.6-70.2 (70.2)	92.9-102.5 (102.5)	61.0-63.5 (63.5)
ม.3 บ้านไส้โป๊ะใต้ (รร.บ้านไส้โป๊ะ)	กรกฎาคม พ.ศ.2566	63.9-64.7 (64.7)	63.5-65.5 (65.5)	69.0-71.4 (71.4)	91.0-99.4 (99.4)	50.5-59.8 (59.8)
	พฤศจิกายน พ.ศ.2566	62.0-63.5 (63.5)	63.3-64.9 (64.9)	65.9-67.6 (67.6)	89.2-96.8 (96.8)	59.1-60.7 (60.7)
โรงเรียนสังข์ทองวิทยา กม.983+950	เมษายน พ.ศ.2564 <sup>1</sup>	59.1-68.4 (68.4)	-	62.7-69.6 (69.6)	96.0-108.4 (108.4)	53.0-59.0 (59.0)
	กรกฎาคม พ.ศ.2564 <sup>1</sup>	56.4-61.7 (61.7)	-	59.9-66.0 (66.0)	81.8-95.8 (95.8)	50.4-54.0 (54.0)
	กรกฎาคม พ.ศ.2566	64.8-65.5 (65.5)	65.5-68.3 (68.3)	67.1-71.2 (71.2)	81.6-99.8 (99.8)	62.7-68.3 (68.3)
	พฤศจิกายน พ.ศ.2566	65.6-66.6 (66.6)	65.9-70.7 (70.7)	67.3-72.1 (72.1)	94.9-99.5 (99.5)	60.3-69.0 (69.0)
ชุมชนนาหลังตลาด (ชุมชนศรีสุข)	กรกฎาคม พ.ศ.2566	69.2-69.8 (69.8)	70.5-71.5 (71.5)	73.6-74.8 (74.8)	97.7-101.4 (101.4)	62.1-70.1 (70.1)
	พฤศจิกายน พ.ศ.2566	71.1-72.0 (72.0)	72.1-73.5 (73.5)	75.5-76.8 (76.8)	101.0-107.1 (107.1)	63.5-68.5 (68.5)
มาตรฐาน		70 <sup>2</sup>	85 <sup>3</sup>	-	115 <sup>2</sup>	-

ที่มา : <sup>1</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 4 สายสามแยกปลาลัง-อ.เหนือคลอง จ.กระบี่, มิถุนายน พ.ศ.2565

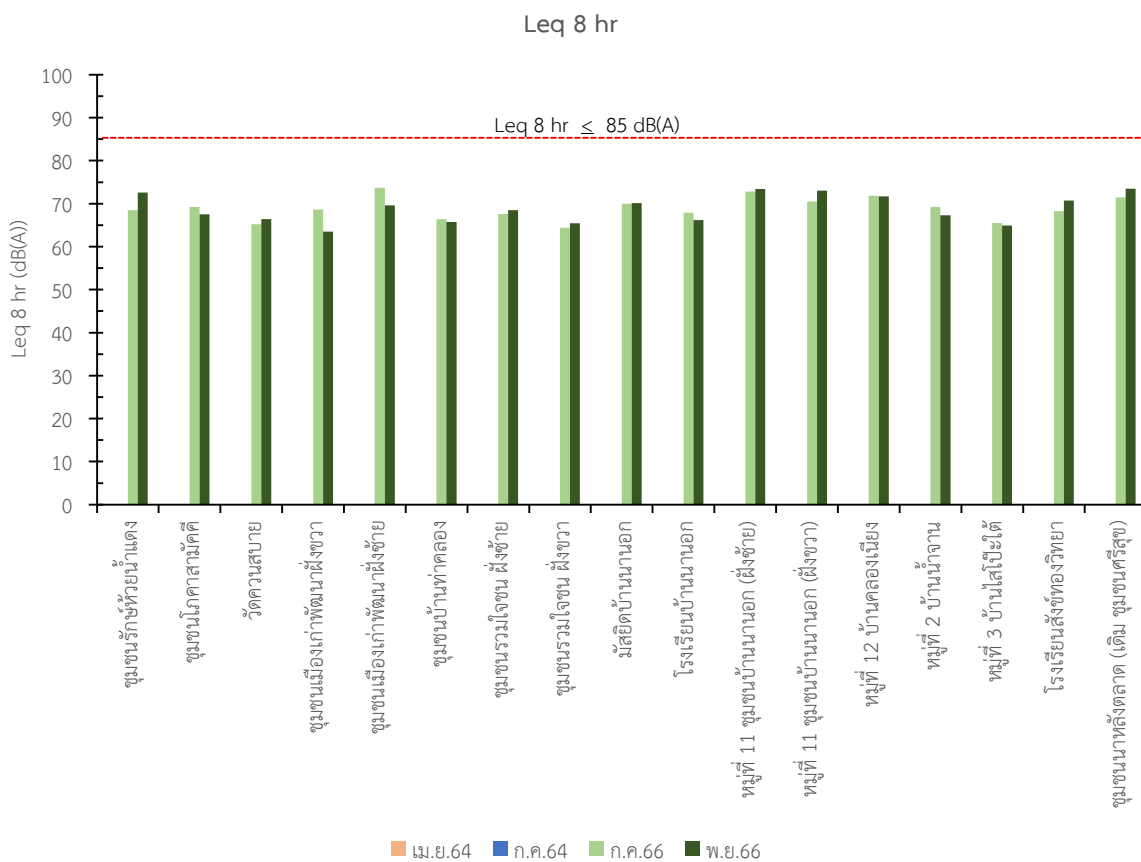
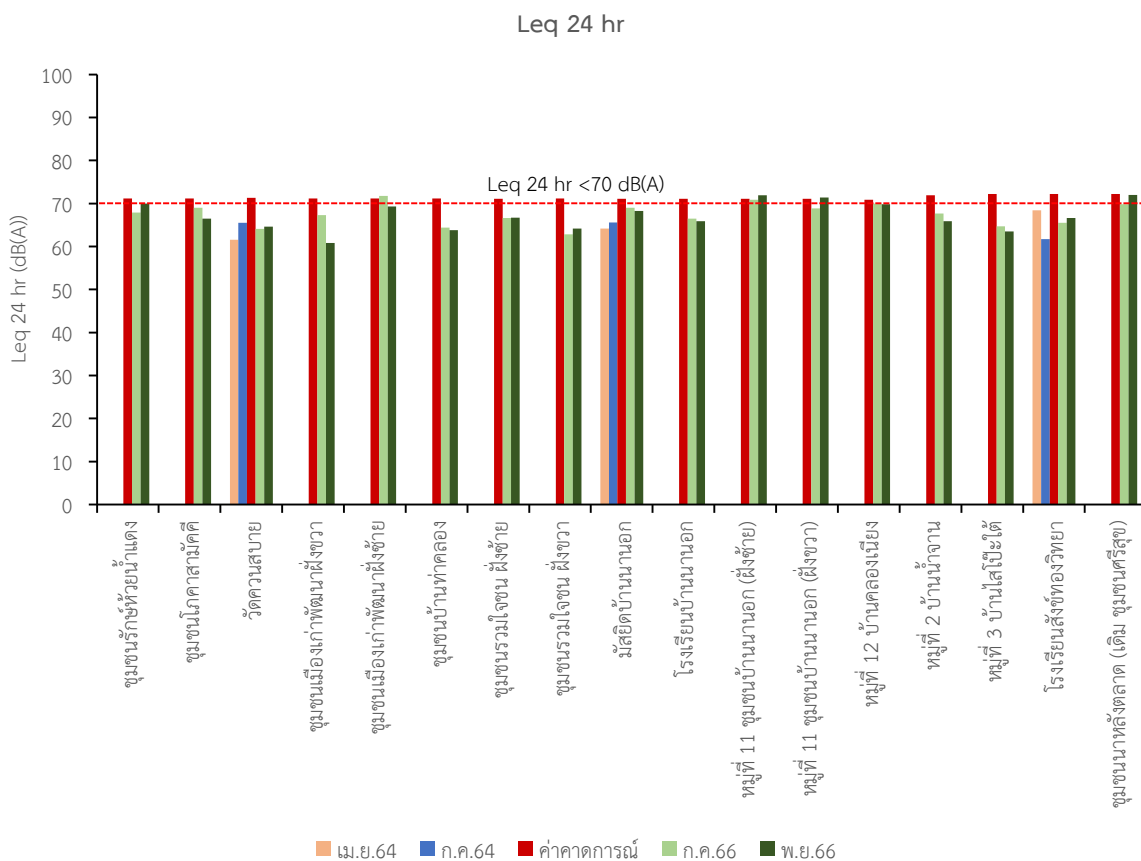
หมายเหตุ : <sup>2</sup> = มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540

<sup>3</sup> = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

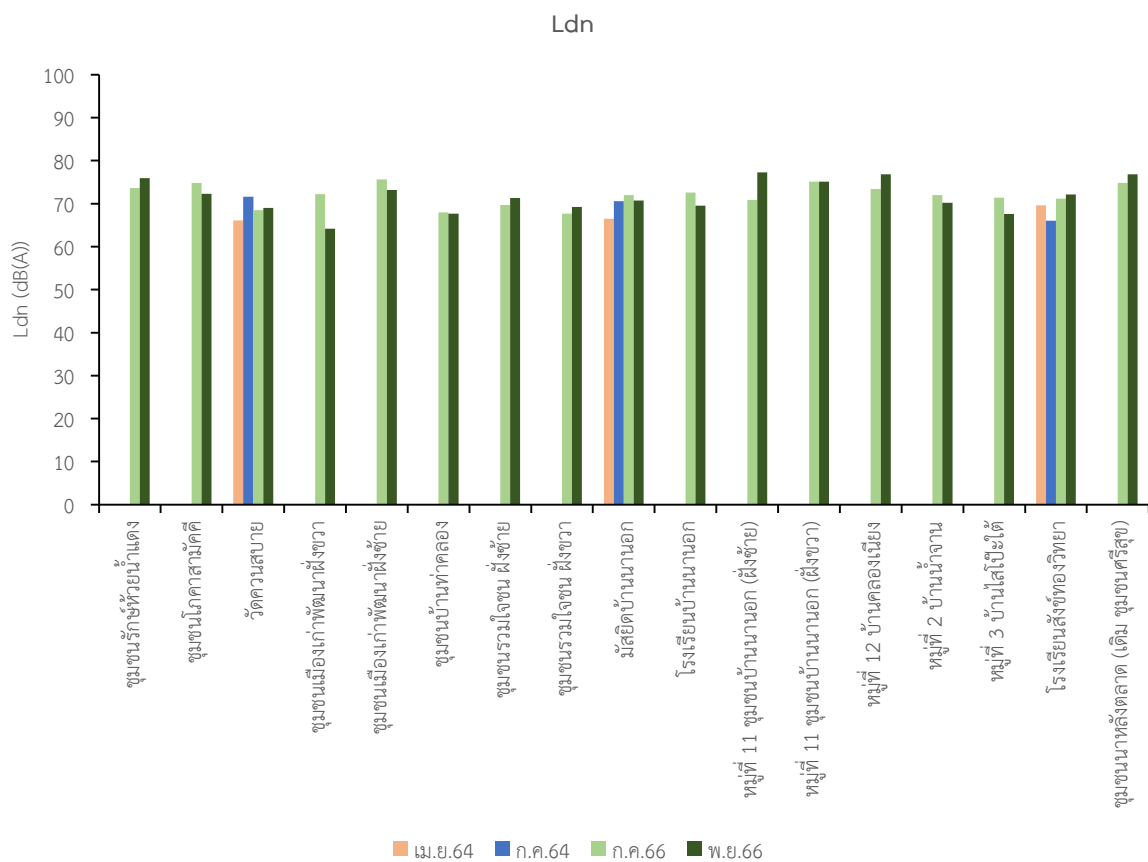
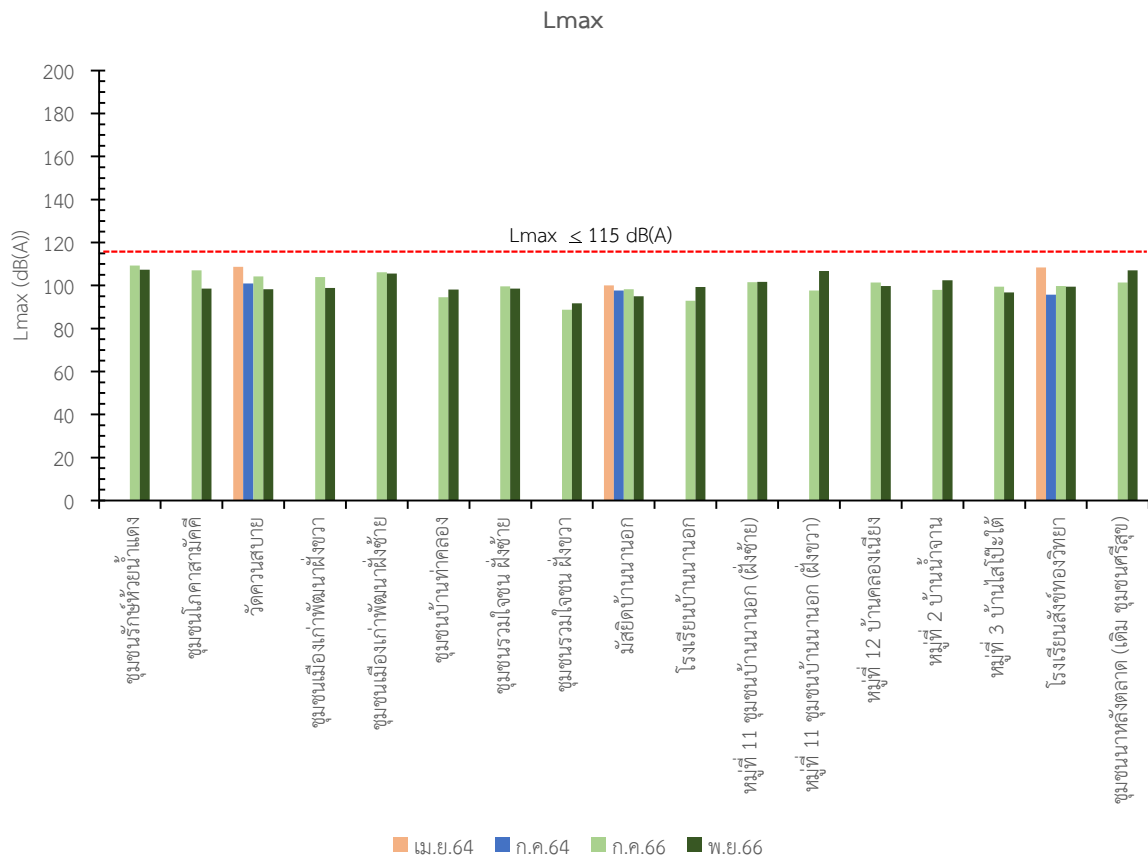
- ไม่ได้กำหนดค่า

\* ไม่ได้ตรวจวัด





รูปที่ 5.2.4-19 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง



รูปที่ 5.2.4-19 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง (ต่อ)

### 3.5 การเปรียบเทียบผลการศึกษา

#### 3.5.1) การเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน (กรกฎาคม และพฤศจิกายน พ.ศ. 2566) กับผลการตรวจวัดระดับเสียงขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน และกรกฎาคม พ.ศ. 2564) มีรายละเอียดดังนี้

**วัดควนสวาย :** ผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน (กรกฎาคม และพฤศจิกายน พ.ศ. 2566) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) ใกล้เคียงกับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน และกรกฎาคม พ.ศ. 2564) โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงปัจจุบันมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**มัสยิดบ้านนากอก :** ผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน (กรกฎาคม และพฤศจิกายน พ.ศ. 2566) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) ใกล้เคียงกับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน และกรกฎาคม พ.ศ. 2564) โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงปัจจุบันมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**โรงเรียนสังข์ทองวิทยา :** ผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน (กรกฎาคม และพฤศจิกายน พ.ศ. 2566) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) ใกล้เคียงกับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน และกรกฎาคม พ.ศ. 2564) โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงปัจจุบันมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

#### 3.5.2) การเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน (กรกฎาคม และพฤศจิกายน พ.ศ. 2566) กับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดแยกแยะสถานที่ดังนี้ **(ตารางที่ 5.2.4-4)**

**ชุมชนรักษั้วน้ำแดง (กม.970+900) :** ผลการตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 ซึ่งอยู่ระหว่างการเปิดหน้าดิน และบดอัดดิน เพื่อก่อสร้างขยายคันทาง พบว่า ที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 16 เมตร มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 61.1-67.9 dB(A) ส่วนผลการตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ซึ่งอยู่ระหว่างกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง พบว่า ที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 22 เมตร มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 69.3-70.0 dB(A) ซึ่งผลการตรวจวัดระดับเสียงทั้ง 2 ครั้ง มีค่าต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้มีการคาดการณ์ผลกระทบด้านระดับเสียงจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง ซึ่งคาดว่าจะมีค่าระดับเสียงที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 40 เมตร เท่ากับ 71.2 dB(A) โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน ยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

**ชุมชนโคกสามัคคี (กม.970+900) :** ผลการตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 ซึ่ง ยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างขยายแนวเส้นทางโครงการ พบว่า ที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 20 เมตร มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 66.2-69.0 dB(A) ส่วนผลการตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ซึ่งอยู่ระหว่างกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง พบว่า ที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 29 เมตร มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 65.6-66.5 dB(A) ซึ่งผลการตรวจวัดระดับเสียงทั้ง 2 ครั้ง มีค่าต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้มีการคาดการณ์ผลกระทบด้านระดับเสียงจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง ซึ่งคาดว่าจะมีค่าระดับเสียงที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 40 เมตร เท่ากับ 71.2 dB(A) โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน ยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

**วัดควนสบาย (กม.972+500) :** ผลการตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ซึ่งอยู่ระหว่างการเตรียมพื้นที่เพื่อก่อสร้างสะพานข้ามทางแยกตลาดเก่า พบว่า ที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 47 เมตร มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 61.7-64.1 dB(A) ส่วนผลการตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ซึ่งอยู่ระหว่างการขุดดินเพื่อวางท่อระบายน้ำบริเวณทางเท้าด้านขวาทาง ส่วนบริเวณเกาะกลางแนวเส้นทางอยู่ระหว่างการเตรียมพื้นที่ เพื่อก่อสร้างเชิงลาดสะพาน พบว่า ที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 17 เมตร มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 63.5-64.6 dB(A) ซึ่งผลการตรวจวัดทั้ง 2 ครั้ง มีค่าต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้มีการคาดการณ์ผลกระทบด้านระดับเสียงจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง ซึ่งคาดว่าจะมีค่าระดับเสียงที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 40 เมตร เท่ากับ 71.3 dB(A)

**ชุมชนเมืองเก่าพัฒนา (ฝั่งขวา) (กม.972+750) :** ผลการตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ซึ่งอยู่ระหว่างการเตรียมพื้นที่เพื่อก่อสร้างสะพานข้ามทางแยกตลาดเก่า พบว่า ที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 36 เมตร มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 64.2-67.3 dB(A) ซึ่งต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้มีการคาดการณ์ผลกระทบด้านระดับเสียงจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง ซึ่งคาดว่าจะมีค่าระดับเสียงที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 40 เมตร เท่ากับ 71.2 dB(A)

ส่วนผลการตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 อยู่ระหว่างการก่อสร้างระบบระบายน้ำใต้ทางเท้าด้านขวาทาง และขุดเจาะเสาเข็ม เพื่อก่อสร้างตอม่อและฐานรากสะพาน โดยผลการตรวจวัดระดับเสียง พบว่า ที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 29 เมตร มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 67.4-69.3 dB(A) ซึ่งต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้มีการคาดการณ์ผลกระทบด้านระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างยกระดับส่วนล่าง ซึ่งคาดว่าจะมีค่าระดับเสียงที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 40 เมตร เท่ากับ 75.8 dB(A) โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน ยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

**ชุมชนเมืองเก่าพัฒนา (ฝั่งซ้าย) (กม.972+950) :** ผลการตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ซึ่งอยู่ระหว่างการเปิดหน้าดิน และบดอัดดิน เพื่อก่อสร้างขยายคันทาง พบว่า ที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 19 เมตร มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 70.0-71.8 dB(A) ซึ่งใกล้เคียงกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้มีการคาดการณ์ผลกระทบด้านระดับเสียงจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง ซึ่งคาดว่าจะมีค่าระดับเสียงที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 40 เมตร เท่ากับ 71.2 dB(A) โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบันมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 40 เมตร จะมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 63.5-65.3 dB(A) ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ส่วนผลการตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ซึ่งอยู่ระหว่างการปรับปรุงทางเท้าด้านซ้ายทาง และการขุดเจาะเสาเข็ม เพื่อก่อสร้างตอม่อและฐานรากสะพาน พบว่า ที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 25 เมตร มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 60.4-60.8 dB(A) ซึ่งต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้มีการคาดการณ์ผลกระทบด้านระดับเสียงจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง ซึ่งคาดว่าจะมีค่าระดับเสียงที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 40 เมตร เท่ากับ 71.2 dB(A) โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน ยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

**ชุมชนบ้านท่าคลอง (กม.973+350) :** ผลการตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ซึ่งยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างขยายเส้นทางโครงการ พบว่า ที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 25 เมตร มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 63.0-64.4 dB(A) ส่วนผลการตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ซึ่งอยู่ระหว่างกิจกรรมการปูผิวทางแอสฟัลต์ พบว่า ที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 20 เมตร มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 61.8-63.8 dB(A) ซึ่งผลการตรวจวัดทั้ง 2 ครั้ง มีค่าต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้มีการคาดการณ์ผลกระทบด้านระดับเสียงจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง ซึ่งคาดว่าจะมีค่าระดับเสียงที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 40 เมตร เท่ากับ 71.2 dB(A) โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน ยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน



**ชุมชนรวมใจชน (ฝั่งซ้าย) (กม.974+250) :** ผลการตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 ซึ่งอยู่ระหว่างการวางท่อระบายน้ำ และการบดอัดดิน พบว่า ที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 24 เมตร มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 65.8-66.6 dB(A) ส่วนผลการตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 อยู่ระหว่างกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง พบว่า ที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 30 เมตร มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 64.3-66.7 dB(A) ซึ่งผลการตรวจวัดทั้ง 2 ครั้ง มีค่าต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้มีการคาดการณ์ผลกระทบด้านระดับเสียงจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง ซึ่งคาดว่าจะมีค่าระดับเสียงที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 40 เมตร เท่ากับ 71.1 dB(A) โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน ยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

**ชุมชนรวมใจชน (ฝั่งขวา) (กม.974+600) :** ผลการตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 ซึ่งอยู่ระหว่างการเตรียมพื้นที่เพื่อวางท่อระบายน้ำ และก่อสร้างฐานรากของสะพานข้ามสัตว์เรือนยอด (Canopy Bridge) พบว่า ที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 23 เมตร มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 62.4-62.8 dB(A) ส่วนผลการตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ซึ่งอยู่ระหว่างกิจกรรมการวางท่อระบายน้ำให้ล้นทาง พบว่า ที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 36 เมตร มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 62.8-64.2 dB(A) ซึ่งผลการตรวจสอบทั้ง 2 ครั้ง มีค่าต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้มีการคาดการณ์ผลกระทบด้านระดับเสียงจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง ซึ่งคาดว่าจะมีค่าระดับเสียงที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 40 เมตร เท่ากับ 71.2 dB(A) โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน ยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

**มัสยิดบ้านนากอก (กม.975+450) :** ผลการตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ซึ่งมีการบดอัดดินชั่วคราวแล้วเสร็จ พบว่า ที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 24 เมตร มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 65.7-69.0 dB(A) ส่วนผลการตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ซึ่งอยู่ระหว่างกิจกรรมการขยายคันทาง พบว่า ที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 27 เมตร มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 64.8-68.3 dB(A) ซึ่งผลการตรวจวัดทั้ง 2 ครั้ง มีค่าต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้มีการคาดการณ์ผลกระทบด้านระดับเสียงจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง ซึ่งคาดว่าจะมีค่าระดับเสียงที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 40 เมตร เท่ากับ 71.1 dB(A) โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน ยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

**โรงเรียนบ้านนากอก (กม.975+450) :** ผลการตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ซึ่งมีการบดอัดดินชั่วคราวแล้วเสร็จ พบว่า ที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 27 เมตร มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 65.5-66.5 dB(A) ส่วนผลการตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ซึ่งยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างใดเพิ่มเติมจากในระยะที่ผ่านมา พบว่า ที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 25 เมตร มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 55.6-65.9 dB(A) ซึ่งผลการตรวจวัดทั้ง 2 ครั้ง มีค่าต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้มีการคาดการณ์ผลกระทบด้านระดับเสียงจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง ซึ่งคาดว่าจะมีค่าระดับเสียงที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 40 เมตร เท่ากับ 71.1 dB(A) โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน ยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

**หมู่ที่ 11 บ้านนากอก (ฝั่งซ้าย) (กม.975+900) :** ผลการตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ซึ่งได้ดำเนินการบดอัดดินชั่วคราวแล้วเสร็จ พบว่า ที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 16 เมตร มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 70.2-70.9 dB(A) ซึ่งต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้มีการคาดการณ์ผลกระทบด้านระดับเสียงจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง ซึ่งคาดว่าจะมีค่าระดับเสียงที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 40 เมตร เท่ากับ 71.1 dB(A) โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 40 เมตร จะมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 62.2-62.9 dB(A) ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ส่วนผลการตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ซึ่งมีกิจกรรมการวางท่อระบายน้ำ และปูชั้นหินคลุก พบว่า ที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 21 เมตร มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 70.3-71.9 dB(A) ซึ่งสูงกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้มีการคาดการณ์ผลกระทบด้านระดับเสียงจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง ซึ่งคาดว่าจะมีค่าระดับเสียงที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 40 เมตร เท่ากับ 71.1 dB(A) โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 40 เมตร จะมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 64.6-65.3 dB(A) ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**หมู่ที่ 11 บ้านนอก (ฝั่งขวา) (กม.976+700) :** ผลการตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ซึ่งอยู่ระหว่างการเปิดหน้าดิน และบดอัดดิน เพื่อก่อสร้างขยายคันทาง พบว่า ที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 20 เมตร มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 68.1-68.9 dB(A) ซึ่งต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้มีการคาดการณ์ผลกระทบด้านระดับเสียงจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง ซึ่งคาดว่าจะมีค่าระดับเสียงที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 40 เมตร เท่ากับ 71.1 dB(A) โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน ยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ส่วนผลการตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ซึ่งมีกิจกรรมการวางท่อระบายน้ำ และการปูชั้นหินคลุก พบว่า ที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 27 เมตร มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 70.5-71.4 dB(A) ซึ่งสูงกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้มีการคาดการณ์ผลกระทบด้านระดับเสียงจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง ซึ่งคาดว่าจะมีค่าระดับเสียงที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 40 เมตร เท่ากับ 71.1 dB(A) โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 40 เมตร จะมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 64.7-65.5 dB(A) ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**หมู่ที่ 12 บ้านคลองเนียง (กม.977+600) :** ผลการตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 ซึ่งอยู่ระหว่างการเปิดหน้าดิน และบดอัดดิน เพื่อก่อสร้างขยายคันทาง พบว่า ที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 17 เมตร มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 69.0-70.0 dB(A) ส่วนผลการตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ซึ่งอยู่ระหว่างกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง พบว่า ที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 31 เมตร มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 68.9-69.8 dB(A) ซึ่งผลการตรวจวัดทั้ง 2 ครั้ง มีค่าต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้มีการคาดการณ์ผลกระทบด้านระดับเสียงจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง ซึ่งคาดว่าจะมีค่าระดับเสียงที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 40 เมตร เท่ากับ 70.9 dB(A) โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน ยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

**โรงเรียนบ้านน้ำจัน (หมู่ที่ 2 บ้านน้ำจัน) (กม.977+950) :** ผลการตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ซึ่งยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างขยายเส้นทางโครงการ พบว่า ที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 30 เมตร มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 66.2-67.7 dB(A) ซึ่งสูงกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้มีการคาดการณ์ผลกระทบด้านระดับเสียงจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง ซึ่งคาดว่าจะมีค่าระดับเสียงที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 125 เมตร เท่ากับ 63.0 dB(A) โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน ยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 125 เมตร จะมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 53.8-55.3 dB(A) ซึ่งต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ส่วนผลการตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ซึ่งอยู่ระหว่างกิจกรรมการปูผิวทางแอสฟัลต์ พบว่า ที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 31 เมตร มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 63.6-65.9 dB(A) ซึ่งสูงกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้มีการคาดการณ์ผลกระทบด้าน

ระดับเสียงจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง ซึ่งคาดว่าจะมีค่าระดับเสียงที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 125 เมตร เท่ากับ 63.0 dB(A) โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน ยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 125 เมตร จะมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 54.1-55.6 dB(A) ซึ่งต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**โรงเรียนบ้านไสโปะ (หมู่ที่ 3 บ้านไสโปะใต้) (กม.983+000) :** ผลการตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ซึ่งยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างขยายเส้นทางโครงการ พบว่า ที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 28 เมตร มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 63.9-64.7 dB(A) ส่วนผลการตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ซึ่งอยู่ระหว่างกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง พบว่า ที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 38 เมตร มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 62.0-63.5 dB(A) ซึ่งผลการตรวจวัดทั้ง 2 ครั้ง มีค่าต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้มีการคาดการณ์ผลกระทบด้านระดับเสียงจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง ซึ่งคาดว่าจะมีค่าระดับเสียงที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 110 เมตร เท่ากับ 68.2 dB(A) โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน ยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

**โรงเรียนสังข์ทองวิทยา (กม.983+950) :** ผลการตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 ซึ่งยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างขยายเส้นทางโครงการ พบว่า ที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 58 เมตร มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 64.8-65.5 dB(A) ซึ่งต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้มีการคาดการณ์ผลกระทบด้านระดับเสียงจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง ซึ่งคาดว่าจะมีค่าระดับเสียงที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 40 เมตร เท่ากับ 72.2 dB(A) โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน ยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 40 เมตร จะมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 68.0-68.7 dB(A) ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ส่วนผลการตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ซึ่งยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ บริเวณใกล้เคียงสถานีตรวจวัด พบว่า ที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 60 เมตร มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 65.6-66.6 dB(A) ซึ่งต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้มีการคาดการณ์ผลกระทบด้านระดับเสียงจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง ซึ่งคาดว่าจะมีค่าระดับเสียงที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 40 เมตร เท่ากับ 72.2 dB(A) โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน ยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน แต่หากพิจารณาที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 40 เมตร จะมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 68.3-69.0 dB(A) ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และเป็นไปตามผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

อย่างไรก็ตาม ในระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 40 เมตร เป็นบริเวณพื้นที่ลานจอดรถของโรงเรียนสังข์ทองวิทยา ไม่มีอาคารเรียน จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมการก่อสร้างโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านระดับเสียงต่อนักเรียนและบุคลากรของโรงเรียน

ตารางที่ 5.2.4-4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงปัจจุบันกับผลการคาดการณ์ระดับเสียงในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม											
พื้นที่อ่อนไหว	ระยะห่างจากกึ่งกลาง เขตทาง (เมตร)			ระดับเสียงในเวลา 24 ชั่วโมง (dB (A))							
				ค่าคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม <sup>1</sup>				ปัจจุบัน			
	EIA	ปัจจุบัน		กิจกรรมเตรียมพื้นที่	กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง	กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างยกระดับส่วนล่าง	กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างยกระดับส่วนบน	ผลการตรวจวัดระดับเสียง		ผลการคำนวณระดับเสียงที่ระยะเดียวกับ EIA	
		ก.ค. 66	พ.ย. 66					ก.ค. 66	พ.ย. 66	ก.ค. 66	พ.ย. 66
1. ชุมชนรักรักษ์ห้วยน้ำแดง	40	16	22	71.2	71.2	-	-	61.1-67.9 (67.9)	69.3-70.0 (70.0)	53.1-59.9 (59.9)	55.9-62.7 (62.7)
2. ชุมชนโคกสามัคคี	40	20	29	71.2	71.2	65.8	65.6	66.2-69.0 (69.0)	65.6-66.5 (66.5)	60.2-63.0 (63.0)	63.4-66.2 (66.2)
3. วัดควนสบาย	40	47	17	71.3	71.3	75.9	67.0	61.7-64.1 (64.1)	63.5-64.6 (64.6)	63.1-65.5 (65.5)	54.3-56.7 (56.7)
4. ชุมชนเมืองเก่าพัฒนา (ฝั่งขวา)	40	36	29	71.2	71.2	75.8	66.6	64.2-67.3 (67.3)	67.4-69.3 (69.3)	63.3-66.4 (66.4)	61.4-64.5 (64.5)
5. ชุมชนเมืองเก่าพัฒนา (ฝั่งซ้าย)	40	19	25	71.2	71.2	75.8	66.6	70.0-71.8 (71.8)	60.4-60.8 (60.8)	63.5-65.3 (65.3)	65.9-67.7 (67.7)
6. ชุมชนบ้านท่าคลอง	40	25	20	71.2	71.2	81.1	66.6	63.0-64.4 (64.4)	61.8-63.8 (63.8)	58.9-60.3 (60.3)	57.0-58.4 (58.4)
7. ชุมชนรวมใจชน (ฝั่งซ้าย)	40	24	30	71.1	71.1	-	-	65.8-66.6 (66.6)	64.3-66.7 (66.7)	61.4-62.2 (62.2)	63.3-64.1 (64.1)
8. ชุมชนรวมใจชน (ฝั่งขวา)	40	23	36	71.2	71.2	81.1	66.6	62.4-62.8 (62.8)	62.8-64.2 (64.2)	57.6-58.0 (58.0)	61.5-61.9 (61.9)
9. มัสยิดบ้านนาออก	40	24	27	71.1	71.1	81.1	66.3	65.7-69.0 (69.0)	64.8-68.3 (68.3)	61.3-64.6 (64.6)	62.3-65.6 (65.6)
มาตรฐาน <sup>2</sup>				70							

ที่มา : <sup>1</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 4 สายสามแยกปลาลัง-อ.เหนือคลอง จ.กระบี่, มิถุนายน พ.ศ.2565

หมายเหตุ : <sup>2</sup> มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540

- ไม่ได้กำหนดค่า

ตารางที่ 5.2.4-4

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงปัจจุบันกับผลการคาดการณ์ระดับเสียงในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พื้นที่อ่อนไหว	ระยะห่างจากกึ่งกลาง เขตทาง (เมตร)			ระดับเสียงในเวลา 24 ชั่วโมง (dB (A))							
				ค่าคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม <sup>1</sup>				ปัจจุบัน			
	EIA	ปัจจุบัน		กิจกรรมเตรียมพื้นที่	กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง	กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างยกระดับส่วนล่าง	กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างยกระดับส่วนบน	ผลการตรวจวัดระดับเสียง		ผลการคำนวณระดับเสียงที่ระยะเดียวกับ EIA	
		ก.ค. 66	พ.ย. 66					ก.ค. 66	พ.ย. 66	ก.ค. 66	พ.ย. 66
10. โรงเรียนบ้านนากอก	40	27	25	71.1	71.1	-	-	65.5-66.5 (66.5)	55.6-65.9 (65.9)	62.1-63.1 (63.1)	61.4-62.4 (62.4)
11. หมู่ที่ 11 ชุมชนบ้านนากอก (ฝั่งซ้าย)	40	16	21	71.1	71.1	-	-	70.2-70.9 (70.9)	70.3-71.9 (71.9)	62.2-62.9 (62.9)	64.6-65.3 (65.3)
12. หมู่ที่ 11 ชุมชนบ้านนากอก (ฝั่งขวา)	40	20	27	71.1	71.1	-	-	68.1-68.9 (68.9)	70.5-71.4 (71.4)	62.1-62.9 (62.9)	64.7-65.5 (65.5)
13. หมู่ที่ 12 บ้านคลองเนียง	40	17	31	70.9	70.9	81.1	65.6	69.0-70.0 (70.0)	68.9-69.8 (69.8)	61.6-62.6 (62.6)	66.8-67.8 (67.8)
14. หมู่ที่ 2 บ้านน้ำจัน	40	30	31	71.9	71.9	81.1	65.6	66.2-67.7 (67.7)	63.6-65.9 (65.9)	63.7-65.2 (65.2)	64.0-65.5 (65.5)
โรงเรียนบ้านน้ำจัน	125	30	31	63.0	63.0	-	-			53.8-55.3 (55.3)	54.1-55.6 (55.6)
15. หมู่ที่ 3 บ้านไสโป๊ะใต้	40	28	38	72.2	72.2	69.1	68.4	63.9-64.7 (64.7)	62.0-63.5 (63.5)	60.8-61.6 (61.6)	63.5-64.3 (64.3)
โรงเรียนบ้านไสโป๊ะ	110	28	38	68.2	68.2	-	-			52.0-52.8 (52.8)	54.7-55.5 (55.5)
มาตรฐาน <sup>2</sup>				70							

ที่มา : <sup>1</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 4 สายสามแยกปลาลัง-อ.เหนือคลอง จ.กระบี่, มิถุนายน พ.ศ.2565หมายเหตุ : <sup>2</sup> มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540

- ไม่ได้กำหนดค่า



ตารางที่ 5.2.4-4											
การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงปัจจุบันกับการคาดการณ์ระดับเสียงในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม											
พื้นที่อ่อนไหว	ระยะห่างจากกึ่งกลาง เขตทาง (เมตร)			ระดับเสียงในเวลา 24 ชั่วโมง (dB (A))							
				ค่าคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม <sup>1</sup>				ปัจจุบัน			
	EIA	ปัจจุบัน		กิจกรรมเตรียม พื้นที่	กิจกรรมงานผิวทาง และชั้นทาง	กิจกรรมก่อสร้าง โครงสร้างยกระดับ ส่วนล่าง	กิจกรรมก่อสร้าง โครงสร้างยกระดับ ส่วนบน	ผลการตรวจวัดระดับเสียง		ผลการคำนวณระดับเสียงที่ ระยะเดียวกับ EIA	
		ก.ค. 66	พ.ย. 66					ก.ค. 66	พ.ย. 66	ก.ค. 66	พ.ย. 66
16. โรงเรียนสังข์ทอง วิทยา	40	58	60	72.2	72.2	-	-	64.8-65.5 (65.5)	65.6-66.6 (66.6)	68.0-68.7 (68.7)	68.3-69.0 (69.0)
17. ชุมชนศรีสุข	40	21	24	72.2	72.2	-	-	69.2-69.8 (69.8)	71.1-72.0 (72.0)	63.6-64.2 (64.2)	64.8-65.4 (65.4)
มาตรฐาน <sup>2</sup>				70							

ที่มา : <sup>1</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 4 สายสามแยกปลาลัง-อ.เหนือคลอง จ.กระบี่, มิถุนายน พ.ศ.2565

หมายเหตุ : <sup>2</sup> มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540

- ไม่ได้กำหนดค่า

**ชุมชนนาหลังตลาด (ชุมชนศรีสุข) (กม.984+550) :** ผลการตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ซึ่งยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างขยายเส้นทางโครงการ พบว่า ที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 21 เมตร มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 69.2-69.8 dB(A) ซึ่งต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้มีการคาดการณ์ผลกระทบด้านระดับเสียงจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง ซึ่งคาดว่าจะมีค่าระดับเสียงที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 40 เมตร เท่ากับ 72.2 dB(A) โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน ยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ส่วนผลการตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 อยู่ระหว่างการปรับพื้นที่ และวางท่อระบายน้ำ พบว่า ที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 24 เมตร มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 71.1-72.0 dB(A) ซึ่งต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้มีการคาดการณ์ผลกระทบด้านระดับเสียงจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง ซึ่งคาดว่าจะมีค่าระดับเสียงที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 40 เมตร เท่ากับ 72.2 dB(A) โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาที่ระยะห่างจากกึ่งกลางเขตทาง 40 เมตร จะมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระหว่าง 64.8-65.4 dB(A) ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการเปรียบเทียบผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้างต้น พบว่า สถานีตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าระดับเสียงต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงกล่าวได้ว่ากิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และการก่อสร้างขยายแนวเส้นทางโครงการในปัจจุบัน ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านระดับเสียง ไม่สอดคล้องกับที่ได้มีการคาดการณ์ไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 4) สรุปผลการศึกษา

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในเดือนกรกฎาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าระดับเสียงเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยพบว่า บริเวณหมู่ที่ 11 ชุมชนบ้านนอก (ฝั่งซ้าย) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และเมื่อพิจารณาจากกิจกรรมการก่อสร้างในเดือนกรกฎาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ที่ผ่านมา พบว่า บริเวณดังกล่าว มีเพียงการปรับถมดินเพื่อก่อสร้างคันทางชั่วคราว โดยยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ ดังนั้น การที่บริเวณหมู่ที่ 11 ชุมชนบ้านนอก (ฝั่งซ้าย) มีค่าระดับเสียงไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน จึงไม่ได้เป็นผลมาจากกิจกรรมการก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ

ส่วนบริเวณชุมชนเมืองเก่าพัฒนา (ฝั่งซ้าย) ซึ่งมีค่าระดับเสียงไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 แต่ผลการตรวจวัดในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานนั้น เมื่อพิจารณาจากกิจกรรมการก่อสร้างในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า อยู่ระหว่างการเปิดหน้าดิน และบดอัดดิน เพื่อก่อสร้างขยายคันทางด้านซ้าย ในขณะที่กิจกรรมการก่อสร้างในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ซึ่งอยู่ระหว่างการปรับปรุงทางเท้าด้านซ้าย และการขุดเจาะเสาเข็ม เพื่อก่อสร้างตอม่อและฐานรากสะพาน แต่มีค่าระดับเสียงเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานนั้น การที่ผลการตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) จึงเป็นผลมาจากกิจกรรมการบดอัดหน้าดินบริเวณไหล่ทางด้านซ้ายในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ซึ่งมีระยะห่างจากเครื่องมือตรวจวัดน้อยกว่ากิจกรรมการก่อสร้างในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ซึ่งเป็นการขุดเจาะเสาเข็มเพื่อก่อสร้างตอม่อและฐานรากสะพานข้ามทางแยกตลาดเก่า ซึ่งอยู่บริเวณกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

สำหรับบริเวณหมู่ที่ 11 ชุมชนบ้านนอก (ฝั่งขวา) ซึ่งมีค่าระดับเสียงในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อพิจารณาจากกิจกรรมการก่อสร้างในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบว่า มีกิจกรรมการวางท่อระบายน้ำ และการปูชั้นหินคลุก บริเวณด้านหน้าสถานีตรวจวัด ดังนั้น การที่บริเวณหมู่ที่ 11 ชุมชนบ้านนอก (ฝั่งขวา) มีค่าระดับเสียงไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน จึงอาจเป็นผลมาจากกิจกรรมการวางท่อระบายน้ำ และการบดอัดชั้นหินคลุก เพื่อก่อสร้างขยายคันทาง

ส่วนบริเวณชุมชนนาหลังตลาด (ชุมชนศรีสุข) ซึ่งมีค่าระดับเสี่ยงในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อพิจารณาจากกิจกรรมการก่อสร้างในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบว่า เป็นการปรับพื้นที่ และวางท่อระบายน้ำ บริเวณด้านหน้าสถานีตรวจวัด ดังนั้น การที่บริเวณชุมชนนาหลังตลาด (ชุมชนศรีสุข) มีค่าระดับเสี่ยงไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน จึงอาจเป็นผลมาจากกิจกรรมการปรับพื้นที่ และวางท่อระบายน้ำ ในบริเวณดังกล่าว

อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าระดับเสี่ยงต่ำกว่าที่ได้มีการคาดการณ์ไว้ จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านระดับเสี่ยงต่อชุมชนตลอดแนวเส้นทางโครงการ

เมื่อพิจารณาจากกิจกรรมการก่อสร้างในปัจจุบัน (มีนาคม พ.ศ.2567) พบว่า กิจกรรมการก่อสร้างส่วนใหญ่ได้ดำเนินการก่อสร้างขยายคันทางแล้วเสร็จ โดยคงเหลือเพียงกิจกรรม การปูผิวทาง การก่อสร้างทางเท้า การก่อสร้างเกาะกลางถนน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง ส่วนกิจกรรมการก่อสร้างสะพานข้ามทางแยกตลาดเก่า และสะพานข้ามทางแยกสนามบิน พบว่า ได้ดำเนินการก่อสร้างเสาเข็มแล้วเสร็จ โดยกิจกรรมการก่อสร้างสะพานข้ามทางแยกตลาดเก่า อยู่ระหว่างการก่อสร้างฐานราก และเสาตอม่อ ส่วนกิจกรรมการก่อสร้างสะพานข้ามทางแยกสนามบินอยู่ระหว่างการวางชิ้นส่วนสะพาน และเมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดเสียงในระยะก่อสร้างปัจจุบัน พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงควรพิจารณาปรับลดจำนวนสถานีตรวจวัดระดับเสียง ให้เหลือเพียง 3 สถานีตรวจวัด ได้แก่ วัดควนสบาย โรงเรียนบ้านน่านอก และโรงเรียนสังข์ทองวิทยา ซึ่งเป็นสถานีเดียวกันกับสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ และเมื่อพิจารณาตำแหน่งสถานีตรวจวัดระดับเสียงทั้ง 3 สถานีดังกล่าว พบว่า มีระยะห่างของแต่ละสถานีไม่เกิน 10 กิโลเมตร ซึ่งสามารถใช้เป็นตัวแทนสถานีตรวจวัดที่ครอบคลุมชุมชนต่างๆ ตลอดแนวเส้นทางโครงการได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

วัดควนสบาย (กม.972+500) : สามารถเป็นตัวแทนของสถานีตรวจวัดในช่วงต้นของโครงการฯ ได้แก่ ชุมชนรัษฎาห้วยน้ำแดง ชุมชนโกลาสำคคี ชุมชนเมืองเก่าพัฒนา (ฝั่งขวา) ชุมชนเมืองเก่าพัฒนา (ฝั่งซ้าย) และชุมชนบ้านท่าคลอง

โรงเรียนบ้านน่านอก (กม.975+450) : สามารถเป็นตัวแทนของสถานีตรวจวัดในช่วงกลางของโครงการฯ ได้แก่ ชุมชนรวมใจชน (ฝั่งซ้าย) ชุมชนรวมใจ (ฝั่งขวา) มัสยิดบ้านน่านอก หมู่ที่ 11 ชุมชนบ้านน่านอก (ฝั่งซ้าย) หมู่ที่ 11 ชุมชนบ้านน่านอก (ฝั่งขวา) หมู่ที่ 12 บ้านคลองเนียง และหมู่ที่ 2 บ้านน้ำจาน

โรงเรียนสังข์ทองวิทยา (กม.983+950) : สามารถเป็นตัวแทนของสถานีตรวจวัดในส่วนท้ายของโครงการฯ ได้แก่ หมู่ที่ 3 บ้านไผ่โปะใต้ และชุมชนนาหลังตลาด (ชุมชนศรีสุข)

## 5.2.5 ความสั่นสะเทือน

ดำเนินการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ตลอดแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งเป็นบริเวณที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อติดตามตรวจสอบสถานภาพปัจจุบันของระดับความสั่นสะเทือนตามแนวเส้นทางตัดผ่าน โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากโครงการฯ

1.2) เพื่อสรุปผลกระทบด้านระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการด้านการจัดการระดับความสั่นสะเทือนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

### 2) วิธีการศึกษา

2.1) **สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน** : ดำเนินการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนตามแนวเส้นทางตัดผ่าน โดยตำแหน่งและจำนวนสถานีตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนจะดำเนินการตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 3 สถานี ซึ่งเป็นสถานีตรวจวัดเดียวกันกับสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดังนี้ (รูปที่ 5.2.5-1 และ รูปที่ 5.2.3-2 ถึง รูปที่ 5.2.3-4)

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ	ตำแหน่งกิโลเมตร	ระยะห่างจากเขตทาง
วัดควนสบาย	กม.972+500	40
โรงเรียนบ้านนากอก* (แทนมัสยิดบ้านนากอก)	กม.975+450	40
โรงเรียนสังข์ทองวิทยา	กม.983+950	40

หมายเหตุ : เนื่องจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณมัสยิดบ้านนากอกที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีสภาพพื้นที่คับแคบ รวมทั้งมีสิ่งปลูกสร้างตั้งกีดขวางทิศทางลม จึงเป็นสถานีตรวจวัดที่ไม่เหมาะสมตามหลักวิชาการ ดังนั้น จึงพิจารณาเปลี่ยนแปลงสถานีตรวจวัดเป็นบริเวณโรงเรียนบ้านนากอก ซึ่งอยู่ฝั่งตรงข้ามกับมัสยิดบ้านนากอก ซึ่งมีพื้นที่โล่ง เพียงพอสามารถตั้งเครื่องมือตรวจวัดโดยไม่กีดขวางการใช้พื้นที่ รวมทั้งมีระยะห่างจากพื้นที่เขตทางเท่ากับมัสยิดบ้านนากอก

2.2) **ระยะเวลาตรวจวัด** : ดำเนินการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนเป็นเวลา 5 วัน ต่อเนื่องกัน และครอบคลุมช่วงวันธรรมดาและวันหยุดราชการ ตลอดระยะเวลาการศึกษา 360 วัน โดยดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงแล้วทั้งสิ้น 2 ครั้ง ดังนี้ (ภาพที่ 5.2.5-1) สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างขณะดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับความสั่นสะเทือนมีรายละเอียดดังนี้

รายละเอียดกิจกรรมการก่อสร้าง ขณะดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับความสั่นสะเทือน			
สถานีตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	กิจกรรมการก่อสร้าง
วัดควนสบาย	1	วันที่ 20-24 กรกฎาคม พ.ศ.2566	ขยายคันทาง และเตรียมพื้นที่ก่อสร้างสะพานข้ามทางแยก
	2	วันที่ 23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566	ปรับถม และบดอัดหน้าดินด้านขวาทาง
โรงเรียนบ้านนากอก (แทนมัสยิดบ้านนากอก)	1	วันที่ 20-24 กรกฎาคม พ.ศ.2566	ขยายคันทาง และการขุดเปิดร่องระบายน้ำ
	2	วันที่ 23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566	งานผิวทางและชั้นทาง
โรงเรียนสังข์ทองวิทยา	1	วันที่ 20-24 กรกฎาคม พ.ศ.2566	ขยายคันทาง และการขุดเปิดร่องระบายน้ำ
	2	วันที่ 23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566	งานผิวทางและชั้นทาง



รูปที่ 5.2.5-1 สถานีติดตามตรวจสอบความถี่เสี่ยง





วัดควนสบาย (กม.972+500)



โรงเรียนบ้านนอก (กม.975+450)



โรงเรียนสังข์ทองวิทยา (กม.983+950)

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 20-24 กรกฎาคม พ.ศ.2566

ภาพที่ 5.2.5-1 การตรวจวัดความสั่นสะเทือน



วัดควนสบาย (กม.972+500)



โรงเรียนบ้านนากอก (กม.975+450)



โรงเรียนสังข์ทองวิทยา (กม.983+950)

ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566

ภาพที่ 5.2.5-1 การตรวจวัดความสั่นสะเทือน (ต่อ)

**2.3) ดัชนีตรวจวัด :** ดำเนินการวิเคราะห์และเก็บตัวอย่างตามวิธีมาตรฐานของ ISO (International Standard for Organization) และจะใช้เครื่องวัดแรงสั่นสะเทือน Seismometer วิเคราะห์ด้วยวิธี Ground Vibration Recording ตามมาตรฐานของ ISO มีค่าการตรวจวัดเป็น Peak Particle Velocity (PPV : มีหน่วยเป็น มม./วินาที) และความถี่ (Frequency : มีหน่วยเป็น Hz)

**2.4) การประเมินผลการศึกษา :** การประเมินผลระดับความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้และอาจส่งผลกระทบต่อมนุษย์ โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนที่มีต่อมนุษย์และต่อโครงสร้างอาคารของ Whiffin and Leonard และมาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ.2553

ตารางที่ 5.2.5-1 มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร				
อาคารประเภทที่	จุดตรวจวัด	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน (มิลลิเมตร/วินาที)	
			ความสั่นสะเทือน กรณีที่ 1	ความสั่นสะเทือน กรณีที่ 2
1	1.1 ฐานราก หรือชั้นล่างของอาคาร	$f \leq 10$	20	-
		$10 < f \leq 50$	$0.5 f + 15$	
		$50 < f \leq 100$	$0.2 f + 30$	
		$f > 100$	50	
	1.2 ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	40*	10*
	1.3 พื้นอาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	10**
2	2.1 ฐานราก หรือชั้นล่างของอาคาร	$f \leq 10$	5	-
		$10 < f \leq 50$	$0.25 f + 2.5$	
		$50 < f \leq 100$	$0.1 f + 10$	
		$f > 100$	20	
	2.2 ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	15*	5*
	2.3 พื้นอาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	10**
3	3.1 ฐานราก หรือชั้นล่างของอาคาร	$f \leq 10$	3	-
		$10 < f \leq 50$	$0.125 f + 1.75$	
		$50 < f \leq 100$	$0.04 f + 6$	
		$f > 100$	10	
	3.2 ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	8*	2.5*
	3.3 พื้นอาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	10**

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ.2553 เรื่อง มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ : f หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน ณ เวลาที่มีความเร็วอนุภาคสูงสุด มีหน่วยเป็น เฮิรตซ์

\* หมายถึง กำหนดมาตรฐานไว้เฉพาะค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแกนอน

\*\* หมายถึง กำหนดมาตรฐานไว้เฉพาะค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแกนตั้ง

อาคารประเภทที่ 1 หมายถึง โรงงาน อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน อาคารคลังสินค้า อาคารพิเศษ อาคารขนาดใหญ่ หรืออาคารอื่นใดที่มีการใช้ประโยชน์เพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าวข้างต้น

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

อาคารประเภทที่ 3 หมายถึง โบราณสถาน หรือสิ่งปลูกสร้างที่มีลักษณะอื่นใดที่มีลักษณะไม่มั่นคงแข็งแรง แต่มีคุณค่าทางวัฒนธรรม

ตารางที่ 5.2.5-2		
เกณฑ์เสนอแนะของ Whiffin and Leonard เรื่อง ผลกระทบเนื่องจากความสั่นสะเทือน ที่มีต่อมนุษย์และอาคารสิ่งปลูกสร้าง		
ความเร็วอนุภาคสูงสุด	ผลกระทบต่อมนุษย์	ผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร
0-0.15 มม./วินาที (0-0.006 นิ้ว/วินาที)	ไม่สามารถรับรู้ความรู้สึกได้	ไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท
0.15-0.30 มม./วินาที (0.006-0.012 นิ้ว/วินาที)	ระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้	ไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท
2.0 มม./วินาที (0.079 นิ้ว/วินาที)	รู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือน	ระดับที่สูงขึ้นของความสั่นสะเทือนจะส่งผลการทำลายหรือสร้างความเสียหายต่อโบราณสถาน
2.5 มม./วินาที (0.098 นิ้ว/วินาที)	ถ้าความสั่นสะเทือนเป็นไปอย่างต่อเนื่องจะสร้างความรู้สึกรำคาญ	ไม่เสี่ยงต่อความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม
5 มม./วินาที (0.197 นิ้ว/วินาที)	ความสั่นสะเทือนรบกวนต่อคนที่อาศัยอยู่ในอาคาร (สอดคล้องกับระดับที่ส่งผลกระทบต่อคนที่อยู่บนสะพาน และได้รับในช่วงเวลาสั้นๆ)	ระดับที่จะส่งผลกระทบให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม บ้านเรือนทั่วไปที่มีผนัง และเพดานเป็นแบบ Plaster (ส่วนผสมที่มีปูน ทราย น้ำ และ ใยต่าง ๆ) ในกรณีที่เป็นผนัง/ฝ้าเพดาน แบบยึดหยุ่นจะได้รับความเสียหายเล็กน้อย
10-15 มม./วินาที (0.394-0.591 นิ้ว/วินาที)	คนจะรู้สึกไม่พอใจ ถ้าเกิดแรงสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง และคนที่เดินบนสะพานจะไม่สามารถยอมรับได้	ระดับความสั่นสะเทือนที่สูงกว่าการจราจรปกติ ซึ่งจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและสร้างความเสียหายต่อโครงสร้างข้างเล็กน้อย

ที่มา : Whiffin, A.C., and Leonard, D.R., A Survey of Traffic Induced Vibration, Eng., 1971.

### 3) ผลการศึกษา

#### 3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ได้มีการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนจำนวน 3 สถานี ได้แก่ วัดควนสบาย (กม.972+500) วัดสยิตบ้านนอ (กม.975+450) และโรงเรียนสังข์ทองวิทยา (กม.983+950) จำนวน 2 ครั้ง ในเดือนเมษายน พ.ศ.2564 (ฤดูแล้ง) และเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2564 (ฤดูฝน) พบว่า ทั้ง 3 สถานีตรวจวัดมีค่าระดับความสั่นสะเทือนเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล รายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.2.5-3)

**วัดควนสบาย (กม.972+500) :** ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน ในเดือนเมษายน พ.ศ. 2564 มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด เท่ากับ 0.552 มิลลิเมตร/วินาที โดยมีค่าความถี่เท่ากับ 85 Hz ส่วนผลการตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2564 มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด เท่ากับ 0.993 มิลลิเมตร/วินาที โดยมีค่าความถี่เท่ากับ 73 Hz ซึ่งค่าระดับความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในระดับที่ไม่สามารถรับรู้ความรู้สึกได้ จนถึงระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้ความรู้สึกได้ ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท ตามเกณฑ์เสนอแนะของ Whiffin and Leonard รวมทั้งไม่มีผลกระทบต่ออาคาร ตามมาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ 2)

**วัดสยิตบ้านนอ (กม.975+450) :** ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน ในเดือนเมษายน พ.ศ.2564 และกรกฎาคม พ.ศ.2564 พบว่า มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด น้อยกว่า 0.300 มิลลิเมตร/วินาที และไม่มีค่าความถี่ ซึ่งค่าระดับความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในระดับที่ไม่สามารถรับรู้ความรู้สึกได้ ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท ตามเกณฑ์เสนอแนะของ Whiffin and Leonard รวมทั้งไม่มีผลกระทบต่ออาคาร ตามมาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ 2)

**โรงเรียนสังข์ทองวิทยา (กม.983+950) :** ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน ในเดือนเมษายน พ.ศ.2564 มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด เท่ากับ 0.331 มิลลิเมตร/วินาที โดยมีค่าความถี่เท่ากับ 2 Hz ส่วนผลการตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2564 มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด น้อยกว่า 0.300 มิลลิเมตร/วินาที และไม่มีค่าความถี่ ซึ่งค่าระดับความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในระดับที่ไม่สามารถรับรู้สักรู้ได้ จนถึงระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้ความสั่นสะเทือน ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างทุกประเภท ตามเกณฑ์เสนอแนะของ Whiffin and Leonard รวมทั้งไม่มีผลกระทบต่ออาคาร ตามมาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ 2)

ตารางที่ 5.2.5-3 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม					
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน			การประเมินผลการตรวจวัด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน
		ความเร็วอนุภาคสูงสุด (mm/s)	ความถี่สูงสุด (Hz)	มาตรฐาน <sup>1</sup> (mm/s)	
วัดควนสบาย กม.972+500	เมษายน พ.ศ.2564	0.552	85	18.5	อยู่ในระดับที่มนุษย์สามารถรับรู้ได้ จนถึงรู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือน แต่ยังไม่ส่งผลกระทบต่อความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท ตามเกณฑ์ข้อเสนอแนะของ Whiffin and Leonard แต่ยังไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 พ.ศ.2553
	กรกฎาคม พ.ศ.2564	0.993	73	17.3	
มัสยิดบ้านนอก กม.975+450	เมษายน พ.ศ.2564	<0.300	N/A	5.0	อยู่ในระดับที่มนุษย์ไม่สามารถรับรู้ได้ และยังไม่ส่งผลกระทบต่อความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท ตามเกณฑ์ข้อเสนอแนะของ Whiffin and Leonard แต่ยังไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 พ.ศ.2553
	กรกฎาคม พ.ศ.2564	<0.300	N/A	5.0	
โรงเรียนสังข์ทองวิทยา กม.983+950	เมษายน พ.ศ.2564	0.331	2	5.0	อยู่ในระดับที่มนุษย์สามารถรับรู้ได้ จนถึงรู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือน แต่ยังไม่ส่งผลกระทบต่อความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท ตามเกณฑ์ข้อเสนอแนะของ Whiffin and Leonard แต่ยังไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 พ.ศ.2553
	กรกฎาคม พ.ศ.2564	<0.300	N/A	5.0	

ที่มา : รายงานฉบับสมบูรณ์ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 4 สายสามแยกปลาลัง-อ.เหนือคลอง จ.กระบี่, มิถุนายน

พ.ศ.2565

หมายเหตุ : <sup>1</sup> มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารประเภทที่ 2 (อาคารอยู่อาศัย ห้างแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด สถานพยาบาล)



สำหรับผลการคาดการณ์ระดับความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้าง โดยการคำนวณระดับความสั่นสะเทือนอ้างอิงจาก Transit Noise and Vibration Impact Assessment US.EPA. (1995) จากกิจกรรมการก่อสร้างที่มีระดับความสั่นสะเทือนสูงสุด โดยประเมินระดับความสั่นสะเทือนจากการใช้รถบด (Vibratory Roller) เพื่อเป็นตัวแทนกิจกรรมการก่อสร้างปรับปรุงถนนระดับดิน พบว่า มีความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 0.010-0.444 มิลลิเมตร/วินาที ส่วนกิจกรรมการเจาะเสาเข็ม/ตอกเสาเข็ม เพื่อก่อสร้างโครงสร้างสะพาน จะมีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 0.008-1.360 มิลลิเมตร/วินาที โดยค่าความสั่นสะเทือนดังกล่าว อยู่ในระดับที่มนุษย์สามารถรับรู้ได้ จนถึงรู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือน แต่ยังไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างทุกประเภท ตามเกณฑ์ข้อเสนอแนะของ Whiffin and Leonard แต่ยังไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 พ.ศ.2553 จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ

### 3.2) ผลการดำเนินการในปัจจุบัน

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.2.5-4 รูปที่ 5.2.5-2 สำหรับผลการตรวจวัดแสดงไว้ในภาคผนวก ก)

1) ครั้งที่ 1 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 20-24 กรกฎาคม พ.ศ.2566 มีรายละเอียดแยกรายสถานี ดังนี้

1.1) วัดถนนสาย (กม.972+500) : ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดพบในวันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ.2566 เวลา 14.49 น. มีค่าเท่ากับ 0.528 mm/s และมีความถี่ เท่ากับ 64.0 Hz เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ข้อเสนอแนะของ Whiffin and Leonard พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับที่มนุษย์สามารถรับรู้ได้ จนถึงรู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือน แต่ยังไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างทุกประเภท รวมทั้งไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารตามมาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553

1.2) โรงเรียนบ้านนากอก (กม.974+450) : ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดพบในวันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ.2566 เวลา 12.18 น. มีค่าเท่ากับ 0.725 mm/s และมีความถี่ มากกว่า 100 Hz เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ข้อเสนอแนะของ Whiffin and Leonard พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับที่มนุษย์สามารถรับรู้ได้ จนถึงรู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือน แต่ยังไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างทุกประเภท รวมทั้งไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารตามมาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553

1.3) โรงเรียนสังข์ทองวิทยา (กม.983+950) : ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดพบในวันที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ.2566 เวลา 14.47 น. มีค่าเท่ากับ 0.292 mm/s และมีความถี่ มากกว่า 100 Hz เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ข้อเสนอแนะของ Whiffin and Leonard พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับที่เป็นไปได้ที่มนุษย์จะสามารถรับรู้ได้ แต่ยังไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างทุกประเภท รวมทั้งไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารตามมาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553

2) ครั้งที่ 2 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 มีรายละเอียดแยก  
รายละเอียด ดังนี้

2.1) วัดควนสบาย (กม.972+500) : ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดพบในวันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 เวลา 10.50 น. มีค่าเท่ากับ 1.710 mm/s และมีความถี่ น้อยกว่า 1 Hz เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ข้อเสนอแนะของ Whiffin and Leonard พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับที่มนุษย์รู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือน แต่ยังไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท รวมทั้งไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารตามมาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553

2.2) โรงเรียนบ้านนากอก (กม.974+450) : ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดพบในวันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 เวลา 09.28 น. มีค่าเท่ากับ 0.969 mm/s และมีความถี่ มากกว่า 100 Hz เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ข้อเสนอแนะของ Whiffin and Leonard พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับที่มนุษย์รู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือน และระดับที่สูงขึ้นของความสั่นสะเทือนจะส่งผลต่อการทำลายหรือสร้างความเสียหายต่อโบราณสถาน แต่ยังไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท รวมทั้งไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารตามมาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553

2.3) โรงเรียนสังข์ทองวิทยา (กม.983+950) : ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดพบในวันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 เวลา 11.58 น. มีค่าเท่ากับ 0.473 mm/s และมีความถี่ น้อยกว่า 1 Hz เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ข้อเสนอแนะของ Whiffin and Leonard พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับที่มนุษย์รู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือน และระดับที่สูงขึ้นของความสั่นสะเทือนจะส่งผลต่อการทำลายหรือสร้างความเสียหายต่อโบราณสถาน แต่ยังไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท รวมทั้งไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารตามมาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553

ตารางที่ 5.2.4-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน					
สถานีที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>1</sup> (mm/s)	การประเมินผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน
		ความเร็วอนุภาคสูงสุด (mm/s)	ความถี่สูงสุด (Hz)		
วัดควนสบาย กม.972+500	เมษายน พ.ศ.2564 <sup>2</sup>	0.552	85	18.5	
	กรกฎาคม พ.ศ.2564 <sup>2</sup>	0.993	73	17.3	
	กรกฎาคม พ.ศ.2566	0.528	64	16.4	
	พฤศจิกายน พ.ศ.2566	1.710	<1	20.0	อยู่ในระดับที่มนุษย์สามารถรับรู้ได้ จนถึงรู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือน แต่ยังไม่ส่งผลกระทบต่อ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท ตามเกณฑ์ข้อเสนอแนะของ Whiffin and Leonard แต่ยังไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553
ค่าคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม <sup>2</sup>		0.359-0.444	-	-	
มีสียัดบ้านนอก กม.974+450 โรงเรียนบ้านนอก กม.974+450	เมษายน พ.ศ.2564 <sup>2</sup>	<0.300	N/A	5.0	
	กรกฎาคม พ.ศ.2564 <sup>2</sup>	<0.300	N/A	5.0	
	กรกฎาคม พ.ศ.2566	0.725	>100	20.0	
	พฤศจิกายน พ.ศ.2566	0.969	>100	20.0	อยู่ในระดับที่มนุษย์สามารถรับรู้ได้ จนถึงรู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือน แต่ยังไม่ส่งผลกระทบต่อ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท ตามเกณฑ์ข้อเสนอแนะของ Whiffin and Leonard แต่ยังไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553
ค่าคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม <sup>2</sup>		0.444	-	-	

หมายเหตุ :<sup>1</sup> = มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารประเภทที่ 2 (อาคารอยู่อาศัย หอสังเกต ดึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด สถานพยาบาล)

<sup>2</sup> = รายงานฉบับสมบูรณ์ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 4 สายสามแยกปลาลัง-อ.เหนือคลอง จ.กระบี่, มิถุนายน พ.ศ.2565

- ไม่ได้กำหนดค่า

N/A ตรวจวัดความถี่ไม่ได้

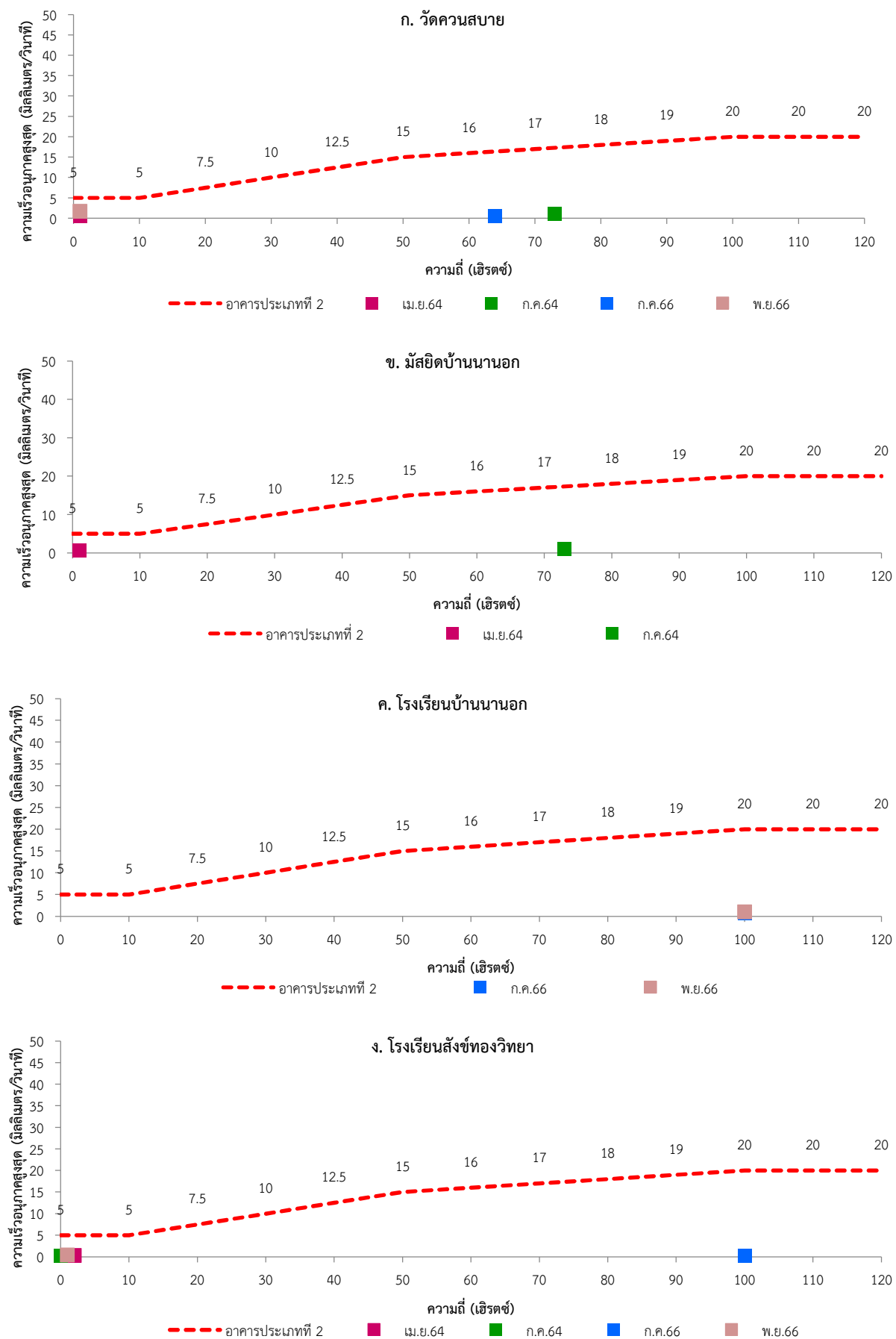
ตารางที่ 5.2.4-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน					
สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>1</sup> (mm/s)	การประเมินผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน
		ความเร็วอนุภาคสูงสุด (mm/s)	ความถี่สูงสุด (Hz)		
โรงเรียนสังข์ทองวิทยา กม.983+950	เมษายน พ.ศ.2564 <sup>2</sup>	0.331	2	5.0	
	กรกฎาคม พ.ศ.2564 <sup>2</sup>	<0.300	N/A	5.0	
	กรกฎาคม พ.ศ.2566	0.292	>100	20.0	
	พฤศจิกายน พ.ศ.2566	0.473	<1	20.0	อยู่ในระดับที่มนุษย์สามารถรับรู้ได้ แต่ยังไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อ โครงสร้างทุกประเภท ตามเกณฑ์ข้อเสนอแนะของ Whiffin and Leonard แต่ยังไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ.2553
ค่าคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม <sup>2</sup>		0.444	-	-	

หมายเหตุ :<sup>1</sup>= มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารประเภทที่ 2 (อาคารอยู่อาศัย ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด สถานพยาบาล)

<sup>2</sup>= รายงานฉบับสมบูรณ์ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 4 สายสามแยกปลาลัง-อ.เหนือคลอง จ.กระบี่, มิถุนายน พ.ศ.2565

- ไม่ได้กำหนดค่า

N/A ตรวจวัดความถี่ไม่ได้



รูปที่ 5.2.5-2 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน



### 3.5 การเปรียบเทียบผลการศึกษา

#### 3.5.1) การเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในปัจจุบัน (กรกฎาคม และ พฤศจิกายน พ.ศ.2566) กับผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน และกรกฎาคม พ.ศ.2564) มีรายละเอียดดังนี้

**วัดควนสบาย :** ผลการตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน และกรกฎาคม พ.ศ.2564) ส่วนผลการตรวจวัดในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด สูงกว่าผลการตรวจวัดในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน และกรกฎาคม พ.ศ.2564) อย่างไรก็ตาม ค่าความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้ทั้ง 2 ครั้ง ยังอยู่ในระดับที่มนุษย์สามารถรับรู้ได้ แต่ยังไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภทตามเกณฑ์ข้อเสนอแนะของ Whiffin and Leonard รวมทั้งไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารตามมาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553

**โรงเรียนบ้านนากอก :** ผลการตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2566 มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด สูงกว่าผลการตรวจวัดบริเวณมัสยิดบ้านนากอก ในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม ค่าความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้ทั้ง 2 ครั้ง ยังอยู่ในระดับที่มนุษย์สามารถรับรู้ได้ แต่ยังไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างทุกประเภทตามเกณฑ์ข้อเสนอแนะของ Whiffin and Leonard รวมทั้งไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารตามมาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553

**โรงเรียนสังข์ทองวิทยา :** ผลการตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2566 มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม ค่าความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้ทั้ง 2 ครั้ง ยังอยู่ในระดับที่มนุษย์สามารถรับรู้ได้ แต่ยังไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างทุกประเภทตามเกณฑ์ข้อเสนอแนะของ Whiffin and Leonard รวมทั้งไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารตามมาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553

#### 3.5.2) การเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการเปรียบเทียบความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้างปัจจุบัน (กรกฎาคม และ พฤศจิกายน พ.ศ.2566) กับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ) มีรายละเอียดดังนี้

**วัดควนสบาย :** ผลการตรวจวัดความเร็วอนุภาคสูงสุดในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 เท่ากับ 0.528 mm/s ส่วนผลการตรวจวัดในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบว่า มีค่าเท่ากับ 1.710 mm/s ซึ่งผลการตรวจวัดทั้ง 2 ครั้ง มีค่าสูงกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้มีการคาดการณ์ระดับความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้าง ระหว่าง 0.359-0.444 mm/s เล็กน้อย อย่างไรก็ตาม ค่าความสั่นสะเทือนที่เพิ่มขึ้นนี้ ยังอยู่ในระดับที่มนุษย์สามารถรับรู้ได้ แต่ยังไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภทตามเกณฑ์ข้อเสนอแนะของ Whiffin and Leonard รวมทั้งไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารตามมาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553 จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนบริเวณสถานีตรวจวัดแต่อย่างใด

**โรงเรียนบ้านนอก :** ผลการตรวจวัดความเร็วอนุภาคสูงสุด ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 เท่ากับ 0.725 mm/s ส่วนผลการตรวจวัดในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.969 mm/s ซึ่งผลการตรวจวัดทั้ง 2 ครั้ง มีค่าสูงกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้มีการคาดการณ์ระดับความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้าง เท่ากับ 0.444 mm/s เล็กน้อย อย่างไรก็ตาม ค่าความสั่นสะเทือนที่เพิ่มขึ้นนี้ ยังอยู่ในระดับที่มนุษย์สามารถรับรู้ได้ แต่ยังไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภทตามเกณฑ์ข้อเสนอแนะของ Whiffin and Leonard รวมทั้งไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารตามมาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553 จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนบริเวณสถานีตรวจวัดแต่อย่างใด

**โรงเรียนสังข์ทองวิทยา :** ผลการตรวจวัดความเร็วอนุภาคสูงสุด ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 เท่ากับ 0.292 mm/s ส่วนผลการตรวจวัดในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.473 mm/s ซึ่งผลการตรวจวัดทั้ง 2 ครั้ง มีค่าใกล้เคียงกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้มีการคาดการณ์ระดับความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้าง เท่ากับ 0.444 mm/s อย่างไรก็ตาม ค่าความสั่นสะเทือนที่เพิ่มขึ้นนี้ ยังอยู่ในระดับที่มนุษย์สามารถรับรู้ได้ แต่ยังไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภทตามเกณฑ์ข้อเสนอแนะของ Whiffin and Leonard รวมทั้งไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารตามมาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553 จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนบริเวณสถานีตรวจวัดแต่อย่างใด

#### 4) สรุปผลการศึกษา

จากการติดตามตรวจสอบค่าความสั่นสะเทือนในเดือนกรกฎาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าระดับความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์ที่มนุษย์สามารถรับรู้ได้ แต่ยังไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภทตามเกณฑ์ข้อเสนอแนะของ Whiffin and Leonard รวมทั้งไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารตามมาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553 จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนบริเวณสถานีตรวจวัดแต่อย่างใด

## 5.2.6 การคมนาคม อุบัติเหตุและความปลอดภัย

ติดตามตรวจสอบสภาพการคมนาคม อุบัติเหตุและความปลอดภัยตามแนวเส้นทางตัดผ่าน โดยเน้นประเด็นด้านปริมาณการจราจร สภาพการจราจร ความเสียหายของผิวทางจราจร สถิติการเกิดอุบัติเหตุ จุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ สภาพการชำรุดเสียหายของเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง ฯลฯ

### 1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อรวบรวมข้อมูลสภาพการจราจรปัจจุบัน สถิติอุบัติเหตุหรือความเสียหายตามแนวเส้นทางและหาวิธีการแก้ไขปัญหที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการเปิดใช้เส้นทางโครงการ

1.2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพของมาตรการในการลดผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง อุบัติเหตุและความปลอดภัยที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ

1.3) เพื่อเสนอแนะปรับปรุงมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ เนื่องจากกิจกรรมของโครงการ

### 2) วิธีการศึกษา

2.1) ตรวจสอบสภาพการคมนาคมของโครงการ และเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง สภาพการจราจร และความเสียหายของผิวจราจร ฯลฯ โดยใช้การสำรวจในภาคสนามและจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมทางหลวง หรือหน่วยงานท้องถิ่นของกรมทางหลวง โดยดำเนินการตรวจสอบ ปีละ 4 ครั้ง

2.2) สำรวจและรวบรวมข้อมูลสภาพการจราจรบนเส้นทางหลักและโครงข่ายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 4 ทางหลวงหมายเลข 411 ทางหลวงชนบทหมายเลข กบ.6017 และทางหลวงชนบทหมายเลข กบ.1025 ปีละ 4 ครั้ง

2.2.1) ข้อมูลจำนวนชนิดและประเภทของยานพาหนะ จะรวบรวมจากสำนักอำนวยการความปลอดภัย กรมทางหลวง หรือหน่วยงานท้องถิ่นของกรมทางหลวง

2.2.2) สำรวจปริมาณจราจรบริเวณทางแยก รวม 9 จุด ได้แก่

- แยกปลาลัง (กม.970+198)
- แยกทางหลวงหมายเลข 4 ตัดกับ ถนนมหาราช-ถนนฝั่งเมือง (กม.971+407)
- แยกตลาดเก่า (กม.972+732)
- แยกพลศึกษา (กม.974+050)
- แยกวัดถ้ำเสือ (กม.974+649)
- จุดกลับรถบริเวณหน้าเรือนจำ (กม.977+000)
- แยกกระปี่น้อย (กม.978+853)
- แยกสนามบินกระบี่ (กม.981+015)
- แยกเหนือคลอง (กม.984+544)

2.2.3) สำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน จำนวน 1 จุด

2.2.4) ข้อมูลความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่ง/ลำเลียงวัสดุอุปกรณ์ฯ จะรวบรวมโดยตรงจากการสำรวจและสุ่มตัวอย่างในภาคสนาม

2.3) ตรวจสอบสภาพผิวทางจราจร โครงสร้างทาง การชำรุดขององค์ประกอบต่างๆ จุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ทางเชื่อมหรือทางเข้าสถานที่ต่างๆ การกีดขวางการคมนาคม ฯลฯ โดยใช้การสำรวจในภาคสนามและจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมทางหลวง หรือหน่วยงานท้องถิ่นของกรมทางหลวง โดยดำเนินการตรวจสอบ ปีละ 4 ครั้ง

2.4) รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลสถิติอุบัติเหตุ ตำแหน่งและเวลาที่เกิดเหตุ สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ ระดับความรุนแรง และผลการเข้าช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการปรับปรุงระบบความปลอดภัยของเส้นทางฯ โดยจะรวบรวมจากสถานีตำรวจหรือสถานพยาบาลในท้องถิ่นที่ตั้งอยู่ตามแนวเส้นทางตัดผ่านปีละ 4 ครั้ง

2.5) ระยะเวลาตรวจสอบ : บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการตรวจสอบในภาคสนาม ตลอดระยะเวลาการศึกษา 24 เดือน โดยจะดำเนินการตรวจสอบสภาพการคมนาคมขนส่ง อุบัติเหตุ และความปลอดภัย ปีละ 4 ครั้ง (ทุกๆ 3 เดือน) รวมทั้งสิ้น 4 ครั้ง โดยที่ผ่านมาดำเนินการติดตามตรวจสอบครบแล้ว 4 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 20-24 มิถุนายน พ.ศ.2566

ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 24 สิงหาคม-4 กันยายน พ.ศ.2566

ครั้งที่ 3 ระหว่างวันที่ 14-16 ธันวาคม พ.ศ.2566

ครั้งที่ 4 ระหว่างวันที่ 14-17 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567

## 2.6) สรุปผลการศึกษา

2.6.1) สรุปผลการติดตามตรวจสอบและสรุปผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง อุบัติเหตุและความปลอดภัย ในสภาพปัจจุบัน รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบด้านคมนาคมขนส่งเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

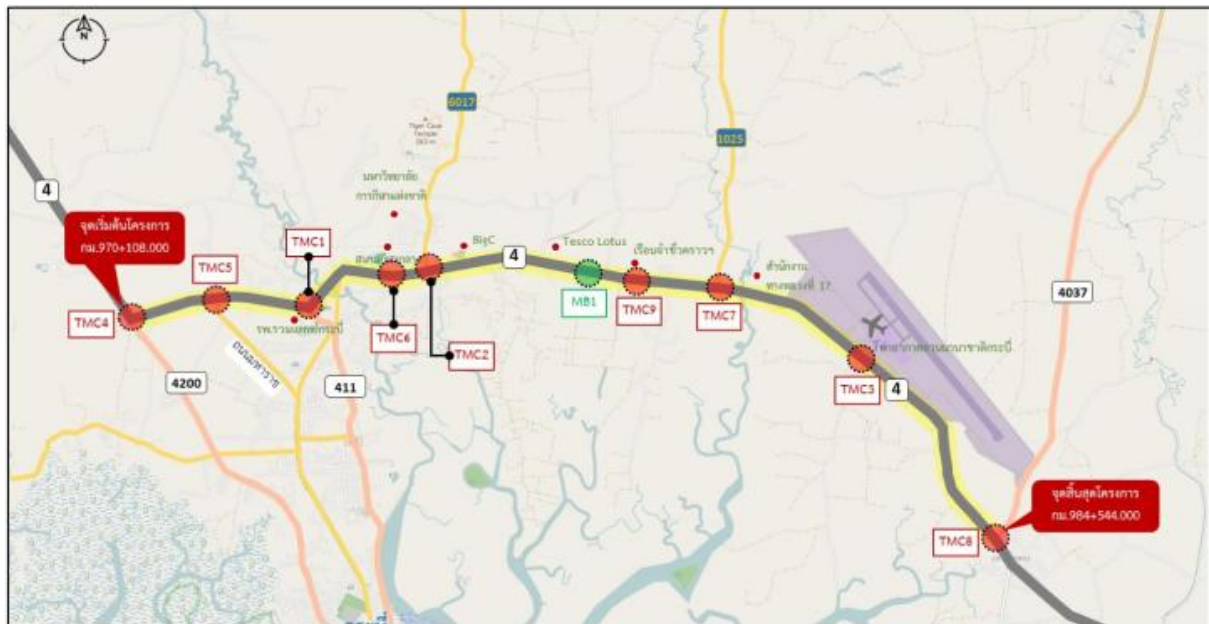
2.6.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบด้านคมนาคมขนส่ง อุบัติเหตุ และความปลอดภัย ตามความเหมาะสม หรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันหากพบปัญหาผลกระทบทางด้านการคมนาคมจะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อนำไปแก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที

2.6.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบด้านระบบคมนาคมขนส่ง อุบัติเหตุ และความปลอดภัย ที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันและอนาคต

## 3) ผลการศึกษา

### 3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า มีการสำรวจปริมาณจราจรบริเวณทางแยก (Intersection Turning Movement Count, TMC) จำนวน 9 จุด และสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน (Mid-Block Classified Counts, MB) จำนวน 1 จุด (รูปที่ 5.2.6-1) มีรายละเอียดดังนี้



รูปที่ 5.2.6-1 ตำแหน่งจุดสำรวจปริมาณจราจร ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**แยกปลาลัง กม.970+198 (TMC4)** มีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางในวันทำงาน เท่ากับ 28,808 คัน โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงสุด คือ ช่วงเวลา 07.00-08.00 น. ประมาณ 3,008 คัน/ชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงสุด คือ ช่วงเวลา 16.00-17.00 น. ประมาณ 2,984 คัน/ชั่วโมง ส่วนในวันหยุดมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 24,598 คัน โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงสุด คือ ช่วงเวลา 10.00-11.00 น. ประมาณ 1,715 คัน/ชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงสุด คือ ช่วงเวลา 16.00-17.00 น. ประมาณ 2,753 คัน/ชั่วโมง

**แยกถนนนพพาราช กม.971+407 (TMC 5)** มีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางในวันทำงาน เท่ากับ 32,800 คัน โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงสุด คือ ช่วงเวลา 07.00-08.00 น. ประมาณ 3,320 คัน/ชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงสุด คือ ช่วงเวลา 17.00-18.00 น. ประมาณ 3,403 คัน/ชั่วโมง ส่วนในวันหยุดมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทาง เท่ากับ 28,072 คัน โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงสุด คือ ช่วงเวลา 10.00-11.00 น. ประมาณ 1,973 คัน/ชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงสุด คือ ช่วงเวลา 17.00-18.00 น. ประมาณ 3,092 คัน/ชั่วโมง

**แยกตลาดเก่า กม.972+732 (TMC 1)** มีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางในวันทำงาน เท่ากับ 49,847 คัน โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงสุด คือ ช่วงเวลา 07.00-08.00 น. ประมาณ 4,650 คัน/ชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงสุด คือ ช่วงเวลา 17.00-18.00 น. ประมาณ 5,246 คัน/ชั่วโมง ส่วนในวันหยุดมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 42,526 คัน โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงสุด คือ ช่วงเวลา 10.00-11.00 น. ประมาณ 3,274 คัน ต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงสุด คือ ช่วงเวลา 17.00-18.00 น. ประมาณ 4,472 คัน ต่อชั่วโมง

**แยกพลศึกษา กม.974+050 (TMC 6)** มีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางในวันทำงาน เท่ากับ 47,053 คัน โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงสุด คือ ช่วงเวลา 07.00-08.00 น. ประมาณ 4,641 คัน/ชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงสุด คือ ช่วงเวลา 17.00-18.00 น. ประมาณ 5,274 คัน/ชั่วโมง ส่วนในวันหยุดมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทาง เท่ากับ 40,252 คัน โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงสุด คือ ช่วงเวลา 10.00-11.00 น. ประมาณ 2,765 คัน/ชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงสุด คือ ช่วงเวลา 17.00-18.00 น. ประมาณ 4,793 คัน/ชั่วโมง



**แยกวัดถ้ำเสือ กม.974+649 (TMC 2)** มีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางในวันทำงาน เท่ากับ 54,018 คัน โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงสุด คือ ช่วงเวลา 07.00-08.00 น. ประมาณ 5,574 คัน/ชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงสุด คือ ช่วงเวลา 17.00-18.00 น. ประมาณ 5,903 คัน/ชั่วโมง ส่วนในวันหยุดมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 48,635 คัน โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงสุด คือ ช่วงเวลา 10.00-11.00 น. ประมาณ 3,566 คัน/ชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงสุด คือ ช่วงเวลา 17.00-18.00 น. ประมาณ 5,598 คัน/ชั่วโมง

**จุดกลับรถหน้าเรือนจำ กม.977+000 (TMC 9)** มีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางในวันทำงาน เท่ากับ 44,539 คัน โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงสุด คือ ช่วงเวลา 07.00-08.00 น. ประมาณ 3,978 คัน/ชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงสุด คือ ช่วงเวลา 17.00-18.00 น. ประมาณ 4,438 คัน/ชั่วโมง ส่วนในวันหยุดมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทาง เท่ากับ 38,404 คัน โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงสุด คือ ช่วงเวลา 10.00-11.00 น. ประมาณ 2,881 คัน/ชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงสุด คือ ช่วงเวลา 17.00-18.00 น. ประมาณ 4,034 คัน/ชั่วโมง

**แยกกระบี่น้อย กม.978+853 (TMC 7)** มีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางในวันทำงาน เท่ากับ 32,595 คัน โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงสุด คือ ช่วงเวลา 08.00-09.00 น. ประมาณ 2,871 คัน/ชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงสุด คือ ช่วงเวลา 17.00-18.00 น. ประมาณ 3,936 คัน/ชั่วโมง ส่วนในวันหยุดมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 28,184 คัน โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงสุด คือ ช่วงเวลา 10.00-11.00 น. ประมาณ 2,030 คัน/ชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงสุด คือ ช่วงเวลา 17.00-18.00 น. ประมาณ 3,579 คัน/ชั่วโมง

**แยกสนามบิน กม.981+015 (TMC3)** มีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางในวันทำงาน เท่ากับ 31,828 คัน โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงสุด คือ ช่วงเวลา 07.00-08.00 น. ประมาณ 3,197 คัน/ชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงสุด คือ ช่วงเวลา 17.00-18.00 น. ประมาณ 3,370 คัน/ชั่วโมง ส่วนในวันหยุดมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 30,889 คัน โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงสุด คือ ช่วงเวลา 10.00-11.00 น. ประมาณ 2,262 คัน/ชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงสุด คือ ช่วงเวลา 17.00-18.00 น. ประมาณ 3,301 คัน/ชั่วโมง

**แยกเหนือคลอง กม.984+544 (TMC 8)** มีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางในวันทำงาน เท่ากับ 40,071 คัน โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงสุด คือ ช่วงเวลา 07.00-08.00 น. ประมาณ 4,395 คัน/ชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงสุด คือ ช่วงเวลา 17.00-18.00 น. ประมาณ 4,484 คัน/ชั่วโมง ส่วนในวันหยุดมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทาง เท่ากับ 33,945 คัน โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงสุด คือ ช่วงเวลา 10.00-11.00 น. ประมาณ 2,462 คัน/ชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงสุด คือ ช่วงเวลา 17.00-18.00 น. ประมาณ 4,077 คัน/ชั่วโมง

สำหรับผลการสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน บริเวณหน้าตลาดชัยเจริญ (MB1) พบว่า ในวันทำงาน มีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทาง เท่ากับ 56,600 คันต่อวัน โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงสุด คือ ช่วงเวลา 07.00-08.00 น. ประมาณ 3,800 คัน/ชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงสุด คือ ช่วงเวลา 17.00-18.00 น. ประมาณ 4,285 คัน/ชั่วโมง ส่วนในวันหยุดมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทาง เท่ากับ 48,898 คันต่อวัน โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงสุด คือ ช่วงเวลา 10.00-11.00 น. ประมาณ 2,788 คัน/ชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงสุด คือ ช่วงเวลา 17.00-18.00 น. ประมาณ 3,895 คัน/ชั่วโมง

สำหรับผลการวิเคราะห์สภาพการจราจรในช่วงระหว่างโครงการก่อสร้าง พบว่า แหล่งวัสดุส่วนใหญ่อยู่ใกล้เคียงกับแนวเส้นทางโครงการ โดยคาดว่าจะในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง จะใช้ทางหลวงหมายเลข 4 และทางหลวงหมายเลข 4303 เป็นเส้นทางหลัก โดยคาดว่าจะมีจำนวนรถขนส่งวัสดุก่อสร้างสูงสุด 590 PCU/วัน ประกอบด้วยรถบรรทุก 10 ล้อ จำนวน 207 เที่ยว/วัน และรถพ่วง/รถกึ่งพ่วง 29 เที่ยว/วัน ซึ่งปริมาณรถขนส่งวัสดุก่อสร้างที่เพิ่มขึ้นนี้

ไม่ได้ทำให้ระดับการให้บริการบนช่วงถนนโครงการเปลี่ยนแปลงไปจากระดับการให้บริการของปริมาณจราจรปกติอย่างมีนัยสำคัญ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5.2.6-1

ตารางที่ 5.2.6-1				
ผลการวิเคราะห์สภาพการจราจรในช่วงก่อสร้าง				
ช่วงถนน	ปีที่ศึกษา (2564)	สภาพการจราจรช่วงก่อสร้างโครงการ (พ.ศ.2565-2567)		
	ปริมาณจราจร (PCU/วัน) และ LOS	ปริมาณจราจร (PCU/วัน) และ LOS	ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้น จากการขนส่งวัสดุ (PCU/วัน)	ปริมาณจราจรรวม (PCU/วัน) และ LOS
<b>ถนนประเภททางหลวงในเมือง (Urban)</b>				
ทล.4 ช่วง ทล.4200-ถ.มหาราช	23,700 (LOS C)	26,100 (LOS C)	590	26,900 (LOS C)
ทล.4 ช่วง ถ.มหาราช-ทล.411	31,700 (LOS C)	35,000 (LOS C)	590	35,900 (LOS C)
ทล.4 ช่วง ทล.411-แยกพลศึกษา	45,300 (LOS C)	50,100 (LOS C)	590	50,690 (LOS C)
ทล.4 ช่วง แยกพลศึกษา-กบ.6017	48,600 (LOS D)	53,700 (LOS E)	590	54,290 (LOS E)
<b>ถนนประเภททางหลวงนอกเมือง (Rural)</b>				
ทล.4 ช่วง กบ.6017-จุดกลับรถหน้าเรือนจำ	46,700 (LOS D)	49,700 (LOS D)	590	50,290 (LOS D)
ทล.4 ช่วง จุดกลับรถหน้าเรือนจำ-กบ.1025	40,400 (LOS C)	47,000 (LOS C)	590	47,590 (LOS D)
ทล.4 ช่วง กบ.1025-แยกสนามบิน	34,300 (LOS C)	45,800 (LOS C)	590	46,390 (LOS C)
ทล.4 ช่วง แยกสนามบิน-ทล.4037	37,100 (LOS C)	42,100 (LOS D)	590	42,690 (LOS D)

ที่มา : รายงานฉบับสมบูรณ์ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 4 สายสามแยกปลาลัง-อ.เหนือคลอง จ.กระบี่, มิถุนายน พ.ศ.2565

### 3.2) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

3.2.1) สภาพการคมนาคมของโครงการ เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง ความเสียหายของผิวจราจร โครงสร้างทาง และอุปกรณ์งานทาง :













**ครั้งที่ 1 :** ดำเนินการติดตามตรวจสอบระหว่างวันที่ 20-24 มิถุนายน พ.ศ.2566 พบว่า ในพื้นที่ก่อสร้างที่มีสภาพการจราจรติดขัดบริเวณสะพานข้ามคลองกระบี่ใหญ่และคลองกระบี่น้อย เนื่องจากมีการทุบสะพานเดิมทางด้านขวาทางและเบี่ยงรถเหลือ 2 ช่องจราจรในระหว่างการก่อสร้างสะพานตัวใหม่ ส่วนบริเวณอื่นๆ สภาพการจราจรเป็นปกติ ในส่วนของพื้นที่ก่อสร้างพบมีการกำหนดติดตั้งป้ายเตือน บริเวณจุดตัดถนนที่ถ่วงกับถนนโครงการ 33 แห่ง โดยมีการติดตั้งป้ายเตือนแล้ว 13 แห่ง ได้แก่ บริเวณแยกปลาลัง, ซอยศรีพังงา 4, แยกตลาดเก่า, ทางเข้า-ออก ชุมชนเมืองเก่าพัฒนา (ฝั่งซ้าย), ถนนพลับพลา, ทางเข้า-ออก บ้านนาออก-บ้านบางขุน, ทางเข้า-ออก โรงแรม เนฟ กระบี่, ทางเข้า-ออก PARAWOOD, ทางเข้า-ออก บ้านคลองเนียง, แยกกระบี่น้อย, แยกสนามบิน, ซอยเทคโน-ท่าเรือ, ถนนเพชรเกษม ซอย 2 และแยกเหนือคลอง ส่วนอีก 20 แห่ง ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน ซึ่งเป็นบริเวณที่ไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างจึงยังไม่ได้ดำเนินการติดตั้งป้ายเตือน รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.6-2













**ครั้งที่ 2 :** ดำเนินการติดตามตรวจสอบระหว่างวันที่ 31 สิงหาคม-4 กันยายน พ.ศ.2566 พบว่า ในพื้นที่ก่อสร้างที่มีสภาพการจราจรติดขัดบริเวณสะพานข้ามคลองกระบี่ใหญ่และคลองกระบี่น้อย เนื่องจากการทุบสะพานเดิมทางด้านขวาทางและเบี่ยงรถเหลือ 2 ช่องจราจรในระหว่างการก่อสร้างสะพานตัวใหม่ ส่วนบริเวณแยกตลาดเก่า มีการปิดพื้นที่เกาะกลางถนนเพื่อเจาะต่อม่อโครงสร้างสะพานข้ามแยกตลาดเก่า และการปรับปรุงผิวจราจร ทำให้มีสภาพการจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น ส่วนบริเวณอื่นๆ สภาพการจราจรเป็นปกติ ในส่วนของพื้นที่ก่อสร้างพบว่ามีกำหนดติดตั้งป้ายเตือน บริเวณจุดตัดถนนท้องถิ่นกับถนนโครงการ 33 แห่ง โดยมีการติดตั้งป้ายเตือนแล้ว 16 แห่ง ได้แก่ บริเวณแยกปลาลัง, ถนนผดุงพงษ์, แยกมหาราช, แยกตลาดเก่า, ทางเข้า-ออก ชุมชนเมืองเก่าพัฒนา (ฝั่งซ้าย), ถนนพลับพลา, ทางเข้า-ออก บ้านนาอก-บ้านบางขุน, ทางเข้า-ออก โรงแรม เนฟ กระบี่, ทางเข้า-ออก ธนสิริ วิลล่า กระบี่, ทางเข้า-ออก PARAWOOD, ทางเข้า-ออก ร้านกินดี, แยกกระบี่น้อย, แยกสนามบิน, ซอยเทคโนโลยี-ท่าเรือ, ถนนเพชรเกษม ซอย 2 และแยกเหนือคลอง ส่วนอีก 17 แห่ง ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน ซึ่งเป็นบริเวณที่ไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างจึงยังไม่ได้ดำเนินการติดตั้งป้ายเตือน รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.6-2

**ครั้งที่ 3 :** ดำเนินการติดตามตรวจสอบระหว่างวันที่ 23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบว่า ในพื้นที่ก่อสร้างที่มีสภาพการจราจรติดขัดบริเวณสะพานข้ามคลองกระบี่ใหญ่และคลองกระบี่น้อย เนื่องจากการทุบสะพานเดิมทางด้านซ้ายทางและเบี่ยงรถเหลือ 2 ช่องจราจรที่ดำเนินการก่อสร้างสะพานตัวใหม่ด้านขวาทางแล้วเสร็จ ส่วนบริเวณแยกตลาดเก่า มีการปิดพื้นที่เกาะกลางถนนเพื่อเจาะต่อม่อโครงสร้างสะพานข้ามแยกตลาดเก่า และการปรับปรุงผิวจราจร ทำให้มีสภาพการจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น ส่วนบริเวณอื่นๆ สภาพการจราจรเป็นปกติ ในส่วนของพื้นที่ก่อสร้างพบว่ามีกำหนดติดตั้งป้ายเตือน บริเวณจุดตัดถนนท้องถิ่นกับถนนโครงการ 33 แห่ง โดยมีการติดตั้งป้ายเตือนแล้ว 16 แห่ง ได้แก่ บริเวณแยกปลาลัง, แยกมหาราช, ซอยศรีพังงา 4, แยกตลาดเก่า, ถนนพลับพลา, ถนนศรีตรัง (รวมใจชน), แยกถ้ำเสือ, ทางเข้า-ออก โรงแรม เนฟ กระบี่, ทางเข้า-ออก ธนสิริ วิลล่า กระบี่, ทางเข้า-ออก PARAWOOD, ทางเข้า-ออก ร้านกินดี, แยกกระบี่น้อย, ทางเข้า-ออก บ้านพักพนักงานบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด, แยกสนามบิน, ซอยเทคโนโลยี-ท่าเรือ, และแยกเหนือคลอง ส่วนอีก 17 แห่ง ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน ซึ่งเป็นบริเวณที่ไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างจึงยังไม่ได้ดำเนินการติดตั้งป้ายเตือน รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.6-2













**ครั้งที่ 4 :** ดำเนินการติดตามตรวจสอบระหว่างวันที่ 20-21 มกราคม พ.ศ.2567 พบว่า ในพื้นที่ก่อสร้างที่มีสภาพการจราจรติดขัดบริเวณสะพานข้ามคลองกระบี่ใหญ่และคลองกระบี่น้อย เนื่องจากการทุบสะพานเดิมทางด้านซ้ายทางและเบี่ยงรถเหลือ 2 ช่องจราจรที่ดำเนินการก่อสร้างสะพานตัวใหม่ด้านขวาทางแล้วเสร็จ ส่วนบริเวณแยกตลาดเก่า มีการปิดพื้นที่เกาะกลางถนนเพื่อเจาะต่อม่อโครงสร้างสะพานข้ามแยกตลาดเก่า และการปรับปรุงผิวจราจร ทำให้มีสภาพการจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น ส่วนบริเวณอื่นๆ สภาพการจราจรเป็นปกติ ในส่วนของพื้นที่ก่อสร้างพบว่ามีกำหนดติดตั้งป้ายเตือน บริเวณจุดตัดถนนท้องถิ่นกับถนนโครงการ 33 แห่ง โดยมีการติดตั้งป้ายเตือนแล้ว 18 แห่ง ได้แก่ บริเวณแยกปลาลัง, แยกมหาราช, ซอยศรีพังงา 4, แยกตลาดเก่า, ทางเข้า-ออก ชุมชนเมืองเก่าพัฒนา (ฝั่งซ้าย), ถนนพลับพลา, ถนนละงู, ถนนศรีตรัง 11, แยกถ้ำเสือ, ทางเข้า-ออก โรงแรม เนฟ กระบี่, ทางเข้า-ออก ธนสิริ วิลล่า กระบี่, ทางเข้า-ออก PARAWOOD, ทางเข้า-ออก ร้านกินดี, แยกกระบี่น้อย, ทางเข้า-ออก บ้านพักพนักงานบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด, แยกสนามบิน, ซอยเทคโนโลยี-ท่าเรือ, ถนนเพชรเกษม ซอย 4 และแยกเหนือคลอง ส่วนอีก 15 แห่ง ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน ซึ่งเป็นบริเวณที่ไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างจึงยังไม่ได้ดำเนินการติดตั้งป้ายเตือน รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.6-2













สำหรับเส้นทางการขนส่งวัสดุก่อสร้างพบว่า ยังคงใช้ทางหลวงหมายเลข 4 และทางหลวงหมายเลข 4037 ที่เป็นเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างหลักในพื้นที่ ไม่มีพบความเสียหายจากการขนส่งวัสดุจากแหล่งวัสดุเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้าง โดยจากการสุ่มตรวจรถขนส่งวัสดุใช้ความเร็ว ประมาณ 40 กม./ชม.













<p>ตารางที่ 5.2.6-2</p> <p>ผลการติดตามตรวจสอบการติดตั้งป้ายเตือนบริเวณจุดตัดถนนท้องถิ่นกับถนนโครงการ</p>				
ตำแหน่ง	ผลการตรวจสอบ			
	20-24 มิถุนายน พ.ศ.2566	31 สิงหาคม – 4 กันยายน พ.ศ.2566	23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566	20-21 มกราคม พ.ศ.2567
1. แยกปลาลัง (กม.970+108)	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 
2. ถนนผดุงพงษ์ (กม.970+475) ขวาทาง	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 
3. แยกมหาราช (กม.971+400)	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 

<p>ตารางที่ 5.2.6-2</p> <p>ผลการติดตามตรวจสอบการติดตั้งป้ายเตือนบริเวณจุดตัดถนนท้องถิ่นกับถนนโครงการ</p>				
ตำแหน่ง	ผลการตรวจสอบ			
	20-24 มิถุนายน พ.ศ.2566	31 สิงหาคม - 4 กันยายน พ.ศ.2566	23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566	20-21 มกราคม พ.ศ.2567
4. ซอยศรีพังงา 12 (กม.971+850) ซ้ายทาง	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 
5. ซอยศรีพังงา 4 (กม.972+400) ซ้ายทาง	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 
6. แยกตลาดเก่า (กม.972+700)	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 



























ตารางที่ 5.2.6-2 ผลการติดตามตรวจสอบการติดตั้งป้ายเตือนบริเวณจุดตัดถนนท้องถิ่นกับถนนโครงการ (ต่อ)				
ตำแหน่ง	ผลการตรวจสอบ			
	20-24 มิถุนายน พ.ศ.2566	31 สิงหาคม - 4 กันยายน พ.ศ.2566	23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566	20-21 มกราคม พ.ศ.2567
7. ทางเข้า-ออก ชุมชนเมือง เก่าพัฒนา (ฝั่งซ้าย) (กม.973+000) ซ้ายทาง	มีการติดตั้งป้ายเตือน 	มีการติดตั้งป้ายเตือน 	ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน 	มีการติดตั้งป้ายเตือน 
8. ถนนประชาอุทิศ (กม.973+350) ซ้ายทาง	ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน 	ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน 	ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน 	ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน 
9. ถนนพลับพลา (กม.973+500) ขวาทาง	มีการติดตั้งป้ายเตือน 	มีการติดตั้งป้ายเตือน 	มีการติดตั้งป้ายเตือน 	มีการติดตั้งป้ายเตือน 

ตารางที่ 5.2.6-2 ผลการติดตามตรวจสอบการติดตั้งป้ายเตือนบริเวณจุดตัดถนนท้องถิ่นกับถนนโครงการ (ต่อ)				
ตำแหน่ง	ผลการตรวจสอบ			
	20-24 มิถุนายน พ.ศ.2566	31 สิงหาคม - 4 กันยายน พ.ศ.2566	23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566	20-21 มกราคม พ.ศ.2567
10. ถนนศรีตรัง (รวมใจชน) (กม.973+600) ขวาทาง	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 
11. ถนนศรีตรัง 9 (กม.974+000) ซ้ายทาง	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 
12. ถนนละงู (กม.974+050) ขวาทาง	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 













ตารางที่ 5.2.6-2 ผลการติดตามตรวจสอบการติดตั้งป้ายเตือนบริเวณจุดตัดถนนท้องถิ่นกับถนนโครงการ (ต่อ)				
ตำแหน่ง	ผลการตรวจสอบ			
	20-24 มิถุนายน พ.ศ.2566	31 สิงหาคม - 4 กันยายน พ.ศ.2566	23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566	20-21 มกราคม พ.ศ.2567
13. ถนนศรีตรัง 11 (กม.974+450) ซ้ายทาง	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 
14. แยกถ้ำเสือ (กม.973+500)	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 
15. ทางเข้า-ออก บ้านนอก-บ้านบางขนุน (กม.975+300) ขวาทาง	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 



























ตารางที่ 5.2.6-2 ผลการติดตามตรวจสอบการติดตั้งป้ายเตือนบริเวณจุดตัดถนนท้องถิ่นกับถนนโครงการ (ต่อ)				
ตำแหน่ง	ผลการตรวจสอบ			
	20-24 มิถุนายน พ.ศ.2566	31 สิงหาคม - 4 กันยายน พ.ศ.2566	23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566	20-21 มกราคม พ.ศ.2567
16. ทางเข้า-ออก เคหะชุมชน (กระป๋นน้อย) จ.กระบี่ (กม.975+550) ซ้าย ทาง	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 
17. ทางเข้า-ออก โรงแรม เน็พ กระบี่ (กม.976+000) ซ้ายทาง	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 
18. ทางเข้า-ออก ธนสิริ วิลล่า กระบี่ (กม.976+300) ซ้ายทาง	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 

ตารางที่ 5.2.6-2 ผลการติดตามตรวจสอบการติดตั้งป้ายเตือนบริเวณจุดตัดถนนท้องถิ่นกับถนนโครงการ (ต่อ)				
ตำแหน่ง	ผลการตรวจสอบ			
	20-24 มิถุนายน พ.ศ.2566	31 สิงหาคม - 4 กันยายน พ.ศ.2566	23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566	20-21 มกราคม พ.ศ.2567
19. ทางเข้า-ออก อันทามันสปอร์ตคลับ กระบี่ (กม.977+300) ซ้ายทาง	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 
20. ทางเข้า-ออก PARAWOOD (กม.977+450) ขวาทาง	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 
21. ทางเข้า-ออก ร้านกินดี (กม.977+600) ซ้ายทาง	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 















ตารางที่ 5.2.6-2 ผลการติดตามตรวจสอบการติดตั้งป้ายเตือนบริเวณจุดตัดถนนท้องถิ่นกับถนนโครงการ (ต่อ)				
ตำแหน่ง	ผลการตรวจสอบ			
	20-24 มิถุนายน พ.ศ.2566	31 สิงหาคม - 4 กันยายน พ.ศ.2566	23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566	20-21 มกราคม พ.ศ.2567
22. ทางเข้า-ออก โรงเรียนบ้านน้ำจ่าน (กม.977+950) ขวาทาง	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 
23. ทางเข้า-ออก บ้านคลองเนียง (กม.977+200) ซ้ายทาง	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 
24. ทางเข้า-ออก บ้านน้ำจ่าน (กม.977+200) ขวาทาง	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 

<p>ตารางที่ 5.2.6-2 ผลการติดตามตรวจสอบการติดตั้งป้ายเตือนบริเวณจุดตัดถนนท้องถิ่นกับถนนโครงการ (ต่อ)</p>				
ตำแหน่ง	ผลการตรวจสอบ			
	20-24 มิถุนายน พ.ศ.2566	31 สิงหาคม – 4 กันยายน พ.ศ.2566	23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566	20-21 มกราคม พ.ศ.2567
25. แยกกระปี่น้อย (กม.978+800)	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 
26. ทางเข้า-ออก บ้านน้ำจาน (กม.978+900) ขวาทาง	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 
27. ทางเข้า-ออก บ้านพักพนักงาน บริษัท วิทยุการบินแห่ง ประเทศไทย จำกัด (กม.979+600) ซ้ายทาง	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 

ตารางที่ 5.2.6-2 ผลการติดตามตรวจสอบการติดตั้งป้ายเตือนบริเวณจุดตัดถนนท้องถิ่นกับถนนโครงการ (ต่อ)				
ตำแหน่ง	ผลการตรวจสอบ			
	20-24 มิถุนายน พ.ศ.2566	31 สิงหาคม - 4 กันยายน พ.ศ.2566	23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566	20-21 มกราคม พ.ศ.2567
28. แยกสนามบิน (กม.981+000)	มีการติดตั้งป้ายเตือน 	มีการติดตั้งป้ายเตือน 	มีการติดตั้งป้ายเตือน 	มีการติดตั้งป้ายเตือน 
29. ซอยเทคโน-ท่าเรือ (กม.981+200) ขวาทาง	มีการติดตั้งป้ายเตือน 	มีการติดตั้งป้ายเตือน 	มีการติดตั้งป้ายเตือน 	มีการติดตั้งป้ายเตือน 
30. ซอยเตาถ่าน (กม.982+650) ซ้ายทาง	ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน 	ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน 	ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน 	ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน 



ตารางที่ 5.2.6-2 ผลการติดตามตรวจสอบการติดตั้งป้ายเตือนบริเวณจุดตัดถนนท้องถิ่นกับถนนโครงการ (ต่อ)				
ตำแหน่ง	ผลการตรวจสอบ			
	20-24 มิถุนายน พ.ศ.2566	31 สิงหาคม - 4 กันยายน พ.ศ.2566	23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566	20-21 มกราคม พ.ศ.2567
31. ซอยใหม่ (บ้านไสโป๊ะใต้) (กม.983+050) ขวาทาง	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 
32. ถนนเพชรเกษม ซอย 2 (กม.983+800) ขวาทาง	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 
33. แยกเหนือคลอง (กม.984+544)	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 	<p>ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน</p> 

### 3.2.2) สภาพการจราจรบนเส้นทางหลักและโครงข่ายที่เกี่ยวข้อง :

(1) ปริมาณการจราจรบริเวณทางแยก : จากการตรวจสอบปริมาณจราจรปริมาณทางแยกที่ได้ทำการศึกษาไว้ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งหมด 9 แห่ง (รูปที่ 5.2.6-1) โดยดำเนินการสำรวจทั้งสิ้น 4 ครั้ง ในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566, สิงหาคม พ.ศ.2566, ธันวาคม พ.ศ.2566 และกุมภาพันธ์ พ.ศ.2567 มีรายละเอียดปริมาณจราจรในแต่ละทางแยก ดังนี้ (ตารางที่ 5.2.6-3 รูปที่ 5.2.6-2 ถึง รูปที่ 5.2.6-10)

#### (1.1) แยกปลาลัง กม.970+198 (TMC4)

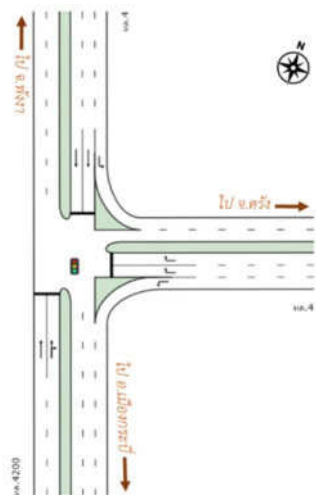
ครั้งที่ 1 (มิถุนายน พ.ศ.2566) ในวันทำงานมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดประมาณ 2,475 คัน/ชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดประมาณ 2,928 คัน/ชั่วโมง ส่วนในวันหยุดมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดประมาณ 2,283 คัน/ชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดประมาณ 2,644 คัน/ชั่วโมง

ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ.2566) ในวันทำงานมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 26,421 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 2,935 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 2,965 คันต่อชั่วโมง มีสัดส่วนรถใหญ่คิดเป็นร้อยละ 3.78 ส่วนในวันหยุด มีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 24,332 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 2,703 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 2,731 คันต่อชั่วโมง มีสัดส่วนรถใหญ่คิดเป็นร้อยละ 3.25 โดยพบว่าปริมาณการจราจรบริเวณทางแยกช่วงวันหยุดจะมีปริมาณน้อยกว่าช่วงวันทำงานประมาณ 1,000-2,000 คัน

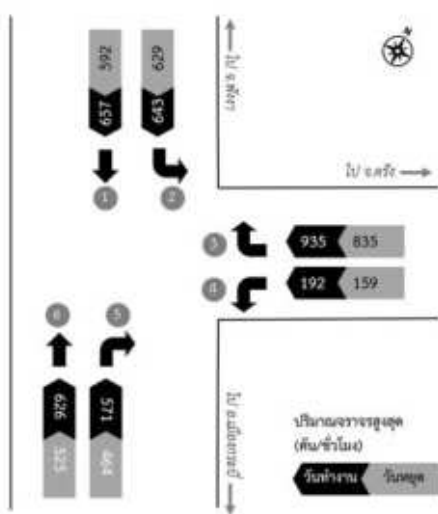
ครั้งที่ 3 (ธันวาคม พ.ศ.2566) ในวันทำงานมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 27,510 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 2,604 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 3,615 คันต่อชั่วโมง มีสัดส่วนรถใหญ่คิดเป็นร้อยละ 5.86 ส่วนในวันหยุด มีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 25,798 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 2,511 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 3,411 คันต่อชั่วโมง มีสัดส่วนรถใหญ่คิดเป็นร้อยละ 5.72 โดยพบว่าปริมาณการจราจรบริเวณทางแยกช่วงวันหยุดจะมีปริมาณน้อยกว่าช่วงวันทำงานประมาณ 1,000-2,000 คัน

ครั้งที่ 4 (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567) ในวันทำงานมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 31,893 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 3,190 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 3,353 คันต่อชั่วโมง มีสัดส่วนรถใหญ่คิดเป็นร้อยละ 5.86 ส่วนในวันหยุด มีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 26,368 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 2,846 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 3,020 คันต่อชั่วโมง มีสัดส่วนรถใหญ่คิดเป็นร้อยละ 3.79 โดยพบว่าปริมาณการจราจรบริเวณทางแยกช่วงวันหยุดจะมีปริมาณน้อยกว่าช่วงวันทำงานประมาณ 3,000-4,000 คัน

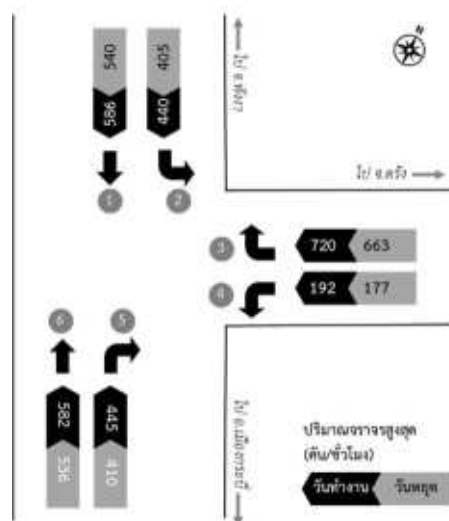




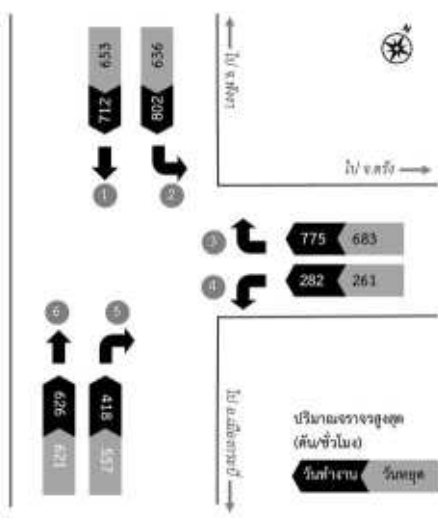
ทิศทางการจราจรบริเวณทางแยกปลาลัง (TMC 4)



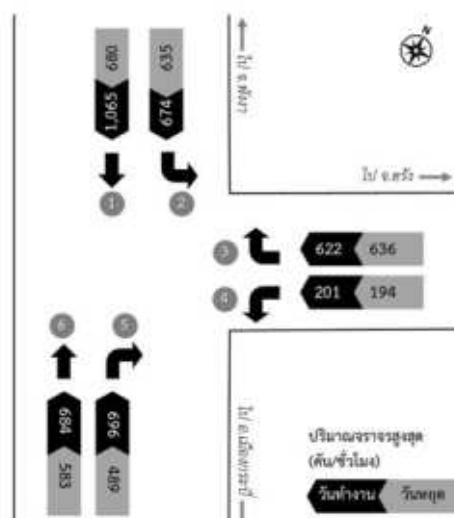
ครั้งที่ 1 (มิถุนายน พ.ศ.2566)



ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ.2566)



ครั้งที่ 3 (ธันวาคม พ.ศ.2566)



ครั้งที่ 4 (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567)

รูปที่ 5.2.6-2 ผลการสำรวจปริมาณจราจรและทิศทางของทางแยกปลาลัง

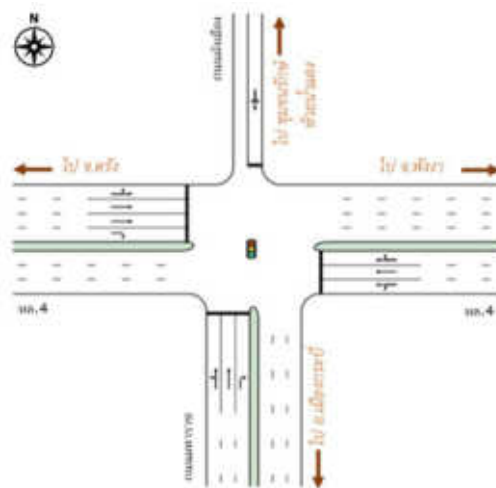
**(1.2) แยกถนนมหาราช กม.971+407 (TMC 5)**

**ครั้งที่ 1 (มิถุนายน พ.ศ.2566)** ในวันทำงานมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดประมาณ 3,141 คัน/ชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดประมาณ 3,956 คัน/ชั่วโมง ส่วนในวันหยุดมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดประมาณ 2,812 คัน/ชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดประมาณ 3,195 คัน/ชั่วโมง

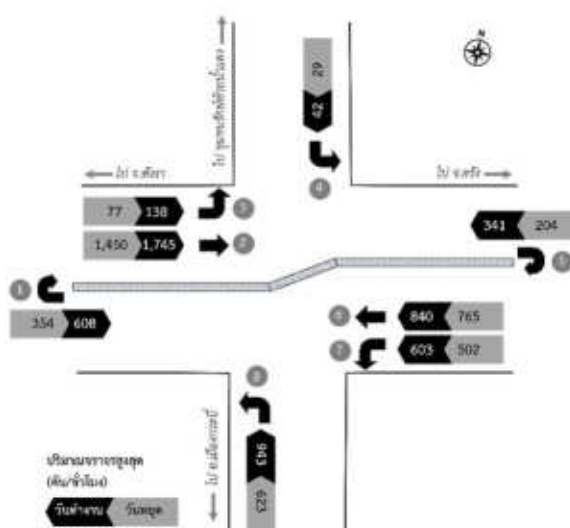
**ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ.2566)** ในวันทำงานมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 27,085 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 2,752 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 3,407 คันต่อชั่วโมง มีสัดส่วนรถใหญ่คิดเป็นร้อยละ 2.73 ส่วนในวันหยุดมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 21,425 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 2,117 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 2,755 คันต่อชั่วโมง มีสัดส่วนรถใหญ่คิดเป็นร้อยละ 2.80 โดยพบว่าปริมาณการจราจรบริเวณทางแยกช่วงวันหยุดจะมีปริมาณน้อยกว่าช่วงวันทำงานประมาณ 5,000-6,000 คัน

**ครั้งที่ 3 (ธันวาคม พ.ศ.2566)** ในวันทำงานมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 26,116 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 2,477 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 3,433 คันต่อชั่วโมง มีสัดส่วนรถใหญ่คิดเป็นร้อยละ 1.88 เนื่องจากบริเวณแยกตลาดเก่ามีการปิดช่องจราจรไม่ให้เลี้ยวขวาที่ทางแยก ส่งผลทำให้เกิดการติดขัดของการเดินทาง ผู้สัญจรจึงเลี่ยงไปใช้ถนนหน้าพลับพลา ก่อนถึงแยกตลาดเก่าเพื่อเข้าเมือง อาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ปริมาณการจราจรบริเวณแยกถนนมหาราชลดลงกว่าช่วงที่ผ่านมา ส่วนในวันหยุดมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 21,878 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 1,961 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 2,674 คันต่อชั่วโมง มีสัดส่วนรถใหญ่คิดเป็นร้อยละ 1.77 โดยพบว่าปริมาณการจราจรบริเวณทางแยกช่วงวันหยุดจะมีปริมาณน้อยกว่าช่วงวันทำงานประมาณ 4,000-5,000 คัน

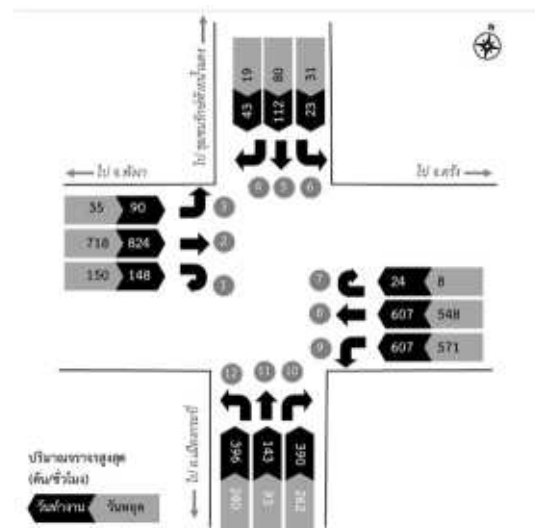
**ครั้งที่ 4 (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567)** ในวันทำงานมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 29,941 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 3,072 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 3,608 คันต่อชั่วโมง เนื่องจากบริเวณแยกตลาดเก่ามีการปิดช่องจราจรไม่ให้เลี้ยวขวาที่ทางแยก ส่งผลทำให้เกิดการติดขัดของการเดินทาง ผู้สัญจรจึงเลี่ยงไปใช้ถนนหน้าพลับพลา ก่อนถึงแยกตลาดเก่าเพื่อเข้าเมือง เป็นสาเหตุที่ทำให้ปริมาณการจราจรบริเวณแยกถนนมหาราชลดลงกว่าช่วงที่ผ่านมา ส่วนในวันหยุดมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 26,934 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 2,752 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 3,223 คันต่อชั่วโมง มีสัดส่วนรถใหญ่คิดเป็นร้อยละ 2.00 โดยพบว่าปริมาณการจราจรบริเวณทางแยกช่วงวันหยุดจะมีปริมาณน้อยกว่าช่วงวันทำงานประมาณ 2,000-3,000 คัน



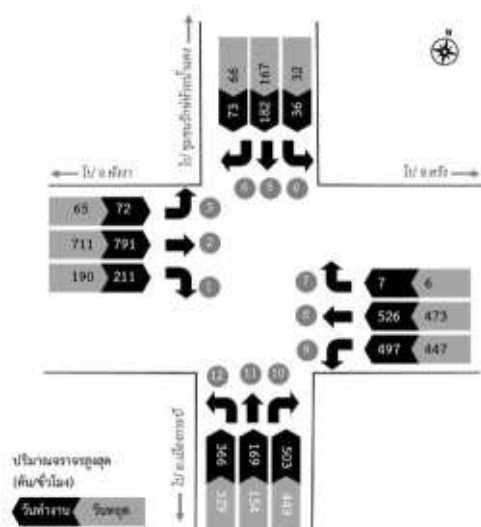
ทิศทางการจราจรบริเวณทางแยกถนนมหาราช (TMC 5)



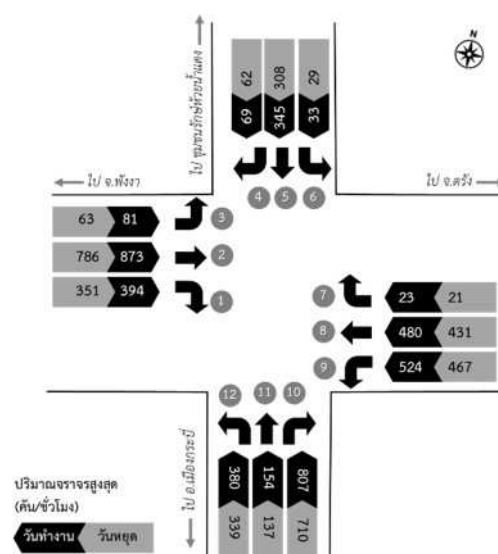
ครั้งที่ 1 (มกราคม พ.ศ.2566)



ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ.2566)



ครั้งที่ 3 (ธันวาคม พ.ศ.2566)



ครั้งที่ 4 (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567)

### รูปที่ 5.2.6-3 ผลการสำรวจปริมาณจราจรและทิศทางของทางแยกถนนมหาราช

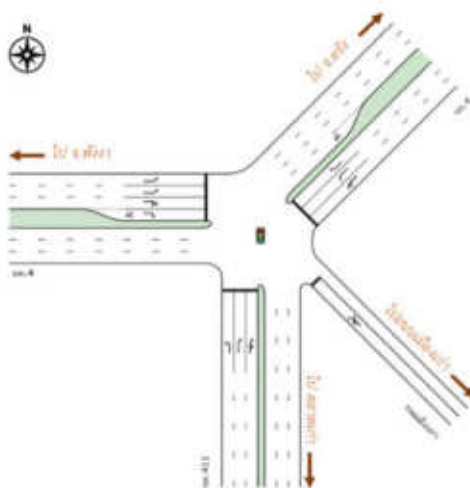
**(1.3) แยกตลาดเก่า กม.972+732 (TMC 1)**

**ครั้งที่ 1 (มิถุนายน พ.ศ.2566)** ในวันทำงานมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดประมาณ 3,054 คัน/ชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดประมาณ 3,208 คัน/ชั่วโมง ส่วนในวันหยุดมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดประมาณ 2,854 คัน/ชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดประมาณ 2,966 คัน/ชั่วโมง

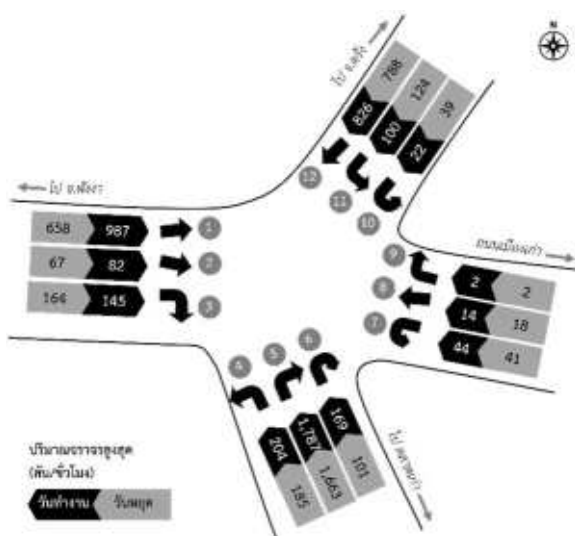
**ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ.2566)** ในวันทำงานมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 41,713 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 4,529 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 4,875 คันต่อชั่วโมง มีสัดส่วนรถใหญ่คิดเป็นร้อยละ 3.30 และปัจจุบันมีการลดช่องจราจรบริเวณทางแยกจึงทำให้มีความล่าช้าเกิดขึ้น และมีปริมาณสะสมค่อนข้างมากโดยเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วน ส่วนในวันหยุด มีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 37,478คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 4,069 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 4,380 คันต่อชั่วโมง มีสัดส่วนรถใหญ่คิดเป็นร้อยละ 3.05 โดยพบว่าปริมาณการจราจรบริเวณทางแยกช่วงวันหยุดจะมีปริมาณน้อยกว่าช่วงวันทำงานประมาณ 3,000-4,000 คัน

**ครั้งที่ 3 (ธันวาคม พ.ศ.2566)** ในวันทำงานมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 36,208 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 3,796 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 4,354 คันต่อชั่วโมง มีสัดส่วนรถใหญ่คิดเป็นร้อยละ 2.76 และปัจจุบันมีการก่อสร้างบริเวณผิวทาง และไหล่ทางด้านนอกจึงทำให้มีความล่าช้าเกิดขึ้นเฉพาะจุด และมีปริมาณสะสมบริเวณทางแยกโดยเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า-เย็น ส่วนในวันหยุด มีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 31,748 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 3,025 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 3,799 คันต่อชั่วโมง มีสัดส่วนรถใหญ่คิดเป็นร้อยละ 2.62 โดยพบว่าปริมาณการจราจรบริเวณทางแยกช่วงวันหยุดจะมีปริมาณน้อยกว่าช่วงวันทำงานประมาณ 4,000-5,000 คัน

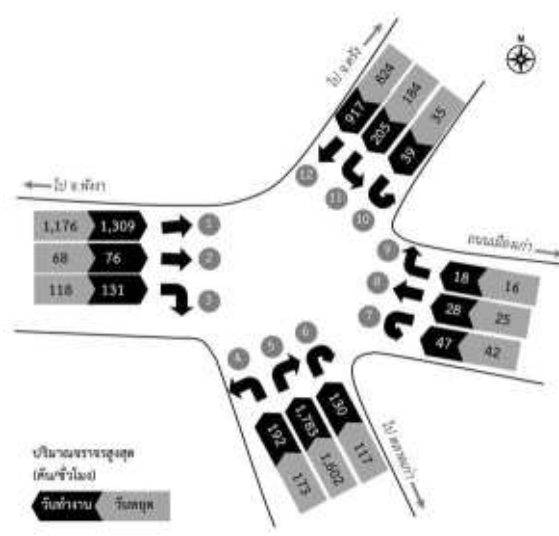
**ครั้งที่ 4 (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567)** ในวันทำงานมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 36,326 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 3,827 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 4,060 คันต่อชั่วโมง และปัจจุบันมีการก่อสร้างบริเวณผิวทาง และไหล่ทางด้านนอกจึงทำให้มีความล่าช้าเกิดขึ้นเฉพาะจุด และมีปริมาณสะสมทางแยกโดยเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า-เย็น ส่วนในวันหยุด มีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 32,252 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 3,495 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 3,955 คันต่อชั่วโมง มีสัดส่วนรถใหญ่คิดเป็นร้อยละ 2.62 โดยพบว่าปริมาณการจราจรบริเวณทางแยกช่วงวันหยุดจะมีปริมาณน้อยกว่าช่วงวันทำงานประมาณ 3,000-4,000 คัน



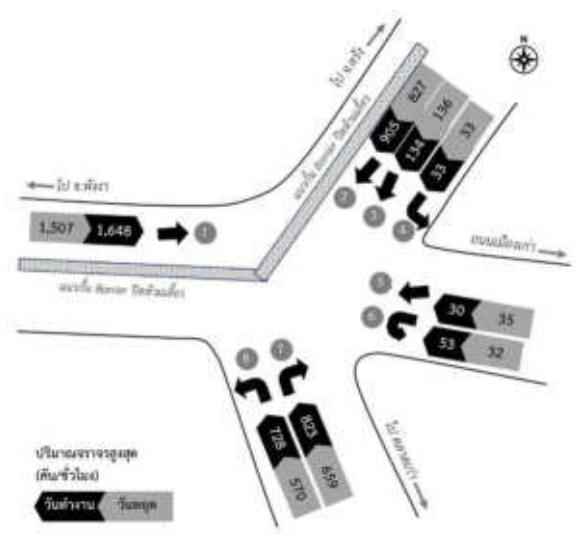
ทิศทางการจราจรบริเวณทางแยกตลาดเก่า (TMC 1)



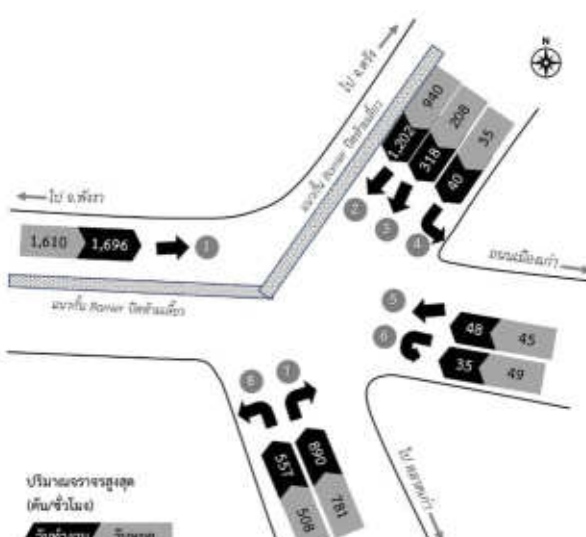
ครั้งที่ 1 (มิถุนายน พ.ศ.2566)



ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ.2566)



ครั้งที่ 3 (ธันวาคม พ.ศ.2566)



ครั้งที่ 4 (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567)

รูปที่ 5.2.6-4 ผลการสำรวจปริมาณจราจรและทิศทางของทางแยกตลาดเก่า



**(1.4) แยกพละศึกษา กม.974+050 (TMC6)**

**ครั้งที่ 1 (มิถุนายน พ.ศ.2566)** ในวันทำงานมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดประมาณ 3,189 คัน/ชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดประมาณ 3,755 คัน/ชั่วโมง ส่วนในวันหยุดมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดประมาณ 2,953 คัน/ชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดประมาณ 3,616 คัน/ชั่วโมง

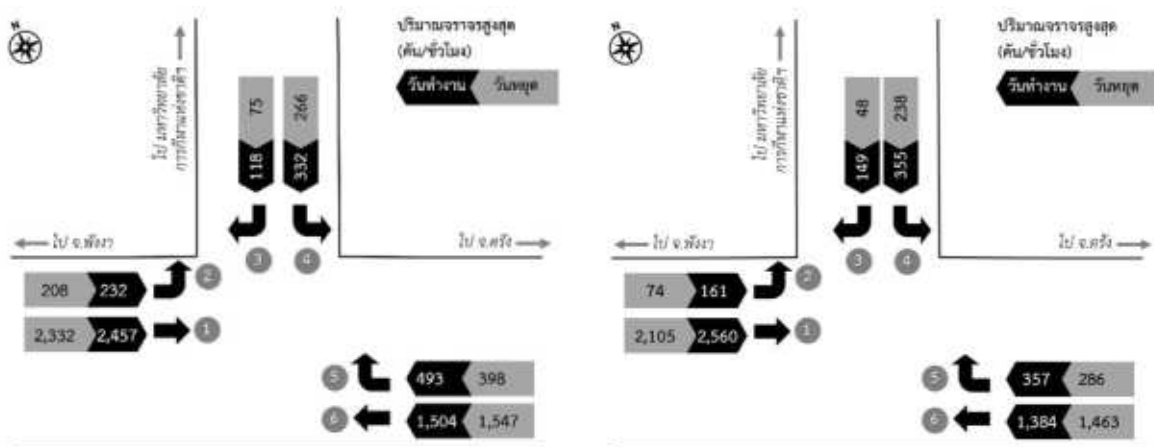
**ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ.2566)** ในวันทำงานมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 41,411 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 4,634 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 4,817 คันต่อชั่วโมง มีสัดส่วนรถใหญ่คิดเป็นร้อยละ 2.28 ส่วนในวันหยุด มีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 31,397 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 3,318 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 3,928 คันต่อชั่วโมง มีสัดส่วนรถใหญ่คิดเป็นร้อยละ 2.10 โดยพบว่าปริมาณการจราจรบริเวณทางแยกช่วงวันหยุดจะมีปริมาณน้อยกว่าช่วงวันทำงานประมาณ 9,000-10,000 คัน เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวใกล้สถานศึกษาจึงส่งผลให้ช่วงปริมาณการจราจรแตกต่างกันมากพอสมควร

**ครั้งที่ 3 (ธันวาคม พ.ศ.2566)** ในวันทำงานมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 47,071 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 4,946 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 5,874 คันต่อชั่วโมง มีสัดส่วนรถใหญ่คิดเป็นร้อยละ 1.98 ปัจจุบันมีการปิดช่องจราจรทิศทางเลี้ยวขวา ทำให้ปริมาณจราจรสะสมบริเวณจุดกลับรถในชั่วโมงเร่งด่วน ส่วนในวันหยุด มีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 42,129 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 4,428 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 5,270 คันต่อชั่วโมง มีสัดส่วนรถใหญ่คิดเป็นร้อยละ 1.83 โดยพบว่าปริมาณการจราจรบริเวณทางแยกช่วงวันหยุดจะมีปริมาณน้อยกว่าช่วงวันทำงานประมาณ 4,000-5,000 คัน

**ครั้งที่ 4 (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567)** ในวันทำงานมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 50,524 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 5,157 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 6,679 คันต่อชั่วโมง ปัจจุบันมีการปิดช่องจราจรทิศทางเลี้ยวขวา ทำให้ปริมาณจราจรสะสมบริเวณจุดกลับรถในชั่วโมงเร่งด่วน ส่วนในวันหยุด มีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 43,543 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 4,055 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 5,695 คันต่อชั่วโมง มีสัดส่วนรถใหญ่คิดเป็นร้อยละ 2.11 โดยพบว่าปริมาณการจราจรบริเวณทางแยกช่วงวันหยุดจะมีปริมาณน้อยกว่าช่วงวันทำงานประมาณ 6,000-7,000 คัน

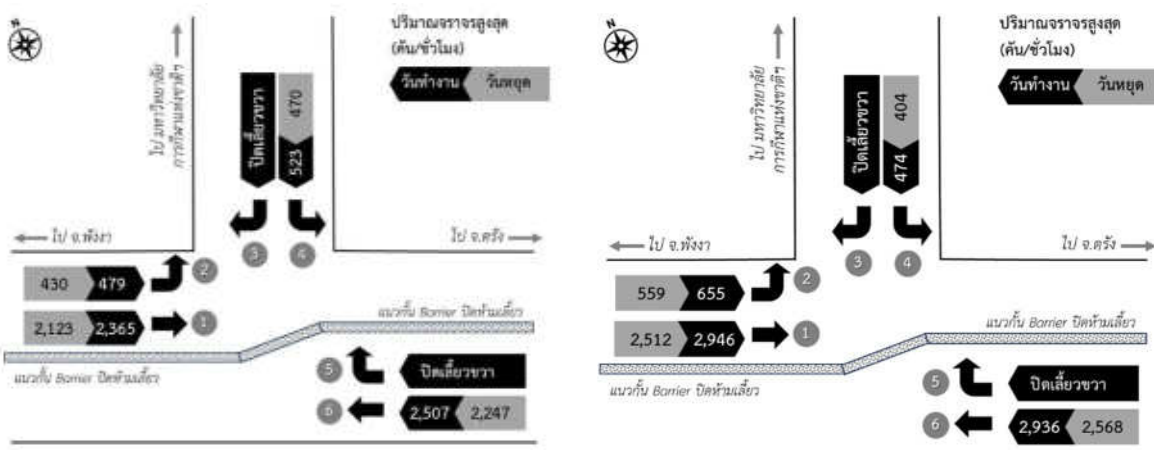


ทิศทางการจราจรบริเวณทางแยกพลศึกษา (TMC 6)



ครั้งที่ 1 (มิถุนายน พ.ศ.2566)

ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ.2566)



ครั้งที่ 3 (ธันวาคม พ.ศ.2566)

ครั้งที่ 4 (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567)

รูปที่ 5.2.6-5 ผลการสำรวจปริมาณจราจรและทิศทางของทางแยกพลศึกษา

**(1.5) แยกวัดถ้ำเสือ กม.974+649 (TMC2)**

**ครั้งที่ 1 (มิถุนายน พ.ศ.2566)** ในวันทำงานมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดประมาณ 3,947 คัน/ชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดประมาณ 4,420 คัน/ชั่วโมง ส่วนในวันหยุดมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดประมาณ 3,450 คัน/ชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดประมาณ 5,260 คัน/ชั่วโมง

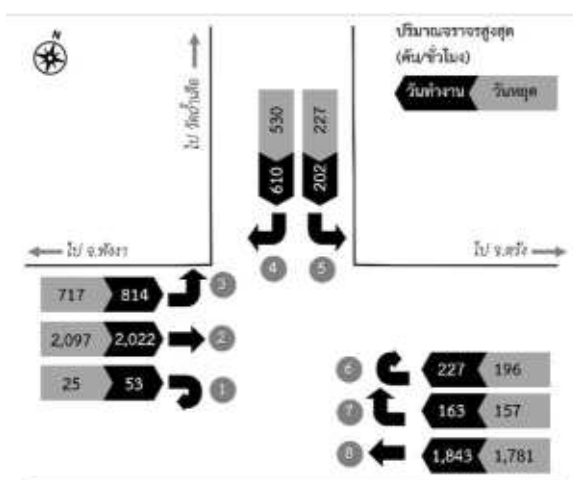
**ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ.2566)** ในวันทำงานมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 51,020 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 5,480 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 6,407 คันต่อชั่วโมง มีสัดส่วนรถใหญ่คิดเป็นร้อยละ 3.22 ส่วนในวันหยุด มีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 45,840 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 4,924 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 5,756 คันต่อชั่วโมง มีสัดส่วนรถใหญ่คิดเป็นร้อยละ 2.80 โดยพบว่าปริมาณการจราจรบริเวณทางแยกช่วงวันหยุดจะมีปริมาณน้อยกว่าช่วงวันทำงานประมาณ 5,000-6,000 คัน เนื่องจากทางแยกนี้มีการเชื่อมต่อกับทางหลวงชนบทหมายเลข 6017 จึงทำให้ปริมาณการจราจรบริเวณทางแยกค่อนข้างคับคั่ง

**ครั้งที่ 3 (ธันวาคม พ.ศ.2566)** ในวันทำงานมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 48,758 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 5,427 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 6,133 คันต่อชั่วโมง มีสัดส่วนรถใหญ่คิดเป็นร้อยละ 2.41 ส่วนในวันหยุด มีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 40,237 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 4,055 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 4,986 คันต่อชั่วโมง มีสัดส่วนรถใหญ่คิดเป็นร้อยละ 2.41 โดยพบว่าปริมาณการจราจรบริเวณทางแยกช่วงวันหยุดจะมีปริมาณน้อยกว่าช่วงวันทำงานประมาณ 5,000-6,000 คัน เนื่องจากทางแยกนี้มีการปิดช่องจราจรบางส่วน อาจส่งผลให้ปริมาณการจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วนหนาแน่น

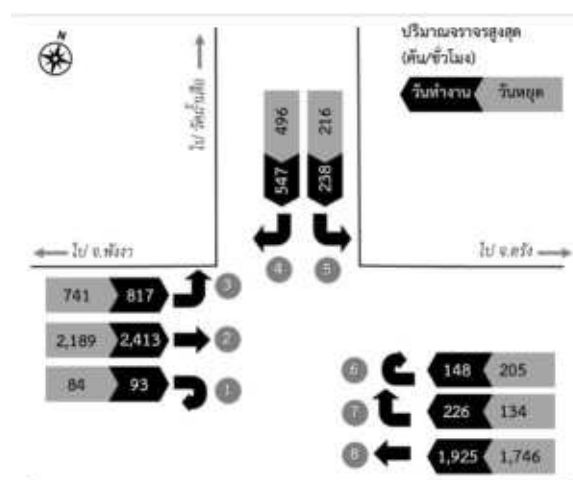
**ครั้งที่ 4 (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567)** ในวันทำงานมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 51,159 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 5,965 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 5,860 คันต่อชั่วโมง ส่วนในวันหยุด มีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 38,952 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 4,025 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 4,997 คันต่อชั่วโมง มีสัดส่วนรถใหญ่คิดเป็นร้อยละ 2.30 โดยพบว่าปริมาณการจราจรบริเวณทางแยกช่วงวันหยุดจะมีปริมาณน้อยกว่าช่วงวันทำงานประมาณ 9,000-10,000 คัน เนื่องจากทางแยกนี้มีการปิดช่องจราจรบางส่วน อาจส่งผลให้ปริมาณการจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วนหนาแน่น



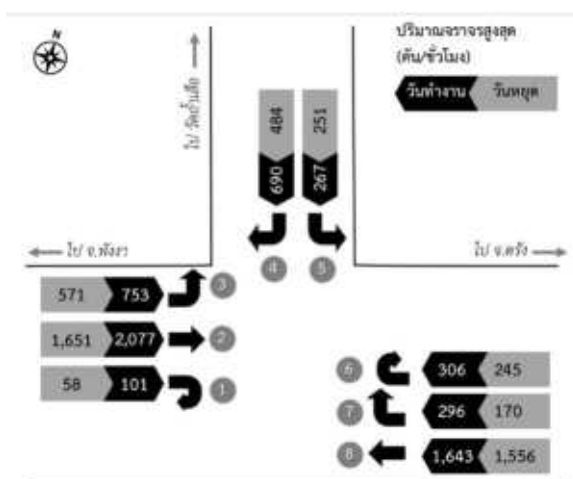
ทิศทางการจราจรบริเวณทางแยกวัดถ้ำเสือ (TMC 2)



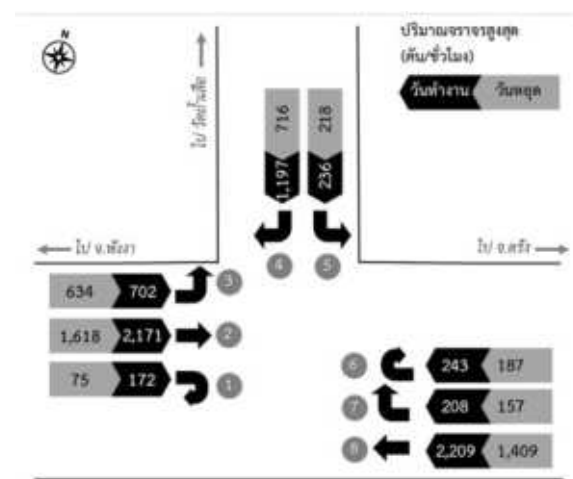
ครั้งที่ 1 (มิถุนายน พ.ศ.2566)



ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ.2566)



ครั้งที่ 3 (ธันวาคม พ.ศ.2566)



ครั้งที่ 4 (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567)

รูปที่ 5.2.6-6 ผลการสำรวจปริมาณจราจรและทิศทางของทางแยกวัดถ้ำเสือ

**(1.6) แยกกระปี่น้อย กม.978+853 (TMC 7)**

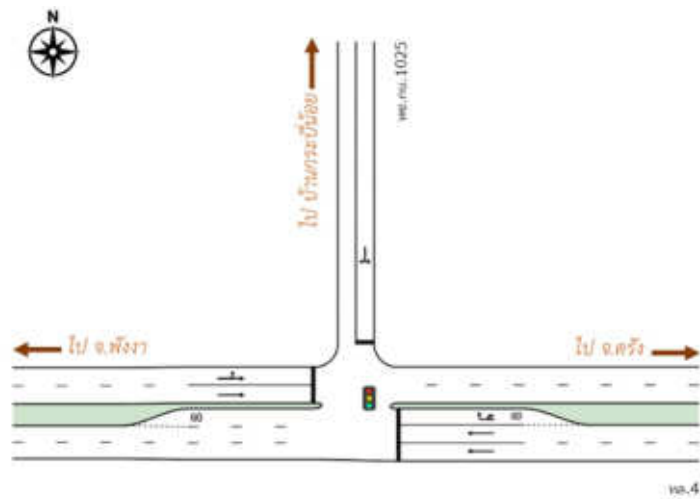
**ครั้งที่ 1 (มิถุนายน พ.ศ.2566)** ในวันทำงานมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดประมาณ 2,726 คัน/ชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดประมาณ 2,962 คัน/ชั่วโมง ส่วนในวันหยุดมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดประมาณ 2,556 คัน/ชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดประมาณ 2,552 คัน/ชั่วโมง

**ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ.2566)** ในวันทำงานมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 30,916 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 3,321 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 3,569 คันต่อชั่วโมง มีสัดส่วนรถใหญ่คิดเป็นร้อยละ 3.87 ส่วนในวันหยุด มีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 28,472 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 3,058 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 3,287 คันต่อชั่วโมง มีสัดส่วนรถใหญ่คิดเป็นร้อยละ 3.21 โดยพบว่าปริมาณการจราจรบริเวณทางแยกช่วงวันหยุดจะมีปริมาณน้อยกว่าช่วงวันทำงานประมาณ 1,000-2,000 คัน

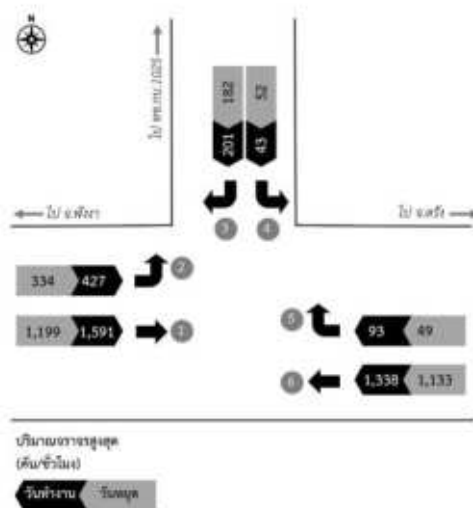
**ครั้งที่ 3 (ธันวาคม พ.ศ.2566)** ในวันทำงานมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 30,984 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 3,485 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 3,915 คันต่อชั่วโมง มีสัดส่วนรถใหญ่คิดเป็นร้อยละ 2.39 ส่วนในวันหยุด มีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 27,785 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 3,129 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 3,514 คันต่อชั่วโมง มีสัดส่วนรถใหญ่คิดเป็นร้อยละ 2.15 โดยพบว่าปริมาณการจราจรบริเวณทางแยกช่วงวันหยุดจะมีปริมาณน้อยกว่าช่วงวันทำงานประมาณ 2,000-3,000 คัน

**ครั้งที่ 4 (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567)** ในวันทำงานมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 28,334 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 2,928 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 3,152 คันต่อชั่วโมง ส่วนในวันหยุด มีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 30,636 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 3,230 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 3,347 คันต่อชั่วโมง มีสัดส่วนรถใหญ่คิดเป็นร้อยละ 2.92 โดยพบว่าปริมาณการจราจรบริเวณทางแยกช่วงวันหยุดจะมีปริมาณน้อยกว่าช่วงวันทำงานประมาณ 1,000-2,000 คัน

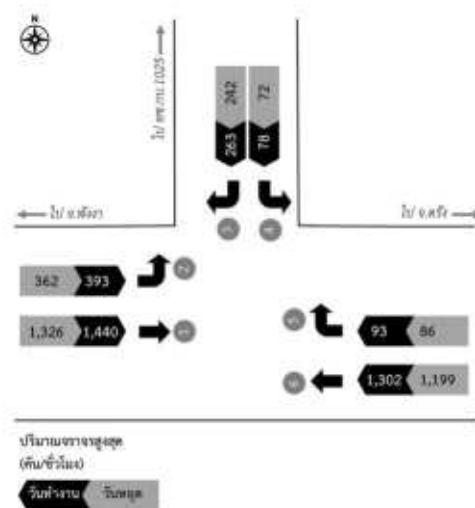




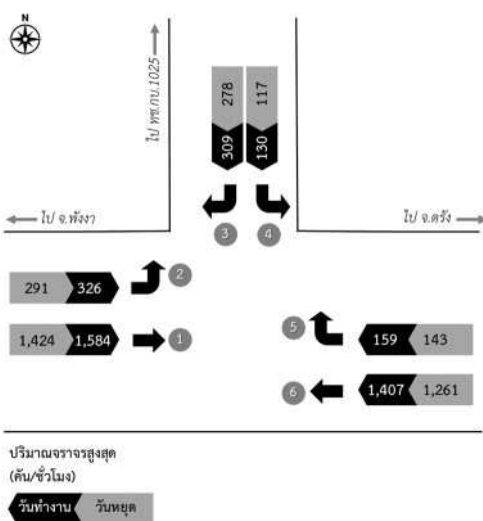
ทิศทางการจราจรบริเวณทางแยกกระป๋อง (TMC 7)



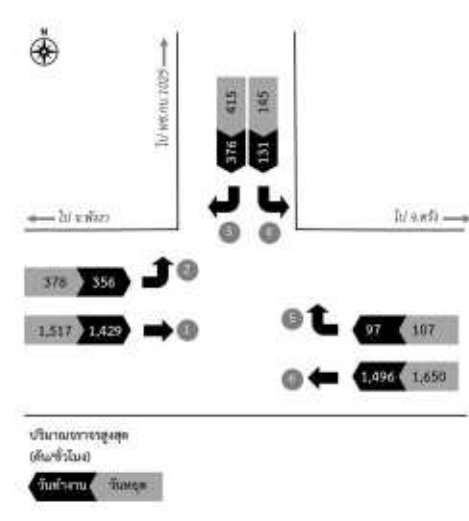
ครั้งที่ 1 (มิถุนายน พ.ศ.2566)



ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ.2566)



ครั้งที่ 3 (ธันวาคม พ.ศ.2566)



ครั้งที่ 4 (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567)

รูปที่ 5.2.6-7 ผลการสำรวจปริมาณจราจรและทิศทางของทางแยกกระป๋อง

**(1.7) แยกสนามบิน กม.981+015 (TMC3)**

**ครั้งที่ 1 (มิถุนายน พ.ศ.2566)** ในวันทำงานมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดประมาณ 2,487 คัน/ชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดประมาณ 2,785 คัน/ชั่วโมง ส่วนในวันหยุดมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดประมาณ 2,480 คัน/ชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดประมาณ 2,699 คัน/ชั่วโมง

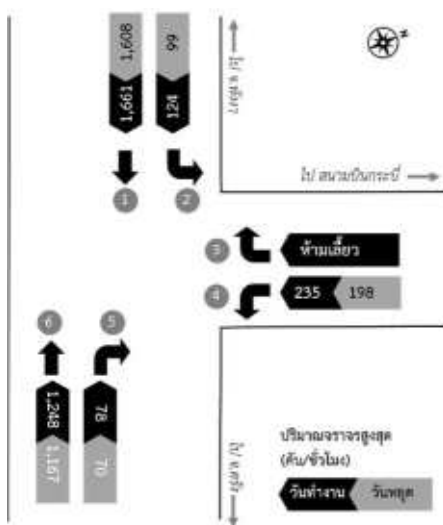
**ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ.2566)** ในวันทำงานมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 26,252คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 2,454 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 2,952 คันต่อชั่วโมง มีสัดส่วนรถใหญ่คิดเป็นร้อยละ 4.02 ส่วนในวันหยุด มีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 27,980คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 2,260 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 3,148 คันต่อชั่วโมง มีสัดส่วนรถใหญ่คิดเป็นร้อยละ 3.46 โดยพบว่าปริมาณการจราจรบริเวณทางแยกช่วงวันหยุดจะมีปริมาณมากกว่าช่วงวันทำงานประมาณ 1,000-2,000 คัน

**ครั้งที่ 3 (ธันวาคม พ.ศ.2566)** ในวันทำงานมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 28,193 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 2,585 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 3,773 คันต่อชั่วโมง มีสัดส่วนรถใหญ่คิดเป็นร้อยละ 2.77 เนื่องจากปัจจุบันมีการปิดช่องจราจรทิศทางเลี้ยวขวาจากสนามบินเข้าเมือง ส่งผลทำให้ปริมาณจราจรจะหนาแน่นช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ส่วนในวันหยุด มีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 26,449 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 2,318 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 3,622 คันต่อชั่วโมง มีสัดส่วนรถใหญ่คิดเป็นร้อยละ 2.76 โดยพบว่าปริมาณการจราจรบริเวณทางแยกช่วงวันหยุดจะมีปริมาณใกล้เคียงกับช่วงวันทำงานประมาณ 500-1,000 คัน

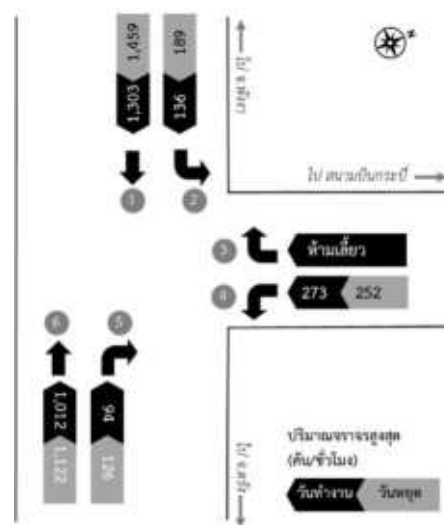
**ครั้งที่ 4 (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567)** ในวันทำงานมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 30,812 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 3,332 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 3,732 คันต่อชั่วโมง เนื่องจากปัจจุบันมีการปิดช่องจราจรทิศทางเลี้ยวขวาจากสนามบินเข้าเมือง ส่งผลทำให้ปริมาณจราจรจะหนาแน่นช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ส่วนในวันหยุด มีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 33,267 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 3,673 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 3,953 คันต่อชั่วโมง มีสัดส่วนรถใหญ่คิดเป็นร้อยละ 2.67 โดยพบว่าปริมาณการจราจรบริเวณทางแยกช่วงวันหยุดจะมีปริมาณใกล้เคียงกับช่วงวันทำงานประมาณ 2,000-3,000 คัน



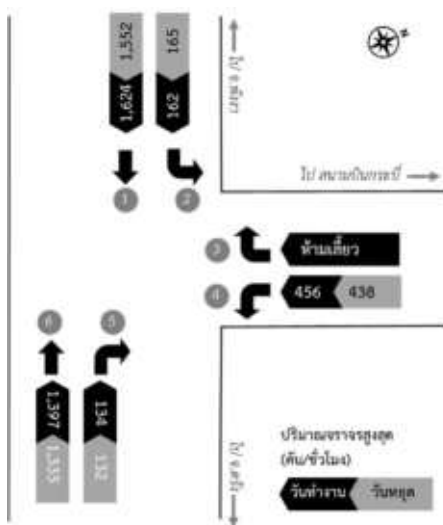
ทิศทางการจราจรบริเวณทางแยกสนามบิน (TMC 3)



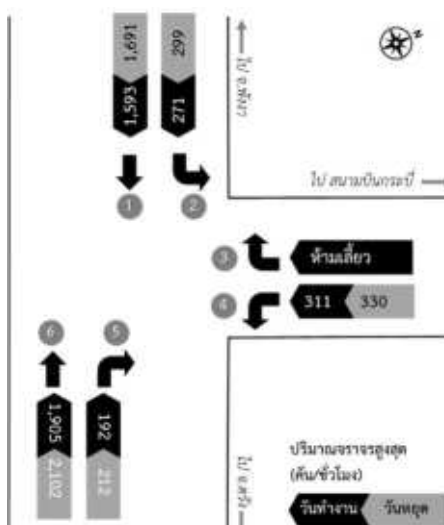
ครั้งที่ 1 (มิถุนายน พ.ศ.2566)



ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ.2566)



ครั้งที่ 3 (ธันวาคม พ.ศ.2566)



ครั้งที่ 4 (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567)

รูปที่ 5.2.6-8 ผลการสำรวจปริมาณจราจรและทิศทางของทางแยกสนามบิน

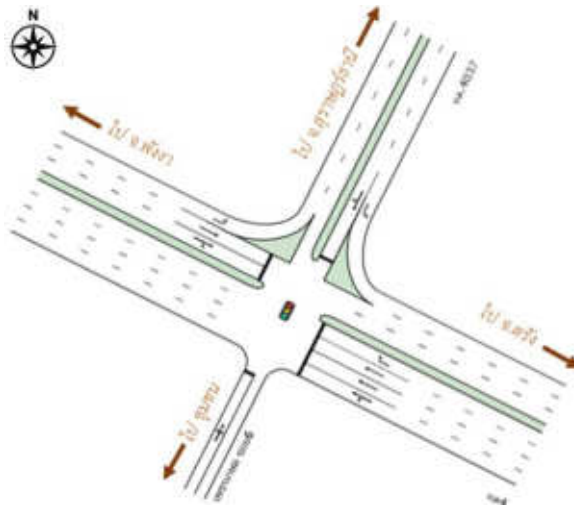
**(1.8) แยกเหนือคลอง กม.984+544 (TMC8)**

**ครั้งที่ 1 (มิถุนายน พ.ศ.2566)** ในวันทำงานมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดประมาณ 3,238 คัน/ชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดประมาณ 3,324 คัน/ชั่วโมง ส่วนในวันหยุดมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดประมาณ 3,452 คัน/ชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดประมาณ 3,642 คัน/ชั่วโมง

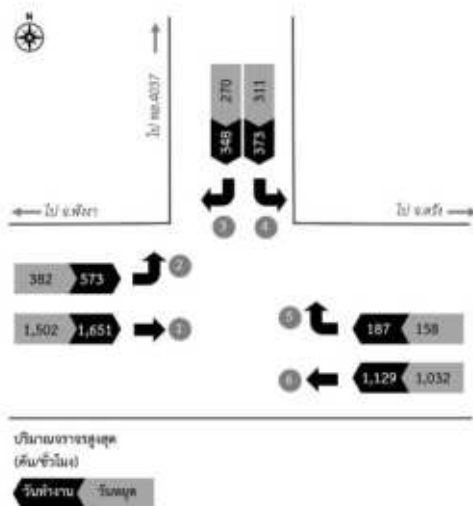
**ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ.2566)** ในวันทำงานมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 36,286 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 4,319 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 4,379 คันต่อชั่วโมง มีสัดส่วนรถใหญ่คิดเป็นร้อยละ 3.94 ส่วนในวันหยุดมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 32,602 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 3,880 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 3,934 คันต่อชั่วโมง มีสัดส่วนรถใหญ่คิดเป็นร้อยละ 3.06 โดยพบว่าปริมาณการจราจรบริเวณทางแยกช่วงวันหยุดจะมีปริมาณน้อยกว่าช่วงวันทำงานประมาณ 3,000-4,000 คัน

**ครั้งที่ 3 (ธันวาคม พ.ศ.2566)** ในวันทำงานมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 36,495 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 4,264 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 4,462 คันต่อชั่วโมง มีสัดส่วนรถใหญ่คิดเป็นร้อยละ 2.93 ส่วนในวันหยุดมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 28,141 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 3,146 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 3,563 คันต่อชั่วโมง มีสัดส่วนรถใหญ่คิดเป็นร้อยละ 2.94 โดยพบว่าปริมาณการจราจรบริเวณทางแยกช่วงวันหยุดจะมีปริมาณน้อยกว่าช่วงวันทำงานประมาณ 7,000-8,000 คัน

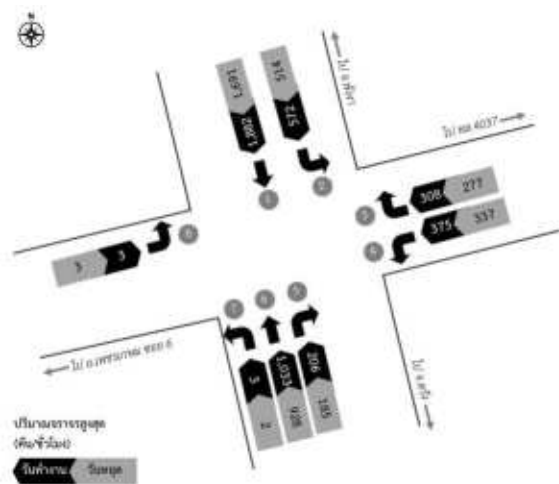
**ครั้งที่ 4 (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567)** ในวันทำงานมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 29,499 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 3,240 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 3,518 คันต่อชั่วโมง ส่วนในวันหยุดมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 26,991 คัน/12 ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงที่สุดเท่ากับ 2,972 คันต่อชั่วโมง และมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงที่สุดเท่ากับ 3,247 คันต่อชั่วโมง มีสัดส่วนรถใหญ่คิดเป็นร้อยละ 3.63 โดยพบว่าปริมาณการจราจรบริเวณทางแยกช่วงวันหยุดจะมีปริมาณน้อยกว่าช่วงวันทำงานประมาณ 2,000-3,000 คัน



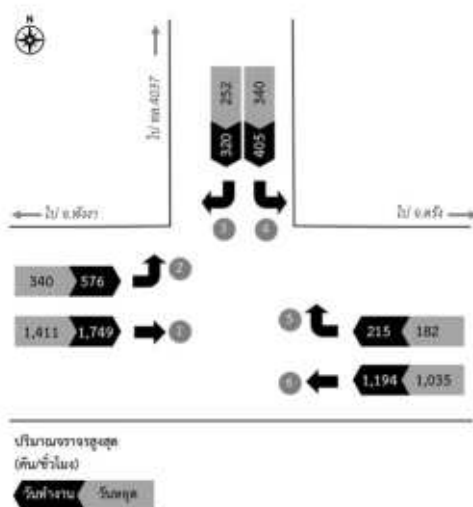
ทิศทางการจราจรบริเวณทางแยกเหนือคลอง (TMC 8)



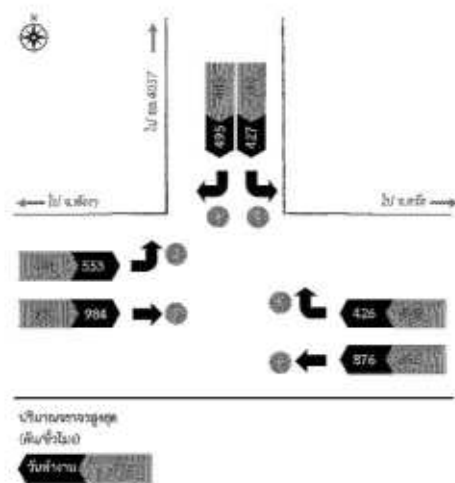
ครั้งที่ 1 (มิถุนายน พ.ศ.2566)



ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ.2566)



ครั้งที่ 3 (ธันวาคม พ.ศ.2566)

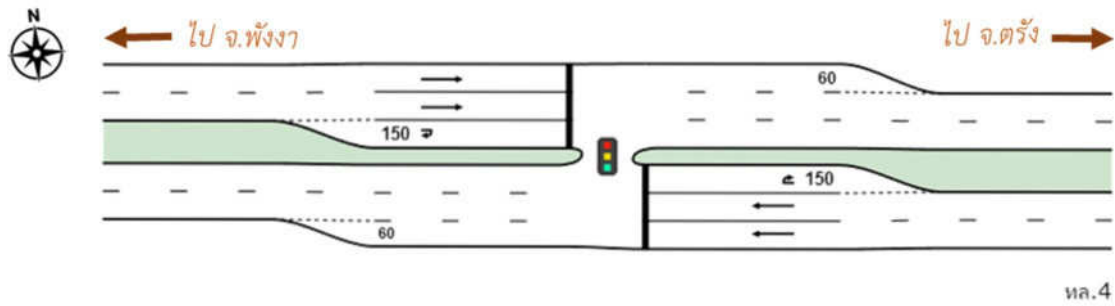


ครั้งที่ 4 (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567)

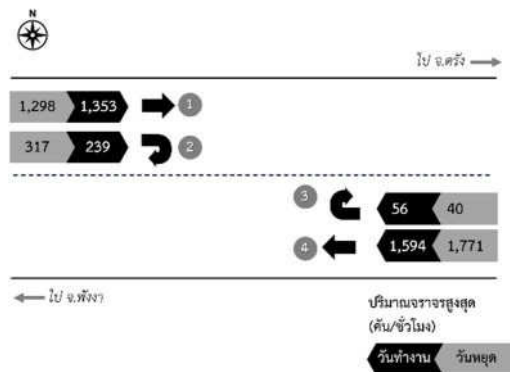
รูปที่ 5.2.6-9 ผลการสำรวจปริมาณจราจรและทิศทางของทางแยกเหนือคลอง



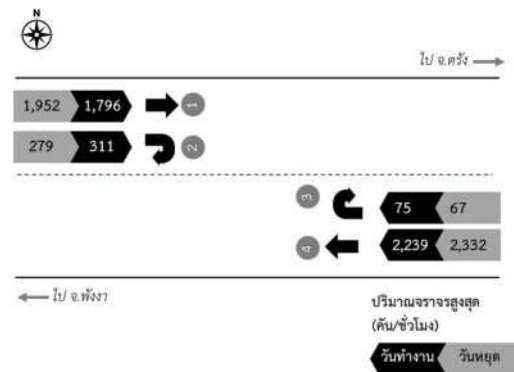




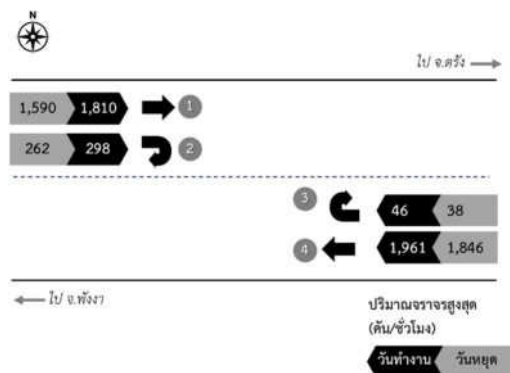
ทิศทางการจราจรบริเวณจุดกลับรถหน้าเรือนจำ (TMC 9)



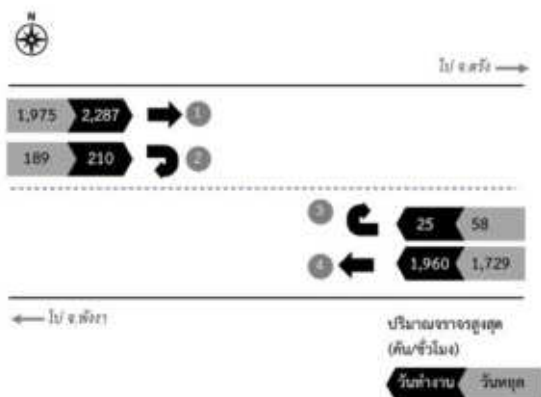
ครั้งที่ 1 (มิถุนายน พ.ศ.2566)



ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ.2566)



ครั้งที่ 3 (ธันวาคม พ.ศ.2566)



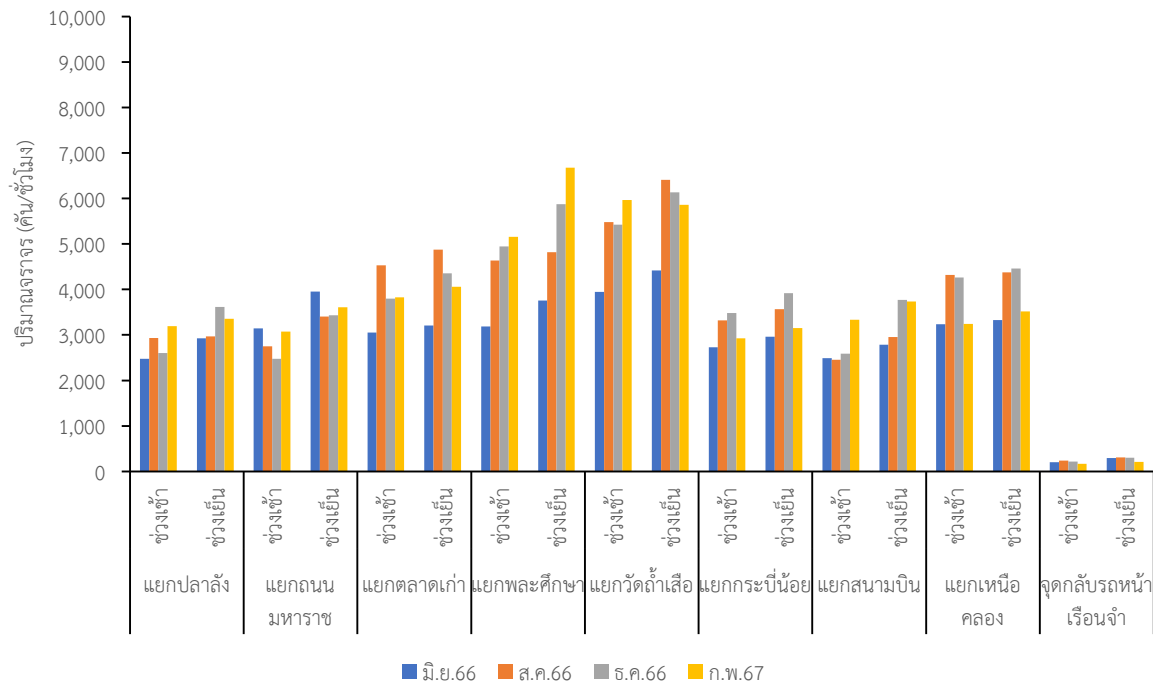
ครั้งที่ 4 (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567)

รูปที่ 5.2.6-10 ผลการสำรวจปริมาณจราจรและทิศทางของจุดกลับรถหน้าเรือนจำ

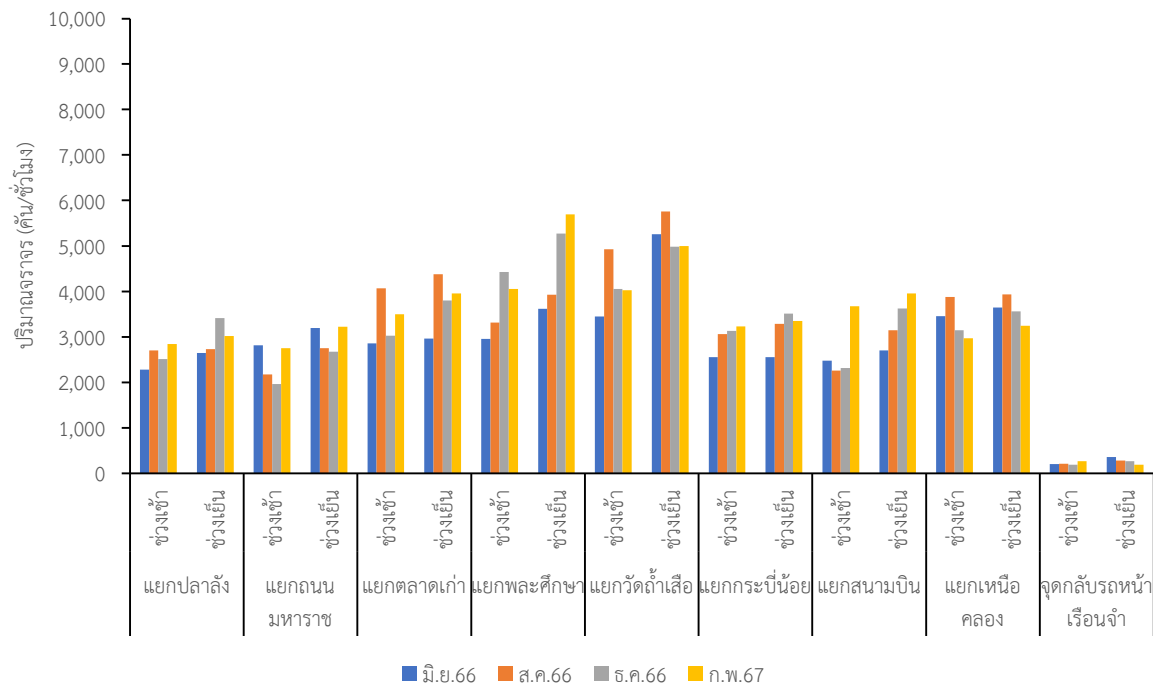
ตารางที่ 5.2.6-3					
ผลการสำรวจปริมาณจราจรทางแยก					
ทางแยก	เดือนที่สำรวจ	ปริมาณจราจรในช่วงโมงเร่งด่วน (คัน/ชั่วโมง)			
		วันทำการ		วันหยุด	
		ช่วงเช้า	ช่วงเย็น	ช่วงเช้า	ช่วงเย็น
แยกปลาลัง กม.970+198 (TMC4)	มิถุนายน พ.ศ.2566	2,475	2,928	2,283	2,644
	สิงหาคม พ.ศ.2566	2,935	2,965	2,703	2,731
	ธันวาคม พ.ศ.2566	2,604	3,615	2,511	3,411
	กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567	3,190	3,353	2,846	3,020
แยกถนนมหาราช กม.971+407 (TMC 5)	มิถุนายน พ.ศ.2566	3,141	3,956	2,812	3,195
	สิงหาคม พ.ศ.2566	2,752	3,407	2,177	2,755
	ธันวาคม พ.ศ.2566	2,477	3,433	1,961	2,674
	กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567	3,072	3,608	2,752	3,223
แยกตลาดเก่า กม.972+732 (TMC 1)	มิถุนายน พ.ศ.2566	3,054	3,208	2,854	2,966
	สิงหาคม พ.ศ.2566	4,529	4,875	4,069	4,380
	ธันวาคม พ.ศ.2566	3,796	4,354	3,025	3,799
	กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567	3,827	4,060	3,495	3,955
แยกพลศึกษา กม.974+050 (TMC6)	มิถุนายน พ.ศ.2566	3,189	3,755	2,953	3,616
	สิงหาคม พ.ศ.2566	4,634	4,817	3,318	3,928
	ธันวาคม พ.ศ.2566	4,946	5,874	4,428	5,270
	กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567	5,157	6,679	4,055	5,695
แยกวัดถ้ำเสือ กม.974+649 (TMC2)	มิถุนายน พ.ศ.2566	3,947	4,420	3,450	5,260
	สิงหาคม พ.ศ.2566	5,480	6,407	4,924	5,756
	ธันวาคม พ.ศ.2566	5,427	6,133	4,055	4,986
	กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567	5,965	5,860	4,025	4,997
แยกกระปี่น้อย กม.978+853 (TMC 7)	มิถุนายน พ.ศ.2566	2,726	2,962	2,556	2,552
	สิงหาคม พ.ศ.2566	3,321	3,569	3,058	3,287
	ธันวาคม พ.ศ.2566	3,485	3,915	3,129	3,514
	กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567	2,928	3,152	3,230	3,347
แยกสนามบิน กม.981+015 (TMC3)	มิถุนายน พ.ศ.2566	2,487	2,785	2,480	2,699
	สิงหาคม พ.ศ.2566	2,454	2,952	2,260	3,148
	ธันวาคม พ.ศ.2566	2,585	3,773	2,318	3,622
	กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567	3,332	3,732	3,673	3,953
แยกเหนือคลอง กม.984+544 (TMC8)	มิถุนายน พ.ศ.2566	3,238	3,324	3,452	3,642
	สิงหาคม พ.ศ.2566	4,319	4,379	3,880	3,934
	ธันวาคม พ.ศ.2566	4,264	4,462	3,146	3,563
	กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567	3,240	3,518	2,972	3,247
จุดกลับรถหน้าเรือนจำ กม.977+000 (TMC9)	มิถุนายน พ.ศ.2566	201	295	204	356
	สิงหาคม พ.ศ.2566	234	311	210	279
	ธันวาคม พ.ศ.2566	214	298	192	268
	กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567	164	210	147	189

ที่มา : สำรวจโดยบริษัทที่ปรึกษา

## ก. วันทำงาน



## ข. วันหยุด



รูปที่ 5.2.6-10 ผลการสำรวจปริมาณจราจรบริเวณทางแยก

(2) ปริมาณการจราจรบนช่วงถนน 1 จุด : สำหรับผลการสำรวจปริมาณการจราจรบนช่วงถนน บริเวณหน้าตลาดชัยเจริญ (MB1) มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.2.6-4 และรูปที่ 5.2.6-11)

ครั้งที่ 1 (มิถุนายน พ.ศ.2566) ในวันทำงาน มีปริมาณการจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 48,506 คันต่อวัน โดยมีปริมาณการจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงสุด คือ ช่วงเวลา 07.00-08.00 น. ประมาณ 2,940 คัน/ชั่วโมง และมีปริมาณการจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงสุด คือ ช่วงเวลา 17.00-18.00 น.ประมาณ 3,259 คัน/ชั่วโมง ส่วนในวันหยุดมีปริมาณการจราจรรวมทุกทิศทาง เท่ากับ 52,487 คันต่อวัน โดยมีปริมาณการจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงสุด คือ ช่วงเวลา 09.00-10.00 น. ประมาณ 2,699 คัน/ชั่วโมง และมีปริมาณการจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงสุด คือ ช่วงเวลา 17.00-18.00 น.ประมาณ 3,382 คัน/ชั่วโมง

ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ.2566) ในวันทำงาน มีปริมาณการจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 49,004 คันต่อวัน โดยมีปริมาณการจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงสุด คือ ช่วงเวลา 07.00-08.00 น. ประมาณ 3,863 คัน/ชั่วโมง และมีปริมาณการจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงสุด คือ ช่วงเวลา 17.00-18.00 น.ประมาณ 4,035 คัน/ชั่วโมง ส่วนในวันหยุดมีปริมาณการจราจรรวมทุกทิศทาง เท่ากับ 52,310 คันต่อวัน โดยมีปริมาณการจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงสุด คือ ช่วงเวลา 09.00-10.00 น. ประมาณ 3,147 คัน/ชั่วโมง และมีปริมาณการจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงสุด คือ ช่วงเวลา 17.00-18.00 น.ประมาณ 4,284 คัน/ชั่วโมง

ครั้งที่ 3 (ธันวาคม พ.ศ.2566) ในวันทำงาน มีปริมาณการจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 49,438 คันต่อวัน โดยมีปริมาณการจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงสุด คือ ช่วงเวลา 07.00-08.00 น. ประมาณ 3,649 คัน/ชั่วโมง และมีปริมาณการจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงสุด คือ ช่วงเวลา 17.00-18.00 น.ประมาณ 4,105 คัน/ชั่วโมง ส่วนในวันหยุดมีปริมาณการจราจรรวมทุกทิศทาง เท่ากับ 47,614 คันต่อวัน โดยมีปริมาณการจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงสุด คือ ช่วงเวลา 09.00-10.00 น. ประมาณ 2,876 คัน/ชั่วโมง และมีปริมาณการจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงสุด คือ ช่วงเวลา 17.00-18.00 น.ประมาณ 3,937 คัน/ชั่วโมง

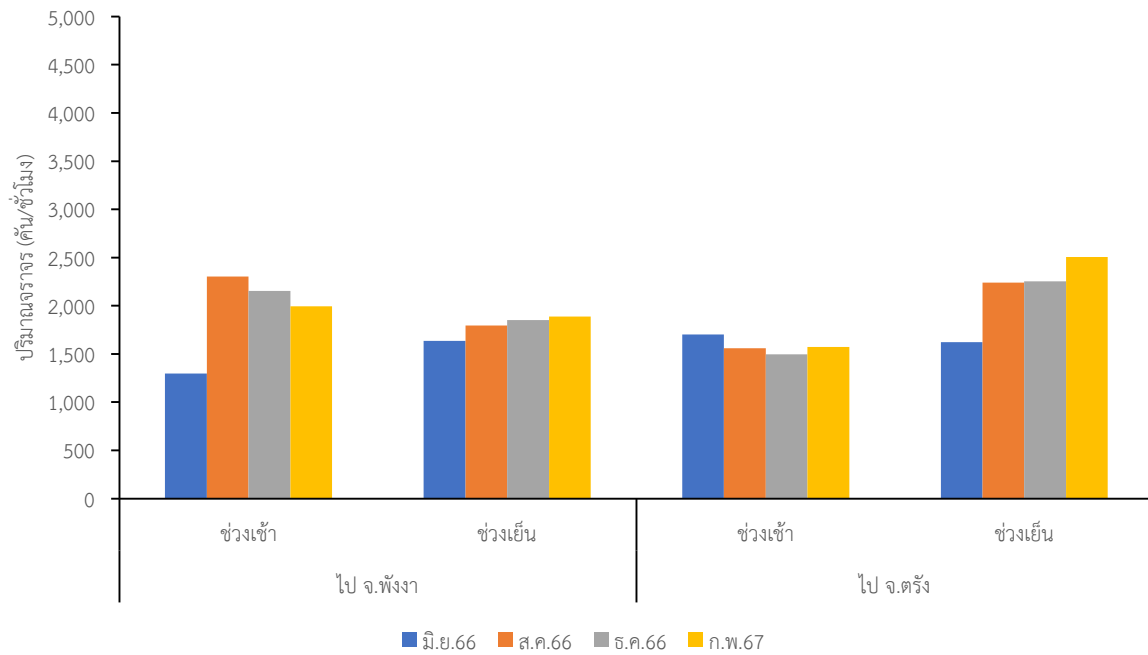
ครั้งที่ 4 (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567) ในวันทำงาน มีปริมาณการจราจรรวมทุกทิศทางเท่ากับ 51,667 คันต่อวัน โดยมีปริมาณการจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงสุด คือ ช่วงเวลา 07.00-08.00 น. ประมาณ 3,568 คัน/ชั่วโมง และมีปริมาณการจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงสุด คือ ช่วงเวลา 17.00-18.00 น.ประมาณ 4,396 คัน/ชั่วโมง ส่วนในวันหยุดมีปริมาณการจราจรรวมทุกทิศทาง เท่ากับ 52,101 คันต่อวัน โดยมีปริมาณการจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าสูงสุด คือ ช่วงเวลา 09.00-10.00 น. ประมาณ 3,074 คัน/ชั่วโมง และมีปริมาณการจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นสูงสุด คือ ช่วงเวลา 17.00-18.00 น.ประมาณ 3,942 คัน/ชั่วโมง



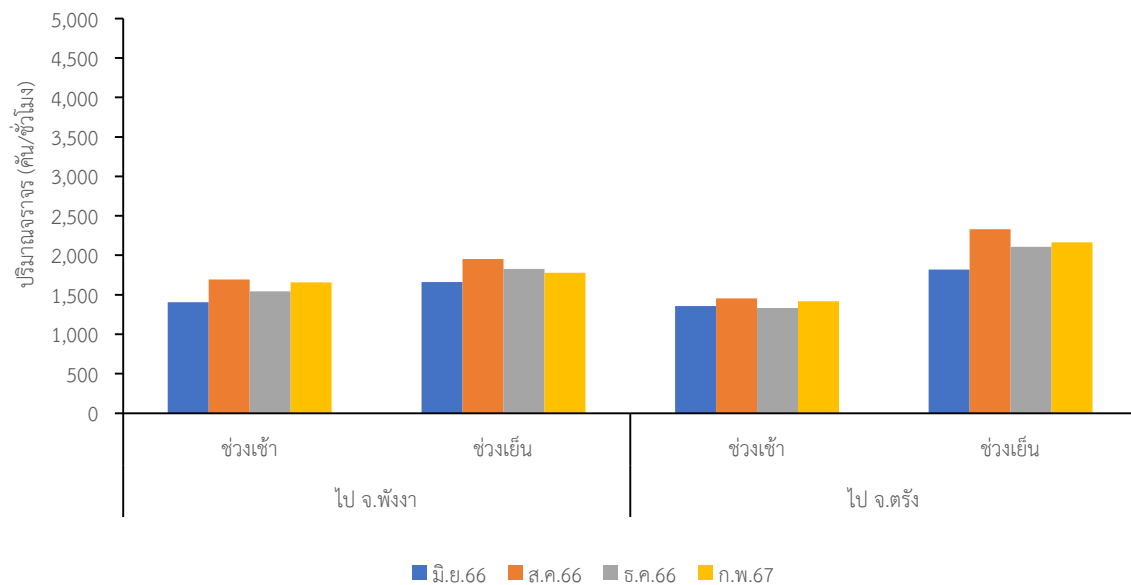
ตารางที่ 5.2.6-4						
แสดงผลการสำรวจปริมาณจราจรบนทางหลวงหมายเลข 4 บริเวณ กม.976+500 (MB)						
วันสำรวจ	ทิศทาง	ปริมาณจราจรบนช่วงถนน				สัดส่วนรถใหญ่ (ร้อยละ)
		ปริมาณจราจร ชม.สูงสุด (PCU/ชม.)		ปริมาณจราจรทั้งวัน		
		เร่งด่วนเช้า	เร่งด่วนเย็น	คัน/วัน	PCU/วัน	
MB-1 ทางหลวงหมายเลข 4 กม.976+500						
วันหยุดสัปดาห์ที่ 22 มิถุนายน พ.ศ.2566	ไป จ.พังงา	1,298	1,637	23,964	20,727	2.82%
	ไป จ.ตรัง	1,701	1,622	24,545	21,004	2.76%
	รวม 2 ทิศทาง	2,940	3,259	48,509	41,730	
วันเสาร์ที่ 24 มิถุนายน พ.ศ.2566	ไป จ.พังงา	1,405	1,660	25,955	22,432	2.49%
	ไป จ.ตรัง	1,357	1,821	26,532	22,702	2.38%
	รวม 2 ทิศทาง	2,699	3,382	52,487	45,134	
วันหยุดสัปดาห์ที่ 24 สิงหาคม พ.ศ.2566	ไป จ.พังงา	2,304	1,796	23,647	19,605	2.21%
	ไป จ.ตรัง	1,559	2,239	25,357	20,951	2.15%
	รวม 2 ทิศทาง	3,863	4,035	49,004	40,556	
วันเสาร์ที่ 26 สิงหาคม พ.ศ.2566	ไป จ.พังงา	1,693	1,952	25,315	21,565	2.32%
	ไป จ.ตรัง	1,454	2,332	26,995	22,721	2.25%
	รวม 2 ทิศทาง	3,147	4,284	52,310	44,286	
วันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2566	ไป จ.พังงา	2,153	1,851	24,212	20,342	3.39%
	ไป จ.ตรัง	1,496	2,254	25,226	21,148	3.10%
	รวม 2 ทิศทาง	3,649	4,105	49,438	41,490	
วันเสาร์ที่ 16 ธันวาคม 2566	ไป จ.พังงา	1,543	1,828	22,004	18,845	3.38%
	ไป จ.ตรัง	1,333	2,109	25,610	21,711	2.91%
	รวม 2 ทิศทาง	2,876	3,937	47,614	40,556	
วันศุกร์ที่ 16 กุมภาพันธ์ 2567	ไป จ.พังงา	1,995	1,889	24,523	20,527	2.67%
	ไป จ.ตรัง	1,573	2,507	27,144	22,655	2.60%
	รวม 2 ทิศทาง	3,568	4,396	51,667	43,181	
วันเสาร์ที่ 17 กุมภาพันธ์ 2567	ไป จ.พังงา	1,658	1,779	24,836	20,884	2.48%
	ไป จ.ตรัง	1,416	2,163	27,265	23,225	2.43%
	รวม 2 ทิศทาง	3,074	3,942	52,101	44,108	

ที่มา : จากการวิเคราะห์ผลสำรวจ, ที่ปรึกษา พ.ศ.2567

## ก. วันทำงาน



## ข. วันหยุด



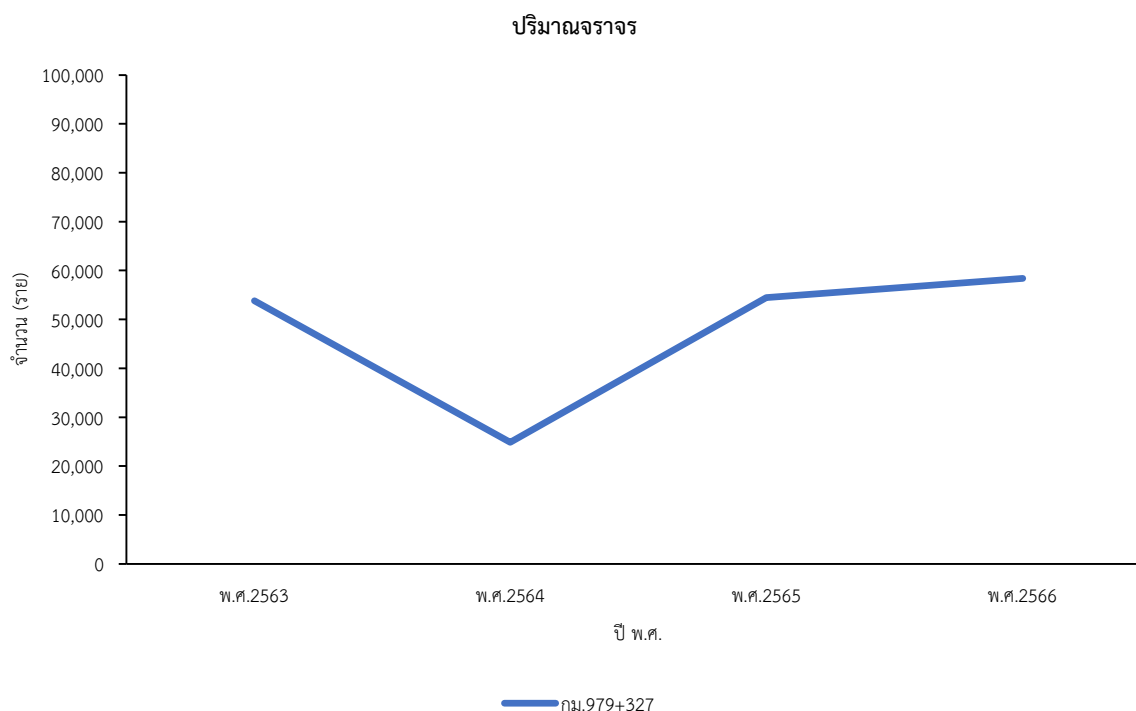
รูปที่ 5.2.6-11 ผลการสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน

## (3) ผลการรวบรวมปริมาณการจราจรจากสำนักอำนาจความปลอดภัย กรม

**ทางหลวง :** จากการรวบรวมข้อมูลปริมาณการจราจร ตั้งแต่ปี พ.ศ.2563-พ.ศ.2566 จากสำนักอำนาจความปลอดภัย กรมทางหลวง ซึ่งมีจุดสำรวจปริมาณจราจรในแนวเส้นทางโครงการฯ จำนวน 1 ตำแหน่ง ได้แก่ บริเวณ กม.979+327 พบว่า ปี พ.ศ.2563-2566 มีปริมาณการจราจรระหว่าง 24,898-58,433 คัน/วัน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5.2.6-5 และรูปที่ 5.2.6-12

ตารางที่ 5.2.6-5 ข้อมูลปริมาณการจราจรโดยเฉลี่ยต่อวันตลอดปี				
ตำแหน่งจุดสำรวจ	ปริมาณการจราจรโดยเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (คัน/วัน)			
	พ.ศ.2563	พ.ศ.2564	พ.ศ.2565	พ.ศ.2566
กม.979+327	53,833	24,898	54,437	58,433

ที่มา : สำนักอำนาจความปลอดภัย กรมทางหลวง



รูปที่ 5.2.6-12 ข้อมูลปริมาณการจราจรบนถนนช่วงถนน กม.979+327  
ของสำนักอำนาจความปลอดภัย กรมทางหลวง

**(4) การสำรวจความเร็วในการเดินทาง (Travel Speed Survey) : ผลการสำรวจความเร็วในการเดินทาง มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.2.6-6)**

**ครั้งที่ 1 (มิถุนายน พ.ศ.2566) :** ในวันทำงานพบว่าความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางอยู่ในช่วง 69.07-73.52 กิโลเมตร/ชั่วโมง และในวันหยุดพบว่าความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางอยู่ในช่วง 64.14-76.10 กิโลเมตร/ชั่วโมง จากผลการศึกษาพบว่า ความเร็วเฉลี่ยโดยรวมจะมีความเร็วอยู่ในเกณฑ์ที่รถสามารถสัญจรได้คล่องตัว แต่หากพิจารณาเป็นรายจุดจะพบว่า บริเวณทางแยกตลาดเก่าที่มีการลดช่องจราจรทำให้มีการติดขัดใช้เวลาผ่านทางแยกประมาณ 10-15 นาที และใช้ความเร็วได้ต่ำอยู่ในช่วง 5-10 กิโลเมตร/ชั่วโมง

**ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ.2566) :** ในวันทำงานพบว่าความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางอยู่ในช่วง 38.08-41.72 กิโลเมตร/ชั่วโมง และในวันหยุดพบว่าความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางอยู่ในช่วง 35.18-47.88 กิโลเมตร/ชั่วโมง จากผลการศึกษาพบว่า ช่วงถนนในเขตเมือง การสัญจรมีการเคลื่อนตัวค่อนข้างช้า เนื่องจากปัจจุบันระยะดำเนินการก่อสร้างมีการปิดช่องจราจร เบี่ยงเส้นทาง จึงทำให้เกิดคอขวด และการชะลอตัวในบางช่วงของการเดินทาง โดยเฉพาะบริเวณแยกตลาดเก่าจะมีปริมาณการจราจรสะสมมากกว่าจุดอื่นๆ เป็นต้น ส่วนถนนนอกเขตเมืองพบว่า แม้จะมีการปิดช่องจราจร และเบี่ยงเส้นทางในบางช่วง แต่ยังไม่มีการเคลื่อนตัวของการจราจรค่อนข้างต่อเนื่อง และเกิดการชะลอตัวในบางช่วงของการเดินทาง

**ครั้งที่ 3 (ธันวาคม พ.ศ.2566) :** ในวันทำงานพบว่าความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางอยู่ในช่วง 24.57-39.21 กิโลเมตร/ชั่วโมง และในวันหยุดพบว่าความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางอยู่ในช่วง 29.81-44.28 กิโลเมตร/ชั่วโมง จากผลการศึกษาพบว่า ช่วงถนนในเขตเมือง การสัญจรมีการเคลื่อนตัวค่อนข้างช้า เนื่องจากปัจจุบันระยะดำเนินการก่อสร้างมีการปิดช่องจราจร เบี่ยงเส้นทาง จึงทำให้เกิดคอขวด และการชะลอตัวในบางช่วงของการเดินทาง โดยเฉพาะบริเวณแยกตลาดเก่า และบนช่วงถนนบริเวณหน้าเรือนจำชั่วคราวกระบี่น้อยจะมีปริมาณการจราจรสะสมมากกว่าจุดอื่นๆ เป็นต้น ส่วนถนนนอกเขตเมือง พบว่าถึงแม้จะมีการปิดช่องจราจร เบี่ยงเส้นทางในบางช่วง ยังพบว่ามี การเคลื่อนตัวของการจราจรค่อนข้างต่อเนื่อง เกิดการชะลอตัวในบางช่วงของการเดินทาง

**ครั้งที่ 4 (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567) :** ในวันทำงานพบว่าความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางอยู่ในช่วง 26.00-42.20 กิโลเมตร/ชั่วโมง และในวันหยุดพบว่าความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางอยู่ในช่วง 28.10-37.50 กิโลเมตร/ชั่วโมง จากผลการศึกษาพบว่า ช่วงถนนในเขตเมือง การสัญจรมีการเคลื่อนตัวค่อนข้างช้า เนื่องจากปัจจุบันระยะดำเนินการก่อสร้างมีการปิดช่องจราจร เบี่ยงเส้นทาง จึงทำให้เกิดคอขวด และการชะลอตัวในบางช่วงของการเดินทาง โดยเฉพาะบริเวณแยกตลาดเก่า และบนช่วงถนนบริเวณหน้าเรือนจำชั่วคราวกระบี่น้อยจะมีปริมาณการจราจรสะสมมากกว่าจุดอื่นๆ เป็นต้น ส่วนถนนนอกเขตเมือง พบว่าถึงแม้จะมีการปิดช่องจราจร เบี่ยงเส้นทางในบางช่วง ยังพบว่ามี การเคลื่อนตัวของการจราจรค่อนข้างต่อเนื่อง เกิดการชะลอตัวในบางช่วงของการเดินทาง

ตารางที่ 5.2.6-6				
ผลการสำรวจความเร็วในการเดินทางบนทางหลวงหมายเลข 4 ช่วง กม.970+108 ถึง กม.984+544				
วันสำรวจ	ทิศทาง	ความเร็วเฉลี่ย (กิโลเมตร/ชั่วโมง)		
		เร่งด่วนเช้า	นอกเร่งด่วน	เร่งด่วนเย็น
วันหยุดสัปดาห์ที่ 22 มิถุนายน พ.ศ.2566	จ.พังงา ตรงไป จ.ตรัง	77.13	76.53	71.72
	จ.ตรัง ตรงไป จ.พังงา	68.15	70.50	66.41
	เฉลี่ยรวม	72.64	73.52	69.07
วันเสาร์ที่ 24 มิถุนายน พ.ศ.2566	จ.พังงา ตรงไป จ.ตรัง	59.71	78.71	75.53
	จ.ตรัง ตรงไป จ.พังงา	68.56	73.41	66.75
	เฉลี่ยรวม	64.14	76.06	71.14
วันหยุดสัปดาห์ที่ 24 สิงหาคม พ.ศ.2566	จ.พังงา ตรงไป จ.ตรัง	43.52	43.05	39.87
	จ.ตรัง ตรงไป จ.พังงา	39.91	37.01	36.28
	เฉลี่ยรวม	41.72	40.03	38.08
วันเสาร์ที่ 26 สิงหาคม พ.ศ.2566	จ.พังงา ตรงไป จ.ตรัง	54.73	40.32	37.46
	จ.ตรัง ตรงไป จ.พังงา	41.02	30.04	37.94
	เฉลี่ยรวม	47.88	35.18	37.70
วันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2566	จ.พังงา ตรงไป จ.ตรัง	44.05	34.80	21.51
	จ.ตรัง ตรงไป จ.พังงา	34.37	41.27	27.62
	เฉลี่ยรวม	39.21	38.04	24.57
วันเสาร์ที่ 16 ธันวาคม 2566	จ.พังงา ตรงไป จ.ตรัง	47.85	37.08	30.07
	จ.ตรัง ตรงไป จ.พังงา	40.70	37.89	29.54
	เฉลี่ยรวม	44.28	37.49	29.81
วันศุกร์ที่ 16 กุมภาพันธ์ 2567	จ.พังงา ตรงไป จ.ตรัง	42.20	38.00	30.90
	จ.ตรัง ตรงไป จ.พังงา	35.40	36.90	26.00
	เฉลี่ยรวม	38.80	37.45	28.45
วันเสาร์ที่ 17 กุมภาพันธ์ 2567	จ.พังงา ตรงไป จ.ตรัง	33.90	36.90	37.50
	จ.ตรัง ตรงไป จ.พังงา	35.10	28.10	32.50
	เฉลี่ยรวม	34.50	32.50	35.00

ที่มา : จากการวิเคราะห์ผลสำรวจ, ที่ปรึกษา พ.ศ.2567

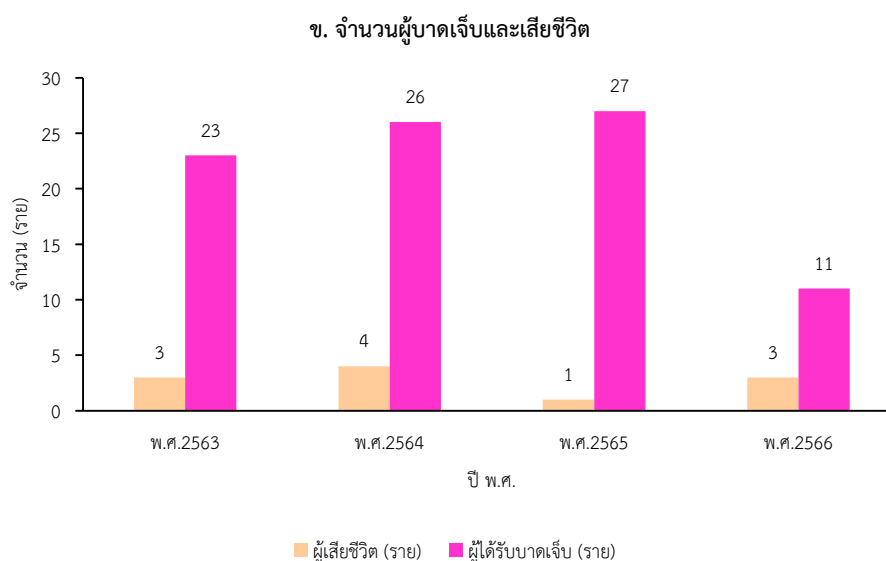
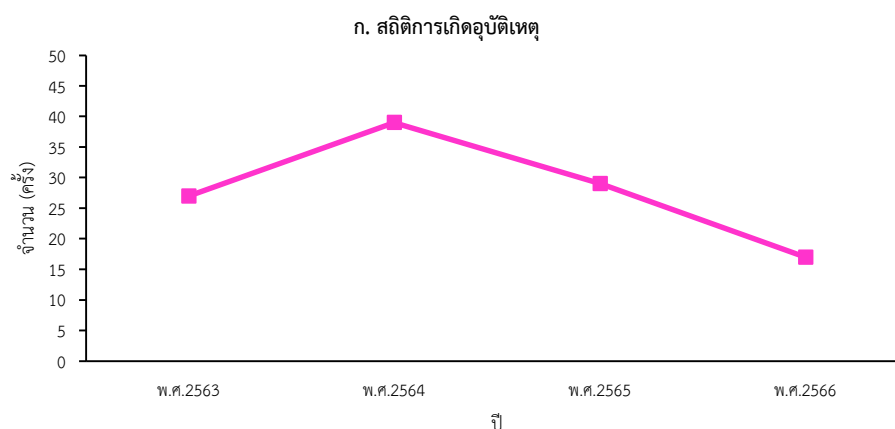


### 3.2.3) สถิติอุบัติเหตุ และจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ :

จากการรวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2563 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2566 จากสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง ของทางหลวงหมายเลข 4 พบว่า ในปี พ.ศ.2563 เกิดอุบัติเหตุ 27 ครั้ง ปี พ.ศ.2564 เกิดอุบัติเหตุ 39 ครั้ง ปี พ.ศ.2565 เกิดอุบัติเหตุ 29 ครั้ง ส่วนในเดือนมกราคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 ได้รวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุเพิ่มเติมจากสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 4 สายสามแยกปลาลัง-อ.เหนือคลอง จ.กระบี่ ตอน 1 และ ตอน 2 เกิดอุบัติเหตุ 17 ครั้ง พบบริเวณที่เกิดอุบัติเหตุมีลักษณะการกระจายอยู่ตลอดแนวเส้นทางโครงการ โดยสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ ขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด 13 ครั้ง ผ่าฝืนสัญญาณไฟ/เครื่องหมายจราจร 2 ครั้ง โดยเกิดจากผิวจราจรมีความต่างระดับจากการก่อสร้าง บริเวณ กม.977+000 2 ครั้ง (ภาพที่ 5.2.6-1) มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5.2.6-7 และ รูปที่ 5.2.6-13

ตารางที่ 5.2.6-7 สถิติอุบัติเหตุบนแนวเส้นทางโครงการ			
ปี พ.ศ.	อุบัติเหตุ (ครั้ง)	ผู้เสียชีวิต (ราย)	ผู้ได้รับบาดเจ็บ (ราย)
พ.ศ.2563	27	3	23
พ.ศ.2564	39	4	26
พ.ศ.2565	29	1	27
พ.ศ.2566	17	3	11

ที่มา : สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง



รูปที่ 5.2.6-13 สถิติการเกิดอุบัติเหตุบนแนวเส้นทางโครงการ



วันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ.2566



วันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ.2566

#### ภาพที่ 5.2.6-1 อุบัติเหตุที่เกิดจากผิวจราจรมีความต่างระดับบริเวณ กม.977+000

สำหรับอุบัติเหตุที่มีสาเหตุมาจากความต่างระดับของผิวจราจร ในบริเวณดังกล่าว จากการตรวจสอบพบว่า บริเวณดังกล่าวอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ ตอน 1 ซึ่งในขณะนั้นอยู่ระหว่างการปรับปรุงไหล่ทาง อย่างไรก็ตาม ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้ดำเนินการติดตั้งสิ่งอำนวยความสะดวกเพิ่มเติม ได้แก่ ป้ายแจ้งเตือนพื้นทางต่างระดับ เสาจราจรล้มลุกและกรวยจราจร รวมทั้งเร่งรัดดำเนินการก่อสร้างปรับปรุงให้แล้วเสร็จโดยเร็ว โดยผู้รับเหมาก่อสร้างได้ดำเนินการก่อสร้างชั้นผิวทางและพื้นที่ไหล่ทางให้มีระดับพื้นทางเท่ากันแล้วเสร็จในเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 ก่อนที่จะมีการคืนพื้นผิวจราจรชั่วคราวเนื่องจากเทศกาลปีใหม่ (ภาพที่ 5.2.6-2)



ภาพที่ 5.2.6-2 สภาพแนวเส้นทางปัจจุบัน บริเวณ กม.977+000

ในการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดเกณฑ์การพิจารณาจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ตามคู่มือการเฝ้าระวังและแก้ไขปัญหาการเกิดอุบัติเหตุบนทางหลวง สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง ซึ่งกำหนดให้ “บริเวณอันตราย (Black Spot) หมายถึง ตำแหน่งที่เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดอุบัติเหตุ หรือได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ ซึ่งในทางสากลได้มีการกำหนดเกณฑ์ไว้ว่า บริเวณที่มีการเกิดอุบัติเหตุจนเป็นเหตุให้มีผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิต จำนวน 3 ครั้ง/ปี เป็นจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ” ซึ่งจากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ในปี พ.ศ.2563-พ.ศ. 2566 บริเวณพื้นที่โครงการพบจุดเสี่ยงอุบัติเหตุ ที่ กม. 982+700 มีการเกิดอุบัติเหตุบริเวณนี้ 3 ครั้ง ในปี พ.ศ.2565 (รูปที่ 5.2.6-14) โดยสาเหตุของอุบัติเหตุเกิดจากการขับรถเร็วเกินอัตราที่กำหนด ประกอบกับบริเวณนี้มีลักษณะเป็นทางโค้งแคบรองรับความเร็วได้น้อย และมีจุดที่ควรเฝ้าระวังเป็นพิเศษเนื่องจากอาจมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นได้หากอุปกรณ์งานทางชำรุด ได้แก่ บริเวณ จุดตัดกับถนนท้องถิ่น จำนวน 33 แห่ง ที่อยู่ในพื้นที่โครงการ และบริเวณจุดกลับรถหน้าเรือนจำ กม.977+000 ในปี พ.ศ.2566 พบเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้น 1 ครั้ง มีสาเหตุมาจากการขับรถเร็วเกินอัตราที่กำหนด โดยการตรวจสอบส่วนใหญ่พบว่าอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในโครงการมีสาเหตุส่วนใหญ่มาจากการขับรถเร็วเกินอัตราที่กำหนด และการฝ่าฝืนสัญญาณไฟจราจร

### 3.3) การเปรียบเทียบผลการศึกษา

#### 3.3.1) การเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**สภาพการคมนาคมของโครงการ เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง ความเสียหายของผิวจราจร โครงสร้างทาง และอุปกรณ์งานทาง :** การคาดการณ์ของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระบุว่า การดำเนินการก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพการคมนาคมของโครงการอย่างมีนัยยะสำคัญ ซึ่งไม่สอดคล้องกับการติดตามตรวจสอบสภาพคมนาคมในปัจจุบัน ที่พบว่า การดำเนินการก่อสร้างบริเวณที่ต้องมีการลดช่องจราจรเพื่อดำเนินการก่อสร้างนั้นส่งผลกระทบต่อสภาพการคมนาคมบริเวณดังกล่าวที่การจราจรติดขัด ส่วนการขนส่งวัสดุก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบต่อปริมาณจราจรอย่างมีนัยยะสำคัญสอดคล้องกับที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่วนการขนส่งวัสดุมีการควบคุมน้ำหนักตามกฎหมาย จึงไม่ส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสอดคล้องกับที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**สภาพการจราจรบนเส้นทางหลักและโครงข่ายที่เกี่ยวข้อง :** เนื่องจากการคาดการณ์ปริมาณจราจรของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นการคาดการณ์ปริมาณจราจร เริ่มต้นในปี พ.ศ.2568 เป็นปีแรก ที่ปรึกษาจึงใช้การตรวจสอบปริมาณจราจรในปัจจุบันเทียบกับปริมาณจราจรที่เก็บไว้ก่อนการก่อสร้างโดยการตรวจสอบ ปริมาณจราจรบริเวณทางแยก (TMC) จำนวน 9 ทางแยก มีปริมาณจราจรใกล้เคียงกับการสำรวจปริมาณในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนั้นรูปแบบทางแยกที่กำหนดไว้ยังสามารถรองรับปริมาณจราจรตามที่ถูกกำหนดไว้ได้ดี ในส่วนของปริมาณการจราจรบนช่วงถนน (MB) ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในวันทำงาน มีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทาง ในวันทำงาน เท่ากับ 56,600 คันต่อวัน และวันหยุดมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทาง เท่ากับ 48,898 คันต่อวัน ซึ่งจากการสำรวจในปัจจุบันพบว่า ในวันทำงานมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทาง เท่ากับ 49,438 คันต่อวัน ในวันหยุดมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทาง เท่ากับ 47,614 คันต่อวัน ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกัน รูปแบบของการขยายถนนที่ได้ออกแบบไว้ยังมีความเหมาะสมกับพื้นที่อยู่





รูปที่ 5.2.6-14 จุดเสี่ยงอุบัติเหตุ กม.982+700

**สถิติอุบัติเหตุ และจุดเสี่ยงอุบัติเหตุ :** การคาดการณ์ของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระบุไว้ว่า สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุเกิดจาก การขับรถเร็วเกินอัตราที่กำหนด การตัดหน้ารถระยะกระชั้นชิด ซึ่งสอดคล้องกับการติดตามตรวจสอบที่สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุมาจาก การขับรถเร็วเกินอัตราที่กำหนด โดยมีสาเหตุเพิ่มเติมคือการฝ่าฝืนสัญญาณไฟจราจร ในส่วนของจุดเสี่ยงการคาดการณ์ของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระบุไว้ว่าจะเป็นจุดตัดกับถนนท้องถิ่น จำนวน 33 แห่ง แต่จากการติดตามตรวจสอบพบว่าบริเวณดังกล่าวเกิดอุบัติเหตุไม่ถึง 3 ครั้งใน 1 ปี จึงไม่จัดว่าเป็นจุดเสี่ยงตามนิยามตามคู่มือการเฝ้าระวังและแก้ไขปัญหาการเกิดอุบัติเหตุบนทางหลวง สำนักอำนวยการความปลอดภัย กรมทางหลวง และด้วยสภาพการจัดการทางแยกและทางเชื่อมของกรมทางหลวง ซึ่งมีป้ายบังคับ ป้ายเตือนที่ได้มาตรฐาน หากผู้ใช้ทางปฏิบัติตามจะไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ แต่พบจุดเสี่ยงอุบัติเหตุ ที่ กม. 982+700 มีการเกิดอุบัติเหตุบริเวณนี้ 3 ครั้งในปี พ.ศ.2565 โดยสาเหตุของอุบัติเหตุเกิดจากการขับรถเร็วเกินอัตราที่กำหนด

#### 4) สรุปผลการศึกษา

**สภาพการคมนาคมของโครงการ เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง ความเสียหายของผิวจราจร โครงสร้างทาง และอุปกรณ์งานทาง :** พบว่า ในพื้นที่ก่อสร้างที่มีสภาพการติดขัดบริเวณที่มีการลดช่องจราจร เบี่ยงเส้นทางจราจร ทำให้เป็นปัญหาคอขวด โดยความเร็วเฉลี่ยอยู่ที่ 24-45 กม./ชม. ที่แตกต่างจากช่วงก่อนการดำเนินการก่อสร้างที่มีความเร็วเฉลี่ยอยู่ที่ 65-75 กม./ชม. ดังนั้นเพื่อการลดปัญหาสภาพการติดขัดหากกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงใดแล้วเสร็จให้เร่งคืนพื้นผิวจราจร ในส่วนของพื้นที่ก่อสร้างพบว่ามีกำหนดติดตั้งป้ายเตือน บริเวณจุดตัดถนนท้องถิ่นกับถนนโครงการ 33 แห่ง โดยมีการติดตั้งป้ายเตือนแล้ว 18 แห่ง ส่วนอีก 15 แห่ง ไม่มีการติดตั้งป้ายเตือน ซึ่งเป็นบริเวณที่ไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างจึงยังไม่ได้ดำเนินการติดตั้งป้ายเตือน ไม่พบปัญหาการชำรุดของโครงสร้างทาง ผิวจราจร และอุปกรณ์งานทาง ที่เป็นผลมาจากการก่อสร้างหรือการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างพบว่า ยังเป็นทางหลวงหมายเลข 4 และทางหลวงหมายเลข 4303 ที่เป็นเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างหลักในพื้นที่ โดยจากการสุ่มตรวจรถขนส่งวัสดุใช้ความเร็วประมาณ 40 กม./ชม.

**สภาพการจราจรบนเส้นทางหลักและโครงข่ายที่เกี่ยวข้อง :** จากการตรวจสอบปริมาณจราจรบริเวณทางแยก (TMC) จำนวน 9 ทางแยกมีดังนี้

**ทางแยกปลาลัง** ทิศทางการจราจรจาก จังหวัดพังงา ไป จังหวัดตรัง มีปริมาณสูงสุด รองลงมาเป็นทิศทางการจราจรจากจังหวัดตรัง ไป จังหวัดพังงา โดยปัจจุบันมีการกำหนดจำนวนช่องจราจรสอดคล้องกับปริมาณจราจร

**แยกถนนมหาราช** ทิศทางการจราจรจาก จังหวัดตรัง ไป จังหวัดพังงา มีปริมาณสูงสุด รองลงมาเป็นทิศทางการจราจรจาก จังหวัดพังงา ไป จังหวัดตรัง โดยปัจจุบันมีการกำหนดจำนวนช่องจราจรสอดคล้องกับปริมาณจราจร และเนื่องจากบริเวณแยกมีการปิดช่องจราจรไม่ให้เลี้ยวขวาที่ทางแยก ส่งผลทำให้เกิดการติดขัดของการเดินทาง ผู้สัญจรจึงเลี่ยงไปใช้ถนนหน้าพลับพลา ก่อนถึงแยกตลาดเก่าเพื่อเข้าเมือง จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ปริมาณการจราจรบริเวณแยกถนนมหาราชลดลงกว่าช่วงที่ผ่านมา

**ทางแยกตลาดเก่า** ทิศทางการจราจรจาก จังหวัดพังงา ไป จังหวัดตรัง มีปริมาณสูงสุด รองลงมาเป็นทิศทางการจราจร จ.ตรัง ไป จ.พังงา โดยปัจจุบันมีการกำหนดจำนวนช่องจราจรสอดคล้องกับปริมาณจราจร และปัจจุบันมีการก่อสร้างบริเวณผิวทาง และไหล่ทางด้านนอกจึงทำให้มีความล่าช้าเกิดขึ้นเฉพาะจุด และมีปริมาณสะสมบริเวณทางแยก โดยเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า-เย็น

**ทางแยกพลศึกษา** ทิศทางการจราจรจาก จังหวัดตรัง ไป จังหวัดพังงา มีปริมาณสูงสุด รองลงมาเป็นทิศทางการจราจรจากจังหวัดพังงา ไป จังหวัดตรัง โดยปัจจุบันมีการกำหนดจำนวนช่องจราจรสอดคล้องกับปริมาณจราจร และปัจจุบันมีการปิดช่องจราจรทิศทางการจราจรเลี้ยวขวา ทำให้ปริมาณจราจรสะสมบริเวณจุดกลับรถในชั่วโมงเร่งด่วน



**ทางแยกวัดถ้ำเสือ** ทิศทางการจราจรจาก จังหวัดพังงา ไป จังหวัดตรัง มีปริมาณสูงสุด รองลงมาเป็น ทิศทางจากจังหวัดตรัง ไป จังหวัดพังงา โดยปัจจุบันมีการกำหนดจำนวนช่องจราจรสอดคล้องกับปริมาณจราจร และ เนื่องจากการปิดช่องจราจรบางส่วน ส่งผลให้ปริมาณการจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วนหนาแน่น

**ทางแยกกระบี่น้อย** ทิศทางการจราจรจาก จังหวัดพังงา ไป จังหวัดตรัง มีปริมาณสูงสุด รองลงมาเป็น ทิศทางจากจังหวัดตรัง ไป จังหวัดพังงา โดยปัจจุบันมีการกำหนดจำนวนช่องจราจรสอดคล้องกับปริมาณจราจร

**ทางแยกสนามบิน** ทิศทางการจราจรจาก จังหวัดพังงา ไป จังหวัดตรัง มีปริมาณสูงสุด รองลงมาเป็น ทิศทางจากจังหวัดตรัง ไป จังหวัดพังงา โดยปัจจุบันมีการกำหนดจำนวนช่องจราจรสอดคล้องกับปริมาณจราจร และ เนื่องจากปัจจุบันมีการปิดช่องจราจรทิศทางเลี้ยวขวาจากสนามบินเข้าเมือง ส่งผลทำให้ปริมาณจราจรจะหนาแน่นช่วง ชั่วโมงเร่งด่วน

**ทางแยกเหนือคลอง** ทิศทางการจราจรจาก จังหวัดพังงา ไป จังหวัดตรัง มีปริมาณสูงสุด รองลงมาเป็น ทิศทางจากจังหวัดตรัง ไป จังหวัดพังงา โดยปัจจุบันมีการกำหนดจำนวนช่องจราจรสอดคล้องกับปริมาณจราจร

**จุดกลับรถหน้าเรือนจำ** ทิศทางการจราจรจาก จังหวัดพังงา ไป จังหวัดตรัง มีปริมาณสูงสุด รองลงมา เป็นทิศทางจากจังหวัดตรัง ไป จังหวัดพังงา โดยปัจจุบันมีการกำหนดจำนวนช่องจราจรสอดคล้องกับปริมาณจราจร

จากปริมาณจราจรในปัจจุบันสอดคล้องรูปแบบทางแยกที่อยู่ในระหว่างการดำเนินการก่อสร้างที่รองรับ ปริมาณจราจรตามทิศทางที่มีปริมาณจราจรมากตามแนวจังหวัดพังงา ไปจังหวัดตรัง โดยการก่อสร้างสะพานข้ามทางแยก ตามแนวทางหลวงหมายเลข 4 จะช่วยลดปัญหาการติดขัดบริเวณทางแยกได้ดีที่สุดในส่วนของปริมาณการจราจรบนช่วง ถนน (MB) ที่ได้ทำการเกิดข้อมูลในช่วงออกแบบมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทาง ในวันทำงาน เท่ากับ 56,600 คันต่อวัน และวันหยุดมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทาง เท่ากับ 48,898 คันต่อวัน ซึ่งจากการสำรวจในปัจจุบันพบว่า ในวันทำงานมี ปริมาณจราจรรวมทุกทิศทาง เท่ากับ 51,667 คันต่อวัน ส่วนในวันหยุดมีปริมาณจราจรรวมทุกทิศทาง เท่ากับ 52,101 คัน ต่อวัน ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกัน รูปแบบของการขยายที่ได้ออกแบบไว้ยังมีความเหมาะสมกับพื้นที่อยู่ และจากการตรวจสอบ ข้อมูลการสำรวจปริมาณจราจร พ.ศ.2566 ของสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง ซึ่งมีจุดสำรวจปริมาณจราจรใน แนวเส้นทางโครงการฯ จำนวน 1 ตำแหน่ง ได้แก่ บริเวณ กม.979+327 มีปริมาณจราจร 58,433 คัน/วัน ซึ่งเป็นปริมาณที่ ใกล้เคียงจากการตรวจสอบโดยที่ปรึกษา ในการติดตามตรวจสอบด้านปริมาณจราจรในระยะถัดไป สามารถนำข้อมูล ปริมาณจราจรจากสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง มาใช้งานได้

**สถิติอุบัติเหตุ และจุดเสี่ยงอุบัติเหตุ :** พบว่าในปี พ.ศ.2565 มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น 29 ครั้ง และในปี พ.ศ. 2566 มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น 17 ครั้ง ซึ่งน้อยกว่าปีที่ผ่านมา โดยการก่อสร้างไม่ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุมากขึ้น ซึ่งสาเหตุของการ เกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่มาจากตัวผู้ขับขี่เอง โดยมากจากการขับรถเร็วเกินอัตราที่กำหนด และการฝ่าฝืนสัญญาณไฟจราจร โดยมีอุบัติเหตุที่เกิดจากผิวจราจรต่างระดับจากการก่อสร้างในพื้นที่โครงการ 2 ครั้ง ซึ่งผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการแก้ไข ปรับปรุงพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุแล้วเสร็จ และยังไม่พบการเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้นในโครงการอีก ซึ่งกรณีนี้ระหว่างทำการ ก่อสร้างที่ส่งผลให้เกิดผิวทางต่างระดับต้องมีป้ายเตือนก่อนบริเวณที่มีผิวทางทางระดับ และวางกรวยบริเวณที่ผิวทางต่าง ระดับห่างกันทุก 100 ม. เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ขับขี่รถจักรยานเกิดอุบัติเหตุ

จากการพิจารณาจุดเสี่ยงอุบัติเหตุซึ่ง กำหนดเกณฑ์ไว้ว่า บริเวณที่มีการเกิดอุบัติเหตุจนเป็นเหตุให้มี ผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิต จำนวน 3 ครั้ง/ปี เป็นจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งจากการติดตามตรวจสอบ พบจุดเสี่ยง อุบัติเหตุ ที่ กม. 982+700 มีการเกิดอุบัติเหตุบริเวณนี้ 3 ครั้งในปี พ.ศ.2565 โดยสาเหตุของอุบัติเหตุเกิดจากการขับรถ เร็วเกินอัตราที่กำหนด ประกอบกับบริเวณนี้มีลักษณะเป็นทางโค้งแคบรองรับความเร็วได้น้อย ซึ่งทางโค้งบริเวณนี้ไม่ สามารถปรับด้านเรขาคณิตได้เนื่องจากหากเพิ่มค่านโค้งจะส่งผลต่อระดับบนผิวถนนที่เกิดผลกระทบต่อบ้านเรือนสอง ข้างทาง โดยปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างผิวจราจรใหม่ในบริเวณนี้ จะลดการเกิดอุบัติเหตุบริเวณนี้ได้เพราะ ผิวจราจรใหม่มีความผิดที่มากกว่าผิวจราจรเดิม รองรับความเร็วเข้าโค้งได้มากขึ้น โดยในปี พ.ศ.2566 พบว่าบริเวณนี้ไม่มี การเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งทำให้บริเวณนี้ไม่จัดเป็นจุดเสี่ยงอุบัติเหตุ แต่ต้องเก็บข้อมูลหลังการเปิดใช้งานเพื่อพิจารณาว่า บริเวณนี้จะกลับมาเป็นจุดเสี่ยงอุบัติเหตุอีกหรือไม่ นอกจากนี้ยังมีจุดที่ควรเฝ้าระวังเป็นพิเศษเนื่องจากอาจมีอุบัติเหตุ

เกิดขึ้นได้หากอุปกรณ์งานทางชำรุด ได้แก่ บริเวณ จุดตัดกับถนนท้องถิ่น จำนวน 33 แห่ง ที่อยู่ในพื้นที่โครงการ โดยการตรวจสอบพบว่าอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในโครงการมีสาเหตุมาจาก การขับรถเร็วเกินอัตราที่กำหนด และการฝ่าฝืนสัญญาณไฟจราจร โดยไม่มีอุบัติเหตุที่เกิดจากผิวจราจร หรือ อุปกรณ์งานทางชำรุด หรือเกิดจากการก่อสร้างในพื้นที่โครงการ ในส่วนบริเวณจุดกลับรถหน้าเรือนจำ กม.977+000 ในปี พ.ศ.2566 พบเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้น 1 ครั้ง เนื่องจากผู้ขับขี่ใช้ความเร็วเกินกำหนด โดยบริเวณจุดกลับรถแห่งนี้ยังไม่จำเป็นต้องก่อสร้างสะพานข้ามจุดกลับรถเพื่อลดอุบัติเหตุ

## 5.2.7 การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบสภาพการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วมตลอดแนวเส้นทาง โดยเน้นสภาพการสะสมของเศษวัสดุและดินตะกอนในรางระบายน้ำ ลักษณะการไหลของน้ำและการตื้นเขินของลำน้ำ ปัญหาการอุดตันของท่อระบายน้ำและทางระบายน้ำตามธรรมชาติ สภาพปัญหาน้ำท่วม และการเกิดน้ำหลากในพื้นที่ ฯลฯ

### 1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อศึกษาและตรวจสอบผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการต่อสภาพการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วมตลอดแนวเส้นทาง

1.2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพของมาตรการในการลดผลกระทบต่อสภาพการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วมเนื่องจากการก่อสร้างโครงการและหาแนวทางในการแก้ไข

1.3) เพื่อเสนอแนะและปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วมให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

### 2) วิธีการศึกษา

2.1) พื้นที่ดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบเป็นพื้นที่ตามแนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน โดยเน้นลำน้ำธรรมชาติ/ทางน้ำ และอาคารระบายน้ำ/ท่อลอด ฯลฯ

2.2) ศึกษาและทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในประเด็นการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการติดตามตรวจสอบและเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับสภาพปัจจุบัน

2.3) ตรวจสอบและวิเคราะห์สภาพพื้นที่ตามแนวเส้นทางโครงการ และจะถ่ายรูปเพื่อแสดงตำแหน่งกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ลงในแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 หรือภาพถ่ายทางอากาศ หรือภาพถ่ายดาวเทียม ดำเนินการตรวจสอบ ปีละ 2 ครั้ง ดังสรุปประเด็นที่จะตรวจสอบ ดังนี้

2.3.1) สภาพการระบายน้ำ เช่น ทิศทางและลักษณะการไหลหรือการระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง การมี/ไม่มีระบบระบายน้ำ ความสมบูรณ์และความเพียงพอของระบบระบายน้ำตามแนวเส้นทางตัดผ่านแหล่งน้ำ/ลำน้ำ หรือการตื้นเขินของลำน้ำ/ทางน้ำ ฯลฯ

2.3.2) สภาพปัญหาน้ำท่วมขัง เช่น สภาพการระบายน้ำจากพื้นที่โครงการฯ จะส่งผลกระทบให้เกิดปริมาณน้ำท่วมขังในพื้นที่ส่วนต่างๆ ตามแนวเส้นทางตัดผ่าน เช่น พื้นที่รกร้างว่างเปล่า พื้นที่เกษตรกรรม ชุมชนที่พักอาศัยและลำน้ำหรือไม่

2.3.3) สภาพการสะสมของเศษวัสดุและดินตะกอนในทางระบายน้ำหรืออาคารระบายน้ำ เช่น อาคารระบายน้ำหรือท่อระบายน้ำมีปัญหาด้านการแตกร้าวหรือรั่วหรือเสียหายจนสามารถใช้งานได้หรือมีปัญหาการอุดตันเนื่องจากตะกอนดินหรือไม่

2.3.4) ลักษณะการไหลของน้ำและการขึ้นเขินของลำน้ำ/ทางน้ำ เช่น ปัญหาการพังทลายตามแนวเส้นทางในพื้นที่สูงๆ หรือการวางเศษวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างปรับปรุงไว้บนไหล่ทางตามแนวเส้นทางตัดผ่านหากมีฝนตกลงมาอาจมีการพัดพาเศษวัสดุดังกล่าวลงสู่แหล่งน้ำ/ทางน้ำได้

2.4) ระยะเวลาตรวจสอบ : ดำเนินการตรวจสอบสภาพการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการศึกษา 360 วัน รวมจำนวนทั้งสิ้น 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการสำรวจสภาพการระบายน้ำครบแล้ว 2 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 20-25 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 23-27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

## 2.5) การประเมินผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ

2.5.1) นำผลการติดตามตรวจสอบในประเด็นต่างๆ ด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม เช่น สภาพการระบายน้ำ สภาพปัญหาน้ำท่วมขัง สภาพการสะสมของเศษวัสดุและดินตะกอนในอาคารระบายน้ำ และลักษณะการไหลของน้ำและการขึ้นเขินของลำน้ำ/ทางน้ำ ฯลฯ มาสรุปผลกระทบด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม เพื่อประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ว่ามีความเหมาะสมเพียงพอหรือไม่

2.5.2) เตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำตามความเหมาะสม หรือนำไปปฏิบัติได้จริงในสภาพปัจจุบันได้ทันที

2.5.3) อาจมีการปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วมที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน

## 3) ผลการศึกษา

### 3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ได้มีการรวบรวมข้อมูลสถานการณ์น้ำท่วมของประเทศไทย จากสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ และภูมิสารสนเทศ และข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากของประเทศไทย ปี พ.ศ.2561 จากกลุ่มวางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร และกองนโยบายและแผนที่ใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน พบว่า จังหวัดกระบี่ไม่อยู่ในพื้นที่น้ำท่วม หรือพื้นที่น้ำท่วมขัง และจากการทบทวนประวัติการเกิดน้ำท่วมสายทาง จากบัญชีประวัติน้ำท่วมของแขวงทางหลวงกระบี่ พบว่า ทางหลวงหมายเลข 4 ช่วง สามแยกปลาลัง-อ.เหนือคลอง ไม่มีประวัติน้ำท่วมขังเป็นระยะเวลายาวนาน แต่จะพบว่ามีน้ำท่วมฉับพลันบางจุด ในช่วงที่มีฝนตกหนัก หรือมีพายุในช่วงฤดูฝน

ส่วนผลการศึกษาสภาพการระบายน้ำตลอดแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งได้ทำการสำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ.2564 พบว่า ตลอดแนวเส้นทางโครงการตัดผ่านแหล่งน้ำผิวดิน จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ คลองกระบี่ใหญ่ (กม.973+187) คลองเนียง (กม.976+512) และคลองกระบี่น้อย (กม.979+204) ซึ่งมีทิศทางการไหลจากทิศเหนือไปยังทิศใต้ ผ่านพื้นที่ป่าชายเลน บริเวณตำบลปากน้ำ ตำบลคลองประสงค์ และตำบลคลองเขม่า ก่อนไหลออกสู่ทะเลอันดามัน

ในส่วนของอาคารระบายน้ำของแนวเส้นทางโครงการ พบว่า มีท่อระบายน้ำเดิม จำนวน 19 แห่ง ประกอบด้วยท่อลอดกลม จำนวน 15 แห่ง และท่อลอดเหลี่ยม จำนวน 4 แห่ง โดยอาคารระบายน้ำส่วนใหญ่อยู่ในสภาพดี ยกเว้นอาคารระบายน้ำแบบท่อลอดกลม บริเวณ กม.980+778.802 ที่มีปลายท่อด้านขวาทางจมอยู่ใต้ดิน

สำหรับผลการคาดการณ์ผลกระทบด้านการระบายน้ำในระยะก่อสร้าง พบว่า กิจกรรมการตัดฟันต้นไม้และนำออกจากพื้นที่ที่อยู่ในเขตทางเดิมบริเวณสะพานข้ามลำน้ำทั้ง 3 แห่ง อาจมีเศษต้นไม้ตกลงไปในแหล่งน้ำ ทำให้เกิดขวางสภาพการระบายน้ำเดิมในพื้นที่ได้ แต่เนื่องจากผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นชั่วคราวในระยะเตรียมการขยาย

สะพาน และดินที่ชะล้างลงสู่แหล่งน้ำจะเกิดผลกระทบจากการชะล้างของน้ำฝนเฉพาะในช่วงฤดูฝนเท่านั้น (ระหว่างกลางเดือนพฤษภาคม ถึงกลางเดือนตุลาคม) อีกทั้งคลองกระปี่ใหญ่ (กม.973+187) คลองเนียง (กม.976+512) และคลองกระปี่น้อย (กม.979+204) เป็นแหล่งน้ำขนาดใหญ่ มีความกว้างประมาณ 15-35 เมตร ที่น้ำตลอดทั้งปี ซึ่งเศษดินไม้ที่รื้อย้ายส่วนใหญ่จะเป็นเศษหญ้า หรือเศษต้นไม้วัชพืชที่มีขนาดเล็กที่ขึ้นอยู่ริมตลิ่ง ซึ่งเมื่อตกลงไปในแหล่งน้ำแล้วสามารถไหลไปตามน้ำได้ ซึ่งจะไม่กีดขวางการไหลน้ำอยู่เป็นเวลานาน ส่วนเศษของสะพานบางส่วนที่รื้อขยายก็จะมีขนาดเล็กเช่นกัน ประกอบกับแนวเส้นทางโครงการไม่อยู่ในพื้นที่น้ำท่วม หรือพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก รวมทั้งไม่พบประวัติน้ำท่วมขังในสายทาง จึงถือว่าเป็นผลกระทบในระดับปานกลาง

ส่วนกิจกรรมการก่อสร้างปรับปรุงอาคารระบายน้ำตลอดแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งจะต้องมีการเปิดผิวถนนเพื่อรื้อและวางท่อระบายน้ำนั้น อาจทำให้มีดินร่วนหล่นและอุดตันทำให้เกิดการกีดขวางการระบายน้ำเดิมจนอาจเป็นผลทำให้เกิดน้ำท่วมในพื้นที่ก่อสร้างได้ อย่างไรก็ตาม ผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นในช่วงฤดูฝนที่มีฝนตกหนัก จึงคาดว่าจะผลกระทบในระดับปานกลาง

สำหรับกิจกรรมการปรับปรุงสะพานข้ามลำน้ำเดิมให้มีขนาด 6-8 ช่องจราจร อาจทำให้เกิดการชะล้างดินที่ขุดออกจากบริเวณริมตลิ่งเพื่อทำการก่อสร้างฐานราก และทำให้เกิดขวางการไหลของน้ำได้ อย่างไรก็ตาม ผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นชั่วคราว เฉพาะการก่อสร้างในช่วงฤดูฝน (ระหว่างกลางเดือนพฤษภาคม ถึง กลางเดือนตุลาคม) เท่านั้น จึงคาดว่าจะผลกระทบในระดับปานกลาง

### 3.2) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

**ผลการตรวจสอบสภาพการระบายน้ำ ครั้งที่ 1 :** ตลอดแนวเส้นทางโครงการ มีสะพานข้ามลำน้ำ 3 แห่ง อาคารระบายน้ำแบบท่อเหลี่ยม (Box Culvert) จำนวน 5 แห่ง และท่อลอดกลม (Pipe Culvert) จำนวน 15 แห่ง โดยดำเนินการสำรวจระหว่างวันที่ 20-25 กรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ระหว่างการปรับปรุงระบบระบายน้ำจากการตรวจสอบไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำ หรือการกีดขวางทางไหลของน้ำ รวมทั้งไม่พบปัญหาการตกตะกอนขนาดใหญ่ในท่อลอดเหลี่ยม ส่วนบริเวณปากทางเข้าอาคารระบายน้ำมีเศษตะกอน ดิน หิน เล็กน้อย ไม่เป็นปัญหาต่อการระบายน้ำ มีเพียงท่อลอดเหลี่ยมบริเวณ กม.983+533.071 ที่พบกองดินบริเวณปากทางเข้าอาคารระบายน้ำจำนวน 1 ช่อง อย่างไรก็ตาม ยังสามารถรองรับปริมาณน้ำและระบายน้ำได้ดี รวมทั้งไม่พบปัญหาน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ส่วนอาคารระบายน้ำตามยาว เช่น รางระบายน้ำ ระหว่างการปรับปรุงสามารถรองรับการระบายน้ำได้ดี รวมทั้งไม่พบปัญหาน้ำท่วมขังในพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.2.7-1 และภาพที่ 5.2.7-1) แต่พบว่าเมื่อมีฝนตกหนักในพื้นที่จะมีน้ำท่วมขังบนผิวจราจรเป็นบางช่วง เนื่องจากสภาพเดิมไม่มีอาคารระบายน้ำตามยาวต้องรอการดำเนินการก่อสร้างอาคารระบายน้ำของโครงการก่อนจึงสามารถแก้ปัญหาได้

**ผลการตรวจสอบสภาพการระบายน้ำ ครั้งที่ 2 :** ตลอดแนวเส้นทางโครงการ มีสะพานข้ามลำน้ำ 3 แห่ง อาคารระบายน้ำแบบท่อเหลี่ยม (Box Culvert) จำนวน 5 แห่ง และท่อลอดกลม (Pipe Culvert) จำนวน 15 แห่ง โดยดำเนินการสำรวจระหว่างวันที่ 23-27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ระหว่างการปรับปรุงระบบระบายน้ำจากการตรวจสอบไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำ หรือการกีดขวางทางไหลของน้ำ ไม่พบปัญหาการตกตะกอนขนาดใหญ่ในท่อลอดเหลี่ยม ส่วนบริเวณปากทางเข้าอาคารระบายน้ำมีเศษตะกอน ดิน หิน เล็กน้อย ไม่เป็นปัญหาต่อการระบายน้ำ โดยมีเพียงท่อลอดเหลี่ยมบริเวณ กม.983+533.071 ที่พบกองดินบริเวณปากทางเข้าอาคารระบายน้ำจำนวน 1 ช่อง แต่พบว่ายังสามารถรองรับปริมาณน้ำและระบายน้ำได้ดี รวมทั้งไม่พบปัญหาน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงซึ่งเมื่อการก่อสร้างอาคารระบายน้ำแล้วเสร็จจะนำดินจะนำกองดินออกจากบริเวณอาคารระบายน้ำ ส่วนอาคารระบายน้ำตามยาว เช่น รางระบายน้ำ อยู่ระหว่างการปรับปรุงเพื่อให้สามารถรองรับการระบายน้ำได้ดีขึ้น มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.2.7-1 และภาพที่ 5.2.7-1) แต่พบว่าเมื่อมีฝนตกหนักในพื้นที่จะมีน้ำท่วมขังบนผิวจราจรเป็นบางช่วงซึ่งเป็นปัญหาเดิมของพื้นที่โครงการอยู่แล้ว เนื่องจากสภาพเดิมไม่มีอาคารระบายน้ำตามยาว

ตารางที่ 5.2.7-1 ผลการตรวจสอบสภาพการระบายน้ำบริเวณสะพานข้ามลำน้ำ และอาคารระบายน้ำ		
ตำแหน่งสะพาน/อาคารระบายน้ำ	ผลการตรวจสอบ	
	กรกฎาคม พ.ศ.2566	พฤศจิกายน พ.ศ.2566
1. ท่อลอดกลม กม.970+184.030 (ปรับปรุงเปลี่ยนเป็นท่อลอดเหลี่ยม ขนาด 2.4x2.4 ม. ความยาว 35.0 ม. จำนวน 1 ช่อง)	<p>ยังไม่มีมีการปรับปรุงอาคารระบายน้ำ ระดับน้ำ สูง 0.10 ม. ไม่มีวัชพืชและเศษวัสดุก่อสร้างกีด ขวางการไหลของน้ำ ไม่พบตะกอนจากการ ก่อสร้าง ยังสามารถรองรับปริมาณน้ำและ ระบายน้ำได้ดี</p> 	<p>ยังไม่มีมีการปรับปรุงอาคารระบายน้ำ ระดับน้ำ สูง 0.05 ม. ไม่มีวัชพืชและเศษวัสดุก่อสร้างกีด ขวางการไหลของน้ำ ไม่พบตะกอนจากการ ก่อสร้าง ยังสามารถรองรับปริมาณน้ำและ ระบายน้ำได้ดี</p> 
2. สะพานข้ามคลองกระบี่ใหญ่ กม.973+187.500 (รื้อถอนสะพานเดิม ก่อสร้างสะพานใหม่รูปแบบ Prestressed Concrete)	<p>อยู่ระหว่างก่อสร้างโครงสร้างสะพานด้านขวา ทาง ระดับน้ำลดลงต่ำสุด 1.00 ม. ไม่มีวัชพืชและ เศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางการไหลของน้ำ ไม่พบ ตะกอนจากการก่อสร้าง ลำน้ำยังสามารถ รองรับปริมาณน้ำและระบายน้ำได้ดี</p> 	<p>ก่อสร้างโครงสร้างสะพานด้านขวาทางแล้วเสร็จ และอยู่ระหว่างรื้อถอนโครงสร้างสะพานเดิม ด้านซ้ายทาง ระดับน้ำลดลงต่ำสุด 0.30 ม. ไม่มี วัชพืชและเศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางการไหลของ น้ำ ไม่พบตะกอนจากการก่อสร้าง ลำน้ำยัง สามารถรองรับปริมาณน้ำและระบายน้ำได้ดี</p> 
3. ท่อลอดเหลี่ยม กม.974+177.535 (ใช้อาคารระบายน้ำเดิม ขนาด 2.1x2.1 ม. ความยาว 41.0 ม. จำนวน 2 ช่อง)	<p>ระดับน้ำสูง 0.20 ม. ไม่มีวัชพืชและเศษวัสดุ ก่อสร้างกีดขวางการไหลของน้ำ ไม่พบตะกอน จากการก่อสร้าง ยังสามารถรองรับปริมาณน้ำ และระบายน้ำได้ดี</p> 	<p>ระดับน้ำสูง 0.10 ม. ไม่มีวัชพืชและเศษวัสดุ ก่อสร้างกีดขวางการไหลของน้ำ ไม่พบตะกอน จากการก่อสร้าง ยังสามารถรองรับปริมาณน้ำ และระบายน้ำได้ดี</p> 



ตารางที่ 5.2.7-1 ผลการตรวจสอบสภาพการระบายน้ำบริเวณสะพานข้ามลำน้ำ และอาคารระบายน้ำ (ต่อ)		
ตำแหน่งสะพาน/อาคารระบายน้ำ	ผลการตรวจสอบ	
	กรกฎาคม พ.ศ.2566	พฤศจิกายน พ.ศ.2566
4. ท่อลอดเหลี่ยม กม.976+169.215 (ขนาด 3.0x2.7 ม. ความยาว 30.0 ม. จำนวน 3 ช่อง ปรับปรุงต่อความยาว ท่อระบายน้ำด้านละ 4.0 ม. ทั้ง 2 ด้าน)	<p>ยังไม่มีมีการปรับปรุงอาคารระบายน้ำ ระดับน้ำ สูง 0.50 ม. ไม่มีวัชพืชและเศษวัสดุก่อสร้างกีด ขวางการไหลของน้ำ ไม่พบตะกอนจากการ ก่อสร้าง สามารถรองรับปริมาณน้ำได้</p> 	<p>ดำเนินการปรับปรุงอาคารระบายน้ำแล้วเสร็จ ระดับน้ำสูง 0.50 ม. ไม่มีวัชพืชและเศษวัสดุ ก่อสร้างกีดขวางการไหลของน้ำ ไม่พบตะกอน จากการก่อสร้าง สามารถรองรับปริมาณน้ำได้</p> 
5. สะพานข้ามคลองเนียง กม.976+512.960 (รื้อถอนสะพานเดิม ก่อสร้างสะพาน ใหม่รูปแบบ I-GIRER)	<p>มีการปรับถมพื้นที่เพื่อเตรียมการก่อสร้าง สะพานไว้แล้ว แต่ยังไม่มีการก่อสร้าง สะพาน โดยผู้รับเหมาก่อสร้างได้จัดให้มีการวาง ท่อลอดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.8 เมตร เพื่อให้สามารถระบายผ่านได้ พบระดับน้ำ สูง 0.50 ม. ไม่มีวัชพืชและเศษวัสดุก่อสร้างกีด ขวางการไหลของน้ำ ไม่พบตะกอนจากการ ก่อสร้าง สามารถรองรับปริมาณน้ำได้</p> 	<p>มีการปรับถมพื้นที่เพื่อเตรียมการก่อสร้าง สะพานไว้แล้ว แต่ยังไม่มีการก่อสร้าง สะพาน โดยผู้รับเหมาก่อสร้างได้จัดให้มีการวาง ท่อลอดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.8 เมตร เพื่อให้สามารถระบายผ่านได้ พบระดับน้ำ สูง 0.20 ม. ไม่มีวัชพืชและเศษวัสดุก่อสร้างกีด ขวางการไหลของน้ำ ไม่พบตะกอนจากการ ก่อสร้าง สามารถรองรับปริมาณน้ำได้</p> 
6. ท่อลอดกลม กม.978+496.142 (ปรับปรุงเปลี่ยนเป็นท่อลอดเหลี่ยม ขนาด 2.4x2.4 ม. ความยาว 34.0 ม. จำนวน 2 ช่อง)	<p>ยังไม่มีมีการปรับปรุงอาคารระบายน้ำ ระดับน้ำ สูง 0.50 ม. ไม่มีวัชพืชและเศษวัสดุก่อสร้างกีด ขวางการไหลของน้ำ ไม่พบตะกอนจากการ ก่อสร้าง</p> 	<p>อยู่ระหว่างการปรับปรุงอาคารระบายน้ำ จึงมี การปิดทางน้ำ และไม่พบปัญหาน้ำท่วมขัง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่ข้างเคียง</p> 

ตารางที่ 5.2.7-1 ผลการตรวจสอบสภาพการระบายน้ำบริเวณสะพานข้ามลำน้ำ และอาคารระบายน้ำ (ต่อ)		
ตำแหน่งสะพาน/อาคารระบายน้ำ	ผลการตรวจสอบ	
	กรกฎาคม พ.ศ.2566	พฤศจิกายน พ.ศ.2566
7. สะพานข้ามคลองกระบี่น้อย กม.979+204.014 (รื้อถอนสะพานเดิม ก่อสร้างสะพานใหม่รูปแบบ Prestressed Concrete)	อยู่ระหว่างก่อสร้างโครงสร้างสะพานด้านขวา ทาง ระดับน้ำสูง 1.50 ม. ไม่มีวัชพืชและเศษ วัสดุก่อสร้างกีดขวางการไหลของน้ำ ไม่พบ ตะกอนจากการก่อสร้าง สามารถรองรับ ปริมาณน้ำได้  	ก่อสร้างโครงสร้างสะพานด้านขวาทางแล้วเสร็จ และอยู่ระหว่างรื้อถอนโครงสร้างสะพานเดิม ด้านซ้ายทาง ระดับน้ำลดลงต่ำสุด 0.30 ม. ไม่มี วัชพืชและเศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางการไหลของ น้ำ ไม่พบตะกอนจากการก่อสร้าง สามารถ รองรับปริมาณน้ำได้  
8. ท่อลอดเหลี่ยม กม.982+141.184 (ใช้อาคารระบายน้ำเดิม ขนาด 3.0x2.7 ม. ความยาว 34.0 ม. จำนวน 3 ช่อง ปรับปรุงต่อความยาวท่อ ระบายน้ำด้านซ้าย 4.0 ม.)	ยังไม่มีมีการปรับปรุงอาคารระบายน้ำ ระดับน้ำ สูง 0.30 ม. ไม่มีวัชพืชและเศษวัสดุก่อสร้างกีด ขวางการไหลของน้ำ ไม่พบตะกอนจากการ ก่อสร้าง สามารถรองรับปริมาณน้ำได้  	ยังไม่มีมีการปรับปรุงอาคารระบายน้ำ ระดับน้ำ สูง 0.20 ม. ไม่มีวัชพืชและเศษวัสดุก่อสร้างกีด ขวางการไหลของน้ำ ไม่พบตะกอนจากการ ก่อสร้าง สามารถรองรับปริมาณน้ำได้  
9. ท่อลอดเหลี่ยม กม.983+533.071 (ใช้อาคารระบายน้ำเดิม ขนาด 3.0x2.4 ม. ความยาว 39.5 ม. จำนวน 2 ช่อง)	ระดับน้ำสูง 0.30 ม. ไม่มีวัชพืชและเศษวัสดุ ก่อสร้างกีดขวางการไหลของน้ำ พบกองดิน บริเวณปากทางเข้าทางระบายจำนวน 1 ช่อง อย่างไรก็ตาม สามารถรองรับปริมาณน้ำได้ รวมทั้งไม่พบปัญหาน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ ใกล้เคียง  	ระดับน้ำสูง 0.10 ม. ไม่มีวัชพืชและเศษวัสดุ ก่อสร้างกีดขวางการไหลของน้ำ พบกองดิน บริเวณปากทางเข้าทางระบายจำนวน 1 ช่อง อย่างไรก็ตาม สามารถรองรับปริมาณน้ำได้ รวมทั้งไม่พบปัญหาน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ ใกล้เคียง  



ท่อลอดกลม กม.971+752



รางระบายน้ำไหล่ทาง กม.974+800



ท่อลอดกลม กม.974+980



รางระบายน้ำไหล่ทาง กม.977+600



ท่อลอดกลม กม.978+594



ท่อลอดกลม กม.980+290



รางระบายน้ำไหล่ทาง กม.982+600



รางระบายน้ำไหล่ทาง กม.983+800

ครั้งที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ.2566

ภาพที่ 5.2.7-1 สภาพการระบายน้ำตามในพื้นที่โครงการ





ท่อลอดกลม กม.970+061



รางระบายน้ำไหลทาง กม.970+700



ท่อลอดกลม กม.974+628



รางระบายน้ำไหลทาง กม.974+800



รางระบายน้ำไหลทาง กม.977+600



ท่อลอดกลม กม.978+594



ท่อลอดกลม กม.980+778



รางระบายน้ำไหลทาง กม.982+600

ครั้งที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ.2566

ภาพที่ 5.2.7-1 สภาพการระบายน้ำตามในพื้นที่โครงการ (ต่อ)

### 3.3) การเปรียบเทียบผลการศึกษา

#### การเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม :

ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมคาดการณ์ไว้ว่า กิจกรรมปรับปรุงสะพานข้ามลำน้ำเดิม บริเวณสะพานข้ามลำน้ำทั้ง 3 แห่ง อาจมีเศษต้นไม้และเกิดการชะล้างดินที่ขุดตกลงไปในแหล่งน้ำ และทำให้เกิดขวางสภาพการระบายน้ำเดิมในพื้นที่ จากการตรวจสอบไม่พบเศษต้นไม้ และปัญหาการชะล้างดินตกลงไปในแหล่งน้ำทั้ง 3 แห่ง ส่วนกิจกรรมการก่อสร้างปรับปรุงอาคารระบายน้ำตลอดแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งจะต้องมีการเปิดผิวถนนเพื่อรื้อและวางท่อระบายน้ำนั้น อาจทำให้มีดินร่วนหล่นและอุดตันทำให้เกิดการกีดขวางการระบายน้ำเดิมจนอาจเป็นผลทำให้เกิดน้ำท่วมในพื้นที่ก่อสร้างได้ จากการตรวจสอบไม่พบปัญหาน้ำท่วมขังบริเวณที่ทำการปรับปรุงระบบระบายน้ำ และไม่พบการอุดตันของท่อระบายน้ำ จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมการปรับปรุงบริเวณสะพานทั้ง 3 แห่ง และกิจกรรมอาคารระบายน้ำตลอดแนวเส้นทางโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำในพื้นที่โครงการ ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 4) สรุปผลการศึกษา

โครงการมีอาคารระบายน้ำ ประกอบด้วยสะพานข้ามลำน้ำ 3 แห่ง อาคารระบายน้ำแบบท่อเหลี่ยม (Box Culvert) จำนวน 5 แห่ง และท่อลอดกลม (Pipe Culvert) จำนวน 15 แห่ง โดยดำเนินการสำรวจ พบว่า โดยส่วนใหญ่อยู่ระหว่างการก่อสร้างระบบระบายน้ำ ในการดำเนินการก่อสร้างอาคารระบายน้ำไม่ส่งผลให้เกิดปัญหาการระบายน้ำในพื้นที่ ไม่พบวัสดุก่อสร้างในลำน้ำที่ส่งผลทำให้เกิดน้ำท่วมด้านเหนือน้ำ หรือการอุดตันในลำน้ำที่ส่งผลต่อต้านท้ายน้ำ มีเพียงท่อลอดเหลี่ยมบริเวณ กม.983+533.071 พบกองดินบริเวณปากทางเข้าอาคารระบายน้ำจำนวน 1 ช่อง แต่ยังสามารถรองรับปริมาณน้ำและระบายน้ำได้ โดยไม่พบปัญหาน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง

พบว่าเมื่อมีฝนตกหนักในพื้นที่จะมีน้ำท่วมขังบนผิวจราจรเป็นบางช่วงซึ่งเป็นปัญหาเดิมของพื้นที่โครงการอยู่แล้ว เนื่องจากสภาพเดิมไม่มีอาคารระบายน้ำตามยาว โดยหากดำเนินการก่อสร้างอาคารระบายน้ำตามยาวของโครงการแล้วเสร็จจะสามารถแก้ปัญหาได้



## 5.2.8 เศรษฐกิจและสังคม

ดำเนินการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ สังคม การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการผลกระทบและปัญหาที่เกิดขึ้นต่อประชาชน ที่อาศัยอยู่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทาง ฯลฯ

### 1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ต่อกิจกรรมการก่อสร้างโครงการและปัญหาที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ

1.2) เพื่อสรุปผลกระทบอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ

1.3) เพื่อเสนอแนะและปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขเพื่อลดผลกระทบด้านเศรษฐกิจสังคมของประชาชนในพื้นที่ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

### 2) วิธีการศึกษา

2.1) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากรายงานและเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รายงานประจำปีของหน่วยงาน/องค์กรในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (ได้แก่ เทศบาลเมืองกระบี่ องค์การบริหารส่วนตำบลไสไทย องค์การบริหารส่วนตำบลทับปrik เทศบาลตำบลกระบี่น้อย เทศบาลตำบลเหนือคลอง และองค์การบริหารส่วนตำบลเหนือคลอง) และรายงานแผนพัฒนาประจำปีตำบล ซึ่งครอบคลุมพื้นที่สองข้างทางในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทาง

2.2) การกำหนดขอบเขตพื้นที่สำรวจเศรษฐกิจสังคม ครอบคลุมพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากเขตทาง สำหรับขอบเขตหมู่บ้าน/ชุมชน ได้ทบทวนจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่วมกับการขออนุเคราะห์ข้อมูลแผนที่ชุมชนจากหน่วยงาน/องค์กรในพื้นที่ศึกษา รวม 21 ชุมชน ครอบคลุมพื้นที่ 4 ตำบล 2 อำเภอ ของจังหวัดกระบี่ ดังตารางที่ 5.2.8-1 และรูปที่ 5.2.8-1

ตารางที่ 5.2.8-1 พื้นที่สำรวจเศรษฐกิจสังคม				
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน/ชุมชน	EIA*
กระบี่	เมืองกระบี่	ไสไทย	หมู่ที่ 2 บ้านหนองกก หมู่ที่ 3 บ้านคลองจิหลาด	หมู่ที่ 2 บ้านหนองกก หมู่ที่ 3 บ้านคลองจิหลาด
		กระบี่ใหญ่	ชุมชนมิตรภาพไทย-จีน ชุมชนศฤงคารพัฒนา ชุมชนรักษัห้วยน้ำแดง ชุมชนโคกสามัคคี ชุมชนเมืองเก่าพัฒนา ชุมชนบ้านท่าคลอง ชุมชนรวมใจชน	ชุมชนมิตรภาพไทย-จีน ชุมชนศฤงคารพัฒนา ชุมชนรักษัห้วยน้ำแดง ชุมชนโคกสามัคคี ชุมชนเมืองเก่าพัฒนา ชุมชนบ้านท่าคลอง ชุมชนรวมใจชน
		ทับปrik <sup>1</sup>	-	หมู่ที่ 8 บ้านท่าคลอง
		กระบี่น้อย	หมู่ที่ 2 บ้านน้ำจาน หมู่ที่ 6 บ้านกระบี่น้อย หมู่ที่ 11 บ้านนาออก หมู่ที่ 12 บ้านคลองเนียง	หมู่ที่ 2 บ้านน้ำจาน หมู่ที่ 6 บ้านกระบี่น้อย หมู่ที่ 11 บ้านนาออก หมู่ที่ 12 บ้านคลองเนียง

ตารางที่ 5.2.8-1 พื้นที่สำรวจเศรษฐกิจสังคม				
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน/ชุมชน	EIA*
กระบี่	เหนือคลอง	เหนือคลอง	หมู่ที่ 3 บ้านไผ่ใต้ หมู่ที่ 5 บ้านไผ่เหนือ ชุมชนตลาดนัด <sup>2</sup> ชุมชนตลาดใน <sup>2</sup> ชุมชนท่ากรวด <sup>2</sup> ชุมชนนาทุ่งเสม็ด <sup>2</sup> ชุมชนนาหลังตลาด <sup>2</sup> ชุมชนฝ่ายห้วย <sup>2</sup>	หมู่ที่ 3 บ้านไผ่ใต้ หมู่ที่ 5 บ้านไผ่เหนือ ชุมชนศรีสุข ชุมชนเป็นสุข ชุมชนมั่งมี ชุมชนอยู่เย็น
1 จังหวัด	2 อำเภอ	4 ตำบล	21 ชุมชน	20 ชุมชน

หมายเหตุ : <sup>1</sup> = จากการตรวจสอบแผนที่ปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบลทับปรี ร่วมกับการตรวจสอบพื้นที่ในภาคสนาม พบว่า ขอบเขตพื้นที่ของตำบลทับปรีมีระยะห่างจากเขตทางเป็นระยะทาง มากกว่า 500 เมตร

<sup>2</sup> = เป็นชุมชนที่ก่อตั้งมาก่อนปี พ.ศ.2560 ซึ่งอยู่ในระยะ 500 เมตรจากแนวเส้นทาง แต่ไม่ปรากฏรายละเอียดในรายงาน EIA

\* = รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 4 สายสามแยกปลาลัง-อ.เหนือคลอง, บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, มิถุนายน พ.ศ.2565

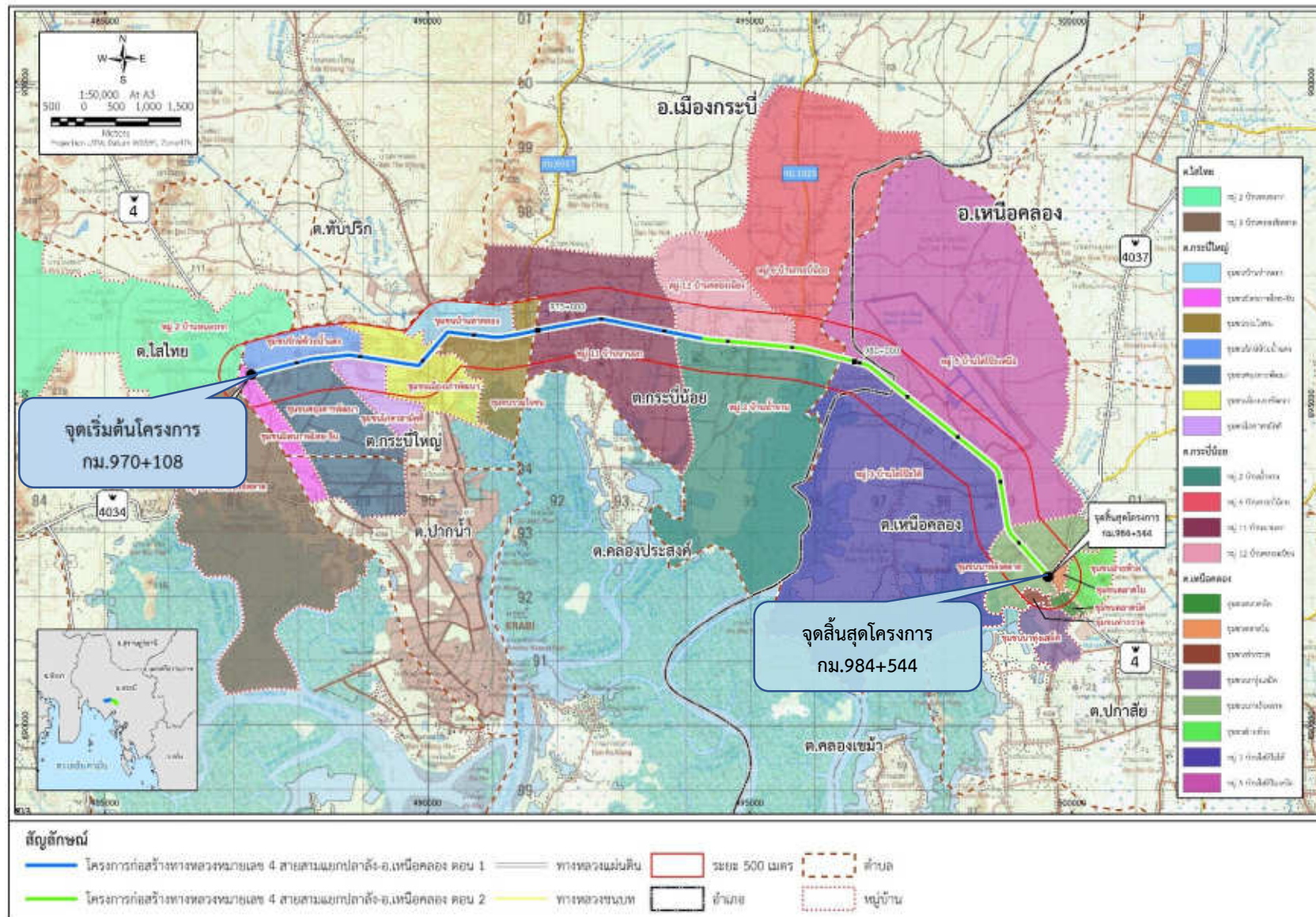
## 2.3) กลุ่มเป้าหมายในการสำรวจด้านเศรษฐกิจและสังคม แบ่งกลุ่มเป้าหมายหลักออกเป็น 4 กลุ่มดังนี้

**2.3.1) กลุ่มผู้นำชุมชน :** เป็นกลุ่มบุคคลที่มีบทบาทต่อการสื่อสารข้อมูลต่างๆ สู่ชุมชน และเป็นบุคคลที่มีความใกล้ชิดกับการพัฒนาชุมชนในด้านต่างๆ รวมทั้งการปกครองในท้องถิ่น กลุ่มบุคคลเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับการสนับสนุน/ช่วยเหลือ/ประสานงานระหว่างชุมชนกับหน่วยงานเจ้าของโครงการ และยังมีบทบาทในการชักนำ โน้มน้าวสมาชิกในชุมชนในการกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใด อันเป็นการสนับสนุน และ/หรือได้แยงกิจกรรมของโครงการได้เช่นเดียวกัน

**2.3.2) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม :** หมายถึง สถานที่ที่มีความอ่อนไหวที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ได้แก่ ศาสนสถาน สถานศึกษา และสถานบริการด้านสาธารณสุข

**2.3.3) กลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ :** กลุ่มเป้าหมายนี้มีความสัมพันธ์กับผลกระทบจากการก่อสร้างและดำเนินโครงการในประเด็นต่างๆ เช่น ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม สุขภาพ และการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีวิต อีกทั้งเป็นกลุ่มเป้าหมายที่สะท้อนให้เห็นความคิดเห็นที่มีต่อสภาพเศรษฐกิจหรือในมิติด้านอื่นๆ ที่สัมพันธ์กับกิจกรรมของโครงการ การสำรวจแบบสอบถามจะกระทำในเขตพื้นที่ที่มีการตั้งถิ่นฐานที่เด่นชัด ซึ่งปรากฏความสัมพันธ์ของผลกระทบทั้งทางบวก/ลบของโครงการที่มีต่อชุมชนหรือหน่วยพื้นที่นั้นๆ

**2.3.4) กลุ่มหน่วยงานราชการ :** หมายถึง หน่วยงานราชการที่ตั้งอยู่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางเส้นทาง



รูปที่ 5.2.8-1 พื้นที่ศึกษาสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของโครงการ

**2.4) วิธีการสุ่มตัวอย่าง :** การสำรวจในครั้งนี้ ได้ใช้วิธีการเลือกประชากร และการสุ่มตัวอย่างให้สอดคล้องกับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยกลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม และกลุ่มตัวแทนหน่วยงานราชการ ดำเนินการสำรวจทุกหน่วยงาน (ร้อยละ 100) ส่วนกลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทาง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) โดยใช้วิธีการ Sampling Interval และพิจารณาตามเขตพื้นที่ปกครองในแต่ละหมู่บ้าน ในกรณีนี้สัดส่วนจะประมาณ 5-7 หลัง เป็นการสุ่มตัวอย่างโดยมีแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ (Google Earth) ประกอบการเดินสำรวจ โดยเริ่มต้นจากหลังแรกแล้วเว้นไปอีก 5 หลัง ถ้าไม่มีคนอยู่บ้านก็ขยับไปอีกหลัง และสุ่มไปทีละ 5-7 หลังต่อไปจนครบแต่ละหมู่บ้านที่คำนวณไว้ โดยสุ่มตัวอย่างครัวเรือนจากแต่ละหมู่บ้านทั้ง 2 ข้างทางให้ได้ขนาดตัวอย่างที่เพียงพอสามารถเป็นตัวแทนของประชากรครัวเรือนที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติที่ร้อยละ 95 (ค่าความคลาดเคลื่อน 0.05) โดยใช้สูตรของ Yamane (1967) สำหรับรายละเอียดในแต่ละกลุ่มเป้าหมาย มีดังนี้

**2.4.1) กลุ่มผู้นำชุมชน :** ได้ใช้วิธีการสำรวจตามรายงาน EIA ด้วยการดำเนินการสำรวจผู้นำชุมชนทุกราย (ร้อยละ 100) กระจายตามเขตการปกครองครอบคลุมพื้นที่ศึกษาให้ครอบคลุมผู้นำชุมชนในทุกชุมชนที่สอดคล้องกับกลุ่มตัวอย่างครัวเรือนที่ถูกคัดเลือก ประกอบด้วย กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และประธานชุมชน รวม 24 ราย รายละเอียดดังนี้

- (1) กำนันตำบลไสไทย
- (2) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 2 บ้านหนองกก
- (3) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 3 บ้านคลองจิหลาด
- (4) ประธานชุมชนมิตรภาพไทย-จีน
- (5) ประธานชุมชนศฤงคารพัฒนา
- (6) ประธานชุมชนรักษัห้วยน้ำแดง
- (7) ประธานชุมชนโคกสามัคคี
- (8) ประธานชุมชนเมืองเก่าพัฒนา
- (9) ประธานชุมชนบ้านท่าคลอง
- (10) ประธานชุมชนรวมใจชน
- (11) กำนันตำบลกระบี่น้อย
- (12) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 2 บ้านน้ำจัน
- (13) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 6 บ้านกระบี่น้อย
- (14) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 11 บ้านน่านอก
- (15) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 12 บ้านคลองเนียง
- (16) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 3 บ้านไสโปะใต้
- (17) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 5 บ้านไสโปะเหนือ
- (18) กำนันตำบลเหนือคลอง
- (19) ประธานชุมชนตลาดนัด
- (20) ประธานชุมชนตลาดใน
- (21) ประธานชุมชนท่ากรวด
- (22) ประธานชุมชนนาทุ่งเสม็ด
- (23) ประธานชุมชนนาหลังตลาด
- (24) ประธานชุมชนฝายห้วย

**2.4.2) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม :** การสำรวจด้านเศรษฐกิจและสังคมของโครงการนี้ได้พิจารณาพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมประเภทศาสนสถาน สถานพยาบาล และสถานศึกษา ในระยะ 500 เมตร จากเขตทาง **รวม 15 ราย** รายละเอียดดังนี้

- (1) โรงเรียนโศกานุกุลมูลนิธิ
- (2) คริสตจักรสันติสุขกระบี่
- (3) วัดควนสบาย
- (4) โรงพยาบาลจริยธรรมรวมแพทย์กระบี่
- (5) โรงเรียนเทศบาล 1 (ตลาดเก่า)
- (6) โรงเรียนเมืองกระบี่
- (7) มัสยิดอิกวาตุลมุสลิมิน ตลาดเก่า
- (8) มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตกระบี่
- (9) มัสยิดบ้านน่านอก
- (10) โรงเรียนบ้านน่านอก
- (11) โรงเรียนบ้านน้ำจาน
- (12) มัสยิดนูรุลอิมมาน
- (13) โรงเรียนบ้านไผ่โป๊ะ
- (14) โรงเรียนสังข์ทองวิทยา
- (15) มัสยิดบ้านเหนือคลอง

**2.4.3) กลุ่มหน่วยงานราชการ :** จะดำเนินการสัมภาษณ์นายกเทศมนตรี นายกองค์การบริหารส่วนตำบล และหัวหน้าหน่วยงานราชการที่ตั้งอยู่ตลอดแนวเส้นทางโครงการ **รวม 17 ราย** ได้แก่

- (1) องค์การบริหารส่วนตำบลไสไทย
- (2) เทศบาลเมืองกระบี่
- (3) เทศบาลตำบลกระบี่น้อย
- (4) องค์การบริหารส่วนตำบลเหนือคลอง
- (5) เทศบาลตำบลเหนือคลอง
- (6) สำนักงานสหกรณ์จังหวัดกระบี่
- (7) สำนักงานสรรพากรพื้นที่กระบี่
- (8) สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดกระบี่
- (9) ศูนย์บริการลูกค้า TOT สาขากระบี่
- (10) กองร้อยอาสารักษาดินแดนจังหวัดกระบี่ที่ 1
- (11) สถานีตำรวจท่องเที่ยวกระบี่
- (12) เรือนจำจังหวัดกระบี่
- (13) สำนักงานทางหลวงที่ 17 (กระบี่)
- (14) สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดกระบี่
- (15) กองร้อยตำรวจตระเวนชายแดน 426
- (16) สำนักงานพาณิชย์จังหวัดกระบี่
- (17) ค่ายลูกเสือนานาชาติเฉลิมพระเกียรติ



**2.4.4) กลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ :** เนื่องจากรายงาน EIA ได้สำรวจกลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการภายในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทาง ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบและกำหนดค่าความเชื่อมั่นทางสถิติที่ร้อยละ 95 (ค่าความคลาดเคลื่อน 0.05) โดยใช้สูตรของ Yamane (1967) รายละเอียดดังสมการที่ (1)

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

โดย  $n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$N$  = ขนาดของประชากร ในพื้นที่มีหน่วยเป็นหลังคาเรือน (จากการรวบรวมข้อมูลจำนวนประชากร จาก (<https://stat.bora.dopa.go.th>) พบว่า ประชากรในพื้นที่ศึกษา ณ เดือน ธันวาคม พ.ศ.2565 มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 21,377 หลังคาเรือน)

$e$  = ค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05 เนื่องจากการศึกษาวิจัยที่มีคุณภาพโดยทั่วไป ยอมรับผลการวิจัยที่มีความคลาดเคลื่อนได้ตั้งแต่ 0.01, 0.05 จนถึง 0.10 (เพ็ญแข แสงแก้ว, 2540)

จากการทบทวนข้อมูลประชากรในพื้นที่ศึกษาจาก เทศบาลเมืองกระบี่ องค์การบริหารส่วนตำบลไสไทย เทศบาลตำบลกระบี่น้อย องค์การบริหารส่วนตำบลเหนือคลอง และเทศบาลตำบลเหนือคลอง พบว่า พื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากขอบเขตทางในปัจจุบัน มีครัวเรือนในพื้นที่ศึกษารวมทั้งสิ้น 4,528 ครัวเรือน เมื่อแทนค่าสูตรแล้ว ทำให้ได้จำนวนตัวอย่างจากการคำนวณ เท่ากับ 367.53 ตัวอย่าง ดังนั้น ในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ในภาคสนาม จะใช้แบบสอบถาม จำนวนอย่างน้อย 368 ตัวอย่าง ส่วนการสุ่มครัวเรือนตัวอย่าง จะเก็บข้อมูลจากทุกหมู่บ้านให้เหมาะสมตามลักษณะของพื้นที่และจำนวนครัวเรือน โดยคำนวณจำนวนตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของแต่ละพื้นที่ให้เป็นสัดส่วนโดยตรงกับจำนวนครัวเรือนในแต่ละพื้นที่ รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.8-2

แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{4,528}{1+[(4,528)(0.05^2)]}$$

$$= 367.53$$

เมื่อแทนค่าในสูตรจะได้เท่ากับ 367.53 ตัวอย่าง

หลังจากได้จำนวนตัวอย่างแล้ว นำมาแบ่งจำนวนตัวอย่างให้มีการกระจายตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้านให้เหมาะสมตามลักษณะของพื้นที่และจำนวนครัวเรือน โดยคำนวณจำนวนตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของแต่ละพื้นที่ให้เป็นสัดส่วนโดยตรงกับจำนวนครัวเรือนในแต่ละพื้นที่ รายละเอียดดังสมการที่ (2)

$$A = \frac{n_1 n}{N} \quad \text{-----}(2)$$

โดย  $A$  = ขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วน

$n_1$  = ขนาดของประชากรในแต่ละหมู่บ้าน

$n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากสมการ (1) (368 ตัวอย่าง)

$N$  = ขนาดของประชากรทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา (4,528 หลังคาเรือน)

แทนค่าในสูตร

$$A = \frac{(\text{ขนาดของประชากรในแต่ละหมู่บ้าน})(368)}{4,528}$$

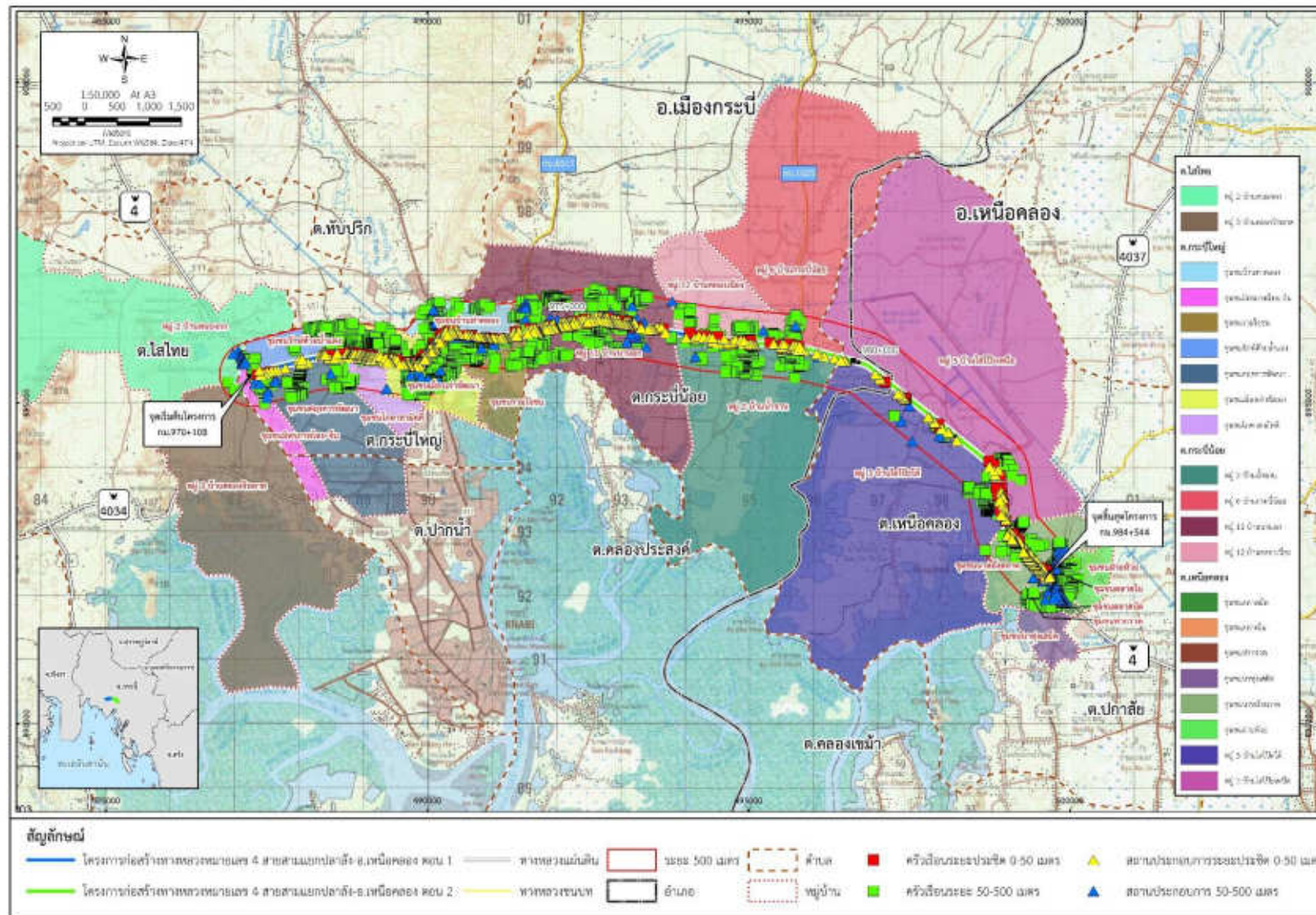
ตารางที่ 5.2.8-2 รายละเอียดจำนวนตัวอย่างในกลุ่มครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบที่อาศัยอยู่ตามแนวเส้นทาง			
ตำบล	หมู่บ้านชุมชน	จำนวนครัวเรือน ในพื้นที่ศึกษา <sup>1</sup>	ขนาดตัวอย่าง ตาม % สัดส่วน <sup>2,3</sup>
ไล่ไทย	หมู่ที่ 2 บ้านหนองกก	10	1
	หมู่ที่ 3 บ้านคลองจิหลาด	2	1
กระบี่ใหญ่	ชุมชนมิตรภาพไทย-จีน	10	1
	ชุมชนศฤงคารพัฒนา	182	15
	ชุมชนรักษห้วยน้ำแดง	301	24
	ชุมชนโคกสามัคคี	54	4
	ชุมชนเมืองเก่าพัฒนา	757	61
	ชุมชนบ้านท่าคลอง	230	19
	ชุมชนรวมใจชน	447	36
กระบี่น้อย	หมู่ที่ 2 บ้านน้ำจาง	230	19
	หมู่ที่ 6 บ้านกระบี่น้อย	31	3
	หมู่ที่ 11 บ้านนาออก	948	77
	หมู่ที่ 12 บ้านคลองเนียง	168	14
เหนือคลอง	หมู่ที่ 3 บ้านไผ่ใต้	304	25
	หมู่ที่ 5 บ้านไผ่เหนือ	77	6
	ชุมชนตลาดนัด	134	11
	ชุมชนตลาดใน	189	15
	ชุมชนท่ากรวด	84	6
	ชุมชนนาทุ่งเสม็ด	17	1
	ชุมชนนาหลังตลาด	267	22
	ชุมชนฝ้ายห้วย	86	7
รวมจำนวนตัวอย่างกลุ่มครัวเรือน			368

ที่มา : <sup>1/</sup> ข้อมูลสถิติประชากร จากองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เมษายน พ.ศ.2566

ดังนั้น ในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม ในการศึกษาครั้งนี้ จะมีจำนวนตัวอย่างรวมทั้ง 4 กลุ่มเป้าหมาย เท่ากับ 424 ตัวอย่าง (ตารางที่ 5.2.8-3 และ รูปที่ 5.2.8-2)

ตารางที่ 5.2.8-3 สรุปจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม จำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย	
กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนตัวอย่าง
1. กลุ่มผู้นำชุมชน	24
2. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว	15
3. กลุ่มหน่วยงานราชการ	17
4. กลุ่มครัวเรือน	368
รวม	424

2.5) เครื่องมือที่ใช้สำรวจ จะใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งจัดทำขึ้นตามกลุ่มประชากรเป้าหมาย และกำหนดรายละเอียดของคำถามให้สอดคล้องกับการคาดการณ์ผลกระทบต่อกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ ที่ได้เคยทำการศึกษาไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 5.2.8-4



รูปที่ 5.2.8-2 ตำแหน่งครัวเรือนที่สำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม

ตารางที่ 5.2.8-4 โครงสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมของโครงการ					
ประเด็นคำถาม	กลุ่มที่ 1 ผู้นำชุมชน	กลุ่มที่ 2 พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม	กลุ่มที่ 3 หน่วยงานราชการ	กลุ่มที่ 4 ครัวเรือน	กลุ่มที่ 5 ผู้ใช้ทาง
ข้อมูลทั่วไป ของผู้ให้สัมภาษณ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตำแหน่ง</li> <li>- ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่</li> <li>- เพศ</li> <li>- อายุ</li> <li>- ระดับการศึกษาสูงสุด</li> <li>- การนับถือศาสนา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตำแหน่ง</li> <li>- ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่</li> <li>- เพศ</li> <li>- อายุ</li> <li>- ระดับการศึกษาสูงสุด</li> <li>- การนับถือศาสนา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตำแหน่ง</li> <li>- ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่</li> <li>- เพศ</li> <li>- อายุ</li> <li>- ระดับการศึกษาสูงสุด</li> <li>- การนับถือศาสนา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพศ</li> <li>- อายุ</li> <li>- ระดับการศึกษาสูงสุด</li> <li>- สถานภาพในครัวเรือน</li> <li>- สถานภาพสมรส</li> <li>- การนับถือศาสนา</li> <li>- การประกอบอาชีพ</li> <li>- ภูมิถิ่นเดิม</li> <li>- พื้นที่ที่อพยพโยกย้ายมา</li> <li>- ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่</li> <li>- สาเหตุที่ต้องย้ายมาอยู่ในพื้นที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพศ</li> <li>- อายุ</li> </ul>
สถานภาพ ทางเศรษฐกิจ และสังคม				<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนสมาชิกในครัวเรือน</li> <li>- การทำงานของสมาชิกในครัวเรือน</li> <li>- อาชีพหลักของครัวเรือน</li> <li>- ปัญหาในการประกอบอาชีพ</li> <li>- อาชีพเสริมของครัวเรือน</li> <li>- รายได้-รายจ่ายของครัวเรือน</li> <li>- ลักษณะรายได้ของครัวเรือน</li> <li>- ความเพียงพอของรายได้</li> <li>- สภาวะหนี้สิน</li> <li>- แหล่งเงินทุน</li> <li>- การออมของครัวเรือน</li> </ul>	

ตารางที่ 5.2.8-4 โครงสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมของโครงการ (ต่อ)					
ประเด็นคำถาม	กลุ่มที่ 1 ผู้นำชุมชน	กลุ่มที่ 2 พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม	กลุ่มที่ 3 หน่วยงานราชการ	กลุ่มที่ 4 ครัวเรือน	กลุ่มที่ 5 ผู้ใช้ทาง
ข้อมูลพื้นฐานชุมชน / พื้นที่อ่อนไหวด้าน สิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนครัวเรือนในหมู่บ้าน</li> <li>- จำนวนประชากรในหมู่บ้าน</li> <li>- ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานของหมู่บ้าน/ชุมชน</li> <li>- การเปลี่ยนแปลงของชุมชนในระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา</li> <li>- ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนใกล้เคียง</li> <li>- ลักษณะความสัมพันธ์ของคนในชุมชน</li> <li>- การประกอบอาชีพหลักของชุมชน</li> <li>- การร่วมกันทำกิจกรรมที่สำคัญในโอกาสต่างๆ ของชุมชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมภายในหน่วยงาน</li> <li>- จำนวนผู้ใช้พื้นที่/ใช้บริการ</li> <li>- ระยะเวลาในการประกอบกิจกรรม</li> <li>- ผู้ที่มาประกอบกิจกรรมเดินทางมาจากที่ใด</li> </ul>			
ข้อมูลสภาพแวดล้อม และโครงสร้างพื้นฐาน ของหมู่บ้าน/ชุมชน	การคมนาคม ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ การจัดการขยะ การรักษาพยาบาล ระบบบริการทางสังคม ปัญหาฝุ่นละออง		การคมนาคม ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ การจัดการขยะ การรักษาพยาบาล ระบบบริการทางสังคม ปัญหาฝุ่นละออง	การคมนาคม ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ การจัดการขยะ การรักษาพยาบาล ระบบบริการทางสังคม ปัญหาฝุ่นละออง	
ข้อมูลการเดินทาง		<ul style="list-style-type: none"> <li>- การใช้ยานพาหนะในการเดินทาง</li> <li>- วัตถุประสงค์ในการเดินทาง</li> <li>- ความถี่ในการเดินทาง</li> <li>- ความสะดวกในการใช้เส้นทาง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การใช้ยานพาหนะในการเดินทาง</li> <li>- วัตถุประสงค์ในการเดินทาง</li> <li>- ความถี่ในการเดินทาง</li> <li>- ความสะดวกในการใช้เส้นทาง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การใช้ยานพาหนะในการเดินทาง</li> <li>- วัตถุประสงค์ในการเดินทาง</li> <li>- ความถี่ในการเดินทาง</li> <li>- ความสะดวกในการใช้เส้นทาง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การใช้ยานพาหนะในการเดินทาง</li> <li>- จำนวนผู้ร่วมเดินทาง</li> <li>- เส้นทางที่ใช้ในการเดินทาง</li> <li>- วัตถุประสงค์ในการเดินทาง</li> <li>- เป้าหมายในการหยุดพักระหว่างทาง</li> <li>- ความถี่ในการเดินทาง</li> <li>- ความสะดวกในการใช้เส้นทาง</li> </ul>



ตารางที่ 5.2.8-4 โครงสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมของโครงการ (ต่อ)					
ประเด็นคำถาม	กลุ่มที่ 1 ผู้นำชุมชน	กลุ่มที่ 2 พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม	กลุ่มที่ 3 หน่วยงานราชการ	กลุ่มที่ 4 ครัวเรือน	กลุ่มที่ 5 ผู้ใช้ทาง
ข้อมูลด้าน สุขภาพอนามัย				- การเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือน - สถานพยาบาลที่ปรึกษา	
การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ของโครงการ และการมีส่วนร่วม กับโครงการ	- การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ - ช่องทางการรับรู้ข่าวสารของโครงการ ที่ผ่านมา - - เสนอช่องทางการประชาสัมพันธ์ เพิ่มเติม	- การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ - ช่องทางการรับรู้ข่าวสารของโครงการ ที่ผ่านมา - - เสนอช่องทางการประชาสัมพันธ์ เพิ่มเติม	- การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ - ช่องทางการรับรู้ข่าวสารของโครงการ ที่ผ่านมา - - เสนอช่องทางการประชาสัมพันธ์ เพิ่มเติม	- การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ - ช่องทางการรับรู้ข่าวสารของโครงการ ที่ผ่านมา - - เสนอช่องทางการประชาสัมพันธ์ เพิ่มเติม	
สภาพปัญหา/ผลกระทบ ที่ได้รับจากกิจกรรมการ ก่อสร้างโครงการ	- ผลกระทบที่ได้รับในระยะก่อสร้างของ โครงการ - - ข้อเสนอแนะอื่นๆ	- ผลกระทบที่ได้รับในระยะก่อสร้างของ โครงการ - - ข้อเสนอแนะอื่นๆ	- ผลกระทบที่ได้รับในระยะก่อสร้างของ โครงการ - - ข้อเสนอแนะอื่นๆ	- ผลกระทบที่ได้รับในระยะก่อสร้างของ โครงการ - - ข้อเสนอแนะอื่นๆ	- ผลกระทบที่ได้รับในระยะก่อสร้าง ของโครงการ - ข้อเสนอแนะอื่นๆ

**2.6) การวิเคราะห์ข้อมูล** นำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากแบบสอบถาม สัมภาษณ์ มาลงรหัสข้อมูล และบันทึกลงในคอมพิวเตอร์และประมวลผลข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมทางสังคมศาสตร์ที่เชื่อถือได้ และเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป (เช่น SPSS PC PLUS) และนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบของตาราง และแสดงค่าสถิติต่าง ๆ ที่จำเป็นเช่น ค่าเฉลี่ย และร้อยละ

## **2.7) ขั้นตอนการดำเนินงาน**

**2.7.1) การเตรียมความพร้อมของทีมสำรวจ** เป็นการดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อมของทีมสำรวจ ก่อนลงพื้นที่สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม โดยประชุมคณะทำงานภาคสนามเพื่อทำความเข้าใจรายละเอียดโครงการ รวมถึงขั้นตอนและรายละเอียดของการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ดังนี้

- รายละเอียดโครงการ : ความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ของโครงการ พื้นที่ศึกษาโครงการ ขั้นตอนการศึกษา รายละเอียด และองค์ประกอบของโครงการ

- แผนการดำเนินงานด้านเศรษฐกิจ-สังคม : กลุ่มเป้าหมาย วิธีการสุ่มตัวอย่าง เครื่องมือโครงสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

- จัดเตรียมแผ่นพับเป็นสื่อที่ใช้ประกอบการทำความเข้าใจในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม เพื่อให้ข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมายมีความถูกต้อง ครบถ้วน และสมบูรณ์

**2.7.2) หัวหน้าผู้ควบคุมทีม** การสำรวจด้านเศรษฐกิจและสังคมนำทีมโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจสังคม ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ มีประสบการณ์จากการควบคุมคณะทำงานภาคสนาม และได้ศึกษารายละเอียดโครงการ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการบริหารจัดการคณะทำงานภาคสนามและการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ศึกษาได้อย่างเหมาะสม

## **2.7.3) การวางแผนสัมภาษณ์ประชากรตัวอย่าง**

การสัมภาษณ์ประชากรตัวอย่างจะเริ่มดำเนินการภายหลังจากที่แผนการสำรวจด้านเศรษฐกิจและสังคม และแบบสอบถาม ตลอดจนรายละเอียดต่าง ๆ ได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวงแล้ว โดยการดำเนินการในแต่ละกลุ่มเป้าหมายจะมีแผนการดำเนินงาน ดังนี้

- กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม และกลุ่มหน่วยงานราชการ จะดำเนินการติดต่อกับผู้นำชุมชน/ตัวแทนพื้นที่อ่อนไหว/หัวหน้าหน่วยงาน ในแต่ละพื้นที่เพื่อขออนุญาตก่อนเข้าสัมภาษณ์

- กลุ่มครัวเรือน จะดำเนินการแจ้งขออนุญาตผู้นำชุมชน เพื่อกำหนดวันเข้าสัมภาษณ์ในพื้นที่ จากนั้นจึงดำเนินการเก็บตัวอย่างครัวเรือนด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ

**2.8) ระยะเวลาดำเนินการ** จะดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งสิ้น 1 ครั้ง โดยได้ดำเนินการสำรวจระหว่างวันที่ 3-31 สิงหาคม พ.ศ.2566

## **2.9) การประเมินผลการศึกษา**

**2.9.1)** ประเมินผลการติดตามตรวจสอบและสรุปผลกระทบด้านในสภาพปัจจุบัน รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคมที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**2.9.2)** จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคมตามความเหมาะสม หรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน หากพบปัญหาผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคม จะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อนำไปแก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที

**2.9.3)** ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม ที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันและอนาคต

### 3) ผลการศึกษา

#### 3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม โดยมีกลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย กลุ่มผู้นำชุมชน ตัวแทนหน่วยงานราชการ พื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มครัวเรือน และผู้ใช้ทาง สามารถสรุปผลการสำรวจข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบในระยะก่อสร้างได้ดังนี้

**3.1.1) กลุ่มผู้นำชุมชน** พบว่า ร้อยละ 96.23 รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ โดยร้อยละ 45.0 ได้รับทราบมาจากการเข้าร่วมประชุมโครงการ รองลงมาได้รับทราบจาก หน่วยงานราชการในพื้นที่ (ร้อยละ 18.33) ผู้นำชุมชน (ร้อยละ 15.00) เอกสารประชาสัมพันธ์ (ร้อยละ 11.67) การพูดคุยกับเพื่อนบ้าน (ร้อยละ 8.33) และสื่ออินเทอร์เน็ต (ร้อยละ 1.67) ตามลำดับ ส่วนช่องทาง/วิธีการรับข้อมูลข่าวสารของโครงการที่สะดวก คือ แจ้งผ่านผู้นำชุมชน (ร้อยละ 51.32) แจ้งผ่านหน่วยงานราชการในพื้นที่ (ร้อยละ 19.74) ประกาศตามสื่อเสียงตามสายของชุมชน/หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น (ร้อยละ 15.79) และการจัดประชุมกลุ่มย่อยชี้แจงในพื้นที่ (ร้อยละ 13.16) สำหรับความวิตกกังวลต่อโครงการในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ คิดเป็น ร้อยละ 39.62 และร้อยละ 11.32 ตามลำดับ โดยมีข้อคิดเห็นต่อผลดี-ผลเสียของการมีโครงการ ดังนี้

##### **ผลดี**

- เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง ช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัด ร้อยละ 33.56
- การเดินทางสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น เนื่องจากมีเส้นทางเพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 31.54
- ช่วยให้การขนส่งสินค้ามีความสะดวกสบายเพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 19.46
- ส่งเสริมการพัฒนาการลงทุนในภาพรวมของประเทศ เนื่องจากเส้นทางคมนาคมเกิดความสะดวกสบาย เช่น ภาครัฐ สาธารณ การบริการ การท่องเที่ยว เป็นต้น ร้อยละ 15.44

##### **ผลเสีย**

- ปริมาณการจราจรเพิ่มมากขึ้นจากเส้นทางคมนาคม ร้อยละ 6.90
- เกิดมลภาวะเพิ่มมากขึ้นจากปริมาณการจราจรที่เพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 93.10

**3.1.2) กลุ่มตัวแทนหน่วยงานราชการ** พบว่า ร้อยละ 88.89 รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ โดยร้อยละ 50.0 ได้รับทราบมาจากการเข้าร่วมประชุมโครงการ รองลงมาได้รับทราบจากเอกสารประชาสัมพันธ์ (ร้อยละ 22.73) หน่วยงานราชการในพื้นที่ (ร้อยละ 18.18) การพูดคุยกับเพื่อนบ้าน (ร้อยละ 4.55) และสื่ออินเทอร์เน็ต (ร้อยละ 4.55) ตามลำดับ ส่วนช่องทาง/วิธีการรับข้อมูลข่าวสารของโครงการที่สะดวก คือ แจ้งผ่านผู้นำชุมชน (ร้อยละ 65.22) แจ้งผ่านหน่วยงานราชการในพื้นที่ (ร้อยละ 47.83) ประกาศตามสื่อเสียงตามสายของชุมชน/หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น (ร้อยละ 39.13) และการจัดประชุมกลุ่มย่อยชี้แจงในพื้นที่ (ร้อยละ 21.74) สำหรับความวิตกกังวลต่อโครงการในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ คิดเป็น ร้อยละ 55.56 และร้อยละ 38.89 ตามลำดับ โดยมีข้อคิดเห็นต่อผลดี-ผลเสียของการมีโครงการ ดังนี้

##### **ผลดี**

- เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง ช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัด ร้อยละ 35.71
- การเดินทางสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น เนื่องจากมีเส้นทางเพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 28.57
- ช่วยให้การขนส่งสินค้ามีความสะดวกสบายเพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 23.81
- ส่งเสริมการพัฒนาการลงทุนในภาพรวมของประเทศ เนื่องจากเส้นทางคมนาคมเกิดความสะดวกสบาย เช่น ภาครัฐ สาธารณ การบริการ การท่องเที่ยว เป็นต้น ร้อยละ 11.90

**ผลเสีย**

- ปริมาณการจราจรเพิ่มมากขึ้นจากเส้นทางคมนาคม ร้อยละ 33.33
- เกิดมลภาวะเพิ่มมากขึ้นจากปริมาณการจราจรที่เพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 61.11
- กระทบความเป็นอยู่ และปัญหาเศรษฐกิจในชุมชน ร้อยละ 5.56

**3.1.3) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า ร้อยละ 95.24 รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ โดยร้อยละ 34.78 ได้รับทราบมาจากการเข้าร่วมประชุมโครงการ รองลงมาได้รับทราบจากหน่วยงานราชการในพื้นที่ (ร้อยละ 17.39) เอกสารประชาสัมพันธ์ (ร้อยละ 17.39) การพูดคุยกับเพื่อนบ้าน (ร้อยละ 17.39) และผู้นำชุมชน (ร้อยละ 13.04) ตามลำดับ ส่วนช่องทาง/วิธีการรับข้อมูลข่าวสารของโครงการที่สะดวก คือ แจ้งผ่านผู้นำชุมชน (ร้อยละ 46.15) ประกาศตามสื่อเสียงตามสายของชุมชน/หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น (ร้อยละ 26.92) แจ้งผ่านหน่วยงานราชการในพื้นที่ (ร้อยละ 23.08) และการจัดประชุมกลุ่มย่อยชี้แจงในพื้นที่ (ร้อยละ 3.85) สำหรับความวิตกกังวลต่อโครงการในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ คิดเป็น ร้อยละ 19.05 และร้อยละ 14.29 ตามลำดับ โดยมีข้อคิดเห็นต่อผลดี-ผลเสียของการมีโครงการ ดังนี้

**ผลดี**

- เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง ช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัด ร้อยละ 41.03
- การเดินทางสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น เนื่องจากมีเส้นทางเพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 38.46
- ช่วยให้การขนส่งสินค้ามีความสะดวกสบายเพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 17.95
- ส่งเสริมการพัฒนาการลงทุนในภาพรวมของประเทศ เนื่องจากเส้นทางคมนาคมเกิดความสะดวกสบาย เช่น ภาคอุตสาหกรรม การบริการ การท่องเที่ยว เป็นต้น ร้อยละ 2.56

**ผลเสีย**

- ปริมาณการจราจรเพิ่มมากขึ้นจากเส้นทางคมนาคม ร้อยละ 18.18
- เกิดมลภาวะเพิ่มมากขึ้นจากปริมาณการจราจรที่เพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 81.82

**3.1.4) กลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาข้างละ 0-100 เมตร** พบว่า ร้อยละ 77.38 รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ โดยร้อยละ 38.89 ได้รับทราบมาจากการพูดคุยกับเพื่อนบ้าน รองลงมาได้รับทราบจากเอกสารประชาสัมพันธ์ (ร้อยละ 23.53) ผู้นำชุมชน (ร้อยละ 20.59) หน่วยงานราชการในพื้นที่ (ร้อยละ 11.76) การเข้าร่วมประชุมโครงการ (ร้อยละ 3.27) สื่ออินเทอร์เน็ต (ร้อยละ 1.96) ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ร้อยละ 0.65) และหนังสือพิมพ์ (ร้อยละ 0.33) ตามลำดับ ส่วนช่องทาง/วิธีการรับข้อมูลข่าวสารของโครงการที่สะดวก คือ แจ้งผ่านผู้นำชุมชน (ร้อยละ 52.71) ประกาศตามสื่อเสียงตามสายของชุมชน/หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น (ร้อยละ 33.84) แจ้งผ่านหน่วยงานราชการในพื้นที่ (ร้อยละ 13.02) และการจัดประชุมกลุ่มย่อยชี้แจงในพื้นที่ (ร้อยละ 0.43) สำหรับความวิตกกังวลต่อโครงการในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ คิดเป็น ร้อยละ 21.43 และร้อยละ 12.50 ตามลำดับ โดยมีข้อคิดเห็นต่อผลดี-ผลเสียของการมีโครงการ ดังนี้

**ผลดี**

- เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง ช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัด ร้อยละ 38.19
- การเดินทางสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น เนื่องจากมีเส้นทางเพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 38.56
- ช่วยให้การขนส่งสินค้ามีความสะดวกสบายเพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 15.50
- ส่งเสริมการพัฒนาการลงทุนในภาพรวมของประเทศ เนื่องจากเส้นทางคมนาคมเกิดความสะดวกสบาย เช่น ภาคอุตสาหกรรม การบริการ การท่องเที่ยว เป็นต้น ร้อยละ 7.75

**ผลเสีย**

- ปริมาณการจราจรเพิ่มมากขึ้นจากเส้นทางคมนาคม ร้อยละ 23.67
- เกิดมลภาวะเพิ่มมากขึ้นจากปริมาณการจราจรที่เพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 76.33

**3.1.5) กลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาข้างละ 101-500 เมตร** พบว่า ร้อยละ 77.88 รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ โดยร้อยละ 30.47 ได้รับทราบมาจากการพูดคุยกับเพื่อนบ้าน รองลงมาได้รับทราบจากเอกสารประชาสัมพันธ์ (ร้อยละ 27.70) ผู้นำชุมชน (ร้อยละ 28.25) หน่วยงานราชการในพื้นที่ (ร้อยละ 6.93) สื่ออินเทอร์เน็ต (ร้อยละ 4.71) หนังสือพิมพ์ (ร้อยละ 3.32) การเข้าร่วมประชุมโครงการ (ร้อยละ 1.94) และป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ร้อยละ 0.55) ตามลำดับ ส่วนช่องทาง/วิธีการรับข้อมูลข่าวสารของโครงการที่สะดวก คือ แจ้งผ่านผู้นำชุมชน (ร้อยละ 52.43) ประกาศตามสื่อเสียงตามสายของชุมชน/หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น (ร้อยละ 34.54) แจ้งผ่านหน่วยงานราชการในพื้นที่ (ร้อยละ 12.84) และแจ้งผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต (ร้อยละ 0.16) สำหรับความวิตกกังวลต่อโครงการในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ คิดเป็น ร้อยละ 10.60 และร้อยละ 7.83 ตามลำดับ โดยมีข้อคิดเห็นต่อผลดี-ผลเสียของการมีโครงการ ดังนี้

#### **ผลดี**

- เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง ช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัด ร้อยละ 43.53
- การเดินทางสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น เนื่องจากมีเส้นทางเพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 36.91
- ช่วยให้การขนส่งสินค้ามีความสะดวกสบายเพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 12.67
- ส่งเสริมการพัฒนาการลงทุนในภาพรวมของประเทศ เนื่องจากเส้นทางคมนาคมเกิดความสะดวกสบาย เช่น ภาครัฐ สาธารณการ บริการ การท่องเที่ยว เป็นต้น ร้อยละ 6.89

#### **ผลเสีย**

- ปริมาณการจราจรเพิ่มมากขึ้นจากเส้นทางคมนาคม ร้อยละ 17.91
- เกิดมลภาวะเพิ่มมากขึ้นจากปริมาณการจราจรที่เพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 82.09

**3.1.6) กลุ่มผู้ใช้ทาง** พบว่า ร้อยละ 62.00 รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ โดยร้อยละ 71.05 ได้รับทราบมาจากสื่อต่างๆ และ การพูดคุยกับเพื่อนบ้าน (ร้อยละ 28.95) โดยให้ความเห็นว่าอาจได้รับผลกระทบในระยะก่อสร้างโครงการ คิดเป็นร้อยละ 46.00 โดยผลกระทบที่ได้รับในระดับมาก ประกอบด้วย เสียงดังรบกวนจากการก่อสร้าง (ร้อยละ 24.00) ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง (ร้อยละ 22.00) ฝุ่นรบกวนจากการก่อสร้าง (ร้อยละ 22.00) กีดขวางการเดินทาง (ร้อยละ 8.00) ความเสียหายต่อระบบสาธารณูปโภค (ร้อยละ 5.00) และประสิทธิภาพการระบายน้ำ (ร้อยละ 2.00) ตามลำดับ ส่วนในระยะดำเนินการโครงการ ร้อยละ 81.00 ให้ความเห็นว่าไม่ได้รับผลกระทบ









### **3.2) ผลการดำเนินการในปัจจุบัน**









ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ระหว่างวันที่ 3-31 สิงหาคม พ.ศ.2566 สามารถสำรวจข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดไว้จำนวน 425 ตัวอย่าง โดยมีรายละเอียด ดังนี้



#### **3.2.1) กลุ่มผู้นำชุมชน**

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นต่อโครงการของกลุ่มผู้นำชุมชน อย่างเป็นทางการ เพื่อทำการสำรวจข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับโครงการ โดยดำเนินการระหว่างวันที่ 4-16 สิงหาคม พ.ศ.2566 คณะที่ปรึกษาได้รับความร่วมมือจากผู้นำชุมชนภายในพื้นที่ศึกษาโครงการเป็นอย่างดี ทั้งการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ การแนะนำข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาโครงการ ซึ่งสามารถรวบรวมความคิดเห็นกลุ่มผู้นำชุมชนได้ตามแผนงานจำนวน 24 ราย แสดงดังตารางที่ 5.2.8-5 สามารถสรุปข้อมูลที่สำคัญ ดังนี้



ตารางที่ 5.2.8-5 รายละเอียดของกลุ่มผู้นำชุมชนที่ได้เข้าทำการสำรวจข้อมูล			
ลำดับ	ชื่อ-สกุล /วันที่ทำการสำรวจ	ตำแหน่ง	ภาพประกอบ
1.	นายชัยวัฒน์ เสริมเกียรติวัช วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ.2566	กำนันตำบลไสไทย	
2.	นายศักดิ์ดา อาจเสริม วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ.2566	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 2 บ้านหนองกก	
3.	นายระวิ ขายกุล วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ.2566	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 3 บ้านคลองจิหลาด	
4.	นายทิศอดุล คงพัฒน์ วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ.2566	ประธานชุมชนมิตรภาพไทย-จีน	
5.	นายสุภาพ เหมทานนท์ วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ.2566	ประธานชุมชนศฤงคารพัฒนา	
6.	นางเดือนงาม แซ่อ้อย วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ.2566	ประธานชุมชนรักษ์ห้วยน้ำแดง	
7.	นายอุดม ละงู วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2566	ผู้ช่วยประธานชุมชนโกคาสามัคคี	
8.	นายวสันต์ จิวิฒพิพงศ์ วันที่ 12 สิงหาคม พ.ศ.2566	ประธานชุมชนเมืองเก่าพัฒนา	

ตารางที่ 5.2.8-5 รายละเอียดของกลุ่มผู้นำชุมชนที่ได้เข้าทำการสำรวจข้อมูล (ต่อ)			
ลำดับ	ชื่อ-สกุล /วันที่ทำการสำรวจ	ตำแหน่ง	ภาพประกอบ
9.	นายวรรณชัย รอดบุญ วันที่ 12 สิงหาคม พ.ศ.2566	ประธานชุมชนบ้านท่าคลอง	
10.	นางพรแก้ว วงศ์ศิริวรกร วันที่ 12 สิงหาคม พ.ศ.2566	ประธานชุมชนรวมใจชน	
11.	นายมะโน เครือแก้ว วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ.2566	กำนันตำบลกระปี่น้อย	
12.	นายเดชา สาโรจน์ วันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ.2566	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 2 บ้านน้ำจาน	
13.	นายเนาวรัตน์ กระปี่น้อย วันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ.2566	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 6 บ้านกระปี่น้อย	
14.	นายอภิชาติ เหล่าเส้น วันที่ 12 สิงหาคม พ.ศ.2566	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 11 บ้านน่านอก	
15.	นายเดชา รอดนัครณ์ วันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ.2566	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 12 บ้านคลองเนียง	
16.	นายร่อน ไหมดำ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2566	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 3 บ้านไสโป๊ะใต้	

ตารางที่ 5.2.8-5 รายละเอียดของกลุ่มผู้นำชุมชนที่ได้เข้าทำการสำรวจข้อมูล (ต่อ)			
ลำดับ	ชื่อ-สกุล /วันที่ทำการสำรวจ	ตำแหน่ง	ภาพประกอบ
17.	นายสัญญา แซ่เอี้ยว วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ.2566	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 5 บ้านไผ่โงะเหนือ	
18.	นายประมวล ทองสุข วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ.2566	กำนันตำบลเหนือคลอง	
19.	นางกัญญา เททินะ วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ.2566	ประธานชุมชนตลาดนัด	
20.	นายเลื่อน นาคแว่น วันที่ 7 สิงหาคม พ.ศ.2566	ประธานชุมชนตลาดใน	
21.	นายสมาน จงจิต วันที่ 7 สิงหาคม พ.ศ.2566	ประธานชุมชนท่ากรวด	
22.	นายดำรงศักดิ์ สังข์สนิต วันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ.2566	ประธานชุมชนนาทุ่งเสม็ด	
23.	นายจิรศักดิ์ เจียงจิรศักดิ์ วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ.2566	ประธานชุมชนนาหลังตลาด	
24.	นายวรพล ลิ้มบุตร วันที่ 7 สิงหาคม พ.ศ.2566	ประธานชุมชนฝ้ายห้วย	

ที่มา : การสำรวจข้อมูลภาคสนามโดย บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, สิงหาคม พ.ศ.2566

### (1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้นำชุมชน

ผลการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นของการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการจากกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา พบว่า ผู้นำชุมชนดำรงตำแหน่งเป็นประธานชุมชนมากที่สุด สัดส่วนร้อยละ 50.00 รองลงมา ดำรงตำแหน่งเป็นผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 33.33 ดำรงตำแหน่งกำนัน ร้อยละ 12.50 และเป็นผู้แทนที่ได้รับมอบหมาย ร้อยละ 4.17 ตามลำดับ โดยมีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งเฉลี่ยประมาณ 6.25 ปี จากการศึกษา พบว่า ผู้นำชุมชนที่ให้ข้อมูลเป็นเพศชาย ร้อยละ 87.50 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 12.50 ซึ่งมีอายุระหว่าง 50-59 ปี ร้อยละ 58.33 มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 29.17 และมีอายุระหว่าง 40-49 ปี ร้อยละ 12.50 ตามลำดับ

สำหรับระดับการศึกษาของผู้ให้ข้อมูล พบว่า ผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาสำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรืออาชีวศึกษามากที่สุด ร้อยละ 41.67 รองลงมา สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 37.50 ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 12.50 และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 8.33 โดยผู้นำชุมชน ร้อยละ 66.67 นับถือพุทธศาสนา และเป็นผู้นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 33.33 ตามลำดับ

### (2) ข้อมูลพื้นฐานของชุมชน

จำนวนครัวเรือนในชุมชน สามารถจำแนกเป็นระดับตำบล และระดับหมู่บ้านหรือชุมชน จากการศึกษาพบว่า หากพิจารณาในระดับตำบลพบมีครัวเรือนเฉลี่ย 5,850 ครัวเรือน มีประชาชนเฉลี่ย 13,667 คน ส่วนระดับหมู่บ้าน หรือชุมชน พบมีจำนวนครัวเรือนเฉลี่ย 667 ครัวเรือน และมีประชาชนเฉลี่ย 1,992 คน โดยผู้นำชุมชน คิดเห็นว่าอาชีพทำการเกษตร เป็นอาชีพหลักของคนในชุมชน สัดส่วนร้อยละ 45.83 รองลงมา ประกอบอาชีพค้าขายหรือธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 41.67 และอาชีพที่ทำอยู่ในภาคส่วนอุตสาหกรรม ร้อยละ 12.50 จึงทำให้ประชาชนในพื้นที่ศึกษามีฐานะระดับปานกลางเป็นหลัก ผู้นำชุมชนคิดเห็นว่าลักษณะชุมชนในปัจจุบันนั้นมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมในทิศทางที่ดีขึ้น เช่น การเพิ่มจำนวนของประชากรและที่อยู่อาศัย มีการตั้งถิ่นฐานที่เพิ่มขึ้นจากในอดีต และเกิดการขยายตัวของชุมชนที่เพิ่มขึ้นจากในอดีต อย่างไรก็ตามในแต่ละชุมชนยังคงมีความสัมพันธ์ของคนในชุมชนที่มีลักษณะให้ความช่วยเหลือเกื้อกูลกันพอสมควร ร้อยละ 79.17 มีลักษณะต่างคนต่างอยู่ ร้อยละ 8.33 และมีความสัมพันธ์กันแบบเครือญาติ ร้อยละ 8.33 ตามลำดับ ทั้งนี้ผู้นำชุมชน ร้อยละ 41.67 คิดเห็นว่าภายในชุมชนยังพบเจอปัญหาเสียดสี โดยพบเจอปัญหาอยู่ในระดับน้อย ส่วนปัญหาทางสังคมด้านอื่นๆ (ความแออัด, ความขัดแย้ง ฯ) นั้น ไม่พบเจอปัญหาภายในชุมชนแต่อย่างใด

### (3) ข้อมูลสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานชุมชน

กลุ่มผู้นำชุมชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการส่วนใหญ่คิดเห็นว่า การบริการโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญของชุมชน ได้แก่ การคมนาคม ไฟฟ้า ประปา และโทรศัพท์ ฯลฯ โดยภาพรวมแล้วครัวเรือนในชุมชนได้รับการบริการอย่างทั่วถึงอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลางถึงในระดับดี แต่ยังคงประสบปัญหาการให้บริการโครงสร้างพื้นฐานด้านต่างๆ มีรายละเอียด ดังนี้

**ถนน :** ผู้นำชุมชน ร้อยละ 58.33 คิดเห็นว่าเส้นทางสัญจรคมนาคมในพื้นที่ศึกษามีการให้บริการอยู่ในระดับพอใช้ รองลงมา คิดเห็นว่าอยู่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 33.34 และระดับดี ร้อยละ 8.33 ตามลำดับ เนื่องจากยังประสบปัญหาเส้นทางคมนาคมมีสภาพถนนชำรุด เป็นหลุมเป็นบ่อ มีสิ่งก่อสร้างขวางการจราจร เช่น สิ่งก่อสร้างที่ยังสร้างไม่เสร็จ และไม่ได้รั้ว/ถนนทิ้ง และช่องการจราจรแคบในบางช่วงเส้นทาง ทำให้รถสวนกันลำบาก

**ไฟฟ้า :** ผู้นำชุมชน ร้อยละ 41.67 คิดเห็นว่า ระบบไฟฟ้าในพื้นที่ศึกษาอยู่ในระดับดี รองลงมา คิดเห็นว่า ระบบไฟฟ้าอยู่ในระดับปานกลางหรือพอใช้ ร้อยละ 33.33 และไม่ดี คิดเป็นร้อยละ 25.00 ตามลำดับ เนื่องจากปัจจุบันยังเกิดปัญหาไฟฟ้าตกหรือไฟฟ้าดับบ่อยโดยเฉพาะช่วงฝนตก และบริเวณริมเขตทางในบางช่วงของถนนไม่มีเสาไฟฟ้าส่องสว่าง ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุร้าย

**น้ำประปา :** ผู้นำชุมชน ร้อยละ 41.66 คิดเห็นว่า การให้บริการระบบน้ำประปาในพื้นที่อยู่ในระดับไม่ดี และคิดเห็นว่าบริการอยู่ในระดับดี และระดับพอใช้ ในสัดส่วนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 29.17 เนื่องจากน้ำประปาชุมชนไม่ใสสะอาด และมักพบปัญหาน้ำไม่ค่อยไหลหรือไหลช้า เป็นต้น

**โทรศัพท์ :** ผู้นำชุมชน ร้อยละ 95.83 คิดเห็นว่า การให้บริการโทรศัพท์อยู่ในระดับดี มีเพียงส่วนน้อยที่คิดเห็นว่า การให้บริการโทรศัพท์อยู่ในระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 4.17 เนื่องจากยังประสบปัญหาจากสัญญาณโทรศัพท์ครอบคลุมไม่ทั่วถึงในบางพื้นที่

**การจัดการเก็บขยะ :** ผู้นำชุมชนทั้งหมดจำนวน ร้อยละ 100.00 ใช้บริการเก็บขยะมูลฝอยของเทศบาล อบต. ที่อยู่ในระดับดี

**การรักษาพยาบาล :** ผู้นำชุมชน ร้อยละ 91.67 คิดเห็นว่า การให้บริการของสถานพยาบาลหรือการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วยอยู่ในระดับดี ส่วนที่คิดเห็นว่าการบริการอยู่ในระดับปานกลางหรือพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 8.33 โดยผู้นำชุมชน นิยมเข้าใช้บริการจากโรงพยาบาลของรัฐบาล และ โรงพยาบาลเอกชน ภายในพื้นที่ศึกษาเป็นหลัก

**ระบบบริการทางสังคม :** ผู้นำชุมชนคิดเห็นว่า การให้บริการทางด้านการศึกษาอยู่ในระดับดี ร้อยละ 79.17 และการบริการอยู่ในระดับปานกลางหรือพอใช้ ร้อยละ 20.83 ส่วนการบริการด้านสวนสาธารณะ/สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ อยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 58.33 ระดับดี ร้อยละ 25.00 และไม่ดี ร้อยละ 16.67 เนื่องจากยังพบปัญหาสวนสาธารณะ/สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ มีสภาพเก่า เสื่อมโทรมขาดการดูแลอย่างทั่วถึง

**การจัดการสภาพสิ่งแวดล้อมทั่วไปของชุมชน :** ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ได้รับในภาพรวม ผู้นำชุมชนคิดเห็นว่า ปัญหาทัศนียภาพไม่สวยงาม เป็นปัญหาที่สำคัญที่สุดของชุมชน เพราะมีผู้นำชุมชน ร้อยละ 45.83 คิดเห็นว่า ปัญหาด้านทัศนียภาพไม่สวยงาม มีผลกระทบในระดับปานกลาง รองลงมา ได้แก่ ปัญหาด้านฝุ่นละออง มีผลกระทบต่อชุมชนอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 37.50 ปัญหาเสียงดังรบกวน มีผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 37.50 ปัญหาน้ำท่วม มีผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 62.50 ปัญหาขยะมูลฝอย มีผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 62.50 ปัญหาน้ำเสีย/น้ำเน่า และปัญหาเขม่า/หมอก/ควัน มีผลกระทบในระดับน้อย ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 54.17 ตามลำดับ

#### (4) ข้อมูลการเดินทาง

จากการสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการเดินทางที่สำคัญของผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาของโครงการ พบว่า ผู้นำชุมชนทุกรายนิยมใช้รถยนต์ส่วนบุคคล และรถจักรยานยนต์ในการเดินทาง จึงมีความจำเป็นในการใช้เส้นทางคมนาคมภายในชุมชนเพื่อการสัญจร และส่วนใหญ่นิยมใช้ถนนสายหลัก หรือทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 สายสามแยก ปลาลัง - อ.เหนือคลอง จ.กระบี่ โดยพบว่า ผู้นำชุมชน ร้อยละ 70.83 เข้าใช้เส้นทางโครงการประมาณ 7-8 ครั้งต่อสัปดาห์ รองลงมา คือ เข้าใช้บริการจำนวน 2-4 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 20.83 เข้าใช้บริการจำนวน 9-10 ครั้งต่อสัปดาห์ และเข้าใช้บริการมากกว่า 10 ครั้ง/สัปดาห์ ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 4.17 ตามลำดับ สำหรับการเลือกใช้เส้นทางโครงการนั้น มีวัตถุประสงค์หลักในการเดินทาง ทั้งใช้ในการติดต่อราชการ เดินทางไปทำงาน ประกอบอาชีพ เพื่อการท่องเที่ยว เพื่อใช้เดินทางไปประกอบพิธีกรรมทางศาสนา โดยผู้นำชุมชนทุกราย ร้อยละ 100.00 ยังพบเจอปัญหาในการเดินทางบนเส้นทางโครงการบางเป็นบางครั้ง โดยมักพบเจอปัญหา การจราจรติดขัด ผิวทางชำรุด กิจกรรมการก่อสร้างมีสิ่งกีดขวางการจราจร ถนนแคบ น้ำท่วมขังหลังฝนตก เป็นต้น

#### (5) การรับรู้ข่าวสารข้อมูลโครงการ

การรับรู้รับทราบข้อมูลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการกลุ่มผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ พบว่า ผู้นำชุมชนทั้งหมด ร้อยละ 100.00 รับทราบและรับรู้ข้อมูลโครงการมาแล้ว ซึ่งมีแหล่งข่าวสารที่ทำให้ทราบข้อมูลจาก การเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นในช่วงศึกษาโครงการ (พ.ศ. 2564) และได้รับทราบข้อมูลจากเจ้าหน้าที่โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้าง ในสัดส่วนเท่ากัน ร้อยละ 54.17 ของผู้นำชุมชนที่รับทราบข้อมูลแล้ว รองลงมา ได้แก่ ทราบข้อมูลมาจากป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ร้อยละ 37.50 ทราบจากสื่อ Social Media เช่น Facebook, Line, Youtube เป็นต้น ร้อยละ 29.17 และได้รับทราบข้อมูลโครงการจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นในช่วงก่อนการก่อสร้าง (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566) ร้อยละ 8.33 รายละเอียดดังรูปที่ 5.2.8-3 และตารางที่



5.8.2-6 ทั้งนี้ผู้นำชุมชน ได้เสนอแนะช่องทางการประชาสัมพันธ์และการรับฟังความคิดเห็นของผู้ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ โดยให้สื่อสารผ่านทาง ผู้นำชุมชน ร้อยละ 75.00 และควรมีการสื่อสารผ่านช่องทาง Social Media เช่น Facebook ร้อยละ 62.50 ตามลำดับ



รูปที่ 5.2.8-3 การรับทราบข้อมูลโครงการของผู้นำชุมชนตามแนวเส้นทางก่อสร้างโครงการ

ตารางที่ 5.2.8-6 การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการของผู้นำชุมชนตามแนวเส้นทางก่อสร้างโครงการ		
รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
1. การรับทราบข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินการก่อสร้างโครงการ		
- ได้รับ	24	100.00
- ไม่ได้รับ	0	0.00
รวม	24	100.00
กรณีทราบ ทราบจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (เฉพาะผู้นำชุมชนที่รับทราบข้อมูลแล้ว)		
- ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ	9	37.50
- การประชุมรับฟังความคิดเห็นในช่วงศึกษาโครงการ (พ.ศ.2564)	13	54.13
- การประชุมรับฟังความคิดเห็นในช่วงก่อนการก่อสร้าง (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566)	2	8.33
- เจ้าหน้าที่โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้าง	13	54.17
- สื่อ Social Media เช่น Facebook, Line, Youtube เป็นต้น	7	29.17
- โทรศัพท์	0	0.00
- วิทยุ	0	0.00
- สื่อหนังสือพิมพ์	0	0.00
- เพื่อนบ้าน	0	0.00

ที่มา : สํารวจภาคสนามโดย บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, สิงหาคม พ.ศ. 2566

#### (6) สภาพปัญหา หรือผลกระทบที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ

สภาพปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ จากกลุ่มผู้นำชุมชน พบว่า ประเด็นปัญหาที่สำคัญที่กลุ่มผู้นำชุมชนพบเจอมากที่สุด และเป็นผลกระทบที่อยู่ในระดับมาก คือ การพบปัญหากิจกรรมการก่อสร้างทำให้พื้นผิวจราจรขรุขระ ไม่เรียบ เกิดการต่างระดับของพื้นผิวจราจร มีผลกระทบ ร้อยละ 100.00 ผลกระทบอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 58.34 รองลงมา คือ การก่อสร้างกีดขวางการจราจรบนเส้นทางเดิม มีผลกระทบ ร้อยละ 100.00 มีผลกระทบอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 54.17 การก่อสร้างทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้ถนนลดลง มีผลกระทบ ร้อยละ 95.83 ผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 70.83 ทั้งยังมีป้ายเตือนและสัญญาณไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ไม่ชัดเจน ทำให้มีผลกระทบต่อการเดินทาง กีดขวางการเดินทาง เป็นอุปสรรคในการเดินทางในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 100.00 มีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 62.50 การค้าขายได้น้อยลง

รายได้ลดลง มีผลกระทบ ร้อยละ 100.00 ผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 54.17 ปัญหาจากผลกระทบจากการโยกย้ายสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ มีผลกระทบร้อยละ 100.00 ผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 41.67 ทั้งยังได้รับผลกระทบจากความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้าง มีผลกระทบ ร้อยละ 79.16 ผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 37.50 เป็นต้น รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.8-7

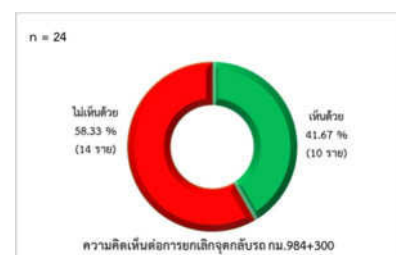
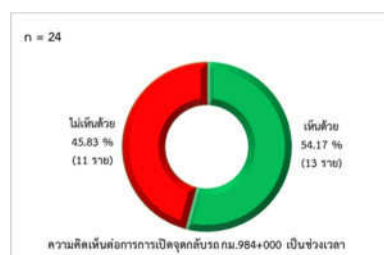
ตารางที่ 5.2.8-7					
ผลกระทบที่ได้รับในช่วงระยะก่อสร้างของโครงการจากกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา					
ประเด็น	ได้รับ				ไม่ได้รับ
	มาก	ปานกลาง	น้อย	รวม	
1. เสี่ยงด้รับกวนการก่อสร้าง	1 (4.17)	9 (37.50)	14 (58.33)	24 (100.00)	0 (0.00)
2. ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	2 (8.33)	9 (37.50)	8 (33.33)	19 (79.16)	5 (20.84)
3. ผู้รบกวนจากการก่อสร้าง	5 (20.84)	6 (25.00)	11 (45.83)	22 (91.67)	2 (8.33)
4. การชะล้างพังทลายของดิน/ดินทรุด	4 (16.67)	7 (29.16)	1 (4.17)	12 (50.00)	12 (50.00)
5. ปัญหาการระบายน้ำ/น้ำท่วม	3 (12.50)	7 (29.16)	13 (54.17)	23 (95.83)	1 (4.17)
6. ผลกระทบจากการโยกย้ายสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ	4 (16.66)	10 (41.67)	10 (41.67)	24 (100.00)	0 (0.00)
7. ไม่ได้รับความสะดวกในการเดินทาง ดังนี้					
7.1 การก่อสร้างกีดขวางการจราจรบนเส้นทางเดิม	13 (54.17)	4 (16.67)	7 (29.16)	24 (100.00)	0 (0.00)
7.2 ความปลอดภัยในการใช้ถนน/ยานพาหนะลดลง	0 (0.00)	17 (70.83)	6 (25.00)	23 (95.83)	1 (4.17)
7.3 การกองวัสดุบนไหล่ทาง	4 (16.66)	6 (25.00)	13 (54.17)	23 (95.83)	1 (4.17)
7.4 พื้นผิวจราจรขรุขระ/ไม่เรียบ/ต่างระดับ	14 (58.34)	5 (20.83)	5 (20.83)	24 (100.00)	0 (0.00)
7.5 ต้องใช้เส้นทางอื่นเพื่อเลี่ยงพื้นที่ก่อสร้าง ทำให้เพิ่มระยะทางในการเดินทาง	0 (0.00)	8 (33.33)	16 (66.67)	24 (100.00)	0 (0.00)
7.6 ป้ายเตือน/สัญญาณไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างไม่ชัดเจน	0 (0.00)	15 (62.50)	9 (37.50)	24 (100.00)	0 (0.00)
8. การประกอบอาชีพของคนในชุมชน					
8.1 ด้านบวก					
8.1.1 มีลูกค้ามากขึ้น	0 (0.00)	0 (0.00)	23 (95.83)	23 (95.83)	15 (62.50)
8.1.2 การเดินทางเพื่อการประกอบอาชีพสะดวกมากขึ้น	0 (0.00)	0 (0.00)	23 (95.83)	23 (95.83)	1 (4.17)
8.2 ด้านลบ					
8.2.1 กีดขวางการเดินทาง เป็นอุปสรรคในการเดินทาง	8 (33.33)	15 (62.50)	1 (4.17)	24 (100.00)	0 (0.00)
8.2.2 ค่าขายได้น้อยลง รายได้ลดลง	6 (25.00)	13 (54.17)	5 (20.83)	24 (100.00)	0 (0.00)

ตารางที่ 5.2.8-7					
ผลกระทบที่ได้รับในช่วงระยะก่อสร้างของโครงการจากกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา (ต่อ)					
ประเด็น	ได้รับ				ไม่ได้รับ
	มาก	ปานกลาง	น้อย	รวม	
9. บริเวณชุมชนมีขยะมากขึ้น	0 (0.00)	4 (16.67)	12 (50.00)	16 (66.67)	8 (33.33)
10. ทำลายทัศนียภาพและสุนทรีภาพ	3 (12.50)	5 (20.83)	13 (54.17)	21 (87.50)	3 (12.50)
11. สูญเสียความเป็นส่วนตัวจากการก่อสร้าง/คนงาน					
11.1 คนงานก่อสร้างก่อเหตุเดือดร้อนรำคาญ เช่น การ ตีหม้อ ร้องดัง	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	1 (4.17)	23 (95.83)
11.2 คนงานก่อสร้างก่อเหตุทะเลาะวิวาทกับคนในพื้นที่	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	1 (4.17)	23 (95.83)
11.3 ความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สินลดลง เช่น เกิดอาชญากรรม การลักขโมยมากขึ้น	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	24 (100.00)

ที่มา : สำรวจภาคสนามโดย บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, สิงหาคม พ.ศ. 2566

### (7) ความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงจุดกลับรถ

เมื่อสอบถามถึงความคิดเห็นต่อการยกเลิกจุดกลับรถ กม.972+485 (หน้าวัดควนสบาย) ผู้นำชุมชน ร้อยละ 87.50 ไม่ทราบเกี่ยวกับการยกเลิก มีเพียง ร้อยละ 12.50 เท่านั้น ที่ทราบมาก่อน โดยผู้นำชุมชน ร้อยละ 66.67 ที่เห็นด้วยกับการยกเลิกจุดกลับรถตำแหน่งนี้ และ ร้อยละ 33.33 ไม่เห็นด้วยกับการยกเลิกจุดกลับรถนี้ เมื่อสอบถามถึงการเปิดจุดกลับรถ กม.984+000 (หน้าโรงเรียนสังข์ทอง) เป็นช่วงเวลา พบว่า ผู้นำชุมชน ร้อยละ 83.33 ไม่ทราบเกี่ยวกับการเปิด-ปิด มีเพียง ร้อยละ 16.67 ที่ทราบมาก่อนแล้ว โดยผู้นำชุมชน ร้อยละ 54.17 เห็นด้วยกับการเปิด-ปิด จุดกลับรถเป็นช่วงเวลานี้ ส่วนไม่เห็นด้วยนั้น คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 45.83 ส่วนความคิดเห็นต่อการยกเลิกจุดกลับรถ กม.984+300 (หลังโรงเรียนสังข์ทอง) ผู้นำชุมชน ร้อยละ 83.33 ยังไม่ทราบเกี่ยวกับการยกเลิก มีเพียงส่วนน้อย ร้อยละ 16.67 ที่ทราบข้อมูลแล้ว โดยผู้นำชุมชน ร้อยละ 58.33 ไม่เห็นด้วยเกี่ยวกับการยกเลิกจุดกลับรถบริเวณนี้ มีเพียง ร้อยละ 41.67 ที่เห็นด้วย และเมื่อสอบถามเกี่ยวกับประโยชน์จากการพัฒนาโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 4 สายสามแยกปลาลัง-อ.เหนือคลอง จ.กระบี่ ผู้นำชุมชน คิดเห็นว่า โครงการมีผลประโยชน์ทำให้เดินทางสะดวก ร้อยละ 79.17 และคิดเห็นว่าไม่ได้รับประโยชน์ ร้อยละ 20.83 เพราะทำให้รายได้ของสถานประกอบการลดลง



รูปที่ 5.2.8-4 ความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงจุดกลับรถตามแนวเส้นทางโครงการของกลุ่มผู้นำชุมชน








อย่างไรก็ตาม การสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ สังคมของกลุ่มผู้น่าชุมชน ยังมีข้อห่วงกังวล และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อให้กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ส่งผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุด และทำให้การพัฒนาโครงการเกิดประโยชน์ต่อชุมชนในอนาคตต่อไป โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ข้อห่วงกังวล	ข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่าง	การดำเนินการปัจจุบัน
1) ปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ	• หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้าง/การขุดดินในช่วงเวลากลางคืน หากมีไฟฟ้าส่องสว่างไม่เพียงพอ	• ผู้รับเหมาก่อสร้างมีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง สัญญาณไฟการจราจร และป้ายเตือนบริเวณที่มีกิจกรรมการก่อสร้างอย่างเพียงพอ รวมทั้งมีกิจกรรมการก่อสร้างระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น
2) ปัญหาการจราจรติดขัดในช่วงเวลาชั่วโมงเร่งด่วน บริเวณแยกเหนือคลอง และบริเวณหน้าโรงเรียนสังข์ทอง	• บริเวณหน้าโรงเรียนสังข์ทองควรมีการติดตั้งป้ายแจ้งเตือนผู้ใช้ทางให้เกิดความระมัดระวังเป็นพิเศษ • บริหารจัดการการโครงการให้แล้วเสร็จตามแผนงานที่กำหนดไว้	• ผู้รับเหมาก่อสร้างมีการติดตั้งป้ายจราจร ป้ายเตือน และสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณก่อนถึงเขตโรงเรียน • ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างตามแผนงานที่ได้กำหนดไว้
3) ผลกระทบต่อร้านค้า ประกอบกิจการที่ประชิดแนวเส้นทางโครงการ ส่งผลให้เกิดความลำบากในการค้าขาย	• กิจกรรมการก่อสร้างทำให้เส้นทางเข้า-ออกสถานประกอบการลำบาก ทำให้ลูกค้าลดลง	• ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างตามแผนงานที่ได้กำหนดไว้

### 3.2.2) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นผู้แทนพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษาต่อกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ และปัญหาที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างตามแนวเส้นทางโครงการ สามารถดำเนินการสำรวจข้อมูลข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายรวมจำนวน 15 ราย แสดงดังตารางที่ 5.2.8-8 โดยดำเนินการสำรวจระหว่างวันที่ 4-16 สิงหาคม พ.ศ.2566 สามารถสรุปข้อมูลที่สำคัญที่ทำการศึกษา ได้ดังนี้

ตารางที่ 5.2.8-8 รายละเอียดของผู้แทนพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้เข้าทำการสำรวจข้อมูล			
ลำดับ	ชื่อ-สกุล /วันที่ทำการสำรวจ	ตำแหน่ง	ภาพประกอบ
1.	นายไพโรจน์ ส่องทอง วันที่ 10 สิงหาคม พ.ศ.2566	ผู้อำนวยการโรงเรียนโศกานุถมูลนิธิ	
2.	นายศักดิ์ พิทักษ์วงศ์ วันที่ 13 สิงหาคม พ.ศ.2566	ผู้ดูแลคริสตจักรสันติสุขกระบี่	
3.	พระครูศรีรัตนภิรม วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2566	เจ้าอาวาสวัดควนสวาย	

ตารางที่ 5.2.8-8 รายละเอียดของผู้แทนพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้เข้าทำการสำรวจข้อมูล (ต่อ)			
ลำดับ	ชื่อ-สกุล /วันที่ทำการสำรวจ	ตำแหน่ง	ภาพประกอบ
4.	ดร.ศิดดิค ลาลิวัน วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ.2566	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลจริยธรรมรวมแพทย์ กระบี่	
5.	นางศิริกุล นักพ่อน วันที่ 10 สิงหาคม พ.ศ.2566	รองผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาล 1 (ตลาดเก่า)	
6.	นางวันพร วัชรเฉลิม วันที่ 10 สิงหาคม พ.ศ.2566	รองผู้อำนวยการโรงเรียนเมืองกระบี่	
7.	นายยุทธ บุญถาวร วันที่ 13 สิงหาคม พ.ศ.2566	อิหม่ามมัสยิดอิกวาตุลมุสลิมิน ตลาดเก่า	
8.	ดร.ภาณุ ศรีวิสุทธิ วันที่ 18 สิงหาคม พ.ศ.2566	รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตกระบี่	ขอสงวนสิทธิ์ในการบันทึกภาพ
9.	นายยาโกบ สะสม วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ.2566	อิหม่ามมัสยิดบ้านนาออก	
10.	นางนัศวรณ ศรีสุข วันที่ 10 สิงหาคม พ.ศ.2566	รักษาราชการแทนผู้อำนวยการโรงเรียนบ้าน นาออก	
11.	นายบุตรชา ส่งกลิ่นจันทร์ วันที่ 10 สิงหาคม พ.ศ.2566	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านน้ำจัน	
12.	นายตะร่อหมาน กุลหมาด วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ.2566	อิหม่ามมัสยิดนูรุลอิมาน	



ตารางที่ 5.2.8-8 รายละเอียดของผู้แทนพื้นที่อันไหนด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้เข้าทำการสำรวจข้อมูล (ต่อ)			
ลำดับ	ชื่อ-สกุล /วันที่ทำการสำรวจ	ตำแหน่ง	ภาพประกอบ
13.	นายทวีศักดิ์ ดำมุสลิห์ วันที่ 4 สิงหาคม พ.ศ.2566	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านไสโป๊ะ	
14.	ดร.ธีร์ สังข์สัญญา วันที่ 4 สิงหาคม พ.ศ.2566	ผู้อำนวยการโรงเรียนสังข์ทองวิทยา	
15.	นายสมมาตร จงจิตร วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ.2566	อิหม่ามมัสยิดบ้านเหนือคลอง	

ที่มา : การสำรวจข้อมูลภาคสนามโดย บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, สิงหาคม พ.ศ.2566

### (1) ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่อันไหนด้านสิ่งแวดล้อม

**โรงเรียนโกคานุกุลมูลนิธิ** ตั้งอยู่ 87 ถนนอุตรกิจ ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ จัดการเรียนการสอนในระดับชั้นอนุบาล 1 – ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เปิดทำการตามเวลาราชการระหว่างเวลา 08.00 - 17.00 น. โดยช่วงเปิดภาคการเรียนการสอนจะมีนักเรียนและบุคลากรทางการศึกษาประมาณ 450 คนต่อวัน

**คริสตจักรสันติสุขกระบี่** ตั้งอยู่ 52/3 ถนนศรีพังงา ตำบลกระบี่ใหญ่ อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ เป็นสถานที่ประกอบพิธีกรรมทางศาสนาคริสต์ ปัจจุบันมีผู้ดูแลและผู้มาประกอบพิธีกรรมในวันธรรมดาประมาณ 2 คนต่อวัน แต่หากเป็นวันสำคัญ จะมีผู้มาร่วมปฏิบัติธรรมเพิ่มขึ้นเป็น 20 คน

**วัดควนสบาย** เป็นวัดที่สังกัดคณะสงฆ์มหานิกาย ภายในการกำกับดูแลของสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ ตั้งอยู่ตลาดเก่า ตำบลกระบี่ใหญ่ อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ มีพุทธศาสนิกชนเข้ามาทำบุญในวันธรรมดาประมาณ 20 - 30 คนต่อวัน ส่วนวันพระหรือวันสำคัญทางพุทธศาสนา จะมีผู้เข้ามาทำบุญประมาณ 100 คนต่อวัน

**โรงพยาบาลจริยธรรมรวมแพทย์กระบี่** เป็นหน่วยงานด้านสาธารณสุขที่ให้การรักษายาบาลกับประชาชนในพื้นที่ ตั้งอยู่ 529 ถนนอุตรกิจ ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ โดยมีผู้มาเข้ารับบริการเฉลี่ยประมาณ 80 คนต่อวัน และเปิดทำการทุกวัน และให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง

**โรงเรียนเทศบาล 1 (ตลาดเก่า)** ตั้งอยู่ 3 ถนนหน้าพลับพลา ตำบลกระบี่ใหญ่ อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ จัดการเรียนการสอนในระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1 - 6 เปิดทำการตามเวลาราชการ โดยช่วงเปิดภาคการเรียนการสอนจะมีนักเรียนและบุคลากรทางการศึกษาประมาณ 700 คนต่อวัน

**โรงเรียนเมืองกระบี่** ตั้งอยู่ 93 ถนนศรีตรัง ตำบลกระบี่ใหญ่ อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ จัดการเรียนการสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 6 เปิดทำการตามเวลาราชการ โดยช่วงเปิดภาคการเรียนการสอนจะมีนักเรียนและบุคลากรทางการศึกษาประมาณ 2078 คนต่อวัน

**มัสยิดอิควาตุลมุสลิมิน ตลาดเก่า** เป็นสถานที่ดำเนินกิจกรรม พิธีการทางศาสนา และประกอบพิธีกรรมตามความเชื่อของชาวมุสลิม ที่นับถือศาสนาอิสลามของประชาชนภายในพื้นที่ชุมชนตลาดเก่าและบริเวณใกล้เคียง โดยแต่ละวันมีช่วงเวลาในการประกอบศาสนกิจ 5 ช่วงเวลา ได้แก่ ย่ำรุ่ง (ศุบฮิ) หรือประมาณ 05.00 – 06.00 น. ช่วงบ่าย (ซุหริ) ประมาณ 12.30 – 13.15 น. ช่วงเย็น (อัสริ) ประมาณ 15.00 – 17.00 น. ช่วงพลบค่ำ (มัฆริบ) 18.30 – 19.15 น. และช่วงกลางคืน (อิชาอ์) 19.00 น. เป็นต้นไป ซึ่งในทุกๆ วันศุกร์ จะมีผู้มาประกอบศาสนกิจภายในมัสยิดประมาณ 30 คน ส่วนวันธรรมดามีผู้มาประกอบศาสนกิจประมาณ 7 - 10 คน

**มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตกระบี่** ตั้งอยู่ 111 ถนนศรีตรัง ตำบลกระบี่ใหญ่ อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ เปิดทำการสอนในระดับปริญญาตรี โดยเปิดทำการเรียนการสอนตามเวลาราชการ ซึ่งช่วงเปิดภาคการเรียนการสอนจะมีนักศึกษาและบุคลากรทางการศึกษาประมาณ 1,200 คน

**มัสยิดบ้านนอก** เป็นสถานที่ดำเนินกิจกรรม พิธีการทางศาสนา และประกอบพิธีกรรมตามความเชื่อของชาวมุสลิม ที่นับถือศาสนาอิสลามของประชาชนภายในพื้นที่บ้านนอก และบริเวณใกล้เคียง โดยแต่ละวันมีช่วงเวลาในการประกอบศาสนกิจ 5 ช่วงเวลา ได้แก่ ย่ำรุ่ง (ศุบฮิ) หรือประมาณ 05.00 – 06.00 น. ช่วงบ่าย (ซุหริ) ประมาณ 12.30 – 13.15 น. ช่วงเย็น (อัสริ) ประมาณ 15.00 – 17.00 น. ช่วงพลบค่ำ (มัฆริบ) 18.30 – 19.15 น. และช่วงกลางคืน (อิชาอ์) 19.00 น. เป็นต้นไป ซึ่งในทุกๆ วันศุกร์ จะมีผู้มาประกอบศาสนกิจภายในมัสยิดประมาณ 120 คน ส่วนวันธรรมดา จะมีผู้มาประกอบศาสนกิจประมาณ 40 - 50 คน

**โรงเรียนบ้านนอก** ตั้งอยู่หมู่ที่ 11 บ้านบ้านนอก ตำบลกระบี่น้อย อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ จัดการเรียนการสอนในระดับชั้นอนุบาล 1 – ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เปิดทำการตามเวลาราชการ โดยช่วงเปิดภาคการเรียนการสอนจะมีนักเรียนและบุคลากรทางการศึกษาประมาณ 217 คนต่อวัน

**โรงเรียนบ้านน้ำจวน** ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลกระบี่น้อย อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ จัดการเรียนการสอนในระดับชั้นอนุบาล 1 – ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เปิดทำการตามเวลาราชการ โดยช่วงเปิดภาคการเรียนการสอนจะมีนักเรียนและบุคลากรทางการศึกษาประมาณ 99 คนต่อวัน

**มัสยิดนุรุลอหฺมาน** เป็นสถานที่ดำเนินกิจกรรม พิธีการทางศาสนา และประกอบพิธีกรรมตามความเชื่อของชาวมุสลิม ที่นับถือศาสนาอิสลามของประชาชนภายในพื้นที่บ้านน้ำจวนหรือบริเวณใกล้เคียง โดยแต่ละวันมีช่วงเวลาในการประกอบศาสนกิจ 5 ช่วงเวลา ได้แก่ ย่ำรุ่ง (ศุบฮิ) หรือประมาณ 05.00 – 06.00 น. ช่วงบ่าย (ซุหริ) ประมาณ 12.30 – 13.15 น. ช่วงเย็น (อัสริ) ประมาณ 15.00 – 17.00 น. ช่วงพลบค่ำ (มัฆริบ) 18.30 – 19.15 น. และช่วงกลางคืน (อิชาอ์) 19.00 น. เป็นต้นไป ซึ่งในทุกๆ วันศุกร์ จะมีผู้มาประกอบศาสนกิจภายในมัสยิดประมาณ 150 คน ส่วนวันธรรมดา จะมีผู้มาประกอบศาสนกิจประมาณ 10 - 20 คน

**โรงเรียนบ้านไผ่** ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลเหนือคลอง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่ จัดการเรียนการสอนในระดับชั้นอนุบาล 1 – ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เปิดทำการตามเวลาราชการ โดยช่วงเปิดภาคการเรียนการสอนจะมีนักเรียนและบุคลากรทางการศึกษาประมาณ 140 คนต่อวัน

**โรงเรียนสังข์ทองวิทยา** ตั้งอยู่หมู่ที่ 868 ถนนเพชรเกษม ตำบลเหนือคลอง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่ จัดการเรียนการสอนในระดับชั้นอนุบาล 1 – ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เปิดทำการตามเวลาราชการ โดยช่วงเปิดภาคการเรียนการสอนจะมีนักเรียนและบุคลากรทางการศึกษาประมาณ 200 คนต่อวัน

**มัสยิดบ้านเหนือคลอง** เป็นสถานที่ดำเนินกิจกรรม พิธีการทางศาสนา และประกอบพิธีกรรมตามความเชื่อของชาวมุสลิม ที่นับถือศาสนาอิสลามของประชาชนภายในพื้นที่บ้านเหนือคลอง โดยแต่ละวันมีช่วงเวลาในการประกอบศาสนกิจ 5 ช่วงเวลา ได้แก่ ย่ำรุ่ง (ศุบฮิ) หรือประมาณ 05.00 – 06.00 น. ช่วงบ่าย (ซุหริ) ประมาณ 12.30 – 13.15 น. ช่วงเย็น (อัสริ) ประมาณ 15.00 – 17.00 น. ช่วงพลบค่ำ (มัฆริบ) 18.30 – 19.15 น. และช่วงกลางคืน (อิชาอ์) 19.00 น. เป็นต้นไป ซึ่งในทุกๆ วันศุกร์ จะมีผู้มาประกอบศาสนกิจภายในมัสยิดประมาณ 30 คน ส่วนวันธรรมดา จะมีผู้มาประกอบศาสนกิจประมาณ 7 - 10 คน

สำหรับผลการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นจากผู้แทนพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษา พบว่า เป็นเพศชาย ร้อยละ 80.00 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 20.00 ผู้แทนพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมมีอายุระหว่าง 50-59 ปี และมีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป มากที่สุด ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 33.33 ส่วนที่เหลือมีอายุระหว่าง 40-49 ปี ร้อยละ 20.00 และระหว่าง 30-39 ปี ร้อยละ 13.34 ตามลำดับ โดยมีระยะเวลาดำรงตำแหน่งภายในหน่วยงานมาแล้วเฉลี่ย 12.46 ปี ระดับการศึกษาของผู้ให้ข้อมูล พบว่า ผู้แทนพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมสำเร็จการศึกษาในระดับสูงกว่าปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 40.00 รองลงมา สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 33.33 ส่วนที่เหลือสำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และระดับอื่นๆ ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 13.33 ตามลำดับ โดยผู้แทนพื้นที่อ่อนไหว ร้อยละ 60.00 นับถือศาสนาพุทธ รองลงมา นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 33.33 และนับถือศาสนาคริสต์ ร้อยละ 6.67 ตามลำดับ

## (2) ข้อมูลสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานชุมชน

ผู้แทนพื้นที่อ่อนไหวที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการส่วนใหญ่คิดเห็นว่า การบริการโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญของชุมชน ได้แก่ การคมนาคม ไฟฟ้า ประปา และโทรศัพท์ ฯลฯ โดยภาพรวมแล้วครัวเรือนในชุมชนได้รับการบริการอย่างทั่วถึงอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลางถึงในระดับดี แต่ยังคงประสบปัญหาการให้บริการโครงสร้างพื้นฐานด้านต่างๆ มีรายละเอียด ดังนี้

**ถนน :** ผู้แทนหน่วยงานพื้นที่อ่อนไหว ร้อยละ 53.33 คิดเห็นว่าเส้นทางสัญจรสายหลัก และสายรองที่ใช้ในคมนาคมมีสภาพการใช้งานอยู่ในระดับพอใช้ รองลงมา คิดเห็นว่าอยู่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 26.67 และอยู่ในระดับดี ร้อยละ 20.00 ตามลำดับ เนื่องจากยังประสบปัญหาเกี่ยวกับสภาพถนนชำรุด เป็นหลุมเป็นบ่อ การมีสิ่งก่อสร้างขวางการจราจร เช่น สิ่งก่อสร้างที่ยังสร้างไม่เสร็จ และไม่ได้รั้ว/ถอนทิ้ง ช่องการจราจรแคบในบางช่วงเส้นทางทำให้รถสวนกันลำบาก รวมถึงทางกลับรถตั้งอยู่ห่างไกล

**ไฟฟ้า :** ผู้แทนหน่วยงานพื้นที่อ่อนไหว ร้อยละ 66.67 คิดเห็นว่าระบบไฟฟ้าในพื้นที่อยู่ในระดับดี รองลงมา คิดเห็นว่าอยู่ในระดับไม่ดี และพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 26.66 และ 6.67 ตามลำดับ เนื่องจากปัจจุบันพบเจอปัญหาไฟฟ้าตกหรือไฟฟ้ายดับบ่อยโดยเฉพาะช่วงฝนตก และบริเวณริมเขตทางในบางช่วงของถนนไม่มีเสาไฟฟ้าส่องสว่าง ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุร้าย

**น้ำประปา :** ผู้แทนหน่วยงานพื้นที่อ่อนไหว ร้อยละ 46.67 คิดเห็นว่า การให้บริการระบบน้ำประปาในพื้นที่อยู่ในระดับดี รองลงมา คิดเห็นว่า การบริการอยู่ในระดับไม่ดี และระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 40.00 และ 13.33 ตามลำดับ เนื่องจากน้ำประปาไม่ค่อยไหลหรือไหลช้า และน้ำประปาขุ่นมัว ไม่ใสสะอาด เป็นต้น

**โทรศัพท์ :** ผู้แทนหน่วยงานพื้นที่อ่อนไหวทั้งหมด ร้อยละ 100.00 คิดเห็นว่า การให้บริการโทรศัพท์อยู่ในระดับดี

**การจัดการเก็บขยะ :** ผู้แทนหน่วยงานพื้นที่อ่อนไหว ร้อยละ 86.67 ใช้บริการเก็บขยะมูลฝอยของเทศบาล หรืออบต. ในพื้นที่ ซึ่งมีบริการอยู่ในระดับดี และระดับพอใช้ ร้อยละ 13.33 เนื่องจากยังพบเจอปัญหาการเว้นช่วงระยะเวลาเก็บขนาน ทำให้เกิดปัญหาขยะล้นถัง

**การรักษาพยาบาล :** ผู้แทนหน่วยงานพื้นที่อ่อนไหว ร้อยละ 86.67 คิดเห็นว่า การให้บริการของสถานพยาบาลหรือรับการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วยอยู่ในระดับดี ส่วนที่คิดเห็นว่า การบริการอยู่ในระดับปานกลางหรือพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 13.33 โดยผู้แทนหน่วยงานพื้นที่อ่อนไหว ร้อยละ 80.00 นิยมเข้าใช้บริการจากโรงพยาบาลของรัฐบาล และ โรงพยาบาลเอกชน ในพื้นที่เป็นหลัก รองลงมา คือ การซื้อยามากินเอง รับการรักษาที่คลินิก และเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 53.33, 46.67 และ 13.33 ตามลำดับ

**ระบบบริการทางสังคม :** ผู้แทนหน่วยงานพื้นที่อ่อนไหว คิดเห็นว่า การให้บริการทางด้านการศึกษาของพื้นที่อยู่ในระดับดี ร้อยละ 93.33 และการบริการอยู่ในระดับปานกลางหรือพอใช้ ร้อยละ 6.67

ส่วนการบริการด้านสวนสาธารณะ/สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ พบอยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 66.67 ระดับดี ระดับไม่ดี ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 13.33 และไม่ได้รับการบริการ ร้อยละ 6.67

การจัดการสภาพสิ่งแวดล้อมทั่วไปของชุมชน : สำหรับปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ได้รับโดยภาพรวมผู้แทนหน่วยงานพื้นที่อ่อนไหว คิดเห็นว่า ปัญหาด้านฝุ่นละออง ปัญหาเสียงดังรบกวน เป็นปัญหาที่สำคัญที่สุดของชุมชน มีผลกระทบต่อชุมชนอยู่ในระดับปานกลาง ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 60.00 รองลงมา ได้แก่ ปัญหาขยะมูลฝอย มีผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 53.33 ปัญหาทัศนียภาพไม่สวยงาม มีผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 46.67 ปัญหาน้ำเสีย/น้ำเน่า มีผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 40.00 ปัญหาเขม่า/ควัน มีผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 53.33 และปัญหาน้ำท่วม มีผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 33.33 ตามลำดับ

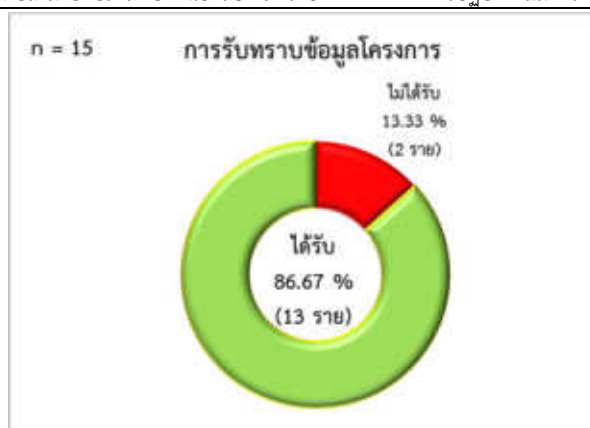
### (3) ข้อมูลการเดินทาง

จากการสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการเดินทางที่สำคัญของผู้แทนหน่วยงานพื้นที่อ่อนไหวที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ พบว่า ผู้แทนหน่วยงานพื้นที่อ่อนไหวนิยมใช้รถยนต์ส่วนบุคคลมากที่สุดในการเดินทาง คิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมา เลือกใช้รถจักรยานยนต์ ร้อยละ 46.67 และอาศัยรถโดยสารสาธารณะ หรือรถรับจ้าง ร้อยละ 40.00 ดังนั้น จึงมีความจำเป็นในการใช้เส้นทางคมนาคมภายในชุมชนเพื่อการสัญจร และส่วนใหญ่นิยมใช้ถนนสายหลัก หรือทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 สามแยกปลาลัง - อ.เหนือคลอง จ.กระบี่ โดยพบว่า ผู้แทนหน่วยงานพื้นที่อ่อนไหวเข้าใช้เส้นทางโครงการ 7 - 8 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 53.34 รองลงมา เข้าใช้บริการมากกว่า 10 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 20.00 เข้าใช้บริการ 2 - 4 ครั้ง/สัปดาห์ และเข้าใช้ 9-10 ครั้ง/สัปดาห์ ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 13.33 ตามลำดับ

สำหรับการเลือกใช้เส้นทางโครงการนั้น ผู้แทนหน่วยงานพื้นที่อ่อนไหว มีวัตถุประสงค์หลักในการเดินทางเพื่อใช้เดินทางไปทำงาน หรือประกอบอาชีพ ร้อยละ 80.00 รองลงมา คือ เดินทางเพื่อติดต่อราชการ ร้อยละ 60.00 ใช้เพื่อไปประกอบพิธีกรรมทางศาสนา ร้อยละ 53.33 เพื่อการท่องเที่ยว ร้อยละ 46.67 และเพื่อกิจกรรมอื่นๆ ร้อยละ 20.00 ทั้งนี้ผู้แทนหน่วยงานพื้นที่อ่อนไหว ร้อยละ 86.66 ยังพบเจอปัญหาในการเดินทางบนถนนทางหลวง โดยมักพบเจอปัญหา การจราจรติดขัด ผิวทางชำรุด ถนนแคบ และน้ำท่วมขังหลังฝนตก เป็นต้น

### (4) การรับรู้ข่าวสารข้อมูลโครงการ

การรับรู้รับทราบข้อมูลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการสำหรับกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ พบว่า ผู้แทนหน่วยงานพื้นที่อ่อนไหว ร้อยละ 86.67 รับทราบและรับรู้ข้อมูลโครงการมาก่อน ซึ่งมีแหล่งข่าวสารที่ทำให้ทราบข้อมูลมาจากเจ้าหน้าที่โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้าง ร้อยละ 76.92 รองลงมา ได้แก่ ทราบจากสื่อ Social Media เช่น Facebook, Line, Youtube เป็นต้น ร้อยละ 61.54 ทราบข้อมูลจากป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ร้อยละ 53.85 ทราบจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นในช่วงศึกษาโครงการ (พ.ศ.2564) ทราบข้อมูลจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นในช่วงก่อนการก่อสร้าง (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566) ทราบจากโทรทัศน์ และเพื่อนบ้าน ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 7.69 ของผู้แทนหน่วยงานพื้นที่อ่อนไหวที่รับทราบข้อมูลแล้ว โดยมีผู้แทนพื้นที่อ่อนไหวน้อย ร้อยละ 13.33 ที่ยังไม่ทราบข้อมูลมาก่อน (ผู้แทนมัสยิดเหนือคลอง และผู้แทนมัสยิดตลาดเก่า) รายละเอียดดังรูปที่ 5.2.8-5 และตารางที่ 5.2.8-9 ทั้งนี้ ผู้แทนหน่วยงานพื้นที่อ่อนไหว เสนอให้เพิ่มการสื่อสารผ่านช่องทางการประชาสัมพันธ์และรับฟังความคิดเห็นของผู้ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ ผ่านผู้นำชุมชน ร้อยละ 73.33 ทั้งยังควรมีการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อ Social Media เช่น Facebook ร้อยละ 73.33 และควรมีกล่องรับเรื่องราวร้องเรียนของโครงการ ร้อยละ 6.67 ตามลำดับ



รูปที่ 5.2.8-5 การรับทราบข้อมูลโครงการของผู้แทนพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 5.2.8-9 การทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการของผู้แทนพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมตามแนวเส้นทางก่อสร้างโครงการ		
รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
<b>1.การรับทราบข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินการก่อสร้างโครงการ</b>		
- ได้รับ	13	86.67
- ไม่ได้รับ	2	13.33
<b>รวม</b>	<b>15</b>	<b>100.00</b>
<b>กรณีทราบ ทราบจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (เฉพาะผู้แทนพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมที่รับทราบข้อมูลแล้ว)</b>		
- ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ	7	53.85
- การประชุมรับฟังความคิดเห็นในช่วงศึกษาโครงการ (พ.ศ.2564)	1	7.69
- การประชุมรับฟังความคิดเห็นในช่วงก่อนการก่อสร้าง (กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566)	1	7.69
- เจ้าหน้าที่โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้าง	10	76.92
- สื่อ Social Media เช่น Facebook, Line, Youtube เป็นต้น	8	61.54
- โทรศัพท์	1	7.69
- วิทยุ	0	0.00
- สือหนังสือพิมพ์	0	0.00
- เพื่อนบ้าน	1	7.69

ที่มา : สํารวจภาคสนามโดย บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, สิงหาคม พ.ศ. 2566

### (5) สภาพปัญหา หรือผลกระทบที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ

สำหรับสภาพปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการของผู้แทนกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจพบว่า ปัญหาความปลอดภัยในการใช้ถนน และการใช้ยานพาหนะลดลง ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 100.00 และผลกระทบดังกล่าวอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 86.67 รองลงมา ได้แก่ การก่อสร้างกีดขวางการจราจรบนเส้นทางเดิม ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 100.00 และผลกระทบดังกล่าวอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 73.33 ทั้งยังทำให้พื้นผิวจราจรขรุขระ พื้นผิวไม่เรียบ และเป็นทางต่างระดับ ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 86.67 ผลกระทบดังกล่าวอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 73.33 ปัญหาป้ายเตือน/สัญญาณไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างไม่ชัดเจน ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 93.34 มีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 66.66 ปัญหาการกีดขวางการเดินทาง เป็นอุปสรรคในการเดินทาง ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 93.33 มีผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 60.00 ปัญหาทำลายทัศนียภาพและสุนทรียภาพ ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 93.33 มีผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 53.33 เป็นต้น แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 5.2.8-10



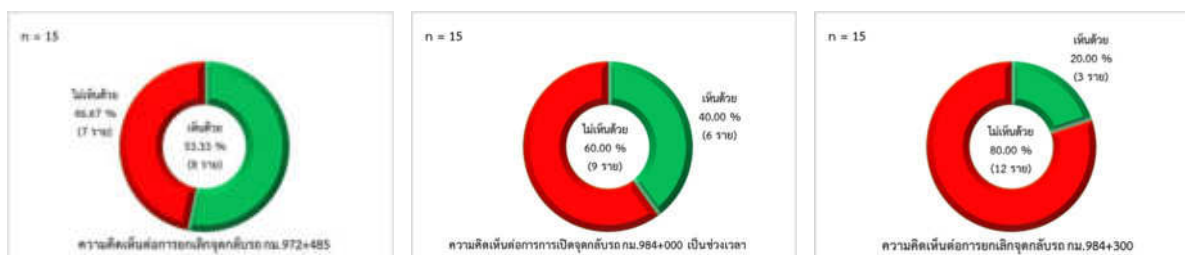
ตารางที่ 5.2.8-10					
สภาพปัญหาและระดับของผลกระทบที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม					
ประเด็น	ได้รับ				ไม่ได้รับ
	มาก	ปานกลาง	น้อย	รวม	
1. เสี่ยงด้รับกวนการก่อสร้าง	1 (6.67)	6 (39.99)	4 (26.67)	11 (73.33)	4 (26.67)
2. ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	0 (0.00)	3 (20.00)	6 (40.00)	9 (60.00)	6 (40.00)
3. ฝุ่นรบกวนจากการก่อสร้าง	3 (20.00)	3 (20.00)	5 (33.33)	11 (73.33)	4 (26.67)
4. การชะล้างพังทลายของดิน/ดินทรุด	2 (13.33)	5 (33.33)	3 (20.01)	10 (66.67)	5 (33.33)
5. ปัญหาการระบายน้ำ/น้ำท่วม	2 (13.33)	6 (40.00)	4 (26.67)	12 (80.00)	3 (20.00)
6. ผลกระทบจากการโยกย้ายสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ	1 (6.67)	8 (53.33)	4 (26.67)	13 (86.67)	2 (13.33)
7. ไม่ได้รับความสะดวกในการเดินทาง ดังนี้					
7.1 การก่อสร้างกีดขวางการจราจรบนเส้นทางเดิม	1 (6.67)	11 (73.33)	3 (20.00)	15 (100.00)	0 (0.00)
7.2 ความปลอดภัยในการใช้ถนน/ยานพาหนะลดลง	2 (13.33)	13 (86.67)	0 (0.00)	15 (100.00)	0 (0.00)
7.3 การกองวัสดุบนไหล่ทาง	2 (13.33)	3 (20.00)	6 (40.00)	11 (73.33)	4 (26.67)
7.4 พื้นผิวจราจรขรุขระ/ไม่เรียบ/ต่างระดับ	1 (6.67)	11 (73.33)	1 (6.67)	13 (86.67)	2 (13.33)
7.5 ต้องใช้เส้นทางอื่นเพื่อเลี่ยงพื้นที่ก่อสร้าง ทำให้เพิ่มระยะทางในการเดินทาง	1 (6.67)	4 (26.67)	5 (33.33)	10 (66.67)	5 (33.33)
7.6 ป้ายเตือน/สัญญาณไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างไม่ชัดเจน	1 (6.67)	10 (66.66)	3 (20.00)	14 (93.33)	1 (6.67)
8. การประกอบอาชีพของคนในชุมชน					
8.1 ด้านบวก					
8.1.1 มีลูกค้ามากขึ้น	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (6.67)	1 (6.67)	14 (93.33)
8.1.2 การเดินทางเพื่อการประกอบอาชีพสะดวกมากขึ้น	0 (0.00)	1 (6.67)	1 (6.67)	2 (13.33)	13 (86.67)
8.2 ด้านลบ					
8.2.1 กีดขวางการเดินทาง เป็นอุปสรรคในการเดินทาง	0 (0.00)	9 (60.00)	5 (33.33)	14 (93.33)	1 (6.67)
8.2.2 ค่าขายได้น้อยลง รายได้ลดลง	0 (0.00)	3 (20.00)	3 (20.00)	6 (40.00)	9 (60.00)
9. บริเวณชุมชนมีขยะมากขึ้น	0 (0.00)	2 (13.33)	6 (40.00)	8 (53.33)	7 (46.67)
10. ทำลายทัศนียภาพและสุนทรีภาพ	0 (0.00)	8 (53.33)	6 (40.00)	14 (93.33)	1 (6.67)

ตารางที่ 5.2.8-10					
สภาพปัญหาและระดับของผลกระทบที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม					
ประเด็น	ได้รับ				ไม่ได้รับ
	มาก	ปานกลาง	น้อย	รวม	
11. สูญเสียความเป็นส่วนตัวจากการก่อสร้าง/คนงาน					
11.1 คนงานก่อสร้างก่อเหตุเดือดร้อนรำคาญ เช่น การตีมี สุม่า ส่งเสียงดัง	0 (0.00)	1 (6.67)	1 (6.67)	2 (13.34)	13 (86.66)
11.2 คนงานก่อสร้างก่อเหตุทะเลาะวิวาทกับคนในพื้นที่	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (6.67)	1 (6.67)	14 (93.33)
11.3 ความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สินลดลง เช่น เกิด อาชญากรรม การลักขโมยมากขึ้น	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (6.67)	1 (6.67)	14 (93.33)

ที่มา : สํารวจภาคสนามโดย บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, สิงหาคม พ.ศ. 2566

### (6) ความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงจุดกลับรถ

เมื่อสอบถามถึงความคิดเห็นต่อการยกเลิกจุดกลับรถ กม.972+485 (หน้าวัดควนสบาย) ผู้แทนหน่วยงานพื้นที่อ่อนไหว ร้อยละ 86.67 ไม่ทราบเกี่ยวกับการยกเลิก มีเพียง ร้อยละ 13.33 เท่านั้น ที่ทราบมาก่อน โดยผู้แทนหน่วยงานพื้นที่อ่อนไหว ร้อยละ 53.33 เห็นด้วยกับการยกเลิกจุดกลับรถตำแหน่งนี้ และ ไม่เห็นด้วยกับการยกเลิกจุดกลับรถนี้ ร้อยละ 46.67 เมื่อสอบถามถึงการเปิดจุดกลับรถ กม.984+000 (หน้าโรงเรียนสังข์ทอง) เป็นช่วงเวลา พบว่า ผู้แทนหน่วยงานพื้นที่อ่อนไหว ร้อยละ 86.67 ยังไม่ทราบเกี่ยวกับการเปิด-ปิด มีเพียง ร้อยละ 13.33 ที่ทราบมาก่อนแล้ว โดยผู้แทนหน่วยงานพื้นที่อ่อนไหว ร้อยละ 40.00 เห็นด้วยกับการเปิด-ปิด จุดกลับรถเป็นช่วงเวลานี้ ส่วนไม่เห็นด้วยนั้น คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 60.00 ส่วนความคิดเห็นต่อการยกเลิกจุดกลับรถ กม.984+300 (หลังโรงเรียนสังข์ทอง) ผู้แทนหน่วยงานพื้นที่อ่อนไหว ร้อยละ 86.67 ยังไม่ทราบเกี่ยวกับการยกเลิก มีเพียงส่วนน้อย ร้อยละ 13.33 ที่ทราบข้อมูลแล้ว โดยผู้แทนหน่วยงานพื้นที่อ่อนไหว ร้อยละ 80.00 ไม่เห็นด้วยเกี่ยวกับการยกเลิกจุดกลับรถบริเวณนี้ มีเพียง ร้อยละ 20.00 เท่านั้นที่เห็นด้วย และเมื่อสอบถามเกี่ยวกับประโยชน์จากการพัฒนาโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 4 สายสามแยกปลาลัง-อ.เหนือคลอง จ.กระบี่ ผู้แทนหน่วยงานพื้นที่อ่อนไหวคิดเห็นว่า โครงการมีผลประโยชน์ทำให้เดินทางสะดวก ร้อยละ 84.62 และคิดเห็นว่าไม่ได้รับประโยชน์ ร้อยละ 13.33 เพราะไม่ได้ใช้เส้นทางสายนี้เป็นประจำ และในพื้นที่มีเส้นทางเลี้ยว



รูปที่ 5.2.8-6 ความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงจุดกลับรถตามแนวเส้นทางโครงการ  
ของกลุ่มหน่วยงานพื้นที่อ่อนไหว







อย่างไรก็ตาม การสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ สังคมของผู้แทนหน่วยงานพื้นที่ อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมได้ร่วมแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัญหา และข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาการก่อสร้าง โครงการที่สำคัญ สามารถสรุปประเด็นรายพื้นที่ได้ดังนี้

พื้นที่อ่อนไหว	ข้อคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่าง	การดำเนินการปัจจุบัน
มัสยิดบ้านเหนือคลอง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปัญหาการจราจรติดขัด ส่งผลต้องใช้เวลาเดินทางเพิ่มขึ้น เนื่องจากปัจจุบันบริเวณหน้าโรงเรียนสังข์ทองมีปัญหาการจราจรติดขัดอยู่แล้ว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการประสานงานกับตำรวจในพื้นที่ และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ท่าอากาศยานนานาชาติกระบี่ องค์การบริหารส่วนตำบล สถานที่ราชการ และสถานศึกษา ที่ตั้งอยู่ตลอดแนวเส้นทางโครงการในการวางแผนการจราจรให้สอดคล้องกับกิจกรรมการก่อสร้าง และจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรในบริเวณที่พบปัญหาการจราจรไม่คล่องตัว</li> </ul>
โรงเรียนเมืองกระบี่	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปัญหาการจราจรติดขัด ส่งผลต้องใช้เวลาเดินทางเพิ่มขึ้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างมีการประสานงานกับตำรวจในพื้นที่ และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ท่าอากาศยานนานาชาติกระบี่ องค์การบริหารส่วนตำบล สถานที่ราชการ และสถานศึกษา ที่ตั้งอยู่ตลอดแนวเส้นทางโครงการในการวางแผนการจราจรให้สอดคล้องกับกิจกรรมการก่อสร้าง และจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรในบริเวณที่พบปัญหาการจราจรไม่คล่องตัว</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>พฤติกรรมการใช้รถของประชาชนที่จะใช้ความเร็วในการเดินทางมากขึ้น อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีการติดป้ายควบคุมความเร็วตลอดแนวเส้นทางที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม. รวมทั้งมีการติดป้ายเตือน และสัญญาณไฟกระพริบ ในบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ป้ายเตือนหรือสัญญาณเตือนเขตโรงเรียน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ติดตั้งป้ายจราจร ป้ายเตือนเตือน และสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณก่อนถึงเขตโรงเรียน</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงสร้างพื้นฐาน เช่น ระบบประปา ระบบไฟฟ้า ได้รับผลกระทบเสียหายจากกิจกรรมก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>หากมีข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกิจกรรมการก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว</li> </ul>
โรงเรียนบ้านนากอก	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปัญหาฝุ่นละออง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ฉีดพรมน้ำตลอดแนวเส้นทางที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง รวมทั้งดำเนินการฉีดล้างผิวจราจรภายหลังแล้วเสร็จกิจกรรมการก่อสร้างในแต่ละวัน</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปัญหาด้านเสียง ส่งผลกระทบต่อการเรียนการสอน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างของโครงการ ได้เลือกใช้เครื่องจักร และอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังน้อย รวมทั้งเลือกใช้พิชการณาใช้ส่วนประกอบที่หล่อสำเร็จมาจากโรงงานแทนการหล่อในพื้นที่ก่อสร้าง และจากผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณ โรงเรียนบ้านนากอก โรงเรียนบ้านน้ำจัน โรงเรียนบ้านไผ่ และโรงเรียนสังข์ทองวิทยา ในเดือนกรกฎาคม และพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 พบว่า ทั้ง 4 สถานีตรวจวัดมีค่าระดับเสียงเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน</li> </ul>









พื้นที่อันไหน	ข้อคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่าง	การดำเนินการปัจจุบัน
โรงเรียนบ้านนากอก (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ต้องการให้มีสะพานลอย เพื่อการสัญจรของนักเรียนผู้ปกครองทำให้เกิดความปลอดภัยในการข้ามถนน</li> </ul>	-
โรงเรียนโคกานุฎมุลนิธิ	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิถีชุมชนบริเวณย่านตลาดเก่าเปลี่ยนแปลงไป</li> <li>ปัญหาฝุ่นละอองส่งผลกระทบต่อครัวเรือนตามแนวโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผลกระทบต่อการประกอบกิจการ ทำให้ลูกค้าลดลง ส่งผลกระทบต่อรายได้ของกิจการตามแนวโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างมีการควบคุมให้พนักงานขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ขับรถด้วยความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม. รวมทั้งมีการติดป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม. ตลอดแนวเส้นทางโครงการ และมีการปิดคลุมท้ายกระบะบรรทุกทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง</li> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ฉีดพรมน้ำตลอดแนวเส้นทางที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง รวมทั้งดำเนินการฉีดล้างผิวจราจรภายหลังแล้วเสร็จกิจกรรมการก่อสร้างในแต่ละวัน</li> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้</li> </ul>
โรงเรียนเทศบาล 1 (ตลาดเก่า)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปัญหาการจราจรติดขัด ส่งผลต่อใช้เวลาเดินทางเพิ่มขึ้น และมีความปลอดภัยในการเดินทางลดลง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรในบริเวณที่พบปัญหาการจราจรไม่คล่องตัว</li> </ul>
โรงเรียนบ้านไสโป๊ะ	<ul style="list-style-type: none"> <li>จุดกลับบริเวณโรงเรียนเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง</li> </ul>	<p>ภายหลังการก่อสร้างปรับปรุงแล้วเสร็จ จะยกเลิกจุดกลับบริเวณ กม.983+035 ซึ่งอยู่หน้าโรงเรียนไสโป๊ะ และเปิดจุดกลับบริเวณ กม.983+400 ทดแทน</p>
โรงเรียนบ้านน้ำจาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>จุดกลับรถไกล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตำแหน่งจุดกลับรถของแนวเส้นทางโครงการ มีระยะห่างกันประมาณ 1-2 กิโลเมตร ซึ่งเป็นไปตามหลักวิศวกรรมความปลอดภัย</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเดินทางสัญจรลำบาก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างมีการประสานงานกับสถานีตำรวจในพื้นที่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการวางแผนการจัดการจราจร รวมทั้งรูปแบบทางเบี่ยง และจัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในบริเวณที่มีปัญหาการจราจรติดขัด รวมทั้งเร่งดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามแผนที่กำหนดไว้</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ต้องการให้มีสะพานลอย เพื่อการสัญจรของนักเรียนผู้ปกครองทำให้เกิดความปลอดภัยในการข้ามถนน</li> </ul>	-
คริสตจักรสันติสุขกระบี่	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผลกระทบต่อการประกอบกิจการ ทำให้ลูกค้าลดลง ส่งผลกระทบต่อรายได้ของกิจการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างได้เร่งดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามแผนงานที่กำหนดไว้</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผลกระทบการเดินทางเข้า-ออกสถานประกอบการ และครัวเรือนยากลำบาก ไม่สะดวกในการเดินทาง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างได้เร่งรัดกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณที่ตัดผ่านทางเข้า-ออก ของสถานประกอบการต่างๆ ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็ว</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในช่วงฝนตกจะเกิดปัญหาน้ำท่วมพื้นผิวถนน เนื่องจากการระบายน้ำไม่ทัน ส่งผลกระทบต่อการเดินทาง และการประกอบกิจการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ติดตั้งบ่อบสูบน้ำ ในกรณีที่มีฝนตกหนักเพื่อช่วยในการระบายน้ำ</li> </ul>
มัสยิดบ้านนากอก	<ul style="list-style-type: none"> <li>การทำงานล่าช้า ขุดตอปล่อยทิ้งช่วง ไม่ทำให้แล้วเสร็จ</li> </ul>	<p>ปัจจุบันบริเวณมัสยิดบ้านนากอกการก่อสร้างท่อระบายน้ำแล้วเสร็จ</p>

### 3.2.3) กลุ่มหน่วยงานราชการ

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นต่อการก่อสร้างโครงการของผู้แทนหน่วยงานราชการ ดำเนินการสำรวจระหว่างวันที่ 4 - 16 สิงหาคม พ.ศ.2566 คณะที่ปรึกษาได้รับความร่วมมือจากผู้แทนหน่วยงานราชการที่ตั้งอยู่ภายในพื้นที่ศึกษาโครงการเป็นอย่างดี ทั้งการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ การแนะนำข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาโครงการ สามารถรวบรวมความคิดเห็นกลุ่มผู้แทนหน่วยงานราชการได้ตามแผนงานจำนวน 17 ราย แสดงดังตารางที่ 5.2.8-11 สามารถสรุปข้อมูลที่สำคัญ ดังนี้

ตารางที่ 5.2.8-11 รายละเอียดของกลุ่มหน่วยงานราชการที่ได้เข้าทำการสำรวจข้อมูล			
ลำดับ	ชื่อ-สกุล /วันที่ทำการสำรวจ	ตำแหน่ง	ภาพประกอบ
1.	นายสุทธิญา สุวรรณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2566	ผู้อำนวยการกองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลไสไทย	
2.	นายสุกิติ พรหมทอง วันที่ 10 สิงหาคม พ.ศ.2566	รองนายกเทศมนตรีเมืองกระบี่	
3.	นายณรินทร์ หาญชนะ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2566	รองนายกเทศมนตรีตำบลกระบี่น้อย	
4.	นายประสิทธิ์ ไกรบุตร วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2566	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเหนือคลอง	
5.	นายปองพล ชัยแสง วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2566	นายกเทศมนตรีตำบลเหนือคลอง	
6.**	สำนักงานสหกรณ์จังหวัดกระบี่ วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ.2566	ผู้จัดการร้านค้าทั่วไปชำนาญการ สำนักงานสหกรณ์จังหวัดกระบี่	



ตารางที่ 5.2.8-11 รายละเอียดของกลุ่มหน่วยงานราชการที่ได้เข้าทำการสำรวจข้อมูล (ต่อ)			
ลำดับ	ชื่อ-สกุล /วันที่ทำการสำรวจ	ตำแหน่ง	ภาพประกอบ
7.**	นางสาวพรพันธ์ หลีกกุล วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2566	เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน สำนักงานสรรพากรพื้นที่กระบี่	
8.**	นางวิภา สุขเอก วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ.2566	นักวิชาการปฏิบัติการที่ดินชำนาญการพิเศษ สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดกระบี่	
9.	นายประยงค์ หนูคำ วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ.2566	วิศวกร ศูนย์บริการลูกค้า TOT สาขากระบี่	
10.	นายโสรัจจ์ สุวรรณคระม วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ.2566	เจ้าหน้าที่กองร้อยอาสาสมัครฯดินแดนจังหวัด กระบี่ที่ 1	
11.**	ด.ต.พนม อออปก วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2566	ผู้บังคับหมู่ สถานีตำรวจท่องเที่ยว 3 กองกำกับการ 2 กองกำกับการตำรวจท่องเที่ยว 5 (กระบี่) สถานีตำรวจท่องเที่ยวกระบี่	
12.**	(ขอสงวนชื่อ และนามสกุล) วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ.2566	ผู้ช่วยพนักงานราชทัณฑ์ เรือนจำจังหวัดกระบี่	
13.**	นายเมธี สมเศรษฐ์ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2566	วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ สำนักงานทางหลวงที่ 17 (กระบี่)	
14.**	นายสุรัตน์ จรมโยธิน วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ.2566	ท่องเที่ยวและการกีฬาจังหวัดกระบี่ สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดกระบี่	

ตารางที่ 5.2.8-11 รายละเอียดของกลุ่มหน่วยงานราชการที่ได้เข้าทำการสำรวจข้อมูล (ต่อ)			
ลำดับ	ชื่อ-สกุล /วันที่ทำการสำรวจ	ตำแหน่ง	ภาพประกอบ
15.	(ขอสงวนชื่อ และนามสกุล) วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ.2566	เจ้าหน้าที่กองร้อยตำรวจตระเวนชายแดน 426	
16.**	นางอารักษ์ กุลหลัก วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2566	เจ้าหน้าที่ดัชนีเศรษฐกิจการค้า สำนักงานพาณิชย์จังหวัดกระบี่	
17.**	นายชำนาญ แสงทอง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ.2566	ปฏิบัติหน้าที่แทน ผู้อำนวยการค่ายลูกเสือ นานาชาติเฉลิมพระเกียรติจังหวัดกระบี่	

ที่มา : การสำรวจข้อมูลภาคสนามโดย บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, สิงหาคม พ.ศ.2566

\*\* รูปประกอบการนำส่งหนังสือเพื่อสำรวจข้อมูล

### (1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มหน่วยงานราชการ

ผลการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นจากกลุ่มหน่วยงานราชการในพื้นที่ศึกษา พบว่า ผู้ให้ข้อมูลเป็นเพศชาย ร้อยละ 76.47 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 23.53 โดยมีอายุระหว่าง 40-49 ปี ร้อยละ 23.53 มีอายุระหว่าง 30-39 ปี มีอายุระหว่าง 50-59 ปี ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 17.65 มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 11.76 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 29.41 ส่วนระดับการศึกษาของผู้ให้ข้อมูล พบว่า ผู้แทนหน่วยงานราชการในพื้นที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี มากที่สุด ร้อยละ 47.06 รองลงมา สำเร็จการศึกษาในระดับสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 29.41 ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 17.65 และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง/อนุปริญญา ร้อยละ 5.88 ผู้แทนหน่วยงานราชการที่ให้ข้อมูล นับถือพุทธศาสนา ร้อยละ 82.35 และนับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 17.65 ตามลำดับ

### (2) ข้อมูลพื้นฐานของหน่วยงาน

หน่วยงานราชการที่ทำการอยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการมีระยะเวลาการก่อตั้งหน่วยงานมาแล้วเฉลี่ย 60 ปี โดยมีลักษณะการบริหารราชการทางด้าน การบริการ คำแนะนำ ช่วยเหลือ แก้ไข ให้กับประชาชนในพื้นที่ ภายในหน่วยงานราชการในพื้นที่ศึกษามีบุคลากรเฉลี่ยประมาณ 49 คน เพื่อรองรับการบริการให้กับประชาชนในพื้นที่เฉลี่ยวันละ 20-30 คน ซึ่งทางหน่วยงานจะเปิดให้บริการในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ และเปิดทำการระหว่างเวลา 08.30 - 16.30 น. เป็นหลัก

### (3) ข้อมูลสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐาน

กลุ่มหน่วยงานราชการที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการส่วนใหญ่คิดเห็นว่า การบริการโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญของชุมชน ได้แก่ การคมนาคม ไฟฟ้า ประปา และโทรศัพท์ ฯลฯ โดยภาพรวมแล้วครัวเรือนในชุมชนได้รับการบริการอย่างทั่วถึงอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลางถึงในระดับดี แต่ยังคงประสบปัญหาการให้บริการโครงสร้างพื้นฐานด้านต่างๆ มีรายละเอียด ดังนี้

**ถนน :** ผู้แทนหน่วยงานราชการ ร้อยละ 52.94 คิดเห็นว่าเส้นทางสายหลักและสายรองที่ใช้ในการคมนาคมอยู่ในระดับดี และคิดเห็นว่าอยู่ในระดับปานกลางหรือพอใช้ ร้อยละ 47.06 เนื่องจากยังประสบปัญหาเกี่ยวกับการสภาพถนนชำรุด เป็นหลุมเป็นบ่อ ช่องจราจรแคบในบางช่วงเส้นทาง รถสวนทางกันลำบาก ตลอดจนมีสิ่งกีดขวางการจราจร เช่น สิ่งก่อสร้างที่ยังสร้างไม่เสร็จ และไม่ได้อื้อ ถอนทิ้ง

**ไฟฟ้า :** ผู้แทนหน่วยงานราชการ ร้อยละ 58.82 คิดเห็นว่าระบบไฟฟ้าในพื้นที่อยู่ในระดับดี รองลงมา คิดเห็นว่าระบบไฟฟ้าอยู่ในระดับปานกลางหรือพอใช้ และไม่ดี คิดเป็นร้อยละ 35.30 และ 5.88 ตามลำดับ เนื่องจากปัจจุบันเกิดปัญหาไฟฟ้าตกหรือไฟฟ้าดับบ่อยโดยเฉพาะช่วงฝนตก และบริเวณริมเขตทางในบางช่วงของถนนไม่มีเสาไฟฟ้าส่องสว่าง ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุร้าย

**น้ำประปา :** ผู้แทนหน่วยงานราชการ ร้อยละ 47.06 คิดเห็นว่า การให้บริการระบบน้ำประปาในพื้นที่อยู่ในระดับพอใช้ รองลงมา คิดเห็นว่า การบริการอยู่ในระดับดี และระดับไม่ดี คิดเป็นร้อยละ 41.18 และ 11.76 ตามลำดับ เนื่องจากน้ำประปาขุ่นมัว ไม่ใสสะอาด ตลอดจนเกิดการหยุดไหลของน้ำประปาหมู่บ้าน เป็นต้น

**โทรศัพท์ :** ผู้แทนหน่วยงานราชการ ร้อยละ 88.24 คิดเห็นว่า การให้บริการโทรศัพท์อยู่ในระดับดี มีเพียงส่วนน้อยที่คิดเห็นว่า การให้บริการโทรศัพท์อยู่ในระดับพอใช้ และไม่แสดงความคิดเห็น ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 5.88 ตามลำดับ

**การจัดการเก็บขยะ :** ผู้แทนหน่วยงานราชการ ร้อยละ 82.36 ใช้บริการเก็บขยะมูลฝอยของเทศบาล อบต. ที่มีการให้บริการอยู่ในระดับดี รองลงมา คือ ระดับพอใช้ ร้อยละ 11.76 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 5.88 เนื่องจากยังพบเจอปัญหาการเว้นช่วงระยะเวลาเก็บนาน ทำให้ขยะล้นถัง

**การรักษาพยาบาล :** ผู้แทนหน่วยงานราชการ ร้อยละ 52.94 คิดเห็นว่า การให้บริการของสถานพยาบาลในพื้นที่ศึกษาอยู่ในระดับดี ส่วนที่คิดเห็นว่า การบริการอยู่ในระดับปานกลางหรือพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 41.18 และระดับไม่ดี ร้อยละ 5.88 โดยผู้แทนหน่วยงานราชการ สัดส่วนร้อยละ 82.35 นิยมเข้าใช้บริการจากโรงพยาบาลของรัฐบาล รองลงมา คือ โรงพยาบาลเอกชน ร้อยละ 58.82 คลินิก ร้อยละ 52.94 และซื้อยามากินเอง ร้อยละ 41.18 ตามลำดับ

**ระบบบริการทางสังคม :** ผู้แทนหน่วยงานราชการ คิดเห็นว่า การให้บริการทางด้านการศึกษาอยู่ในระดับดี ร้อยละ 70.59 รองลงมา คือ ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 17.65 และอยู่ในระดับปานกลางหรือพอใช้ ร้อยละ 11.76 เนื่องจากยังพบเจอปัญหางบประมาณสนับสนุนการศึกษาไม่เพียงพอ ส่วนการบริการด้านสวนสาธารณะ/สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ อยู่ในระดับดี ร้อยละ 52.95 ระดับพอใช้ ร้อยละ 23.53 ไม่ได้ใช้บริการ และไม่แสดงความคิดเห็น ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 11.76 ด้วยยังพบปัญหาสภาพเก่า เสื่อมโทรม

**การจัดการสภาพสิ่งแวดล้อมทั่วไปของชุมชน :** ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ได้รับในภาพรวมผู้แทนหน่วยงานราชการ คิดเห็นว่า ปัญหาฝุ่นละออง เป็นปัญหาที่สำคัญที่สุด เพราะมีผู้แทนหน่วยงานราชการ ร้อยละ 58.83 คิดเห็นว่า มีผลกระทบในระดับปานกลาง รองลงมา ได้แก่ ปัญหาเขม่า หมอกควัน มีผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 41.18 ปัญหาเสียงดังรบกวน มีผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 52.95 ปัญหาด้านทัศนียภาพไม่สวยงาม ปัญหาขยะมูลฝอย มีผลกระทบในระดับน้อย ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 47.06 และปัญหาน้ำท่วม มีผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 33.32 ตามลำดับ

#### (4) ข้อมูลการเดินทาง

จากการสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการเดินทางที่สำคัญของผู้แทนหน่วยงานราชการในพื้นที่ศึกษาโครงการ พบว่า ผู้แทนหน่วยงานราชการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในการเดินทางมากที่สุด ร้อยละ 100.00 รองลงมา ใช้รถจักรยานยนต์ในการเดินทาง ร้อยละ 47.06 และใช้รถโดยสารสาธารณะ หรือรถรับจ้าง ร้อยละ 29.41 จึงมีความจำเป็นในการใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 สามแยกปลาลัง อ.เหนือคลอง จ.กระบี่ โดยพบว่า ผู้แทนหน่วยงานราชการ ร้อยละ 23.53 เข้าใช้เส้นทาง 2-4 ครั้งต่อสัปดาห์ และเข้าใช้บริการมากกว่า 10 ครั้ง/สัปดาห์ ในสัดส่วนที่เท่ากัน

รองลงมา คือ เข้าใช้บริการจำนวน 5-6 ครั้งต่อสัปดาห์ เข้าใช้บริการจำนวน 9-10 ครั้งต่อสัปดาห์ ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 17.65 เข้าใช้จำนวน 9-10 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 11.76 และน้อยกว่า 2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 5.88 ตามลำดับ

สำหรับการเลือกใช้เส้นทางสายหลักหรือทางหลวงแผ่นดิน ผู้แทนหน่วยงานราชการ มีวัตถุประสงค์หลักในการเดินทาง เพื่อเดินทางมาทำงานมากที่สุด ร้อยละ 100.00 รองลงมา เดินทางเพื่อติดต่อสถานที่ราชการ เพื่อการท่องเที่ยว ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 52.94 ใช้เพื่อไปประกอบพิธีกรรมทางศาสนา ร้อยละ 29.41 และเดินทางเพื่อกิจกรรมอื่นๆ ร้อยละ 5.88 โดยผู้แทนหน่วยงานราชการ ร้อยละ 88.24 ยังพบเจอปัญหาในการเดินทาง โดยมักพบเจอปัญหา การจราจรติดขัด ผิวทางชำรุด ถนนแคบ น้ำท่วมขังหลังฝนตก มีเพียง ร้อยละ 11.76 ที่คิดเห็นว่าการเดินทางมีความสะดวกดี ไม่พบเจอปัญหาแต่อย่างใด

### (5) การรับรู้ข่าวสารข้อมูลโครงการ

การรับรู้รับทราบข้อมูลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการของกลุ่มหน่วยงานราชการในพื้นที่ศึกษาโครงการ พบว่า ผู้ให้ข้อมูล ร้อยละ 88.24 รับทราบและรับรู้ข้อมูลโครงการมาก่อนแล้ว ซึ่งมีแหล่งข่าวสารที่ทำให้ทราบข้อมูลมาจากป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ทราบจากสื่อ Social Media เช่น Facebook, Line, Youtube มากที่สุด ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 80.00 รองลงมา ได้รับทราบข้อมูลจากเจ้าหน้าที่โครงการ หรือผู้รับเหมาก่อสร้าง ร้อยละ 53.33 ทราบการประชุมรับฟังความคิดเห็นในช่วงศึกษาโครงการ (พ.ศ.2564) ร้อยละ 33.33 ได้รับทราบข้อมูลโครงการจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นในช่วงก่อนการก่อสร้าง (กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566) ร้อยละ 20.00 และทราบจากหนังสือพิมพ์ ร้อยละ 6.67 ของผู้ให้ข้อมูลที่รับทราบข้อมูลแล้ว และมีเพียงส่วนน้อย ร้อยละ 11.76 ที่ยังไม่ได้รับข้อมูลมาก่อน รายละเอียดดังรูปที่ 5.2.8-7 และตารางที่ 5.2.8-12 ทั้งนี้ ผู้แทนหน่วยงานราชการ ได้เสนอแนะช่องทางการประชาสัมพันธ์และรับฟังความคิดเห็นของผู้ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการผ่านสื่อ Social Media เช่น Facebook ร้อยละ 94.12 รองลงมา คือ สื่อสารผ่านผู้นำชุมชน เช่น นายกองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เป็นต้น ร้อยละ 70.59 และควรมีก่อสร้างเรื่องร้องเรียนของโครงการ ร้อยละ 47.06 ตามลำดับ



รูปที่ 5.2.8-7 การรับรู้รับทราบข้อมูลโครงการของหน่วยงานราชการตามแนวเส้นทางก่อสร้างโครงการ

ตารางที่ 5.2.8-12		
การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการของหน่วยงานราชการตามแนวเส้นทางก่อสร้างโครงการ		
รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
1. การรับทราบข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินการก่อสร้างโครงการ		
- ได้รับ	15	88.24
- ไม่ได้รับ	2	11.76
รวม	17	100.00
กรณีทราบ ทราบจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (เฉพาะหน่วยงานราชการที่รับทราบข้อมูลแล้ว)		
- ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ	12	80.00
- การประชุมรับฟังความคิดเห็นในช่วงศึกษาโครงการ (พ.ศ.2564)	5	33.33
- การประชุมรับฟังความคิดเห็นในช่วงก่อนการก่อสร้าง (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566)	3	20.00
- เจ้าหน้าที่โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้าง	8	53.33
- สื่อ Social Media เช่น Facebook, Line, Youtube เป็นต้น	12	80.00
- โทรศัพท์	0	0.00
- วิทยุ	0	0.00
- สือหนังสือพิมพ์	1	6.67
- เพื่อนบ้าน	0	0.00

ที่มา : สํารวจภาคสนามโดย บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, สิงหาคม พ.ศ. 2566

#### (6) สภาพปัญหา หรือผลกระทบที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ

สภาพปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของกลุ่มหน่วยงานราชการ พบว่า ปัญหาที่ผู้แทนหน่วยงานราชการได้รับผลกระทบ มีประเด็นที่สำคัญซึ่งทางหน่วยงานราชการพบมากที่สุด และเป็นผลกระทบที่อยู่ในระดับมาก คือ ปัญหากิจกรรมการก่อสร้างทำให้พื้นผิวจราจรขรุขระ ไม่เรียบ เกิดการต่างระดับของพื้นผิวจราจร มีผลกระทบ ร้อยละ 94.12 มีผลกระทบระดับมาก ร้อยละ 47.06 รองลงมา คือ การก่อสร้างกีดขวางการเดินทาง เป็นอุปสรรคในการเดินทาง มีผลกระทบ ร้อยละ 76.47 อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 41.18 ปัญหาฝุ่นรบกวนจากการก่อสร้าง มีผลกระทบ ร้อยละ 76.43 อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 35.29 การก่อสร้างทำให้เกิดปัญหาหาระบายน้ำ/น้ำท่วม มีผลกระทบ ร้อยละ 70.59 อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 29.41 การก่อสร้างทำให้การค้าขายได้น้อยลง รายได้ลดลง มีผลกระทบ ร้อยละ 58.82 ผลกระทบอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 29.41 การก่อสร้างกีดขวางการจราจรบนเส้นทางเดิม ทำให้ความปลอดภัยในการใช้ถนน/ยานพาหนะลดลง มีผลกระทบ ร้อยละ 94.12 ผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 58.83 มีการกองวัสดุบนไหล่ทาง และป้ายเตือน และสัญญาณไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ไม่ชัดเจน มีผลกระทบ ร้อยละ 82.35 โดยมีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 47.05 การก่อสร้างทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของดิน ดินทรุด มีผลกระทบ ร้อยละ 64.71 ผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 29.41 เป็นต้น รายละเอียดดังตารางที่ 5.8.2-13



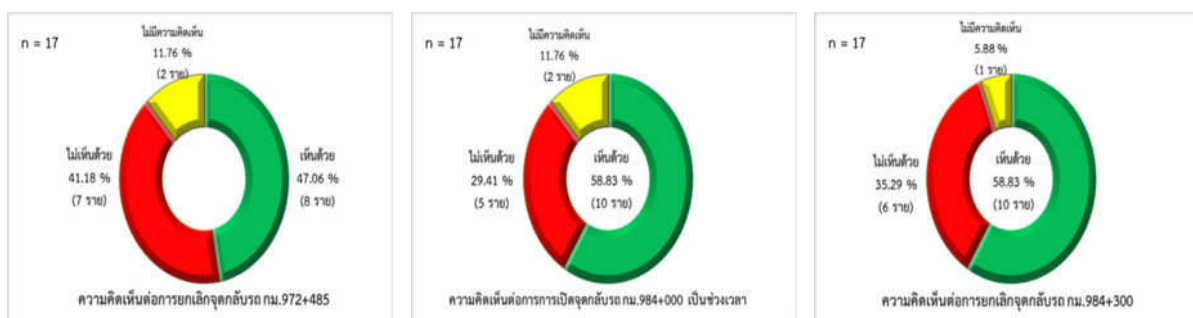
ตารางที่ 5.8.2-13					
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงระยะก่อสร้างโครงการของผู้แทนกลุ่มหน่วยงานราชการที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษา					
ประเด็น	ได้รับ				ไม่ได้รับ
	มาก	ปานกลาง	น้อย	รวม	
1. เสี่ยงด้งรบกวนการก่อสร้าง	1 (5.88)	6 (35.29)	7 (41.18)	14 (82.35)	3 (17.65)
2. ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	1 (5.88)	5 (29.41)	6 (35.30)	12 (70.59)	5 (29.41)
3. ฝุ่นรบกวนจากการก่อสร้าง	6 (35.29)	3 (17.65)	4 (23.53)	13 (76.47)	4 (23.53)
4. การชะล้างพังทลายของดิน/ดินทรุด	3 (17.65)	5 (29.41)	3 (17.65)	11 (64.71)	6 (35.29)
5. ปัญหาการระบายน้ำ/น้ำท่วม	5 (29.41)	3 (17.65)	4 (23.53)	12 (70.59)	5 (29.41)
6. ผลกระทบจากการโยกย้ายสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ	2 (11.76)	3 (17.65)	4 (23.53)	9 (52.94)	8 (47.06)
7. ไม่ได้รับความสะดวกในการเดินทาง ดังนี้					
7.1 การก่อสร้างกีดขวางการจราจรบนเส้นทางเดิม	4 (23.53)	10 (58.83)	2 (11.76)	16 (94.12)	1 (5.88)
7.2 ความปลอดภัยในการใช้ถนน/ยานพาหนะลดลง	4 (23.53)	10 (58.83)	2 (11.76)	16 (94.12)	1 (5.88)
7.3 การกองวัสดุบนไหล่ทาง	2 (11.76)	8 (47.06)	4 (23.53)	14 (82.35)	3 (17.65)
7.4 พื้นผิวจราจรขรุขระ/ไม่เรียบ/ต่างระดับ	8 (47.06)	6 (35.30)	2 (11.76)	16 (94.12)	1 (5.88)
7.5 ต้องใช้เส้นทางอื่นเพื่อเลี่ยงพื้นที่ก่อสร้าง ทำให้เพิ่มระยะทางในการเดินทาง	3 (17.65)	7 (41.17)	4 (23.53)	14 (82.35)	3 (17.65)
7.6 ป้ายเตือน/สัญญาณไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างไม่ชัดเจน	3 (17.65)	8 (47.05)	3 (17.65)	14 (82.35)	3 (17.65)
8. การประกอบอาชีพของคนในชุมชน					
8.1 ด้านบวก					
8.1.1 มีลูกค้ามากขึ้น	1 (5.88)	2 (11.76)	2 (11.76)	5 (95.83)	12 (70.60)
8.1.2 การเดินทางเพื่อการประกอบอาชีพสะดวกมากขึ้น	2 (11.76)	1 (5.88)	2 (11.76)	5 (95.83)	12 (70.60)
8.2 ด้านลบ					
8.2.1 กีดขวางการเดินทาง เป็นอุปสรรคในการเดินทาง	7 (41.18)	4 (23.53)	2 (11.76)	13 (76.47)	4 (23.53)
8.2.2 ค่าขายได้น้อยลง รายได้ลดลง	5 (29.41)	5 (29.41)	0 (0.00)	10 (58.82)	7 (41.18)
9. บริเวณชุมชนมีขยะมากขึ้น	0 (0.00)	3 (17.65)	6 (35.29)	9 (52.94)	8 (47.06)
10. ทำลายทัศนียภาพและสุนทรีภาพ	0 (0.00)	6 (35.29)	8 (47.06)	14 (82.35)	3 (17.65)

ตารางที่ 5.8.2-13					
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงระยะก่อสร้างโครงการของผู้แทนกลุ่มหน่วยงานราชการที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษา (ต่อ)					
ประเด็น	ได้รับ				ไม่ได้รับ
	มาก	ปานกลาง	น้อย	รวม	
11. สูญเสียความเป็นส่วนตัวจากการก่อสร้าง/คนงาน					
11.1 คนงานก่อสร้างก่อเหตุเดือดร้อนรำคาญ เช่น การตีมี สุรา ส่งเสียงดัง	1 (5.88)	0 (0.00)	2 (11.76)	3 (17.65)	14 (82.35)
11.2 คนงานก่อสร้างก่อเหตุทะเลาะวิวาทกับคนในพื้นที่	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (17.65)	3 (17.65)	14 (82.35)
11.3 ความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สินลดลง เช่น เกิด อาชญากรรม การลักขโมยมากขึ้น	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (23.53)	4 (23.53)	13 (76.47)

ที่มา : สํารวจภาคสนามโดย บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, สิงหาคม พ.ศ. 2566

### (7) ความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงจุดกลับรถ

เมื่อสอบถามถึงความคิดเห็นต่อการยกเลิกจุดกลับรถ กม.972+485 (หน้าวัดควนสบาย) ผู้แทนหน่วยงานราชการ ร้อยละ 76.47 ไม่ทราบเกี่ยวกับการยกเลิก มีเพียง ร้อยละ 23.53 ที่ทราบการเปลี่ยนแปลงมาก่อนแล้ว โดยผู้แทนหน่วยงานราชการ ร้อยละ 47.06 ที่เห็นด้วยกับการยกเลิกจุดกลับรถ ไม่เห็นด้วยเกี่ยวกับการยกเลิกจุดกลับรถ ร้อยละ 41.18 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 11.76 เมื่อสอบถามถึงการเปิดจุดกลับรถ กม.984+000 (หน้าโรงเรียนสังข์ทอง) เป็นช่วงเวลา ผู้แทนหน่วยงานราชการ ร้อยละ 70.59 ยังไม่ทราบเกี่ยวกับการเปิด-ปิด มีเพียง ร้อยละ 29.41 ที่ทราบมาก่อนแล้ว โดยผู้แทนหน่วยงานราชการ ร้อยละ 58.83 เห็นด้วยกับการเปิด-ปิด จุดกลับรถเป็นช่วงเวลา ส่วนน้อยที่ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 29.41 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 11.76 เมื่อสอบถามถึงความคิดเห็นต่อการยกเลิกจุดกลับรถ กม.984+300 (หลังโรงเรียนสังข์ทอง) ผู้แทนหน่วยงานราชการ ร้อยละ 82.35 ก็ยังไม่ทราบเกี่ยวกับการยกเลิก ซึ่งมีผู้ให้ข้อมูลเพียง ร้อยละ 17.65 ที่ทราบข้อมูลมาก่อนแล้ว ทั้งนี้ ผู้แทนหน่วยงานราชการ ร้อยละ 58.83 เห็นด้วยกับการยกเลิกจุดกลับรถ ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 35.29 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 5.88 เมื่อสอบถามเกี่ยวกับประโยชน์จากการพัฒนาโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 4 สายสามแยกปลาลัง-อ.เหนือคลอง จ.กระบี่ ผู้แทนหน่วยงานราชการ คิดเห็นว่า โครงการมีผลประโยชน์ทำให้การเดินทางสะดวก ร้อยละ 52.95 รองลงมา คือ ช่วยให้ใช้เวลาเดินทางน้อยลง ทำให้ประหยัดเวลาในการเดินทาง ร้อยละ 35.29 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 11.76 ตามลำดับ



รูปที่ 5.2.8-8 ความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงจุดกลับรถตามแนวเส้นทางโครงการของหน่วยงานราชการ

อย่างไรก็ตาม การสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ สังคมของกลุ่มหน่วยงานราชการ ในครั้งนี้ ได้เปิดโอกาสให้ผู้แทนกลุ่มหน่วยงานราชการได้ร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา และข้อเสนอแนะเพื่อการ พัฒนาการก่อสร้างโครงการที่สำคัญเพิ่มเติม สามารถสรุปรายละเอียด ได้ดังนี้

ข้อห่วงกังวล	ข้อคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่าง	การดำเนินการปัจจุบัน
1) ปัญหาการก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>เร่งดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามแผนงานที่กำหนด และควรดำเนินกิจกรรมในช่วงเวลากลางวัน หลีกเลียงช่วงเวลาเร่งด่วน และช่วงเวลากลางคืน เพื่อเป็นการช่วยลดผลกระทบต่อครัวเรือนตามแนวเส้นทางโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างได้เร่งดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามแผนงานที่กำหนด และมีกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงเวลาระหว่าง 08.00-17.00 น. ซึ่งในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และเครื่องจักรสำหรับก่อสร้าง ได้ขนส่งนอกช่วงเวลาเร่งด่วน</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ความกังวลเกี่ยวกับกิจกรรมก่อสร้างทางต่างระดับที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้ทางจากการตกหล่นของวัสดุ อุปกรณ์จากที่สูง ดังเช่นบนทางหลวงสายพระราม 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดให้มีสภาพแวดล้อมในการทำงาน และมาตรฐานอุปกรณ์การก่อสร้างให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2549 และกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุ กระเด็นตกหล่นและพังทลายและจากการตกลงไปใน ภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ.2564</li> </ul>
2) ปัญหาการสัญจร	<ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งป้ายเตือน สัญญาณไฟแจ้งเตือน บริเวณก่อสร้าง ทางร่วม ทางแยก ตามแนวเส้นทางโครงการให้มองเห็นได้ชัดเจน และมีจำนวนเพียงพอในระยะห่างที่เหมาะสม • และเมื่อป้ายเตือน สัญญาณไฟแจ้งเตือน ชำรุดเสียหาย ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ควรซ่อมแซมและปรับปรุงให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างติดตั้งป้ายจราจร ป้ายเตือน ไฟฟ้าส่องสว่าง และสัญญาณไฟกระพริบ เพื่อแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างและแนวทางเบี่ยง ซึ่งสามารถมองเห็นได้ชัดเจน ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน ซึ่งหากพบมีการชำรุดจะดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>การจัดการจราจร และช่องทางเบี่ยงแคบ บริเวณทางเลี้ยวทางแยกใกล้สนามบิน ทั้งยังมีมอเตอร์ไซด์ พ่วงข้างขับซัดเข้าทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัด ส่งผลทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างประสานงานกับแขวงทางหลวงกระบี่ สถานีตำรวจในพื้นที่ และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ท่าอากาศยานนานาชาติกระบี่ องค์การบริหารส่วนตำบล สถานที่ราชการ และสถานศึกษา ที่ตั้งอยู่ตลอดแนวเส้นทางโครงการ เพื่อวางแผนการจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้าง</li> </ul>
3) ปัญหาผิวจราจรชำรุดเสียหาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>กิจกรรมก่อสร้างทำให้พื้นผิวจราจรชำรุดเสียหาย บางพื้นที่เกิดทางต่างระดับระหว่างทางหลักกับไหล่ทาง ส่งผลทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>หากพบผิวจราจรชำรุดเสียหายเนื่องจากกิจกรรมของโครงการ ผู้รับเหมาจะเร่งดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี</li> </ul>
4) ปัญหาฝุ่นละออง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ฝุ่นละออง เป็นปัญหาที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างในช่วงฤดูแล้ง ควรเพิ่มจำนวนรอบในการฉีดพรมน้ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ฉีดพรมน้ำตลอดแนวเส้นทางที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง รวมทั้งดำเนินการล้างผิวจราจรภายหลังแล้วเสร็จกิจกรรมการก่อสร้างในแต่ละวัน</li> </ul>

ข้อห่วงกังวล	ข้อคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่าง	การดำเนินการปัจจุบัน
5) ปัญหาการประชาสัมพันธ์โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำ Line โครงการ เพื่อใช้ในการสื่อสารกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตามแนวเส้นทางโครงการ เพื่อให้ได้ทราบแผนงานก่อสร้าง</li> <li>การสื่อสาร ประชาสัมพันธ์กิจกรรมการก่อสร้างโครงการไม่ทั่วถึง มีครัวเรือนจำนวนมากไม่ทราบแผนงานก่อสร้างที่จะส่งผลกระทบต่อกิจกรรมของครัวเรือน</li> <li>ช่วงการออกแบบ และการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทางโครงการ มีการสื่อสาร และทำการศึกษาในระยะเวลาอันสั้น ทำให้อาจขาดการมีส่วนร่วมของประชาชนในทุกภาคส่วน ดังนั้นเมื่อมีกิจกรรมการก่อสร้างแล้ว ควรสื่อสารกับผู้มีส่วนได้เสียอย่างทั่วถึง เพื่อสร้างความเข้าใจอันดี และถูกต้องต่อโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างรับฟังความคิดเห็นและประชาสัมพันธ์การก่อสร้างให้แก่ชุมชนทราบตั้งแต่องานก่อสร้าง และมีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์การก่อสร้างโครงการบริเวณจุดเริ่มต้น และสิ้นสุดการก่อสร้างในแต่ละตอน รวมทั้งมีการจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์การก่อสร้าง เพื่อแจกจ่ายให้แก่ชุมชนทราบ</li> </ul>

### 3.2.4) กลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ

การสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นต่อโครงการของกลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ ดำเนินการระหว่างวันที่ 4 - 16 สิงหาคม พ.ศ.2566 โดยได้รับความร่วมมือจากครัวเรือนตัวอย่างที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการในการให้ข้อมูลที่สำคัญของกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ทั้งนี้สามารถรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นของครัวเรือนตัวอย่างตามแผนงานที่กำหนดรวม 368 ตัวอย่าง จากนั้นทำการวิเคราะห์และสรุปผลการศึกษา ได้ดังนี้ (รายละเอียดในภาคผนวก ท)

#### (1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้แทนครัวเรือนตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ เป็นเพศชาย ร้อยละ 58.70 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 41.30 ผู้ให้สัมภาษณ์มีอายุระหว่าง 30-40 ปี มากที่สุด สัดส่วนร้อยละ 39.35 รองลงมา มีอายุอยู่ในช่วง 30-39 ปี ร้อยละ 26.63 มีอายุอยู่ในช่วง 50-59 ปี ร้อยละ 23.91 มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 7.34 และอายุต่ำกว่า 30 ปี ร้อยละ 2.17 ตามลำดับ ผู้ให้ข้อมูลโดยส่วนใหญ่มีสถานภาพเป็นเจ้าบ้านของครัวเรือน ร้อยละ 68.48 รองลงมา คือ ลักษณะอื่นๆ (เจ้าของร้าน, ผู้ดูแลร้าน) ร้อยละ 13.32 เป็นญาติ ร้อยละ 1.09 เป็นบุตร บิดา-มารดา ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 0.81 สำหรับสถานภาพสมรส พบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีสถานภาพสมรสแล้ว และมีสถานภาพโสด ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 48.91 ส่วนสถานภาพสมรสอื่นที่เหลือพบเจอเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

ระดับการศึกษาของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่า ผู้แทนครัวเรือนตัวอย่าง สัดส่วนร้อยละ 56.26 สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี รองลงมา คือ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรืออาชีวศึกษา ร้อยละ 36.96 สำเร็จมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 3.80 ระดับการศึกษาอื่นพบเพียงส่วนน้อยเท่านั้น สำหรับครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 84.24 มีเพียงร้อยละ 15.49 ที่นับถือศาสนาอิสลาม ทั้งนี้ผู้ให้ข้อมูลเกือบทั้งหมดนิยมประกอบอาชีพค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 89.40 รองลงมา คือ เป็นผู้ทำงานในโรงงานหรือบริษัทเอกชน ร้อยละ 6.25 ส่วนอาชีพอื่นพบเจอในสัดส่วนเล็กน้อย โดยครัวเรือนตัวอย่างกลุ่มหลักนั้นเป็นคนที่ย้ายมาอยู่ในพื้นที่มาแต่กำเนิด คิดเป็นร้อยละ 97.55 ส่วนครัวเรือนที่อพยพย้ายถิ่นมาจากที่อื่น คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 2.18 ซึ่งเป็นผู้ที่ย้ายมาจากต่างตำบล หรือต่างอำเภอของจังหวัดกระบี่ รายละเอียดตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลดังภาพที่ 5.2.8-1



นายปรีชา สุระ



นายอภิชาติ แสงเขียว



นายสำเริง อินพรม



นายวีระ สุพัฒประทีป



นายอรุณ เวียงจันทร์



นายศักรียา สุทธิพรณ



นายเอก สุขเอื้อ



นายยุทธการ ยุนเคาะ

ภาพที่ 5.2.8-1 การสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคมกลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ

## (2) สภาพเศรษฐกิจและสังคมครัวเรือน

**จำนวนสมาชิกของครัวเรือน** ครัวเรือนตัวอย่างที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ยประมาณ 3 คน จำแนกเป็นเพศชาย สัดส่วนร้อยละ 56.15 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 43.85 ซึ่งหากพิจารณาจากการทำงาน พบว่า สมาชิกภายในครัวเรือนที่ทำงานมีรายได้ อยู่ในสัดส่วนร้อยละ 87.70 และเป็นผู้พึ่งพิงหรือไม่มีรายได้ ร้อยละ 12.30 ของจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ทำการศึกษา

**การประกอบอาชีพของครัวเรือน** ผู้ให้ข้อมูลคิดเห็นว่าครัวเรือนของตนยึดอาชีพค้าขายหรือธุรกิจส่วนตัวเป็นอาชีพหลัก คิดเป็นร้อยละ 85.87 รองลงมา ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชนหรือโรงงาน ร้อยละ 6.79 ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 2.17 รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 2.45 ข้าราชการหรือรัฐวิสาหกิจ และอาชีพอื่นๆ ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 1.09 โดยครัวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 95.38 มีส่วนน้อย ร้อยละ 2.99 เท่านั้นที่ประสบปัญหาในการประกอบอาชีพ ซึ่งปัญหาที่พบ ได้แก่ ต้นทุนการผลิตมีราคาแพง ปัญหาน้ำท่วม และปัญหาอื่นๆ ที่มีผลต่อการประกอบอาชีพ จึงทำให้ครัวเรือน ร้อยละ 81.51 ไม่ได้ประกอบอาชีพเสริมเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับครัวเรือนแต่อย่างใด มีเพียงร้อยละ 5.16 ที่มีอาชีพเสริมเพื่อเพิ่มรายได้ ด้วยการประกอบการค้าขายและมีอาชีพเสริมจากการรับจ้าง ร้อยละ 2.45 ของครัวเรือนตัวอย่างทั้งหมด

**รายได้และรายจ่ายครัวเรือน** ครัวเรือนตัวอย่างมีระดับรายได้ที่ใกล้เคียงกับระดับของรายจ่าย เนื่องจากการรวบรวมข้อมูลพบว่า ครัวเรือนสัดส่วนร้อยละ 42.39 มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 20,001–30,000 บาท รองลงมา มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 40,001–50,000 บาท ร้อยละ 19.29 มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 50,001–100,000 บาท ร้อยละ 17.12 ซึ่งถือเป็นระดับรายได้หลักของครัวเรือนในกลุ่มนี้ ส่วนรายจ่ายของแต่ละครัวเรือน พบว่า มีรายจ่ายระหว่าง 10,001–20,000 บาท/เดือน ร้อยละ 48.64 รองลงมา มีรายจ่ายระหว่าง 40,001–50,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 19.02 มีรายจ่ายระหว่าง 20,001–30,000 บาท/เดือน ร้อยละ 14.67 ส่วนระดับรายจ่ายอื่นพบเจอเพียงส่วนน้อยเท่านั้น ผู้แทนครัวเรือนตัวอย่างเกือบทั้งหมด ร้อยละ 98.64 คิดเห็นว่ารายได้ของตนนั้นมีลักษณะเป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน ส่วนที่คิดว่ารายได้ของตนนั้นเป็นรายได้ที่แน่นอน มีเพียงร้อยละ 0.82 อย่างไรก็ตาม ครัวเรือนตัวอย่าง ร้อยละ 95.38 ยังคงมีรายได้ที่เพียงพอกับรายจ่าย และพอมีเงินส่วนที่เหลือเก็บ ส่วนอีก ร้อยละ 3.80 นั้น เป็นครัวเรือนที่มีรายได้เพียงพอต่อรายจ่าย แต่มีไม่เพียงพอที่จะเหลือเก็บออม ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 0.55 และมีรายได้ไม่เพียงพอต่อการใช้จ่าย ร้อยละ 0.27 ดังนั้น จึงทำให้บางครัวเรือนตัวอย่าง ร้อยละ 10.60 ยังมีภาวะหนี้สินที่ต้องอาศัยการกู้หนี้ยืมสิน เพื่อนำมาใช้จ่ายภายในครัวเรือนหรือการประกอบกิจการ ด้วยการกู้ยืมเงินจากธนาคารพาณิชย์ จากสหกรณ์ หรือจากญาติพี่น้องในครอบครัว เป็นต้น



**สำหรับการออมของครัวเรือน** พบว่า ครัวเรือนตัวอย่างที่มีการออมเงิน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 94.56 ของครัวเรือนทั้งหมด จำแนกเป็นการออมด้วยการนำเงินไปฝากธนาคาร ซื้อพันธบัตรรัฐบาล ทำประกันชีวิต ซื้อเครื่องประดับ เป็นต้น ซึ่งวิธีการออมต่างๆ เหล่านี้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการออม เพราะออมไว้เพื่อการลงทุนในธุรกิจ หรือเพื่อเก็บออมไว้ใช้ในอนาคตกาลจำเป็น เป็นหลัก

### (3) ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย

จากการสอบถามเกี่ยวกับสุขภาพของครัวเรือน พบว่า สมาชิกในครัวเรือนตัวอย่างมีสุขภาพแข็งแรงปกติ ไม่เจ็บป่วย ร้อยละ 66.30 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 33.70 ที่เคยมีสมาชิกในครัวเรือนเจ็บป่วยในรอบปีที่ผ่านมา ซึ่งเกิดจากการเป็นโรคมะเร็งทางเดินหายใจ อาการจาม น้ำมูกไหล จามติดๆ กัน คัดจมูก แน่นจมูก ภูมิแพ้ผิวหนัง อาการผื่นคัน ลมพิษ เป็นต้น โดยหากสมาชิกในครัวเรือนเจ็บป่วยแล้ว ทางครอบครัวจะนำพาสมาชิกเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐมาก่อนเป็นลำดับแรก คิดเป็นร้อยละ 94.84 ของครัวเรือนทั้งหมด รองลงมา คือ ซื้อยามาทานเอง ร้อยละ 74.73 เข้ารับการรักษาที่คลินิก ร้อยละ 72.83 โรงพยาบาลของเอกชน ร้อยละ 67.66 และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพในชุมชน ร้อยละ 27.99 ของครัวเรือนตัวอย่างทั้งหมด

### (4) ข้อมูลสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานชุมชน

ครัวเรือนตัวอย่างที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ ส่วนใหญ่คิดเห็นว่าการบริการโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญของชุมชน ได้แก่ การคมนาคม ไฟฟ้า ประปา และโทรศัพท์ ฯลฯ โดยภาพรวมแล้วครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาได้รับการบริการอย่างทั่วถึงอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลางถึงในระดับดี แต่ยังคงประสบปัญหาการให้บริการโครงสร้างพื้นฐานด้านต่างๆ มีรายละเอียด ดังนี้

**ถนน :** ครัวเรือนตัวอย่าง ร้อยละ 42.12 คิดเห็นว่าถนนทางหลวง และถนนภายในชุมชน สามารถใช้สัญจรไปมาอยู่ในระดับไม่ดี ส่วนที่คิดเห็นว่าการสัญจรไปมาอยู่ในระดับพอใช้ ได้รับการบริการระดับดี และไม่แสดงความคิดเห็น คิดเป็นร้อยละ 34.78, 22.83 และ 0.27 ตามลำดับ เนื่องจากยังประสบปัญหา สภาพถนนชำรุด เป็นหลุมเป็นบ่อ การมีสิ่งก่อสร้างขวางการจราจร ช่องจราจรแคบในบางช่วงของแนวเส้นทาง และจุดกลับรถมีระยะห่างกันค่อนข้างมาก เป็นต้น

**ไฟฟ้า :** ครัวเรือนตัวอย่าง ร้อยละ 42.39 คิดเห็นว่าระบบไฟฟ้าในพื้นที่ศึกษามีการให้บริการอยู่ในระดับไม่ดี รองลงมา คือ ระบบไฟฟ้าอยู่ในระดับพอใช้ ระดับดี และไม่แสดงความคิดเห็น คิดเป็นร้อยละ 29.08, 27.99 และ 0.54 ตามลำดับ เนื่องจากยังพบเจอปัญหาไฟฟ้าตกหรือไฟฟ้าดับบ่อย โดยเฉพาะในช่วงที่มีฝนตกหรือริมทางหลวงบางช่วงมีไฟฟ้าส่องสว่างไม่เพียงพอ ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุร้าย

**น้ำประปา :** ครัวเรือนตัวอย่าง ร้อยละ 58.43 คิดเห็นว่าคุณภาพน้ำประปาอยู่ในระดับไม่ดี รองลงมา คือ คุณภาพน้ำประปาอยู่ในระดับดี ระดับพอใช้ และไม่แสดงความคิดเห็น คิดเป็นร้อยละ 23.37, 17.66 และ 0.54 ตามลำดับ เนื่องจากน้ำประปาขุ่นมัว ไม่ใสสะอาด และปัญหาน้ำหยุดไหลบ่อยครั้ง

**โทรศัพท์ :** ครัวเรือนตัวอย่าง ร้อยละ 80.71 คิดเห็นว่าการให้บริการโทรศัพท์อยู่ในระดับดี มีเพียงส่วนน้อยที่คิดเห็นว่าการให้บริการอยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 13.04 ระบบบริการไม่ดี ร้อยละ 4.89 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 1.36 เนื่องจากยังประสบปัญหาสัญญาณโทรศัพท์ครอบคลุมไม่ทั่วถึงในบางพื้นที่

**การจัดการเก็บขยะ :** ครัวเรือนตัวอย่าง ร้อยละ 74.46 คิดเห็นว่าการเก็บขยะมูลฝอยของ อบต.หรือเทศบาล อยู่ในระดับดี มีเพียงส่วนน้อยที่คิดเห็นว่า การบริการเก็บขยะของเทศบาลหรือ อบต. อยู่ในระดับพอใช้ ไม่แสดงความคิดเห็น และไม่ดี คิดเป็นร้อยละ 22.82, 1.63 และ 1.09 ตามลำดับ เนื่องจากยังเกิดปัญหาการเว้นช่วงระยะเวลาเก็บนาน ทำให้ขยะล้นถัง

**การรักษาพยาบาลและสถานการศึกษา :** สถานพยาบาลที่เข้ารับบริการหรือรับการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย ครัวเรือนตัวอย่าง มีความเห็นว่าอยู่ในระดับดี ร้อยละ 69.56 มีเพียงส่วนน้อย ที่คิดเห็นว่าการบริการยังอยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 27.72 ระดับไม่ดี ร้อยละ 2.45 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 0.27 เนื่องจาก

ยังเกิดปัญหาการบริการล่าช้า หรือใช้เวลารอรับบริการค่อนข้างนาน ในส่วนระบบบริการทางสังคมทางด้านการศึกษาครีวเรือนตัวอย่างคิดเห็นว่ายู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 82.88 ระดับพอใช้ ร้อยละ 16.85 และระดับไม่ดี ร้อยละ 0.27 เนื่องจากยังพบเจอปัญหาอุปสรรคการเรียนรู้ไม่เพียงพอและไม่ทันสมัย สถานศึกษาห่างไกลจากชุมชน ต้องใช้เวลาในการเดินทาง ส่วนการบริการด้านสวนสาธารณะ/สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ครีวเรือนตัวอย่างคิดเห็นว่ายู่ในระดับดี ร้อยละ 36.14 ระดับพอใช้ ร้อยละ 27.72 ไม่ได้รับการบริการ ร้อยละ 19.29 ระดับไม่ดี ร้อยละ 16.30 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 0.55 เนื่องจากพบเจอปัญหาสวนสาธารณะสกปรก/ไม่สะอาด สภาพเก่า/เสื่อมโทรม

**การจัดการสภาพสิ่งแวดล้อมทั่วไปของชุมชน :** ปัญหาสิ่งแวดล้อมของครีวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา โดยภาพรวมครีวเรือนตัวอย่างพบเจอปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมเกือบทุกประเด็นที่ทำการศึกษา ทั้งนี้สามารถจัดเรียงประเด็นปัญหาที่สำคัญ คือ ปัญหาฝุ่นละออง พบเจอปัญหาระดับมาก ร้อยละ 56.52 เนื่องจากการสัญจรของรถบรรทุกบนถนนในชุมชน รองลงมา คือ ปัญหาเสียงดัง พบเจอปัญหาระดับมาก ร้อยละ 48.65 เนื่องจากเสียงที่เกิดจากรถยนต์ รถบรรทุก รถจักรยานยนต์ ปัญหาเขม่า/หมอก/ควัน พบเจอปัญหาระดับปานกลาง ร้อยละ 64.67 ปัญหา น้ำเน่า/น้ำเสีย พบเจอปัญหาระดับปานกลาง ร้อยละ 61.68 เนื่องจากครีวเรือนระบายน้ำเสียลงแม่น้ำ/ลำคลอง ปัญหาปัญหาทัศนียภาพไม่สวยงาม พบเจอปัญหาระดับปานกลาง ร้อยละ 58.43 เนื่องจากพื้นที่บางแห่งถูกปล่อยรกร้าง มีวัชพืชปกคลุมเป็นจำนวนมาก ปัญหาขยะมูลฝอย พบเจอปัญหาระดับปานกลาง ร้อยละ 53.80 เนื่องจากการเก็บขยะไม่ทั่วถึง ตลอดจนการทิ้งขยะไม่เป็นที่ของประชาชนในพื้นที่ ส่วนปัญหาน้ำท่วม หรือการระบายน้ำ พบเจอปัญหาระดับปานกลาง ร้อยละ 42.66 เนื่องจากไม่มีคูระบายน้ำสาธารณะ และปัญหาที่เกิดจากภัยธรรมชาติ ตลอดจนมีสิ่งกีดขวางทางระบายน้ำ โดยผู้ให้ข้อมูลได้เสนอแนะให้ทางโครงการ ควรมีการติดตามดูแลกิจกรรมการก่อสร้างของหน่วยงานต่างๆ ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชน และประชาชนในพื้นที่ให้น้อยที่สุด

#### (5) ข้อมูลการเดินทาง

จากการสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการเดินทางที่สำคัญของผู้แทนครีวเรือนในพื้นที่ศึกษาโครงการ พบว่า แต่ละครีวเรือนนิยมใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในการเดินทางมากที่สุด ร้อยละ 98.10 รองลงมา อาศัยรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 96.20 ใช้รถโดยสารสาธารณะ หรือรถรับจ้าง ร้อยละ 67.39 ดังนั้นจึงมีความจำเป็นในการใช้เส้นทางคมนาคมภายในชุมชน ตลอดจนเส้นทางก่อสร้างของโครงการ โดยพบว่า ครีวเรือนตัวอย่าง ร้อยละ 63.04 เข้าใช้เส้นทางนี้ 7-8 ครั้งต่อสัปดาห์ รองลงมา คือ เข้าใช้บริการมากกว่า 10 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 19.02 เข้าใช้บริการจำนวน 2-4 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 8.70 เข้าใช้บริการจำนวน 9-10 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 7.60 เข้าใช้บริการน้อยกว่า 2 ครั้ง/สัปดาห์ และเข้ามาใช้บริการจำนวน 5-6 ครั้งต่อสัปดาห์ ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 0.82 ตามลำดับ

สำหรับการเลือกใช้เส้นทางสายหลักหรือทางหลวงแผ่นดินนั้น ครีวเรือนตัวอย่างมีวัตถุประสงค์หลักในการเดินทางเพื่อติดต่อหน่วยงานราชการ ร้อยละ 89.67 รองลงมา ได้แก่ ใช้เดินทางทำงาน หรือประกอบอาชีพ ร้อยละ 83.42 ใช้เพื่อไปประกอบพิธีกรรมทางศาสนา ร้อยละ 68.21 เพื่อการท่องเที่ยว ร้อยละ 61.68 และเพื่อการศึกษา ร้อยละ 7.07 ตามลำดับ โดยครีวเรือนตัวอย่าง ร้อยละ 94.29 ยังพบเจอปัญหาในการเดินทางโดยมักพบเจอปัญหา การจราจรติดขัด ผิวทางชำรุด ถนนแคบ น้ำท่วมขังหลังฝนตก มีด่านตรวจจำนวนมาก เป็นต้น มีส่วนน้อยเท่านั้น ที่คิดเห็นว่าการเดินทางมีความสะดวกดี ร้อยละ 5.17 และไม่สะดวกเลย ร้อยละ 0.54 ตามลำดับ

#### (6) การรับรู้ข่าวสารข้อมูลโครงการ

การรับรู้รับทราบข้อมูลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพบว่า ครีวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 80.43 รับทราบและรับรู้ข้อมูลโครงการมาก่อน ซึ่งมีแหล่งข่าวสารที่ทำให้ทราบข้อมูลมาจากป้ายประชาสัมพันธ์โครงการมากที่สุด ร้อยละ 73.65 ของครีวเรือนที่รับทราบข้อมูลแล้ว รองลงมา ได้แก่ รับทราบข้อมูลจากเจ้าหน้าที่โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้าง ร้อยละ 46.28 ทราบจากสื่อ Social Media เช่น Facebook, Line, Youtube เป็นต้น ร้อยละ 43.58 ทราบการประชุมรับฟังความคิดเห็นในช่วงศึกษาโครงการ (พ.ศ.2564) ร้อยละ 20.27 รับทราบข้อมูลโครงการจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นในช่วงก่อนการก่อสร้าง (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566) ร้อยละ 6.08 รับทราบข้อมูลโครงการจากอื่นๆ (เพื่อนบ้าน) ร้อยละ 3.04 ทราบจากโทรทัศน์ ร้อยละ 1.01 และทราบจากการฟัง

วิทยุ 0.34 ตามลำดับ โดยมีครัวเรือนตัวอย่างที่เพิ่งรับข้อมูลจากการสอบถามในครั้งนี้ คิดเป็นร้อยละ 19.57 รายละเอียดดังรูปที่ 5.2.8-9 และตารางที่ 5.2.8-14

สำหรับช่องทางการประชาสัมพันธ์และรับฟังความคิดเห็นของผู้ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ พบว่า ครัวเรือนตัวอย่าง ร้อยละ 98.91 เสนอให้ควรมีการประชาสัมพันธ์ผ่านผู้นำชุมชน เช่น นายกองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เป็นต้น รองลงมา คือ สื่อสารผ่าน Social Media เช่น Facebook ร้อยละ 52.99 หรือผ่านทางกล่องรับเรื่องราวร้องเรียนของโครงการ ร้อยละ 1.63 ตามลำดับ



รูปที่ 5.2.8-9 การรับทราบข้อมูลโครงการของครัวเรือนตัวอย่างที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ

ตารางที่ 5.2.8-14		
การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการของครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ		
รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
1. การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการ		
- ได้รับ	296	80.43
- ไม่ได้รับ	72	19.57
<b>รวม</b>	<b>368</b>	<b>100.00</b>
<b>กรณีทราบ ทราบจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (เฉพาะครัวเรือนที่รับทราบข้อมูลแล้ว)</b>		
- ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ	218	80.43
- การประชุมรับฟังความคิดเห็นในช่วงศึกษาโครงการ (พ.ศ.2564)	60	20.27
- การประชุมรับฟังความคิดเห็นในช่วงก่อนการก่อสร้าง (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566)	18	6.08
- เจ้าหน้าที่โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้าง	137	46.28
- สื่อ Social Media เช่น Facebook, Line, Youtube เป็นต้น	129	43.58
- โทรศัพท์	3	1.01
- วิทยุ	1	0.34
- สือหนังสือพิมพ์	0	0.00
- เพื่อนบ้าน	9	3.04

ที่มา : สํารวจภาคสนามโดย บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, สิงหาคม พ.ศ. 2566

#### (7) สภาพปัญหา หรือผลกระทบที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ

จากการสอบถามถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ พบว่า ประเด็นที่สำคัญที่สุดที่ครัวเรือนตัวอย่างพบเจอ คือ ปัญหากิจกรรมการก่อสร้างทำให้พื้นผิวจราจรขรุขระ ไม่เรียบ เกิดการต่างระดับของพื้นผิวจราจร มีผลกระทบ ร้อยละ 97.01 ผลกระทบระดับมาก ร้อยละ 51.31 รองลงมา คือ ผลกระทบจากการโยกย้ายสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ มีผลกระทบ ร้อยละ 96.74 ผลกระทบระดับปานกลาง ร้อยละ 63.58 การก่อสร้างกีดขวางการจราจรบนเส้นทางเดิม มีผลกระทบ ร้อยละ 96.47 ผลกระทบระดับปานกลาง ร้อยละ 54.62 ปัญหาเสียงดังรบกวนจากการก่อสร้าง มีผลกระทบ ร้อยละ 96.47 ผลกระทบระดับปานกลาง ร้อยละ 44.72 การ

ก่อสร้างทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้ถนนลดลง มีผลกระทบ ร้อยละ 96.20 ผลกระทบระดับปานกลาง ร้อยละ 63.23 มีการกองวัสดุบนไหล่ทาง ทำให้มีผลกระทบ ร้อยละ 96.20 ผลกระทบระดับปานกลาง ร้อยละ 47.56 ทั้งยังได้รับผลกระทบจากความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้าง มีผลกระทบ ร้อยละ 95.92 ผลกระทบระดับปานกลาง ร้อยละ 45.92 การก่อสร้างทำให้ต้องใช้เส้นทางอื่นเพื่อเลี่ยงพื้นที่ก่อสร้าง ทำให้เพิ่มระยะทางในการเดินทาง มีผลกระทบ ร้อยละ 95.56 ผลกระทบระดับปานกลาง ร้อยละ 60.60 ปัญหาป้ายเตือน และสัญญาณไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างไม่ชัดเจน ทำให้มีผลกระทบต่อการเดินทาง ร้อยละ 95.38 ผลกระทบระดับปานกลาง ร้อยละ 69.29 คราวเรือนประชิดตามแนวเส้นทางโครงการมักประสบปัญหาเกี่ยวกับการระบายน้ำ หรือปัญหาน้ำท่วม มีผลกระทบ ร้อยละ 94.84 ผลกระทบระดับปานกลาง ร้อยละ 48.91 ฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อครัวเรือน มีผลกระทบ ร้อยละ 94.57 ผลกระทบระดับมาก ร้อยละ 44.57 เป็นต้น รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.8-15

ตารางที่ 5.2.8-15					
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในช่วงระยะก่อสร้างโครงการของกลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ					
ประเด็น	ได้รับ				ไม่ได้รับ
	มาก	ปานกลาง	น้อย	รวม	
1. เสียงดังรบกวนการก่อสร้าง	120 (32.61)	162 (44.02)	73 (19.84)	355 (96.47)	13 (3.53)
2. ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	111 (30.16)	169 (45.92)	73 (19.84)	353 (95.92)	15 (4.08)
3. ฝุ่นรบกวนจากการก่อสร้าง	164 (44.57)	156 (42.39)	28 (7.61)	348 (94.57)	20 (5.43)
4. การชะล้างพังทลายของดิน/ดินทรุด	96 (26.09)	206 (55.98)	40 (10.86)	342 (92.93)	26 (7.07)
5. ปัญหาการระบายน้ำ/น้ำท่วม	122 (33.15)	180 (48.91)	47 (12.78)	349 (94.84)	19 (5.16)
6. ผลกระทบจากการโยกย้ายสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ	72 (19.57)	234 (63.58)	50 (13.59)	356 (96.74)	12 (3.26)
7. ไม่ได้รับความสะดวกในการเดินทาง ดังนี้					
7.1 การก่อสร้างกีดขวางการจราจรบนเส้นทางเดิม	106 (28.80)	201 (54.62)	48 (13.05)	355 (96.47)	13 (3.53)
7.2 ความปลอดภัยในการใช้ถนน/ยานพาหนะลดลง	61 (16.58)	233 (63.32)	60 (16.30)	354 (96.20)	14 (3.80)
7.3 การกองวัสดุบนไหล่ทาง	129 (35.05)	175 (47.56)	50 (13.59)	354 (96.20)	14 (3.80)
7.4 พื้นผิวจราจรขรุขระ/ไม่เรียบ/ต่างระดับ	189 (51.36)	129 (35.04)	39 (10.60)	357 (97.01)	11 (2.99)
7.5 ต้องใช้เส้นทางอื่นเพื่อเลี่ยงพื้นที่ก่อสร้าง ทำให้เพิ่มระยะทางในการเดินทาง	71 (19.29)	223 (60.60)	58 (15.76)	352 (95.65)	16 (4.35)
7.6 ป้ายเตือน/สัญญาณไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างไม่ชัดเจน	39 (10.60)	255 (69.29)	57 (15.49)	351 (95.38)	17 (4.62)
8. การประกอบอาชีพของคนในชุมชน					
8.1 ด้านบวก					
8.1.1 มีลูกค้ามากขึ้น รายได้เพิ่มมากขึ้น	0 (0.00)	15 (4.08)	48 (13.04)	63 (17.12)	305 (82.88)

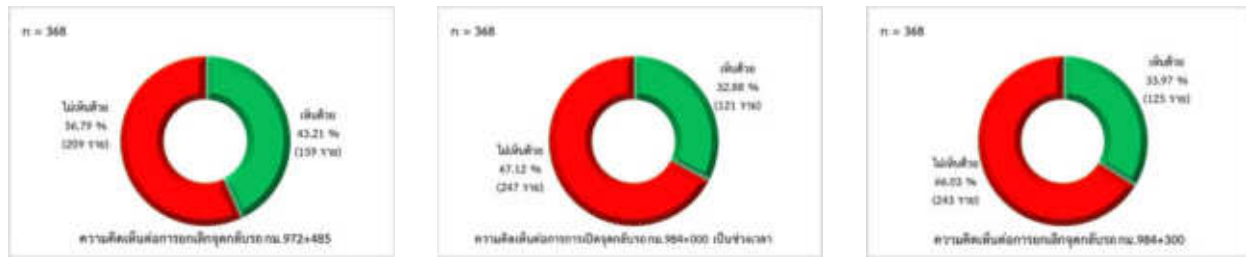
ตารางที่ 5.2.8-15					
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในช่วงระยะก่อสร้างโครงการของกลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ (ต่อ)					
ประเด็น	ได้รับ				ไม่ได้รับ
	มาก	ปานกลาง	น้อย	รวม	
8.1 ด้านบวก					
8.1.2 การเดินทางเพื่อการประกอบอาชีพสะดวกมากขึ้น	2 (0.54)	6 (1.63)	50 (13.59)	58 (15.76)	310 (82.24)
8.2 ด้านลบ					
8.2.1 กีดขวางการเดินทาง เป็นอุปสรรคในการเดินทาง	58 (15.76)	212 (57.61)	68 (18.48)	338 (91.85)	30 (8.15)
8.2.2 ค้าขายได้น้อยลง รายได้ลดลง	55 (14.95)	214 (58.15)	77 (20.92)	346 (94.02)	22 (5.98)
9. บริเวณชุมชนมีขยะมากขึ้น	13 (3.53)	148 (40.22)	180 (48.91)	341 (92.66)	27 (7.34)
10. ทำลายทัศนียภาพและสุนทรีภาพ	11 (2.99)	151 (41.03)	167 (45.38)	329 (89.40)	39 (10.60)
11. สูญเสียความเป็นส่วนตัวจากการก่อสร้าง/คนงาน					
11.1 คนงานก่อสร้างก่อเหตุเดือดร้อนรำคาญ เช่น การตีตุ่มรื้อ ส่งเสียงดัง	2 (0.54)	47 (12.78)	48 (13.04)	97 (26.36)	271 (73.64)
11.2 คนงานก่อสร้างก่อเหตุทะเลาะวิวาทกับคนในพื้นที่	1 (0.27)	13 (3.53)	29 (7.88)	43 (11.68)	352 (88.32)
11.3 ความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สินลดลง เช่น เกิดอาชญากรรม การลักขโมยมากขึ้น	3 (0.82)	37 (10.05)	50 (13.59)	90 (24.46)	278 (75.54)

ที่มา : สํารวจภาคสนามโดย บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, สิงหาคม พ.ศ. 2566

**(8) ความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงจุดกลับรถ**

เมื่อสอบถามถึงความคิดเห็นต่อการยกเลิกจุดกลับรถ กม.972+485 (หน้าวัดควนสบาย) ครัวเรือนตัวอย่าง ร้อยละ 91.30 ไม่ทราบเกี่ยวกับการยกเลิก มีเพียงร้อยละ 8.70 ที่ทราบมาก่อนแล้ว โดยครัวเรือนตัวอย่าง ร้อยละ 56.79 ไม่เห็นด้วยเกี่ยวกับการยกเลิกจุดกลับรถ มีเพียง ร้อยละ 43.21 ที่เห็นด้วยกับการยกเลิกจุดกลับรถตำแหน่งนี้ เมื่อสอบถามถึงการเปิดจุดกลับรถ กม.984+000 (หน้าโรงเรียนสังข์ทอง) เป็นช่วงเวลา ครัวเรือนตัวอย่าง ร้อยละ 93.21 ไม่ทราบเกี่ยวกับการเปิด-ปิดจุดกลับรถ มีเพียงร้อยละ 6.79 ที่ทราบมาก่อนแล้ว โดยครัวเรือนตัวอย่าง ร้อยละ 67.12 ไม่เห็นด้วยเกี่ยวกับการเปิด-ปิด จุดกลับรถ มีเพียง ร้อยละ 32.98 ที่เห็นด้วยกับการเปิด-ปิด จุดกลับรถนี้ เมื่อสอบถามถึงความคิดเห็นต่อการยกเลิกจุดกลับรถ กม.984+300 (หลังโรงเรียนสังข์ทอง) ครัวเรือนตัวอย่าง ร้อยละ 94.84 ไม่ทราบเกี่ยวกับการยกเลิก มีเพียง ร้อยละ 5.16 ที่ทราบมาก่อนแล้ว โดยครัวเรือนตัวอย่าง ร้อยละ 66.03 ไม่เห็นด้วยเกี่ยวกับการยกเลิกจุดกลับรถ มีเพียง ร้อยละ 33.97 ที่เห็นด้วยกับการยกเลิกจุดกลับรถ และเมื่อสอบถามเกี่ยวกับประโยชน์จากการพัฒนาโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 4 สายสามแยกปลาลัง-อ.เหนือคลอง จ.กระบี่ พบว่า ผู้ให้ข้อมูลจากครัวเรือนตัวอย่างคิดเห็นว่า โครงการมีผลประโยชน์ทำให้เดินทางสะดวก ร้อยละ 65.22 ช่วยทำให้ใช้เวลา น้อยหรือประหยัดเวลาในการเดินทาง ร้อยละ 15.21 ทำให้สะดวกในการขนส่งสินค้า ร้อยละ 5.98 และไม่แสดงความ คิดเห็น ร้อยละ 13.59 ด้วยความไม่แน่ใจ จึงไม่สามารถคาดคะเนผลกระทบในอนาคต





รูปที่ 5.2.8-10 ความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงจุดกัลบริดตามแนวเส้นทางโครงการของกลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา

## (9) ข้อเสนอแนะอื่นๆ ต่อโครงการ

อย่างไรก็ตาม การสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ สังคมของกลุ่มครัวเรือนตัวอย่างที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ ได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากที่ได้สอบถามในแบบสอบถาม สามารถสรุปข้อคิดเห็น และข้อห่วงกังวลเพิ่มเติม ได้ดังนี้

กลุ่มครัวเรือน	ข้อคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่าง	การดำเนินการปัจจุบัน
ตำบลไสไทย	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปัญหาการจราจรติดขัด เร่งแก้ปัญหาเพื่อเพิ่มความสะดวกในการเดินทาง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างมีการประสานงานกับตำรวจในพื้นที่ และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ท่าอากาศยานนานาชาติกระบี่ องค์การบริหารส่วนตำบลสถานที่ราชการ และสถานศึกษา ที่ตั้งอยู่ตลอดแนวเส้นทางโครงการในการวางแผนการจราจรให้สอดคล้องกับกิจกรรมการก่อสร้าง และจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรในบริเวณที่พบปัญหาการจราจรไม่คล่องตัว</li> </ul>
ตำบลกระบี่ใหญ่	<ul style="list-style-type: none"> <li>ต้องการให้การก่อสร้างโครงการให้แล้วเสร็จเร็วกว่ากำหนด เพื่อช่วยลดผลกระทบที่เกิดขึ้น</li> <li>การปิดช่องจราจรหรือกิจกรรมการก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ทาง ควรมีการประชาสัมพันธ์สัญญาณไฟหรือป้ายแจ้งเตือนล่วงหน้า</li> <li>เพิ่มแสงไฟฟ้าส่องสว่างตามแนวเส้นทางที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง และบางแห่งชำรุด ทำให้ผู้ใช้ทางไม่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน</li> <li>ปัญหาฝุ่นละออง และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมการก่อสร้างส่งผลกระทบต่อครัวเรือนตามแนวเส้นทางทั้งวัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามแผนที่ได้กำหนดไว้</li> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างได้มีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้ทางทราบล่วงหน้าก่อนถึงบริเวณการปิดช่องจราจร</li> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างมีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณที่มีกิจกรรมการก่อสร้างอย่างเพียงพอ และหากพบการชำรุดเสียหายจะดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว</li> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดให้มีฉีดพรมน้ำบริเวณที่มีกิจกรรมการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างและรถบรรทุกดินมีการปิดคลุมกระบะบรรทุกถยนต์ขนส่งดินและอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ที่ขนส่งมาจากแหล่งวัสดุภายนอกและภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และเลือกใช้เครื่องจักร และอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังน้อย รวมทั้งเลือกใช้พิจารณาใช้ส่วนประกอบที่หล่อสำเร็จมาจากโรงงาน แทนการหล่อในพื้นที่ก่อสร้างอุปกรณ์การก่อสร้างสร้างที่หล่อมาจากโรงงาน โดยกิจกรรมการก่อสร้างมีในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น</li> </ul>

กลุ่มครัวเรือน	ข้อคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่าง	การดำเนินการปัจจุบัน
ตำบลกระบี่ใหญ่ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>เพิ่มการประชาสัมพันธ์ขั้นตอน และพื้นที่ที่จะก่อสร้างผ่านสื่อต่างๆ เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบมากขึ้น เนื่องจากผู้ใช้ทางไม่สามารถวางแผนหลีกเลี่ยงการเข้าใช้เส้นทางได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาประชาสัมพันธ์การก่อสร้างให้แก่ชุมชนทราบตั้งแต่ก่อนการก่อสร้าง และมีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์การก่อสร้างโครงการบริเวณจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดการก่อสร้างในแต่ละตอน รวมทั้งมีการจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์การก่อสร้าง เพื่อแจกจ่ายให้แก่ชุมชนทราบ</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ช่วงฝนตกจะเกิดปัญหาน้ำท่วมพื้นผิวถนน เนื่องจากการระบายน้ำไม่ทัน ส่งผลกระทบต่อการเดินทาง และการประกอบกิจการของร้านค้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ติดตั้งปั้มน้ำ ในกรณีที่มีฝนตกหนักเพื่อช่วยในการระบายน้ำ และมีการดำเนินการปรับปรุงท่อระบายน้ำเดิม</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทำการลอกท่อระบายน้ำตลอดแนวเส้นทางโครงการหากกิจกรรมการก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำบนถนน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปัจจุบันการก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จ จึงยังไม่มีกรลอกท่อระบายน้ำตามแนวเส้นทางโครงการ</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาควรจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ในการก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ไม่กีดขวางเส้นทางสัญจรของผู้ใช้ทาง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องจักร ไว้ภายในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง และได้จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดพักเครื่องจักรชั่วคราว และวางกองวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้างเฉพาะเท่าที่จำเป็นเท่านั้น</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ควรมีการศึกษาทบทวน และทำการตรวจสอบตำแหน่งจุดกลับรถให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งานของประชาชนมากที่สุด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการปรับปรุงตำแหน่งจุดกลับรถตามที่มีการเสนอไว้ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากมีการปรับปรุงทางหลวงให้เป็นถนนขนาด 6-8 ช่องจราจร จึงจะมีการปรับปรุงจุดกลับรถให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ เพื่อเพิ่มความสะดวกและปลอดภัยในการเดินทางของผู้ใช้ทาง</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผลกระทบต่อการประกอบกิจการ ทำให้ลูกค้าลดลง ส่งผลต่อรายได้ของกิจการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างเร่งดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามแผนที่กำหนดไว้</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ช่วงมีกิจกรรมการก่อสร้างส่งผลกระทบในการเดินทางเข้า-ออกสถานประกอบการ และครัวเรือน ได้ยากลำบากทำให้ไม่สะดวกในการเดินทาง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างวางแผนการก่อสร้างบริเวณที่ตัดผ่านทางเข้า-ออก ของสถานประกอบการต่างๆ ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็ว</li> </ul>
ตำบลกระบี่น้อย	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงสร้างพื้นฐาน เช่น ระบบประปา ระบบไฟฟ้า ได้รับผลกระทบเสียหายจากกิจกรรมการก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>หากมีข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกิจกรรมการก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>กิจกรรมการก่อสร้างส่งผลกระทบต่อการระบายน้ำ ช่วงฝนตกจะเกิดปัญหาน้ำท่วมพื้นผิวจราจร เนื่องจากระบายน้ำไม่ทัน ส่งผลต่อการเดินทาง และสถานประกอบการในพื้นที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ติดตั้งปั้มน้ำ ในกรณีที่มีฝนตกหนักเพื่อช่วยในการระบายน้ำ และมีการดำเนินการปรับปรุงท่อระบายน้ำเดิม</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผลกระทบต่อการประกอบกิจการ ทำให้ลูกค้าลดลง ส่งผลต่อรายได้ของกิจการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างเร่งดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามแผนที่กำหนดไว้</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาควรจัดเก็บวัสดุและอุปกรณ์ในการก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ไม่กีดขวางเส้นทางจราจรของผู้ใช้ทาง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องจักร ไว้ภายในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง และได้จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดพักเครื่องจักรชั่วคราว และวางกองวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้างเฉพาะเท่าที่จำเป็นเท่านั้น</li> </ul>

กลุ่มครัวเรือน	ข้อคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่าง	การดำเนินการปัจจุบัน
ตำบลกระบี่น้อย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ช่วงมีกิจกรรมการก่อสร้างจะส่งผลกระทบในการเดินทางเข้า-ออกสถานประกอบการได้ยากลำบาก เกิดความไม่สะดวกในการเดินทาง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างวางแผนการก่อสร้างบริเวณที่ตัดผ่านทางเข้า-ออก ของสถานประกอบการต่างๆ ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็ว</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>สัญญาณไฟการจราจร ป้ายเตือน มีจำนวนไม่เพียงพอ ซึ่งบางแห่งชำรุดทำให้ผู้ใช้ทางไม่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน รวมทั้งต้องการให้เพิ่มไฟฟ้าส่องสว่างตลอดแนวเส้นทางที่ทำการก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างมีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างสัญญาณไฟการจราจร และป้ายเตือนบริเวณที่มีกิจกรรมการก่อสร้างอย่างเพียงพอ และหากพบการชำรุดเสียหายจะดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปัญหาการจราจรติดขัด ต้องใช้เวลาในการเดินทางมากขึ้น ทำให้เพิ่มต้นทุนในการขนส่งสินค้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างมีการประสานงานกับตำรวจในพื้นที่ และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ทำอากาศยานนานาชาติกระบี่ องค์การบริหารส่วนตำบล สถานที่ราชการ และสถานศึกษา ที่ตั้งอยู่ตลอดแนวเส้นทางโครงการในการวางแผนการจราจรให้สอดคล้องกับกิจกรรมการก่อสร้าง และจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรในบริเวณที่พบปัญหาการจราจรไม่คล่องตัว</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ควรหลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้าง การเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ เครื่องมือหนักในช่วงเวลาชั่วโมงเร่งด่วน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ดำเนินการขนส่งนอกช่วงเวลาเร่งด่วน เนื่องจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และเครื่องจักรสำหรับก่อสร้าง เป็นการขนส่งในระยะทางสั้นๆ จากบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างมายังพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงสร้างพื้นฐาน เช่น ระบบประปา ระบบไฟฟ้า ได้รับผลกระทบเสียหายจากกิจกรรมการก่อสร้าง</li> <li>ปัญหาฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>หากมีข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกิจกรรมการก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว</li> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดให้มีฉีดพรมน้ำบริเวณที่มีกิจกรรมการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างและรถบรรทุกดินมีการปิดคลุมกระบะบรรทุกดินและอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ที่ขนส่งมาจากแหล่งวัสดุภายนอกและภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</li> </ul>
ตำบลเหนือคลอง	<ul style="list-style-type: none"> <li>กิจกรรมการก่อสร้างทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัด ส่งผลทำให้ต้องใช้เวลาเดินทางเพิ่มขึ้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างมีการประสานงานกับตำรวจในพื้นที่ และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ทำอากาศยานนานาชาติกระบี่ องค์การบริหารส่วนตำบล สถานที่ราชการ และสถานศึกษา ที่ตั้งอยู่ตลอดแนวเส้นทางโครงการในการวางแผนการจราจรให้สอดคล้องกับกิจกรรมการก่อสร้าง และจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรในบริเวณที่พบปัญหาการจราจรไม่คล่องตัว</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปัญหาฝุ่นละอองเพิ่มขึ้นจากเดิม โดยมาจากกิจกรรมการก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดให้มีฉีดพรมน้ำบริเวณที่มีกิจกรรมการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างและรถบรรทุกดินมีการปิดคลุมกระบะบรรทุกดินและอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ที่ขนส่งมาจากแหล่งวัสดุภายนอกและภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</li> </ul>

กลุ่มครัวเรือน	ข้อคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่าง	การดำเนินการปัจจุบัน
ตำบลเหนือคลอง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• โครงสร้างพื้นฐาน เช่น ระบบประปา ระบบไฟฟ้า ได้รับผลกระทบเสียหายจากกิจกรรมการก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• หากมีข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกิจกรรมการก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ควรมีการวางแผนการแก้ไขปัญหาน้ำท่วม อันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ติดตั้งปั๊มน้ำ ในกรณีที่มีฝนตกหนักเพื่อช่วยในการระบายน้ำ และมีการดำเนินการปรับปรุงท่อระบายน้ำเดิม</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การปิดช่องจราจรหรือมีกิจกรรมการก่อสร้างที่จะส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ทาง ควรมีประชาสัมพันธ์และติดตั้งสัญญาณไฟ หรือป้ายแจ้งเตือนล่วงหน้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้รับเหมาก่อสร้างได้มีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ ให้ผู้ใช้ทางทราบล่วงหน้าก่อนถึงบริเวณการปิดช่องจราจร</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สัญญาณไฟการจราจร ป้ายเตือน มีจำนวนไม่เพียงพอ และบางแห่งชำรุดทำให้ผู้ใช้ทางไม่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้รับเหมาก่อสร้างมีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง สัญญาณไฟการจราจร และป้ายเตือนบริเวณที่มีกิจกรรมการก่อสร้างอย่างเพียงพอ และหากพบการชำรุดเสียหายจะดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• กิจกรรมการก่อสร้างส่งผลกระทบในการเดินทางเข้า-ออกสถานประกอบการ และครัวเรือน เกิดความไม่สะดวกในการเดินทาง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้รับเหมาก่อสร้างวางแผนการก่อสร้างบริเวณที่ตัดผ่านทางเข้า-ออก ของสถานประกอบการต่างๆ ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็ว</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ผลกระทบต่อการประกอบกิจการ ทำให้ลูกค้าลดลง ส่งผลต่อรายได้ของกิจการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้รับเหมาก่อสร้างเร่งดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามแผนที่กำหนดไว้</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้รับเหมาก่อสร้างควรจัดเก็บวัสดุและอุปกรณ์ในการก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ไม่กีดขวางเส้นทางจราจรของผู้ใช้ทาง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องจักร ไว้ภายในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง และได้จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดพักเครื่องจักรชั่วคราว และวางกองวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้างเฉพาะเท่าที่จำเป็นเท่านั้น</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• กิจกรรมการก่อสร้างทำให้ความปลอดภัยในการใช้เส้นทางของประชาชนลดลง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้รับเหมาก่อสร้างมีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง และบริเวณจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุบริเวณทางร่วมทางแยก และทางก่อสร้าง รวมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ป้ายสัญญาณเตือนต่างๆ ซึ่งหากพบสัญญาณไฟการจราจร ป้ายเตือนต่างๆ มีการชำรุดจะดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• บริเวณสามแยกไฟแดงจุดกลับรถหน้าโรงเรียนไสโป๊ะ ไม่ควรปิดจุดกลับรถเพราะเป็นแหล่งชุมชน</li> </ul>	<p>มีการยกเลิกจุดกลับรถหน้าโรงเรียนไสโป๊ะ (กม. 983+035) และจะดำเนินการก่อสร้างจุดกลับรถเพิ่มก่อนถึงโรงเรียนบ้านไสโป๊ะ 185 เมตร (กม.982+850) เนื่องจากการปรับปรุงทางหลวงให้เป็นถนนขนาด 6-8 ช่องจราจร จึงมีการปรับปรุงจุดกลับรถให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ เพื่อเพิ่มความสะดวกและปลอดภัยในการเดินทางของผู้ใช้ทาง</p>

### 3.3) ข้อร้องเรียน

จากการรวบรวมข้อร้องเรียน และการดำเนินการแก้ไขของโครงการก่อสร้างทั้ง 2 ตอน มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5.2.8-16 (รายละเอียดในภาคผนวก ก)

ตารางที่ 5.2.8-16 สรุปข้อร้องเรียน โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 4 สายสามแยกปลาลัง-อ.เหนือคลอง จ.กระบี่				
ตอนก่อสร้าง	วันที่	ช่องทางร้องเรียน	รายละเอียด	การดำเนินการแก้ไข
ตอน 1 (กม.970+108 ถึง กม.977+625)	23 มี.ค. 66	สำนักปลัดนายกรัฐมนตรี	โครงการฯ ตอน 1 จะมีการดำเนินการก่อสร้างท่อระบายน้ำคูขนานทางฝั่งสำนักงานสรรพากรกระบี่ ลอดต่อมายังพื้นที่รับน้ำซึ่งห่างจากเขตทางหลวง 115 เมตร สมทบมาอีกโครงการ ซึ่งสร้างความเดือดร้อนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เนื่องจากพื้นที่ทางระบายน้ำดังกล่าวอยู่ในเขตเทศบาล ยังไม่ได้รับการแก้ไขปัญหามาสามารถรองรับน้ำที่ไหลมาจากท่อ Box Culvert ทั้งสองฝั่ง จึงใคร่ขอชะลอการก่อสร้างท่อระบายน้ำที่เชื่อมต่อเขตเทศบาลเมืองกระบี่ และเร่งหาข้อสรุปและประสานความร่วมมือการจัดการระบายน้ำกับเมืองกระบี่ให้มีประสิทธิภาพ และแนวทางบรรเทาความเดือดร้อน	แนวทางหลวงกระบี่ได้ตรวจสอบปัญหาผลกระทบจากการก่อสร้างท่อลอด (Box Culvert) เพื่อระบายน้ำจากฝั่งตรงข้ามกองร้อยตระเวนชายแดนที่ 426 มายังพื้นที่ท้ายน้ำจากการตรวจสอบสำรางสาธารณะที่รับน้ำที่ไหลจากท่อลอด (Box Culvert) ของแนวทางหลวงกระบี่ด้านท้ายน้ำได้ไหลเข้าสู่ท่อ ค.ส.ล 1.00 เมตร ยาว 40.00 เมตร ซึ่งอยู่ห่างจากเขตทางหลวง 115.00 เมตร และอยู่ในที่ดินของศรีสวัสดิ์โฮมเป็นพื้นที่ส่วนบุคคลอยู่ในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบของเทศบาลเมืองกระบี่ แนวทางหลวงกระบี่ได้แจ้งเทศบาลดำเนินการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ร้องเรียนต่อไป
	17 เม.ย 66	เว็บไซต์	มีการวางท่อระบายน้ำข้ามถนนมายังที่ดินส่วนบุคคล ทำให้ไม่สามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ได้ อยากให้กรมทางหลวงช่วยตรวจสอบเพื่อขออนุญาตปิดท่อระบายน้ำดังกล่าว เนื่องจากที่ดินไม่มีคลองจึงไม่มีทางระบายน้ำออก ส่งผลให้เดือดร้อนเป็นอย่างมาก	โครงการฯ ได้มีการประสานกับเจ้าของที่ดินบริเวณที่ต้องดำเนินการก่อสร้างท่อระบายน้ำ บริเวณ กม.971+752 ซึ่งเจ้าของที่ดินไม่ยินยอมให้ก่อสร้าง (ผนวก จ-2)
	7 ส.ค. 66	แนวทางหลวงกระบี่	บริเวณรอบร้านและภายในร้านมีน้ำท่วมขัง ซึ่งบริเวณดังกล่าวเป็นร้านอาหารข้าวแกง บุคคอร์ทำให้ได้รับความเดือดร้อน น้ำส่งกลิ่นเหม็นไม่สามารถระบายน้ำออกได้ ทำให้เกิดความเสียหายอย่างรุนแรง	ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ดำเนินการขุดร่องระบายน้ำบริเวณหน้าร้านอาหารดังกล่าว
	31 ต.ค. 66	หมวดทางหลวงกระบี่	กิจกรรมการก่อสร้างถนนเพชรเกษม และถนนต่างระดับบริเวณหน้าเรือนจำกระบี่น้อยจนถึงบริเวณแอมเวย์ ทำให้เกิดความต่างระดับกับถนนเดิม ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง	ผู้รับเหมาก่อสร้างเข้าดำเนินการก่อสร้างงานชั้นผิวทาง ได้ติดตั้งสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ป้ายแจ้งเตือนพื้นที่ต่างระดับ เสาจราจรล้มลุกและกรวยจราจร และแผนงานผู้รับเหมาดำเนินการก่อสร้างงานชั้นผิวทางมีกำหนดแล้วเสร็จก่อนช่วงเทศกาลปีใหม่ โดยทางโครงการฯ คำนึงพื้นที่ผิวทางจราจรให้มีช่องจราจรเท่าเดิม
	2 มิ.ย. 66	Call Center 1586	เจ้าหน้าที่ไม่ทำทางเข้า-ออกบ้าน ทำให้ประชาชนไม่ได้รับความสะดวก บริเวณตรงข้ามบึงชี	ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ดำเนินการทำทางเข้า-ออกบ้านให้ประชาชนได้รับความสะดวก



ตารางที่ 5.2.8-16 สรุปข้อร้องเรียน โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 4 สายสามแยกปลาลัง-อ.เหนือคลอง จ.กระบี่ (ต่อ)				
ตอนก่อสร้าง	วันที่	ช่องทางร้องเรียน	รายละเอียด	การดำเนินการแก้ไข
ตอน 1 (กม.970+108 ถึง กม.977+625) (ต่อ)	13 มิ.ย. 66	Call Center 1586	เจ้าหน้าที่นำรถเครื่องจักรมาจอดกีดขวางหน้าสำนักงาน ทำให้ไม่รับความสะดวก ถนนเพชรเกษม ทล.4 กม.975 บริเวณบริษัทสินเชื้อ	ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ดำเนินการตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาให้ส่งผลกระทบต่อประชาชนน้อยที่สุด พร้อมกำชับให้คนงานจอดรถเครื่องจักรในพื้นที่ก่อสร้างเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น
ตอน 2 (กม.977+625 ถึง กม.984+544)	1 พ.ค. 66	แขวงทางหลวงกระบี่	ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างช่องทางจราจร ส่งผลให้เมื่อฝนตกหนักเกิดปัญหาน้ำท่วมบริเวณหน้าบ้าน	ผู้รับเหมาก่อสร้างมีการติดตั้งปั๊มสูบน้ำเพื่อช่วยในการระบายน้ำในกรณีที่มีฝนตกหนัก
	21 ส.ค. 66	Call Center 1586	เจ้าหน้าที่ได้ทำทางเข้า-ออกไว้ แต่ถูกน้ำเซาะเป็นร่องลึกขนาดใหญ่ ทำให้ประชาชนไม่ได้รับความสะดวกสบาย ถนนเพชรเกษม ทล.4 กม.979 บริเวณฮอนด้ามะลิวัลย์ สาขาเมืองกระบี่	ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยมีการนำดินมาปรับถมพื้นที่บริเวณทางเข้า-ออกให้ประชาชนสามารถเข้า-ออกได้ 
	20 พ.ย. 66	Call Center 1586	เจ้าหน้าที่ปิดการจราจร ส่งผลให้ผู้ใช้งานทางสามารถผ่านได้ 1 เลน ทำให้การจราจรติดขัดอย่างมาก จึงอยากให้เปลี่ยนช่วงเวลาเป็นการก่อสร้างช่วงเวลากลางคืน ถนนเพชรเกษม ทล.4 กม.981 บริเวณสนามบินกระบี่	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้แจ้งให้ผู้ร้องเรียนทราบช่วงเวลาที่มิกิจกรรมการก่อสร้าง (เวลา 08.00 – 17.00 น.) ซึ่งจะหลีกเลี่ยงการก่อสร้างช่วงเวลารุ่งอรุณ และช่วงเวลากลางคืน รวมทั้งมีการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจเพื่ออำนวยความสะดวกในบริเวณที่พบปัญหาการจราจรไม่คล่องตัว และประชาสัมพันธ์ช่วงที่มีการปิดการจราจรหรือมิกิจกรรมการก่อสร้างที่จะส่งผลกระทบต่อผู้ใช้งานทราบ
	9 ธ.ค. 66	แขวงทางหลวงกระบี่	ไม่ประสงค์ทำทางเท้าบริเวณหน้าบ้านเลขที่ 58 หมู่ 2 ตำบลเหนือคลอง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่	ผู้รับเหมาโครงการไม่ทำทางเท้าบริเวณดังกล่าวตามความประสงค์ของผู้ร้องเรียน

ทางเข้า-ออก บริเวณฮอนด้ามะลิวัลย์ สาขาเมืองกระบี่  
ที่ได้รับการแก้ไขแล้ว

ตารางที่ 5.2.8-16 สรุปข้อร้องเรียน โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 4 สายสามแยกปลาลัง-อ.เหนือคลอง จ.กระบี่				
ตอนก่อสร้าง	วันที่	ช่องทางร้องเรียน	รายละเอียด	การดำเนินการแก้ไข
ตอน 2 (กม.977+625 ถึง กม.984+544) (ต่อ)	21 ธ.ค. 66	Call Center 1586	ไฟฟ้าส่องสว่างเกาะกลางดับ ถนนเพชรเกษม ทล.4 กม.977 ถึง กม.978 ตำบลกระบี่น้อย อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ บริเวณเรือนจำชั่วคราว กระบี่น้อยถึงบริเวณแยกกระบี่น้อย	ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ดำเนินการแก้ไขไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งจัดเวรคอยดูแลตรวจสอบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ
	13 ธ.ค. 66	Call Center 1586	โครงการก่อสร้างขยายช่องจราจร ไม่มีสัญญาณไฟแดงเตือน ไม่มีไฟฟ้าส่องสว่าง และเจ้าหน้าที่ จอตรถเครื่องจักรไ้ริมทาง เกรงว่าจะเกิดอุบัติเหตุ ถนนเพชรเกษม ทล.4 กม.981 ตำบลเหนือคลอง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่ บริเวณท่าอากาศยานนานาชาติกระบี่	ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง สัญญาณไฟกระพริบ และกำชับให้คนงานขับเครื่องจักรจอตรถเครื่องจักรในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น
	23 ธ.ค. 66	Call Center 1586	เจ้าหน้าที่วางเบร็อรกันเป็นแนวยาว ผ่านได้ 1 ช่องจราจร แต่มีบางช่วง ไม่มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานทำให้การจราจรติดขัด ถนนเพชรเกษม ทล.4 กม. 977 ตำบลกระบี่น้อย อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่	ผู้รับเหมาก่อสร้างได้กำชับให้คนงานก่อสร้างทำงานตลอดช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง (เวลา 08.00 – 17.00 น.)

### 3.3) การเปรียบเทียบผลการศึกษา

#### 3.3.1) การเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ในระยะก่อสร้าง เปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรณีที่เกิดการพัฒนาโครงการในระยะก่อสร้าง ที่ได้รับรู้ไว้ว่า การพัฒนาโครงการในระยะนี้อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ดังนี้

##### (1) ผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในพื้นที่ชุมชน

**ผลกระทบต่อการประกอบอาชีพ** เนื่องจากพื้นที่ศึกษามีการประกอบอาชีพค้าขายหรือทำธุรกิจส่วนตัว ซึ่งกิจกรรมการก่อสร้างส่งผลกระทบต่อการประกอบอาชีพค้าขายหรือทำธุรกิจส่วนตัวเป็นอย่างมาก ซึ่งสอดคล้องกับที่คาดการณ์ไว้ เพราะจากการสอบถามความคิดเห็นได้ให้ความคิดเห็นในทิศทางเดียวกัน คือ กิจกรรมการก่อสร้างก่อให้เกิดความไม่สะดวกในการทางเข้า-ออก หรือจอดซื้อริมถนนของสถานประกอบการ ส่งผลกระทบต่อจำนวนลูกค้าที่ลดลง และอาจจะต้องหยุดค้าขายชั่วคราว ทำให้สถานประกอบการมีรายได้น้อยลง

**โอกาสของการจ้างแรงงานของคนในพื้นที่** การจ้างแรงงานในท้องถิ่นอาจจะน้อยกว่าแรงงานต่างถิ่น เนื่องจากประชาชนในพื้นที่ประกอบอาชีพค้าขาย รับจ้างทั่วไป และข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ อย่างไรก็ตามการจ้างแรงงานในท้องถิ่นสามารถช่วยลดปัญหาการว่างงานของคนในพื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับที่คาดการณ์ไว้ เนื่องจากการก่อสร้างจะมีการจ้างแรงงานท้องถิ่นทำให้สามารถช่วยลดปัญหาการว่างงานของคนในชุมชน ส่งผลให้คนในชุมชนมีรายได้จากการจ้างงาน

**การเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิต ความเป็นส่วนตัว และความขัดแย้ง** โดยผลกระทบดังกล่าวเกิดขึ้นในระดับต่ำ เนื่องจากประชาชนในชุมชนทั้ง 2 ฝั่งยังสามารถเดินทางไปมาหาสู่ระหว่างประชาชนในชุมชนได้เหมือนเดิม การเดินทางไปมาหาสู่ระหว่างเครือญาติที่อยู่ต่างชุมชน และเดินทางไปยังศาสนสถานฝั่งตรงข้ามเพื่อประกอบพิธีทางศาสนา แต่อาจไม่ได้รับความสะดวกเหมือนเดิม ซึ่งสอดคล้องกับที่คาดการณ์ไว้ เพราะจากการสอบถามความคิดเห็นได้ให้ความคิดเห็นไว้ว่ายังมีปัญหาการจราจรติดขัด โดยเฉพาะช่วงโมงเร่งด่วน ส่งผลกระทบทำให้ต้องใช้เวลาเดินทางยาวนานมากขึ้น โดยผลกระทบดังกล่าวส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของครัวเรือนในพื้นที่ อย่างไรก็ตามประชาชนในแต่ละชุมชนยังมีความสัมพันธ์ในลักษณะให้ความช่วยเหลือเกื้อกูลกัน

##### (2) ผลกระทบต่อโครงสร้างความสัมพันธ์ของชุมชน

**ความเดือดร้อนรำคาญจากปัญหาฝุ่นละออง เสียงและความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้าง** โดยผลกระทบดังกล่าวเกิดขึ้นชั่วคราวในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้างเท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับที่คาดการณ์ไว้ เพราะจากการสอบถามกลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มหน่วยงานราชการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว และกลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาโครงการ ให้ความคิดเห็นว่ากิจกรรมการก่อสร้างส่งผลทำให้เกิดปัญหาฝุ่นละออง เสียง และความสั่นสะเทือน ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวัน

**ความไม่สะดวกในการเดินทางของประชาชนในพื้นที่** โดยผลกระทบดังกล่าวที่เกิดขึ้นในช่วงกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ ซึ่งจะดำเนินการเป็นช่วงๆ เท่านั้น ซึ่งคาดการณ์ว่าผลกระทบอยู่ระดับต่ำ สอดคล้องกับที่คาดการณ์ไว้ เนื่องจากมีกิจกรรมการก่อสร้าง ทำให้จำนวนช่องทางจราจรถูกบีบแคบลงจากช่องทางจราจรเดิม ส่งผลทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดเกิดความไม่สะดวกในการเดินทาง ไป-มา 2 ฝั่งถนนของประชาชน และการเดินทางไปยังศาสนสถานเพื่อไปประกอบพิธีกรรมทางศาสนา ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้ใช้เส้นทางทำให้เสียเวลาในการเดินทางและค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพิ่มมากขึ้น

#### 4) สรุปผลการศึกษา

จากผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว กลุ่มหน่วยงานราชการ และกลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ ในระหว่างวันที่ 4 – 16 สิงหาคม พ.ศ.2566 ซึ่งมีกิจกรรมการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 4 สายสามแยกปลาลัง - อ.เหนือคลอง จ.กระบี่ โดยสามารถสรุปผลกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนได้ ดังนี้

**ความไม่สะดวกในการเดินทาง** เนื่องจากมีกิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับบนทางหลวงหมายเลข 4 จึงจำเป็นต้องลดความกว้างช่องจราจร ส่งผลทำให้ช่องจราจรแคบลงจากเดิมบริเวณที่มีการก่อสร้าง ซึ่งส่งผลให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัด การเดินทางสัญจรลำบาก เกิดความปลอดภัยในการเดินทางลดลงเป็นผลมาจากพฤติกรรมการใช้รถของประชาชนที่ใช้ความเร็วเพิ่มขึ้น รวมทั้งกิจกรรมการก่อสร้างทำให้พื้นผิวจราจรชำรุดเกิดความเสียหาย บางพื้นที่เกิดทางต่างระดับระหว่างทางหลักกับไหล่ทาง อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง และช่วงมีการก่อสร้างส่งผลกระทบในการเดินทางเข้า-ออกของสถานประกอบการและครัวเรือนในพื้นที่ รวมทั้งเมื่อเกิดฝนตกจะเกิดปัญหาน้ำท่วมพื้นผิวถนน เนื่องจากการระบายน้ำไม่ทัน ส่งผลกระทบต่อการเดินทาง และการประกอบกิจการค้าขาย โดยเฉพาะบริเวณที่มีการก่อสร้างทางต่างระดับบริเวณแยกวัดถ้ำเสือ เรือนจำ แยกกระบี่น้อย และมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตกระบี่ โดยมีข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาเพิ่มเติมโครงการเพิ่มเติม ได้แก่ ควรดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน หลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วน และช่วงเวลากลางคืน พร้อมติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง และบริเวณจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุบริเวณทางร่วม ทางแยก และทางก่อสร้าง ควรติดตั้งอุปกรณ์ป้ายสัญญาณเตือนต่างๆ เครื่องมือช่วยชะลอความเร็ว รวมทั้งเพิ่มไฟฟ้าส่องสว่าง ซึ่งหากพบสัญญาณไฟการจราจร ป้ายเตือนต่างๆ มีการชำรุดเสียหายควรเร่งดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว รวมทั้งประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจเพื่ออำนวยความสะดวกในบริเวณที่พบปัญหาการจราจรไม่คล่องตัว รวมทั้งประชาสัมพันธ์ความก้าวหน้าของโครงการและช่วงที่มีการปิดการจราจรหรือมีกิจกรรมการก่อสร้างที่จะส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ทางทราบ และทำการลอกท่อระบายน้ำตลอดแนวเส้นทางโครงการ หากกิจกรรมการก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ รวมทั้งมีการติดตั้งปั๊มสูบน้ำ ในกรณีที่มีฝนตกหนักเพื่อช่วยในการระบายน้ำ

**ผลกระทบด้านฝุ่นละออง ระดับเสียง** เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับบนทางหลวงหมายเลข 4 อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ความเดือดร้อนรำคาญด้านเสียงรบกวนที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ศึกษาที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง โดยมีข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาเพิ่มเติมโครงการเพิ่มเติม ได้แก่ ผู้รับเหมาควรดำเนินการเพิ่มการฉีดพรมน้ำในแต่ละวัน ในช่วงฤดูแล้งเพื่อช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง รวมทั้งการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างและรถบรรทุกดินมีการปิดคลุมกระบะบรรทุกถุนส่งดินและอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ที่ขนส่งมาจากแหล่งวัสดุภายนอกและภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

**ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ และโครงสร้างพื้นฐานของชุมชน** เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับบนทางหลวงหมายเลข 4 ส่งผลกระทบโดยตรงต่อการประกอบกิจการค้าขายบริเวณที่มีการก่อสร้างตลอดแนวโครงการ ทำให้ลูกค้าลดลง ส่งผลต่อรายได้ของกิจการตามแนวโครงการและทำให้เศรษฐกิจและการค้าขายของท้องถิ่นแย่ลง โดยทั้งนี้กิจกรรมการก่อสร้างยังส่งผลกระทบต่อโครงสร้างพื้นฐานของประชาชนในพื้นที่ เช่น ระบบไฟฟ้า ระบบประปา ทำให้เกิดความเสียหายอีกด้วย โดยมีข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาเพิ่มเติมโครงการเพิ่มเติม ได้แก่ ผู้รับเหมาต้องดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามแผนงานที่กำหนด เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนในพื้นที่ และหากพบความเสียหายของระบบโครงสร้างพื้นฐานที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ เช่น ระบบไฟฟ้า ระบบประปา ให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว