

บทที่ 3

สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

บทที่ 3

สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

3.1 บทนำ <<กลับไปยังสารบัญ

การศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการและบริเวณใกล้เคียง เพื่อให้ทราบสภาพปัจจุบันของพื้นที่ และเป็นข้อมูลพื้นฐานการประเมินผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ โดยการศึกษาจะมีทั้งการทบทวนข้อมูลทุติยภูมิจากรายงานที่เกี่ยวข้อง และการสำรวจข้อมูลภาคสนาม ครอบคลุมองค์ประกอบสิ่งแวดล้อม 4 ด้าน ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ซึ่งจากผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) พบว่ามีปัจจัยที่มีนัยสำคัญและได้คัดกรองมาศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมในชั้นรายละเอียด (EIA) จำนวน 23 ปัจจัย ได้แก่

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพ จำนวน 6 ปัจจัย ได้แก่ ทรัพยากรดิน ธรณีวิทยา น้ำผิวดิน อากาศ และบรรยากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ จำนวน 4 ปัจจัย ได้แก่ นิเวศวิทยาทางน้ำ สัตว์ในระบบนิเวศพืชในระบบนิเวศ และสิ่งมีชีวิตหายาก

คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ จำนวน 4 ปัจจัย ได้แก่ การคมนาคมขนส่ง สาธารณูปโภค การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ และการเกษตรกรรม

คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต จำนวน 9 ปัจจัย ได้แก่ เศรษฐกิจ-สังคม การสาธารณสุข อาชีวอนามัย อุบัติเหตุและความปลอดภัย ความปลอดภัยในสังคม สุขาภิบาล ผู้ใช้ทาง ประวัติศาสตร์และโบราณคดี และสุนทรียภาพ

สำหรับพื้นที่ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมในครั้งนี้ ได้ดำเนินการศึกษาครอบคลุมพื้นที่ระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางของแนวเส้นทางโครงการ ยกเว้นปัจจัยด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดีได้กำหนดพื้นที่ศึกษาครอบคลุมระยะ 1 กิโลเมตร จากจุดกึ่งกลางของแนวเส้นทางโครงการ

ทั้งนี้ ผลการศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมในบทที่ 3 เป็นการนำเสนอข้อมูลและการประมวลผลทั้งข้อมูลทุติยภูมิและข้อมูลปฐมภูมิที่ได้ดำเนินการศึกษาและสำรวจ เพื่อนำไปประกอบการพิจารณาในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการ ทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษาต่อไป

3.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพ <<กลับไปยังสารบัญ

3.2.1 ทรัพยากรดิน <<กลับไปยังสารบัญ

(1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของทรัพยากรดินบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ
- 2) เพื่อศึกษาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรดินบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ
- 3) เพื่อประเมินผลกระทบจากการสูญเสียดินหรือการเคลื่อนย้ายดินออกจากบริเวณเดิม การเปลี่ยนแปลงเสถียรภาพและการทรุดตัวของดิน การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของดิน การปนเปื้อนในดิน และการชะล้างพังทลายของดิน ที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ

4) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านทรัพยากรดิน

(2) วิธีการศึกษา

1) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลชุดดิน พ.ศ. 2561 ของกรมพัฒนาที่ดิน
2) สํารวจภาคสนามบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ เพื่อสำรวจการใช้ทรัพยากรดินบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

3) ประเมินผลกระทบต่อทรัพยากรดิน จากการดำเนินโครงการทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้างระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

4) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านทรัพยากรดิน

(3) ผลการศึกษา

1) โครงสร้างชุดดินบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

ลักษณะดินของจังหวัดบุรีรัมย์ ประกอบด้วย บริเวณสันดินริมแม่น้ำและที่ราบน้ำท่วมได้ถึงได้แก่ สันดินริมน้ำเกิดขึ้นบริเวณริมแม่น้ำ ลักษณะดินทั่วไปเป็นดินร่วนปนทราย มีการระบายน้ำดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ส่วนที่ราบน้ำท่วมถึง พบตามริมแม่น้ำใหญ่ถัดสันดินริมน้ำเข้ามา พบตามแนวลำน้ำใหญ่และลำน้ำสาขา ได้แก่ ลำมูล ลำชี ลำปลายมาศ ลำนางรอง การระบายน้ำเลวถึงค่อนข้างเลว มีเนื้อดินละเอียด ความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงค่อนข้างสูง บริเวณน้ำล้นตลิ่งน้ำ เกิดจากล้นตลิ่งน้ำเก่า เกิดเป็นล้นตลิ่งน้ำเก่า แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

ล้นตลิ่งน้ำระดับต่ำ มีเนื้อดินละเอียดปานกลางถึงค่อนข้างเป็นทรายการระบายน้ำค่อนข้างเลวบางแห่งพบดินเค็ม หรือลูกรัง ความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างสูง

ล้นตลิ่งน้ำระดับกลาง มีเนื้อดินละเอียดปานกลางถึงค่อนข้างเป็นทราย บางแห่งพบลูกรังหรือมีชั้นดาน มีการระบายน้ำดีปานกลางถึงดี ความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำถึงต่ำมาก

ล้นตลิ่งน้ำระดับสูง มีเนื้อดินละเอียดปานกลาง บางแห่งมีเนื้อดินบนค่อนข้างเป็นทราย มีการระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

จากการทบทวนข้อมูลชุดดิน ของกรมพัฒนาที่ดิน ปี พ.ศ. 2561 พบว่า บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่น้ำ ร้อยละ 39.73 รองลงมาเป็น ชุดดินบุรีรัมย์ ร้อยละ 32.04 ชุดดินขานี ร้อยละ 11.63 หน่วยผสมเชิงซ้อนชุดดินสุรินทร์และพื้นที่หินโพล ร้อยละ 7.02 ชุดดินคง ร้อยละ 5.20 ชุดดินวัฒนา ร้อยละ 3.10 และชุดดินร้อยเอ็ด ร้อยละ 1.28 ตามลำดับ (ตารางที่ 3.2-1 และรูปที่ 3.2-1)

ตารางที่ 3.2-1 <<กลับไปยังสารบัญ>>
ชุดดินบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

ชุดดิน	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
ชุดดินคง (Kng)	196.10	5.20
ชุดดินขานี (Cni)	438.59	11.63
ชุดดินบุรีรัมย์ (Br)	1,208.15	32.04
ชุดดินร้อยเอ็ด (Re)	48.14	1.28
ชุดดินวัฒนา (Wa)	116.98	3.10
ชุดดินหน่วยดินเชิงซ้อนชุดดินสุรินทร์และที่หินโพล (Su-RC)	264.68	7.02
พื้นที่น้ำ (W)	1,498.26	39.73
รวม	3,770.90	100.00

ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน, พ.ศ. 2561



โดยข้อมูลลักษณะและสมบัติของชุดดินบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ มีรายละเอียดดังตารางที่

3.2-2

ตารางที่ 3.2-2 <<กลับไปยังสารบัญ>>

คำอธิบายชุดดินบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

ชุดดิน	เนื้อดิน	พื้นที่ที่พบ	การระบายน้ำ	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน	pH
ชุดดินคกง (Kng)	เป็นดินลึก ดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วนหรือดินร่วนปนทราย สีน้ำตาลเข้มหรือน้ำตาล ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายหรือดินร่วนเหนียว สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเหลือง อาจพบสีเทาปนน้ำตาล สีเทาหรือสีเทาปนชมพูในดินล่างลึกลงไป พบจุดประสีน้ำตาลแก่หรือสีเหลืองปนแดง ภายในความลึกก่อน 100 ซม. จากผิวดิน อาจพบก้อนเหล็กสะสมในดินล่าง	พบมากบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ดีปานกลาง	ต่ำ	5.5-8.0
ชุดดินข่านี (Cni)	เป็นดินลึกมาก ดินบนเป็นดินร่วน ดินร่วนปนดินเหนียวหรือดินร่วนเหนียวปนทรายปนสีน้ำตาลปนเทาถึงน้ำตาลปนเทาเข้มมาก มีจุดประสีน้ำตาลแก่หรือแดงปนเหลือง ดินล่างเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ดินร่วนเหนียวปนทรายปนสีเทาอ่อน มีจุดประสีแดงหรือแดงปนเหลืองและมีสีลาแลงอ่อน (plinthite) พบก้อนลูกรังปะปน	พบมากบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ดีปานกลางถึงค่อนข้างเลว	ต่ำ	5.5-8.0
ชุดดินบุรีรัมย์ (Br)	เป็นดินลึก เนื้อดินเป็นดินเหนียวตลอด สีดินเป็นสีเทาเข้มหรือสีน้ำตาลปนเทาเข้ม มีจุดประสีน้ำตาลปนแดงเข้ม ในฤดูแล้งจะมีรอยแตกกระแหว่งกว้างและลึก และมีรอยไถในหน้าตัดดิน	พบมากบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ค่อนข้างเลว	ปานกลาง	6.0-8.0
ชุดดินร้อยเอ็ด (Re)	เป็นดินลึกมาก ดินบนเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินทรายปนดินร่วน สีน้ำตาลปนเทาหรือสีน้ำตาล ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายหรือดินร่วนปนทราย อาจพบชั้นดินร่วนปนดินเหนียวหรือดินเหนียว สีเทาปนน้ำตาลอ่อนหรือเทาปนชมพู พบจุดประสีน้ำตาลปนเหลืองหรือสีน้ำตาลปนแดงตลอด	พบมากบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ค่อนข้างเลว	ต่ำ-ปานกลาง	4.5-6.5
ชุดดินวัฒนา (Wa)	เป็นดินลึกมาก ดินบนเป็นดินเหนียวหรือดินเหนียวปนทรายปนสีดำหรือสีเทาเข้มมาก มีจุดประสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเหลือง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่างปานกลาง ดินล่างเป็นดินเหนียวหรือดินเหนียวปนทรายปนสีเทาหรือสีเทาเข้ม มีจุดประสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเหลือง	พบมากบริเวณที่สูงตอนกลางของประเทศ	ค่อนข้างเลว	ปานกลาง-สูง	6.5-8.0

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ>>
คำอธิบายชุดดินบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

ชุดดิน	เนื้อดิน	พื้นที่ที่พบ	การระบายน้ำ	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน	pH
หน่วยผสมเชิงซ้อนชุดดิน สุรินทร์และพื้นที่หินโพล์ (Su-RC)	เป็นดินต้นถึงชั้นกรวดลูกรัง ดินบนเป็น ดินร่วนหรือดินร่วนเหนียว (ปนกรวด) สี น้ำตาลเข้มหรือสีแดงเข้ม ดินล่างเป็นดิน ร่วนเหนียวปนกรวดหรือดินเหนียว ปนกรวด สีน้ำตาลปนแดงเข้มหรือสีแดง เข้ม และพบชั้นหินผุของวัตถุต้นกำเนิด ดินภายใน 150 ซม. โพล์ขึ้นมาในบาง พื้นที่	พบมากบริเวณทาง ตอนใต้ของภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ	ดี	ปานกลาง	6.0-7.0

ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน, สืบค้นเมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ. 2564

2) การชะล้างพังทลายของดินและอัตราการสูญเสียดิน

การชะล้างพังทลายของดินและอัตราการสูญเสียดินในสภาพปัจจุบัน ได้ประเมินโดยใช้สมการการสูญเสียดินสากลปรับปรุงใหม่ (Revised Universal Soil Loss Equation : RUSLE) การประเมินโดยวิธีนี้จะได้ค่าการสูญเสียดินออกมามีหน่วยเป็น “ตัน/เฮกตาร์/ปี หรือตัน/ไร่/ปี” ซึ่งมีรูปแบบสมการของ Renard, Foster, Weesies, McDool, & Yoder (1997) ดังสมการ (1)

$$A = R K S L C P \quad (1)$$

R (Rainfall erosivity index) เป็นค่าปัจจัยการพังทลายของดินที่เกิดจากฝน รวมทั้งปัจจัยของน้ำฝนและการไหลบ่า (Rain fall and factor) ซึ่งเป็นค่าเฉพาะแห่ง ตามปกติค่า R จะเป็นค่าแสดงความหมายถึงค่าเฉลี่ยรายปีต่อหน่วยดัชนีการชะล้างพังทลาย (erosion index units)

K (Soil erodibility factor) เป็นค่าสมรรถนะการพังทลายของดิน เป็นค่าเฉพาะของแต่ละชั้นของดิน (Soil horizon) ค่า K เป็นค่าที่แสดงความหมายถึงการสูญเสียดินต่อหน่วยของพื้นที่ต่อหน่วย-แปลงทดลองของ R (หน่วย-แปลงทดลอง คือ แปลงทดลองมีความยาว 72.6 ฟุต ซึ่งมีความลาดเทสม่ำเสมอร้อยละ 9 ปลอยดินไว้ว่างเปล่าตลอดเวลา และมีการไถพรวนเท่าที่จำเป็น) การเลือกขนาดของแปลงยาว 72.6 ฟุต เป็นเพราะว่าแรกเริ่มการศึกษาและวิจัยการชะล้างพังทลายเกือบทั้งในสหรัฐอเมริกาใช้ขนาดของแปลงยาว 72.3 ฟุต และมีความลาดเทเกือบจะร้อยละ 9 การที่ปลอยดินไว้ว่างเปล่าตลอดเวลาก็เป็นเพราะว่าการสูญเสียดินจากสภาวะใดสภาวะหนึ่งของแปลงทดลองในพื้นที่เกษตรโดยจะไม่มีอิทธิพลของเศษเหลือของพืช การจัดการเกี่ยวกับพืช ซึ่งจะทำให้การสูญเสียดินแต่ละสถานที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

L (Slope length factor) เป็นค่าดัชนีความยาวของความลาดเท ได้แก่ อัตราส่วนของการสูญเสียดินที่เกิดจากความยาวของความลาดเท 72.6 ฟุต ซึ่งเป็นดินชนิดเดียวกัน มีความชันของความลาดเทเท่ากัน และมีสภาพอื่นๆ เหมือนกัน เป็นค่าที่ไม่มีขนาดหรือหน่วย

S (Slope gradient factor) เป็นค่าดัชนีของความลาดชัน เป็นปัจจัยเกี่ยวกับความชันของความลาดเท ได้แก่ อัตราส่วนของการสูญเสียดิน ระหว่างการสูญเสียดินที่เกิดจากสภาพความลาดเทในสนามกับการสูญเสียดินที่เกิดจากความลาดเท 9 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเป็นดินชนิดเดียวกัน มีความชันของความลาดเทเท่ากัน และมีสภาพอื่นๆ เหมือนกัน เป็นค่าที่ไม่มีขนาดหรือหน่วย

C (Cropping management factor) เป็นค่าดัชนีการจัดการพืช เป็นค่าที่แสดงความหมายถึง อัตราส่วนของการสูญเสียดินระหว่างพื้นที่ที่มีการปลูกพืชชนิดใดชนิดหนึ่งปกคลุมอยู่กับพื้นที่

ถูกไถพรวน ซึ่งปราศจากพืชคลุมดิน ซึ่งใช้ในการหาค่าความคงทนต่อการถูกชะล้างพังทลายของดิน เป็นค่าที่ไม่มีขนาดหรือหน่วย

P (Erosion control Practice) เป็นค่าดัชนีการปฏิบัติการป้องกันการชะล้างพังทลายหรือการอนุรักษ์ดิน ได้แก่ อัตราส่วนของการสูญเสียดินระหว่างการสูญเสียดินที่เกิดจากแปลงที่ทำการอนุรักษ์ดิน เช่น การไถพรวนตามแนวระดับ การปลูกพืชแบบสลับ หรือการทำชั้นบันไดดิน กับการสูญเสียดินที่เกิดจากการไถพรวน และปลูกพืชขนานไปกับทิศทางของความลาดเท ดินที่เกิดจากการสูญเสียทั้งสองแห่งนี้เป็นดินชนิดเดียวกันและภายใต้สภาพแวดล้อมอื่นๆ เป็นค่าที่ไม่มีขนาดหรือหน่วย

การวิเคราะห์ปัจจัยการเกิดการชะล้างพังทลายของดิน

การศึกษาในครั้งนี้ได้กำหนดขนาดกริดของข้อมูลเท่ากับ 30 x 30 เมตรในทุกชั้นข้อมูล โดยใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ในการคำนวณและสร้างแผนที่เพื่อความต้องการในการประเมิน ทั้งนี้อยู่บนหลักการวิเคราะห์โดยสมการสูญเสียดินสากลปรับปรุงใหม่ (Revised Universal Soil Loss Equation : RUSLE) ดังสมการ (1)

การวิเคราะห์ใช้วิธีการคำนวณค่าปัจจัย 5 ปัจจัย ได้แก่ (1) ปัจจัยค่าสมรรถนะการพังทลายของดิน (2) ค่าดัชนีความยาวของความลาดชัน (3) ค่าดัชนีความยาวและความลาดชันของความลาดเท (4) ค่าดัชนีการจัดการพืช และ (5) ค่าดัชนีการปฏิบัติการป้องกันการชะล้างพังทลายหรือการอนุรักษ์ดิน

ค่าปัจจัยการพังทลายของดินที่เกิดจากฝน (Rainfall Erosivity Index (R factor)) คำนวณโดยใช้สมการ (2)

$$Y = 0.4669 X - 12.1415 \quad (2)$$

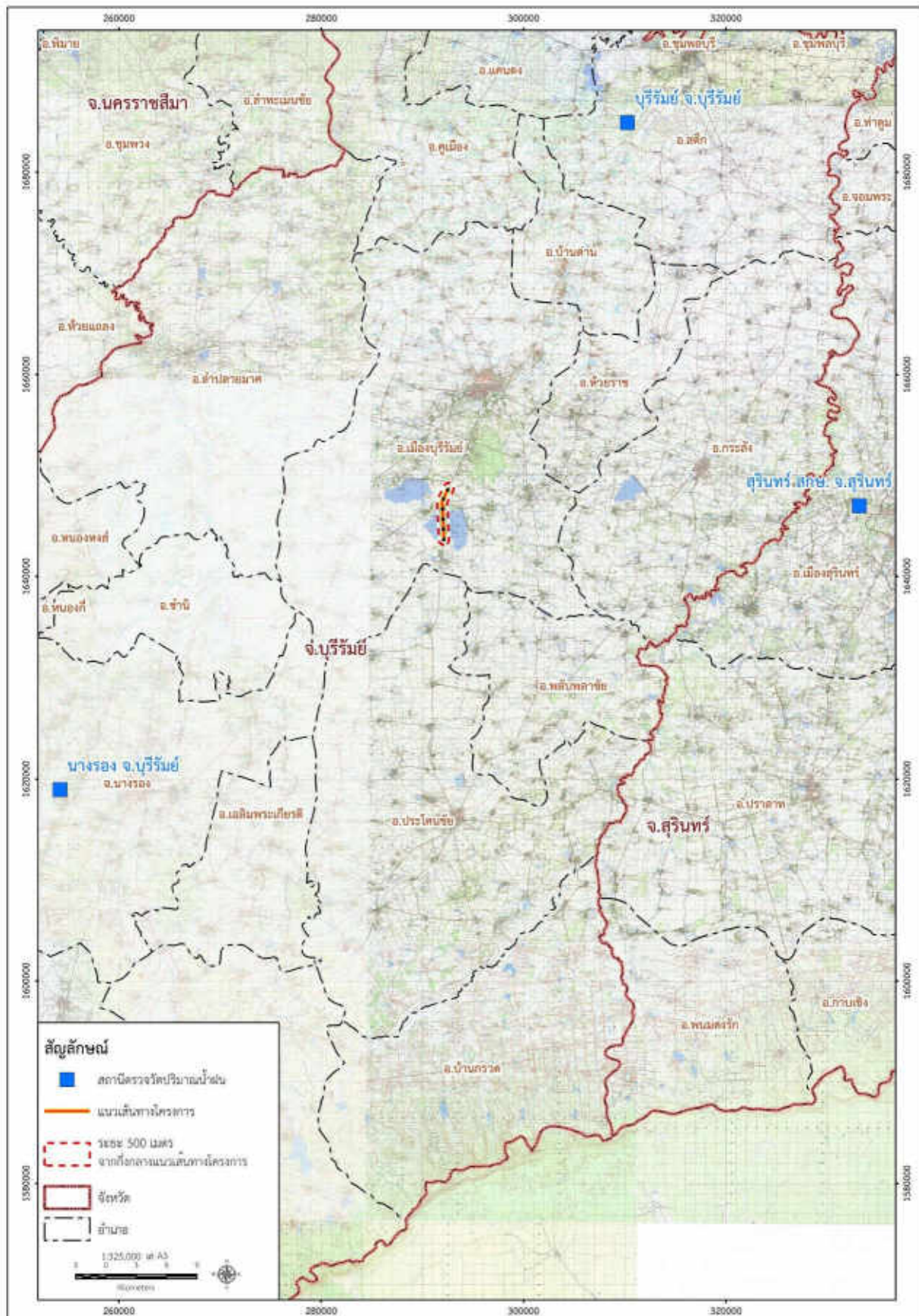
เมื่อ Y คือ ค่าปัจจัยการพังทลายของดินที่เกิดจากฝน
x คือ ปริมาณน้ำฝนรวมทั้งปี (มิลลิเมตรต่อปี)

โดยนำข้อมูลปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปีในคาบ 30 ปีที่ได้จากสถานีตรวจวัดครอบคลุมพื้นที่ศึกษา (ตารางที่ 3.2-3 และรูปที่ 3.2-2)

ตารางที่ 3.2-3 <<กลับไปยังสารบัญ
สถานีตรวจวัดปริมาณน้ำฝนครอบคลุมพื้นที่ศึกษาโครงการ

รหัสสถานี	ชื่อสถานี	ปริมาณน้ำฝน
432301	สุรินทร์ สกษ. จ.สุรินทร์	1426.63
436201	บุรีรัมย์ จ.บุรีรัมย์	1332.92
436401	นางรอง จ.บุรีรัมย์	1227.85

ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา, พ.ศ.2565



รูปที่ 3.2-2 สถานีตรวจวัดปริมาณน้ำฝนที่ใช้ในการศึกษา <<กลับไปยังสารบัญ

ค่าสมรรถนะการพังทลายของดิน K – factor (Soil Erodibility Factor)

ยึดตามตารางแสดงค่า K ตามลักษณะเนื้อดิน (Soil Texture) ซึ่งกรมพัฒนาที่ดิน (2526) ศึกษาการประเมินค่าปัจจัย K ของดินในประเทศไทยจากแผนภาพ Nomograph ของ Wischmeier และคณะ (1978) โดยอาศัยข้อมูล 5 ประการ ของตัวแทนชุดดิน (soil series) ที่มีการเก็บตัวอย่างดินมาวิเคราะห์หาค่าคุณสมบัติในห้องปฏิบัติการ ผลจากการศึกษาแนะนำให้ใช้สำหรับประเมินค่าปัจจัย K อย่างง่าย โดยพิจารณาจากเนื้อดินบน สภาพพื้นที่กำเนิดดินและภูมิภาคที่พบ (ตารางที่ 3.2-4 และรูปที่ 3.2-3)

ตารางที่ 3.2-4 <<กลับไปยังสารบัญ>>

ค่าปัจจัยสมรรถนะการพังทลายของดิน

กลุ่มชุดดิน	ค่า K
1	0.13
15	0.29
7	0.37
36	0.24
17	0.24
47	0.25

ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน, พ.ศ. 2563

การประเมินค่า K ได้ทำการประเมินโดยยึดพื้นที่สูง ครอบคลุมพื้นที่ภูเขาและที่ลาดหุบเขา ความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งจำแนกเป็นกลุ่มชุดดินที่ 62 ตามแผนที่กลุ่มชุดดิน มาตราส่วน 1 : 50,000 ของกรมพัฒนาที่ดิน

ปัจจัยเกี่ยวกับภูมิประเทศ LS Factor (Slope length and slope steepness factor)

การประเมินค่าปัจจัยความลาดชันของพื้นที่

ความยาวของความลาดเท (Slope Length)

Wischmeier และคณะ (1978) อธิบายว่า ความยาวของความลาดเท หมายถึง ระยะทางตามแนวราบนับตั้งแต่จุดเริ่มต้นมีน้ำไหลเอ่อผิวดิน (Overland flow) สมการคำนวณค่าปัจจัยความยาวของความลาดเท (L - factor) คือ

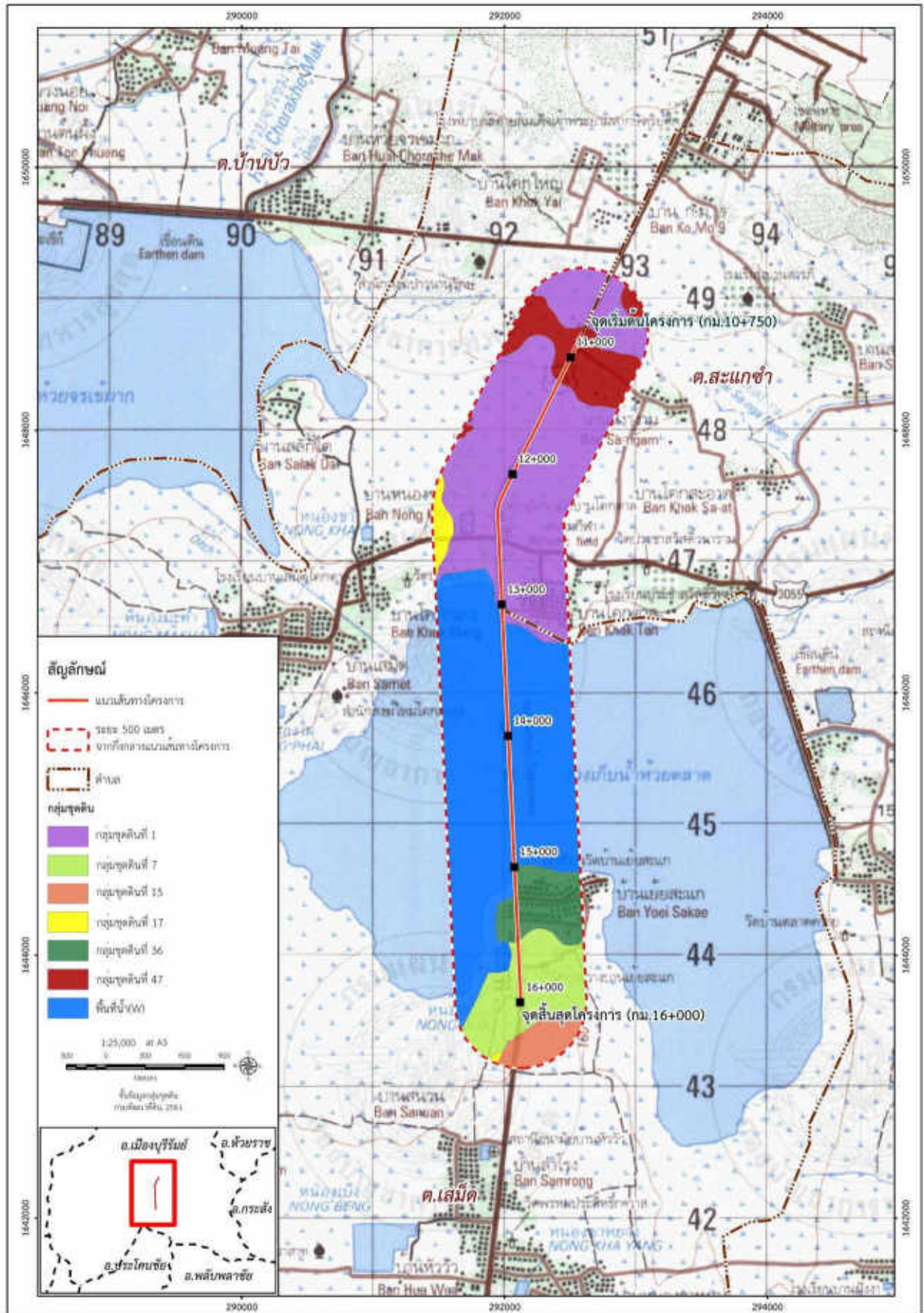
$$L = \left(\frac{\lambda_m}{22.13} \right)^m \quad (3)$$

L คือ ค่าปัจจัยความยาวของความลาดเท ในสมการสูญเสียดินสากล

λ คือ ระยะทางตามแนวราบของพื้นที่ลาดชัน นับจากจุดเริ่มมีน้ำไหลเอ่อผิวดิน ถึงจุดที่ความลาดชันเปลี่ยนแปลงจนเกิดการหักมุมของตะกอน หรือจุดที่มีการรวมตัวของน้ำเป็นร่องมีหน่วยเป็นเมตร

22.13 คือ ความยาวของแปลงทดลองมาตรฐาน หน่วยเป็นเมตร

M คือ ตัวเลขยกกำลังซึ่งผันแปรตามความลาดชัน มีความสัมพันธ์กับสัดส่วน



รูปที่ 3.2-3 กลุ่มชุดดินในพื้นที่ศึกษาโครงการ <<กลับไปยังสารบัญ

ระหว่างการชะล้างพังทลายแบบริ้ว ที่เกิดจากการกระทำของน้ำไหลบ่า กับการชะล้างพังทลายระหว่างริ้ว ที่เกิดจากการกระทำของเม็ดฝน บนพื้นที่ลาดชันสูง ค่า m จะเพิ่มขึ้น เนื่องจากการชะล้างพังทลายแบบ rill มีมากกว่าการชะล้างพังทลายแบบ internalrill ในทางกลับกัน พื้นที่ลาดชันน้อย ค่า m จะลดลง เนื่องจากการชะล้างพังทลายแบบ rill มีน้อยกว่าการชะล้างพังทลายแบบ internalrill

การคำนวณค่า L สำหรับพื้นที่ความลาดชัน 5-21 เปอร์เซ็นต์ ใช้ค่านำโดย Renard และคณะ (1987)

$$L = \left(\frac{\lambda_m}{22.13} \right)^{0.5} \quad \text{สำหรับพื้นที่ลาดชัน } 5.1 - 21.0 \% \quad (4)$$

วิธีวัดค่าความยาวของความลาดเท (λ)

การคำนวณค่าความยาวของความลาดเท หรือ ค่า λ เพื่อใช้ในสมการคำนวณค่าปัจจัยความยาวของความลาดเท (L) ข้างต้น มีการนำข้อมูลจากแผนที่เส้นชั้นความสูงเท่า ใช้วิธีการทางระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์วิเคราะห์ข้อมูล โดยสร้างจำลองความสูงเชิงเลขที่ขนาดความละเอียดของข้อมูล (Grid size) 30 เมตร

ความชัน (Slope gradient)

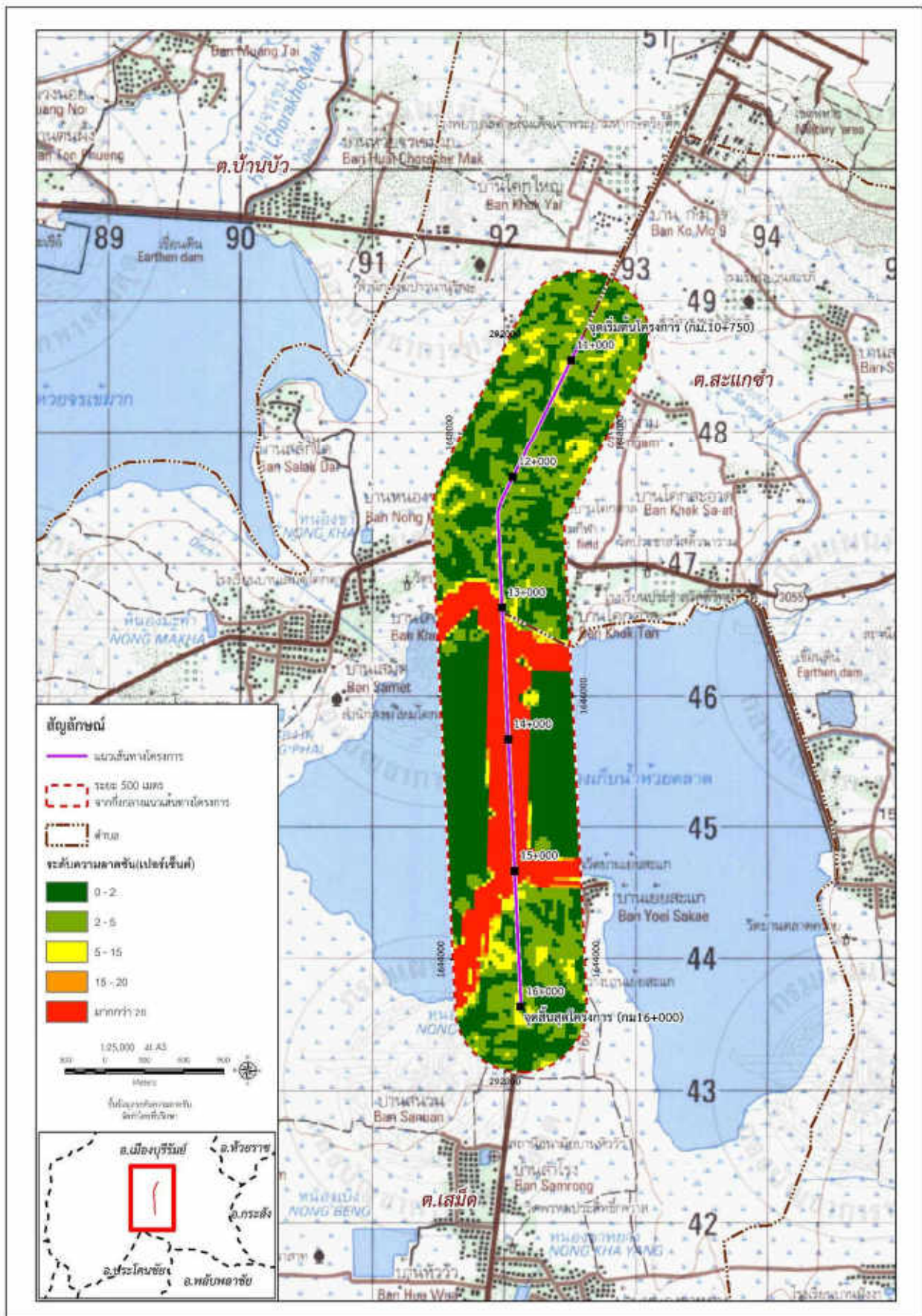
ความชันของพื้นที่ที่สามารถตรวจวัดได้ในสนามด้วยเครื่องมือวัดความลาดเอียงของเครื่องการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความชันกับการสูญเสียดินในแปลงทดลอง ทำให้สามารถพัฒนาสมการคณิตศาสตร์เพื่อคำนวณค่าปัจจัยความชัน สำหรับใช้ในสมการ ค่าปัจจัยความชันเป็นตัวเลขนัยสำคัญต่อการสูญเสียดินต่อหน่วยความชัน เป็นความสัมพันธ์ระหว่างความชันต่อการชะล้างพังทลายแบบแผ่น (sheet erosion) และการชะล้างพังทลายแบบริ้ว (rill erosion) การคำนวณค่าความชันสามารถหาได้จากการสร้างแบบจำลองความสูงเชิงเลขด้วยหน่วยองศา หลังจากนั้นจึงแปลงหน่วยให้เป็นเกรเดียน (Gradient) ดังสมการ (6)

$$\text{Slope degree} \times \frac{3.14}{180} \quad (5)$$

จะได้ความชันที่เป็นเกรเดียน จึงนำไปแทนค่า $\sin^2 \theta$ ในสมการ (7)

$$L = \left(\frac{\lambda_m}{22.13} \right)^m \times (65.41 \sin^2 \theta + 4.56 \sin \theta + 0.065) \quad (6)$$

ความลาดชันของพื้นที่ศึกษาแสดงดังรูปที่ 3.2-4



รูปที่ 3.2-4 ระดับความลาดชันของพื้นที่ศึกษาโครงการ <<กลับไปยังสารบัญ

ปัจจัยการจัดการพืช (Crop Management factor, C-factor)

ค่าปัจจัยการจัดการพืช (C-factor) เป็นดัชนีที่ได้จากอัตราส่วนของปริมาณการสูญเสียดินจากแปลงทดลองที่มีการปลูกพืชและการจัดการพืชชนิดใดชนิดหนึ่งกับปริมาณการสูญเสียดินที่ถูกชะล้างมาจากแปลงทดลองที่ปล่อยว่างเปล่า และไถพรวนขึ้นลงตามแนวความลาดเท

ค่าปัจจัยการจัดการพืช เป็นค่าที่สะท้อนให้เห็นถึง

- 1) ประสิทธิภาพของพืช พื้นที่ดินที่ปกคลุมด้วยพืชพรรณสามารถป้องกันและลดความรุนแรงของการชะล้างพังทลายดินได้ พืชแต่ละชนิดมีความสามารถสกัดกั้นการตกกระแทกของฝนได้แตกต่างกัน และช่วงเวลาในการเจริญเติบโตหรืออายุก็มีผลต่อการชะล้างพังทลายดินด้วย
- 2) ลักษณะการปกคลุมเรือนยอดของพืช แต่ละชนิดว่าสามารถปกคลุมพื้นที่ผิวดินได้มากน้อยเพียงใด ร่วมกับพืชพรรณที่ขึ้นอยู่เหนือผิวดินและเศษซากพืช
- 3) วิธีการปฏิบัติในการปลูกพืชหรือระบบการปลูกพืช

วิธีประเมินค่า C-factor

1. ข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดค่า C
แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินมาตราส่วน 1 : 50,000 ของกองวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดินได้ผลิตออกมาในรูปของข้อมูล GIS พร้อมเนื้อที่ในระดับชนิดพืช
2. การกำหนดค่า C
 - 2.1 ทำการจำแนกสภาพการใช้ที่ดินในระดับชนิดพืชให้เป็นกลุ่มพืช ดังตารางที่ 3.2-5
 - 2.2 แทนค่า C ระดับกลุ่มพืช ลงในแผนที่สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน

ปัจจัยการปฏิบัติการป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน (Conservation Practice factor, P-factor)

ปัจจัยการปฏิบัติป้องกันการชะล้างพังทลายดิน ค่า P เป็นปัจจัยแสดงสมรรถนะในการควบคุมการชะล้างพังทลายของดินที่ได้จากอัตราส่วนของปริมาณการสูญเสียดินที่ได้จากแปลงทดลองที่มีการใช้วิธีการอนุรักษ์ประเภทใดประเภทหนึ่ง กับปริมาณการสูญเสียดินจากแปลงทดลองที่ไถพรวนดินขึ้นลงตามความลาดชัน ในสภาพการณ์อย่างอื่นที่เหมือนกัน

การปฏิบัติป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ได้แบ่งออกเป็น 4 มาตรการที่สำคัญ ได้แก่

- 1) การทำการเกษตรตามแนวระดับ (contouring) ซึ่งรวมถึงวิธีการไถพรวน และการปลูกพืช
- 2) ควบคุมแนวการปลูกพืชและปรับพื้นที่เป็นคันดินเป็นการทำแนวระดับที่แน่นอนและปรับพื้นที่ลาดชันสม่ำเสมอและมีแนวการเบนน้ำออกไปจากพื้นที่ โดอนคันและคูระบายน้ำไม่ให้ขังอยู่ในพื้นที่และยังรวมถึงการใช้เศษวัสดุของพืชในปริมาณสูงไว้ในพื้นที่เป็นแถวตามแนวระดับ
- 3) การปลูกพืชระดับตามแนวสลับ (contour strip cropping) เป็นการปลูกพืชสลับเป็นแนวโดยมีความกว้างของแต่ละแถวเท่าๆ กัน และพืชที่ปลูกสลับจะครอบคลุมพื้นที่ต่อเนื่องตลอดทั้งปี
- 4) การทำขั้นบันได (terracing)

วิธีประเมินค่า P-factor

1. ข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดค่า P

แผนที่ การใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินมาตราส่วน 1 : 50,000 ของกองวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน ได้ผลิตออกมาในรูปแบบของข้อมูล GIS พร้อมเนื้อที่ในระดับชนิดพืช

2. การกำหนดค่า P ดังตารางที่ 3.2-5

2.1 การทำนาข้าวนั้นมีการทำคั้นนับเป็นระบบการทำคั้นดิน ซึ่งเป็นระบบการอนุรักษ์แบบหนึ่ง จากการศึกษาพบว่ามีความเสี่ยงเท่ากับ 0.1

2.2 ระบบการอนุรักษ์อื่นๆ ในประเทศยังมีน้อย ระบบการอนุรักษ์อื่นๆ ที่พบจึงมีค่าเท่ากับ 1

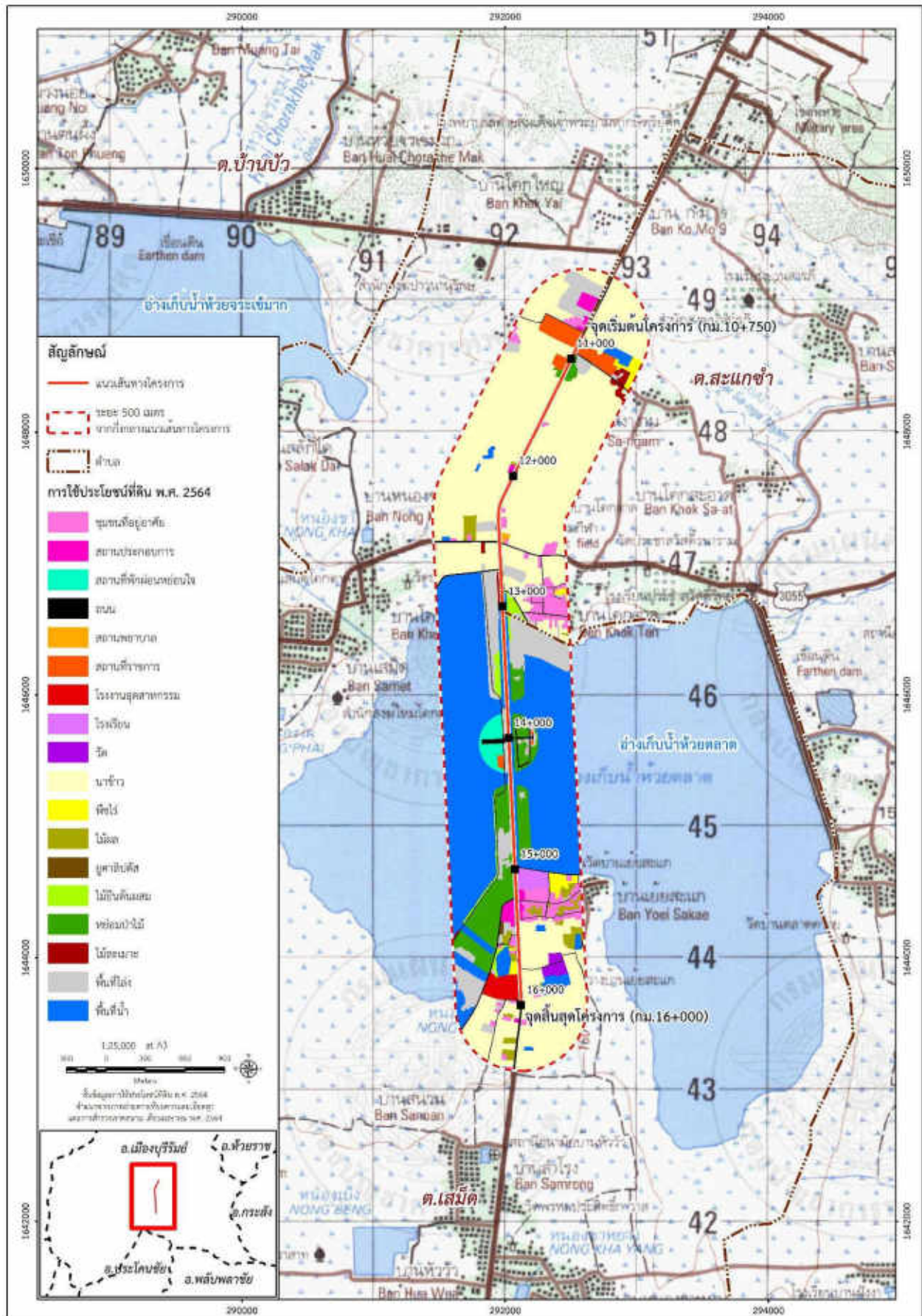
รายละเอียดของค่า C และ P ประเมินตามกลุ่มพืชและการใช้ประโยชน์ที่ดิน แสดงดังตารางที่ 3.2-5 ส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการและแผนผังแสดงการศึกษาการชะล้างพังทลายของดินตามแบบจำลอง RUSLE แสดงดังรูปที่ 3.2-5 และรูปที่ 3.2-6 ตามลำดับ

ตารางที่ 3.2-5 <<กลับไปยังสารบัญ>>

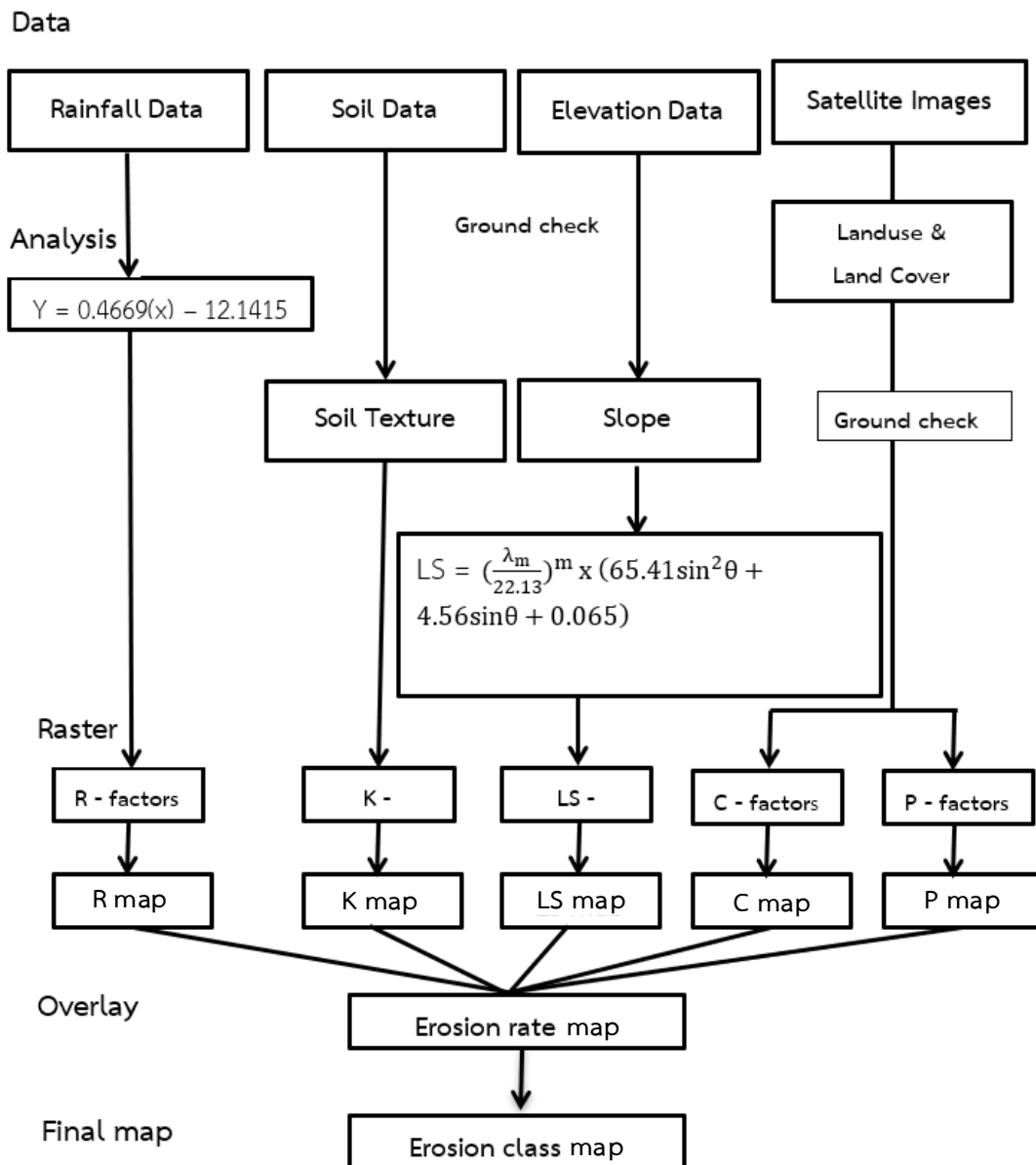
ค่า C และ P ประเมินตามกลุ่มพืชและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ประเภทการใช้ที่ดิน	ค่า C	ค่า P
1. ชุมชนที่อยู่อาศัย	0	0
2. ถนน	0	0
3. นาข้าว	0.28	1
4. พืชไร่	0.525	1
5. พื้นที่น้ำ	0	0
6. พื้นที่โล่ง	1	1
7. ไม้ผล	0.3	1
8. ไม้ยืนต้นผสม	0.15	1
9. ไม้ละเมาะ	0.048	0.048
10. ยูคาลิปตัส	0.15	1
11. โรงงานอุตสาหกรรม	0	0
12. โรงเรียน	0	0
13. วัด	0	0
14. สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ	0	0
15. สถานที่ราชการ	0	0
16. สถานประกอบการ	0	0
17. สถานพยาบาล	0	0
18. ห้วยป่าไม้	0.048	1

ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน, พ.ศ. 2563



รูปที่ 3.2-5 การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ <<กลับไปยังสารบัญ



รูปที่ 3.2-6 แผนผังแสดงการศึกษาการชะล้างพังทลายของดินตามแบบจำลอง RUSLE <<กลับไปยังสารบัญ

การจัดชั้นความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดิน

ค่าการสูญเสียดินเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับลักษณะตามธรรมชาติของดินย่อมสามารถวิเคราะห์ความเสียหายจากการชะล้างพังทลายของดินได้ จากค่าการสูญเสียดินที่ได้จากสมการ RUSLE นำมาจัดชั้นความรุนแรงของการสูญเสียดิน และแสดงผลออกมาเป็นแผนที่การชะล้างพังทลายของดิน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ทราบถึงขอบเขตของพื้นที่ที่มีปัญหาการชะล้างพังทลาย เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการวางแผนอนุรักษ์ดินต่อไป

สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ได้ใช้การจัดชั้นความรุนแรงของการชะล้างพังทลายดินตามงานวิจัยของ (Wischmeier, W. H., และ Smith, D. D., 1978) จำแนกเป็น 5 ระดับ คือ (ตารางที่ 3.2-6)

ขั้นที่ 1 ความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดินในระดับน้อยมาก โดยมีอัตราการชะล้างพังทลายของดิน 0 - 2 ตัน/ไร่/ปี

ขั้นที่ 2 ความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดินในระดับน้อย โดยมีอัตราการชะล้างพังทลายของดิน 2 - 5 ตัน/ไร่/ปี

ขั้นที่ 3 ความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดินในระดับปานกลาง โดยมีอัตราการชะล้างพังทลายของดิน 5-15 ตัน/ไร่/ปี การชะล้างพังทลายมีผลทำให้ความต้องการในการจัดการดินผิดไปจากเดิม หรือต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น แต่ดินยังมีขีดความสามารถใช้ปลูกพืชได้เหมือนเดิม

ขั้นที่ 4 ความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดินในระดับรุนแรง โดยมีอัตราการชะล้างพังทลายของดิน 15-20 ตัน/ไร่/ปี การชะล้างพังทลายมีผลทำให้ขีดความสามารถของดินสำหรับปลูกพืชเปลี่ยนเลวลงกว่าเดิมและต้องเสียค่าใช้จ่ายในการจัดการดินสูงมากเกินกว่าระดับที่ยอมรับได้หรือใช้เวลานานมากในการปรับปรุงคุณภาพดินให้ใช้ปลูกพืชได้เช่นเดิม

ขั้นที่ 5 ความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดินในระดับรุนแรงมาก โดยมีอัตราการชะล้างพังทลายของดินมากกว่า 20 ตัน/ไร่/ปี มีการชะล้างพังทลายเป็นร่องลึก (gully) เกิดขึ้นทั่วไป

ตารางที่ 3.2-6 <<กลับไปยังสารบัญ

การจัดชั้นความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดิน

ระดับความรุนแรง	อัตราการชะล้างพังทลายดิน (ตัน/ไร่/ปี)
น้อยมาก	0 - 2
น้อย	2 - 5
ปานกลาง	5 - 15
รุนแรง	15 - 20
รุนแรงมาก	มากกว่า 20

ที่มา: งานวิจัยของ (Wischmeier, W. H., และ Smith, D. D., 1978)

ผลการประเมินการชะล้างพังทลายของดินบริเวณพื้นที่ศึกษาและพื้นที่เขตทาง

1) ผลการประเมินการชะล้างพังทลายของดินบริเวณพื้นที่ศึกษาในปัจจุบัน

จากผลการประเมินการชะล้างพังทลายของดินบริเวณพื้นที่ศึกษาในปัจจุบัน ซึ่งประเมินโดยใช้สมการการสูญเสียดินสากลปรับปรุงใหม่ (Revised Universal Soil Loss Equation : RUSLE) พบว่า สภาพปัจจุบันพื้นที่ศึกษาโครงการในภาพรวมส่วนใหญ่ ร้อยละ 51.34 เป็นพื้นที่ซึ่งมีการสูญเสียดินในระดับน้อยมาก (อัตราการชะล้างพังทลายของดิน 0-2 ตัน/ไร่/ปี) รองลงมาเป็นพื้นที่ซึ่งมีการสูญเสียดินในระดับน้อย (อัตราการชะล้างพังทลายของดิน 2-5 ตัน/ไร่/ปี) ร้อยละ 28.29 พื้นที่ซึ่งมีการสูญเสียดินในระดับปานกลาง (อัตราการชะล้างพังทลายของดิน 5-15 ตัน/ไร่/ปี) ร้อยละ 19.56 พื้นที่ซึ่งมีการสูญเสียดินในระดับรุนแรงมาก (อัตราการชะล้างพังทลายของดินมากกว่า 20 ตัน/ไร่/ปี) ร้อยละ 0.65 และพื้นที่ซึ่งมีการสูญเสียดินในระดับรุนแรง (อัตราการชะล้างพังทลายของดิน 15-20 ตัน/ไร่/ปี) ร้อยละ 0.16 ตามลำดับ (รายละเอียดดังตารางที่ 3.2-7 และรูปที่ 3.2-7)

จากข้อมูลข้างต้น พบว่า พื้นที่ในภาพรวมจะมีบริเวณที่มีการสูญเสียดินในระดับรุนแรงมาก ระดับรุนแรง และระดับปานกลาง จำนวน 24.35, 6.10 และ 737.57 ไร่ ตามลำดับเนื่องจากพื้นที่ศึกษาเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ เป็นพื้นที่ลุ่มซึ่งมีน้ำขัง ระดับน้ำมีการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล จึงอาจมีปัญหาเรื่องการกัดเซาะหรือการพังทลายของดิน อย่างไรก็ตาม การสูญเสียดินยังขึ้นอยู่กับหลายปัจจัยไม่ว่าจะเป็นลักษณะความลาดชัน คุณสมบัติของดิน และชนิดพืชในบริเวณดังกล่าว เป็นต้น ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้จึงได้มีการประเมินระดับการชะล้างพังทลายของดิน โดยใช้สมการการสูญเสียดินสากลปรับปรุงใหม่ (Revised Universal Soil Loss Equation : RUSLE) เพื่อระบุบริเวณซึ่งมีปัญหาในระดับพื้นที่โครงการและนำผลดังกล่าว

มากำหนดมาตรการรองรับปัญหา โดยเฉพาะบริเวณตามแนวเส้นทางโครงการมีรายละเอียดดังหัวข้อ 4.3.1.2 ผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดิน ในบทที่ 4

ตารางที่ 3.2-7 <<กลับไปยังสารบัญ

อัตราการชะล้างพังทลายดินบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

ระดับความรุนแรง	อัตราการชะล้างพังทลายดิน (ตัน/ไร่/ปี)	ขนาดพื้นที่	
		ไร่	ร้อยละ
น้อยมาก	0 – 2	1,936.13	51.34
น้อย	2 – 5	1,066.75	28.29
ปานกลาง	5 – 15	737.57	19.56
รุนแรง	15 – 20	6.10	0.16
รุนแรงมาก	มากกว่า 20	24.35	0.65
รวม		3,770.90	100.00

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

2) ผลการประเมินการชะล้างพังทลายของดินบริเวณพื้นที่เขตทางในปัจจุบัน

จากผลการประเมินการชะล้างพังทลายของดินบริเวณพื้นที่เขตทางในปัจจุบัน ซึ่งประเมินโดยใช้สมการการสูญเสียดินสากลปรับปรุงใหม่ (Revised Universal Soil Loss Equation : RUSLE) พบว่า พื้นที่เขตทางในปัจจุบันมีระดับความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดิน ดังนี้ (รายละเอียดดังตารางที่ 3.2-8 และรูปที่ 3.2-8)

(1) แนวเส้นทางโครงการที่มีพื้นที่เขตทางที่มีระดับความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดินในระดับรุนแรงมาก โดยมีอัตราการชะล้างพังทลายของดินมากกว่า 20 ตัน/ไร่/ปี พบเฉพาะที่บริเวณ กม.15+930 ถึง กม.16+000 (บริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ) ระยะทาง 70 เมตร ทั้งด้านซ้ายทางและขวาทาง โดยมีอัตราการชะล้างพังทลายของดินเฉลี่ย 21.933 ตัน/ไร่/ปี

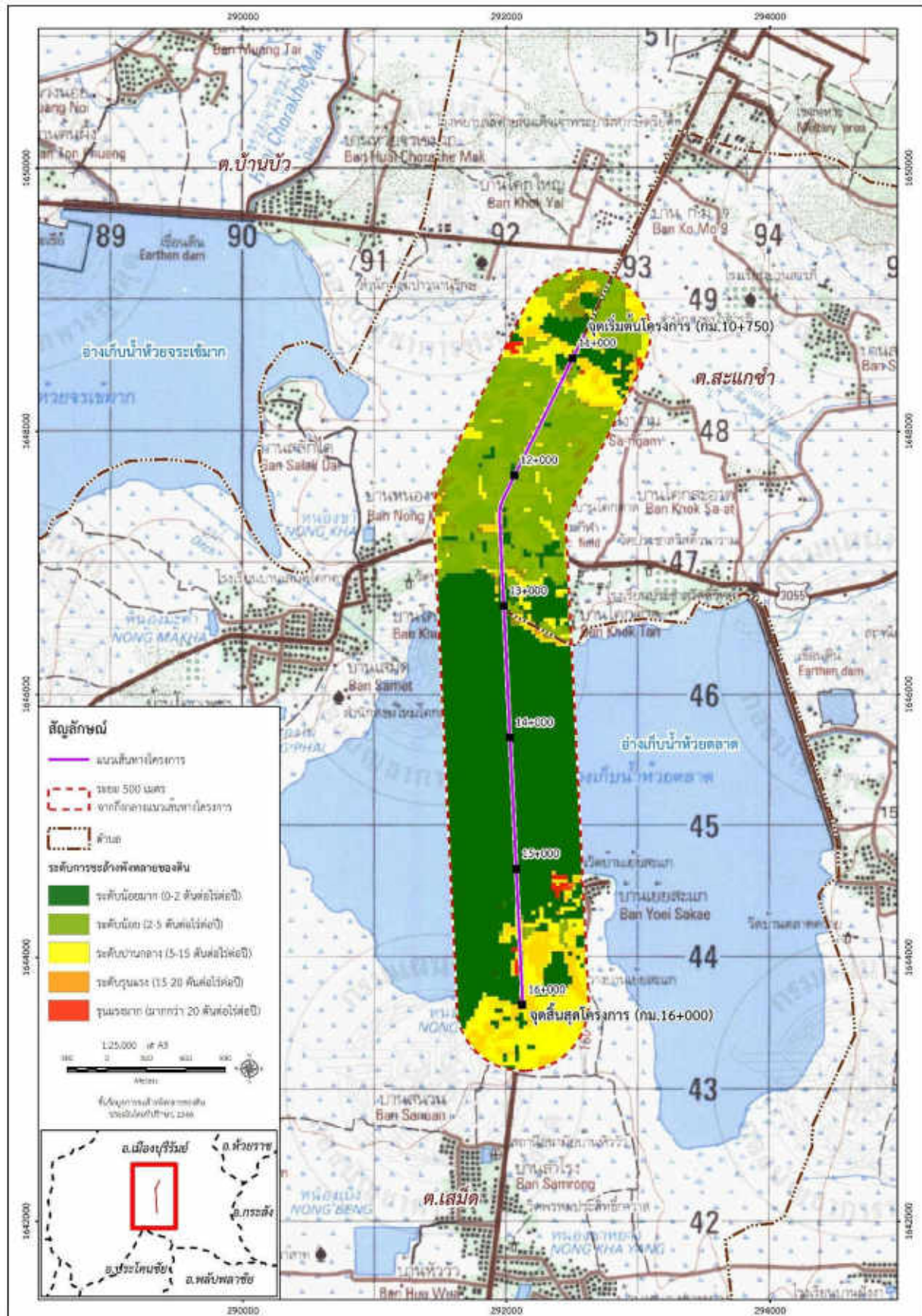
(2) แนวเส้นทางโครงการที่มีพื้นที่เขตทางที่มีระดับความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดินในระดับรุนแรง โดยมีอัตราการชะล้างพังทลายของดิน 15-20 ตัน/ไร่/ปี พบเฉพาะที่บริเวณ กม.10+870 ถึง กม.11+120 ระยะทาง 250 เมตร ทั้งด้านซ้ายทางและขวาทาง โดยมีอัตราการชะล้างพังทลายของดินเฉลี่ย 16.479 ตัน/ไร่/ปี

(3) แนวเส้นทางโครงการที่มีพื้นที่เขตทางที่มีระดับความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดินในระดับปานกลาง โดยมีอัตราการชะล้างพังทลายของดิน 5-15 ตัน/ไร่/ปี พบเฉพาะที่บริเวณ กม.15+560 ถึง กม.15+770 ระยะทาง 210 เมตร ทั้งด้านซ้ายทางและขวาทาง โดยมีอัตราการชะล้างพังทลายของดินเฉลี่ย 6.233 ตัน/ไร่/ปี

(4) แนวเส้นทางโครงการที่มีพื้นที่เขตทางที่มีระดับความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดินในระดับน้อย โดยมีอัตราการชะล้างพังทลายของดิน 2 - 5 ตัน/ไร่/ปี พบจำนวน 5 บริเวณ ทั้งด้านซ้ายทางและขวาทาง ดังนี้

4.1) บริเวณ กม.10+750 ถึง กม.10+870 ระยะทาง 120 เมตร โดยมีอัตราการชะล้างพังทลายของดินเฉลี่ย 3.658 ตัน/ไร่/ปี

4.2) บริเวณ กม.11+120 ถึง กม.11+180 ระยะทาง 60 เมตร โดยมีอัตราการชะล้างพังทลายของดินเฉลี่ย 3.687 ตัน/ไร่/ปี



รูปที่ 3.2-7 ระดับความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดินบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ <<กลับไปยังสารบัญ

4.3) บริเวณ กม.11+300 ถึง กม.12+400 ระยะทาง 1,100 เมตร โดยมีอัตราการชะล้างพังทลายของดินเฉลี่ย 3.590 ตัน/ไร่/ปี

4.4) บริเวณ กม.15+240 ถึง กม.15+560 ระยะทาง 320 เมตร โดยมีอัตราการชะล้างพังทลายของดินเฉลี่ย 2.238 ตัน/ไร่/ปี

4.5) บริเวณ กม.15+770 ถึง กม.15+930 ระยะทาง 160 เมตร โดยมีอัตราการชะล้างพังทลายของดินเฉลี่ย 2.736 ตัน/ไร่/ปี

(5) แนวเส้นทางโครงการที่มีพื้นที่เขตทางที่มีระดับความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดินในระดับน้อยมาก โดยมีอัตราการชะล้างพังทลายของดิน 0 - 5 ตัน/ไร่/ปี พบ 2 บริเวณทั้งด้านซ้ายทางและขวาทาง ดังนี้

5.1) บริเวณ กม.11+180 ถึง กม.11+300 ระยะทาง 120 เมตร โดยมีอัตราการชะล้างพังทลายของดินเฉลี่ย 1.864 ตัน/ไร่/ปี

5.2) บริเวณ กม.12+400 ถึง กม.15+240 ระยะทาง 2,840 เมตร โดยมีอัตราการชะล้างพังทลายของดินเฉลี่ย 0.128 ตัน/ไร่/ปี ซึ่งเป็นบริเวณที่มีการก่อสร้างสะพานข้ามอ่างเก็บน้ำห้วยตลาดจำนวน 2 แห่ง ได้แก่ กม.13+686 และ กม.14+234

ตารางที่ 3.2-8 <<กลับไปยังสารบัญ

ระดับความรุนแรงของการชะล้างพังทลายดินบริเวณพื้นที่เขตทางโครงการ ในสภาพปัจจุบัน (ไม่มีกิจกรรมก่อสร้าง)

ช่วง กม.	ความยาว (เมตร)	ตำแหน่ง	ระดับความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดิน ^{1/}	อัตราการชะล้างพังทลายของดิน (ตัน/ไร่/ปี)
กม.10+750 ถึง กม.10+870	120	ซ้ายทางและขวาทาง	น้อย	3.658
กม.10+870 ถึง กม.11+120	250	ซ้ายทางและขวาทาง	รุนแรง	16.479
กม.11+120 ถึง กม.11+180	60	ซ้ายทางและขวาทาง	น้อย	3.670
กม.11+180 ถึง กม.11+300	120	ซ้ายทางและขวาทาง	น้อยมาก	1.864
กม.11+300 ถึง กม.12+400	1,100	ซ้ายทางและขวาทาง	น้อย	3.590
กม.12+400 ถึง กม.15+240	2,840	ซ้ายทางและขวาทาง	น้อยมาก	0.128
กม.15+240 ถึง กม.15+560	320	ซ้ายทางและขวาทาง	น้อย	2.238
กม.15+560 ถึง กม.15+770	210	ซ้ายทางและขวาทาง	ปานกลาง	6.233
กม.15+770 ถึง กม.15+930	160	ซ้ายทางและขวาทาง	น้อย	2.736
กม.15+930 ถึง กม.16+000	70	ซ้ายทางและขวาทาง	รุนแรงมาก	21.933

หมายเหตุ: ^{1/} ระดับความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดิน จำแนกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดินในระดับน้อยมาก โดยมีอัตราการชะล้างพังทลายของดิน 0 - 2 ตัน/ไร่/ปี

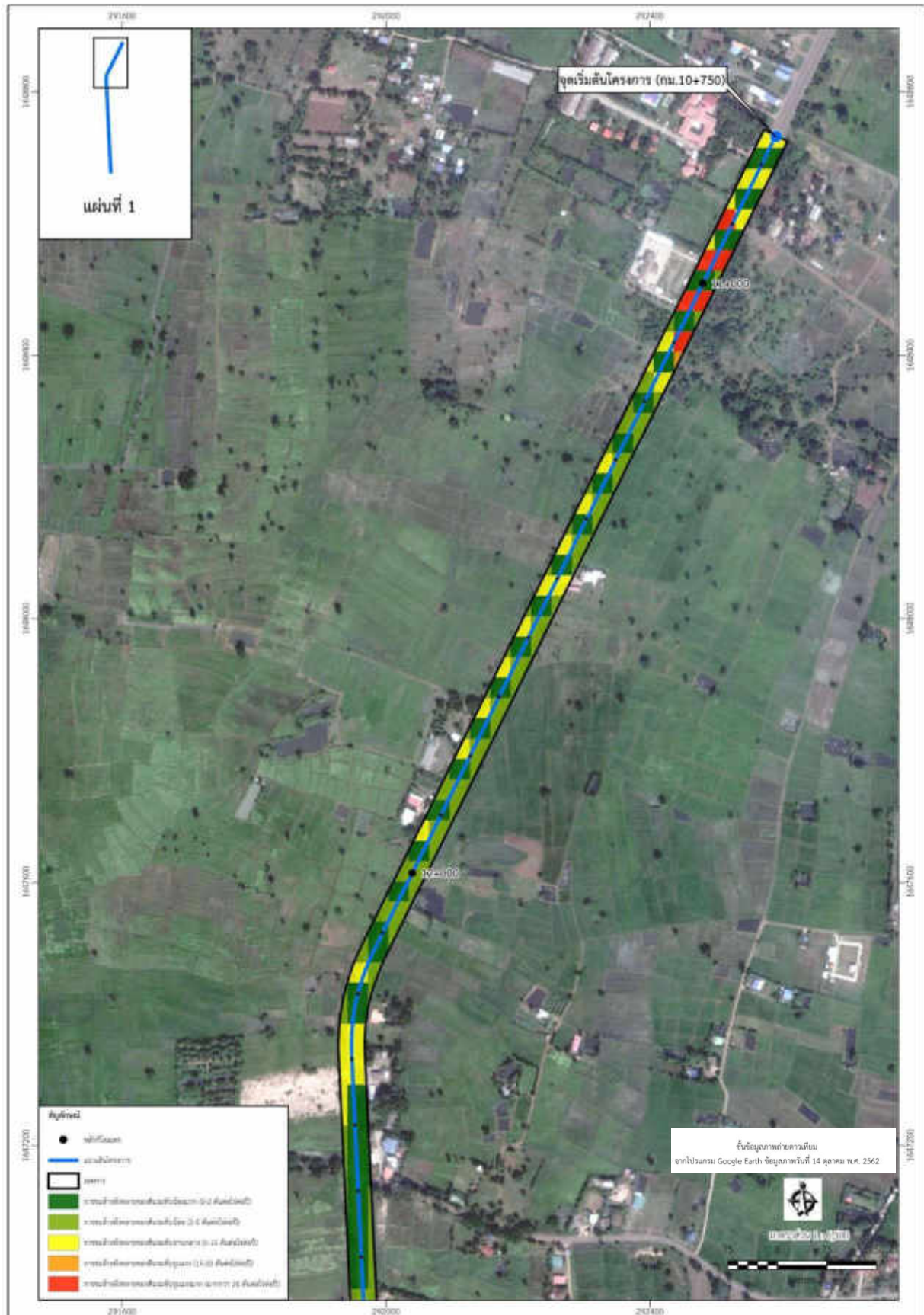
ขั้นที่ 2 ความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดินในระดับน้อย โดยมีอัตราการชะล้างพังทลายของดิน 2 - 5 ตัน/ไร่/ปี

ขั้นที่ 3 ความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดินในระดับปานกลาง โดยมีอัตราการชะล้างพังทลายของดิน 5-15 ตัน/ไร่/ปี การชะล้างพังทลายมีผลทำให้ความต้องการในการจัดการดินผิวดินเดิม หรือต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น แต่ดินยังมีขีดความสามารถใช้ปลูกพืชได้เหมือนเดิม

ขั้นที่ 4 ความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดินในระดับรุนแรง โดยมีอัตราการชะล้างพังทลายของดิน 15-20 ตัน/ไร่/ปี การชะล้างพังทลายมีผลทำให้ขีดความสามารถของดินสำหรับปลูกพืชเปลี่ยนเลวลงกว่าเดิมและต้องเสียค่าใช้จ่ายในการจัดการดินสูงมากเกินกว่าระดับที่ยอมรับได้หรือใช้เวลานานมากในการปรับปรุงคุณภาพดินให้ใช้ปลูกพืชได้เช่นเดิม

ขั้นที่ 5 ความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดินในระดับรุนแรงมาก โดยมีอัตราการชะล้างพังทลายของดินมากกว่า 20 ตัน/ไร่/ปี มีการชะล้างพังทลายเป็นร่องลึก (gully) เกิดขึ้นทั่วไป

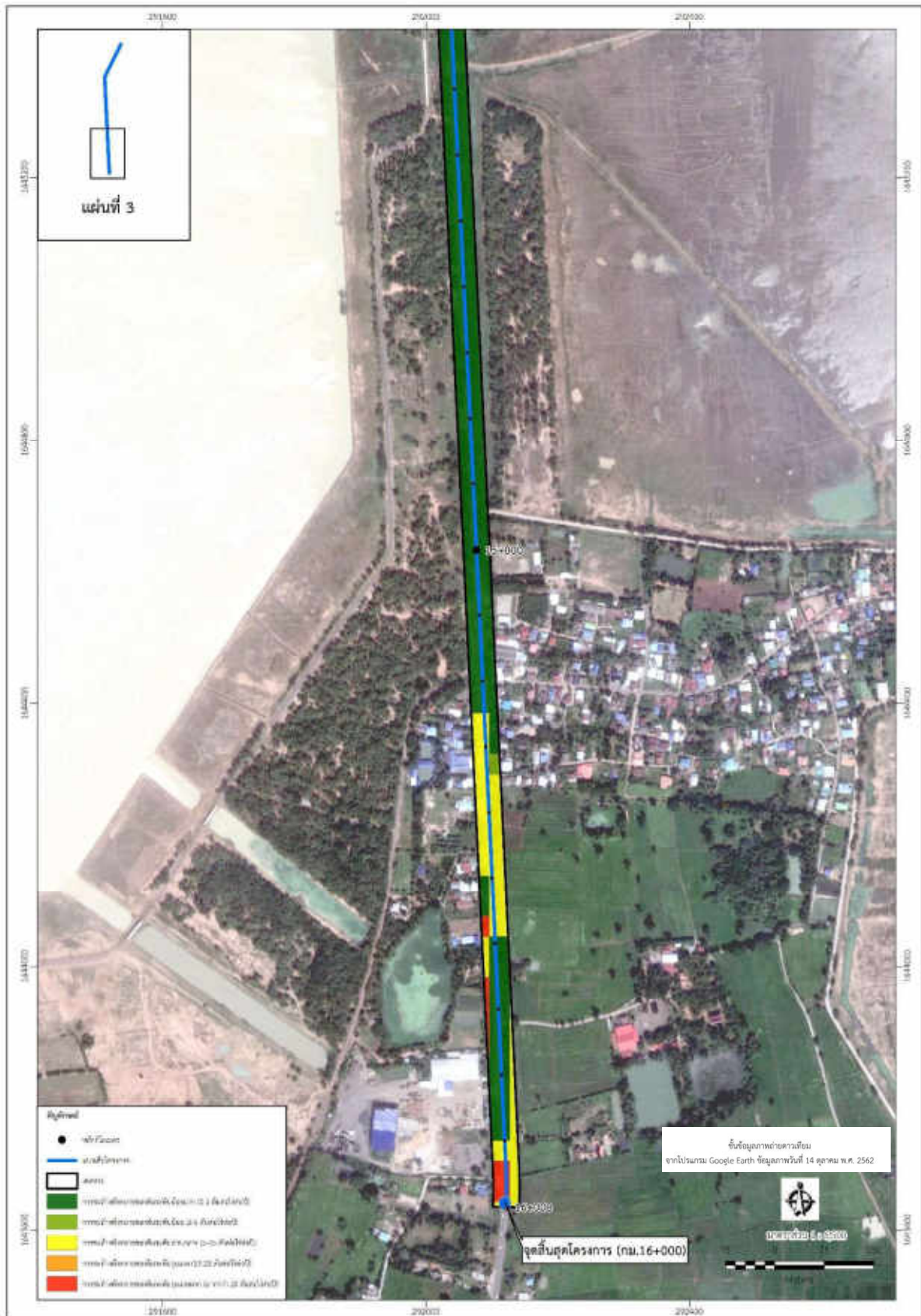
ที่มา: บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.2-8 ระดับความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดินบริเวณพื้นที่เขตทางโครงการ
ในสภาพปัจจุบัน (ไม่มีกิจกรรมก่อสร้าง) <<กลับไปยังสารบัญ



รูปที่ 3.2-8 (ต่อ) ระดับความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดินบริเวณพื้นที่เขตทางโครงการ
ในสภาพปัจจุบัน (ไม่มีกิจกรรมก่อสร้าง) <<กลับไปยังสารบัญ



รูปที่ 3.2-8 (ต่อ) ระดับความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดินบริเวณพื้นที่เขตทางโครงการ
ในสภาพปัจจุบัน (ไม่มีกิจกรรมก่อสร้าง) <<กลับไปย้งสารบัญ

3) การปนเปื้อนในดิน

การปนเปื้อนดินหรือมลพิษทางดิน หมายถึง ดินที่เสื่อมค่าไปจากเดิม หรือมีสารมลพิษเกินขีดจำกัดจนเป็นอันตรายต่อสุขภาพ และพละนามัย ตลอดจนการเจริญเติบโตของพืช และสัตว์ทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม สาเหตุของการเกิดมลพิษทางดินส่วนใหญ่เกิดจากมนุษย์ที่ใช้ประโยชน์จากสารเคมีด้านต่างๆ ได้แก่ การใช้ปุ๋ยเคมี การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช การปล่อยน้ำเสียลงดินโดยเฉพาะจากโรงงานอุตสาหกรรม การทิ้งขยะ โดยเฉพาะขยะที่เกิดจากสารเคมีที่ยากต่อการย่อยสลาย ซึ่งจะสะสมในดินจนทำให้เกิดภาวะมลพิษทางดิน

อย่างไรก็ตาม จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณแนวเส้นทางโครงการ พบว่าไม่มีพื้นที่อุตสาหกรรม ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ชุมชนชนบท โดยมีพื้นที่อยู่อาศัยปะปนกับพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งเป็นพื้นที่นาข้าว ดังนั้น สารเคมีที่พบปนเปื้อนในดินจะมีเพียงสารกำจัดแมลงและศัตรูพืช และปุ๋ยเคมีที่ใช้ในการเกษตรกรรมเท่านั้นซึ่งมีปริมาณน้อยมากไม่มีแนวโน้มทำให้เกิดการปนเปื้อนในดินแต่อย่างใด

4) การทรุดตัวของดิน

จากข้อมูลแผนที่แสดงพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบในประเทศไทย พ.ศ. 2548 กรมทรัพยากรธรณี (รูปที่ 3.2-12) พบว่า ประเทศไทยมีพื้นที่ที่มีความเสี่ยงภัยหลุมยุบรวม 49 จังหวัด โดยจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีความเสี่ยง มี 6 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดหนองบัวลำภู จังหวัดเลย จังหวัดขอนแก่น จังหวัดชัยภูมิ จังหวัดอุดรธานี และจังหวัดนครราชสีมา ส่วนจังหวัดบุรีรัมย์ไม่ได้อยู่ในพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบ ดังนั้น จึงถือว่าบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ไม่มีความเสี่ยงในการเกิดหลุมยุบหรือการทรุดตัวของดิน แต่อย่างใด

3.2.2 ธรณีวิทยา <<กลับไปยังสารบัญ

(1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อศึกษาสภาพและลักษณะโครงสร้างทางธรณีวิทยา รวมทั้งประวัติการเกิดแผ่นดินไหวในอดีตและความเสี่ยงของการเกิดแผ่นดินไหวบริเวณพื้นที่โครงการ
- 2) เพื่อศึกษาประวัติการเกิดธรณีพิบัติภัยต่างๆ ที่เคยเกิดขึ้นในจังหวัดบุรีรัมย์และบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ
- 3) เพื่อประเมินถึงผลกระทบต่อลักษณะทางธรณีวิทยาและโอกาสการเกิดแผ่นดินไหวจากการพัฒนาโครงการ ทั้งกิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ
- 4) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านธรณีวิทยา

(2) วิธีการศึกษา

- 1) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ประกอบด้วย
 - ข้อมูลลักษณะทางธรณีวิทยา และข้อมูลแหล่งธรรมชาติทางธรณีวิทยา จากรายงานการจำแนกเขตเพื่อการจัดการด้านธรณีวิทยา และทรัพยากรธรณี จังหวัดบุรีรัมย์ พ.ศ. 2553
 - แผนที่ทรัพยากรธรณีบริเวณพื้นที่โครงการ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมทรัพยากรธรณี ปี พ.ศ. 2552
 - แผนที่พื้นที่อ่อนไหวต่อการเกิดดินถล่มประเทศไทย ปี พ.ศ. 2563 และแผนที่แสดงพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2548 ของกรมทรัพยากรธรณี
 - แผนที่และข้อมูลรอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2563 จากกรมทรัพยากรธรณี

- แผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวประเทศไทย ปี พ.ศ. 2559 จากกรมทรัพยากรธรณี
- สถิติข้อมูลแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2561-2566 จากกองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา

2) วิเคราะห์ข้อมูลภัยพิบัติที่รวบรวมได้เกี่ยวกับสภาพและลักษณะโครงสร้างทางธรณีวิทยา ประวัติการเกิดแผ่นดินไหว และความเสี่ยงของการเกิดแผ่นดินไหวบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

3) ประเมินผลกระทบจากแผ่นดินไหวที่อาจเกิดขึ้นต่อการดำเนินโครงการทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

4) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว

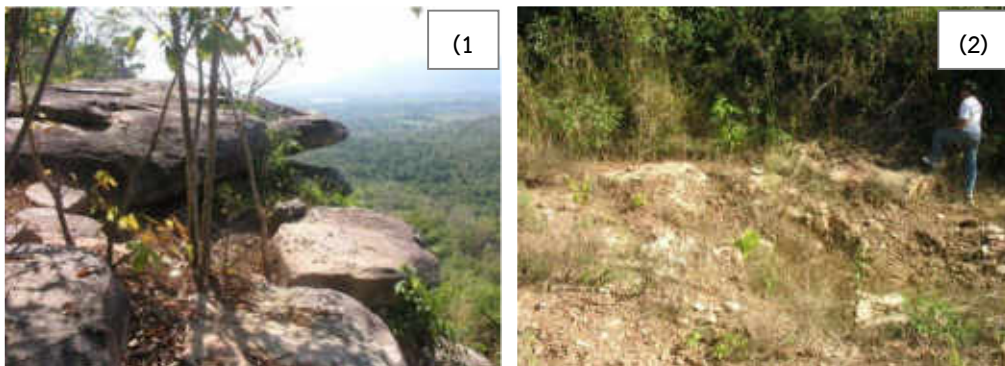
(3) ผลการศึกษา

การรวบรวมข้อมูลภัยพิบัติ

1) ลักษณะทางธรณีวิทยา

จากรายงานการจำแนกเขตเพื่อการจัดการด้านธรณีวิทยา และทรัพยากรธรณี จังหวัดบุรีรัมย์ พ.ศ. 2553 ของกรมทรัพยากรธรณี พบว่า พื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์เป็นส่วนหนึ่งของที่ราบสูงโคราช ซึ่งรองรับด้วยหินตะกอนที่เกิดบนพื้นทวีปของกลุ่มหินโคราช จำนวน 9 หมวดหิน โดยจังหวัดบุรีรัมย์พบเพียงกลุ่มหินโคราชบริเวณช่วงกลาง-ช่วงบน จำนวน 5 หมวดหิน ประกอบด้วย หมวดหินพระวิหาร หมวดหินเสาขัว หมวดหินภูพาน หมวดหินโคกกรวด และหมวดหินมหาสารคาม ที่รองรับพื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดยกเว้นบริเวณทางตอนใต้และตะวันตกที่ปกคลุมด้วยตะกอนที่ไม่แข็งตัวยุคควอเทอร์นารี นอกจากนี้ ในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ยังพบหินบะซอลต์ไหลทางตอนกลางของขอบด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของจังหวัด โดยมีรายละเอียดลำดับชั้นหิน ดังนี้

1. **หมวดหินพระวิหาร (JKpw)** เป็นหินที่มีอายุแก่ที่สุดในพื้นที่วางตัวอยู่บนหมวดหินภูกระดึง ประกอบด้วย หินทราย มีสีเทาแกมสีเหลือง สีขาวแกมสีชมพู และสีเทาแกมสีเทา มีขนาดเม็ดทรายละเอียดถึงหยาบ มีการัดขนาดและความมนดี เนื้อหินประกอบด้วยเม็ดแร่ควอตซ์ แสดงลักษณะเป็นชั้นดีมาก ขนาดชั้นหนาปานกลางถึงมาก ภายในชั้นหินแสดงการวางชั้นเฉียงระดับชัดเจน และหินโคลน มีสีเทาอ่อนคล้ายสีนํ้า สำหรับบริเวณที่พบหมวดหินเด่นชัดที่สุด คือ บริเวณจุดชมวิวผาแดง ในเขตอุทยานแห่งชาติตาพระยา นอกจากนี้ยังพบหินที่มีลักษณะเดียวกันที่บริเวณบ่อหินทางด้านทิศใต้ของถนนเข้าสู่หน่วยพิทักษ์ป่าละเลิงร้อยรู เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดงใหญ่ มีการวางตัวของชั้นหินเอียงเทไปทางทิศตะวันตก (ภาพที่ 3.2-1)



- (1) ลักษณะของหมวดหินพระวิหารบริเวณจุดชมวิวผาแดงในเขตอุทยานแห่งชาติตาพระยา
ที่พิกัด (0248045E/1565240N, 5537 IV)
- (2) ลักษณะของหมวดหินพระวิหารบริเวณบ่อหินทางด้านทิศใต้ของถนนเข้าสู่หน่วยพิทักษ์ป่าละเลิงร้อยรู
เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดงใหญ่ ที่พิกัด (0242486E/1573047N, 5537 II)

ภาพที่ 3.2-1 ลักษณะของหมวดหินพระวิหารบริเวณจุดชมวิวผาแดงและบริเวณบ่อหิน <<กลับไปยังสารบัญ

2. **หมวดหินเสาขัว (Ksk)** ประกอบด้วย หินทรายแป้ง และหินดินดาน สีน้ำตาลแดงแทรกสลับด้วยหินทราย เนื้อละเอียด สีน้ำตาลแดง บางบริเวณมีหินทรายเนื้อกรวดแทรกอยู่ แสดงความเป็นชั้นขนาดปานกลางถึงหนามาก ภายในชั้นหินแสดงการวางชั้นเฉียงระดับขนาดเล็ก พบกระจายตัวอยู่ด้านใต้ของพื้นที่ตามทางหลวงจากอำเภอนินดินแดงไปอำเภอดำพระยา หมวดหินเสาขัวเป็นหมวดหินที่พบซากดึกดำบรรพ์สัตว์กระดูกสันหลังมากที่สุดหินมีอายุครีตยุคจูราสสิก ประกอบด้วย ปลายลามน้ำจืด เต่า จระเข้ ไดโนเสาร์ และหอยกาบคู่ จากลักษณะทางกายภาพของหินและซากดึกดำบรรพ์ที่พบบ่งชี้ว่าหมวดหินเสาขัวเกิดจากการสะสมตัวโดยกระบวนการทางน้ำโคลิ่งตัวในสภาพอากาศแบบกึ่งแห้งแล้งในยุคครีตเอเชียตอนต้น หินที่พบจึงมีสีแดงและมีชั้นคาลิเซ และแคลกริต หรือชั้นเปลือกแข็งของเกลือแคลเซียมชนิดละลายน้ำได้กับหินกรวดมน และซิลิคริต ซึ่งเป็นทรายและกรวดที่เชื่อมประสานกันด้วยซิลิกาจนเป็นมวลแข็ง (ภาพที่ 3.2-2)



ลักษณะของหมวดหินเสาขัวที่พบบริเวณทางหลวงช่วงอำเภอนินดินแดงไปอำเภอดำพระยา
ที่พิกัด (0252482E/1577597N, 5537 IV)

<<กลับไปยังสารบัญ

ภาพที่ 3.2-2 ลักษณะของหมวดหินเสาขัวที่พบบริเวณทางหลวงช่วงอำเภอนินดินแดงไปอำเภอดำพระยา

3. **หมวดหินภูพาน (Kpp)** ประกอบด้วย หินทราย และหินกรวดมน สีเทาขาว สีเหลืองจาง สีขาวปนเหลืองส้ม ขนาดเม็ดทรายหยาบปานกลางถึงหยาบ การคัดขนาดไม่ดี เม็ดทรายค่อนข้างเหลี่ยม ขนาดเม็ดกรวดเล็กถึงปานกลาง เนื้อแน่น แข็ง แสดงลักษณะเป็นชั้น และชั้นเฉียงระดับ จังหวัดบุรีรัมย์พบหมวดหินภูพานในลักษณะพลาไคโนไลต์ เช่น บริเวณแหล่งหินกุ่มภักษ์ บ้านสันติสุข ตำบลสำโรงใหญ่ อำเภอลำทะเมนชัย และบริเวณวัดป่าธรรมศิลาราม ตำบลปราสาท อำเภอบ้านกรวดจากลักษณะทางกายภาพของหินบ่งชี้ได้ว่าหมวดหินภูพานเกิดสะสมตัวโดยกระบวนการธารประสานสายและทางน้ำโคลิ่งตัวที่มีปริมาณและความแรงของน้ำสูง ประกอบสภาพอากาศค่อนข้างร้อนชื้นถึงกึ่งแห้งแล้ง ในยุคครีตเอเชียตอนต้น (ภาพที่ 3.2-3)

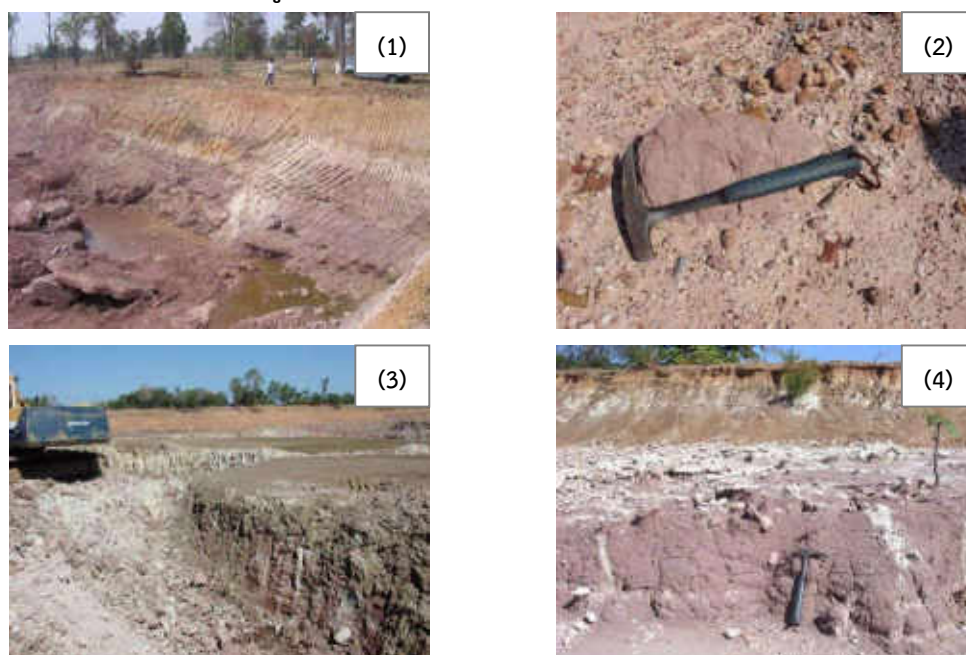
4. **หมวดหินโคกกรวด (Kkk)** ประกอบด้วย หินทราย หินทรายแป้ง หินโคลน และหินกรวดมน สีน้ำตาลแดง สีแดงปนสีม่วง ชั้นบนสุดของหินโคลนพบชั้นเปลือกแข็งของปู การเรียงลำดับชั้นหินเป็นแบบการตกตะกอนของทางน้ำตามรอบฤดูกาล ซึ่งสัมพันธ์กับพลังงานในการพัดพาโดยเริ่มจากการสะสมตัวของหินกรวดมน และหินทรายบริเวณร่องน้ำ หินทรายแป้งบริเวณสองฝั่งทางน้ำ และหินทรายแป้งและหินโคลนบนที่ราบสองฝั่งแม่น้ำ พบกระจายตัวบริเวณที่ราบลอนคลื่น จากลักษณะทางกายภาพของหินเกิดจากการสะสมตัวและตกตะกอนโดยกระบวนการทางน้ำโคลิ่งตัวในสภาพภูมิอากาศที่ค่อนข้างกึ่งแห้งแล้งถึงแห้งแล้งตั้งแต่ยุคครีตเอเชียตอนกลาง (ภาพที่ 3.2-4)



- (1) ลักษณะของหมวดหินภูพาน บริเวณแหล่งหินหลุม (กุมภลักษณ์) บ้านสันติสุข ตำบลสำโรงใหญ่ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ ที่พิกัด (0267919E/1583285N, 5537 I)
- (2) ลักษณะของหมวดหินภูพาน บริเวณวัดป่าธรรมศีลาราม ตำบลปราสาท อำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ ที่พิกัด (0293697E/1588809N, 5637 IV)
- (3) ลักษณะของหมวดหินภูพาน บริเวณพิกัดที่ (0293697E/1588809N, 5637 IV)
- (4) ลักษณะของหมวดหินภูพาน บริเวณพิกัดที่ (0293360E/1586444N, 5637 IV)

<<กลับไปยังสารบัญ

ภาพที่ 3.2-3 ลักษณะของหมวดหินภูพานที่พบบริเวณอำเภอลำทะเมนชัย และอำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์



- (1) ลักษณะหินทรายของหมวดหินโคกกรวด บริเวณด้านหลังมหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา ตำบลชุมเห็ด อำเภอมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ที่พิกัด (0294862E/1662765N)
- (2) ลักษณะหินทรายเนื้อละเอียด สีม่วงแดง ของหมวดหินโคกกรวด บริเวณบ้านโนนสำราญ ตำบลเมืองไผ่ อำเภอหนองกี่ จังหวัดบุรีรัมย์ ที่พิกัด (0252762E/1638012N)
- (3) ลักษณะหินทรายสีม่วงแดงของหมวดหินโคกกรวด บริเวณสระน้ำ บ้านหินเหล็กไฟ ตำบลหินเหล็กไฟ อำเภอกุเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ที่พิกัด (0291076E/1684345N)
- (4) หินทรายสีม่วงแดงของหมวดหินโคกกรวด บริเวณบ้านหนองตัว ตำบลคูเมือง อำเภอกุเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ พิกัดที่ (0285689E/1685785N)

<<กลับไปยังสารบัญ

ภาพที่ 3.2-4 ลักษณะของหมวดหินโคกกรวดที่พบบริเวณอำเภอมืองบุรีรัมย์ อำเภอหนองกี่ และอำเภอกุเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

5. **หมวดหินมหาสารคาม (Kms)** ประกอบด้วย หินเคลย์และหินโคลน สีน้ำตาลแดงเข้ม สีเทาดำ เกลือหิน แอนไฮไดรต์ ยิปซัม และโพแทช มีความหนาประมาณ 610-1,000 เมตร แบ่งชั้นหินออกเป็น 6 ชั้น ประกอบด้วย 1) แอนไฮไดรต์ชั้นฐาน มีความหนาประมาณ 0.8-3.3 เมตร วางตัวต่อจากหินทรายแบ่งของหมวดหิน โศกกรวดแบบรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง 2) เกลือหินชั้นล่าง เป็นชั้นเกลือหินหนา และโพแทช มีความหนา 437 เมตร 3) หินโคลนชั้นล่าง มีสีน้ำตาลแกมแดง มีจุดสีเขียวประอยู่ทั่วไป มีสายแร่คาร์เนลไลต์ และเฮไลต์ขนาดเล็กแทรก ความหนาเฉลี่ยประมาณ 35 เมตร 4) เกลือหินชั้นกลาง ประกอบด้วย แร่เฮไลต์ บางแห่งพบชั้นแอนไฮไดรต์หรือ ยิปซัม ความหนาเฉลี่ย 100 เมตร 5) หินโคลนชั้นกลาง มีสีน้ำตาลแกมแดง มีจุดสีเขียวประอยู่ทั่วไป ความหนาเฉลี่ยประมาณ 40 เมตร และ 6) เกลือหินชั้นบน มีความหนาประมาณ 3-65 เมตร ไม่พบว่ามีโพแทชปะปน จากลักษณะทางกายภาพของหินเกิดจากการสะสมตัวและตกตะกอนจากน้ำเค็มในแอ่ง หนอง และบึง ภายใต้ ภูมิอากาศแบบแห้งแล้งในยุคครีเทเชียสตอนปลาย

6. ตะกอนอายุควอเทอร์นารี

6.1 **ตะกอนตะพัก** แบ่งเป็นตะกอนตะพักลำนํ้ามูล (Qt1) และตะกอนตะพักลำนํ้ามาศ (Qt2) มีรายละเอียดดังนี้

- ตะกอนตะพักลำนํ้ามูล (Qt1): ประกอบด้วย กรวด ศิลาแลง ไม้กลายเป็นหิน และ อุลกกลมณี ปิดทับด้วยชั้นตะกอนกึ่งแข็งของทรายปนทรายแป้ง มีสีแดงและสีเหลือง แผ่กระจาย บริเวณฝั่งทาง ทิศใต้ของแม่น้ำมูลตั้งแต่อำเภอนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดนครราชสีมา ต่อเนื่องจนถึงอำเภอนิคมพัฒนา และ อำเภอนิคมพัฒนา โดยบริเวณอำเภอนิคมพัฒนาจะเป็นชั้นกรวดปนศิลาแลง (ภาพที่ 3.2-5) และไม้กลายเป็นหิน มีลักษณะ คล้ายถูกรอยเลื่อนขนาดเล็กตัดผ่าน (ภาพที่ 3.2-6) ภายในท่าอากาศยานบุรีรัมย์ พบเป็นเนินตะพัก ประกอบด้วย ชั้นกรวดปนศิลาแลงปิดทับด้วยชั้นทรายเม็ดละเอียดปนทรายแป้ง เนื้อร่วนซุย สีน้ำตาลแดง พบชั้นส่วนไม้ กลายเป็นหินฝังอยู่ในชั้นกรวด (ภาพที่ 3.2-7)
- ตะกอนตะพักลำนํ้ามาศ (Qt2): พบบริเวณพื้นที่เนินเตี้ยทางทิศตะวันตกของ ลำนํ้ามาศเขตอำเภอนิคมพัฒนาต่อเนื่องขึ้นมาถึงอำเภอนิคมพัฒนา และอำเภอนิคมพัฒนา ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 150 ตารางกิโลเมตร ตะกอนประกอบด้วย ทรายร่อน ดินเหนียว และลูกรัง



ตะกอนตะพัก (Qt) บริเวณตำบลคูเมือง อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดบุรีรัมย์
ที่พิกัด (0282500E/1676650N, 5639 IV)

ภาพที่ 3.2-5 ลักษณะตะกอนตะพัก (Qt) บริเวณตำบลคูเมือง อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดบุรีรัมย์

<<กลับไปยังสารบัญ



ไม้กลายเป็นหินที่ถูกรอยเลื่อนขนาดเล็กตัดผ่านในชั้นกรวด (Qt)
บริเวณตำบลคูเมือง อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์
ที่พิกัด (0282500E/1676650N, 5639 IV)

ภาพที่ 3.2-6 ลักษณะไม้กลายเป็นหินที่ถูกรอยเลื่อนขนาดเล็กตัดผ่านในชั้นกรวด (Qt)
บริเวณตำบลคูเมือง อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ <<กลับไปยังสารบัญ



- (1)-(3) ลักษณะตะกอนตะกอนน้ำมูลภายในบริเวณท่าอากาศยานบุรีรัมย์ ตำบลร่อนทอง อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์
- (1) ภาพจากดาวเทียมแสดงพื้นที่ของหน่วยตะกอนตะกอนน้ำมูล (Qt1)
 - (2) ตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวของหน่วยตะกอนตะกอนน้ำมูล (Qt1) ประกอบด้วย ชั้นกรวดปน laterite ปิดทับด้วยชั้นทราย เม็ดละเอียดปนทรายแป้ง สีน้ำตาลแดง
 - (3) ชิ้นส่วนไม้กลายเป็นหินที่พบปนอยู่ในชั้น laterite ปนกรวด

ภาพที่ 3.2-7 ลักษณะตะกอนตะกอนน้ำมูล บริเวณท่าอากาศยานบุรีรัมย์ ตำบลร่อนทอง อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์
<<กลับไปยังสารบัญ

6.2 ตะกอนน้ำพา และตะกอนร่องน้ำ

- หน่วยตะกอนน้ำพา ประกอบด้วย ตะกอนขนาดทราย ทรายแป้ง และดินเหนียว ซึ่งสะสมตัวบริเวณที่ราบน้ำท่วมถึงของลำน้ำสายหลัก ได้แก่ ลำน้ำมาศ ลำตะโค่ง และลำน้ำสาขา ได้แก่ ห้วยจรเข้มาก และห้วยตลาด จากข้อมูลการสำรวจตะกอนน้ำพาของลำน้ำมาศบริเวณบ้านโคกเพชร ตำบลขำนิ อำเภอลำปลายมาศ พบเป็นชั้นตะกอนดินเหนียวสีน้ำตาล ค่อนข้างหนา (ภาพที่ 3.2-8) เนื้อดินพบเม็ดแคลไซต์สีขาว และแมงกานีสสีดำปะปนอยู่ (ภาพที่ 3.2-8) และบริเวณบ้านหนองโดนน้อย ตำบลหนองโดน อำเภอลำปลายมาศ พบว่าที่ความลึก 0.0-0.3 เมตร เป็นชั้นดินบน ที่ความลึก 0.3-0.9 เมตร เป็นดินเหนียวปนทรายแป้ง สีน้ำตาลอมเทา เนื้อแน่น และที่ความลึก 3.5-4.2 เมตร เป็นดินเหนียว สีเทาจาก เนื้อแน่น

- หน่วยตะกอนร่องน้ำ ประกอบด้วย ตะกอนขนาดทราย ทรายแป้ง กรวด และดินเหนียว ที่สะสมตัวภายในร่องแม่น้ำ เช่น แม่น้ำมูล และลำน้ำมาศ เป็นต้น ตะกอนร่องน้ำส่วนใหญ่สะสมตัวโดยกระบวนการทางน้ำโค้งตัว บริเวณที่เป็นตะกอนหัวหาด ตะกอนร่องน้ำ และทะเลสาบรูปแอกซึ่งอยู่ใกล้กับแม่น้ำ พบได้บริเวณแม่น้ำมูลในเขตอำเภอลำปลายมาศ อำเภอลำทะเมนชัย อำเภอลำทะเมนชัย และอำเภอลำทะเมนชัย บ้านสำโรง ตำบลโคกล่าง อำเภอลำปลายมาศ



ตะกอนดินเหนียวของหน่วยตะกอนน้ำพา (Qa)
ที่พิกัด (0263127E/1637555N)



ลักษณะเม็ดแคลไซต์ (สีขาว) และแมงกานีส (สีดำ)
ของหน่วยตะกอนน้ำพา (Qa) ที่พิกัด (0263127E/1637555N)

ภาพที่ 3.2-8 ลักษณะตะกอนดินเหนียว เม็ดแคลไซต์ (สีขาว) และแมงกานีส (สีดำ) ของหน่วยตะกอนน้ำพา (Qa) ของลำน้ำมาศ บริเวณบ้านโคกเพชร ตำบลขำนิ อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ <<กลับไปยังสารบัญ

จากการศึกษาลักษณะธรณีวิทยา จากแผนที่ทรัพยากรธรณีบริเวณพื้นที่โครงการ มาตราส่วน 1:50,000 คัดลอกมาจากแผนที่ธรณีวิทยา มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมทรัพยากรธรณี ปี พ.ศ. 2552 พบว่า พื้นที่ศึกษาโครงการ มีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นตะกอนธารน้ำพายุควอเทอร์นารี (Qa) มีลักษณะตะกอนเป็นทราย ทรายแป้ง ดินเหนียว กรวด และลูกรัง สีเหลืองเทาและน้ำตาลอ่อน รองลงมาเป็นหินอัคนียุคควอเทอร์นารี (bs) มีลักษณะหินเป็นหินบะซอลต์ สีเทาเข้มถึงสีดำ เป็นรูพรุน และเป็นฟองมีลักษณะของแร่โอสิวิน ไพรอกซีน บางแห่งแสดงรอยแตกแบบเสา โดยไม่พบชุดหินมหาสารคามในบริเวณพื้นที่ศึกษาและบริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด แสดงดังรูปที่ 3.2-9

อ่างเก็บน้ำห้วยตลาดเป็นพื้นที่ลุ่มเกิดจากการยุบตัวของแผ่นดินตามธรรมชาติ โดยรับน้ำจากพื้นที่ข้างเคียงแล้วไหลลงสู่แม่น้ำมูลที่อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ (ข้อมูลจากร่างแผนการอนุรักษ์และคุ้มครองพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด (พ.ศ. 2566-2575) ของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช) ซึ่งจากการสอบถามข้อมูลกับกองทรัพยากรแร่ กรมทรัพยากรทางธรณี ไม่พบแหล่งเกลือใต้ดินและแร่โพแทช ในบริเวณพื้นที่ศึกษาแต่อย่างใด นอกจากนี้ จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด พบว่าทั้งในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง มีความเค็ม เท่ากับ 0.0 ppt ค่าความนำไฟฟ้าในช่วงฤดูแล้ง มีค่าระหว่าง 75.3-85.1 ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร และช่วงฤดูฝนมีค่าระหว่าง 99.1-105.4 ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร



2) แหล่งธรรมชาติทางธรณีวิทยา

การเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยาตั้งแต่อดีตอย่างต่อเนื่องเรื่อยมา ทำให้สภาพภูมิประเทศของจังหวัดบุรีรัมย์ทางตอนใต้ของจังหวัดเป็นพื้นที่ภูเขาสลับซับซ้อนของแนวเทือกเขา หินทรายวางตัวยาวในทิศตะวันออก-ตะวันตก และลาดเทไปทางทิศเหนือ กระบวนการของทางน้ำที่ไหลบนหน้าธารนาบหินกัดกร่อนพัฒนาเอาตะกอนมาสะสมจนเกิดเป็นภูมิประเทศแบบที่ราบลอนคลื่นทาง ตอนกลางของพื้นที่และที่ราบลุ่มแม่น้ำทางตอนเหนือ การประทุของภูเขาไฟเกิดขึ้นลาวาหลากของหินบะซอลต์และฟูฟ่งเกิดเป็นภูมิประเทศเนินเขา และให้ดินที่อุดมสมบูรณ์เหมาะสำหรับการกสิกรรม ภูมิลักษณะที่เกิดขึ้นบางแหล่งมีทัศนียภาพที่สวยงาม เป็นหลักฐานแสดงถึงวิวัฒนาการของพื้นที่ผิวโลกและสิ่งมีชีวิต มีคุณค่าต่อการศึกษาวิจัยด้านธรณีวิทยา ภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ จึงมีศักยภาพในการพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ทางธรณีวิทยาควบคู่กับการเป็นแหล่งท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจ ซึ่งแหล่งท่องเที่ยวที่มีคุณค่าดังกล่าว กรมทรัพยากรธรณีได้จำแนก ออกเป็น 7 ประเภท ได้แก่ 1) แหล่งลำดับชั้นหินแบบฉบับ 2) แหล่งหินแบบฉบับ 3) แหล่งแร่แบบฉบับ 4) แหล่งธรณีวิทยาโครงสร้าง 5) แหล่งน้ำพุร้อน 6) แหล่งธรณีสัณฐาน และ 7) แหล่งซากดึกดำบรรพ์

จังหวัดบุรีรัมย์ มีแหล่งธรรมชาติทางธรณีวิทยาที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ทางธรณีวิทยา จำนวน 5 แห่ง ดังตารางที่ 3.2-9 ประกอบด้วย แหล่งหินแบบฉบับธรณีสัณฐาน จำนวน 3 แห่ง และธรณีสัณฐาน จำนวน 2 แห่ง (รูปที่ 3.2-10)

ตารางที่ 3.2-9 <<กลับไปยังสารบัญ

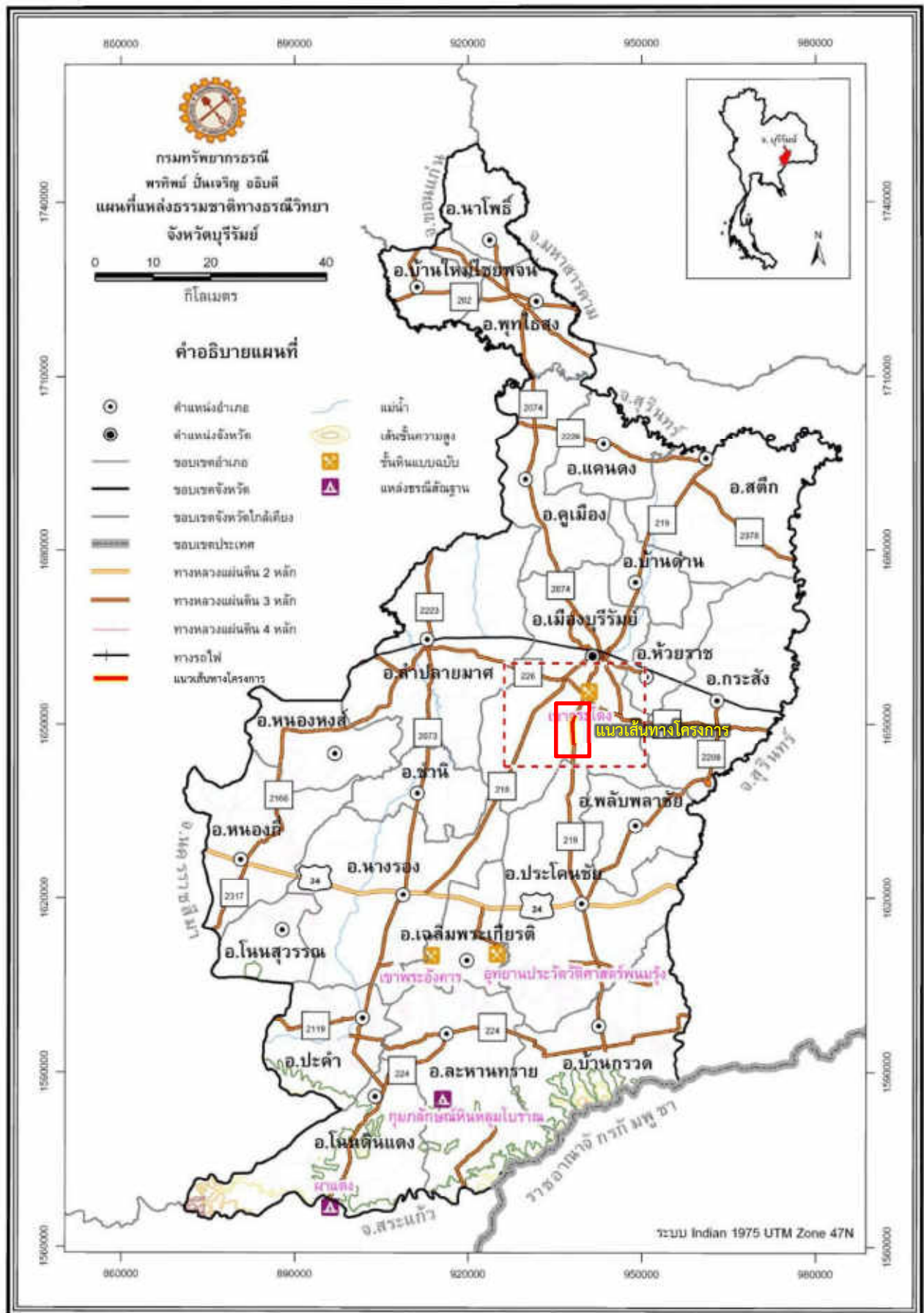
แหล่งธรรมชาติทางธรณีวิทยาจังหวัดบุรีรัมย์

ลำดับ	ชื่อแหล่ง	ที่ตั้ง	ประเภท
1	เขาพนมรุ้ง	อำเภอเฉลิมพระเกียรติ	แหล่งหินแบบฉบับธรณีสัณฐาน
2	เขาพระอังคาร	อำเภอเฉลิมพระเกียรติ	แหล่งหินแบบฉบับธรณีสัณฐาน
3	เขากระโดง	อำเภอเมืองบุรีรัมย์	แหล่งหินแบบฉบับธรณีสัณฐาน
4	ผาแดง	อำเภอโนนดินแดง	ธรณีสัณฐาน
5	กุ่มลักษณะหินหลุมโบราณ	อำเภอลำทะเมนชัย	ธรณีสัณฐาน

ที่มา : รายงานการจำแนกเขตเพื่อการจัดการด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณี จังหวัดบุรีรัมย์ กรมทรัพยากรธรณี, พ.ศ. 2553

❑ **อุทยานประวัติศาสตร์พนมรุ้ง:** เขาพนมรุ้งเป็นภูเขาลูกโดด บริเวณโดยรอบเป็นทุ่งนา สัณฐานภูเขาเมื่อมองจากที่ราบคล้ายกรวยคว่ำ บริเวณยอดเขาเป็นที่ตั้งของปราสาทหินพนมรุ้ง ซึ่งกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนเป็นโบราณสถานพนมรุ้งตั้งแต่ปี พ.ศ. 2478 และจัดตั้งเป็นอุทยานประวัติศาสตร์พนมรุ้งเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2531 เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมที่สำคัญของประเทศ พื้นที่บางส่วนเป็นเขตทหาร มีการตั้งสถานีทวนสัญญาณเรดาร์ของทหารอากาศบริเวณใกล้กับยอดเขาสูงสุด อุทยานประวัติศาสตร์พนมรุ้ง มีระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ประมาณ 38.7 กิโลเมตร

❑ **เขาพระอังคาร:** เขาพระอังคารเป็นภูเขาขนาดเล็ก บริเวณโดยรอบเป็นทุ่งนา สัณฐานเป็นภูเขารูปฝ่าชีคว่ำ ฐานกว้าง ยาวประมาณ 7.5 กิโลเมตร กว้างประมาณ 5 กิโลเมตร วางตัวในแนวเหนือ-ใต้ เช่นเดียวกับเขาพนมรุ้ง ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 37 ตารางกิโลเมตร ยอดเขาพระอังคารอยู่ในความดูแลรับผิดชอบของวัดเขาพระอังคารและองค์การบริหารส่วนตำบลเจริญสุข พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่า พื้นที่เชิงเขาถูกกำหนดเป็นพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรมก่อสร้างของจังหวัด และเป็นพื้นที่ประทานบัตรผลิตหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ซึ่งเขาพระอังคารมีระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการประมาณ 43.8 กิโลเมตร



รูปที่ 3.2-10 แผนที่แหล่งธรรมชาติทางธรณีวิทยา จังหวัดบุรีรัมย์ <<กลับไปยังสารบัญ

❑ **เขาระโดง:** พื้นที่เขาระโดงส่วนใหญ่ได้รับการจัดตั้งเป็นวนอุทยานภูเขาไฟกระโดง เป็นแหล่งท่องเที่ยววันนันทนาการและเรียนรู้ด้านธรรมชาติที่มีชื่อเสียงของจังหวัด สภาพพื้นที่บริเวณปากปล่องภูเขาไฟมีการจัดภูมิทัศน์และทางเดินไปชมปากปล่องภูเขาไฟ พร้อมแผ่นป้ายนิทรรศการให้ความรู้เกี่ยวกับกำเนิดภูเขาไฟ พื้นที่บางส่วนเป็นเขตวัดเขาระโดง ส่วนบริเวณเขาระโดงเป็นแหล่งหินก่อสร้างสำคัญ และมีการทำเหมืองหินอยู่ในปัจจุบัน เขาระโดงอยู่ห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ประมาณ 4.4 กิโลเมตร

❑ **ผาแดง:** จุดชมวิวผาแดง เป็นแหล่งท่องเที่ยวชมทัศนียภาพภายในเขตอุทยานแห่งชาติตาพระยา บริเวณรอยต่อของจังหวัดบุรีรัมย์ และจังหวัดสระแก้ว ลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นลานหินและหน้าผาสูงชันของหินทรายสีชมพู สีขาวแกมเหลือง ชั้นหนาของหมวดหินพระวิหารในกลุ่มหินโคราช ผาแดง ตั้งอยู่ห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ประมาณ 89.8 กิโลเมตร

❑ **ผากุมภลักษณ์หินหลุมโบราณ 150 ล้านปี:** องค์การบริหารส่วนตำบลสำโรงใหม่ได้พัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวของท้องถิ่น ความน่าสนใจต่อการเป็นแหล่งเรียนรู้ทางธรณีวิทยา เช่น ธรณีประวัติของพื้นที่ กำเนิดกุ่มภลักษณ์ สันฐานจากกระบวนการผุพังของหินทราย โดยมีการจัดทำป้ายบอกทางและป้ายให้ความรู้เกี่ยวกับธรณีวิทยาการเกิดกุ่มภลักษณ์ไว้ในบริเวณลานหลุมหิน แต่มีการเข้าชมของนักท่องเที่ยวน้อยจนพื้นที่มีสภาพเกือบกร้าง ปัจจุบันบริเวณลานหลุมหินใช้ประโยชน์เป็นที่พักผ่อน โดยแหล่งธรรมชาติทางธรณีแห่งนี้อยู่ห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ประมาณ 64.9 กิโลเมตร

สำหรับบริเวณพื้นที่ศึกษาของแนวเส้นทางโครงการ ไม่พบแหล่งธรรมชาติทางธรณีวิทยา โดยแหล่งธรรมชาติทางธรณีวิทยาที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ศึกษามากที่สุด คือ เขาระโดง เป็นแหล่งหินแบบฉบับธรณีสันฐานอยู่ในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าภูเขาไฟกระโดง ตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ ห่างจากแนวเส้นทางโครงการไปทางด้านทิศเหนือประมาณ 4.4 กิโลเมตร

3) ธรณีพิบัติภัย

1. **ดินถล่ม:** เป็นธรณีพิบัติภัยที่เกิดจากการเคลื่อนตัวของมวลดินและหินลงมาตามลาดเขาด้วยอิทธิพลของแรงโน้มถ่วงของโลก ดินถล่มที่พบในประเทศไทยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ ดินถล่ม ดินไหล และหินร่วงหรือหินถล่ม ปัจจัยที่ทำให้เกิดดินถล่มมี 4 ประเด็น ได้แก่

❑ ลักษณะธรณีวิทยาเป็นบริเวณที่มีหินผุให้ชั้นดินหนา โครงสร้างทางธรณีวิทยา มีรอยเลื่อนรอยแตก ตัดผ่านชั้นหิน เป็นต้น

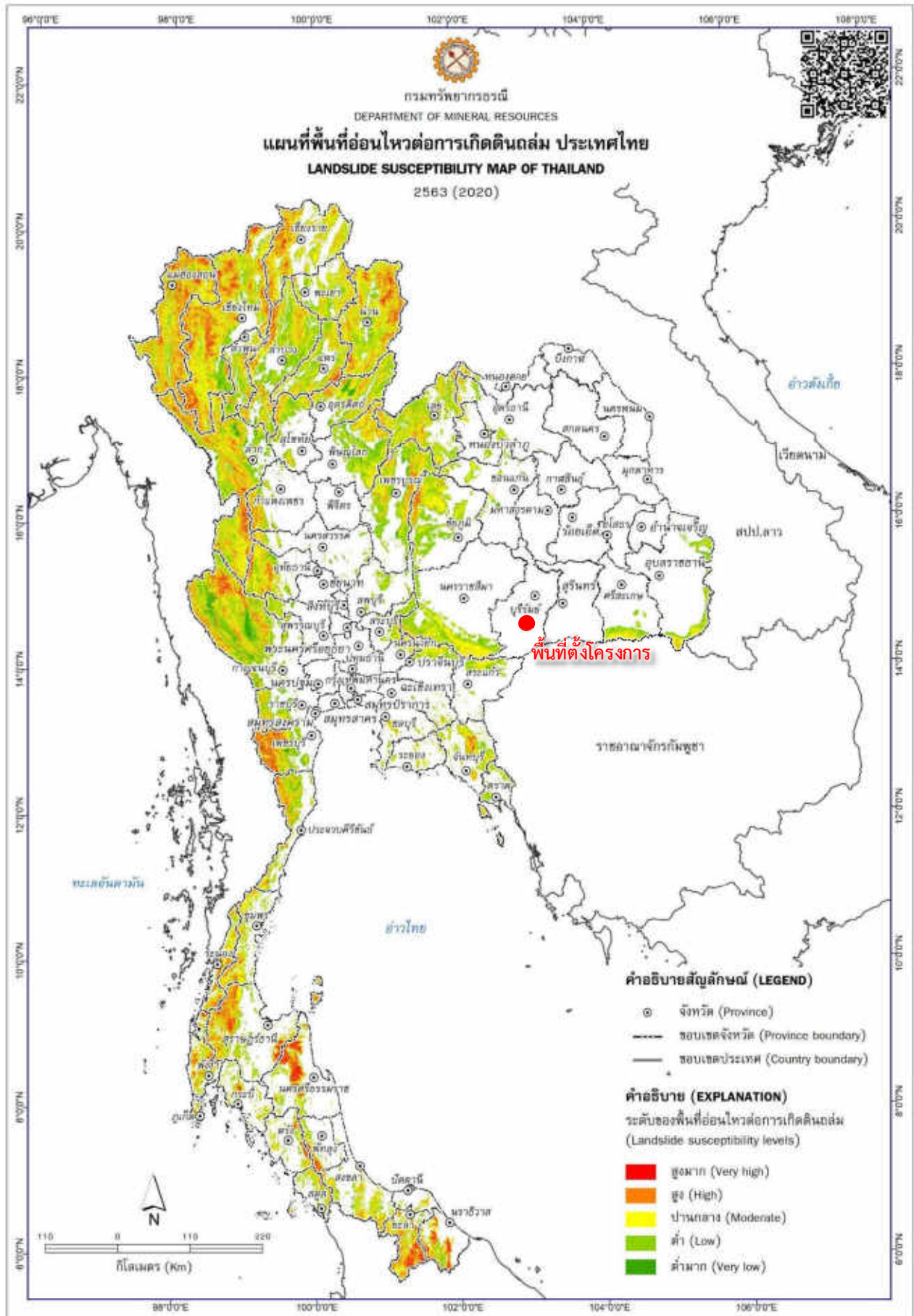
❑ สภาพภูมิประเทศเป็นพื้นที่ภูเขาสูง และมีความลาดชัน

❑ การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยไม่ถูกหลักวิชาการ รุกป่าพื้นที่ลำนํ้า และตัดถนนบนภูเขาสูงโดยถนน สะพาน และท่อ ที่สร้างขึ้นกีดขวางการระบายน้ำตามธรรมชาติ

❑ ปริมาณน้ำฝนที่มากจนชั้นดินอุ้มน้ำไม่ไหว โดยทั่วไปปริมาณน้ำฝนที่ปริมาณ 100 มิลลิเมตร ในรอบ 24 ชั่วโมง หรือปริมาณฝนสะสม 300 มิลลิเมตร

จากข้อมูลแผนที่แสดงพื้นที่อ่อนไหวต่อการเกิดดินถล่มในประเทศไทย พ.ศ. 2563 ของกรมทรัพยากรธรณี ซึ่งได้ดำเนินการรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล และจำแนกพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่มและหมู่บ้านเสี่ยงภัย พบว่า ลักษณะของพื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่ม มักเป็นพื้นที่ที่อยู่ตามลาดเชิงเขาหรือบริเวณที่ลุ่มที่ติดอยู่กับภูเขาสูงที่มีการพังทลายของดิน หรือสภาพพื้นที่ต้นน้ำที่มีการทำลายป่าไม้สูง เมื่อมีพายุฝนตกหนักต่อเนื่องจะทำให้เกิดน้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลากและดินถล่มตามมาได้ ซึ่งในประเทศไทย

มีพื้นที่เสี่ยงภัยรวม 54 จังหวัด ในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันตกและต่อเนื่องลงมาถึงภาคใต้ สำหรับจังหวัดบุรีรัมย์ไม่ได้อยู่ในพื้นที่อ่อนไหวต่อการเกิดดินถล่ม (รูปที่ 3.2-11) ดังนั้นจึงถือว่าบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการซึ่งอยู่ในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ ไม่มีความเสี่ยงในการเกิดดินถล่ม แต่อย่างไร



รูปที่ 3.2-11 แผนที่แสดงพื้นที่อ่อนไหวต่อการเกิดดินถล่มในประเทศไทย <<กลับไปยังสารบัญ

2. **หลุมยุบ:** เป็นปรากฏการณ์ทางธรณีพิบัติภัยที่เริ่มจากการเกิดโพรงใต้ดิน และต่อมาโพรงใต้ดินขยายตัวจนเพดานโครงสร้างรับน้ำหนักไม่ไหวจึงพังลงมาเป็นหลุมยุบ สาเหตุการเกิดโพรงใต้ดินอาจเกิดขึ้นจากเป็นโพรงหินปูนใต้ดิน ตะกอนทรายใต้ดินถูกน้ำใต้ดินพัดพาออกไป การทำนาเกลือในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หรือแนวต่อระหว่างชั้นเรียวกับหินข้างเคียง หลุมยุบมีลักษณะเป็นหลุมหรือเป็นแอ่ง มีเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 1-200 เมตร ลึกตั้งแต่ 1 เมตร ถึงมากกว่า 20 เมตร โพรงใต้ดินเกิดได้จากหลายสาเหตุ ดังนี้

- ❑ พื้นที่มีชั้นเกลือหินรองรับอยู่ด้านล่าง การละลายเกลือหินเพื่อผลิตเกลือสินเธาว์ ทำให้เกิดโพรงเกลือขึ้น
- ❑ การละลายของหินพวกคาร์บอเนตโดยน้ำฝน ที่เป็นกรดอย่างอ่อน ทำให้เกิดเป็นโพรงหรือถ้ำใต้ดิน
- ❑ น้ำใต้ดินพัดพาเอาตะกอนทรายที่รองรับด้านล่างออกไป เนื่องจากปริมาณและแรงพัดพาของน้ำใต้ดินเพิ่มขึ้น

จากข้อมูลแผนที่แสดงพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบในประเทศไทย พ.ศ. 2548 กรมทรัพยากรธรณี (รูปที่ 3.2-12) พบว่า ประเทศไทยมีพื้นที่ที่มีความเสี่ยงภัยหลุมยุบรวม 49 จังหวัด โดยจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีความเสี่ยง ได้แก่ จังหวัดหนองบัวลำภู จังหวัดเลย จังหวัดขอนแก่น จังหวัดชัยภูมิ จังหวัดอุดรธานี และจังหวัดนครราชสีมา ส่วนจังหวัดบุรีรัมย์ไม่ได้อยู่ในพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบ ดังนั้น จึงถือว่าบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการไม่มีความเสี่ยงในการเกิดหลุมยุบหรือการทรุดตัวของดิน แต่อย่างใด

3. **การเกิดแผ่นดินไหว:** “แผ่นดินไหว” เกิดจากการเคลื่อนตัวของแผ่นเปลือกโลกอย่างฉับพลัน ทำให้พลังงานความเครียดที่สะสมอยู่ในเปลือกโลกสลายออกมาในรูปแบบต่างๆ เช่น พลังงานความร้อน พลังงานเสียง รวมถึงคลื่นการสั่นสะเทือน (Seismic Wave) ซึ่งคลื่นการสั่นสะเทือนดังกล่าวจะส่งผลให้อาคารในบริเวณที่ได้รับผลกระทบเกิดการสั่นสะเทือนตามไปด้วย และหากการสั่นสะเทือนมีความรุนแรงมากพอก็จะสร้างความเสียหายแก่อาคารหรือสิ่งก่อสร้างได้ ทั้งนี้ การเกิดแผ่นดินไหวมักเกิดมากบริเวณรอยต่อระหว่างแผ่นมากกว่าบริเวณภายในแผ่นเปลือกโลก

สำหรับประเทศไทย พบว่ามีรอยเลื่อนที่มีพลังทั้งหมด 16 รอยเลื่อน กระจายอยู่ใน 22 จังหวัด ดังตารางที่ 3.2-10 และรูปที่ 3.2-13 ดังนี้

ตารางที่ 3.2-10 <<กลับไปยังสารบัญ

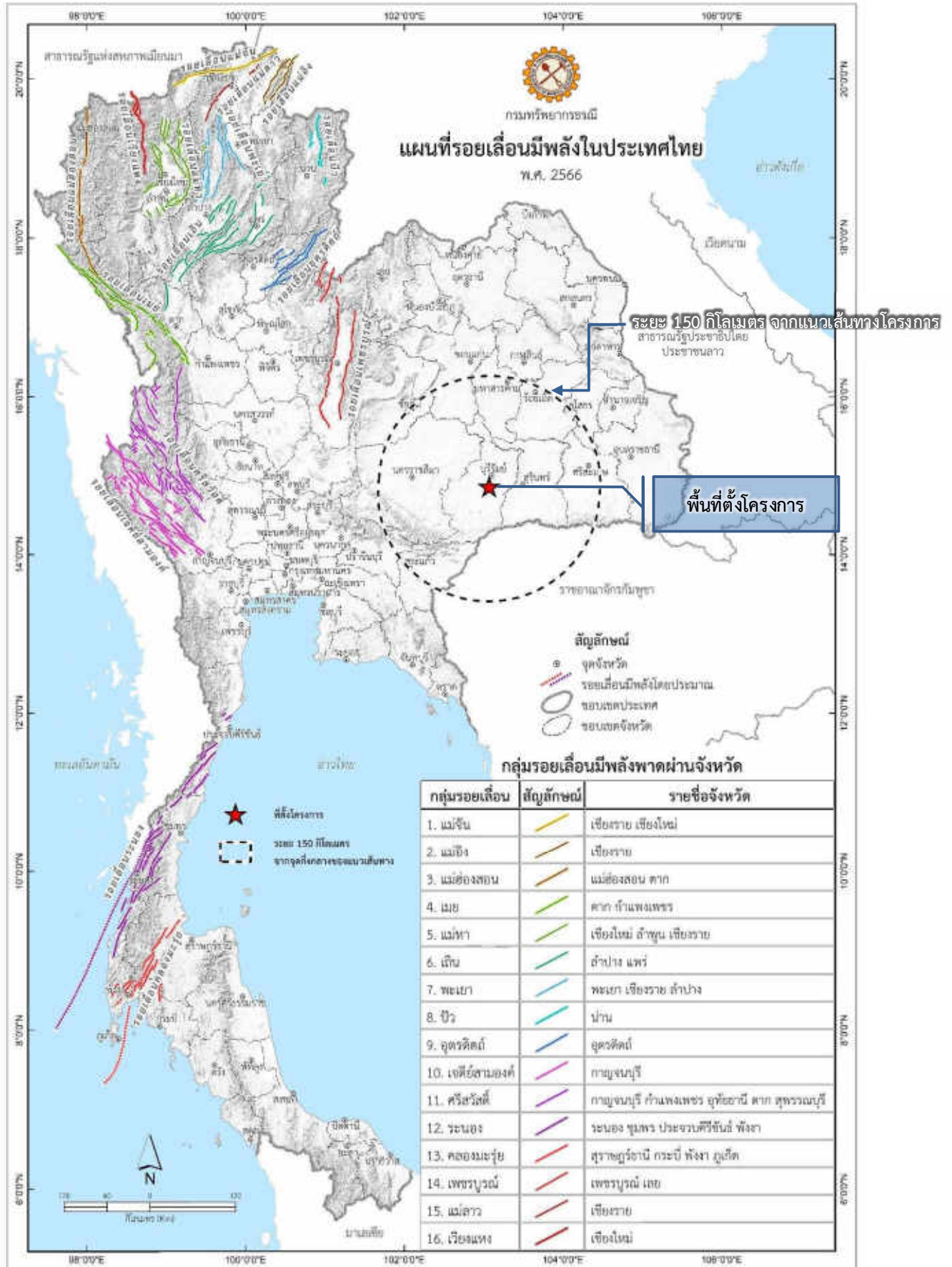
กลุ่มรอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย

รอยเลื่อน	พาดผ่านพื้นที่
1. รอยเลื่อนแม่จัน	อำเภอฝาง และอำเภอแม่อาย จังหวัดเชียงใหม่ อำเภอแม่จัน อำเภอเชียงแสน และอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย
2. รอยเลื่อนแม่อิง	อำเภอเทิง อำเภอขุนตาล อำเภอเชียงของ และอำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย
3. รอยเลื่อนแม่ฮ่องสอน	อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน อำเภอขุนยวม อำเภอแม่ลาน้อย อำเภอแม่สะเรียง และอำเภอสบเมย จังหวัดแม่ฮ่องสอน และอำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก
4. รอยเลื่อนเมย	อำเภอท่าสองยาง อำเภอแม่ระมาด อำเภอแม่สอด อำเภอพบพระ อำเภอเมืองตาก และอำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก และอำเภอโกสัมพีน อำเภอคลองลาน และอำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร
5. รอยเลื่อนแม่ทา	อำเภอแม่ทา อำเภอเมืองลำพูน อำเภอป่าซาง และอำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน อำเภอหางดง อำเภอสันป่าตอง อำเภอแม่ออน อำเภอแม่วาง อำเภอแม่แตง อำเภอแมริม อำเภอพร้าว อำเภอเมืองเชียงใหม่ อำเภอดอยสะเก็ด และอำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ และอำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย
6. รอยเลื่อนเถิน	อำเภอเด่นชัย อำเภอเมืองแพร่ อำเภอร้อยกวาง อำเภอวังชิ้น อำเภอสูงเม่น และอำเภอลอง จังหวัดแพร่ และอำเภอเถิน อำเภอเมืองลำปาง อำเภอแม่ทะ อำเภอแม่พริก อำเภอแม่เมาะ และอำเภอสบปราบ จังหวัดลำปาง
7. รอยเลื่อนพะเยา	อำเภอพาน อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย อำเภอเมืองพะเยา อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา และอำเภองาว อำเภอแจ้ห่ม อำเภอเมืองปาน อำเภอเมืองลำปาง และอำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง
8. รอยเลื่อนปัว	อำเภอทุ่งช้าง อำเภอเชียงกลาง อำเภอปัว อำเภอแม่จริม และอำเภอสันติสุข จังหวัดน่าน
9. รอยเลื่อนอุดรดิตถ์	อำเภอทองแสนขัน อำเภอท่าปลา อำเภอพากทำ อำเภอน้ำปาด และอำเภอเมืองอุดรดิตถ์ จังหวัดอุดรดิตถ์
10. รอยเลื่อนเจดีย์สามองค์	อำเภอสังขละบุรี อำเภอทองผาภูมิ อำเภอไทรโยค อำเภอศรีสวัสดิ์ และอำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี
11. รอยเลื่อนศรีสวัสดิ์	อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก อำเภอทองผาภูมิ อำเภอศรีสวัสดิ์ อำเภอสังขละบุรี อำเภอหนองปรือ อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี และอำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร
12. รอยเลื่อนระนอง	อำเภอตะกั่วป่า อำเภอคุระบุรี จังหวัดพังงา อำเภอสุขสำราญ อำเภอกะเปอร์ อำเภอเมืองระนอง อำเภอละอุ่น และอำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง อำเภอพะโต๊ะ อำเภอปะทิว อำเภอสวี อำเภอเมืองชุมพร และอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร และอำเภอบางสะพานน้อย อำเภอบางสะพาน อำเภอทับสะแก อำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
13. รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย	อำเภอทับปุด อำเภอตะกั่วทุ่ง อำเภอท้ายเหมือง อำเภอเมืองพังงา จังหวัดพังงา อำเภอปลายพระยา อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ อำเภอพนม อำเภอคีรีรัฐนิคม อำเภอบ้านตาขุน อำเภอวิภาวดี อำเภอท่าฉาง และอำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี และอำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
14. รอยเลื่อนเพชรบูรณ์	อำเภอหล่มเก่า อำเภอหล่มสัก อำเภอบึงสามพัน อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ อำเภอวิเชียรบุรี อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ และอำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย
15. รอยเลื่อนแม่ลาว	อำเภอแม่สรวย อำเภอแม่ลาว อำเภอดอยหลวง และอำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย
16. รอยเลื่อนเวียงแหง	อำเภอเชียงดาว อำเภอแม่แตง อำเภอเวียงแหง และอำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่

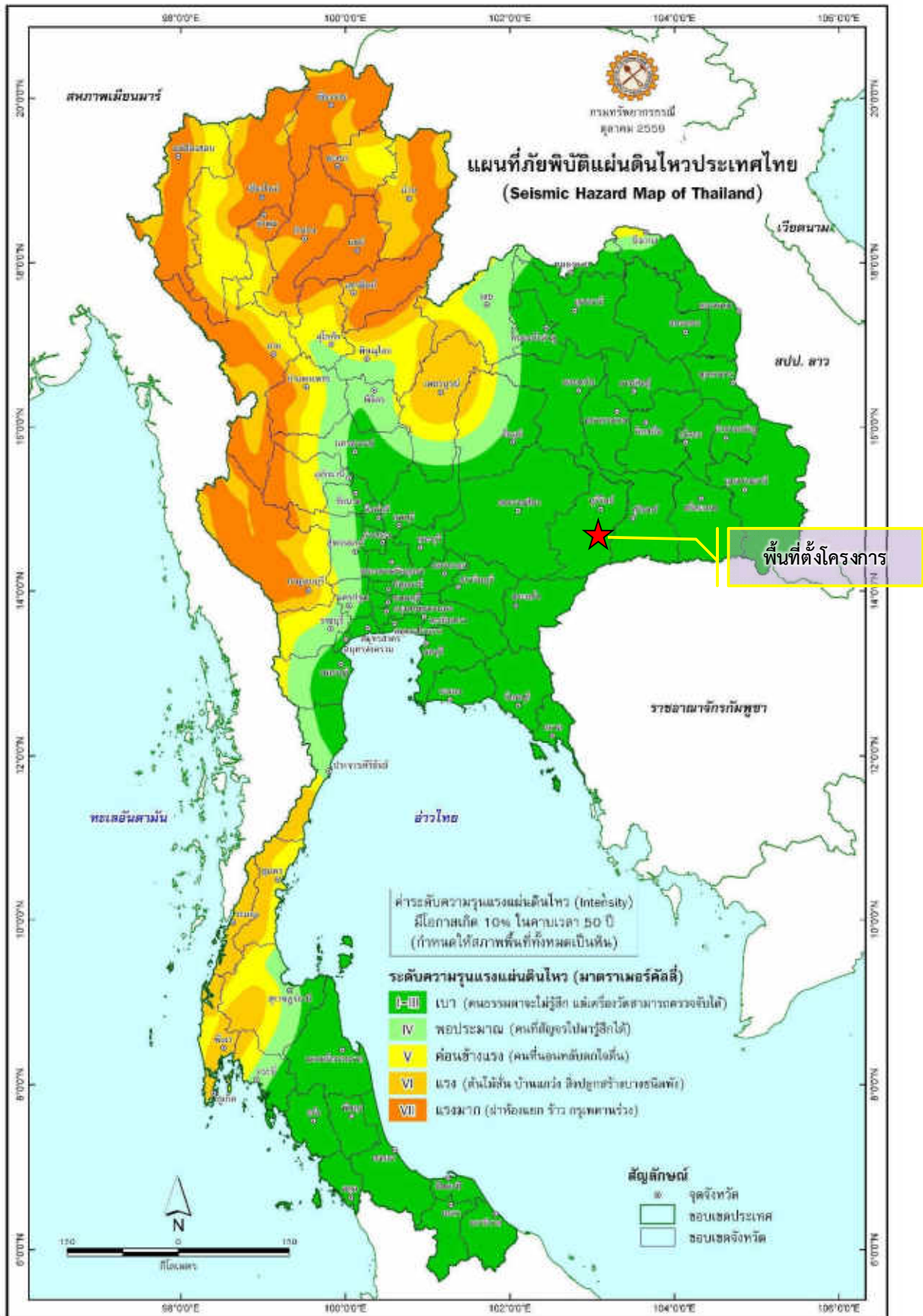
ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี, พ.ศ. 2563

สำหรับพื้นที่ศึกษาโครงการ อยู่ในอำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ไม่อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนที่มีพลังแต่อย่างใด โดยรอยเลื่อนที่ใกล้พื้นที่ศึกษาโครงการมากที่สุด คือ กลุ่มรอยเลื่อนเพชรบูรณ์ ซึ่งวางตัวในทิศเหนือ-ทิศใต้ ซึ่งขนานสองข้างของแอ่งที่ราบเพชรบูรณ์ที่มีการเอียงเทเข้าหากกลางแอ่งทั้งสองด้าน มีลักษณะการเลื่อนแบบรอยเลื่อนปกติ รอยเลื่อนนี้พาดผ่านพื้นที่อำเภอหล่มเก่า อำเภอหล่มสัก และอำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ มีความยาวประมาณ 150 กิโลเมตร ซึ่งกลุ่มรอยเลื่อนเพชรบูรณ์ มีระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ประมาณ 221 กิโลเมตร (รูปที่ 3.2-13)

นอกจากนี้ จากการพิจารณาแผนที่ ภัยพิบัติแผ่นดินไหวประเทศไทย พ.ศ. 2559 ของกรมทรัพยากรธรณี (รูปที่ 3.2-14) พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการมีค่าระดับความรุนแรงแผ่นดินไหวอยู่ในระดับ 1-3 ตามมาตราเมอร์คัลลี (3.0-3.9 ริกเตอร์) (ผู้คนจะไม่รู้สึก แต่เครื่องวัดสามารถตรวจจับได้)



รูปที่ 3.2-13 แผนที่รอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย <<กลับไปยังสารบัญ



รูปที่ 3.2-14 แผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวประเทศไทย <<กลับไปยังสารบัญ

จากสถิติข้อมูลแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2561-2566 ซึ่งรวบรวมโดยกองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า พื้นที่ซึ่งรู้สึกได้ถึงการเกิดแผ่นดินไหวส่วนใหญ่จะอยู่บริเวณใกล้กับแนวรอยเลื่อนมีพลังทางภาคเหนือ ภาคตะวันตก และภาคใต้ รวมทั้งบนตึกสูงในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล รวมทั้งไม่พบจุดศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหวในระยะ 150 กิโลเมตรจากโครงการ ดังตารางที่ 3.2-11

สำหรับพื้นที่ศึกษาโครงการ ซึ่งอยู่ในอำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ไม่อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนที่มีพลัง รวมทั้งไม่อยู่ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงหรือรู้สึกได้ถึงการเกิดแผ่นดินไหวแต่อย่างใด

ตารางที่ 3.2-11 <<กลับไปยังสารบัญ

สถิติข้อมูลแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2561-2566

วัน เดือน ปี/เวลา	ขนาด (มาตรา ริกเตอร์)	ศูนย์กลาง	เหตุการณ์
3 มกราคม 2561/23:22 น.	2.7	อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณตำบลแม่จัน ชุมชนบ้านห้วยยาโน ตำบลป่าตึง อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย
12 มกราคม 2561/01:26 น.	5.9	สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณตำบลจอมแจ้ง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ตำบลสุเทพ ตำบลหนองหอย ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง ตำบลหนองผึ่ง อำเภอสารภี ตำบลสะลวง อำเภอแมริ่ม ตำบลหนองหาร อำเภอสันทรายอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง
3 กุมภาพันธ์ 2561/22:29 น.	5.1	สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณตำบลท่าสุด อำเภอเมือง ตำบลหลายงาว อำเภอเวียงแก่น ตำบลจี้ว ตำบลแม่ลอย อำเภอเทิง อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย ตำบลห้วยข้าวก่า อำเภอจุน จังหวัดพะเยา
3 กุมภาพันธ์ 2561/01:14 น.	4.0	สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา	รู้สึกสั่นไหวที่มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย
8 มีนาคม 2561/04:13:09 น.	5.4	สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
18 มีนาคม 2561/02:59 น.	5.2	สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณตำบลวัดเกต อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
29 พฤษภาคม 2561/23:04 น.	2.7	อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณตำบลบัวสลี อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย
10 มิถุนายน 2561/22:08 น.	3.4	อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณตำบลโคกขมิ้น อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย
1 กรกฎาคม 2561/22:10 น.	5.0	สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณอำเภอฝาง ตำบลช้างเคียน อำเภอเมือง ตำบลท่าตอน อำเภอแม่เมาะ จังหวัดเชียงใหม่
12 ตุลาคม 2561/08:56 น.	2.8	อำเภอแม่สวาย จังหวัดเชียงราย	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณตำบลแม่พริก อำเภอแม่สวาย จังหวัดเชียงราย
16 พฤศจิกายน 2561/08:55 น.	3.3	อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณตำบลจอมหมอกแก้ว อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย
30 ธันวาคม 2561/22:39 น.	4.9	อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณอำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก อำเภอสามเงา จังหวัดตาก อำเภอศรีประจันต์ อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี ตำบลบ่อทราย อำเภอสว่างอารมณ์ จังหวัดอุทัยธานี ตำบลบ้านชี อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ตำบลเจดีย์หัก ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมือง ตำบลหนองโพ อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม อำเภอท่ามะกา อำเภอไทรโยค ตำบลสมเด็จเจริญ อำเภอหนองปรือ อำเภอทองผาภูมิ ตำบลหนองบัว อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี อำเภอลาดยาว ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ เขตนานาวา ทองบอน ประเวศสาทร ตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี
22 มกราคม 2562/23:00 น.	3.2	อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทรายบ้านป่าม่วง ตำบลแม่แรม อำเภอแมริ่ม จังหวัดเชียงใหม่
27 มกราคม 2562/01:04 น.	3.1	อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณตำบลแม่ด่าน อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก

ตารางที่ 3.2-11 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ

สถิติข้อมูลแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2561-2566

วัน เดือน ปี/เวลา	ขนาด (มาตรา ริกเตอร์)	ศูนย์กลาง	เหตุการณ์
29 มกราคม 2562/06:06 น.	2.6	อำเภอสนทราย จังหวัดเชียงใหม่	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณชุมชนบ้านหนองเต่าคำใหม่ อำเภอสนทราย จังหวัดเชียงใหม่
20 กุมภาพันธ์ 2562/16:05 น.	4.9	อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณอำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน อำเภอแจ้ห่ม ตำบลต้นธงชัย อำเภอเมือง ตำบลวังเหนือ จังหวัดลำปาง ตำบลเหมืองง่า อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ตำบลบ้านปง อำเภอหางดง อำเภอสารภี ตำบลมอนปิ่น อำเภอฝาง ตำบลท่าศาลา ตำบลรอบเวียง ตำบลวัดเกต ตำบลหนองป่าครั่ง ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง อำเภอฮอดอำเภอพร้าว อำเภอสนทราย ตำบลอินทิล อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ อำเภอเวียงป่าเป้า ตำบลป่าแดด อำเภอแม่สรวย ตำบลเมืองพาน อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย ตำบลป่าแฝก อำเภอแม่ใจ ตำบลเวียง อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา
23 กุมภาพันธ์ 2562/09:54 น.	2.5	อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณตำบลวังซ้าย อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง
23 กุมภาพันธ์ 2562/12:52 น.	2.9	อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณตำบลวังซ้าย อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง
24 กุมภาพันธ์ 2562/01:56 น.	2.5	อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง
14 มีนาคม 2562/00:04 น.	4.2	อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณตำบลแม่แวน อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ ตำบลหนองห่ม อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา อำเภอเวียงป่าเป้า ตำบลท่าสุด อำเภอเมือง อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง
14 มีนาคม 2562/21:55 น.	4.0	อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณตำบลวังซ้าย อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา อำเภอพร้าว ตำบลสะวาง อำเภอแม่ริม อำเภอสนทราย จังหวัดเชียงใหม่
14 มีนาคม 2562/23:58 น.	2.4	อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณอำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย
15 มีนาคม 2562/20:35 น.	3.0	อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณตำบลจอมหมอกแก้ว อำเภอแม่ลาว บ้านหัวฝาย ตำบลสันกลาง อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย
18 เมษายน 2562/12:42 น.	2.9	อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณอำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง
23 เมษายน 2562/04:40 น.	2.8	อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณตำบลแม่สุ่น อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่
27 พฤษภาคม 2562/21:48 น.	3.0	อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณอำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง
16 ตุลาคม 2562/12:36 น.	3.9	อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณชุมชนบ้านท่าบุง ตำบลเมือง ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย
17 ตุลาคม 2562/10:18 น.	2.6	อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณตำบลศรีสองรัก อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย
18 ตุลาคม 2562/21:46 น.	4.1	อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณตำบลป่าแดด ตำบลสันผีเสื้อ ตำบลศรีภูมิ ตำบลฟ้าฮ่าม อำเภอเมือง ตำบลออนใต้ อำเภอสันกำแพง ตำบลปาลาน ตำบลสันปูเลย อำเภอดอยสะเก็ด อำเภอหางดง ตำบลหนองหาร อำเภอสนทราย อำเภอพร้าว ตำบลท่าวังตาล อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย
27 ตุลาคม 2562/10:10 น.	3.1	อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณอำเภอเมือง อำเภอสนทราย จังหวัดเชียงใหม่

ตารางที่ 3.2-11 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ>>
สถิติข้อมูลแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2561-2566

วัน เดือน ปี/เวลา	ขนาด (มาตรา ริกเตอร์)	ศูนย์กลาง	เหตุการณ์
21 พฤศจิกายน 2562/04:03 น.	5.9	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณอำเภอท่าวังผา ตำบลเชียงกลาง อำเภอเชียงกลาง ตำบลสถาน ตำบลบัว อำเภอบัว อำเภอบ่อเกลือ อำเภอทุ่งช้าง ตำบลในเวียง อำเภอเมือง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน อำเภอเมือง จังหวัดอุดรดิตถ์ ตำบลนาปรัง ตำบลออย อำเภอปง ตำบลแม่กา อำเภอเมือง อำเภอเชียงคำ อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา ตำบลกลางใหญ่ อำเภอบ้านฝือ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ตำบลธาตุ อำเภอเชียงคาน ตำบลวังสะพุง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย ตำบลบ้านกลาง อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย อำเภอพาน จังหวัดเชียงใหม่ ตำบลรอบเวียง ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมือง ตำบลศรีดอนไชย อำเภอเทิง ตำบลดงมหาวัน อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย ตำบลบ้านกลาง อำเภอสอง จังหวัดแพร่ อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่ จังหวัดขอนแก่น
21 พฤศจิกายน 2562/06:50 น.	6.4	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณตำบลตู๋ใต้ อำเภอเมือง จังหวัดน่าน อำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ตำบลท่าอิฐ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรดิตถ์ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ อำเภอเทิง, อำเภอแม่จัน อำเภอเชียงของ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ตำบลเด่นเหล็ก อำเภอน้ำปาด อำเภอลับแล จังหวัดอุดรดิตถ์ ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมือง ตำบลสว่างแดนดิน อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ตำบลหมากแข้ง ตำบลหนองบัว อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี ตำบลวังสะพุง อำเภอวังสะพุง ตำบลนาอาน อำเภอเมือง อำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย อำเภอเมือง จังหวัดมุกดาหาร ตำบลสะแกกรัง อำเภอเมือง จังหวัดอุทัยธานี เขตจตุจักร เขตบางซื่อ เขตหลักสี่ เขตปทุมวัน เขตพระโขนง เขตคลองสาน เขตยานนาวา เขตบางรัก เขตบางนา เขตห้วยขวาง เขตดินแดง เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร อำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี และจังหวัดนนทบุรี
26 พฤศจิกายน 2562/18:05 น.	5.6	สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
29 พฤศจิกายน 2562/06:50 น.	4.6	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณชุมชนบ้านสะเนี่ยน ตำบลสะเนี่ยน อำเภอเมืองน่าน และตำบลบัว อำเภอบัว จังหวัดน่าน
1 ธันวาคม 2562/22:33 น.	3.4	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดน่าน
12 ธันวาคม 2562/16:02 น.	4.7	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณตำบลบัว อำเภอบัว จังหวัดน่าน
14 ธันวาคม 2562/07:12 น.	3.2	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดน่าน
26 มกราคม 2563/00:42 น.	2.2	อำเภอดงแก้วป่า จังหวัดพังงา	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณตำบลโคกเคียน อำเภอดงแก้วป่า จังหวัดพังงา
6 กุมภาพันธ์ 2563/18:10 น.	2.8	อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณตำบลธงชัย อำเภอบางสะพาน อำเภอแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
7 กุมภาพันธ์ 2563/18:50 น.	3.5	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณตำบลห้วยโก้น อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดน่าน

ตารางที่ 3.2-11 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ>>
สถิติข้อมูลแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2561-2566

วัน เดือน ปี/เวลา	ขนาด (มาตรา ริกเตอร์)	ศูนย์กลาง	เหตุการณ์
14 เมษายน 2563/04:03 น.	4.3	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดน่าน และตำบลทุ่งช้าง อำเภอทุ่งช้าง จังหวัดน่าน
16 เมษายน 2563/18:45 น.	6.1	สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา	รู้สึกสั่นไหวที่ตึกสูงในเขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร
25 เมษายน 2563/13:36 น.	2.3	อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณตำบลจอมหมอกแก้ว อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย
3 พฤษภาคม 2563/08:27 น.	2.2	อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณชุมชนบ้านดงมะเฟือง ตำบลจอมหมอกแก้ว อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย
18 พฤษภาคม 2563/00:08 น.	1.8	อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณชุมชนบ้านปากอตำ อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย
22 พฤษภาคม 2563/22:24 น.	3.5	สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณอำเภอสังขละบุรี จังหวัดกาญจนบุรี
9 มิถุนายน 2563/22:50 น.	2.9	อำเภอสนทราย จังหวัดเชียงใหม่	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณชุมชนบ้านศรีงาม ตำบลแม่แฝก อำเภอสนทราย จังหวัดเชียงใหม่
25 มิถุนายน 2563/21:37 น.	3.8	อำเภอเมือง จังหวัดเลย	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณหมู่บ้านก้อชัย ตำบลทรายขาว อำเภอวังสะพุง ตำบลนาอ้อ ตำบลน้ำหมาน ตำบลกุดป่อง ตำบลสนาแซม ตำบลศรีสองรัก หมู่บ้านขอนแก่น ตำบลนาอาน อำเภอเมือง บ้านนาสี บ้านธาตุ อำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย
17 กรกฎาคม 2563/21:03 น.	5.8	หมู่เกาะอันดามัน ประเทศอินเดีย	รู้สึกสั่นไหวที่ตึกสูงในเขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร
20 กรกฎาคม 2563/12:14 น.	2.8	อำเภอเมือง จังหวัดเลย	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณตำบลศรีสองรัก อำเภอเมือง จังหวัดเลย
26 กันยายน 2563/18:39 น.	2.5	อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณหมู่บ้านหนองหล่ม อำเภอเวียงชัย หมู่บ้านโป่งช้าง ตำบลห้วยสัก อำเภอเมือง และวิทยาลัยการอาชีพเชียงราย จังหวัดเชียงราย
30 ธันวาคม 2563/22:15 น.	2.1	อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณหมู่บ้านนาม่วง ตำบลศรีสองรัก อำเภอเมือง จังหวัดเลย
5 กุมภาพันธ์ 2564/18:47 น.	5.4	สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณตำบลนางแล อำเภอเมือง ตำบลปัว อำเภอเวียงป่าเป้า อำเภอเมือง หมู่บ้านดงสุวรรณ ตำบลสนทราย ตำบลแม่จัน หมู่บ้านด้ายท่าล้อ ตำบลเวียงชัย อำเภอเวียง จังหวัดเชียงราย และอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่
22 มีนาคม 2564/01:38 น.	2.1	อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณตำบลบ้านกาศ อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
1 พฤษภาคม 2564/03:47 น.	4.9	สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณหมู่บ้านแม่สาบ ตำบลสะเมิงใต้ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ ตำบลเวียงใต้ อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน หมู่บ้านขานเมือง ตำบลปางหมู อำเภอเมือง ท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ตำบลจองคำ อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
24 พฤษภาคม 2564/14:36 น.	3.0	อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณอำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย
18 มิถุนายน 2564/08:47 น.	3.5	อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณตำบลแม่เจดีย์ อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย และหมู่บ้านใหม่ ตำบลวังเหนือ จังหวัดลำปาง
30 มิถุนายน 2564/17:34 น.	2.8	อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณตำบลธาตุทอง อำเภอพาน หมู่บ้านป่าตึง ตำบลดงมะดะ อำเภอแม่ลาว หมู่บ้านสนทราย อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย ตำบลทรายขาว อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย ตำบลทรายขาว อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย
7 กรกฎาคม 2564/13:43 น.	4.8	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณชุมชนดอนไชยป่าแรม ตำบลออย อำเภอปางพระเยา ชุมชนบ้านแม่เป็น ตำบลแม่คำ อำเภอแม่จัน อำเภอเชียงของ และอำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ตำบลปัว อำเภอปัว ตำบลขุนน่าน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ ตำบลนาไร่หลวง อำเภอสองแคว ตำบลฝายแก้ว อำเภอภูเพียง จังหวัดน่าน

ตารางที่ 3.2-11 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ
สถิติข้อมูลแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2561-2566

วัน เดือน ปี/เวลา	ขนาด (มาตรา ริกเตอร์)	ศูนย์กลาง	เหตุการณ์
7 กรกฎาคม 2564/13.54 น.	3.1	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลเวียง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
7 กรกฎาคม 2564/21.56 น.	2.4	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลขุนน้ำ อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดน่าน
12 กรกฎาคม 2564/10.40 น.	2.3	อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลทรายขาว อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย
21 กรกฎาคม 2564/22.18 น.	3.7	ตำบลเขาโจด อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี	รู้สึกสั่นไหวบริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติพุเตย ตำบลวังยาว อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี ตำบลสมเด็จพระเจริ อำเภอหนองปรือ อำเภอเอราวัณ และชุมชนน้ำตกนอก ตำบลวังดั่ง อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี
29 กรกฎาคม 2564/15.39 น.	6.4	สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลนาสวน จังหวัดกาญจนบุรี ตำบลชีเหล็ก อำเภอแม่ริม ตำบลหนองป่าครั่ง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เขตห้วยขวาง และเขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
18 ตุลาคม 2564/09.18 น.	2.5	ตำบลบ้านบอม อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง
18 ตุลาคม 2564/16.00 น.	3.5	ตำบลดงมะดะ อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย	รู้สึกสั่นไหวที่ชุมชนบ้านแม่เป็น ตำบลแม่คำ อำเภอแม่จัน อำเภอพาน ตำบลดงมะดะ อำเภอแม่ลาว ตำบลรอบเวียง ตำบลแม่กรณ์ อำเภอเมือง ตำบลแม่สรวย อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย
30 ตุลาคม 2564/02.03 น.	4.7	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลบ่อเกลือใต้ อำเภอบ่อเกลือ ตำบลทุ่งช้าง อำเภอทุ่งช้าง ตำบลขุนน้ำ อำเภอเฉลิมพระเกียรติ และตำบลไชยสถาน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน
31 ตุลาคม 2564/10.04 น.	4.9	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลน้ำปัว อำเภอเวียงสา ตำบลบ่อเกลือใต้ อำเภอบ่อเกลือ และตำบลไชยสถาน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน
7 ธันวาคม 2564/23.19 น.	2.0	ตำบลแม่ฮี้ อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลแม่ฮี้ อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน
7 ธันวาคม 2564/23.50 น.	2.4	ตำบลแม่ฮี้ อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลแม่ฮี้ อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน
20 ธันวาคม 2564/04.06 น.	5.8	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอบ่อเกลือ ตำบลฝายแก้ว ตำบลโนเวียง ตำบลถืองดอง ตำบลคูใต้ ตำบลผาสิงห์ อำเภอเมือง ตำบลปอน อำเภอทุ่งช้าง ตำบลกลางเวียง อำเภอเวียงสา ตำบลน้ำปาย อำเภอแม่จัน อำเภอนาหมื่น ตำบลห้วยโก๋น อำเภอเฉลิมพระเกียรติ อำเภอทุ่งช้าง ตำบลเปือ อำเภอเชียงกลาง ตำบลปากา อำเภอท่าวังผา อำเภอเชียงกลาง ตำบลสถาน ตำบลน่านน้อย อำเภอนาน้อย อำเภอปัว อำเภอสันติสุข อำเภอทุ่งช้าง อำเภอกู่เพียง จังหวัดน่าน อำเภอสอง ตำบลหนองม่วงไข่ อำเภอหนองม่วงไข่ ตำบลแม่คำมี ตำบลโนเวียง อำเภอเมือง อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่ อำเภอแม่จัน ตำบลเม้งราย อำเภอพญาเม็งราย อำเภอแม่สรวย ตำบลดอนศิลา อำเภอเวียงชัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ตำบลห้วยวัน อำเภอเชียงคำ ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง ตำบลห้วยลาน อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา อำเภอางว ตำบลหนองป่าครั่ง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ ตำบลป่าเซ่า ตำบลจัวงม อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี อำเภอกู่เพียง ตำบลห้วยลาน อำเภอดอกคำใต้ ตำบลจิม อำเภอปง อำเภอแม่กา จังหวัดพะเยา อำเภอเชียงคาน ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง ตำบลศรีสองรัก ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง ตำบลธาตุ อำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย ตำบลโนนเมือง อำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมือง ตำบลกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี ตำบลโนนเมือง ตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร และตำบลสวนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดนทบุรี

ตารางที่ 3.2-11 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ
สถิติข้อมูลแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2561-2566

วัน เดือน ปี/เวลา	ขนาด (มาตรา ริกเตอร์)	ศูนย์กลาง	เหตุการณ์
24 ธันวาคม 2564/20.43 น.	5.7	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลนางแล อำเภอเมือง ตำบลบ้านแซว อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย และจังหวัดเชียงใหม่
5 มีนาคม 2565/19.02 น.	5.6	ตอนเหนือของหมู่เกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย	รู้สึกสั่นไหวที่จังหวัดภูเก็ต
19 มีนาคม 2565/00.52 น.	3.8	สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลเวียงพางคำ ตำบลแม่สาย อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย
4 เมษายน 2565/03.35 น.	3.3	ตำบลไผ่ล้อม อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลไผ่ล้อม ตำบลทุ่งยั้ง อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์
5 เมษายน 2565/03.47 น.	3.6	ตำบลไผ่ล้อม อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลไผ่ล้อม ตำบลทุ่งยั้ง อำเภอลับแล และตำบลท่าอิฐ ตำบลป่าเป้า อำเภอเมือง ตำบลข่อยสูง อำเภอตรอน จังหวัดอุตรดิตถ์ ตำบลนครเดิฐ อำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย
28 เมษายน 2565/15.26 น.	3.2	ตำบลนายาง อำเภอสบปราบ จังหวัดลำปาง	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลนายาง อำเภอสบปราบ จังหวัดลำปาง
14 เมษายน 2565/14.04 น.	3.2	ตำบลแม่ศึก อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลแม่ศึก อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่
26 พฤษภาคม 2565/10.58 น.	2.9	ตำบลจอมหมอกแก้ว อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลรอบเวียง อำเภอเมือง ตำบลแม่สรวย อำเภอแม่สรวย อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย
29 พฤษภาคม 2565/02.58 น.	2.6	ตำบลเมืองพาน อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลป่าหุง ตำบลเมืองพาน ตำบลแม่ฮื้อ และตำบลสันกลาง อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย
8 มิถุนายน 2565/10.26 น.	5.0	สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลริมกก อำเภอเมือง ตำบลแม่คำ ตำบลแม่ไร่ อำเภอแม่จัน อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย
30 มิถุนายน 2565/01.54 น.	5.4	สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลเวียง อำเภอเชียงแสน ตำบลริมกก ตำบลโป่งผา ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมือง ตำบลแม่สาย อำเภอแม่สาย อำเภอแม่จัน อำเภอแม่ฟ้าหลวง ตำบลแม่จัน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย ตำบลแม่สาว อำเภอแม่สาย ตำบลรอบเวียง อำเภอสันทราย ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ และอำเภอเมือง จังหวัดลำพูน
21 กรกฎาคม 2565/23.41 น.	5.1	สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลท่าสุด ตำบลรอบเวียง อำเภอเมือง อำเภอเชียงของ อำเภอเชียงแสน อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย
22 กรกฎาคม 2565/00.07 น.	6.4	สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลท่าสุด ตำบลรอบเวียง ตำบลบ้านดู่ ตำบลริมกก ตำบลนางแล ตำบลรอบเวียง ตำบลนางแล ตำบลริมกก ตำบลสันทราย ตำบลลพบุรี อำเภอเมือง อำเภอแม่ฟ้าหลวง อำเภอเวียงเชียงรุ้ง อำเภอแม่สาย อำเภอแม่จัน อำเภอเวียงแก่น ตำบลแม่พริก ตำบลแม่สรวย อำเภอแม่สรวย ตำบลดอนศิลา ตำบลเวียงชัย อำเภอเวียงชัย อำเภอพาน ตำบลเวียง อำเภอเชียงแสน ตำบลสันทราย ตำบลสถาน อำเภอเชียงของ ตำบลเวียงพางคำ อำเภอแม่สาย ตำบลหนองแรด อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย อำเภอสะเมิง อำเภอหางดง ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย ตำบลแม่สลา ตำบลชี้เหล็ก ตำบลริมใต้ ตำบลโป่งแยง อำเภอแม่ริม อำเภอแม่แตง ตำบลโป่งผา อำเภอแม่สาย ตำบลบ้านโป่ง อำเภอเวียงป่าเป้า ตำบลสันทราย ตำบลหนองจ้อม ตำบลช้างเผือก ตำบลเวียง ตำบลสุเทพ ตำบลหนองหอย ตำบลแม่เหิยะ ตำบลหนองป่าครั่ง อำเภอเมือง ตำบลบ้านโป่ง อำเภอพร้าว อำเภอหางดง อำเภอสันกำแพง ตำบลแม่สุ่น อำเภอฝาง ตำบลทุ่งข้าวพวง อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ตำบลแม่อาก อำเภอเมือง ตำบลหนองหล่ม อำเภอดอกคำใต้ อำเภอแม่ใจ ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตำบลหมอกจำแป่ อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ตำบลอุโมงค์ ตำบลเหมืองง่า อำเภอเมือง อำเภอภูซาง จังหวัดลำพูน อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง เขตมวกะสัน เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 3.2-11 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ>>
สถิติข้อมูลแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2561-2566

วัน เดือน ปี/เวลา	ขนาด (มาตรา ริกเตอร์)	ศูนย์กลาง	เหตุการณ์
22 กรกฎาคม 2565/05.22 น.	5.3	สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณดอยผาหมี ตำบลเวียงพางคำ อำเภอแม่สาย ตำบลแม่ไร่ อำเภอแม่จัน ตำบลรอบเวียง ตำบลท่าสาย ตำบลเวียง อำเภอเมือง อำเภอแม่ฟ้าหลวง อำเภอเชียงของ อำเภอแม่สอย อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย
23 กรกฎาคม 2565/10.32 น.	3.4	สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลเวียง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
24 กรกฎาคม 2565/20.11 น.	4.7	สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอแม่สอย จังหวัดเชียงใหม่ อำเภอเมือง อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย
24 กรกฎาคม 2565/21.18 น.	4.3	สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอแม่สรวย และอำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย
26 กรกฎาคม 2565/18.51 น.	4.5	สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลท่าข้าวเปลือก อำเภอแม่จัน อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย
26 กรกฎาคม 2565/20.28 น.	4.4	สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลเวียง อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย
28 กรกฎาคม 2565/10.27 น.	4.0	สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลแม่คือ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่
29 กรกฎาคม 2565/09.12 น.	5.0	สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลมะลิกา อำเภอแม่เมาะ ตำบลหนองป่าครั่ง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ อำเภอแม่สอย ตำบลศรีดอนมูล อำเภอเชียงแสน อำเภอเมือง อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา
1 สิงหาคม 2565/23.03 น.	5.1	สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลโป่งผา อำเภอแม่อลาว ดอยผาหมี อำเภอแม่สาย ตำบลไม้ยา อำเภอพญาเม็งราย ตำบลป่าอ้อตอนชัย ตำบลท่าสุด ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมือง อำเภอแม่เมาะ ตำบลเวียง อำเภอเชียงแสน อำเภอแม่ฟ้าหลวง อำเภอแม่สอย จังหวัดเชียงราย อำเภอแม่เมาะ ตำบลโป่งน้ำร้อน อำเภอฝาง อำเภอแม่จัน และอำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่
14 กันยายน 2565/01.03 น.	3.6	ตำบลแม่ข่า อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลแม่จอน อำเภอฝาง ตำบลศรีดงเย็น อำเภอไชยปราการ ตำบลป่าแดด อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
18 กันยายน 2565/03.22 น.	2.3	ตำบลบ้านน้ำแพร่ อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลหนองควาย อำเภอหางดง อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่
24 กันยายน 2565/03.52 น.	6.2	ตอนเหนือของหมู่เกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต อำเภอสะเดา และอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จังหวัดพังงา จ.สงขลา
12 ตุลาคม 2565/00.32 น.	4.9	สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลแม่สอย อำเภอแม่สอย ตำบลแม่สลองใน อำเภอแม่ฟ้าหลวง ตำบลเวียง อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย
18 ตุลาคม 2565/15.49 น.	3.9	สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลท่าสายลวด ตำบลแม่ปะ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก
20 ตุลาคม 2565/01.39 น.		ตำบลแม่ป่าน อำเภอลอง จังหวัดแพร่	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลปากกาง ตำบลแม่ป่าน ตำบลบ่อเหล็กทอง ตำบลห้วยอ้อ ตำบลบ้านปิน อำเภอลอง ตำบลไทรย้อย ตำบลเด่นชัย อำเภอเด่นชัย ตำบลร่องพอง ตำบลโนเวียง อำเภอเมือง ตำบลสบสาย อำเภอสูงเม่น ตำบลวังชิ้น อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่ ตำบลน้ำมั้น อำเภอท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์
20 ตุลาคม 2565/04.36 น.	4.1	ตำบลแม่คือ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่	รู้สึกสั่นไหวที่อำเภอสันทราย อำเภอสันกำแพง อำเภอสารภี อำเภอแม่ริม อำเภอแม่จาง อำเภอหางดง อำเภอแม่แตง อำเภอดอยสะเก็ด อำเภอแม่เมาะ อำเภอเมือง อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ อำเภอบ้านธิ อำเภอเมือง ลำพูน จังหวัดลำพูน อำเภอศรีสันถลายน จังหวัดสุโขทัย อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา
20 ตุลาคม 2565/05.16 น.	2.9	ตำบลบ้านปิน อำเภอลอง จังหวัดแพร่	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลห้วยอ้อ อำเภอลอง จังหวัดแพร่

ตารางที่ 3.2-11 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ>>
สถิติข้อมูลแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2561-2566

วัน เดือน ปี/เวลา	ขนาด (มาตรา ริกเตอร์)	ศูนย์กลาง	เหตุการณ์
21 ตุลาคม 2565/14.59 น.	3.4	ตำบลห้วยอ้อ อำเภอคลอง จังหวัดแพร่	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลห้วยอ้อ อำเภอคลอง จังหวัดแพร่
27 ตุลาคม 2565/03.45 น.	2.0	ตำบลแม่ป่าน อำเภอคลอง จังหวัดแพร่	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลแม่ป่าน อำเภอคลอง จังหวัดแพร่
15 พฤศจิกายน 2565/03.38 น.	3.2	ตำบลแม่สลอนนอก อำเภอ แม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลแม่คำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย
21 พฤศจิกายน 2565/07.40 น.	3.8	ตำบลห้วยผา อำเภอเมือง แม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลจองคำ อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน
31 ธันวาคม 2565/02.14 น.	1.8	ตำบลสำราญราษฎร์ อำเภอดอย สะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลป่าป้อง อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่
4 กุมภาพันธ์ 2566/22.28 น.	2.3	ตำบลท่านา อำเภอเกาะปง จังหวัดพังงา	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลหะมา และตำบลเหล อำเภอเกาะปง จังหวัดพังงา
13 กุมภาพันธ์ 2566/14.43 น.	3.7	ตำบลท่านา อำเภอเกาะปง จังหวัดพังงา	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลคึกคัก อำเภอตะกั่วป่า ตำบลปะปง ตำบลท่านา ตำบลเหล ตำบลตะกั่วป่า ตำบลลมนีย์ อำเภอเกาะปง ตำบลทุ่งคาโงก อำเภอเมือง พังงา ตำบลบางม่วง ตำบลบางไทร ตำบลตำตัว ตำบลตะกั่วป่า อำเภอ ตะกั่วป่า จังหวัดพังงา
19 มิถุนายน 2566/08:40 น.	6.0	นอกชายฝั่งทางตอนใต้ของ สาธารณรัฐแห่งสหภาพ เมียนมา	รู้สึกสั่นไหวที่แขวงวังใหม่ แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน แขวงสี่พระยา แขวงสีลม เขตบางรัก แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน แขวงทุ่งวัดดอน เขตสาทร แขวงจอมพล และแขวงจันทระเกษม เขตจตุจักร แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง แขวงคลองตัน เขตคลองเตย แขวงราษฎร์บูรณะ เขตราษฎร์บูรณะ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง แขวงบางลำภูล่าง เขตคลองสาน แขวงตลาดบางเขน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ แขวง จันทระเกษม แขวงสามเสนใน เขตพญาไท แขวงลาดยาว แขวงจอมพล เขตจตุจักร และแขวงรามอินทรา เขตคันนายาว แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี แขวงสามเสนใน เขตบางขุนเทียน แขวงคูสิต เขตคูสิต แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน แขวงบางมด เขตทุ่งครุ แขวงห้วยขวาง แขวง บางกะปิ เขตห้วยขวาง แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร ตำบลวัดชลอ อำเภอบางกรวย ตำบลบางพูด ตำบลบ้านใหม่ ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด ตำบลบางกระสอบ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
29 มิถุนายน 2566/00:17 น.	4.5	ตำบลไผ่ล้อม อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลบึงพระ ตำบลอรุณภูมิ ตำบลท่าโพธิ์ ตำบลพลาย ชุมพล ตำบลหัวรอ ตำบลท่าทอง ตำบลจั่ว อำเภอเมืองพิษณุโลก ตำบลพันชาติ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตำบลในเมือง ตำบล ปากทาง ตำบลปามะคาบ ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมืองพิจิตร ตำบล วังทรายพูน อำเภอวังทรายพูน ตำบลรังนก อำเภอสามง่าม ตำบลเขา เจ็ดลูก อำเภอทับคล้อ ตำบลสากเหล็ก อำเภอสากเหล็ก ตำบลบ้านนา อำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร ตำบลหนองปลิง อำเภอเมือง กำแพงเพชร อำเภอโกสัมพีนคร จังหวัดกำแพงเพชร ตำบลด่านซ้าย อำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย ตำบลหนองปลิง อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์

ตารางที่ 3.2-11 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ>>
สถิติข้อมูลแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2561-2566

วัน เดือน ปี/เวลา	ขนาด (มาตรา ริกเตอร์)	ศูนย์กลาง	เหตุการณ์
30 มิถุนายน 2566/23:46 น.	5.0	สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา	รู้สึกสั่นไหวที่ตำบลเวียงพางคำ ตำบลโป่งงาม อำเภอแม่สาย ตำบลแม่สลองใน อำเภอแม่ฟ้าหลวง ตำบลป่าซาง อำเภอแม่จัน ตำบลท่าข้าวเปลือก อำเภอแม่จัน ตำบลรอบเวียง ตำบลเวียง ตำบลท่าสุด ตำบลริมกก อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย ตำบลแม่่นาวาง อำเภอแม่เมาะ ตำบลเวียง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ตำบลจองคำ อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ที่มา: สถิติข้อมูลแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย, กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา

นอกจากนี้ จากกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 ได้กำหนดบริเวณหรือพื้นที่ที่ต้องเฝ้าระวัง เมื่อมีแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว จำนวน 3 บริเวณ ดังนี้

ข้อ 3 ในกฎกระทรวงนี้

“**บริเวณที่ 1**” หมายความว่า บริเวณหรือพื้นที่ที่ต้องเฝ้าระวังเนื่องจากมีความเป็นไปได้ว่าอาคารอาจได้รับผลกระทบทางด้านความมั่นคงแข็งแรงและเสถียรภาพเมื่อมีแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ได้แก่ จังหวัดกระบี่ จังหวัดชุมพร จังหวัดตรัง จังหวัดนครพนม จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดบึงกาฬ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดเพชรบุรี จังหวัดเลย จังหวัดสงขลา จังหวัดสตูล จังหวัดสุราษฎร์ธานี และจังหวัดหนองคาย

“**บริเวณที่ 2**” หมายความว่า บริเวณหรือพื้นที่ที่มีความเป็นไปได้ว่าอาคารอาจได้รับผลกระทบทางด้านความมั่นคงแข็งแรงและเสถียรภาพในระดับปานกลางเมื่อมีแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ได้แก่ กรุงเทพมหานคร จังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดชัยนาท จังหวัดนครปฐม จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดนนทบุรี จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพังงา จังหวัดภูเก็ต จังหวัดระนอง จังหวัดราชบุรี จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรสงคราม จังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดสุพรรณบุรี และจังหวัดอุทัยธานี

“**บริเวณที่ 3**” หมายความว่า บริเวณหรือพื้นที่ที่มีความเป็นไปได้ว่าอาคารอาจได้รับผลกระทบทางด้านความมั่นคงแข็งแรงและเสถียรภาพในระดับสูงเมื่อมีแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ได้แก่ จังหวัดกาญจนบุรี จังหวัดเชียงราย จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดตาก จังหวัดน่าน จังหวัดพะเยา จังหวัดแพร่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน จังหวัดลำปาง จังหวัดลำพูน จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดอุตรดิตถ์

สำหรับแนวเส้นทางโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งเป็น จังหวัดที่ไม่อยู่ในพื้นที่ที่ต้องเฝ้าระวังหรือพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหว ตามกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 ดังกล่าว

3.2.3 น้ำผิวดิน <<กลับไปยังสารบัญ

(1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของแหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งจะได้รับผลกระทบจากโครงการ
- 2) เพื่อศึกษาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงอุทกวิทยาทางน้ำและคุณภาพน้ำผิวดินที่อาจเกิดจากการพัฒนาโครงการ ทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ
- 3) เพื่อเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านน้ำผิวดิน

(2) วิธีการศึกษา

- 1) รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ประกอบด้วย
 - รายงานการดำเนินการด้านการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล โครงการพัฒนาระบบคลังข้อมูล 22 กลุ่มน้ำ และแบบจำลองน้ำท่วมน้ำแล้ง กลุ่มน้ำมูล ของสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน)
 - งานวิจัยเรื่องความหลากหลายของพรรณไม้ น้ำและนกในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด และเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำสนามบินน้ำ จังหวัดบุรีรัมย์ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ พ.ศ. 2553
- 2) ศึกษาข้อมูลสภาพภูมิประเทศ จากแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศความละเอียดสูงของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ข้อมูลภาพปี พ.ศ. 2563 ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม
- 3) คัดเลือกสถานีวิจัยวัดคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ โดยมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกตำแหน่งสถานีเก็บตัวอย่าง ดังนี้
 1. เป็นแหล่งผิวดินที่แนวเส้นทางของโครงการพาดผ่าน
 2. เป็นแหล่งผิวดินที่มีปริมาณน้ำตลอดทั้งปี
 3. เป็นแหล่งน้ำที่มีกิจกรรมการใช้ประโยชน์ทางด้านต่างๆ เช่น การใช้ประโยชน์เพื่อเกษตรกรรม การผลิตน้ำประปา และเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตในน้ำ เป็นต้น
 4. สามารถเป็นตัวแทนด้านคุณภาพน้ำ และนิเวศวิทยาทางน้ำ ที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ
- 4) การเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์
 - การเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินจะใช้วิธีการที่เป็นที่ยอมรับของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งเป็นวิธีการที่อธิบายไว้ใน Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater 23rd edition, 2017 ของ APHA-AWWA-WEF และเทียบ กับมาตรฐานที่กำหนดไว้ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตารางที่ 3.2-12

ตารางที่ 3.2-12 <<กลับไปยังสารบัญ
ดัชนีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและวิธีการเก็บตัวอย่าง/ตรวจวิเคราะห์

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	หน่วย	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1. อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส (°C)	วัดในภาคสนาม	เครื่อง DO meter ยี่ห้อ YSI รุ่น Pro 10 หรือเทียบเท่า
2. ความเค็ม (salinity)	ส่วนในพันส่วน (ppt)	วัดในภาคสนาม	เครื่อง pH and conductivity meter ยี่ห้อ YSI รุ่น Pro 2030 หรือเทียบเท่า
3. ความโปร่งแสง (Transparency)	เซนติเมตร (cm)	วัดในภาคสนาม	Secchi disk
4. ความนำไฟฟ้า (Conductivity)	ไมโครซีเมนต์/ เซนติเมตร (μS/cm)	วัดในภาคสนาม	เครื่อง pH and conductivity meter ยี่ห้อ YSI รุ่น Pro 2030 หรือเทียบเท่า
5. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	วัดในภาคสนาม	เครื่อง pH and conductivity meter ยี่ห้อ YSI รุ่น Pro 2030 หรือเทียบเท่า
6. ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู (NTU)	วัดในภาคสนาม	เครื่อง Turbidimeter ยี่ห้อ LaMotte รุ่น 2020 หรือเทียบเท่า
7. ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	มิลลิกรัม/ลิตร (mg/L)	วัดในภาคสนาม	เครื่อง DO meter ยี่ห้อ YSI รุ่น Pro 10 หรือเทียบเท่า
8. ความสกปรกในรูป BOD	มิลลิกรัม/ลิตร (mg/L)	Grab Sampling	5-day BOD Test, Membrane Electrode Method
9. ของแข็งทั้งหมด (TS)	มิลลิกรัม/ลิตร (mg/L)	Grab Sampling	Dried at 103-105 °C Method
10. ของแข็งแขวนลอย (SS)	มิลลิกรัม/ลิตร (mg/L)	Grab Sampling	In-house method : LAB-Test-136 base on Dried at 103-105 °C Method
11. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	มิลลิกรัม/ลิตร (mg/L)	Grab Sampling	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
12. ไนเตรท-ไนโตรเจน (NO ₃ -N)	มิลลิกรัม/ลิตร (mg/L)	Grab Sampling	Cadmium Reduction Method
13. แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH ₃ -N)	มิลลิกรัม/ลิตร (mg/L)	Grab Sampling	Distillation, Titrimetric Method
14. ฟอสเฟต (PO ₄ ⁻³)	มิลลิกรัม/ลิตร (mg/L)	Grab Sampling	Ascorbic Acid Method
15. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร (MPN/100 ml)	Grab Sampling	Multiple Tube Fermentation Technique
16. แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร (MPN/100 ml)	Grab Sampling	Multiple Tube Fermentation Technique

หมายเหตุ : APHA = Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater 23rd edition, 2017, APHA-AWWA-WEF

สำหรับผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินจากแต่ละสถานีจะนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน เพื่อประเมินคุณภาพน้ำในสภาพปัจจุบันและแบ่งประเภทคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามการใช้ประโยชน์ โดยอาศัยมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ทั้งนี้ เพื่อนำไปใช้พิจารณาความเหมาะสมของแหล่งน้ำในปัจจุบันต่อการนำไปใช้ประโยชน์ และประกอบการพิจารณาความรุนแรงของผลกระทบจากโครงการต่อคุณภาพน้ำผิวดิน

5) ประเมินผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน และผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำผิวดิน จากการดำเนินโครงการทั้งกิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

6) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านน้ำผิวดิน

(3) ผลการศึกษา

1) อุทกวิทยาน้ำผิวดิน

พื้นที่ศึกษาโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำมูล ซึ่งเป็นลุ่มน้ำสำคัญของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีพื้นที่ประมาณ 70,943.01 ตารางกิโลเมตร ลุ่มน้ำมูล แบ่งตามสภาพภูมิประเทศออกเป็น 2 ส่วน คือ ลุ่มน้ำมูลตอนบน และลุ่มน้ำมูลตอนล่าง มีแม่น้ำที่สำคัญ คือ แม่น้ำมูล เป็นแม่น้ำสายหลัก และมีลำน้ำสาขาต่างๆ อีกหลายสาย ได้แก่ ลำตะคอง ลำพระเพลิง ลำนางรอง ลำปลายมาศ ลำชี ห้วยทับทัน ลำเซิงไกร ลำสะเทต ลำเสียวใหญ่ ห้วยสำราญ ห้วยขุขันธ์ ลำโดมใหญ่ ลำโดมน้อย ลำเซบาย และลำเซบก และมีการแบ่งลุ่มน้ำสาขาในลุ่มน้ำมูล ออกเป็น 53 ลุ่มน้ำสาขา สำหรับแนวเส้นทางโครงการ พบว่าตั้งอยู่บริเวณลุ่มน้ำสาขาห้วยตะโค่ง และลุ่มน้ำสาขาลำชี ดังนี้

สำหรับแนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษาอยู่ในพื้นที่ตำบลสะแกชำ และตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ตั้งอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาห้วยตะโค่ง

2) คุณภาพน้ำผิวดิน

การทบทวนข้อมูลชุดข้อมูล

จากการทบทวนข้อมูลคุณภาพน้ำผิวดิน จากงานวิจัยเรื่องความหลากหลายของพรรณไม้ น้ำ และนกในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด และเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำสนามบิน จังหวัดบุรีรัมย์ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ พ.ศ. 2553 พบว่า คุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด มีค่าความนำไฟฟ้า ระหว่าง 155-250 ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร อุณหภูมิ น้ำ ระหว่าง 29-31 องศาเซลเซียส ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ระหว่าง 169-289 มิลลิกรัมต่อลิตร ความเป็นกรด-ด่าง ระหว่าง 5.9-8.61 และออกซิเจนละลายน้ำ ระหว่าง 5.25-7.45 มิลลิกรัมต่อกรัม ซึ่งการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ 3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

นอกจากนี้ จากการทบทวนข้อมูลคุณภาพน้ำผิวดินของอ่างเก็บน้ำห้วยจะเข้หมาก ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่อยู่ห่างจากแนวเส้นทางโครงการประมาณ 1 กิโลเมตร มีทิศทางการไหลของน้ำลงสู่อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด จากกองระบบผลิตและควบคุมคุณภาพน้ำ การประปาส่วนภูมิภาค เขต 8 (ข้อมูล ณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2562) พบว่า คุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำห้วยจะเข้หมาก มีค่าความขุ่น เท่ากับ 4.0 เอ็นทียู ค่าความเป็นกรด-ด่าง เท่ากับ 7.6 และค่าความนำไฟฟ้า เท่ากับ 147 ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร ซึ่งการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ 3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

ผลการสำรวจภาคสนาม

1) ผลการคัดเลือกสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

จากการตรวจสอบแผนที่ 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหารร่วมกับการสำรวจภาคสนาม พบว่า แนวเส้นทางโครงการ ตัดผ่านแหล่งน้ำ จำนวน 1 แห่ง คือ อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด (ดังตารางที่ 3.2-13 และรูปที่ 3.2-15)

ตารางที่ 3.2-13 <<กลับไปยังสารบัญ>>
แหล่งน้ำผิวดินที่ตัดผ่านแนวเส้นทางโครงการ

ชื่อแหล่งน้ำ	กม.ที่แนวเส้นทางโครงการ พาดผ่าน	รายละเอียดและการใช้ประโยชน์
<p>อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด</p>  <p>กม.13+686 (ด้านซ้ายทาง)</p>  <p>กม.14+234 (ด้านขวาทาง)</p>	<p>กม.13+000 ถึง กม.15+000</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❑ เป็นเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด และเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ “พื้นที่ชุ่มน้ำเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด” ❑ มีพื้นที่ทั้งหมด 4,434 ไร่ พื้นที่แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ อ่างเก็บน้ำด้านทิศตะวันออกพื้นที่ประมาณ 3,128 ไร่ และอ่างเก็บน้ำด้านทิศตะวันตก พื้นที่ประมาณ 1,306 ไร่ เป็นที่ลุ่มเกิดจากการยุบตัวของแผ่นดิน รับน้ำจากพื้นที่ข้างเคียงไหลลงแม่น้ำมูล ในฤดูฝนมีน้ำลึกที่สุดประมาณ 5-7 เมตร ในฤดูแล้งน้ำในอ่างเก็บน้ำลดลงถึงร้อยละ 75 เหลือ บริเวณที่ลึกที่สุดเพียง 1 เมตร ❑ เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของนกประจำถิ่นและนกอพยพจำนวนมาก ❑ มีน้ำตลอดทั้งปี ช่วงที่ผ่านสะพานโครงการมีความกว้างประมาณ 20 เมตร ❑ มีความหลากหลายของชนิดพันธุ์พืช ❑ ใช้ประโยชน์ทั้งการอุปโภค บริโภค การเกษตรกรรม การเลี้ยงสัตว์ เป็นแหล่งจับสัตว์น้ำเพื่อบริโภคภายในครัวเรือนของประชาชนในพื้นที่ รวมถึงเป็นแหล่งน้ำดิบที่นำมาใช้ผลิตน้ำประปา

นอกจากนี้ จากการสำรวจ พบว่า ในพื้นที่ใกล้เคียงมีเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยจะเข้ซึ่งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือห่างจากแนวเส้นทางโครงการ ประมาณ 1 กิโลเมตร ซึ่งเป็นระยะห่างที่คาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ แต่เนื่องจากมีทิศทางการไหลของน้ำจาก อ่างเก็บน้ำห้วยจะเข้มาลงสู่อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด ซึ่งอาจจะมีความสัมพันธ์ทางด้านคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ รวมทั้งเป็นการศึกษาคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำในปัจจุบันเพื่อเป็นการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำในอ่างเก็บน้ำห้วยจะเข้มากในช่วงที่มีการดำเนินโครงการ

ดังนั้น เมื่อพิจารณาหลักเกณฑ์การคัดเลือกสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำข้างต้น ที่ปรึกษาได้พิจารณาคัดเลือกสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน เพื่อประเมินผลกระทบที่อาจเกิดจากการพัฒนาโครงการ จำนวน 5 สถานี โดยสถานีเก็บตัวอย่างอยู่ในอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด จำนวน 4 สถานี และอยู่ในอ่างเก็บน้ำห้วยจะเข้มาก จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 3.2-16 และตารางที่ 3.2-14) ได้แก่

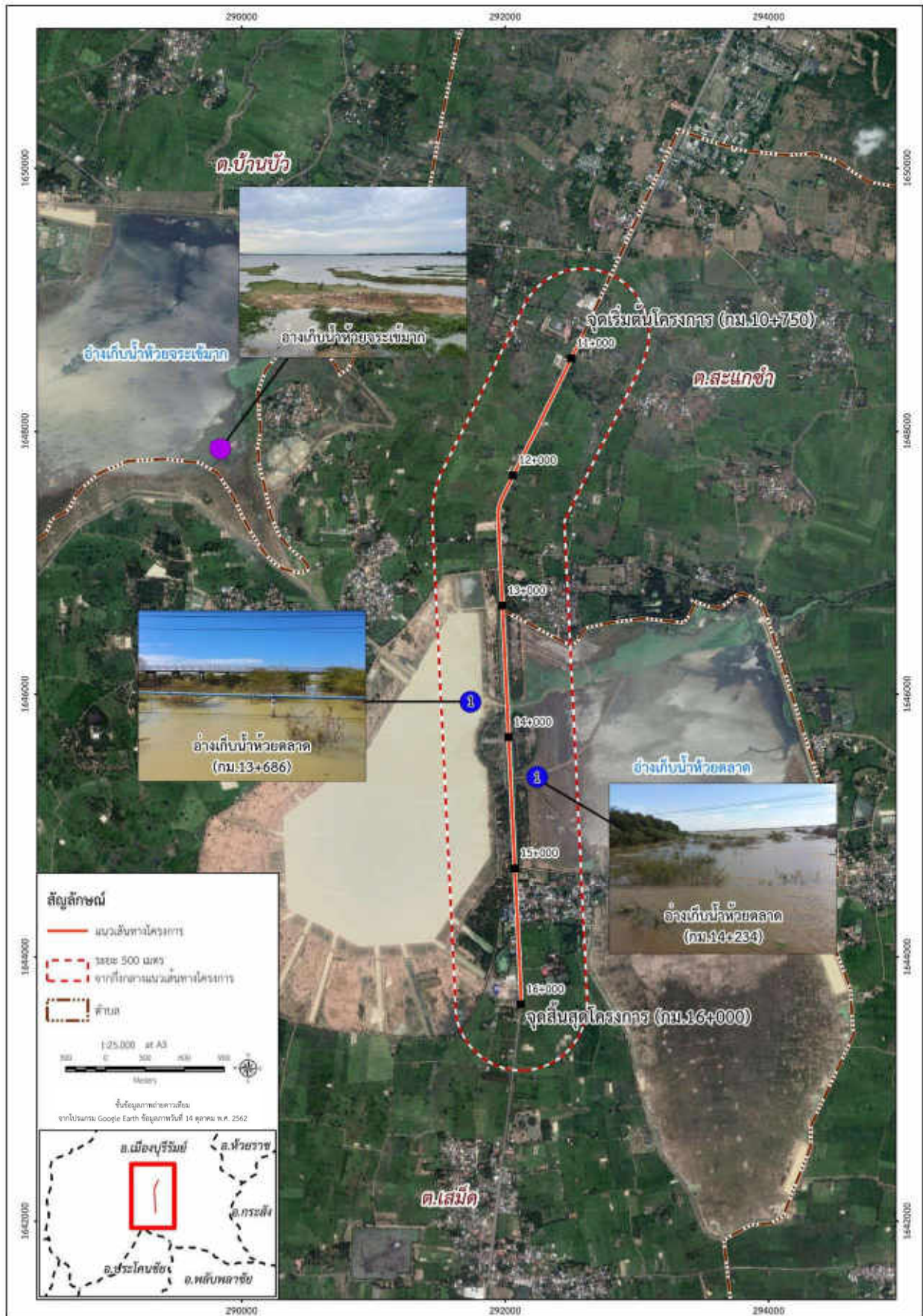
สถานีที่ 1 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านขวาทาง)

สถานีที่ 2 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านซ้ายทาง)

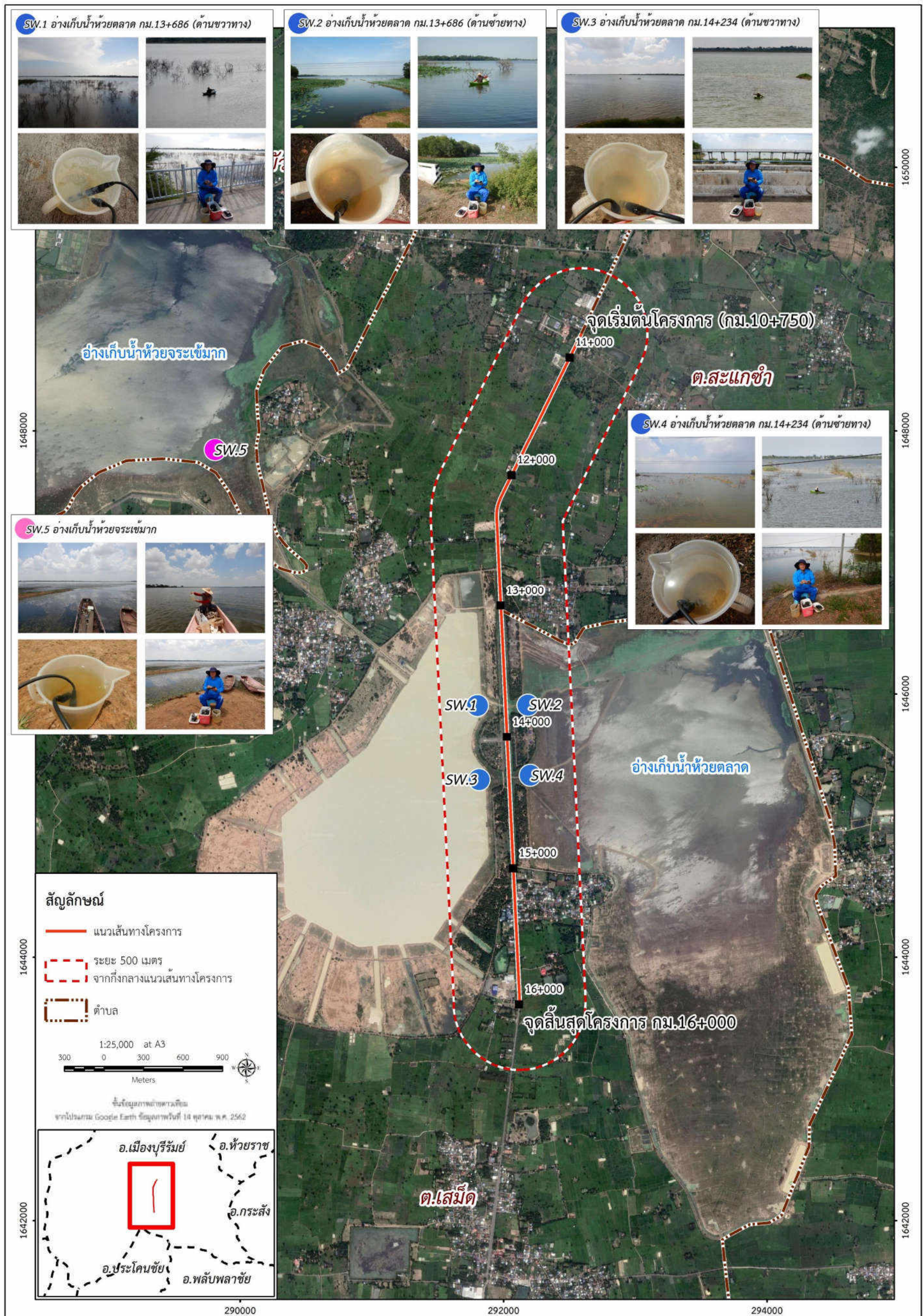
สถานีที่ 3 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านขวาทาง)

สถานีที่ 4 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านซ้ายทาง)

สถานีที่ 5 อ่างเก็บน้ำห้วยจะเข้มาก



รูปที่ 3.2-15 แหล่งน้ำผิวดินที่ไหลตัดผ่านแนวเส้นทางและแหล่งน้ำใกล้เคียง <<กลับไปยังสารบัญ



รูปที่ 3.2-16 สถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ <<กลับไปยังสารบัญ

ตารางที่ 3.2-14 <<กลับไปยังสารบัญ>>
การคัดเลือกสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำ และนิเวศวิทยาทางน้ำ

แหล่งน้ำผิวดิน	รูปภาพ	ความเหมาะสม
สถานีที่ 1: อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านขวาทาง)		<ul style="list-style-type: none"> เป็นแหล่งน้ำผิวดินที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน ช่วงที่ผ่านสะพานโครงการมีความกว้างประมาณ 20 เมตร ซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการโดยตรง เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ นกประจำถิ่นและนกอพยพจำนวนมาก เป็นแหล่งน้ำที่มีการใช้ประโยชน์ทั้งการอุปโภค เกษตรกรรม และเป็นแหล่งจับสัตว์น้ำเพื่อการบริโภคของประชาชนในพื้นที่ เป็นตัวแทนคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำก่อนได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ
สถานีที่ 2: อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านซ้ายทาง)		<ul style="list-style-type: none"> เป็นแหล่งน้ำผิวดินที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน ช่วงที่ผ่านสะพานโครงการมีความกว้างประมาณ 20 เมตร ซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการโดยตรง เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ นกประจำถิ่นและนกอพยพจำนวนมาก เป็นแหล่งน้ำที่มีการใช้ประโยชน์ทั้งการอุปโภค เกษตรกรรม และเป็นแหล่งจับสัตว์น้ำเพื่อการบริโภคของประชาชนในพื้นที่ เป็นตัวแทนคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำก่อนได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ
สถานีที่ 3: อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านขวาทาง)		<ul style="list-style-type: none"> เป็นแหล่งน้ำผิวดินที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน ช่วงที่ผ่านสะพานโครงการมีความกว้างประมาณ 20 เมตร ซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการโดยตรง เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ นกประจำถิ่นและนกอพยพจำนวนมาก เป็นแหล่งน้ำที่มีการใช้ประโยชน์ทั้งการอุปโภค เกษตรกรรม และเป็นแหล่งจับสัตว์น้ำเพื่อการบริโภคของประชาชนในพื้นที่ เป็นตัวแทนคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำก่อนได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ
สถานีที่ 4: อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านซ้ายทาง)		<ul style="list-style-type: none"> เป็นแหล่งน้ำผิวดินที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน ช่วงที่ผ่านสะพานโครงการมีความกว้างประมาณ 20 เมตร ซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ เป็นแหล่งน้ำที่มีการใช้ประโยชน์ทั้งการอุปโภค เกษตรกรรม และเป็นแหล่งจับสัตว์น้ำเพื่อการบริโภคของประชาชนในพื้นที่ เป็นตัวแทนคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำก่อนได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

ตารางที่ 3.2-14 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ>>
การคัดเลือกสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำ และนิเวศวิทยาทางน้ำ

แหล่งน้ำผิวดิน	รูปภาพ	ความเหมาะสม
สถานีที่ 5: อ่างเก็บน้ำห้วยจระเข้มาก		<ul style="list-style-type: none"> เป็นแหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้แนวเส้นทางโครงการ เป็นแหล่งน้ำที่มีทิศทางการไหลของน้ำไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำห้วยจระเข้มาก ซึ่งอาจจะมีความสัมพันธ์ทางด้านคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ นกประจำถิ่นและนกอพยพจำนวนมาก เป็นแหล่งน้ำที่มีการใช้ประโยชน์ทั้งการอุปโภคเกษตรกรรม และเป็นแหล่งจับสัตว์น้ำเพื่อการบริโภคของประชาชนในพื้นที่ เป็นการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำในอ่างเก็บน้ำห้วยจระเข้มากในช่วงที่มีการดำเนินโครงการ ก่อนได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

2) การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

จากการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 (ฤดูแล้ง) และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 3 มิถุนายน พ.ศ. 2566 (ฤดูฝน) จำนวน 5 สถานี ดังตารางที่ 3.2-15 ถึงตารางที่ 3.2-16 ภาพที่ 3.2-9 ถึงภาพที่ 3.2-10 และรูปที่ 3.2-17 (ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน แสดงดังภาคผนวก ข) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ ดังนี้

□ ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1

สถานีที่ 1 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านขวาทาง) น้ำลึก 2.8 เมตร พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 27.9 องศาเซลเซียส น้ำใส ทำให้มีค่าความโปร่งแสงถึง 130 เซนติเมตร และมีความขุ่นต่ำเพียง 5.1 เอ็นทียู พบค่าความนำไฟฟ้าเพียง 81.1 ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร ทำให้ไม่พบค่าความเค็ม (0.0 ส่วนในพันส่วน) พบค่าออกซิเจนละลาย 8.0 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าสูง ความเป็นกรด-ด่าง 7.4 ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี 0.91 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดมีค่าต่ำมาก (มีค่าระหว่าง ≥ 1 มิลลิกรัม/ลิตร แต่ < 5 มิลลิกรัม/ลิตร) กับปริมาณของแข็งทั้งหมด 72.2 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน 1.00 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าไนเตรต และฟอสเฟตเท่ากับ 0.024 และ 0.011 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าต่ำ ส่วนค่าแอมโมเนียพบต่ำกว่า 0.010 มิลลิกรัม/ลิตร โดยพบแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 39 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม 4.5 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ

สถานีที่ 2 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านซ้ายทาง) น้ำลึก 1.8 เมตร พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 28.2 องศาเซลเซียส น้ำค่อนข้างใส ทำให้มีค่าความโปร่งแสงถึง 120 เซนติเมตร และมีความขุ่นต่ำเพียง 4.0 เอ็นทียู พบค่าความนำไฟฟ้าเพียง 75.3 ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร ทำให้ไม่พบค่าความเค็ม (0.0 ส่วนในพันส่วน) พบค่าออกซิเจนละลาย 8.3 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าสูง ความเป็นกรด-ด่าง 7.7 ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี 0.68 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดมีค่าต่ำมาก (มีค่าระหว่าง ≥ 1 มิลลิกรัม/ลิตร แต่ < 5 มิลลิกรัม/ลิตร) กับปริมาณของแข็งทั้งหมด 63.5 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน 0.95 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าไนเตรต และฟอสเฟตเท่ากับ 0.022 และ 0.012 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าต่ำ ส่วนค่าแอมโมเนียพบต่ำกว่า 0.010 มิลลิกรัม/ลิตร โดยพบแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 33 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม 6.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ

สถานีที่ 3 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านขวาทาง) น้ำลึก 2.4 เมตร พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 28.2 องศาเซลเซียส น้ำใส ทำให้มีค่าความโปร่งแสงถึง 135 เซนติเมตร และมีความขุ่นต่ำเพียง 4.8 เอ็นทียู พบค่าความนำไฟฟ้าเพียง 85.1 ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร ทำให้ไม่พบค่าความเค็ม (0.0 ส่วนในพันส่วน) พบค่าออกซิเจนละลาย 8.3 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าสูง ความเป็นกรด-ด่าง 7.7 ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี 0.58 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดมีค่าต่ำมาก (มีค่าระหว่าง ≥ 1 มิลลิกรัม/ลิตร แต่ < 5 มิลลิกรัม/ลิตร) กับปริมาณของแข็งทั้งหมด 64.1 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน 0.85 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าไนเตรต และฟอสเฟตเท่ากับ 0.031 และ 0.011 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าต่ำ ส่วนค่าแอมโมเนียพบต่ำกว่า 0.010 มิลลิกรัม/ลิตร โดยพบแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 110 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม 6.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ

สถานีที่ 4 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านซ้ายทาง) น้ำลึก 2.5 เมตร พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 28.1 องศาเซลเซียส น้ำใส ทำให้มีค่าความโปร่งแสงถึง 110 เซนติเมตร และมีความขุ่นต่ำเพียง 4.9 เอ็นทียู พบค่าความนำไฟฟ้าเพียง 75.5 ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร ทำให้ไม่พบค่าความเค็ม (0.0 ส่วนในพันส่วน) พบค่าออกซิเจนละลาย 8.3 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าสูง ความเป็นกรด-ด่าง 7.8 ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี 0.78 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดมีค่าต่ำมาก (มีค่าระหว่าง ≥ 1 มิลลิกรัม/ลิตร แต่ < 5 มิลลิกรัม/ลิตร) กับปริมาณของแข็งทั้งหมด 66.0 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน 0.65 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าไนเตรต และฟอสเฟตเท่ากับ 0.034 และ 0.012 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าต่ำ ส่วนค่าแอมโมเนียพบต่ำกว่า 0.010 มิลลิกรัม/ลิตร โดยพบแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 130 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม 2.0 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ

สถานีที่ 5 อ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก น้ำลึก 1.0 เมตร พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 28.0 องศาเซลเซียส น้ำใส ทำให้มีค่าความโปร่งแสงมากกว่า 100 เซนติเมตร และมีความขุ่นต่ำเพียง 3.2 เอ็นทียู พบค่าความนำไฟฟ้าเพียง 99.1 ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร ทำให้ไม่พบค่าความเค็ม (0.0 ส่วนในพันส่วน) พบค่าออกซิเจนละลาย 8.4 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าสูง ความเป็นกรด-ด่าง 8.0 ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี 2.14 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าปานกลาง ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด 6 มิลลิกรัม/ลิตร กับปริมาณของแข็งทั้งหมด 86.0 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน 1.80 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าไนเตรต และฟอสเฟต เท่ากับ 0.104 และ 0.011 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าต่ำ ส่วนค่าแอมโมเนียพบต่ำกว่า 0.010 มิลลิกรัม/ลิตร โดยพบแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 49 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม 23 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ

สรุปผล พบว่าคุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่ศึกษาโครงการในช่วงฤดูแล้ง มีค่าออกซิเจนละลายในระดับสูง 8.0-8.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าความเป็นกรด-ด่างเป็นปกติ มีค่าอยู่ในช่วง 7.4-8.0 ค่าบีโอดี มีค่าต่ำ 0.58-0.91 มิลลิกรัมต่อลิตร (ยกเว้นสถานีที่ 5 มีค่าปานกลางเท่ากับ 2.14 มิลลิกรัมต่อลิตร) ค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดพบในปริมาณต่ำ มีค่าอยู่ในช่วง 33-130 เอ็มพีเอ็น /100 มิลลิลิตร และพบแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์มในปริมาณต่ำ มีค่าอยู่ในช่วง 2.0-23 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร โดยพบว่าสถานีที่ 1 ถึง สถานีที่ 4 มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ 3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ สำหรับสถานีที่ 5 มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม

ตารางที่ 3.2-15 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 (ฤดูแล้ง) <<กลับไปยังสารบัญ

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ¹					สถานี				
		ประเภทที่ 1	ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	ประเภทที่ 5	1	2	3	4	5
1. อุณหภูมิ (Temperature)	°C	ธ	ธ'	ธ'	ธ'	-	27.9	28.2	28.2	28.1	28.0
2. ความโปร่งแสง (Transparency)	cm	-	-	-	-	-	130	120	135	110	>100
3. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	-	-	-	-	-	5.1	4.0	4.8	4.9	3.2
4. ความนำไฟฟ้า (Conductivity)	µS/cm	-	-	-	-	-	81.1	75.3	85.1	75.5	99.1
5. ความเค็ม (Salinity)	ppt	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6. ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO)	mg/L	ธ	ไม่น้อยกว่า 6.0	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่น้อยกว่า 2.0	-	8.0	8.3	8.3	8.3	8.4
7. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	7.4	7.7	7.7	7.8	8.0
8. ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD)	mg/L	ธ	ไม่เกินกว่า 1.5	ไม่เกินกว่า 2.0	ไม่เกินกว่า 4.0	-	0.91	0.68	0.58	0.78	2.14
9. ปริมาณของแข็งทั้งหมด (TS)	mg/L	-	-	-	-	-	72.2	63.5	64.1	66.0	86.0
10. ปริมาณสารแขวนลอย (TSS)	mg/L	-	-	-	-	-	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	6
11. ไขมันและน้ำมัน (Grease and oil)	mg/L	-	-	-	-	-	1.00	0.95	0.85	0.65	1.80
12. ฟอสเฟต (PO ₄ ³⁻)	mg/L as P	ธ	-	-	-	-	0.011	0.012	0.011	0.012	0.011
13. ไนเตรต (NO ₃ ⁻)	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	ธ	ไม่เกินกว่า 5.0	ไม่เกินกว่า 5.0	ไม่เกินกว่า 5.0	-	0.024	0.022	0.031	0.034	0.104
14. แอมโมเนีย (NH ₃)	mg/L as NH ₃ -N	ธ	ไม่เกินกว่า 0.5	ไม่เกินกว่า 0.5	ไม่เกินกว่า 0.5	-	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
15. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 mL	ธ	ไม่เกินกว่า 5,000	ไม่เกินกว่า 20,000	-	-	39	33	110	130	49
16. แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 mL	ธ	ไม่เกินกว่า 1,000	ไม่เกินกว่า 4,000	-	-	4.5	6.8	6.8	2.0	23

หมายเหตุ: ¹ = มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐาน คุณภาพน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำที่จากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน, 2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน และ 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำที่จากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน, 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ, 3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

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

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

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำที่จากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์ ธ' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส - ไม่ได้กำหนดค่า

สถานีที่ 1 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านขวาทาง) สถานีที่ 2 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านซ้ายทาง) สถานีที่ 3 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านขวาทาง) สถานีที่ 4 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านซ้ายทาง)

สถานีที่ 5 อ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก

<LOQ = ผลการทดสอบมีค่าระหว่าง ≥ 1 mg/L แต่ < 5 mg/L

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



ภาพที่ 3.2-9 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน (วันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 : ฤดูแล้ง) <<กลับไปยังสารบัญ



ภาพที่ 3.2-9 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน (วันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 : ฤดูแล้ง) <<กลับไปยังสารบัญ



สถานีที่ 5 อ่างเก็บน้ำห้วยจระเข้มาก

ภาพที่ 3.2-9 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน (วันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 : ฤดูแล้ง) <<กลับไปยังสารบัญ

❑ ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 2

สถานีที่ 1 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านขวาทาง) น้ำลึก 1.8 เมตร พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 32.3 องศาเซลเซียส น้ำใส ทำให้มีค่าความโปร่งแสง 110 เซนติเมตร และมีความขุ่น 5.2 เอ็นทียู พบค่าความนำไฟฟ้าเพียง 99.1 ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร ทำให้ไม่พบค่าความเค็ม (0.0 ส่วนในพันส่วน) ค่าออกซิเจนละลาย 7.9 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าสูง ความเป็นกรด-ด่าง 7.7 ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี 1.15 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดมีค่าต่ำมาก (มีค่าระหว่าง ≥ 1 มิลลิกรัม/ลิตร แต่ < 5 มิลลิกรัม/ลิตร) กับปริมาณของแข็งทั้งหมด 80.0 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน 0.60 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าไนเตรต และฟอสเฟตเท่ากับ 0.049 และ 0.018 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าต่ำ ส่วนค่าแอมโมเนียพบ 0.031 มิลลิกรัม/ลิตร โดยพบแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 920 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม 79 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ

สถานีที่ 2 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านซ้ายทาง) น้ำลึก 0.9 เมตร พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 32.8 องศาเซลเซียส น้ำใส ทำให้มีค่าความโปร่งแสงมากกว่า 90 เซนติเมตร และมีความขุ่น 6.0 เอ็นทียู พบค่าความนำไฟฟ้าเพียง 101.6 ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร ทำให้ไม่พบค่าความเค็ม (0.0 ส่วนในพันส่วน) ค่าออกซิเจนละลาย 8.0 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าสูง ความเป็นกรด-ด่าง 7.4 ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี 1.27 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดมีค่าต่ำมาก (มีค่าระหว่าง ≥ 1 มิลลิกรัม/ลิตร แต่ < 5 มิลลิกรัม/ลิตร) กับปริมาณของแข็งทั้งหมด 76.0 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน 0.90 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าไนเตรต และฟอสเฟตเท่ากับ 0.033 และ 0.018 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าต่ำ ส่วนค่าแอมโมเนียพบ 0.012 มิลลิกรัม/ลิตร โดยพบแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 32 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม 21 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ

สถานีที่ 3 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านขวาทาง) น้ำลึก 1.4 เมตร พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 34.0 องศาเซลเซียส น้ำใส ทำให้มีค่าความโปร่งแสง 70 เซนติเมตร และมีความขุ่น 9.7 เอ็นทียู พบค่าความนำไฟฟ้าเพียง 105.4 ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร ทำให้ไม่พบค่าความเค็ม (0.0 ส่วนในพันส่วน) ค่าออกซิเจนละลาย 8.4 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าสูง ความเป็นกรด-ด่าง 8.5 ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี 0.70 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด 7 มิลลิกรัม/ลิตร กับปริมาณของแข็งทั้งหมด 93.0 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน 0.45 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าไนเตรต และฟอสเฟต เท่ากับ 0.032 และ 0.029 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าต่ำ ส่วนค่าแอมโมเนียพบต่ำกว่า 0.010 มิลลิกรัม/ลิตร โดยพบแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 49 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม 4 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ

สถานีที่ 4 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านซ้ายทาง) น้ำลึก 1.5 เมตร พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 33.5 องศาเซลเซียส น้ำใส ทำให้มีค่าความโปร่งแสง 120 เซนติเมตร และมีความขุ่น 4.4 เอ็นทียู พบค่าความนำไฟฟ้าเพียง 99.8 ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร ทำให้ไม่พบค่าความเค็ม (0.0 ส่วนในพันส่วน) ค่าออกซิเจนละลาย 8.5 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าสูง ความเป็นกรด-ด่าง 8.2 ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี 1.22 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดมีค่าต่ำมาก (มีค่าระหว่าง ≥ 1 มิลลิกรัม/ลิตร แต่ < 5 มิลลิกรัม/ลิตร) กับปริมาณของแข็งทั้งหมด 108 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน 0.85 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าไนเตรต และฟอสเฟตเท่ากับ 0.021 และ 0.019 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าต่ำ ส่วนค่าแอมโมเนียพบ 0.033 มิลลิกรัม/ลิตร โดยพบแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 130 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม 68 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ

สถานีที่ 5 อ่างเก็บน้ำห้วยจระเข้มาก น้ำลึก 0.6 เมตร พบว่า น้ำมีอุณหภูมิ 33.5 องศาเซลเซียส น้ำใส ทำให้มีค่าความโปร่งแสงมากกว่า 60 เซนติเมตร และมีความขุ่น 6.8 เอ็นทียู พบค่าความนำไฟฟ้าเพียง 137.8 ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร พบค่าความเค็มต่ำมาก (0.1 ส่วนในพันส่วน) ค่าออกซิเจนละลาย 8.2 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าสูง ความเป็นกรด-ด่าง 9.4 ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี 5.37 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าสูง ปริมาณของแข็งแขวนลอย 27 มิลลิกรัม/ลิตร กับปริมาณของแข็งทั้งหมด 146 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน 1.00 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าไนเตรต และฟอสเฟตเท่ากับ 0.067 และ 0.014 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าต่ำ ส่วนค่าแอมโมเนียพบ 0.050 มิลลิกรัม/ลิตร โดยพบแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 780 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม 450 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ

สรุปผล พบว่าคุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่ศึกษาโครงการในช่วงฤดูฝน มีค่าออกซิเจนละลายในระดับสูง 7.9-8.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าความเป็นกรด-ด่างเป็นปกติ มีค่าอยู่ในช่วง 7.4-9.4 ค่าบีโอดีมีค่าต่ำ 0.70-1.27 มิลลิกรัมต่อลิตร (ยกเว้นสถานีที่ 5 มีค่าสูง เท่ากับ 5.37 มิลลิกรัมต่อลิตร) ค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดพบในปริมาณต่ำ มีค่าอยู่ในช่วง 32-920 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และพบแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์มในปริมาณต่ำ มีค่าอยู่ในช่วง 4.0-450 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร โดยพบว่าสถานีที่ 1 ถึง สถานีที่ 4 มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ
- 3) การประมง และ
- 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ สำหรับสถานีที่ 5 มีคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ตารางที่ 3.2-16 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ เมื่อวันที่ 3 มิถุนายน พ.ศ. 2566 (ฤดูฝน) <<กลับไปยังสารบัญ

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ¹					สถานี				
		ประเภทที่ 1	ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	ประเภทที่ 5	1	2	3	4	5
1. อุณหภูมิ (Temperature)	°C	ธ	ธ'	ธ'	ธ'	-	32.3	32.8	34.0	33.5	33.5
2. ความโปร่งแสง (Transparency)	cm	-	-	-	-	-	110	>90	70	120	>60
3. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	-	-	-	-	-	5.2	6.0	9.7	4.4	6.8
4. ความนำไฟฟ้า (Conductivity)	µS/cm	-	-	-	-	-	99.1	101.6	105.4	99.8	137.8
5. ความเค็ม (Salinity)	ppt	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
6. ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO)	mg/L	ธ	ไม่น้อยกว่า 6.0	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่น้อยกว่า 2.0	-	7.9	8.0	8.4	8.5	8.2
7. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	7.7	7.4	8.5	8.2	9.4
8. ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD)	mg/L	ธ	ไม่เกินกว่า 1.5	ไม่เกินกว่า 2.0	ไม่เกินกว่า 4.0	-	1.15	1.27	0.70	1.22	5.37
9. ปริมาณของแข็งทั้งหมด (TS)	mg/L	-	-	-	-	-	80.0	76.0	93.0	108	146
10. ปริมาณสารแขวนลอย (TSS)	mg/L	-	-	-	-	-	<LOQ	<LOQ	7	<LOQ	27
11. ไขมันและน้ำมัน (Grease and oil)	mg/L	-	-	-	-	-	0.60	0.90	0.45	0.85	1.00
12. ฟอสเฟต (PO ₄ ³⁻)	mg/L as P	ธ	-	-	-	-	0.018	0.018	0.029	0.019	0.014
13. ไนเตรต (NO ₃ ⁻)	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	ธ	ไม่เกินกว่า 5.0	ไม่เกินกว่า 5.0	ไม่เกินกว่า 5.0	-	0.049	0.033	0.032	0.021	0.067
14. แอมโมเนีย (NH ₃)	mg/L as NH ₃ -N	ธ	ไม่เกินกว่า 0.5	ไม่เกินกว่า 0.5	ไม่เกินกว่า 0.5	-	0.031	0.012	<0.010	0.033	0.050
15. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 mL	ธ	ไม่เกินกว่า 5,000	ไม่เกินกว่า 20,000	-	-	920	32	49	130	780
16. แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 mL	ธ	ไม่เกินกว่า 1,000	ไม่เกินกว่า 4,000	-	-	79	21	4.0	68	450

หมายเหตุ: ¹ = มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐาน คุณภาพน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำที่จากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน, 2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน และ 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำที่จากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน, 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ, 3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

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

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

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำที่จากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์ ธ' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส - ไม่ได้กำหนดค่า

สถานีที่ 1 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านขวาทาง) สถานีที่ 2 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านซ้ายทาง) สถานีที่ 3 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านขวาทาง) สถานีที่ 4 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านซ้ายทาง)

สถานีที่ 5 อ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก

<LOQ = ผลการทดสอบมีค่าระหว่าง ≥ 1 mg/L แต่ <5 mg/L

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



สถานีที่ 1 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด
กม.13+686 (ด้านขวาทาง)



สถานีที่ 2 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด
กม.13+686 (ด้านซ้ายทาง)

ภาพที่ 3.2-10 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน (วันที่ 3 มิถุนายน พ.ศ. 2566 : ฤดูฝน) <<กลับไปยังสารบัญ



สถานีที่ 3 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด
กม.14+234 (ด้านขวาทาง)



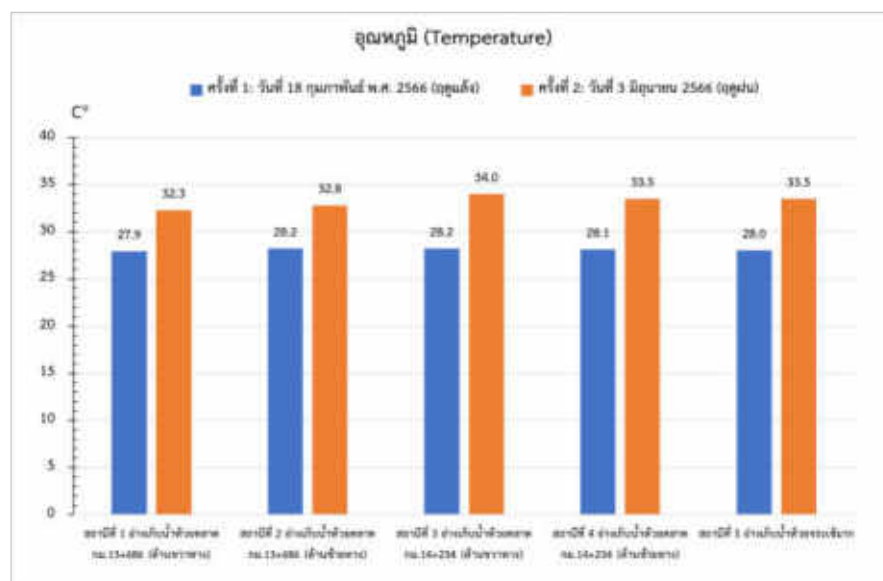
สถานีที่ 4 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด
กม.14+234 (ด้านซ้ายทาง)



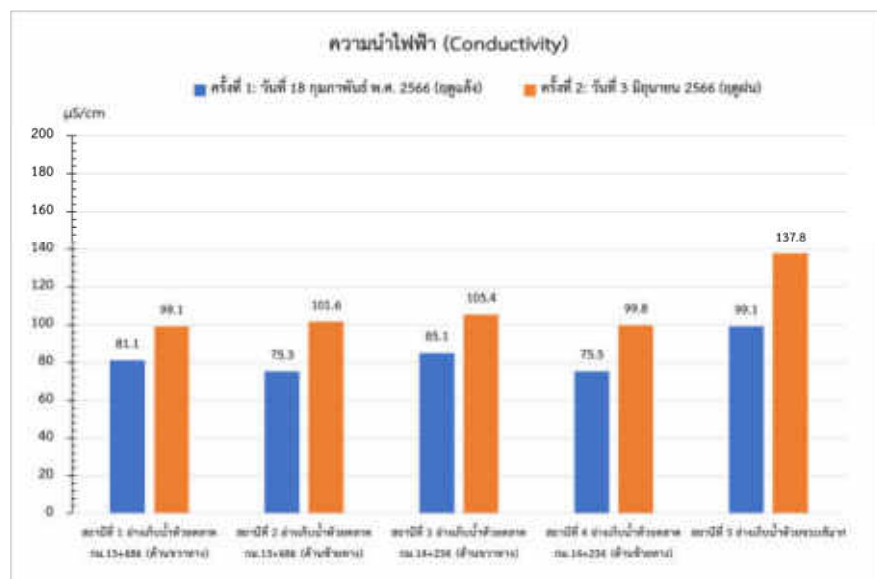
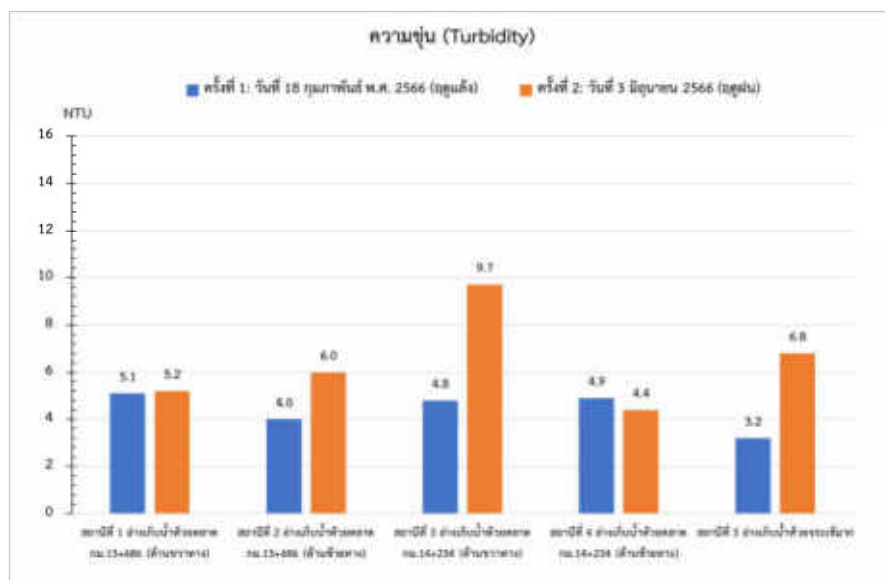
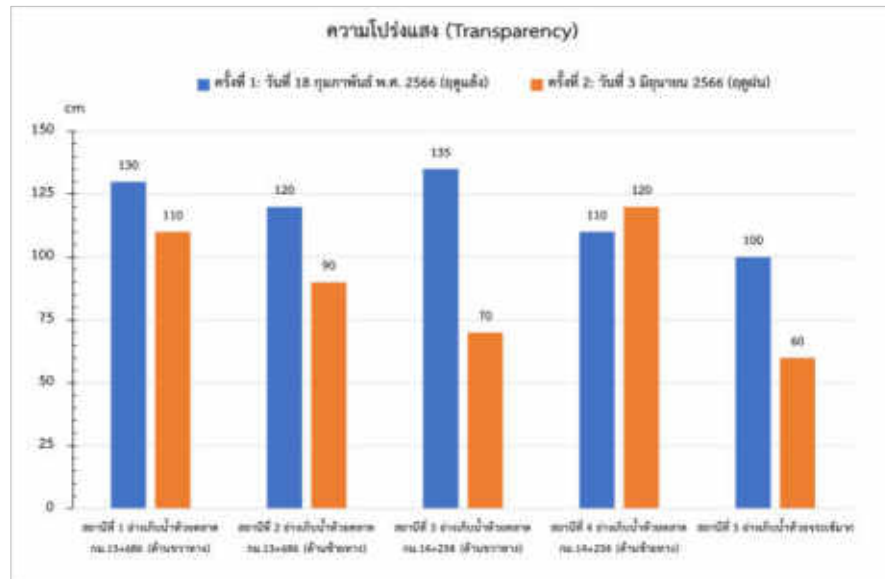
ภาพที่ 3.2-10 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน (วันที่ 3 มิถุนายน พ.ศ. 2566 : ฤดูฝน) <<กลับไปยังสารบัญ



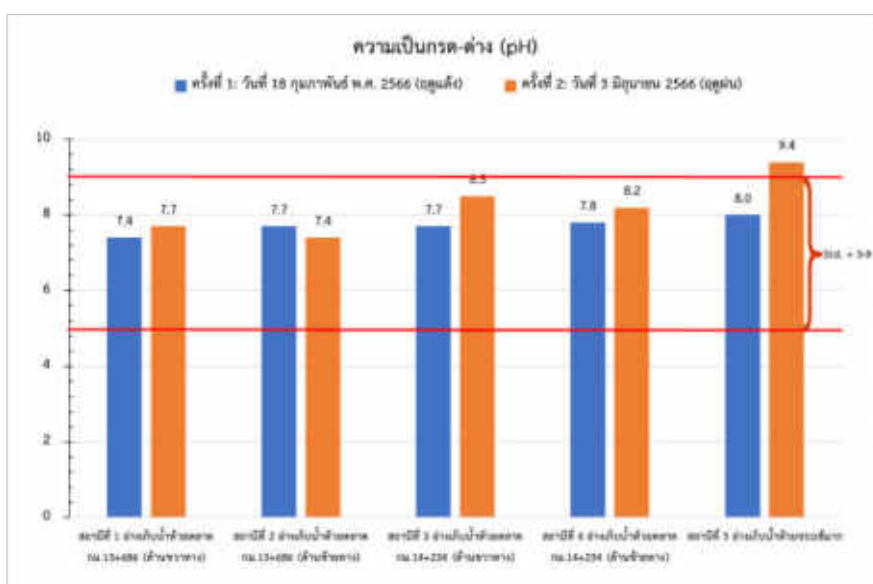
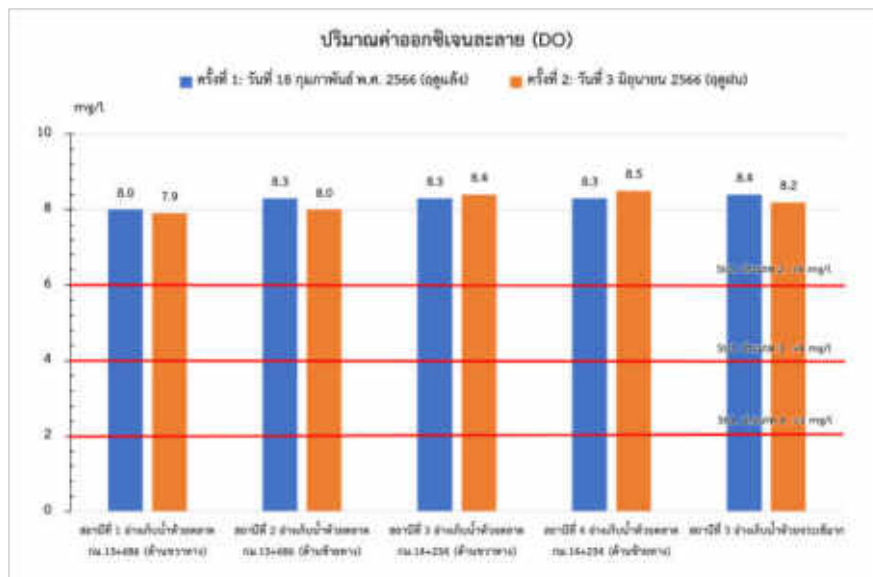
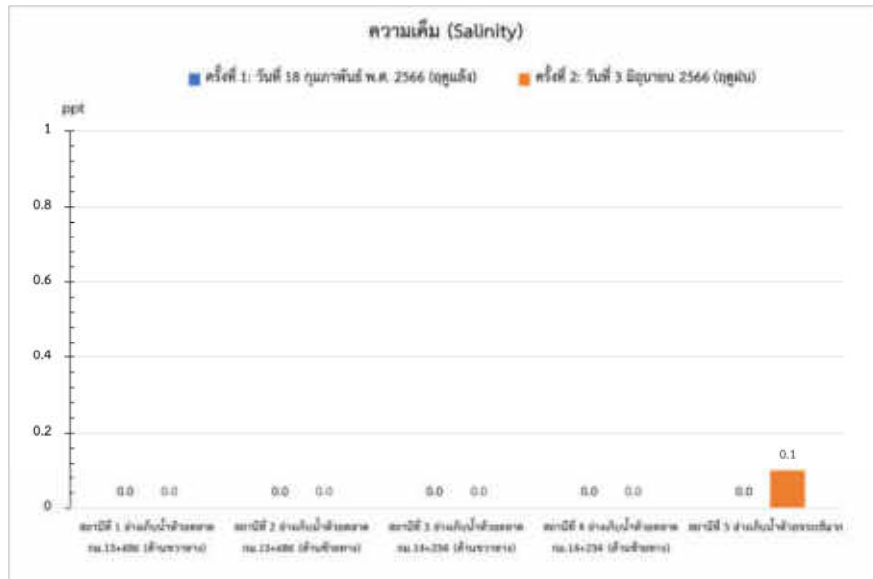
ภาพที่ 3.2-10 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน (วันที่ 3 มิถุนายน พ.ศ. 2566 : ฤดูฝน) <<กลับไปยังสารบัญ



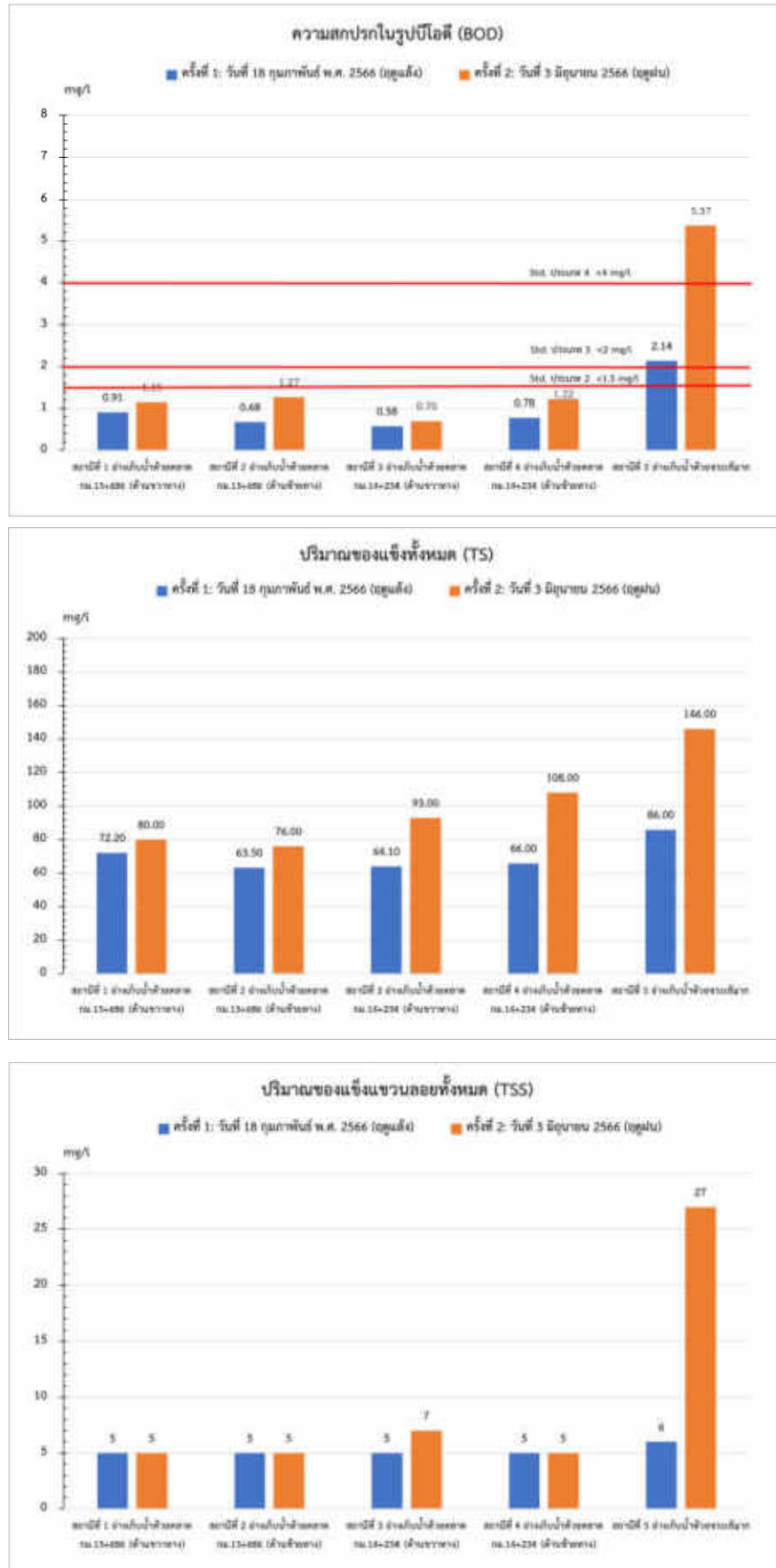
รูปที่ 3.2-17 กราฟแสดงผลคุณภาพน้ำผิวดินในบริเวณพื้นที่ศึกษา <<กลับไปยังสารบัญ



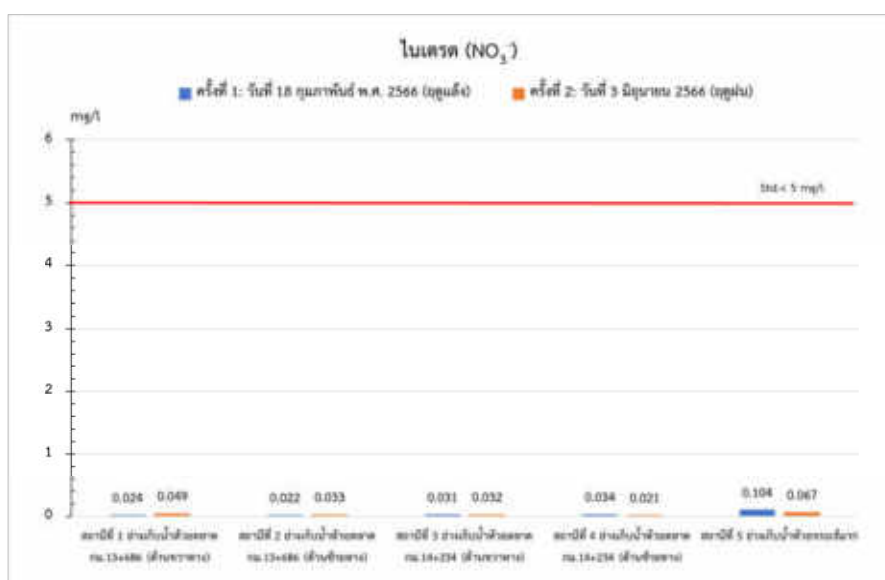
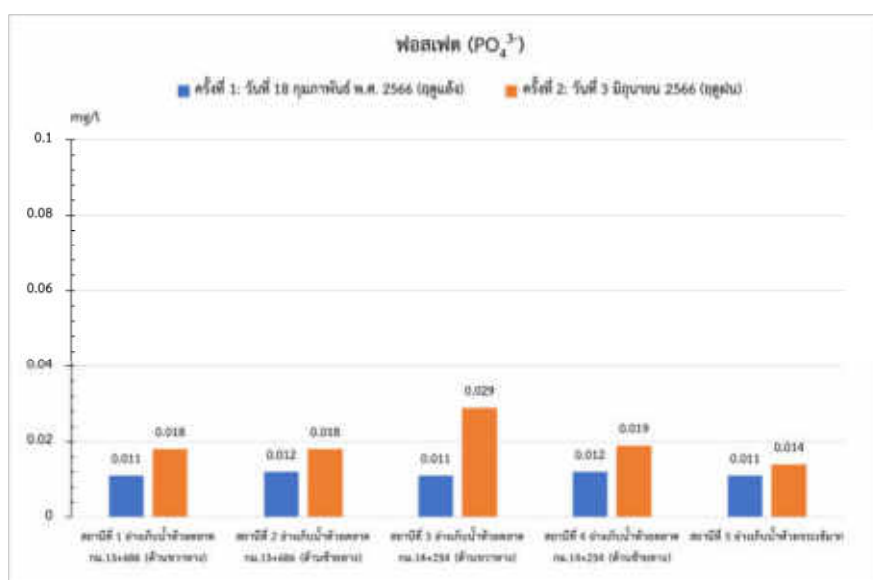
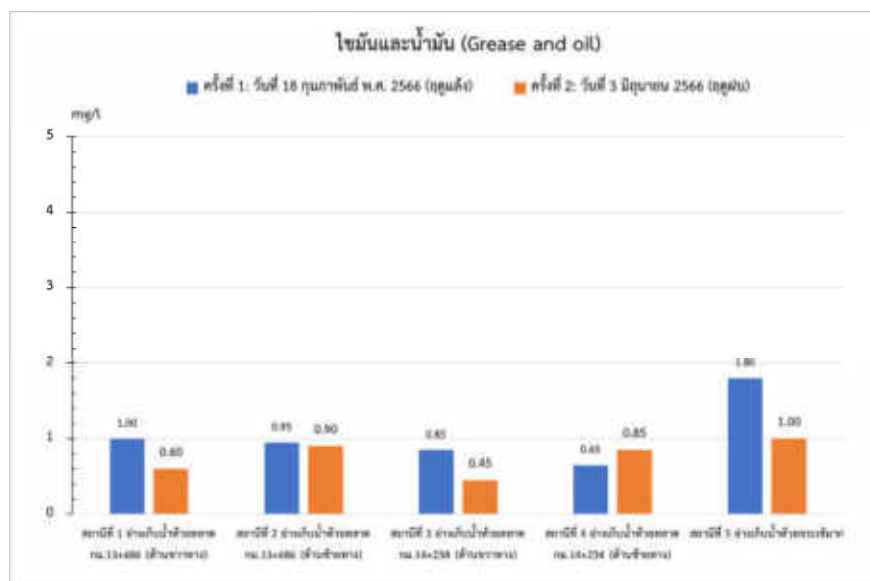
รูปที่ 3.2-17 (ต่อ) กราฟแสดงผลคุณภาพน้ำผิวดินในบริเวณพื้นที่ศึกษา <<กลับไปยังสารบัญ



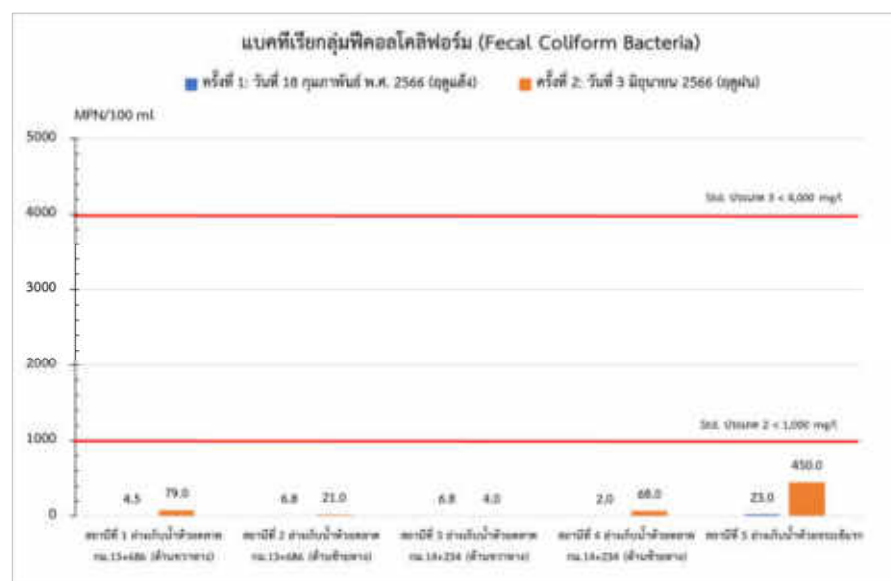
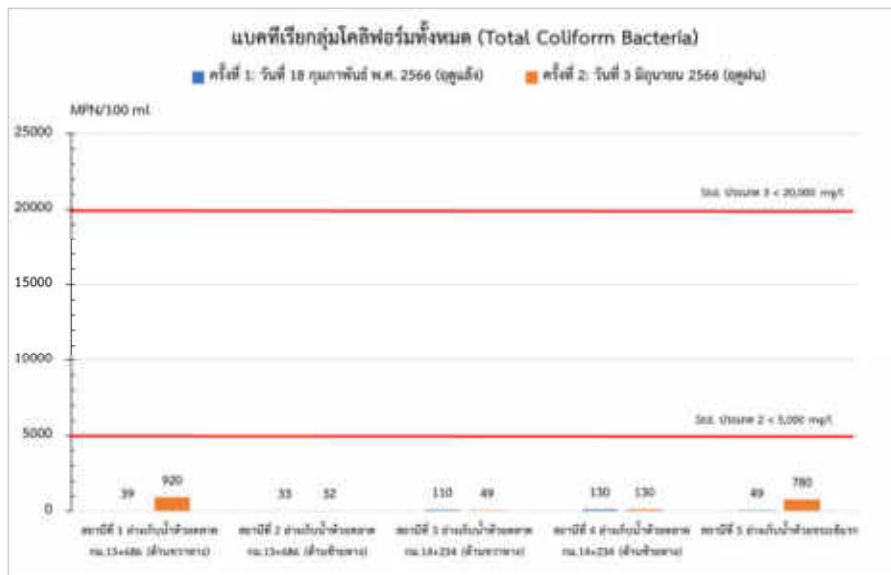
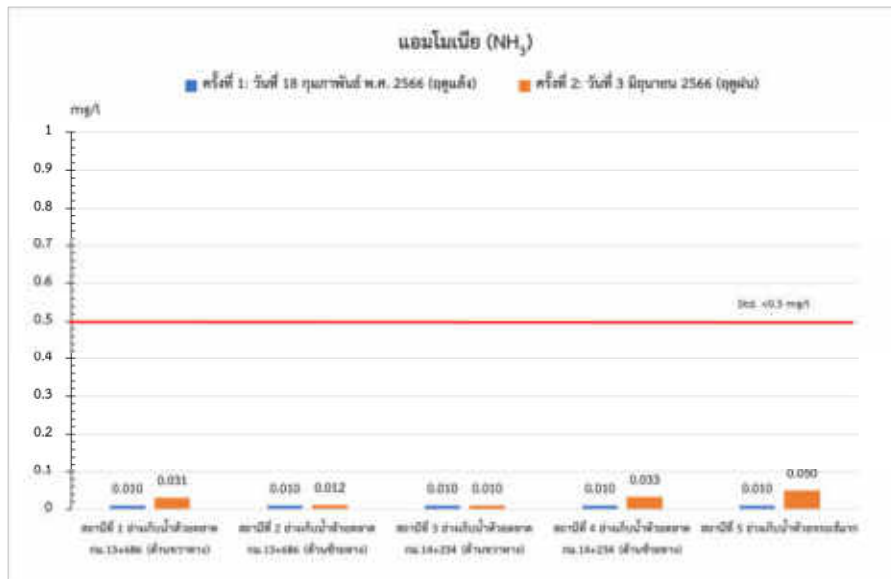
รูปที่ 3.2-17 (ต่อ) กราฟแสดงผลคุณภาพน้ำผิวดินในบริเวณพื้นที่ศึกษา <<กลับไปยังสารบัญ



รูปที่ 3.2-17 (ต่อ) กราฟแสดงผลคุณภาพน้ำผิวดินในบริเวณพื้นที่ศึกษา <<กลับไปยังสารบัญ



รูปที่ 3.2-17 (ต่อ) กราฟแสดงผลคุณภาพน้ำผิวดินในบริเวณพื้นที่ศึกษา <<กลับไปยังสารบัญ



รูปที่ 3.2-17 (ต่อ) กราฟแสดงผลคุณภาพน้ำผิวดินในบริเวณพื้นที่ศึกษา <<กลับไปยังสารบัญ

3.2.4 อากาศและบรรยากาศ <<กลับไปยังสารบัญ

(1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อศึกษาข้อมูลสภาพอุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาและบริเวณใกล้เคียงในปัจจุบัน
- 2) เพื่อคาดการณ์ระดับความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศที่เพิ่มขึ้นจากการก่อสร้างและการดำเนินโครงการ และประเมินผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการดำเนินโครงการต่อพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม ระดับความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศที่เพิ่มขึ้นต่อผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ
- 3) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ

(2) วิธีการศึกษา

- 1) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ประกอบด้วย
 - สภาพภูมิอากาศ จากสถิติภูมิอากาศคาบ 20 ปี (พ.ศ. 2546-2565) สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศบุรีรัมย์ ซึ่งเป็นสถานีตรวจวัดอากาศของกรมอุตุนิยมวิทยาที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ศึกษาโครงการ
 - ผลการตรวจวัดด้านคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ จากรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมปี พ.ศ. 2564 ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 11 (นครราชสีมา)
- 2) สัมภาษณ์ภาคสนาม เพื่อตรวจสอบตำแหน่งพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม (Sensitive Reception) เช่น ชุมชน ศาสนสถาน สถานพยาบาล และสถานศึกษา ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ทั้งระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยใช้แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหารเป็นแผนที่พื้นฐาน เพื่อแสดงที่ตั้งของพื้นที่อ่อนไหวในบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ
- 3) การพิจารณากำหนดสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน ในพื้นที่ศึกษาโครงการ เป็นการตรวจสอบสภาพปัญหาในปัจจุบัน เพื่อเป็นข้อมูลในการประเมินผลกระทบและเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการในอนาคต โดยในการกำหนดสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ได้คำนึงถึงความครอบคลุมของพื้นที่อ่อนไหวบริเวณแนวเส้นทางที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ศึกษา ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ รวมถึงแหล่งโบราณสถานในระยะทาง 1 กิโลเมตร ดังนั้น การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน ได้มีการกำหนดหลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกตำแหน่งสถานีตรวจวัด ดังนี้
 - เป็นพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน (Sensitive Area) เช่น ศาสนสถาน สถานศึกษา หมู่บ้าน/ชุมชน สถานพยาบาล และแหล่งโบราณสถาน ซึ่งถือเป็นตัวแทนที่ดีในการใช้เป็นตัวแทนค่าคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนในปัจจุบัน เพื่อคาดการณ์ผลกระทบจากการพัฒนาโครงการในอนาคต
 - เป็นพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการมากที่สุด ซึ่งคาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน จากกิจกรรมของโครงการ ทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา โดยพิจารณาจากระยะห่างจากแนวเขตทางในตำแหน่งที่ใกล้ที่สุด เนื่องจากจะได้รับผลกระทบมากกว่าสถานที่ที่อยู่ในระยะไกลออกไป

□ ตำแหน่งสถานีตรวจวัดสามารถเป็นตัวแทนด้านอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือนครอบคลุมพื้นที่ตลอดแนวเส้นทางโครงการ ตั้งแต่จุดเริ่มต้นจนถึงจุดสิ้นสุดโครงการ

4) ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ เป็นระยะเวลาต่อเนื่องกัน 5 วัน ครอบคลุมวันทำการและวันหยุดราชการ โดยดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 28 เมษายน-2 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 (ช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้) และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 14-18 ตุลาคม พ.ศ. 2564 (ช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ) สำหรับดัชนีมลพิษทางอากาศที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed & Wind Direction) สำหรับวิธีการเก็บและวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.2-17

ตารางที่ 3.2-17 <<กลับไปยังสารบัญ

ดัชนีคุณภาพอากาศที่ตรวจวัดและวิธีการเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์

ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลาตรวจวัด	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. ฝุ่นละอองรวม (TSP)	24 ชั่วโมง	TSP High Volume Air Sampler	Gravimetric High Volume ^{1/}
2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) ^{1/}	24 ชั่วโมง	PM_{10} High Volume Air Sampler	Gravimetric High Volume ^{1/}
3. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	1 ชั่วโมง	NO_2 Analyzer	Chemiluminescence ^{2/}
4. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	1 ชั่วโมง	CO Analyzer	Non-Dispersive Infrared Detection ^{1/}
5. ก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)	3 ชั่วโมง	Sampling Bag	Flame Ionization Detection ^{3/}
6. ความเร็วและทิศทางลม	24 ชั่วโมง	Davis Anemometer	Wind Rose Analysis ^{4/}

ที่มา : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{3/} มาตรฐาน US-EPA

^{4/} มาตรฐาน ISO

สำหรับผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน จะนำมาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป เพื่อประเมินสถานภาพคุณภาพอากาศปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษาตลอดแนวเส้นทางโครงการ

5) ประเมินผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการเพิ่มขึ้นของมลพิษทางอากาศที่เกิดจากการพัฒนาโครงการต่อพื้นที่อ่อนไหวทั้งหมด ทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

6) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ

(3) ผลการศึกษา

ผลการทบทวนข้อมูลภูมิ

1) ลักษณะภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา

ลักษณะภูมิอากาศของจังหวัดบุรีรัมย์ อยู่ภายใต้อิทธิพลของมรสุม 2 ชนิด คือ มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งพัดพามวลอากาศเย็นและแห้งจากสาธารณรัฐประชาชนจีนเข้าปกคลุมตั้งแต่กลางเดือนตุลาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ทำให้มีอากาศหนาวเย็นและแห้ง ส่วนลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดพามวลอากาศชื้นจากทะเลและมหาสมุทรเข้าปกคลุมในช่วงฤดูฝนกลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคมทำให้มีฝนตกชุกทั่วไป

จากการศึกษาสถิติข้อมูลภูมิอากาศ คาบ 20 ปี (พ.ศ. 2546-2565) สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศบุรีรัมย์ ซึ่งเป็นสถานีตรวจวัดอากาศของกรมอุตุนิยมวิทยาที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ศึกษาโครงการ สามารถสรุปผลการศึกษาดังนี้ (ตารางที่ 3.2-18)

ความกดอากาศ: ความกดอากาศเฉลี่ยตลอดปีมีค่าเท่ากับ 1,009.90 เฮกโตปาสคาล โดยมีค่าความกดอากาศสูงที่สุดเท่ากับ 1,028.15 เฮกโตปาสคาล ในเดือนมีนาคม และค่าความกดอากาศต่ำที่สุดเท่ากับ 996.88 เฮกโตปาสคาล ในเดือนกันยายน

อุณหภูมิ: อุณหภูมิเฉลี่ยแต่ละเดือนในรอบปี อยู่ระหว่าง 23.3-29.6 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปีเท่ากับ 26.9 องศาเซลเซียส เดือนที่มีอุณหภูมิสูงสุด คือ เดือนเมษายน มีอุณหภูมิ 43.2 องศาเซลเซียส และเดือนที่มีอุณหภูมิต่ำที่สุด คือ เดือนมีนาคม มีอุณหภูมิ 0.6 องศาเซลเซียส

ความชื้นสัมพัทธ์: ความชื้นสัมพัทธ์โดยเฉลี่ยแต่ละเดือนในรอบปีอยู่ในช่วง ร้อยละ 63-87 ค่าความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดทั้งปีเท่ากับร้อยละ 74.7 โดยเดือนที่มีค่าความชื้นสัมพัทธ์สูงสุดเฉลี่ย คือ เดือนกันยายน ซึ่งมีความชื้นร้อยละ 97 สำหรับเดือนที่มีความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุดเฉลี่ย คือ เดือนกุมภาพันธ์ มีความชื้นร้อยละ 40

ปริมาณฝน: ปริมาณฝนรวมตลอดทั้งปีเท่ากับ 1,364.0 มิลลิเมตร เดือนที่มีปริมาณฝนมากที่สุด คือ เดือนกันยายน ซึ่งมีวันที่ฝนตก 18 วัน

ลมและความเร็วลม: ความเร็วเฉลี่ยตลอดปี 2.6 น็อต โดยช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ความเร็วเฉลี่ย 2.3-2.9 น็อต เดือนมีนาคมถึงเดือนกรกฎาคม ได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศใต้ ความเร็วเฉลี่ย 2.3-2.8 น็อต เดือนสิงหาคม ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็วเฉลี่ย 2.8 น็อต และเดือนกันยายน ได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดจากทิศใต้ ความเร็วเฉลี่ย 2.0 น็อต ซึ่งความเร็วเฉลี่ยที่พบในแต่ละเดือนจัดเป็นลมเบา

2) คุณภาพอากาศ

จากการรวบรวมข้อมูลภูมิอากาศด้านคุณภาพอากาศ ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 11 (นครราชสีมา) ปี พ.ศ. 2564 พบว่า จังหวัดบุรีรัมย์ มีสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 1 แห่ง คือ สถานีเทศบาลเมืองนางรอง มีระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการ ประมาณ 40 กิโลเมตร ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 8-13 มิถุนายน พ.ศ. 2564 ซึ่งจากผลการตรวจวัดพบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 47 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าเป็นไปตามมาตรฐาน

ตารางที่ 3.2-18 สถิติภูมิอากาศบริเวณสถานีตรวจวัดอากาศบุรีรัมย์ คาบ 20 ปี (พ.ศ. 2546-2565) <<กลับไปยังสารบัญ

CLIMATOLOGICAL DATA FOR THE PERIOD 2003-2022															
Station		BURIRUM		Elevation of station above MSL		182.00 Meters									
Index Station		48437		Height of barometer above MSL		184.00 Meters									
Latitude		15° 13' 32.7" N		Height of Thermometer above ground		2.00 Meters									
Longitude		103° 14' 53.1" E		Height of wind vane above ground		11.30 Meters									
				Height of rain gauge		0.90 Meters									
Elements		N-Years	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Annual
Pressure(hPa)	Mean	20	1014.00	1012.40	1010.40	1009.10	1007.60	1006.70	1006.60	1006.70	1008.20	1010.80	1012.30	1014.00	1009.90
	Mean Daily Range	20	5.20	5.50	5.70	5.40	4.80	4.00	3.90	4.00	4.50	4.40	4.60	4.90	4.74
	Ext.Max.	20	1026.74	1024.97	1028.15	1020.27	1022.25	1020.30	1014.37	1013.65	1018.22	1018.46	1021.06	1024.04	1028.15
	Ext.Min.	20	1005.12	1002.23	997.62	999.39	997.96	998.67	999.16	998.39	996.88	1001.28	999.18	1002.85	996.88
Temperature(Celsius)	Mean Max.	20	30.9	33.4	35.7	36.3	35.1	34.2	33.1	32.5	31.9	31.3	31.5	30.1	33.0
	Ext.Max.	20	37.3	39.2	41.5	43.2	42.2	40.3	40.2	36.3	35.5	36.9	36.5	36.0	43.2
	Mean Min.	20	17.5	19.6	22.9	24.3	24.7	24.6	24.1	24.1	23.8	22.5	20.6	17.7	22.2
	Ext.Min.	20	9.0	8.5	0.6	15.4	18.0	20.7	18.6	19.6	16.7	16.0	12.5	9.3	0.6
	Mean	20	23.7	26.1	28.8	29.6	29.0	28.6	27.9	27.5	27.0	26.3	25.4	23.3	26.9
Dew Point Temp.(Celsius)	Mean	20	16.5	17.7	20.1	22.2	24.0	24.2	24.1	24.3	24.4	22.9	20.5	17.2	21.5
Relative Humidity(%)	Mean	23	67	63	63	67	77	79	81	84	87	83	76	71	74.7
	Mean Max.	23	87	84	83	86	92	93	94	95	97	95	92	89	90.6
	Mean Min.	23	44	40	41	44	55	59	63	66	69	65	55	49	54.1
	Ext.Min.	23	19	14	14	19	28	35	34	44	42	32	22	18	14.0
Visibility(Km.)	Mean	20	9.3	8.7	8.8	9.4	10.0	10.3	10.2	12.0	9.7	9.0	9.3	9.3	9.7
	07.00LST	20	8.1	7.7	7.8	8.5	9.1	9.5	9.3	9.3	8.5	7.6	8.2	8.0	8.5
Cloud Amount(1-10)	Mean	20	2.1	2.3	3.3	4.1	5.6	6.1	6.7	7.2	6.6	4.6	2.9	2.2	4.5
Wind (Knots)	Prev.Wind	17	NE	NE	S	S	S	S	S	SW	S	NE	NE	NE	-
	Mean	20	2.7	2.6	2.6	2.5	2.3	2.8	2.8	2.8	2.0	2.3	2.6	2.9	2.6
	Max.	19	36.0	29.0	34.0	48.0	40.0	34.0	37.0	38.0	28.0	28.0	30.0	38.0	48.0
Pan Evaporation(mm.)	Total	20	121.3	130.5	164.5	169.2	155.4	136.2	129.3	119.4	100.4	109.0	111.1	119.0	1565.3
Rainfall(mm)	Total	23	12.8	14.2	39.5	77.6	175.3	149.7	233.6	252.8	258.3	122.6	22.1	5.5	1364.0
	Num. of Days	23	1.5	2.3	5.1	7.0	13.8	13.9	17.0	17.8	18.0	9.7	3.2	1.1	110.4
	Daily Max.	23	37.0	57.1	78.7	57.3	106.7	103.9	115.1	166.8	157.2	110.1	77.0	19.4	166.8
Sunshine Duration(hr.)	Mean	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0
Phenomena(Days)	Fog	20	0.1	0.0	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.5	0.5	0.2	0.0	1.9
	Haze	20	15.7	21.2	23.3	13.9	6.0	2.1	1.8	0.7	1.1	6.2	7.2	12.6	111.8
	Hail	20	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3
	ThunderStorm	20	0.3	0.9	3.5	5.8	11.2	8.5	6.7	8.3	8.5	3.4	0.8	0.0	57.9
	Squall	20	0.0	0.0	0.1	0.7	0.7	0.6	0.5	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0	3.1

ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา, พ.ศ. 2566

ผลการสำรวจภาคสนาม

1) พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมความละเอียดสูง (Google Earth) ข้อมูลภาพปี พ.ศ. 2563 และแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม ในระยะ 500 เมตร และในระยะ 1 กิโลเมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ พบว่ามีพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งหมด 7 แห่ง ดังตารางที่ 3.2-19 และรูปที่ 3.2-18

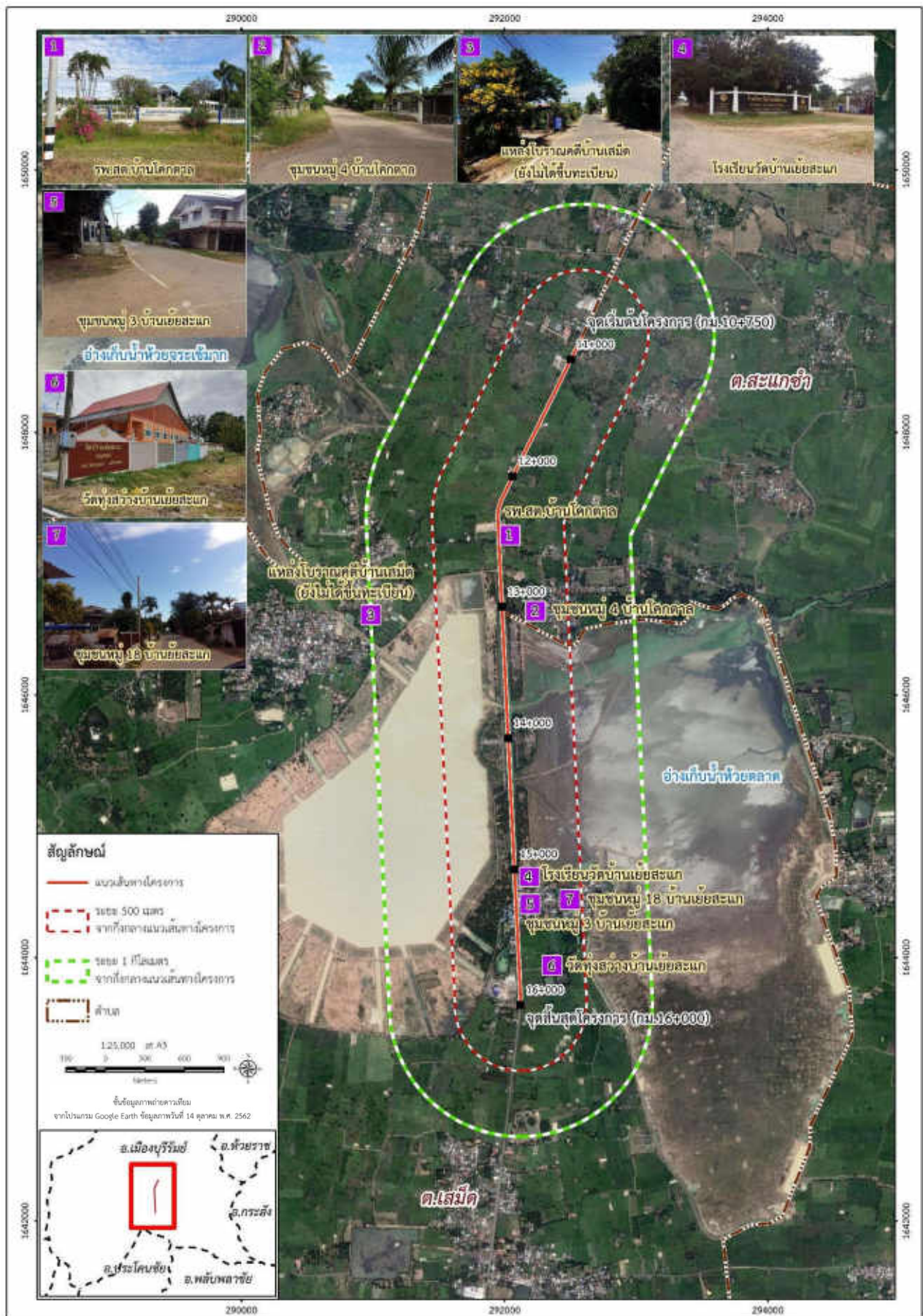
ตารางที่ 3.2-19 <<กลับไปยังสารบัญ

พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	พื้นที่ศึกษา	พื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ	กม.	ตำแหน่ง	พิกัด	ระยะทางระหว่างสิ่งปลูกสร้างกับแนวเส้นทาง* (เมตร)
บุรีรัมย์	เมืองบุรีรัมย์	สะแกชำ	1. หมู่ 4 บ้านโคกตาล	1. รพ.สต. บ้านโคกตาล	12+475	ซ้ายทาง	292007 E 1647211 N	53
				2. ชุมชนหมู่ 4 บ้านโคกตาล	12+920	ซ้ายทาง	292183 E 1646766 N	207
		เสม็ด	2. หมู่ 1 บ้านเสม็ด	3. แหล่งโบราณคดีบ้านเสม็ด (ยังไม่ได้ประกาศขึ้นทะเบียน)	13+140	ขวาทาง	290959 E 1646505 N	995
				4. โรงเรียนวัดบ้านแย้สะแก	15+060	ซ้ายทาง	292169 E 1644618 N	91
			3. หมู่ 3 บ้านแย้สะแก	5. ชุมชนหมู่ 3 บ้านแย้สะแก	15+225	ซ้ายทาง	292110 E 1644453 N	24
				6. วัดทุ่งสว่างบ้านแย้สะแก	15+760	ซ้ายทาง	292310 E 1643894 N	170
			4. หมู่ 18 บ้านแย้สะแก	7. ชุมชนหมู่ 18 บ้านแย้สะแก	15+225	ซ้ายทาง	292442 E 1644413 N	351

หมายเหตุ: * ระยะห่างจากโครงการถึงสิ่งก่อสร้างที่อยู่ใกล้ที่สุด

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



รูปที่ 3.2-18 พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ <<กลับไปยังสารบัญ

2) ผลการคัดเลือกสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากการพิจารณาคัดเลือกเพื่อกำหนดสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน พบว่า มีพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อมที่เป็นไปตามเกณฑ์และกำหนดเป็นสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน ดังนี้

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน จำนวน 2 สถานี ได้แก่

สถานีที่ 1 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล ตำบลสะแกชำ อำเภอมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์

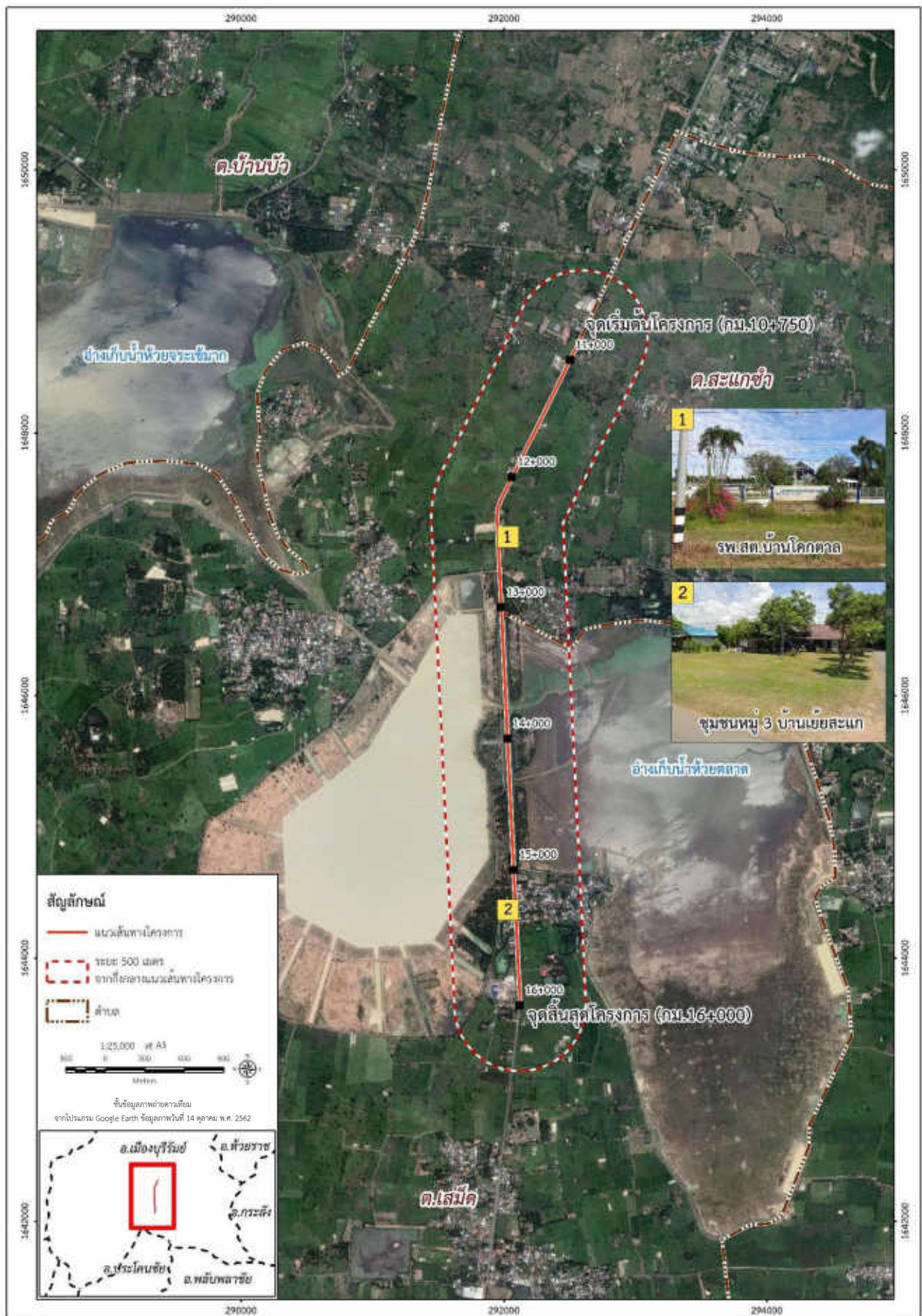
สถานีที่ 2 ชุมชนหมู่ 3 บ้านเยี่ยสะแก ตำบลเสม็ด อำเภอมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์

ผลการคัดเลือกสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน แสดงดังตารางที่ 3.2-20 และรูปที่ 3.2-19 ส่วนผังจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือนแสดงดังรูปที่ 3.2-20 ถึงรูปที่ 3.2-21

ตารางที่ 3.2-20 <<กลับไปยังสารบัญ

การกำหนดสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน

สถานี	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนวเส้นทาง (เมตร)	พิกัด	รูปภาพ	ความเหมาะสม
สถานีที่ 1 รพ.สต.บ้านโคกตาล	53	48P 292007 E 1647211 N		<ul style="list-style-type: none"> เป็นสถานพยาบาลที่มีความอ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน เป็นสถานพยาบาลที่ให้บริการด้านสาธารณสุขแก่ชุมชน และเป็นพื้นที่อ่อนไหวที่ตั้งอยู่ใกล้แนวเส้นทางโครงการและอาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมโครงการ ทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ เป็นตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวครอบคลุมพื้นที่บริเวณจุดเริ่มต้นของแนวเส้นทางโครงการ
สถานีที่ 2 ชุมชนหมู่ 3 บ้านเยี่ยสะแก	24	48P 292110 E 1644453 N		<ul style="list-style-type: none"> เป็นกลุ่มชุมชนที่มีความอ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน เป็นพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้แนวเส้นทาง โดยมีระยะห่างประมาณ 24 เมตร จึงมีโอกาสได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ ทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ บนทางหลวงหมายเลข 2445 เป็นตัวแทนครอบคลุมพื้นที่บริเวณจุดสิ้นสุดของแนวเส้นทางโครงการ

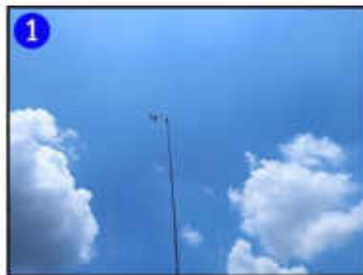


รูปที่ 3.2-19 ตำแหน่งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

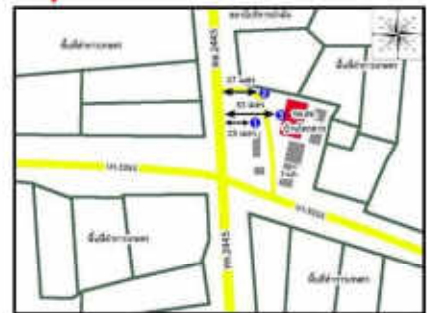
<<กลับไปยังสารบัญ



TSP, PM-10, Analyzer



Wind Speed & Direction



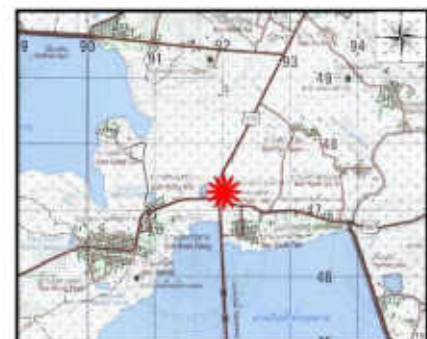
Not to Scale



Sound Level Meter



Vibration Meter



ระวาง : 5638 IV

ที่มา กรมแผนที่ทหาร

0 1.0 2.0 Km

รูปที่ 3.2-20 ผังจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน
สถานีที่ 1 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล <<กลับไปยังสารบัญ



TSP, PM-10, Analyzer



Wind Speed & Direction



Not to Scale



Sound Level Meter



Vibration Meter



ระวาง : 5638 IV

ที่มา กรมแผนที่ทหาร

0 1.0 2.0 Km

รูปที่ 3.2-21 ผังจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน
สถานีที่ 2 ชุมชนหมู่ 3 บ้านเยี่ยสะแก <<กลับไปยังสารบัญ

3) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 28 เมษายน - 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 (ช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้) และครั้งที่ 2 วันที่ 14-18 ตุลาคม พ.ศ. 2564 (ช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ) สรุปผลการตรวจวัดดังนี้ (ตารางที่ 3.2-21 และรูปที่ 3.2-22) รายละเอียดผลการตรวจวัด แสดงไว้ในภาคผนวก ค

❑ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 1 (วันที่ 28 เมษายน - 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2564)

สถานีที่ 1 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล จากการตรวจวัดปริมาณ TSP (24 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.094-0.131 mg/m³ ปริมาณ PM₁₀ (24 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.039-0.065 mg/m³ ปริมาณ CO (1 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.53-0.64 ppm ปริมาณ NO₂ (1 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.0115-0.0160 ppm และปริมาณ THC มีค่าระหว่าง 2.34-2.56 ppm ดังภาพที่ 3.2-11



ภาพที่ 3.2-11 การตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล
ระหว่างวันที่ 28 เมษายน - 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 (ช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้) <<กลับไปยังสารบัญ

สถานีที่ 2 ชุมชนหมู่ 3 บ้านแย้สะแก จากการตรวจวัดปริมาณ TSP (24 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.104-0.141 mg/m³ ปริมาณ PM₁₀ (24 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.048-0.073 mg/m³ ปริมาณ CO (1 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.55-0.67 ppm ปริมาณ NO₂ (1 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.0166-0.0229 ppm และปริมาณ THC มีค่าระหว่าง 2.41-2.61 ppm ดังภาพที่ 3.2-12



สถานีที่ 4 กำแพงดินโบราณ

ภาพที่ 3.2-12 การตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณชุมชนหมู่ 3 บ้านแย้สะแก
ระหว่างวันที่ 28 เมษายน - 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 (ช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้) <<กลับไปยังสารบัญ

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ พบว่า ทั้ง 2 สถานี มีปริมาณ TSP (24 ชั่วโมง) และ PM₁₀ (24 ชั่วโมง) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งได้กำหนดค่า TSP (24 ชั่วโมง) ไม่เกิน 0.33 mg/m³ และกำหนดค่า PM₁₀ (24 ชั่วโมง) ไม่เกิน 0.12 mg/m³ ปริมาณ CO (1 ชั่วโมง) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานค่าก๊าซในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ซึ่งได้กำหนดปริมาณ CO (1 ชั่วโมง) ไม่เกิน 30.0 ppm ปริมาณ NO₂ (1 ชั่วโมง) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ซึ่งได้กำหนดค่า NO₂ (1 ชั่วโมง) ไม่เกิน 0.17 ppm สำหรับค่า THC ไม่สามารถเปรียบเทียบกับมาตรฐานได้ เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มี การกำหนดมาตรฐานก๊าซไฮโดรคาร์บอนในบรรยากาศทั่วไป

❑ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 2 (วันที่ 14-18 ตุลาคม พ.ศ. 2564)

สถานีที่ 1 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล จากการตรวจวัดปริมาณ TSP (24 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.063-0.078 mg/m³ ปริมาณ PM₁₀ (24 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.024-0.036 mg/m³ ปริมาณ CO (1 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.51-0.62 ppm ปริมาณ NO₂ (1 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.0086-0.0093 ppm และปริมาณ THC มีค่าระหว่าง 2.41-2.46 ppm ดังภาพที่ 3.2-13



ภาพที่ 3.2-13 การตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล
ระหว่างวันที่ 14-18 ตุลาคม พ.ศ. 2564 (ช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ) <<กลับไปยังสารบัญ

สถานีที่ 2 ชุมชนหมู่ 3 บ้านเยี่ยสะแก จากการตรวจวัดปริมาณ TSP (24 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.063-0.072 mg/m³ ปริมาณ PM₁₀ (24 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.027-0.030 mg/m³ ปริมาณ CO (1 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.41-0.62 ppm ปริมาณ NO₂ (1 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.0083-0.0099 ppm และปริมาณ THC มีค่าระหว่าง 2.39-2.48 ppm (ดังภาพที่ 3.2-14)



ภาพที่ 3.2-14 การตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณชุมชนหมู่ 3 บ้านเยี่ยสะแก
ระหว่างวันที่ 14-18 ตุลาคม พ.ศ. 2564 (ช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ) <<กลับไปยังสารบัญ

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ทั้ง 2 สถานี มีปริมาณ TSP (24 ชั่วโมง) และ PM₁₀ (24 ชั่วโมง) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งได้กำหนดค่า TSP (24 ชั่วโมง) ไม่เกิน 0.33 mg/m³ และกำหนดค่า PM₁₀ (24 ชั่วโมง) ไม่เกิน 0.12 mg/m³ ปริมาณ CO (1 ชั่วโมง) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานค่าก๊าซในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ซึ่งได้กำหนดปริมาณ CO (1 ชั่วโมง) ไม่เกิน 30.0 ppm ปริมาณ NO₂ (1 ชั่วโมง) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ซึ่งได้กำหนดค่า NO₂ (1 ชั่วโมง) ไม่เกิน 0.17 ppm สำหรับค่า THC ไม่สามารถเปรียบเทียบกับมาตรฐานได้ เนื่องจากปัจจุบัน ยังไม่มีการกำหนดมาตรฐานก๊าซไฮโดรคาร์บอนในบรรยากาศทั่วไป

ตารางที่ 3.2-21 <<กลับไปยังสารบัญ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

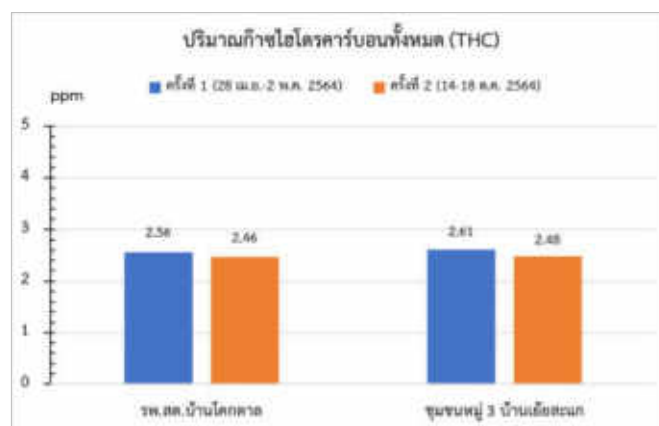
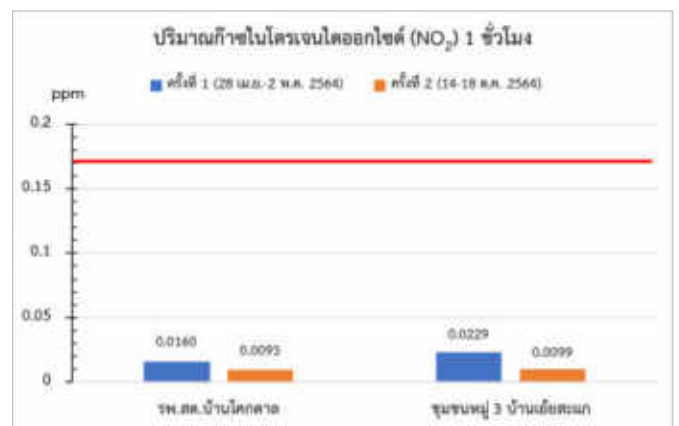
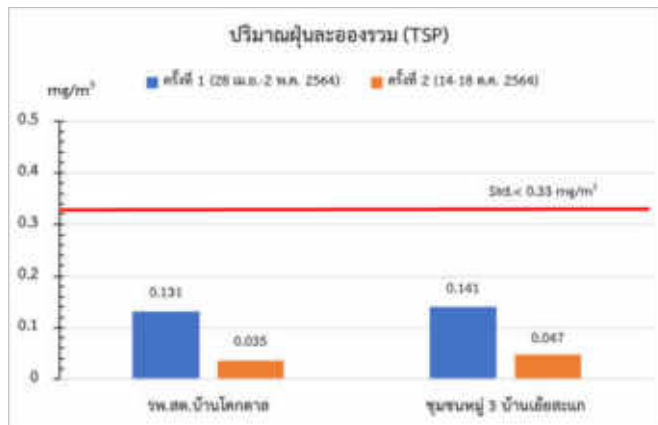
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด		ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ				
			TSP (mg/m ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)	CO (1 hr. Max.) (ppm)	NO ₂ (1 hr. Max.) (ppm)	THC (ppm)
สถานีที่ 1 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโคกตาล	ครั้งที่ 1	28-29/04/2564	0.107	0.043	0.64	0.0115	2.43
		29-30/04/2564	0.094	0.039	0.62	0.0160	2.46
		30/04-1/05/2564	0.108	0.048	0.61	0.0119	2.34
		1-2/05/2564	0.131	0.065	0.63	0.0149	2.51
		2-3/05/2564	0.126	0.059	0.53	0.0141	2.56
	ครั้งที่ 2	14-15/10/2564	0.078	0.035	0.52	0.0092	2.42
		15-16/10/2564	0.076	0.029	0.62	0.0093	2.41
		16-17/10/2564	0.063	0.024	0.51	0.0086	2.44
		17-18/10/2564	0.067	0.028	0.51	0.0090	2.42
		18-19/10/2564	0.074	0.036	0.61	0.0092	2.46
สถานีที่ 2 ชุมชนหมู่ 3 บ้านเยี่ยสะแก	ครั้งที่ 1	28-29/04/2564	0.112	0.049	0.63	0.0203	2.45
		29-30/04/2564	0.104	0.048	0.55	0.0187	2.49
		30/04-1/05/2564	0.113	0.052	0.56	0.0229	2.41
		1-2/05/2564	0.141	0.073	0.62	0.0166	2.59
		2-3/05/2564	0.130	0.062	0.67	0.0186	2.61
	ครั้งที่ 2	14-15/10/2564	0.065	0.023	0.52	0.0094	2.43
		15-16/10/2564	0.063	0.029	0.52	0.0097	2.44
		16-17/10/2564	0.068	0.028	0.51	0.0089	2.42
		17-18/10/2564	0.067	0.027	0.41	0.0083	2.39
		18-19/10/2564	0.072	0.030	0.62	0.0099	2.48
มาตรฐาน			≤ 0.33 ¹	≤ 0.12 ¹	≤ 30.0 ²	≤ 0.17 ³	-

ที่มา : ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 112 ตอนพิเศษ 52ง. วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538 ตอนพิเศษ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547)

² ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 121 ตอนพิเศษ 104ง.วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547)

³ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 126 ตอนพิเศษ 114ง.วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552)

ที่มา: บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2564



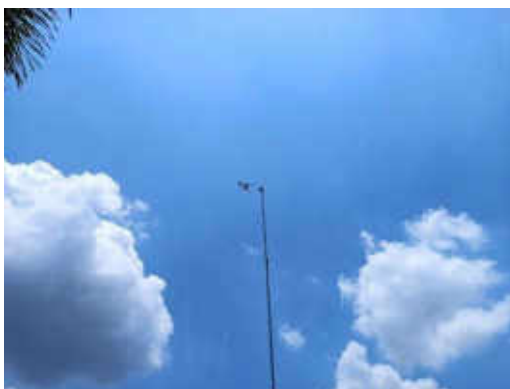
รูปที่ 3.2-22 ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศ <<กลับไปยังสารบัญ

4) ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

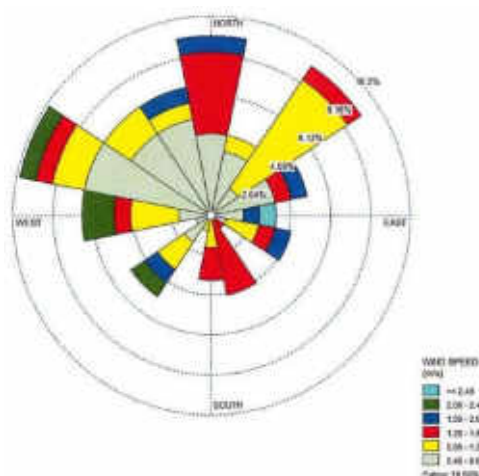
จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณสถานีตรวจวัด 2 สถานีข้างต้น (รูปที่ 3.2-19) จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 28 เมษายน - 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 (ช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้) และ ครั้งที่ 2 วันที่ 14-18 ตุลาคม พ.ศ. 2564 (ช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ) มีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังนี้ (ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม แสดงดังภาคผนวก ง)

❑ ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ครั้งที่ 1 (วันที่ 28 เมษายน - 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2564)

สถานีที่ 1 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล พบว่าความเร็วลมส่วนใหญ่เป็นลมที่มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.4-0.8 เมตร/วินาที คิดเป็นร้อยละ 35.83 ของลมทั้งหมด รองลงมาเป็นลมที่มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.8-1.2 เมตร/วินาที คิดเป็นร้อยละ 20.00 และความเร็วลมอยู่ในช่วง 1.2-1.6 เมตร/วินาที คิดเป็นร้อยละ 15.00 จากการตรวจวัดตลอดระยะเวลา 5 วัน พบสภาวะลมสงบ (CALMS) ร้อยละ 20.00 โดยมีทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันตก (WNW) คิดเป็นร้อยละ 12.50 รองลงมาเป็นลมที่พัดมาจากทิศเหนือ (N) และทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) คิดเป็นร้อยละ 11.46 เท่ากัน และลมที่พัดมาจากทิศตะวันตก (W) ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) และทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ (NNW) คิดเป็นร้อยละ 8.34 เท่ากัน ดังภาพที่ 3.2-15 และรูปที่ 3.2-17



ภาพที่ 3.2-15 การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล ระหว่างวันที่ 28 เมษายน - 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 (ช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้) <<กลับไปยังสารบัญ

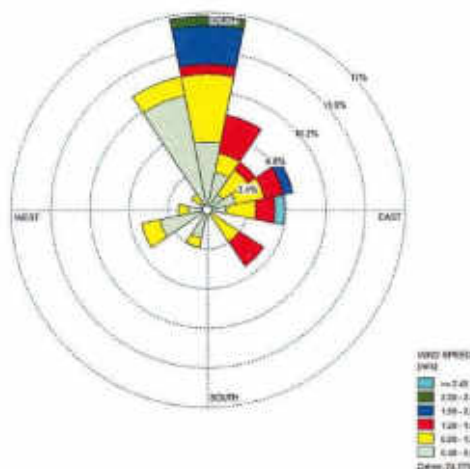


รูปที่ 3.2-23 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล ระหว่างวันที่ 28 เมษายน - 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 (ช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้) <<กลับไปยังสารบัญ

สถานีที่ 2 ชุมชนหมู่ 3 บ้านเย้ายสะแก พบว่าความเร็วลมส่วนใหญ่เป็นลมที่มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.4-0.8 เมตร/วินาที คิดเป็นร้อยละ 35.00 ของลมทั้งหมด รองลงมาเป็นลมที่มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.8-1.2 เมตร/วินาที คิดเป็นร้อยละ 24.17 และความเร็วลมอยู่ในช่วง 1.2-1.6 เมตร/วินาที คิดเป็นร้อยละ 10.73 จากการตรวจวัดตลอดระยะเวลา 5 วัน พบสถานะลมสงบ (CALMS) ร้อยละ 24.17 โดยมีทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางด้านทิศเหนือ (N) คิดเป็นร้อยละ 21.98 รองลงมาเป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ (NNW) คิดเป็นร้อยละ 15.39 ลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ (NNE) คิดเป็นร้อยละ 10.99 ลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันออก (ENE) คิดเป็นร้อยละ 9.89 และเป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออก (E) คิดเป็นร้อยละ 8.80 ดังภาพที่ 3.2-16 และรูปที่ 3.2-24



ภาพที่ 3.2-16 การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณชุมชนหมู่ 3 บ้านเย้ายสะแก
ระหว่างวันที่ 28 เมษายน - 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 (ช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้) <<กลับไปยังสารบัญ



รูปที่ 3.2-24 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณชุมชนหมู่ 3 บ้านเย้ายสะแก
ระหว่างวันที่ 28 เมษายน - 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 (ช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้) <<กลับไปยังสารบัญ

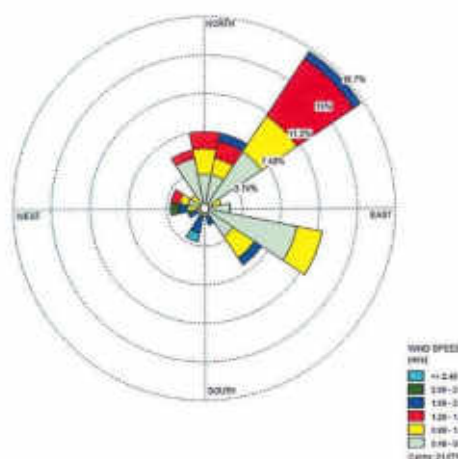
❑ ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ครั้งที่ 2 (วันที่ 14-18 ตุลาคม พ.ศ. 2564)

สถานีที่ 1 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล พบว่าความเร็วลมส่วนใหญ่เป็นลมที่มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.4-0.8 เมตร/วินาที คิดเป็นร้อยละ 40.00 ของลมทั้งหมด รองลงมาเป็นลมที่มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.8-1.2 เมตร/วินาที คิดเป็นร้อยละ 18.33 และความเร็วลมอยู่ในช่วง 1.2-1.6 เมตร/วินาที คิดเป็นร้อยละ 11.67 จากการตรวจวัดตลอดระยะเวลา 5 วัน พบสถานะลมสงบ (CALMS) ร้อยละ 21.67 โดยมีทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) คิดเป็นร้อยละ 23.40 รองลงมาเป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันออก (ESE) คิดเป็นร้อยละ 14.89 ลมที่พัดมาจากทิศเหนือ (N) และลมที่พัดมาจาก

ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ (NNE) คิดเป็นร้อยละ 9.57 เท่ากัน และลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) คิดเป็นร้อยละ 8.51 ดังภาพที่ 3.2-17 และรูปที่ 3.2-25

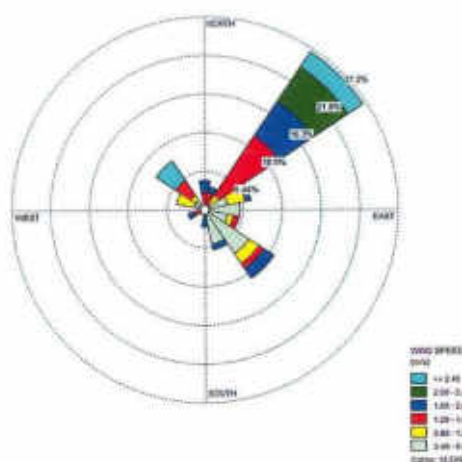


ภาพที่ 3.2-17 การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกศาล
ระหว่างวันที่ 14-18 ตุลาคม พ.ศ. 2564 (ช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ) <<กลับไปยังสารบัญ





ภาพที่ 3.2-18 การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณชุมชนหมู่ 3 บ้านเย้ายสะแก
ระหว่างวันที่ 14-18 ตุลาคม พ.ศ. 2564 (ช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ) <<กลับไปยังสารบัญ



รูปที่ 3.2-26 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณชุมชนหมู่ 3 บ้านเย้ายสะแก
ระหว่างวันที่ 14-18 ตุลาคม พ.ศ. 2564 (ช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ) <<กลับไปยังสารบัญ

3.2.5 เสี่ยง <<กลับไปยังสารบัญ

(1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อศึกษาข้อมูลระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการและบริเวณใกล้เคียงในปัจจุบัน
- 2) เพื่อคาดการณ์ระดับเสียงที่เพิ่มขึ้น และประเมินผลกระทบต่อพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ
- 3) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียง

(2) วิธีการศึกษา

- 1) รวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ จากรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมปี พ.ศ. 2564 ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 11 (นครราชสีมา)
- 2) สัมภาษณ์ภาคสนามเบื้องต้น เพื่อตรวจสอบตำแหน่งพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม (Sensitive Reception) เช่น ชุมชน ศาสนสถาน สถานพยาบาล และสถานศึกษา ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง

โครงการ และคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ทั้งระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยใช้แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหารเป็นแผนที่พื้นฐาน เพื่อแสดงที่ตั้งของพื้นที่อ่อนไหวในบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

3) การพิจารณากำหนดสถานีตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ศึกษาโครงการ พบว่า มีพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมที่เป็นไปตามเกณฑ์การพิจารณา และกำหนดเป็นสถานีตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 2 สถานี เป็นสถานที่เดียวกันกับสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.4 อากาศและบรรยากาศ

4) ตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 5 วัน ครอบคลุมวันทำการ และวันหยุด จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 28 เมษายน - 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 14-18 ตุลาคม พ.ศ. 2564 โดยใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง คือ Sound Level Analyzer จำนวน 3 ดัชนี ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) สำหรับดัชนีตรวจวัดระดับเสียงของโครงการรายละเอียดดังตารางที่ 3.2-22

ตารางที่ 3.2-22 <<กลับไปยังสารบัญ

ดัชนีตรวจวัดระดับเสียง วิธีการตรวจวัด และวิธีการวิเคราะห์

ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลาตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ^{1/}	24 ชม.	Sound Level Meter	International Standard Organization (ISO) 1996-1
2. ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})	24 ชม.		
3. ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ^{1/}	24 ชม.		

ที่มา : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

5) ประเมินผลกระทบด้านเสียงที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการต่อพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

6) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียง

(3) ผลการศึกษา

ผลการทบทวนข้อมูลทุติยภูมิ

จากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิด้านเสียง ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 11 (นครราชสีมา) ปี พ.ศ. 2564 พบว่า จังหวัดบุรีรัมย์ มีสถานีตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 1 แห่ง คือ สถานีเทศบาลเมืองบุรีรัมย์ มีระยะห่างจากจุดกึ่งกลางของแนวเส้นทาง ประมาณ 10 กิโลเมตร ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 16-17 มีนาคม พ.ศ. 2564 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 63.6 เดซิเบลเอ และค่าระดับเสียงสูงสุด เท่ากับ 95.2 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

ผลการสำรวจภาคสนาม

1) พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมความละเอียดสูง (Google Earth) ข้อมูลภาพปี พ.ศ. 2563 และแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ร่วมกับการสำรวจภาคสนามในระยะ 500 เมตร และในระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ พบว่ามีพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 7 แห่ง ดังตารางที่ 3.2-19 และรูปที่ 3.2-18 หัวข้อ 3.2.4 อากาศและบรรยากาศ

2) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณสถานีตรวจวัดทั้ง 2 สถานี (สถานีเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ รายละเอียดดังหัวข้อ 3.2.4 อากาศและบรรยากาศ) จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 28 เมษายน - 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 14-18 ตุลาคม พ.ศ. 2564 มีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังนี้ (ตารางที่ 3.2-23 และรูปที่ 3.2-27) สำหรับรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง แสดงไว้ภาคผนวก จ

❑ ผลการตรวจวัดระดับเสียง ครั้งที่ 1 (วันที่ 28 เมษายน - 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2564)

สถานีที่ 1 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล ผลการตรวจวัดระดับเสียง พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 57.6-58.2 เดซิเบลเอ ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 61.3-62.2 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าเท่ากับ 91.6 เดซิเบลเอ ดังภาพที่ 3.2-19



ภาพที่ 3.2-19 การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล
ระหว่างวันที่ 28 เมษายน - 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 <<กลับไปยังสารบัญ

สถานีที่ 2 ชุมชนหมู่ 3 บ้านเย้าสะแก ผลการตรวจวัดระดับเสียง พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 65.3-65.8 เดซิเบลเอ มีค่าอยู่ในช่วง 67.9-68.4 เดซิเบลเอ ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 67.4-67.8 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าเท่ากับ 98.2 เดซิเบลเอ ดังภาพที่ 3.2-20



ภาพที่ 3.2-20 การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณชุมชนหมู่ 3 บ้านเย้าสะแก
ระหว่างวันที่ 28 เมษายน - 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 <<กลับไปยังสารบัญ

❑ ผลการตรวจวัดระดับเสียง ครั้งที่ 2 (วันที่ 14-18 ตุลาคม พ.ศ. 2564)

สถานีที่ 1 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล ผลการตรวจวัดระดับเสียง พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 56.6-58.9 เดซิเบลเอ ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 60.7-62.5 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าเท่ากับ 88.8 เดซิเบลเอ ดังภาพที่ 3.2-21



ภาพที่ 3.2-21 การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล
ระหว่างวันที่ 14-18 ตุลาคม พ.ศ. 2564 <<กลับไปยังสารบัญ

สถานีที่ 2 ชุมชนหมู่ 3 บ้านเยี่ยสะแก ผลการตรวจวัดระดับเสียง พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 65.5-66.6 เดซิเบลเอ ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 68.4-69.2 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าเท่ากับ 104.7 เดซิเบลเอ ดังภาพที่ 3.2-22



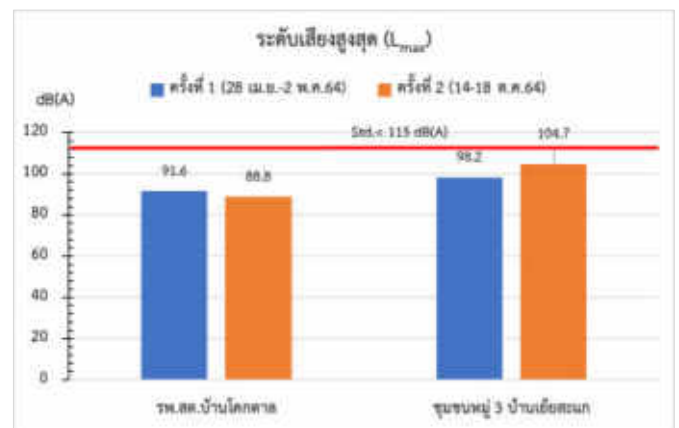
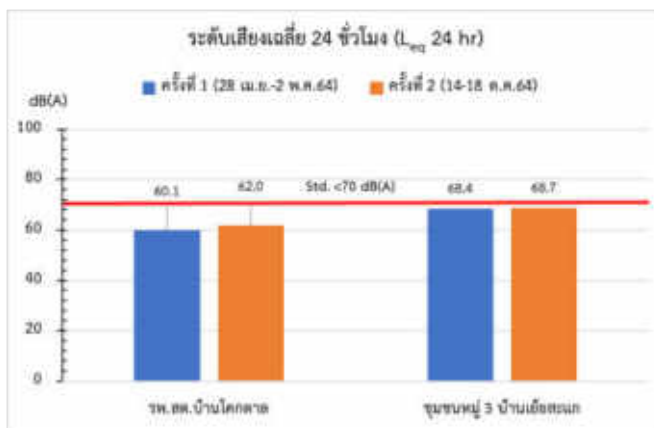
ภาพที่ 3.2-22 การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณชุมชนหมู่ 3 บ้านเยี่ยสะแก
ระหว่างวันที่ 14-18 ตุลาคม พ.ศ. 2564 <<กลับไปยังสารบัญ

จากผลการตรวจวัดระดับเสียง ทั้ง 2 สถานี เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดระดับเสียง 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ซึ่งกำหนดระดับเสียง 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ พบว่า ระดับเสียง 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ทั้ง 2 สถานี

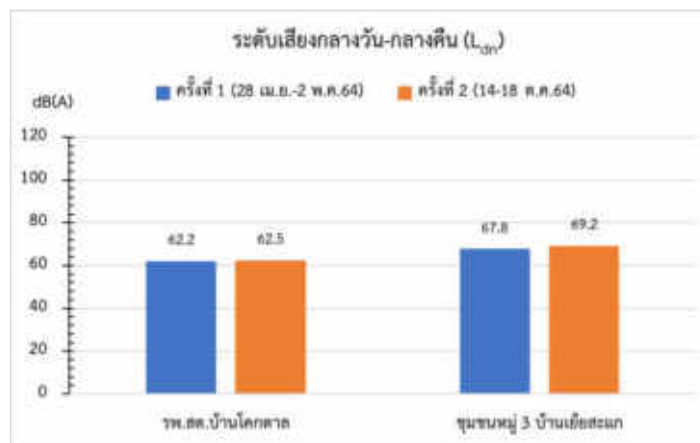
ตารางที่ 3.2-23 <<กลับไปยังสารบัญ
ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบลเอ)				
	วันที่ตรวจวัด		L _{eq} 24 hr	L _{dn}	L _{max}
สถานีที่ 1 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโคกศาล	ครั้งที่ 1	28-29/04/2564	57.8	61.5	88.8
		29-30/04/2564	57.7	61.7	88.2
		30/04-1/05/2564	58.2	62.0	91.3
		1-2/05/2564	57.6	61.3	90.0
		2-3/05/2564	58.1	62.2	91.6
	ครั้งที่ 2	14-15/10/2564	57.8	62.0	88.8
		15-16/10/2564	58.9	62.5	88.3
		16-17/10/2564	58.1	62.1	85.2
		17-18/10/2564	57.3	60.8	87.9
		18-19/10/2564	56.6	60.7	87.4
สถานีที่ 2 ชุมชนหมู่ 3 บ้านเย้าสะแก	ครั้งที่ 1	28-29/04/2564	65.5	67.4	98.2
		29-30/04/2564	65.7	67.5	94.6
		30/04-1/05/2564	65.3	67.4	92.4
		1-2/05/2564	65.4	67.4	95.8
		2-3/05/2564	65.8	67.8	95.9
	ครั้งที่ 2	14-15/10/2564	66.6	69.2	104.7
		15-16/10/2564	65.5	68.4	92.9
		16-17/10/2564	65.7	68.5	93.2
		17-18/10/2564	66.2	69.0	89.7
		18-19/10/2564	65.7	68.5	89.0
ค่ามาตรฐาน		-	70 ¹	-	115 ¹

หมายเหตุ: ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
ที่มา: บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2564



รูปที่ 3.2-27 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ <<กลับไปยังสารบัญ



รูปที่ 3.2-27 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ <<กลับไปยังสารบัญ

3.2.6 ความสั่นสะเทือน <<กลับไปยังสารบัญ

(1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1) เพื่อศึกษาข้อมูลความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการและบริเวณใกล้เคียงในปัจจุบัน

2) เพื่อคาดการณ์ระดับความสั่นสะเทือนที่จะเกิดขึ้นทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะเปิดใช้เส้นทาง และประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อพื้นที่อ่อนไหวในบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

3) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน

(2) วิธีการศึกษา

1) สำรวจภาคสนามเบื้องต้น เพื่อตรวจสอบตำแหน่งพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม (Sensitive Reception) เช่น ชุมชน ศาสนสถาน สถานพยาบาล และสถานศึกษา ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ทั้งระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยใช้แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหารเป็นแผนที่พื้นฐาน เพื่อแสดงที่ตั้งของพื้นที่อ่อนไหวในบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

2) การพิจารณากำหนดสถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือนในพื้นที่ศึกษาโครงการ พบว่ามีพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมที่เป็นไปตามเกณฑ์การพิจารณา และกำหนดเป็นสถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือนจำนวน 2 สถานี เป็นสถานีที่เดียวกันกับสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.4 อากาศและบรรยากาศ

3) ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด) จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 28 เมษายน - 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 14-18 ตุลาคม พ.ศ. 2564 โดยใช้ Vibration Monitor Equipment Micromate DIN Base Unit เป็นเครื่องมือในการตรวจวัด ความสั่นสะเทือน ซึ่งจะแสดงผลในรูปของความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV) ในหน่วย มม./วินาที และค่าความถี่ (Frequency, Hz)

4) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากแต่ละสถานีจะแสดงข้อมูลความสั่นสะเทือนที่ระยะห่างจากแนวก่อสร้างโครงการ ซึ่งจะนำมาประเมินผลกระทบต่อความเดือดร้อนรำคาญของประชาชนพิจารณาตามมาตรฐานค่าความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ดังตารางที่ 3.2-24 และ

ค่ามาตรฐานของ Richter and Meiser ดังตารางที่ 3.2-25

5) ประเมินผลกระทบจากความสั่นสะเทือนที่มีต่อพื้นที่อ่อนไหว ทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

6) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ด้านความสั่นสะเทือน

ตารางที่ 3.2-24 <<กลับไปยังสารบัญ

ค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

อาคารประเภทที่	จุดตรวจวัด	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาคสูงสุดไม่เกิน (มิลลิเมตรต่อวินาที)	
			ความสั่นสะเทือนกรณีที่ 1	ความสั่นสะเทือนกรณีที่ 2
1	1.1 ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร	$f \leq 10$	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 ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร	$f \leq 10$	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 ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร	$f \leq 10$	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**

หมายเหตุ: อาคารประเภทที่ 1 ได้แก่ 1) อาคารที่ใช้เป็นโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน 2) อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน อาคารคลังสินค้า อาคารพิเศษ อาคารขนาดใหญ่ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร 3) อาคารอื่นใดที่มีการใช้ประโยชน์ในอาคารเช่นเดียวกันกับอาคารตาม 1) และ 2)

อาคารประเภทที่ 2 ได้แก่ 1) อาคารอยู่อาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร 2) อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด 3) หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก 4) อาคารที่ใช้เป็นสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล และอาคารที่ใช้เป็นโรงพยาบาลของทางราชการ 5) อาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน อาคารที่ใช้เป็นโรงเรียนของทางราชการ อาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาเอกชน และอาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ 6) อาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมทางศาสนา 7) อาคารอื่นใดที่มีลักษณะของการใช้ประโยชน์ในอาคารเช่นเดียวกันกับอาคารตาม 1) 2) 3) 4) 5) และ 6)

อาคารประเภทที่ 3 ได้แก่ 1) โบราณสถานตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ 2) อาคารหรือสิ่งปลูกสร้างในลักษณะอื่นใดที่มีลักษณะไม่มั่นคงแข็งแรงแต่มีคุณค่าทางวัฒนธรรม

ความสั่นสะเทือนกรณีที่ 1 คือ ความสั่นสะเทือนที่ไม่ทำให้เกิดการล่าและการสั่นพ้องของโครงสร้างอาคาร

ความสั่นสะเทือนกรณีที่ 2 คือ ความสั่นสะเทือนที่ทำให้เกิดการล่าหรือการสั่นพ้องของโครงสร้างอาคาร

F = ความถี่ของความสั่นสะเทือน ณ เวลาที่มีความเร็วอนุภาคสูงสุดมีหน่วยเป็นเฮิรตซ์

* = กำหนดมาตรฐานไว้เฉพาะค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแกนนอน

** = กำหนดมาตรฐานไว้เฉพาะค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแกนตั้ง

ทั้งนี้ การวัดค่าความสั่นสะเทือนสูงสุดสำหรับความสั่นสะเทือนกรณีที่ 2 ตามข้อ 1.2, 2.2 และ 3.2 ให้วัดที่ชั้นบนสุดของอาคารหรือชั้นอื่นซึ่งมีค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด และการวัดค่าความสั่นสะเทือนที่พื้นอาคารในแต่ละชั้นตามข้อ 1.3, 2.3 และ 3.3 ให้ยกเว้นการวัดที่ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร

ที่มา: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2553

ตารางที่ 3.2-25 <<กลับไปยังสารบัญ

มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้

ระดับความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด (มม./วินาที)	ผลกระทบที่มีต่อมนุษย์
ระดับที่ 1	0.00-0.15	ไม่สามารถรับรู้ได้
ระดับที่ 2	0.15-0.30	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย
ระดับที่ 3	2.0	สามารถรับรู้ได้โดยง่าย
ระดับที่ 4	2.5	มีความรู้สึกรำคาญ
ระดับที่ 5	5.0	รู้สึกไม่สบายและถูกรบกวน
ระดับที่ 6	10-15	รู้สึกเจ็บปวด

ที่มา: Richter and Meiser

(3) ผลการศึกษา

ผลการทบทวนข้อมูลทุติยภูมิ

จากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการไม่พบข้อมูลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการและบริเวณใกล้เคียง

ผลการสำรวจภาคสนาม

1) พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมความละเอียดสูง (Google Earth) ข้อมูลภาพปี พ.ศ. 2563 และแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ร่วมกับการสำรวจภาคสนามในระยะ 500 เมตร และในระยะ 1 กิโลเมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ พบว่ามีพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อมรวมทั้งสิ้น 7 แห่ง ดังตารางที่ 3.2-19 และรูปที่ 3.2-18 หัวข้อ 3.2.4 อากาศและบรรยากาศ

2) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

จากการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณสถานีตรวจวัดทั้ง 2 สถานี จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 28 เมษายน - 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 14-18 ตุลาคม พ.ศ. 2564 มีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังนี้ (ตารางที่ 3.2-26 และรูปที่ 3.2-28) สำหรับรายงานผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน แสดงไว้ในภาคผนวก ฉ

❑ ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ครั้งที่ 1 (วันที่ 28 เมษายน - 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2564)

สถานีที่ 1 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล ความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้ส่วนใหญ่เกิดจากการสัญจรของรถยนต์และรถบรรทุก โดยระดับความสั่นสะเทือน ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดตามแนวตั้ง (Vertical) เท่ากับ 0.434 มิลลิเมตร/วินาที ความถี่ 1.8 เฮิรตซ์ เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์เสนอแนะของ Richter และ Meiser พบว่าอยู่ในระดับที่รู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือน และมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารประเภทที่ 2 ดังภาพที่ 3.2-23



ภาพที่ 3.2-23 การตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล
ระหว่างวันที่ 28 เมษายน - 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 <<กลับไปยังสารบัญ

สถานีที่ 2 ชุมชนหมู่ 3 บ้านเย้าสะแก ความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้ส่วนใหญ่เกิดจากการสัญจรของรถยนต์และรถบรรทุก โดยระดับความสั่นสะเทือนค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดตามแนวยาว (Longitudinal) เท่ากับ 0.993 มิลลิเมตร/วินาที ความถี่ 51.2 เฮิรต เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์เสนอแนะของ Richter และ Meiser พบว่าอยู่ในระดับที่รู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือน และมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารประเภทที่ 2 ดังภาพที่ 3.2-24



ภาพที่ 3.2-24 การตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณชุมชนหมู่ 3 บ้านเย้าสะแก
ระหว่างวันที่ 28 เมษายน - 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 <<กลับไปยังสารบัญ

- ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ครั้งที่ 2 (วันที่ 14-18 ตุลาคม พ.ศ. 2564)

สถานีที่ 1 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล ความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้ส่วนใหญ่เกิดจากการสัญจรของรถยนต์และรถบรรทุก โดยระดับความสั่นสะเทือนค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดตามแนวยาว (Longitudinal) เท่ากับ 0.662 มิลลิเมตร/วินาที ความถี่ >100.0 เฮิรต เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์เสนอแนะของ Richter และ Meiser พบว่าอยู่ในระดับที่รู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือน และมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารประเภทที่ 2 ดังภาพที่ 3.2-25



ภาพที่ 3.2-25 การตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล
ระหว่างวันที่ 14-18 ตุลาคม พ.ศ. 2564 <<กลับไปยังสารบัญ

สถานีที่ 2 ชุมชนหมู่ 3 บ้านเย้ายสะแก ความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้ส่วนใหญ่เกิดจากการสัญจรของรถยนต์และรถบรรทุก โดยระดับความสั่นสะเทือนค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดตามแนวยาว (Longitudinal) เท่ากับ 0.221 มิลลิเมตร/วินาที ความถี่ 85.3 เฮิร์ต เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์เสนอแนะของ Reichter และ Meiser พบว่าอยู่ในระดับที่รู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือน และมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารประเภทที่ 2 ดังภาพที่ 3.2-26



ภาพที่ 3.2-26 การตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณชุมชนหมู่ 3 บ้านเย้ายสะแก
ระหว่างวันที่ 14-18 ตุลาคม พ.ศ. 2564 <<กลับไปยังสารบัญ

ตารางที่ 3.2-26 <<กลับไปยังสารบัญ>>
ผลการตรวจวัดความถี่และความถี่สูงที่สุดของจุดตรวจวัดความถี่ของโครงการ

สถานี	ช่วงเวลาตรวจวัด		ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่แกนใดๆ (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิร์ต)	มาตรฐาน ^{1/} (มิลลิเมตร/วินาที)
สถานีที่ 1 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโคกตาล	ครั้งที่ 1	28-29/04/2564	0.434 (Vert)	1.8	5 ^{2/}
		29-30/04/2564	0.229 (Vert)	1.4	5 ^{2/}
		30/04-1/05/2564	0.221 (Vert)	85.3	5 ^{2/}
		1-2/05/2564	0.402 (Vert)	1.1	5 ^{2/}
		2-3/05/2564	<0.140 (Tran, Vert, Long)	-	5 ^{2/}
	ครั้งที่ 2	14-15/10/2564	0.378 (Long)	>100.0	5 ^{2/}
		15-16/10/2564	0.244 (Long)	>100.0	5 ^{2/}
		16-17/10/2564	0.662 (Long)	>100.0	5 ^{2/}
		17-18/10/2564	0.260 (Long)	>100.0	5 ^{2/}
		18-19/10/2564	0.158 (Long)	>100.0	5 ^{2/}
สถานีที่ 2 ชุมชนหมู่ 3 บ้านเยี้ยสะแก	ครั้งที่ 1	28-29/04/2564	0.812 (Long)	46.6	5 ^{2/}
		29-30/04/2564	0.504 (Tran)	64	5 ^{2/}
		30/04-1/05/2564	0.292 (Vert)	11.6	5 ^{2/}
		1-2/05/2564	0.993 (Long)	51.2	5 ^{2/}
		2-3/05/2564	0.205 (Vert)	12.5	5 ^{2/}
	ครั้งที่ 2	14-15/10/2564	0.166 (Vert)	12.5	5 ^{2/}
		15-16/10/2564	0.150 (Vert)	15.1	5 ^{2/}
		16-17/10/2564	0.221 (Long)	85.3	5 ^{2/}
		17-18/10/2564	0.173 (Tran)	>100.0	5 ^{2/}
		18-19/10/2564	0.205 (Tran)	85.3	5 ^{2/}

หมายเหตุ : Tran = แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง (Transverse Geophone)

Vert = แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง (Vertical Geophone)

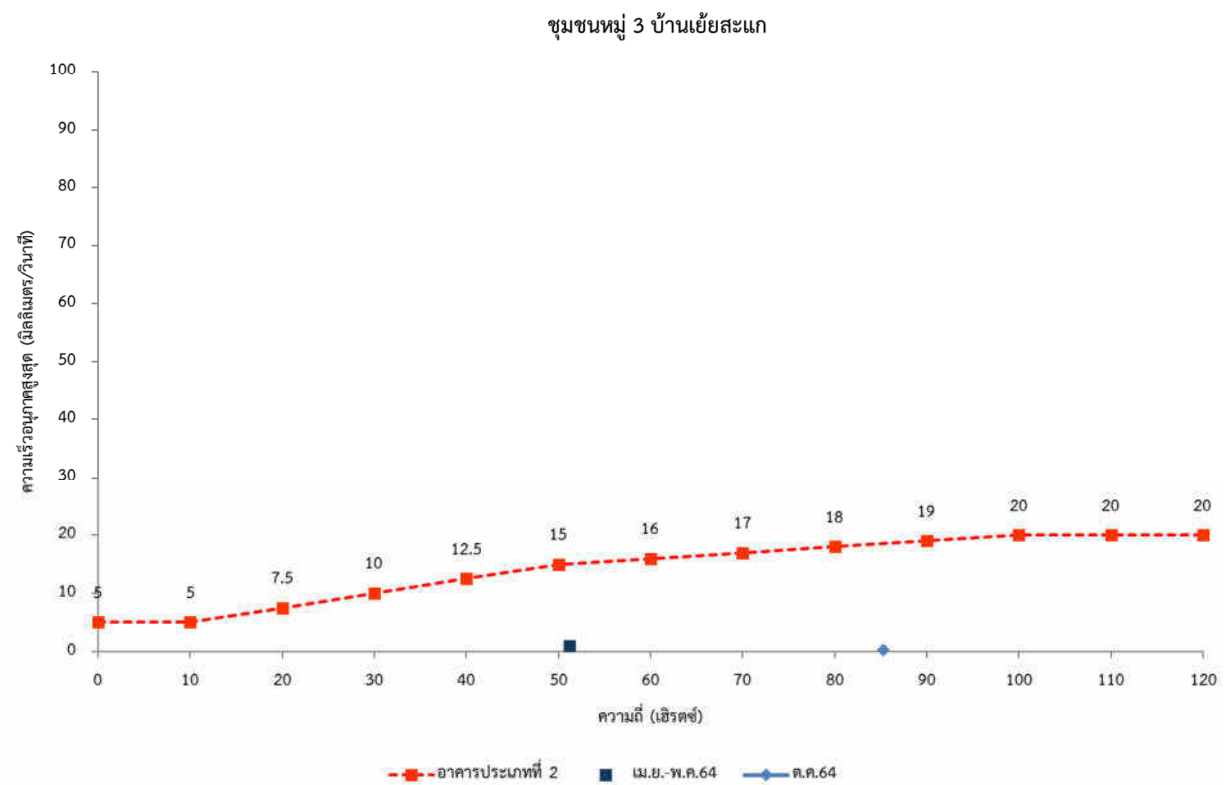
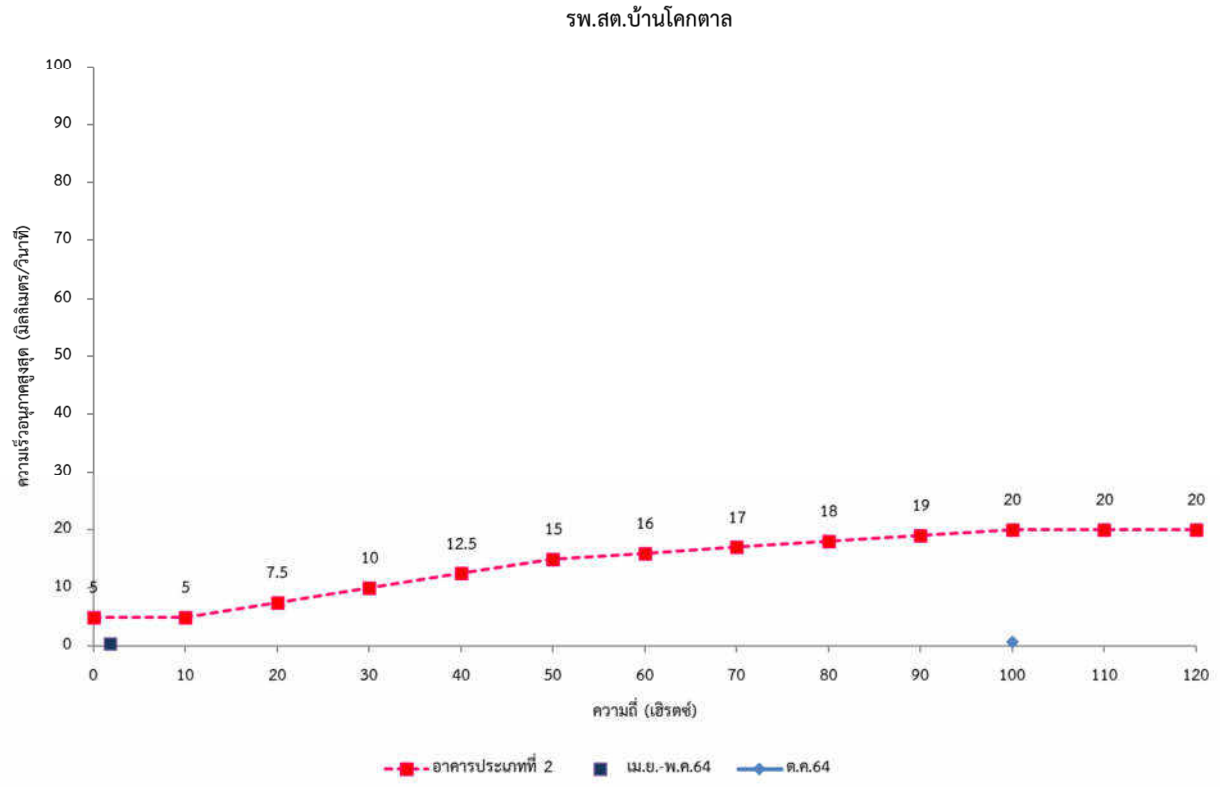
Long = แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว (Longitudinal Geophone)

^{1/} = มาตรฐานความถี่สูงที่สุดเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 เรื่อง กำหนดมาตรฐานความถี่สูงที่สุดเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง ลงวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2553

^{2/} = ความเร็วอนุภาคไม่เกิน 5 mm/s จากมาตรฐานความถี่สูงที่สุดเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร สำหรับอาคารประเภทที่ 2 กรณีมีความถี่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 เฮิร์ต

- = Non Detected

ที่มา: บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2564



รูปที่ 3.2-28 ผลการตรวจวัดความถี่คลื่นเสียงที่สถานีวัดเสียง <<กลับไปยังสารบัญ

3.3 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ <<กลับไปยังสารบัญ

3.3.1 ระบบนิเวศ <<กลับไปยังสารบัญ

3.3.1.1 ระบบนิเวศบนบก <<กลับไปยังสารบัญ

(1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อรวบรวมข้อมูลและสำรวจลักษณะทางระบบนิเวศบนบกบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ
- 2) เพื่อประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อระบบนิเวศบนบกจากกิจกรรมของโครงการ ทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา
- 3) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านระบบนิเวศบนบก

(2) วิธีการศึกษา

- 1) รวบรวมและศึกษาแผนที่ของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินของกรมพัฒนาที่ดิน และแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมความละเอียดสูง (Google Earth) ในเรื่องการใช้ประโยชน์ที่ดินและอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อตรวจสอบพื้นที่อนุรักษ์บริเวณแนวเส้นทางและพื้นที่ศึกษาโครงการ
- 2) สำรวจสภาพนิเวศวิทยานบนบกบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ
- 3) ประเมินผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศวิทยานบนบก จากการดำเนินโครงการทั้งกิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ
- 4) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านนิเวศวิทยานบนบก

(3) ผลการศึกษา

แนวเส้นทางโครงการอยู่บนทางหลวงหมายเลข 2445 มีจุดเริ่มต้นบริเวณ กม.10+750 บริเวณสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน จังหวัดบุรีรัมย์ (สถานแรกรับเด็กและเยาวชน) ด้านขวาทางและเรือนจำชั่วคราวบ้านสง่างาม ด้านซ้ายทาง ในพื้นที่ตำบลเสม็ด และตำบลสะแกชำ อำเภอเมืองบุรีรัมย์ เป็นบริเวณที่จำนวนช่องจราจรลดจาก 4 ช่องจราจร เหลือ 2 ช่องจราจรต่อทิศทาง ช่วง กม.11+000 ถึง กม.12+750 สภาพภูมิทัศน์สองข้างทางมีระบบนิเวศเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (นาข้าว) พบบ้านเรือนและสถานประกอบการตั้งอยู่ประปราย มีต้นไม้ขนาดเล็กถึงขนาดกลางภายในพื้นที่เขตทางหลวงริมผิวทางทั้งสองฝั่งที่ประมาณ กม.12+475 แนวเส้นทางผ่านโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล (ด้านซ้ายทาง) และมีลักษณะเป็นทางแยกตัดกับถนน อบจ.บุรีรัมย์ เป็นถนนลาดยางขนาด 2 ช่องจราจร รัดวงสวนทาง บริเวณโดยรอบมีสภาพพื้นที่เป็นนาข้าว มีไม้ยืนต้นกระจายทั่วไปริมเขตทาง

ถัดจากนั้น ช่วง กม.13+637 ถึง กม.15+052 แนวทางหลวงผ่านพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด มีระบบนิเวศเป็นพื้นที่ป่าไม้มีต้นไม้ขนาดเล็กถึงขนาดใหญ่หนาแน่นภายในพื้นที่เขตทางหลวงริมผิวทางทั้งสองฝั่ง โดยเป็นป่าดั้งเดิม และป่าปลูก ซึ่งสภาพปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นป่าปลูกเพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์ โดยพันธุ์ไม้ที่ปลูกในพื้นที่ป่าปลูกบริเวณริมถนนทั้งด้านซ้ายทางและขวาทาง มีหลายชนิดพันธุ์ ได้แก่ สัก (*Tectona grandis*) ยางนา (*Dipterocarpus alatus*) สะเดา (*Azadirachta indica*) พะยูง (*Dalbergia cochinchinensis*) อะราง (*Peltophorum dasyrhachis*) กระถินณรงค์ (*Acacia auriculaeformis*) ชี่เหล็ก (*Senna siamea*) กระทุ้มเนิน (*Mitragyna rotundifolia*) จามจุรี (*Albizia saman*) คาง (*Albizia lebbekoides*) ตะคร้อ (*Schleichera oleosa*) ทองกวาว (*Butea monosperma*) พฤษภ

(*Albizia lebbeck*) มะขามเทศ (*Pithecellobium dulce*) มะเดื่ออุทุมพร (*Ficus racemose*) และ หว้า (*Syzygium cumini*)

จากนั้นที่ประมาณ กม.15+052 ถึง กม.15+400 แนวเส้นทางมีระบบนิเวศเป็นพื้นที่ชุมชนชนบทผ่านพื้นที่ชุมชนหมู่ 3 บ้านเยี่ยสะแก มีร้านค้า สถานประกอบการ และร้านอาหาร ตั้งอยู่ริมเขตทางหลวงทั้งสองฝั่งถนน จากนั้นมีสภาพเปลี่ยนเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (นาข้าว) มีต้นไม้ขนาดเล็กถึงขนาดกลางอยู่ประปรายภายในพื้นที่เขตทางหลวงริมผิวทางทั้งสองฝั่ง จนถึงสิ้นสุดแนวเส้นทาง บริเวณ กม.16+000 ในพื้นที่ตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ แสดงดังภาพที่ 3.3-1



ภาพที่ 3.3-1 ระบบนิเวศบนบกบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ<<กลับไปยังสารบัญ

3.3.1.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ <<กลับไปยังสารบัญ

(1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อรวบรวมข้อมูลและสำรวจสภาพปัจจุบันของพื้นที่ชุ่มน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำตามแนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน
- 2) เพื่อประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อพื้นที่ชุ่มน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำจากกิจกรรมของโครงการ ทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา
- 3) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ

(2) วิธีการศึกษา

- 1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ประกอบด้วย
 - ข้อมูลพื้นที่ชุ่มน้ำเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 - ข้อมูลด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ จากงานวิจัยเรื่องความหลากหลายของพรรณไม้ น้ำและนกในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด และเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำสนามบิน จังหวัดบุรีรัมย์ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2553

□ ข้อมูลด้านทรัพยากรปลาในอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด จากสำนักงานประมงจังหวัดบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2565

2) การสำรวจภาคสนามจะดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำในอ่างเก็บน้ำห้วยจะเข้มข้น และอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด บริเวณจุดเดียวกันกับสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน (ตารางที่ 3.2-14 และรูปที่ 3.2-16) โดยดัชนีตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ปลา และพรรณไม้น้ำ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-1

ตารางที่ 3.3-1 <<กลับไปยังสารบัญ
วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และดัชนีที่วิเคราะห์ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ

สิ่งมีชีวิตทางน้ำ	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีวิเคราะห์	ดัชนีที่วิเคราะห์
แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์	เก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนด้วยวิธีตักกรองในช่วงเวลากลางวัน โดยใช้ปั๊มเกอร์พลาสติกขนาด 5 ลิตร ตักน้ำ 10 ครั้ง ให้ได้ปริมาตรรวม 50 ลิตร ในบริเวณเดิม (บริเวณที่เก็บตัวอย่างเป็นแหล่งน้ำไหล ตักบริเวณเดิมจึงเป็นน้ำใหม่ที่ไหลเข้ามาแทนที่บริเวณน้ำเดิมที่ตักไป) ที่ระดับความลึกประมาณ 0-50 เซนติเมตรจากผิวน้ำ กรองน้ำผ่านถุงกรองแพลงก์ตอนขนาดช่องตาข่าย 20 ไมครอน (ปลายกรวยจะมีกระเปาะสำหรับรองรับปริมาณแพลงก์ตอนที่กรองได้) นำตัวอย่างน้ำที่กรองแพลงก์ตอนได้เก็บในขวด และรักษาสภาพตัวอย่างโดยเติมสารละลายบัฟเฟอร์ฟอร์มาลินให้ตัวอย่างน้ำมีความเข้มข้นเป็นร้อยละ 5 ก่อนนำตัวอย่างกลับไปวิเคราะห์เพื่อจำแนกชนิดถึงลำดับชั้นอนุกรมวิธานต่ำที่สุดที่สามารถทำได้ เอกสารที่ใช้ประกอบการจำแนกชนิดประกอบด้วย บพิธ (2546), บพิธ และนันทพร (2539), ลัดดา (2541), ลัดดา (2542), อภิรติ (2547), ยุวดี (2548), อิสราภรณ์ (2547), Brusca, R.C. and G.J. Brusca. (2003), Cox (1996), Kozloff (1990), John <i>et al.</i> (2002), Lee <i>et al.</i> (2000), Ruppert <i>et al.</i> (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 rd Edition, 2017) และคำนวณค่าดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index) โดยวิธีการของ Shannon-Weiner Index ดังสมการที่ 1 $H = - \sum_{i=1}^S (P_i) (\ln P_i) \quad (\text{สมการที่ 1})$ โดยที่ H = ดัชนีความหลากหลาย S = จำนวนชนิด Pi = สัดส่วนของจำนวนสิ่งมีชีวิตชนิดที่ i / จำนวนทั้งหมดในตัวอย่าง (จำนวนตัว)	- ชนิด - จำนวน - ความหนาแน่น - ดัชนีความหลากหลาย
สัตว์หน้าดิน	เก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดินโดยใช้ Ekman Grab ซึ่งมีขนาดพื้นที่ 15x15 เซนติเมตร ทำการเก็บดินตะกอนจากพื้นท้องน้ำ จำนวน 4 ซ้ำ หรือใช้สวิงผ้าสี่เหลี่ยมขนาดตา 0.5 มิลลิเมตร ซึ่งมีความกว้าง 35 เซนติเมตร ทำการลากเก็บผิวดินตะกอนจากพื้นท้องน้ำขึ้นมา รวมพื้นที่ 1 ตารางเมตร นำตัวอย่างดินตะกอนที่เก็บได้มาร่อนผ่านตะแกรงขนาด 1 และ 0.5 มิลลิเมตร เก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดินที่ติดบนตะแกรงลงในขวดเก็บตัวอย่าง และรักษาสภาพตัวอย่างด้วยสารละลายบัฟเฟอร์ฟอร์มาลินให้ตัวอย่างน้ำมีความเข้มข้นเป็นร้อยละ 10 ก่อนนำตัวอย่างกลับไปวิเคราะห์เพื่อจำแนกชนิดถึงลำดับชั้นอนุกรมวิธานต่ำที่สุดที่สามารถทำได้ เอกสารที่ใช้ประกอบการจำแนกชนิดประกอบด้วย กรมควบคุมมลพิษ (2548), ณรรุพ (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 rd Edition, 2017 ซึ่งกำหนดโดย APHA/WWA/WEF และคำนวณดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index) โดยวิธีการของ Shannon-Weiner Index (สมการที่ 1)	- ชนิด - จำนวน - ความหนาแน่น - ดัชนีความหลากหลาย
ปลา	เก็บตัวอย่างปลาและสัตว์น้ำโดยวิธีวนหับลากขนาดความยาว 5 เมตร สูง 2 เมตร ขนาดช่องตาข่าย 1.0 เซนติเมตร โดยใช้คนลากซึ่งล้อมจับปลาและสัตว์น้ำในแหล่งน้ำนั้นๆ เป็นระยะทาง 10 เมตร จำนวน 2 ครั้ง โดยดำเนินการเก็บสุ่มตัวอย่างในพื้นที่โล่งริมน้ำตามพิภคสถานีที่กำหนดไว้ และรักษาสภาพตัวอย่างด้วยสารละลายบัฟเฟอร์ฟอร์มาลิน ความเข้มข้นร้อยละ 10 ตัวอย่างปลาและสัตว์น้ำที่เก็บได้จะนำมาวิเคราะห์หาชนิด โดยพิจารณาการจำแนกตรวจสอบลักษณะทางอนุกรมวิธานตามคู่มือวิเคราะห์ของคณะประมง (2542), Rainboth (1996), Kreb, C.J. (1985) และ Kottelat (2001) จำนวน น้ำหนัก รวมทั้งทำการวิเคราะห์ผลผลิตปลาและสัตว์น้ำต่อพื้นที่ (Standing Crop) โดยคำนวณจากพื้นที่จับปลาที่ได้ (100 ตารางเมตร) แล้วแปลงเป็นผลผลิตต่อไร่ (1,600 ตารางเมตร) บริเวณแหล่งน้ำที่ศึกษา และคำนวณดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index) โดยวิธีการของ Shannon-Weiner Index (สมการที่ 1)	- ชนิด - จำนวน - น้ำหนัก - ผลผลิตต่อพื้นที่ (Standing Crop) - ดัชนีความหลากหลาย

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ
วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และดัชนีที่วิเคราะห์ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ

สิ่งมีชีวิตทางน้ำ	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีวิเคราะห์	ดัชนีที่วิเคราะห์
พืชน้ำ/ไม้น้ำ	ทำการสังเกต ถ่ายภาพ จดบันทึก และทำการวิเคราะห์ตัวอย่างพืชน้ำในภาคสนาม โดยทำการจำแนกชนิดพืชน้ำถึงลำดับชั้นอนุกรมวิธานต่ำที่สุดที่สามารถทำได้ พิจารณาการจำแนกตามพรรณไม้น้ำของไทยของสุชาติ (2530), ช่อทิพย์ (2531), Radanachalee and Maxwell (1994), ดวงพร และรังสิต (2544), ยุกา (2544), อรุณี และคณะ (2552a, 2552b) โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ได้ 4 กลุ่ม คือ พืชลอยน้ำ พืชใต้น้ำ พืชใต้อาบน้ำ และพืชชายน้ำ	- ชนิด

ที่มา: - คู่มือการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบก สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย, 2553
- คู่มือการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพระดับท้องถิ่น โครงการสำรวจรวบรวมข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพระดับท้องถิ่นสำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2551
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition, 2017 กำหนดโดย PHA/AWWA/WEF

จากนั้นทำการพิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดสิ่งมีชีวิตทางน้ำ และนำค่าที่ได้มาเทียบกับ ดัชนีความหลากหลายของ Wilhm and Dorris (ค.ศ. 1968) ที่กำหนดไว้ดังนี้

- $H < 1.0$ = แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต (มีความหลากหลายต่ำ)
 $H = 1.0-3.0$ = แหล่งน้ำนั้นมีความเหมาะสมที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้ (มีความหลากหลายปานกลาง)
 $H > 3.0$ = สิ่งแวดล้อมเหมาะสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต (มีความหลากหลายสูง)

3) ประเมินผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการและพื้นที่ใกล้เคียงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการทั้งกิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

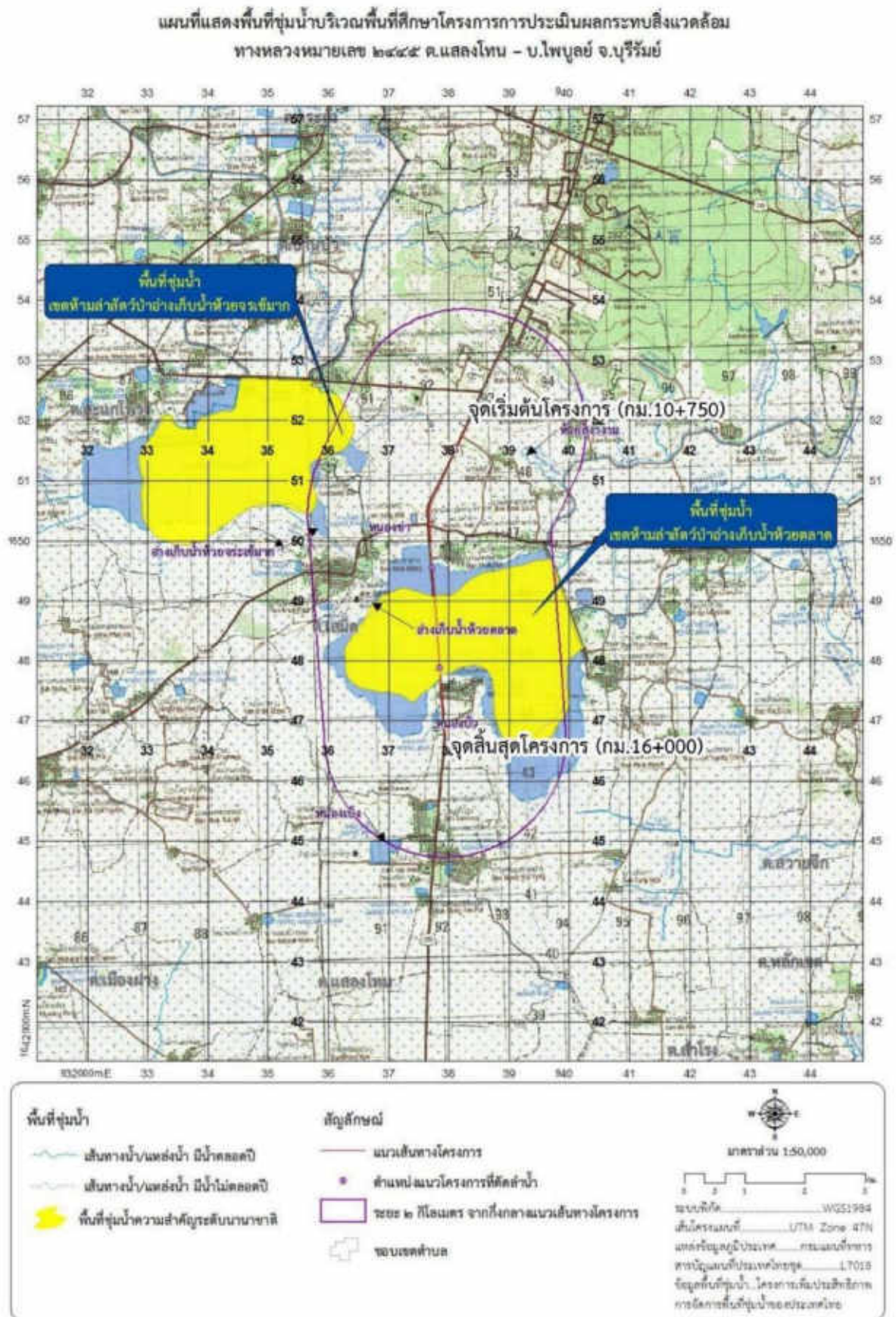
4) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ

(3) ผลการศึกษา

ผลการพบทวนข้อมูลศักยภาพ

1) พื้นที่ชุ่มน้ำ

พื้นที่ชุ่มน้ำเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด: แนวเส้นทางโครงการพาดผ่านพื้นที่ชุ่มน้ำเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด ช่วง กม.13+500 ถึง กม.15+000 ซึ่งจากการตรวจสอบของกรมทรัพยากรน้ำ พบว่า พื้นที่ชุ่มน้ำเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2543 (รูปที่ 3.3-1) อ่างเก็บน้ำห้วยตลาดมีลักษณะเป็นที่ลุ่มเกิดจากการยุบตัวของแผ่นดิน รับน้ำจากพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงแม่น้ำมูล ในฤดูฝนมีน้ำลึกที่สุดประมาณ 5-7 เมตร ส่วนในฤดูแล้งน้ำในอ่างเก็บน้ำลดลงถึงร้อยละ 75 เหลือบริเวณที่ลึกที่สุดเพียง 1 เมตร โดยอ่างเก็บน้ำห้วยตลาดมีพื้นที่รับน้ำฝน 158.0 ตารางกิโลเมตร พื้นที่ผิวที่ระดับเก็บกัก 16.502 ตารางกิโลเมตร มีระดับน้ำสูงสุด +163.20 ม.รทก. ระดับน้ำต่ำสุด +159.70 ม.รทก. มีปริมาณน้ำไหลลงอ่างเฉลี่ยทั้งปี 31.733 ล้านลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำที่ระดับสูงสุด 35.875 ล้านลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำที่ระดับเก็บกัก 27.818 ล้านลูกบาศก์เมตร และปริมาณน้ำที่ระดับต่ำสุด 1.029 ล้านลูกบาศก์เมตร มีคุณค่าสำคัญดังนี้



รูปที่ 3.3-1 พื้นที่ชุ่มน้ำเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาดบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ<<กลับไปยังสารบัญ

- เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ ตามอนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ โดยเฉพาะเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของนกน้ำ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2543
- เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำหลักเส้นทางการบินนกอพยพเอเชียตะวันออก - ออสเตรเลีย (East Asian-Australasian Flyway : EAAF) ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2553 เห็นชอบให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เป็นหน่วยประสานงานกลางโครงการความร่วมมือพันธมิตรสำหรับการอนุรักษ์นกอพยพ และการใช้ประโยชน์ที่อยู่อาศัยของนกอพยพอย่างยั่งยืน ในเส้นทางการบินเอเชียตะวันออก - ออสเตรเลีย และเห็นชอบในการเสนอพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติของประเทศไทย เป็นพื้นที่เครือข่ายอนุรักษ์นกอพยพตามโครงการความร่วมมือสำหรับการอนุรักษ์นกอพยพ
- เป็นแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค และการเกษตรของราษฎรในท้องถิ่น
- เป็นแหล่งสำรองน้ำดิบให้กับอ่างเก็บน้ำห้วยจระเข้มาก ในการผลิตน้ำประปาของจังหวัดบุรีรัมย์
- เป็นสถานที่ศึกษาธรรมชาติ ฝึกอบรมเยาวชน และเป็นแหล่งข้อมูลทางวิชาการสำหรับผู้สนใจเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติของจังหวัดบุรีรัมย์
- เป็นถิ่นที่อยู่อาศัยของนกกระเรียนพันธุ์ไทยมาแต่เดิม

ขอบเขตและที่ตั้ง: พื้นที่ชุ่มน้ำเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลเสม็ด และตำบลสะแก อำเภอมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ มีเนื้อที่รวม 4,434.00 ไร่

สภาพทางกายภาพ: ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่ชุ่มน้ำเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด มีลักษณะเป็นที่ลุ่มเกิดจากการยุบตัวของแผ่นดิน เป็นอ่างเก็บน้ำที่รับน้ำจากพื้นที่ข้างเคียงแล้วระบายไหลลงแม่น้ำมูล ในช่วงฤดูฝนมีปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำสูงสุด 33.931 ล้านลูกบาศก์เมตร มีน้ำลึกที่สุดประมาณ 5-7 เมตร สำหรับในช่วงฤดูแล้งพบปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำต่ำสุด 3.008 ล้านลูกบาศก์เมตร มีน้ำลึกที่สุดเพียง 1 เมตร สำหรับบริเวณโดยรอบพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด มีสภาพพื้นที่โดยรวมค่อนข้างราบเรียบ มีระดับความสูงจากน้ำทะเลปานกลาง ประมาณ 160 เมตร และมีการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่ชุมชน อ่างเก็บน้ำห้วยตลาดเป็นแหล่งอาศัยของนกทั้งนกประจำถิ่นและนกอพยพจำนวนมาก

สภาพทางชีวภาพ: พื้นที่ชุ่มน้ำเขตห้ามล่าสัตว์ป่าห้วยตลาด มีสภาพทางชีววิทยาทั้งในด้านสัตว์บก ปลา และพรรณไม้น้ำ ดังนี้

- **ทรัพยากรสัตว์ป่า:** พบนกในพื้นที่ทั้งหมด 153 ชนิด ใน 56 วงศ์ ประกอบด้วย นกน้ำ นกป่า นกทุ่ง นกอพยพ และนกประจำถิ่น โดยมีนก จำนวน 12 ชนิด ที่ IUCN Red List (2021) กำหนดให้มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ ได้แก่ นกคุ้มอีดเล็ก (*Turnix sylvaticus*) นกแสก (*Tyto alba*) นกอีลุ่ม (*Gallicrex cinerea*) เหยี่ยวดำ (*Milvus migrans*) นกอ้ายงั่ว (*Anhinga melanogaster*) นกกาน้ำใหญ่ (*Phalacrocorax carbo*) นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) นกยางไฟหัวเทา (*Ixobrychus eurhythmus*) นกกระสาปากเหลือง (*Mycteria cinerea*) นกกาบบัว (*Mycteria leucocephala*) นกกระจาบธรรมดา (*Ploceus philippinus*) และ นกกระตีดแดง (*Amandava amandava*)

■ **ทรัพยากรปลา:** พบปลา จำนวน 18 ชนิด เป็นปลาในวงศ์ปลาตะเพียน (Cyprinidae) 5 ชนิด เช่น ปลาชีวาหางแดง (*Rasbora borapetensis*) ปลายี่สกเทศ (*Labeo rohita*) และปลาตะเพียนขาว (*Puntius goniuotus*) เป็นต้น ปลาในวงศ์ปลาหมอ (Anabantidae) จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ ปลากระดี่หม้อ (*Trichogaster trichopterus*) และปลาสลิค (*T. pectoralis*) พบปลาเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ ปลาสลาด (*Notopterus notopterus*) ปลากระสูบจุด (*Hampala dispar*) ปลาแขยงข้างลาย (*Mystus mysticetus*) ปลาตุ๊กบี่ กอญ *Clarias macrocephalus* *Clarias gariepinus* ปลาหมอช้างเหยียบ (*Pristolepis fasciatus*) และปลาช่อน (*Channa striatus*)

■ **พรรณไม้น้ำ:** พบอย่างน้อย จำนวน 22 ชนิด จำแนกเป็นพืชใต้น้ำ จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ ตีปลีน้ำ (*Potamogeton malaianus*) และสาหร่ายหางกระรอก (*Hydrilla verticillata*) พืชโผล่เหนือน้ำ จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ ตาลปัตรฤๅษี (*Limncharis flava*) บัวเผื่อน (*Nymphaea stellata*) บัวหลวง (*Nymphaea nucifera*) บัวบา (*Nymphoides parvifolia*) บัวสาย (*Nymphaea lotus*) และเอื้องเพ็ดมัว (*Polygonum tomentosum*) พืชลอยน้ำ จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ ผักบุ้ง (*Ipomoea aquatica*) ผักตบชวาไทย (*Eichhornia crassipes*) ผักกระเฉดน้ำ (*Neptunia oleracea*) และแพงพวยน้ำ (*Jussiaea repens*) และพืชชายน้ำ จำนวน 10 ชนิด ได้แก่ กกตุ่มหู (*Kyllinga nemoralis*) กกเล็ก (*Cyperus imbricatus*) กกสามเหลี่ยม (*Actinoscirpus grossus*) กกสามเหลี่ยมเล็ก (*Cyperus imbricatus*) ขาเขียด (*Monochoria vaginalis*) เทียนนา (*Ludwigia hyssopifolia*) ธูปฤๅษี (*Typha angustifolia*) ไมยราพยักษ์ (*Mimosa pigra*) หัวทรงกระเทียม (*Eleocharis dulcis*) และหญ้าหนวดแมว (*Orthosiphon aristatus*) สำหรับพืชที่ ขึ้นรอบๆ อ่างเก็บน้ำเป็นพวงกกเล็ก (*Cyperus imbricatus*) หญ้าคา (*Imperata cylindrica*) ถัดเข้าไปเป็นเอื้องเพ็ดมัว (*Polygonum tomentosum*) บัวสาย (*Nymphaea lotus*) บัวหลวง (*Nymphaea nucifera*) พบพืชลอยน้ำ ได้แก่ จอกหูหนู (*Salvinia cucullata*) พังพวยน้ำ (*Jussiaea repens*) และผักบุ้ง (*Ipomoea aquatica*)

การใช้ประโยชน์: อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด แบ่งพื้นที่ออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ อ่างเก็บน้ำด้านทิศตะวันออก พื้นที่ประมาณ 3,128 ไร่ และอ่างเก็บน้ำด้านทิศตะวันตก พื้นที่ประมาณ 1,306 ไร่ ในช่วงฤดูฝน มีปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำสูงสุด 33.931 ล้านลูกบาศก์เมตร มีน้ำลึกที่สุดประมาณ 5-7 เมตร สำหรับในช่วงฤดูแล้ง พบปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำต่ำสุด 3.008 ล้านลูกบาศก์เมตร มีน้ำลึกที่สุดเพียง 1 เมตร อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด มีความหลากหลายของชนิดพันธุ์พืช และเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของนกประจำถิ่นและนกอพยพจำนวนมาก และมีการใช้ประโยชน์ทั้งการท่องเที่ยว การอุปโภค บริโภค การเกษตรกรรม การเลี้ยงสัตว์ และการจับสัตว์น้ำ ดังนี้

1. **ด้านการท่องเที่ยวและนันทนาการ:** อ่างเก็บน้ำห้วยตลาดเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ และแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่สำคัญแห่งหนึ่งของจังหวัดบุรีรัมย์ เนื่องจากมีจุดพักรถซึ่งนักท่องเที่ยวหรือผู้ใช้เส้นทางสามารถแวะพักผ่อนเพื่อชมธรรมชาติและดูนกหลายชนิด เช่น นกกระสาปากเหลือง นกกาบบัว และนกน้ำชนิดอื่น ๆ ซึ่งจากผลการสำรวจพบว่าในแต่ละปีมีนกชนิดต่าง ๆ มาอาศัยอยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด จำนวนมากกว่า 100 ชนิด โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน - เมษายน จะมีฝูงนกมาอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก บางชนิดใกล้สูญพันธุ์และหาได้ยาก เช่น นกอ้ายงั่ว นกข่อนหอยขาว นกข่อนหอยดำเหลือบ เป็นต้น ดังแสดงในภาพที่ 3.2-6

2. **ด้านการเป็นแหล่งศึกษาวิจัย:** มีการดำเนินโครงการวิจัยทั้งด้านพืชในระบบนิเวศ ด้านทรัพยากรสัตว์ป่า และด้านนันทนาการ อีกทั้งยังเป็นแหล่งทัศนศึกษาของนักเรียน นักศึกษา รวมถึงประชาชนที่สนใจทั่วไปที่มาเยี่ยมชมและรับความรู้ในด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 3.3-2 นกที่พบบริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด <<กลับไปยังสารบัญ

3. ด้านการอนุรักษ์ : พื้นที่ชุ่มน้ำอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด และพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด มีคุณค่าด้านการรักษาไว้ซึ่งระบบนิเวศที่มีความสำคัญ รวมถึงมีพืชพรรณธรรมชาติและสัตว์ป่าที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์ โดยมีกฎหมายเขตห้ามล่าสัตว์ป่าคุ้มครองพื้นที่บริเวณนี้อย่างเข้มงวด และเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำซึ่งได้รับการยอมรับในระดับระหว่างประเทศ ถึงความสำคัญด้านการอนุรักษ์ โดยมีระดับความสำคัญเป็น RAMSAR SITE อีกทั้งยังเป็นพื้นที่ซึ่งมีความสำคัญต่อพฤติกรรมการบินของนกอพยพ เนื่องจากเป็นพื้นที่เครือข่ายอนุรักษ์นกอพยพภายใต้โครงการความร่วมมือพันธมิตรสำหรับการอนุรักษ์นกและใช้ประโยชน์ถิ่นที่อยู่อาศัยอย่างยั่งยืนในเส้นทางการบินเอเชียตะวันออก – ออสเตรเลีย (Partnership for the Conservation of Migratory Waterbirds and the Sustainable Use of their Habitats in the East Asian - Australasian Flyway (EAAF)) หรือ The East Asian - Australasian Flyway Partnership (EAAFP) ภายใต้ชื่อ “พื้นที่เครือข่ายนกอพยพบุรีรัมย์”

4. เป็นแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรกรรม : ประชาชนส่วนใหญ่โดยรอบพื้นที่อ่างเก็บน้ำห้วยตลาดและบริเวณใกล้เคียงประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยเฉพาะการทำนาข้าว และใช้น้ำจากอ่างเก็บน้ำห้วยตลาดเป็นหลัก โดยมีกรมชลประทานเป็นหน่วยงานในการบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำห้วยตลาดเพื่อจัดสรรน้ำสำหรับการเกษตรในเขตพื้นที่ชลประทานให้เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร

5. เป็นแหล่งสำรองน้ำดิบเพื่อการผลิตน้ำประปา : อ่างเก็บน้ำห้วยตลาดเป็นแหล่งสำรองน้ำดิบเพื่อการผลิตน้ำประปา ของการประปาส่วนภูมิภาค สาขาบุรีรัมย์ จากข้อมูล ณ เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 พบว่า กำลังผลิตที่ใช้งาน 43,866 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีปริมาณน้ำผลิต 1,258,185 ลูกบาศก์เมตร/เดือน ปริมาณน้ำผลิตจ่าย 1,086,060 ลูกบาศก์เมตร/เดือน และมีปริมาณน้ำจำหน่าย 830,178 ลูกบาศก์เมตร/เดือน

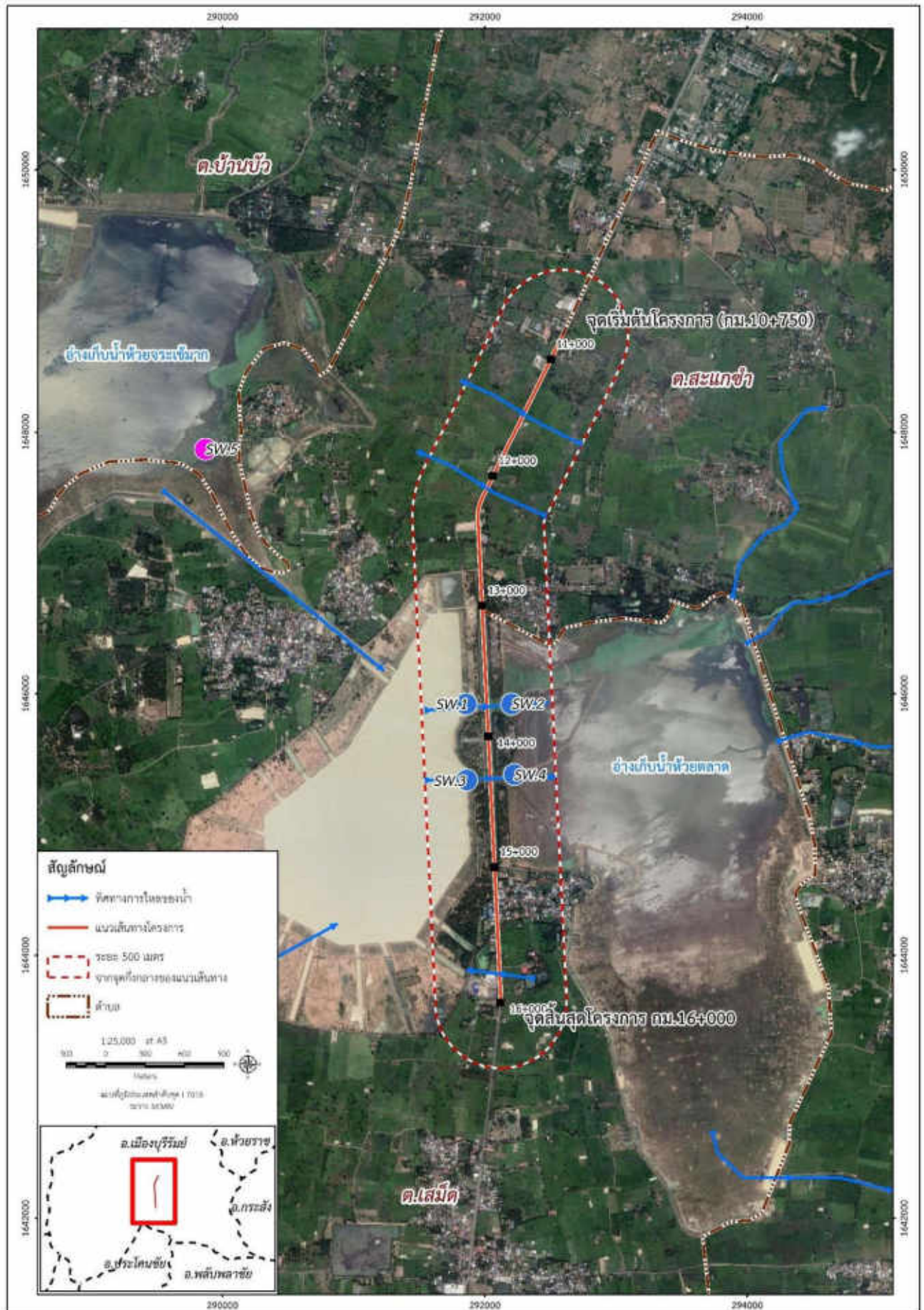
มีจำนวนผู้ใช้น้ำทั้งหมด 38,628 ราย

6. ด้านการป้องกันน้ำท่วมและการระบายน้ำ : อ่างเก็บน้ำห้วยตลาดเป็นพื้นที่รองรับน้ำฝน ช่วยชะลอ และป้องกันน้ำท่วม ทั้งนี้ การกำหนดปริมาณการเก็บกักน้ำและอัตราการระบายน้ำ อ่างเก็บน้ำห้วยตลาดเป็นภารกิจของกรมชลประทานในการควบคุมบริหารจัดการ

นอกจากนี้ ในบริเวณใกล้เคียงโครงการยังพบพื้นที่ชุ่มน้ำอีก 1 แห่ง คือ พื้นที่ชุ่มน้ำเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก ซึ่งแนวเส้นทางโครงการไม่ได้พาดผ่านพื้นที่ชุ่มน้ำเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก จากการตรวจสอบของกรมทรัพยากรน้ำ พบว่า พื้นที่ชุ่มน้ำเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2543 ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่ชุ่มน้ำเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก มีลักษณะเป็นที่ลุ่มเกิดจากการยุบตัวของแผ่นดิน เป็นอ่างเก็บน้ำที่รับน้ำจากพื้นที่ข้างเคียงแล้วระบายไหลลงแม่น้ำมูล มีพื้นที่ประมาณ 3,876 ไร่ มีคุณค่าสำคัญเช่นเดียวกับพื้นที่ชุ่มน้ำอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด ดังนี้

- เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ ตามอนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ โดยเฉพาะเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของนกน้ำ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2543
- เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำหลักเส้นทางการบินนกอพยพเอเชียตะวันออก - ออสเตรเลีย (East Asian-Australasian Flyway : EAAF) ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2553 เห็นชอบให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เป็นหน่วยประสานงานกลางโครงการความร่วมมือพันธมิตรสำหรับการอนุรักษ์นกอพยพ และการใช้ประโยชน์ถิ่นที่อยู่อาศัยของนกอพยพอย่างยั่งยืน ในเส้นทางการบินเอเชียตะวันออก - ออสเตรเลีย และเห็นชอบในการเสนอพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติของประเทศไทย เป็นพื้นที่เครือข่ายอนุรักษ์นกอพยพตามโครงการความร่วมมือสำหรับการอนุรักษ์นกอพยพ
- เป็นแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค และการเกษตรของราษฎรในท้องถิ่น
- เป็นแหล่งน้ำดิบในการผลิตน้ำประปาของจังหวัดบุรีรัมย์
- เป็นสถานที่ศึกษาธรรมชาติ ฝึกอบรมเยาวชน และเป็นแหล่งข้อมูลทางวิชาการสำหรับผู้สนใจเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติของจังหวัดบุรีรัมย์
- เป็นถิ่นที่อยู่อาศัยของนกกระเรียนพันธุ์ไทยมาแต่เดิม

จากข้อมูลของโครงการชลประทานบุรีรัมย์ ซึ่งเป็นหน่วยงานบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำห้วยตลาดและอ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มากเกี่ยวกับทิศทางการไหลของน้ำบริเวณนี้ พบว่าอ่างเก็บน้ำทั้ง 2 แห่งเป็นพื้นที่ลุ่มรับน้ำจากพื้นที่ข้างเคียง ในช่วงฤดูฝนน้ำจะไหลเข้าสู่อ่างเก็บน้ำมากที่สุดในช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน ส่วนช่วงฤดูแล้งทางโครงการชลประทานบุรีรัมย์จะปล่อยน้ำผ่านประตูระบายน้ำออกจากอ่างเก็บน้ำในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม เพื่อส่งน้ำให้เกษตรกรทำการเกษตร (ทำนาข้าว) โดยมีทิศทางการไหลของน้ำจากทิศตะวันตก คือ จากอ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มากไหลไปทางทิศตะวันออกลงสู่อ่างเก็บน้ำห้วยตลาดด้านทิศตะวันตกและไหลผ่านแนวเส้นทางโครงการไปยังอ่างเก็บน้ำห้วยตลาดด้านทิศตะวันออก ก่อนจะส่งน้ำเข้าสู่คลองส่งน้ำชลประทานเพื่อส่งน้ำไปยังพื้นที่นาข้าวของเกษตรกรต่อไป ดังรูปที่ 3.3-2



รูปที่ 3.3-2 ทิศทางการไหลของน้ำบริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยตลาดและอ่างเก็บน้ำห้วยจระเข้มาก <<กลับไปยังสารบัญ

2) นิเวศวิทยาทางน้ำ

จากการทบทวนข้อมูลด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ จากงานวิจัยเรื่องความหลากหลายของพรรณไม้น้ำและนกในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด และเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำสนามบิน จังหวัดบุรีรัมย์ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2553 พบพรรณไม้น้ำในอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด จำนวน 22 ชนิด จำแนกเป็นพืชใต้น้ำ จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ ตีปสีน้ำ (*Potamogeton malaianus*) และสาหร่ายหางกระรอก (*Hydrilla verticillata*) พืชใต้อ่างเก็บน้ำ จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ ตาลปัตรฤๅษี (*Limncharis flava*) บัวเผื่อน (*Nymphaea stellata*) บัวหลวง (*Nymphaea nucifera*) บัวบา (*Nymphoides parvifolia*) บัวสาย (*Nymphaea lotus*) และเอื้องเพ็ดมัว (*Polygonum tomentosum*) พืชลอยน้ำ จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ ผักบุ้ง (*Ipomoea aquatica*) ผักตบชวาไทย (*Eichhornia crassipes*) ผักกระเฉดน้ำ (*Neptunia oleracea*) และแพรงพวยน้ำ (*Jussiaea repens*) และพืชชายน้ำ จำนวน 10 ชนิด ได้แก่ กกตุ่มหู (*Cyperus brevifolius*) กกเล็ก (*Cyperus imbricatus*) กกสามเหลี่ยม (*Actinoscirpus grossus*) กกสามเหลี่ยมเล็ก (*Cyperus imbricatus*) ขาเขียด (*Monochoria vaginalis*) เทียนนา (*Ludwigia hyssopifolia*) ฐปฤๅษี (*Typha angustifolia*) ไมยราพยักษ์ (*Mimosa pigra*) หัวทรงกระเทียม (*Eleocharis dulcis*) และหญ้านวดแมว (*Orthosiphon aristatus*)

นอกจากนี้ จากการทบทวนข้อมูลด้านนิเวศวิทยาทางน้ำของอ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียง พบพรรณไม้น้ำทั้งหมด 43 ชนิด 25 วงศ์ พบไม้ต้นทั้งหมด 14 ชนิด 9 วงศ์ พบพรรณไม้รวม 173 ชนิด จาก 141 สกุล 64 วงศ์ เป็นพรรณไม้ที่นำเข้าไปปลูก 15 ชนิด พบพืชต่างถิ่นที่รุกราน จำนวน 14 ชนิด โดยพืชที่ขึ้นรอบๆ อ่างเก็บน้ำเป็นพวกกกเล็ก (*Cyperus imbricatus*) หญ้าคา (*Imperata cylindrica*) เอื้องเพ็ดมัว (*Polygonum tomentosum*) บัวสาย (*Nymphaea lotus*) บัวหลวง (*Nelumbo nucifera*) พบพืชลอยน้ำ ได้แก่ จอกหูหนู (*Salvinia cucullata*) พังพวยน้ำ (*Jussiaea repens*) ผักบุ้ง (*Ipomoea aquatica*) และบริเวณกลางน้ำมีพืชใต้น้ำ คือ สาหร่ายหางกระรอก (*Hydrilla verticillata*)

สำหรับทรัพยากรปลาในอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด จากข้อมูลในรายงานสถิติข้อมูลปริมาณสัตว์น้ำ ชนิดสัตว์น้ำจืดที่จับได้จากการประมงในอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด พ.ศ. 2563-2565 ของสำนักงานประมงจังหวัดบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2565 พบชนิดพันธุ์ปลาในอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด จำนวน 5 ชนิด โดยชนิดพันธุ์ปลาที่พบส่วนใหญ่ ได้แก่ ปลานิล (*Oreochromis niloticus*) ปลาไน (*Cyprinus carpio*) ปลาดุก (*Barbonymus gonionotus*) ปลาสร้อยขาว (*Henicorhynchus siamensis*) และปลาสร้อยขาว (*Henicorhynchus siamensis*)

รวมทั้งจากการสอบถามข้อมูลชนิดพันธุ์ปลาจากประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงกับอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด ซึ่งจับสัตว์น้ำเพื่อนำมาบริโภคในครัวเรือน และผู้นำชุมชน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4 บ้านโคกตาล ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 3 บ้านแยงสะแก และผู้ใหญ่บ้านหมู่ 18 บ้านแยงสะแก ตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ โดยสอบถามเมื่อวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2567 พบว่า สัตว์น้ำที่จับได้จากอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด ประกอบด้วย ปลาสร้อยขาว (*Henicorhynchus siamensis*) ปลาช่อน (*Channa striata*) ปลากระสูบจุด (*Hampala dispar*) ปลาหมอช้างเหยียบ (*Pristolepis fasciatus*) และปลาชิวหางแดง (*Rasbora borapetensis*)

ผลการสำรวจภาคสนาม

จากการสำรวจและเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำบริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยตลาดและอ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก จำนวน 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 (ฤดูแล้ง) และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 3 มิถุนายน พ.ศ. 2566 (ฤดูฝน) จำนวน 5 สถานี ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน (ดังแสดงในภาพที่ 3.3-3 ถึงภาพที่ 3.3-4 และแสดงชนิดของพันธุ์ปลาแต่ละสถานี ดังภาคผนวก ก) โดยเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ปลา และพรรณไม้น้ำ ดังนี้



สถานที่ 1 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านขวาทาง)



สถานที่ 2 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านซ้ายทาง)

ภาพที่ 3.3-3 การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 1
เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 (ฤดูแล้ง) <<กลับไปยังสารบัญ



สถานีที่ 3 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านขวาทาง)



สถานีที่ 4 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านซ้ายทาง)

ภาพที่ 3.3-3 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 1
เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 (ฤดูแล้ง) <<กลับไปยังสารบัญ



สถานีที่ 5 อ่างเก็บน้ำห้วยจระเข้มาก

ภาพที่ 3.3-3 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 1
เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 (ฤดูแล้ง)



สถานีที่ 1 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านขวาทาง)

ภาพที่ 3.3-4 การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 2
เมื่อวันที่ 3 มิถุนายน พ.ศ. 2566 (ฤดูฝน) <<กลับไปยังสารบัญ



สถานที่ 2 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านซ้ายทาง)



สถานที่ 3 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านขวาทาง)

ภาพที่ 3.3-4 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 2
เมื่อวันที่ 3 มิถุนายน พ.ศ. 2566 (ฤดูฝน) <<กลับไปยังสารบัญ



สถานีที่ 4 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านซ้ายทาง)



สถานีที่ 5 อ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก

ภาพที่ 3.3-4 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 2
เมื่อวันที่ 3 มิถุนายน พ.ศ. 2566 (ฤดูฝน) <<กลับไปยังสารบัญ

ผลการสำรวจและเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 1: เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566
(ฤดูแล้ง)

1) แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)

□ สถานีที่ 1 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านขวาทาง) พบแพลงก์ตอนพืช 26 ชนิด ความหนาแน่นรวมเท่ากับ 4,056,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีความหนาแน่นปานกลาง แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น คือ สาหร่ายสีเขียว ชนิด *Dictyosphaerium pulchellum* รองลงมาคือ ไดโนแฟลกเจลเลต ชนิด *Ceratium hirundinella* โดยเป็นแพลงก์ตอนที่พบเป็นปกติในแหล่งน้ำที่ไหลช้ามาก หรือแหล่งน้ำนิ่ง สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 2.13 โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชพบอยู่ในระดับปานกลาง (ตารางที่ 3.3-2)

□ สถานีที่ 2 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านซ้ายทาง) พบแพลงก์ตอนพืช 16 ชนิด ความหนาแน่นรวมเท่ากับ 6,958,900 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีความหนาแน่นสูง แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น คือ สาหร่ายสีเขียว ชนิด *Dictyosphaerium pulchellum* รองลงมาคือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน *Oscillatoria* sp. โดยเป็นแพลงก์ตอนที่พบเป็นปกติในแหล่งน้ำที่ไหลช้ามาก หรือแหล่งน้ำนิ่ง สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 0.73 โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชพบอยู่ในระดับต่ำ เพราะพบสาหร่ายสีเขียว ชนิด *Dictyosphaerium pulchellum* สูงถึงร้อยละ 86 (ตารางที่ 3.3-2)

□ สถานีที่ 3 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านขวาทาง) พบแพลงก์ตอนพืช 11 ชนิด ความหนาแน่นรวมเท่ากับ 3,834,440 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีความหนาแน่นปานกลาง แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น คือ สาหร่ายสีเขียว ชนิด *Dictyosphaerium pulchellum* รองลงมาคือ ไดโนแฟลกเจลเลต ชนิด *Ceratium hirundinella* โดยเป็นแพลงก์ตอนที่พบเป็นปกติในแหล่งน้ำที่ไหลช้ามาก หรือแหล่งน้ำนิ่ง สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 1.35 โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชพบอยู่ในระดับปานกลาง (ตารางที่ 3.3-2)

□ สถานีที่ 4 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านซ้ายทาง) พบแพลงก์ตอนพืช 9 ชนิด ความหนาแน่นรวมเท่ากับ 6,202,480 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีความหนาแน่นสูง แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น คือ สาหร่ายสีเขียว ชนิด *Dictyosphaerium pulchellum* รองลงมาคือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน *Oscillatoria* sp. โดยเป็นแพลงก์ตอนที่พบเป็นปกติในแหล่งน้ำที่ไหลช้ามาก หรือแหล่งน้ำนิ่ง สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 0.84 โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชพบอยู่ในระดับต่ำ เพราะพบสาหร่ายสีเขียว ชนิด *Dictyosphaerium pulchellum* สูงถึงร้อยละ 77 (ตารางที่ 3.3-2)

□ สถานีที่ 5 อ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก พบแพลงก์ตอนพืช 26 ชนิด ความหนาแน่นรวมเท่ากับ 4,074,900 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีความหนาแน่นปานกลาง แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น คือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ชนิด *Microcystis aeruginosa* รองลงมาคือ ไดโนแฟลกเจลเลต ชนิด *Peridinium* sp. โดยเป็นแพลงก์ตอนที่พบเป็นปกติในแหล่งน้ำที่ไหลช้ามาก หรือแหล่งน้ำนิ่ง สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 2.55 โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชพบอยู่ในระดับปานกลาง (ตารางที่ 3.3-2)

2) แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)

□ สถานีที่ 1 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านขวาทาง) พบแพลงก์ตอนสัตว์ 8 ชนิด ความหนาแน่นรวมเท่ากับ 1,081,600 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่น คือ โรติเฟอร์ ชนิด *Polyarthra* sp. ซึ่งพบในแหล่งน้ำไหลช้ามาก หรือแหล่งน้ำนิ่งทั่วไป สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 1.08 ซึ่งค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์พบอยู่ในระดับปานกลาง (ตารางที่ 3.3-2)

□ สถานีที่ 2 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านซ้ายทาง) พบแพลงก์ตอนสัตว์ 8 ชนิด ความหนาแน่นรวมเท่ากับ 1,197,800 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่น คือ โรติเฟอร์ ชนิด *Polyarthra* sp. ซึ่งพบในแหล่งน้ำไหลช้ามาก หรือแหล่งน้ำนิ่งทั่วไป สำหรับดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.95 ซึ่งค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์พบอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากพบโรติเฟอร์ ชนิด *Polyarthra* sp. สูงถึงร้อยละ 77 (ตารางที่ 3.3-2)

□ สถานีที่ 3 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านขวาทาง) พบแพลงก์ตอนสัตว์ 6 ชนิด ความหนาแน่นรวมเท่ากับ 1,038,280 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่น คือ โรติเฟอร์ ชนิด *Polyarthra* sp. ซึ่งพบในแหล่งน้ำไหลช้ามาก หรือแหล่งน้ำนิ่งทั่วไป สำหรับดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.61 ซึ่งค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์พบอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากพบโรติเฟอร์ ชนิด *Polyarthra* sp. สูงถึงร้อยละ 86 (ตารางที่ 3.3-2)

□ สถานีที่ 4 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านซ้ายทาง) พบแพลงก์ตอนสัตว์ 8 ชนิด ความหนาแน่นรวมเท่ากับ 1,468,880 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่น คือ โรติเฟอร์ ชนิด *Polyarthra* sp. ซึ่งพบในแหล่งน้ำไหลช้ามาก หรือแหล่งน้ำนิ่งทั่วไป สำหรับดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.45 ซึ่งค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์พบอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากพบโรติเฟอร์ ชนิด *Polyarthra* sp. สูงถึงร้อยละ 91 (ตารางที่ 3.3-2)

□ สถานีที่ 5 อ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก พบแพลงก์ตอนสัตว์ 9 ชนิด ความหนาแน่นรวมเท่ากับ 1,249,500 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่น คือ โรติเฟอร์ ชนิด *Anuraeopsis fissa* ซึ่งพบในแหล่งน้ำไหลช้ามาก หรือแหล่งน้ำนิ่งทั่วไป สำหรับดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.05 ซึ่งค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์พบอยู่ในระดับปานกลาง (ตารางที่ 3.3-2)

ตารางที่ 3.3-2 <<กลับไปยังสารบัญ

ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอน (เซลล์/ลบ.ม.) บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ (วันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 : ฤดูแล้ง)

ไฟลัม / ชนิดของแพลงก์ตอน	สถานี				
	1	2	3	4	5
Phytoplankton					
Cyanophyta (blue green algae)					
<i>Anabaena affinis</i>	20,800				
<i>Microcystis aeruginosa</i>	124,800				963,900
<i>Oscillatoria</i> sp.	400,400	270,300	370,080	322,080	193,800
<i>Raphidiopsis</i> sp.	67,600				158,100
Chlorophyta (green algae)					
<i>Closterium gracile</i>	41,600				30,600
<i>Coelastrum astroideum</i>	15,600	15,900			30,600
<i>Coelastrum microporum</i>	62,400	53,000	41,120	19,520	193,800
<i>Cosmarium lundellii</i>	10,400				
<i>Desmidium swartzii</i>	20,800				
<i>Dictyosphaerium pulchellum</i>	1,554,800	5,957,200	2,030,300	4,758,000	61,200
<i>Euastrum sinuosum</i>	41,600				
<i>Eudorina elegans</i>					193,800
<i>Gonatozygon</i> sp.		15,900	35,980	63,440	
<i>Pediastrum duplex</i>					25,500
<i>Pediastrum simplex</i>					20,400
<i>Spirogyra</i> sp.	88,400	63,600	20,560		

ตารางที่ 3.3-2 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ

ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอน (เซลล์/ลบ.ม.) บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ (วันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 : ฤดูแล้ง)

ไฟล์ / ชนิดของแพลงก์ตอน	สถานี				
	1	2	3	4	5
<i>Staurastrum gracile</i>	15,600		15,420		188,700
<i>Tetraedron gracile</i>	20,800				61,200
Euglenophyta (euglenoids)					
<i>Euglena acus</i>	88,400				
<i>Euglena rubra</i>	41,600	47,700		58,560	
<i>Lepocinclis ovum</i>	15,600	37,100	25,700	29,280	66,300
<i>Phacus angulatus</i>	20,800				
<i>Phacus pleuronectes</i>		10,600			
<i>Trachelomonas armata</i>	15,600		46,260		91,800
<i>Trachelomonas hispida</i>		10,600			86,700
<i>Trachelomonas intermedia</i>	20,800	15,900			20,400
<i>Trachelomonas volvocina</i>					96,900
Bacillariophyta (diatom)					
<i>Aulacoseira granulata</i>	67,600	31,800			56,100
<i>Cyclotella</i> sp.	88,400				25,500
<i>Frustulia vulgaris</i>					5,100
<i>Gyrosigma</i> sp.					158,100
<i>Navicula viridula</i>					20,400
<i>Pinnularia gibba</i>	10,400				
<i>Synedra ulna</i>		31,800			61,200
Chrysophyta (yellow brown algae)					
<i>Dinobryon cylindricum</i>	67,600	31,800	66,820	19,520	15,300
Pyrrophyta (dinoflagellate)					
<i>Ceratium hirundinella</i>	847,600	159,000	1,007,440	844,240	484,500
<i>Peridinium</i> sp.	286,000	206,700	174,760	87,840	765,000
Zooplankton					
Protozoa					
<i>Coleps hirtus</i>	20,800				
<i>Diffugia lebes</i>	41,600		20,560		30,600
<i>Diffugia</i> sp.	234,000		61,680	58,560	
<i>Vorticella</i> sp.		15,900			15,300
Rotifera					
<i>Anuraeopsis fissa</i>	26,000	37,100	20,560	19,520	887,400
<i>Brachionus angularis</i>	15,600	31,800			
<i>Brachionus caudatus</i>				4,880	
<i>Brachionus falcatus</i>					15,300
<i>Filinia terminalis</i>					10,200
<i>Hexarthra mira</i>	10,400				5,100

ตารางที่ 3.3-2 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ

ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอน (เซลล์/ลบ.ม.) บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ (วันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 : ฤดูแล้ง)

ไฟล์ / ชนิดของแพลงก์ตอน	สถานี				
	1	2	3	4	5
<i>Keratella cochlearis</i>	20,800	79,500	20,560	9,760	158,100
<i>Keratella tropica</i>		31,800		14,640	
<i>Polyarthra</i> sp.	712,400	922,200	894,360	1,337,120	96,900
<i>Testudinella parva</i>		15,900		14,640	
<i>Trichocerca</i> sp.				9,760	
Arthropoda					
*Nauplius		63,600	20,560		30,600
รวมแพลงก์ตอนพืช	4,056,000	6,958,900	3,834,440	6,202,480	4,074,900
รวมแพลงก์ตอนสัตว์	1,081,600	1,197,800	1,038,280	1,468,880	1,249,500
รวมทั้งหมด	5,137,600	8,156,700	4,872,720	7,671,360	5,324,400
รวมชนิดแพลงก์ตอนพืช	26	16	11	9	26
รวมชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	8	8	6	8	9
ค่าดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	2.13	0.73	1.35	0.84	2.55
ค่าดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์	1.08	0.95	0.61	0.45	1.05

หมายเหตุ * = ไม่สามารถแยกชนิดได้

สถานีที่ 1 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านขวาทาง)

สถานีที่ 2 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านซ้ายทาง)

สถานีที่ 3 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านขวาทาง)

สถานีที่ 4 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านซ้ายทาง)

สถานีที่ 5 อ่างเก็บน้ำห้วยจะเข้มา

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

3) สัตว์หน้าดิน (Benthos)

□ สถานีที่ 1 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านขวาทาง) พบสัตว์หน้าดิน จำนวน 7 ชนิด ความหนาแน่น เท่ากับ 396 ตัวต่อตารางเมตร ซึ่งมีความหนาแน่นปานกลาง และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.69 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบคือ ไส้เดือนน้ำจืดในครอบครัว Tubificidae รองลงมาคือตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด โดยมีความหนาแน่นเท่ากับ 132 และ 110 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ รองลงมาคือ หอยเจดีย์ (*Melanoides* sp.) และหอยทราย (*Corbicula* sp.) มีความหนาแน่นเท่ากัน คือ 44 ตัวต่อตารางเมตร ส่วนชนิดที่เหลือมีปริมาณน้อย (ตารางที่ 3.3-3)

□ สถานีที่ 2 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านซ้ายทาง) พบสัตว์หน้าดิน จำนวน 7 ชนิด ความหนาแน่น เท่ากับ 462 ตัวต่อตารางเมตร ซึ่งมีความหนาแน่นปานกลาง และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.66 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบคือ ไส้เดือนน้ำจืดในครอบครัว Tubificidae รองลงมาคือตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด โดยมีความหนาแน่นเท่ากับ 154 และ 132 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ รองลงมาคือ หอยลายจิว (*Clea* sp.) และตัวอ่อนชีปะขาวในครอบครัว Ephemeridae มีความหนาแน่นเท่ากัน คือ 66 และ 44 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ ส่วนชนิดที่เหลือมีปริมาณน้อย (ตารางที่ 3.3-3)

□ สถานีที่ 3 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านขวาทาง) พบสัตว์หน้าดิน จำนวน 5 ชนิด ความหนาแน่น เท่ากับ 330 ตัวต่อตารางเมตร ซึ่งมีความหนาแน่นปานกลาง และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.49 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบคือ ตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด รองลงมาคือ ไส้เดือนน้ำจืดในครอบครัว Tubificidae โดยมีความหนาแน่นเท่ากับ 110 และ 88 ตัวต่อตารางเมตร

ตามลำดับ รองลงมาคือ ตัวอ่อนซีปะขาวในครอบครัว Ephemeridae และหอยทราย (*Corbicula* sp.) มีความหนาแน่นเท่ากับ 66 และ 44 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ ส่วนชนิดที่เหลือมีปริมาณน้อย (ตารางที่ 3.3-3)

□ สถานีที่ 4 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านซ้ายทาง) พบสัตว์หน้าดิน จำนวน 6 ชนิด ความหนาแน่น เท่ากับ 484 ตัวต่อตารางเมตร ซึ่งมีความหนาแน่นปานกลาง และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.56 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบคือ ไส้เดือนน้ำจืดในครอบครัว Tubificidae รองลงมาคือ ตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด และหอยทราย (*Corbicula* sp.) โดยมีความหนาแน่นเท่ากัน คือ 132 ตัวต่อตารางเมตร รองลงมาคือ หอยลายจิ๋ว (*Clea* sp.) มีความหนาแน่นเท่ากับ 44 ตัวต่อตารางเมตร ส่วนชนิดที่เหลือมีปริมาณน้อย (ตารางที่ 3.3-3)

□ สถานีที่ 5 อ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก พบสัตว์หน้าดิน จำนวน 8 ชนิด ความหนาแน่น เท่ากับ 308 ตัวต่อตารางเมตร ซึ่งมีความหนาแน่นปานกลาง และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.83 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบคือ ตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด รองลงมาคือ ไส้เดือนน้ำจืดในครอบครัว Tubificidae โดยมีความหนาแน่นเท่ากับ 110 และ 66 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ ส่วนชนิดที่เหลือมีปริมาณน้อย (ตารางที่ 3.3-3)

ตารางที่ 3.3-3 <<กลับไปยังสารบัญ

ชนิดและปริมาณของสัตว์หน้าดิน (ตัว/ตร.ม.) บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ (วันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 : ฤดูแล้ง)

กลุ่ม / ชนิดของสัตว์หน้าดิน	สถานี				
	1	2	3	4	5
PHYLUM ANNELIDA Class Oligochaeta (ไส้เดือนน้ำจืด) Order Haplotaenidae Family Tubificidae	132	154	88	132	66
PHYLUM ARTHROPODA Class Malacostraca Order Decapoda Family Palaemonidae <i>Macrobrachium</i> sp. (กุ้งฝอยน้ำจืด)					22
Class Insecta Order Ephemeroptera (ตัวอ่อนซีปะขาว) Family Baetidae		22		22	22
Family Ephemeridae	22	44	66	22	
Order Odonata (ตัวอ่อนแมลงปอ) Family Libellulidae					22
Order Diptera Family Chironomidae (ตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด)	110	132	110	132	110
PHYLUM MOLLUSCA Class Gastropoda (หอยฝาเดียว) Order Mesogastropoda Family Viviparidae <i>Filopaludina</i> sp. (หอยขม)	22				22
Family Bithyniidae <i>Bithynia</i> sp. (หอยขมจิ๋ว)	22				
Family Thiaridae <i>Melanoides</i> sp. (หอยเจดีย์)	44				

ตารางที่ 3.3-3 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ

ชนิดและปริมาณของสัตว์หน้าดิน (ตัว/ตร.ม.) บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ (วันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 : ฤดูแล้ง)

กลุ่ม / ชนิดของสัตว์หน้าดิน	สถานี				
	1	2	3	4	5
Order Neogastropoda Family Buccinidae <i>Clea</i> sp. (หอยลายจิ๋ว)		66	22	44	22
Order Basommatophora Family Lymnaeidae <i>Lymnaea</i> sp. (หอยคัน)		22			
Class Bivalvia (หอยสองฝา) Order Veneroida Family Corbiculidae <i>Corbicula</i> sp. (หอยทราย)	44	22	44	132	22
รวม (ตัวต่อตารางเมตร)	396	462	330	484	308
รวมชนิด	7	7	5	6	8
ค่าดัชนีความหลากหลาย	1.69	1.66	1.49	1.56	1.83

หมายเหตุ:

สถานีที่ 1 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านขวาทาง)

สถานีที่ 2 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านซ้ายทาง)

สถานีที่ 3 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านขวาทาง)

สถานีที่ 4 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านซ้ายทาง)

สถานีที่ 5 อ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก

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

4) ปลา

□ สถานีที่ 1 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านขวาทาง) พบปลา 5 วงศ์ 8 ชนิด มีจำนวนรวม 89 ตัว (ตารางที่ 3.3-4) โดยชนิดของปลาที่พบเป็นปลาที่พบได้ทั่วไปในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ชนิดปลาที่สำรวจพบ ได้แก่ ปลาไส้ตัน (*Cyclocheilichthys repasson*) ปลาสร้อยนกเขา (*Osteochilus hasselti*) ปลาตะเพียนบึง (*Puntius brevis*) ปลาชีวกหางแดง (*Rasbora borapetensis*) ปลากระทุงเหว (*Xenentodon canilla*) ปลาแป้นแก้ว (*Parambassis siamensis*) ปลาหมอช้างเหยียบ (*Pristolepis fasciatus*) และปลาปักเป้าน้ำจืด (*Pao cochinchinensis*) ตามลำดับ โดยมีปริมาณปลาต่อพื้นที่ (Standing Crop) เท่ากับ 2.00 กิโลกรัมต่อไร่ และมีค่าดัชนีความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง (1.0472) จากการตรวจสอบสถานภาพชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของประเทศไทย (สผ., 2563) พบว่า มีชนิดพันธุ์ปลาจัดอยู่ในสถานภาพเป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern ; LC) จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ ปลาสร้อยนกเขา (*Osteochilus hasselti*) ปลาชีวกหางแดง (*Rasbora borapetensis*) ปลาแป้นแก้ว (*Parambassis siamensis*) และปลาหมอช้างเหยียบ (*Pristolepis fasciatus*)

□ สถานีที่ 2 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านซ้ายทาง) พบปลา 5 วงศ์ 5 ชนิด มีจำนวนรวม 48 ตัว (ตารางที่ 3.3-4) โดยชนิดของปลาที่พบเป็นปลาที่พบได้ทั่วไปในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ชนิดปลาที่สำรวจพบ ได้แก่ ปลาชีวกหางแดง (*Rasbora borapetensis*) ปลาแป้นแก้ว (*Parambassis siamensis*) ปลาหมอช้างเหยียบ (*Pristolepis fasciatus*) ปลาบู่น้ำจืด (*Eugnathogobius siamensis*) และปลากริม (*Trichopsis vittatus*) ตามลำดับ โดยมีปริมาณปลาต่อพื้นที่ (Standing Crop) เท่ากับ 1.50 กิโลกรัมต่อไร่ และมีค่าดัชนีความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง (1.1589) จากการตรวจสอบสถานภาพชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของประเทศไทย (สผ., 2563) พบว่า มีชนิดพันธุ์ปลาจัดอยู่ในสถานภาพเป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern ; LC) จำนวน 4 ชนิด

□ สถานีที่ 3 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านขวาทาง) พบปลา 8 วงศ์

□ สถานีที่ 4 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านซ้ายทาง) พบปลา 6 วงศ์

❑ สถานีที่ 5 อ่างเก็บน้ำห้วยจระเข้มาก พบปลา 6 วงศ์ 9 ชนิด มีจำนวนรวม 93 ตัว

(ตารางที่ 3.3-4) โดยชนิดของปลาที่พบเป็นปลาที่พบได้ทั่วไปในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ชนิดปลาที่สำรวจพบ ได้แก่ ปลากระสูบจุด (*Hampala dispar*) ปลาชีวกหางแดง (*Rasbora borapetensis*) ปลากระทุงเหว (*Xenentodon cancilla*) ปลาแป้นแก้ว (*Parambassis siamensis*) ปลาบุพราย (*Oxyeleotris marmoratus*) ปลาบู่น้ำจืด (*Eugnathogobius siamensis*) ปลากระดี่หม้อ (*Trichogaster trichopterus*) ปลากริมม่วง (*Trichopsis shalleri*) และปลากริม (*Trichopsis vittatus*) ตามลำดับ โดยมีปริมาณปลาต่อพื้นที่ (Standing Crop) เท่ากับ 1.96 กิโลกรัมต่อไร่ และมีค่าดัชนีความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง (1.6301) จากการตรวจสอบสถานภาพชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของประเทศไทย (สผ., 2563) พบว่า มีชนิดพันธุ์ปลาจัดอยู่ในสถานภาพเป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern ; LC) จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ ปลากระสูบจุด (*Hampala dispar*) ปลาชีวกหางแดง (*Rasbora borapetensis*) ปลาแป้นแก้ว (*Parambassis siamensis*) และปลาบู่น้ำจืด (*Eugnathogobius siamensis*)

ตารางที่ 3.3-4 <<กลับไปยังสารบัญ

การแพร่กระจายของชนิดปลาที่รวบรวมได้จากพื้นที่โครงการ (วันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 : ฤดูแล้ง)

ลำดับ	วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	สถานภาพปลา ¹	สถานี				
					1	2	3	4	5
1	Cyprinidae	<i>Cyclocheilichthys enoplos</i>	ตะโกก	-			X		
2		<i>Cyclocheilichthys repasson</i>	ไล่ตัน	-	X				
3		<i>Hampala dispar</i>	กระสับจุด	LC			X		X
4		<i>Osteochilus vittatus</i>	สร้อยนกเขา	LC	X				
5		<i>Puntius brevis</i>	ตะเพียนบึง	-	X		X		
6		<i>Rasbora borapetensis</i>	ชีวาหางแดง	LC	X	X	X	X	X
7	Belontiidae	<i>Xenentodon canalla</i>	กระทุงหางแม่น้ำ	-	X		X		X
8	Ambassidae	<i>Parambassis siamensis</i>	แป้นแก้ว, กระจก	LC	X	X	X	X	X
9	Nandidae	<i>Pristolepis fasciatus</i>	หมอช้างเหี้ยยบ	LC	X	X	X	X	
10	Butidae	<i>Oxyeleotris marmoratus</i>	บุ๋มทราย	-					X
11	Gobiidae	<i>Brachygobius xantheras</i>	บุ๋มมาจู	-				X	
12		<i>Eugnathogobius siamensis</i>	บุ๋มน้ำจืด	LC		X	X	X	X
13	Osphronemidae	<i>Trichogaster trichopterus</i>	กระดี่หม้อ	-					X
14		<i>Trichopsis shalleri</i>	กริมม่วง	-					X
15		<i>Trichopsis vittatus</i>	กริม	-		X		X	X
16	Channidae	<i>Channa striata</i>	ช่อน	-				X	
17	Tetraodontidae	<i>Pao cochinchinensis</i>	ปักเป้าน้ำจืด	-	X				
รวม	9 วงศ์	15 สกุล 17 ชนิด			8	5	8	7	9

หมายเหตุ: ¹ = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2563. สถานภาพชนิดพันธุ์สัตว์มีกระดูกสันหลังที่ถูกคุกคามในประเทศไทย กลุ่มปลา.

สถานภาพ: EX = สูญพันธุ์ RE = สูญพันธุ์ไปจากภูมิภาค EW = สูญพันธุ์ไปจากธรรมชาติ CR = ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

PE = อาจสูญพันธุ์ EN = ใกล้สูญพันธุ์

VU = มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

LC = เป็นกังวลน้อยที่สุด

สถานีที่ 1 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านขวาทาง)

สถานีที่ 2 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านซ้ายทาง)

สถานีที่ 3 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านขวาทาง)

สถานีที่ 4 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านซ้ายทาง)

สถานีที่ 5 อ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก

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

5) พรรณไม้น้ำ (Aquatic plant)

□ สถานีที่ 1 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านขวาทาง) พบพรรณไม้น้ำเพียง 1 ชนิด คือ ธูปฤๅษี (*Typha angustifolia*) (ตารางที่ 3.3-5)

□ สถานีที่ 2 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านซ้ายทาง) พบพรรณไม้น้ำเพียง 1 ชนิด คือ บัวหลวง (*Nymphaea nucifera*) (ตารางที่ 3.3-5)

□ สถานีที่ 3 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านขวาทาง) พบพรรณไม้น้ำเพียง 1 ชนิด คือ ธูปฤๅษี (*Typha angustifolia*) (ตารางที่ 3.3-5)

□ สถานีที่ 4 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านซ้ายทาง) พบพรรณไม้น้ำเพียง 1 ชนิด คือ บัวหลวง (*Nymphaea nucifera*) (ตารางที่ 3.3-5)

□ สถานีที่ 5 อ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก พบพรรณไม้น้ำจำนวน 10 ชนิด ได้แก่ บัวบา (*Nymphoides parvifolia*) สาหร่ายหางกระรอก (*Hydrilla verticillata*) ผักกระเฉด (*Neptunia oleracea*)

ไมยราบยักษ์ (*Mimosa pigra*) สาหร่ายเส้นด้าย (*Najas greminea*) บัวสาย (*Nymphaea lotus*) บัวหลวง (*Nymphaea nucifera*) แพงพวยน้ำ (*Jussiaea repens*) ตีปลิ้น้ำ (*Potamogeton malaianus*) และ จอกหูหนู (*Salvinia cucullata*) (ตารางที่ 3.3-5)

ตารางที่ 3.3-5 <<กลับไปยังสารบัญ

ชนิดพรรณไม้ที่พบในแหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ (วันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 : ฤดูแล้ง)

ที่	วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	ประเภท	สถานี				
					1	2	3	4	5
1	Gentianaceae	<i>Nymphoides parvifolia</i>	บัวบา	ลอยน้ำ					x
2	Hydrocharitaceae	<i>Hydrilla verticillata</i>	สาหร่ายหางกระรอก	ใต้น้ำ					x
3	Mimosaceae	<i>Neptunia oleracea</i>	ผักกระเฉด	ลอยน้ำ					x
4	Mimosaceae	<i>Mimosa pigra</i>	ไมยราบยักษ์	ชายน้ำ					x
5	Najadaceae	<i>Najas greminea</i>	สาหร่ายเส้นด้าย	ใต้น้ำ					x
6	Nymphaeaceae	<i>Nymphaea lotus</i>	บัวสาย	ใต้อ่างน้ำ					x
7	Nymphaeaceae	<i>Nymphaea nucifera</i>	บัวหลวง	ใต้อ่างน้ำ		x		x	x
8	Onagraceae	<i>Jussiaea repens</i>	แพงพวยน้ำ	ชายน้ำ					x
9	Potamogetonaceae	<i>Potamogeton malaianus</i>	ตีปลิ้น้ำ	ใต้น้ำ					x
10	Salvinaceae	<i>Salvinia cucullata</i>	จอกหูหนู	ลอยน้ำ					x
11	Typhaceae	<i>Typha angustifolia</i>	ธูปฤๅษี	ชายน้ำ	x		x		
รวมจำนวนที่พบ 11 ชนิด					1	1	1	1	10

หมายเหตุ:

- สถานีที่ 1 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านขวาทาง)
 สถานีที่ 2 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านซ้ายทาง)
 สถานีที่ 3 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านขวาทาง)
 สถานีที่ 4 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านซ้ายทาง)
 สถานีที่ 5 อ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก
 ที่มา: บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2566

ผลการสำรวจและเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 2: เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 3 มิถุนายน พ.ศ. 2566 (ฤดูฝน)

1) แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)

□ สถานีที่ 1 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านขวาทาง) พบแพลงก์ตอนพืช 16 ชนิด ความหนาแน่นรวมเท่ากับ 7,985,600 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีความหนาแน่นสูง แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น คือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ชนิด *Microcystis aeruginosa* รองลงมาคือ สาหร่ายสีเขียว ชนิด *Dictyosphaerium pulchellum* โดยเป็นแพลงก์ตอนที่พบเป็นปกติในแหล่งน้ำที่ไหลช้ามากจนเกือบนิ่ง สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 1.68 โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชพบอยู่ในระดับปานกลาง (ตารางที่ 3.3-6)

□ สถานีที่ 2 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านซ้ายทาง) พบแพลงก์ตอนพืช 13 ชนิด ความหนาแน่นรวมเท่ากับ 9,352,280 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีความหนาแน่นสูง แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น คือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ชนิด *Microcystis aeruginosa* รองลงมาคือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ชนิด *Oscillatoria* sp. โดยเป็นแพลงก์ตอนที่พบเป็นปกติในแหล่งน้ำที่ไหลช้ามากจนเกือบนิ่ง สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 1.47 โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชพบอยู่ในระดับปานกลาง (ตารางที่ 3.3-6)

□ สถานีที่ 3 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านขวาทาง) พบแพลงก์ตอนพืช 10 ชนิด ความหนาแน่นรวมเท่ากับ 8,548,800 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีความหนาแน่นสูง แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น คือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ชนิด *Microcystis aeruginosa* รองลงมาคือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ชนิด *Oscillatoria* sp. โดยเป็นแพลงก์ตอนที่พบเป็นปกติในแหล่งน้ำที่ไหลช้ามากจนเกือบนิ่ง สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 1.20 โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชพบอยู่ในระดับปานกลาง (ตารางที่ 3.3-6)

□ สถานีที่ 4 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านซ้ายทาง) พบแพลงก์ตอนพืช 16 ชนิด ความหนาแน่นรวมเท่ากับ 7,046,200 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีความหนาแน่นสูง แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น คือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ชนิด *Microcystis aeruginosa* รองลงมาคือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ชนิด *Oscillatoria* sp. โดยเป็นแพลงก์ตอนที่พบเป็นปกติในแหล่งน้ำที่ไหลช้ามากจนเกือบนิ่ง สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 1.17 โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชพบอยู่ในระดับปานกลาง (ตารางที่ 3.3-6)

□ สถานีที่ 5 อ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก พบแพลงก์ตอนพืช 38 ชนิด ความหนาแน่นรวมเท่ากับ 18,325,500 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีความหนาแน่นต่ำ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น คือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ชนิด *Anabaena affinis* รองลงมาคือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ชนิด *Microcystis aeruginosa* โดยเป็นแพลงก์ตอนที่พบเป็นปกติในแหล่งน้ำที่ไหลช้ามากจนเกือบนิ่ง สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 1.83 โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชพบอยู่ในระดับปานกลาง (ตารางที่ 3.3-6)

2) แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)

□ สถานีที่ 1 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านขวาทาง) พบแพลงก์ตอนสัตว์ 10 ชนิด ความหนาแน่นรวมเท่ากับ 1,468,160 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่น คือ แพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่น คือ โรติเฟอร์ ชนิด *Anuraeopsis fissa* ซึ่งพบในแหล่งน้ำไหลช้ามาก หรือ แหล่งน้ำนิ่งทั่วไป สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเท่ากับ 1.78 ซึ่งค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์พบอยู่ในระดับปานกลาง (ตารางที่ 3.3-6)

□ สถานีที่ 2 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านซ้ายทาง) พบแพลงก์ตอนสัตว์ 8 ชนิด ความหนาแน่นรวมเท่ากับ 1,409,680 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่น คือ แพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่น คือ โรติเฟอร์ ชนิด *Keratella cochlearis* ซึ่งพบในแหล่งน้ำไหลช้ามาก หรือแหล่งน้ำนิ่งทั่วไปสำหรับดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.51 ซึ่งค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์พบอยู่ในระดับปานกลาง (ตารางที่ 3.3-6)

□ สถานีที่ 3 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านขวาทาง) พบแพลงก์ตอนสัตว์ 7 ชนิด ความหนาแน่นรวมเท่ากับ 624,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่น คือ โรติเฟอร์ ชนิด *Anuraeopsis fissa* ซึ่งพบในแหล่งน้ำไหลช้ามาก หรือแหล่งน้ำนิ่งทั่วไป สำหรับดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.45 ซึ่งค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์พบอยู่ในระดับปานกลาง (ตารางที่ 3.3-6)

□ สถานีที่ 4 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านซ้ายทาง) พบแพลงก์ตอนสัตว์ 7 ชนิด ความหนาแน่นรวมเท่ากับ 970,200 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่น คือ โรติเฟอร์ ชนิด *Anuraeopsis fissa* ซึ่งพบในแหล่งน้ำไหลช้ามาก หรือแหล่งน้ำนิ่งทั่วไป สำหรับดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.64 ซึ่งค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์พบอยู่ในระดับปานกลาง (ตารางที่ 3.3-6)

□ สถานีที่ 5 อ่างเก็บน้ำห้วยจระเข้มาก พบแพลงก์ตอนสัตว์ 11 ชนิด ความหนาแน่นรวมเท่ากับ 2,547,900 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่น คือ โรติเฟอร์ ชนิด *Anuraeopsis fissa* ซึ่งพบในแหล่งน้ำไหลช้ามาก หรือแหล่งน้ำนิ่งทั่วไป สำหรับดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.13 ซึ่งค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์พบอยู่ในระดับปานกลาง (ตารางที่ 3.3-6)

ตารางที่ 3.3-6 <<กลับไปยังสารบัญ

ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอน (เซลล์/ลบ.ม.) บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ (วันที่ 3 มิถุนายน พ.ศ. 2566 : ฤดูฝน)

ไฟลัม / ชนิดของแพลงก์ตอน	สถานี				
	1	2	3	4	5
Phytoplankton					
Cyanophyta (blue green algae)					
<i>Anabaena affinis</i>					6,840,000
<i>Microcystis aeruginosa</i>	2,876,800	3,355,880	4,108,000	4,361,000	4,617,000
<i>Oscillatoria</i> sp.	1,537,600	2,651,040	3,068,000	1,528,800	3,648,000
<i>Raphidiopsis</i> sp.					28,500
<i>Rivularia aquatica</i>	9,920				34,200
Chlorophyta (green algae)					
<i>Actinastrum gracillimum</i>					45,600
<i>Ankistrodesmus spiralis</i>					34,200
<i>Arthrodesmus convergens</i>		21,040		9,800	
<i>Closterium gracile</i>					45,600
<i>Coelastrum astroideum</i>			10,400		34,200
<i>Coelastrum microporum</i>	59,520				
<i>Cosmarium lundellii</i>	89,280	84,160			
<i>Cosmarium magnificum</i>		42,080	20,800		
<i>Cosmarium nudum</i>			10,400		
<i>Cosmarium obsoletum</i>		21,040		19,600	68,400
<i>Crucigenia fenestrata</i>					91,200
<i>Desmidium swartzii</i>					34,200
<i>Dictyosphaerium pulchellum</i>	1,616,960	1,998,800	540,800	627,200	558,600
<i>Didymosphaenia geminata</i>				9,800	
<i>Euastrum sinuosum</i>					11,400
<i>Micrasterias foliacea</i>	109,120				
<i>Micrasterias thomasi</i>	39,680	21,040		9,800	
<i>Pediastrum duplex</i>					34,200
<i>Pediastrum simplex</i>					11,400
<i>Pediastrum tetras</i>					22,800
<i>Spirogyra</i> sp.					11,400
<i>Scenedesmus quadricauda</i>					22,800
<i>Staurastrum archerii</i>		31,560			45,600
<i>Staurastrum cerastes</i>					11,400
<i>Staurastrum javanicum</i>				19,600	342,000
<i>Staurastrum longispinum</i>				9,800	
<i>Staurastrum megacanthum</i>	9,920				
<i>Staurastrum multispiniceps</i>	49,600	21,040	41,600	19,600	

ตารางที่ 3.3-6 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ

ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอน (เซลล์/ลบ.ม.) บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ (วันที่ 3 มิถุนายน พ.ศ. 2566 : ฤดูฝน)

ไฟลัม / ชนิดของแพลงก์ตอน	สถานี				
	1	2	3	4	5
<i>Staurastrum paradoxum</i>					330,600
<i>Staurastrum sebaldi</i>				9,800	410,400
<i>Staurastrum sexangulare</i>				78,400	159,600
<i>Staurastrum tauphorum</i>					399,000
<i>Tetraedron gracile</i>					34,200
<i>Volvox</i> sp.		10,520		9,800	
<i>Xanthidium horridum</i>				19,600	
Euglenophyta (euglenoids)					
<i>Euglena acus</i>	19,840				11,400
<i>Euglena rubra</i>	9,920				
<i>Lepocindlis ovum</i>					11,400
<i>Trachelomonas armata</i>					22,800
<i>Trachelomonas hispida</i>					11,400
<i>Trachelomonas intermedia</i>					57,000
<i>Trachelomonas volvocina</i>					34,200
Bacillariophyta (diatom)					
<i>Cyclotella</i> sp.					11,400
<i>Frustulia vulgaris</i>					11,400
<i>Gyrosigma</i> sp.	9,920				
<i>Pinnularia gibba</i>					11,400
Chrysophyta (yellow brown algae)					
<i>Dinobryon cylindricum</i>	39,680	21,040	20,800	29,400	57,000
Pyrrophyta (dinoflagellate)					
<i>Ceratium hirundinella</i>	1,289,600	1,073,040	665,600	284,200	159,600
<i>Peridinium</i> sp.	218,240		62,400		
Zooplankton					
Protozoa					
<i>Diffugia lebes</i>			10,400		
<i>Diffugia</i> sp.					11,400
<i>Vorticella</i> sp.					91,200
Rotifera					
<i>Anuraeopsis fissa</i>	634,880	294,560	332,800	392,000	1,829,700
<i>Brachionus angularis</i>	19,840	10,520			
<i>Brachionus bidentatus</i>					34,200
<i>Brachionus caudatus</i>	79,360				
<i>Brachionus falcatus</i>	39,680				
<i>Brachionus forficula</i>	19,840	126,240	41,600		
<i>Brachionus quadridentatus</i>				29,400	
<i>Filinia terminalis</i>					11,400
<i>Hexarthra mira</i>					
<i>Keratella cochlearis</i>	208,320	673,280	93,600	186,200	136,800

ตารางที่ 3.3-6 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ

ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอน (เซลล์/ลบ.ม.) บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ (วันที่ 3 มิถุนายน พ.ศ. 2566 : ฤดูฝน)

ไฟลัม / ชนิดของแพลงก์ตอน	สถานี				
	1	2	3	4	5
<i>Keratella tropica</i>	59,520				
<i>Mytilina bicarinata</i>					11,400
<i>Mytilina mucronata</i>					22,800
<i>Polyarthra</i> sp.	178,560	157,800	72,800	78,400	114,000
<i>Testudinella parva</i>	59,520	21,040	41,600	98,000	216,600
<i>Trichocerca</i> sp.		42,080			
Arthropoda					
*Calanoid copepod				39,200	
*Nauplius	168,640	84,160	31,200	147,000	68,400
รวมแพลงก์ตอนพืช	7,985,600	9,352,280	8,548,800	7,046,200	18,325,500
รวมแพลงก์ตอนสัตว์	1,468,160	1,409,680	624,000	970,200	2,547,900
รวมทั้งหมด	9,453,760	10,761,960	9,172,800	8,016,400	20,873,400
รวมชนิดแพลงก์ตอนพืช	16	13	10	16	38
รวมชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	10	8	7	7	11
ค่าดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	1.68	1.47	1.20	1.17	1.83
ค่าดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์	1.78	1.51	1.45	1.64	1.13

หมายเหตุ * = ไม่สามารถแยกชนิดได้

สถานีที่ 1 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านขวาทาง)

สถานีที่ 2 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านซ้ายทาง)

สถานีที่ 3 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านขวาทาง)

สถานีที่ 4 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านซ้ายทาง)

สถานีที่ 5 อ่างเก็บน้ำห้วยจะเข้มา

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

3) สัตว์หน้าดิน (Benthos)

□ สถานีที่ 1 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านขวาทาง) พบสัตว์หน้าดิน จำนวน 6 ชนิด ความหนาแน่น เท่ากับ 518 ตัวต่อตารางเมตร ซึ่งมีความหนาแน่นสูง และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.28 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบคือ ตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด และไส้เดือนน้ำจืดในครอบครัว Tubificidae โดยมีความหนาแน่นเท่ากับ 232 และ 176 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ รองลงมาคือ หอยทราย (*Corbicula* sp.) และหอยลายจิว (*Clea* sp.) มีความหนาแน่นเท่ากับ 44 และ 44 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ ส่วนชนิดที่เหลือมีปริมาณน้อย (ตารางที่ 3.3-7)

□ สถานีที่ 2 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านซ้ายทาง) พบสัตว์หน้าดิน จำนวน 6 ชนิด ความหนาแน่น เท่ากับ 594 ตัวต่อตารางเมตร ซึ่งมีความหนาแน่นสูง และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.41 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบคือ ไส้เดือนน้ำจืด ในครอบครัว Tubificidae และตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด โดยมีความหนาแน่นเท่ากับ 220 และ 198 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ รองลงมาคือ หอยทราย (*Corbicula* sp.) มีความหนาแน่นเท่ากับ 110 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ ส่วนชนิดที่เหลือมีปริมาณน้อย (ตารางที่ 3.3-7)

□ สถานีที่ 3 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านขวาทาง) พบสัตว์หน้าดิน จำนวน 7 ชนิด ความหนาแน่น เท่ากับ 572 ตัวต่อตารางเมตร ซึ่งมีความหนาแน่นสูง และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ

1.52 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบคือ ตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด และไส้เดือนน้ำจืดในครอบครัว Tubificidae โดยมีความหนาแน่นเท่ากับ 264 และ 132 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ รองลงมาคือ หอยทราย (*Corbicula* sp.) และตัวอ่อนซีปะขาวในครอบครัว Lumbriculidaedae มีความหนาแน่นเท่ากับ 66 และ 44 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ ส่วนชนิดที่เหลือมีปริมาณน้อย (ตารางที่ 3.3-7)

□ สถานีที่ 4 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านซ้ายทาง) พบสัตว์หน้าดิน จำนวน 8 ชนิด ความหนาแน่น เท่ากับ 606 ตัวต่อตารางเมตร ซึ่งมีความหนาแน่นสูง และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.71 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบคือ ตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด และไส้เดือนน้ำจืดในครอบครัว Tubificidae โดยมีความหนาแน่นเท่ากับ 198 และ 144 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ รองลงมาคือ หอยทราย (*Corbicula* sp.) และไส้เดือนน้ำจืดในครอบครัว Lumbriculidaedae มีความหนาแน่นเท่ากับ 132 และ 44 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ ส่วนชนิดที่เหลือมีปริมาณน้อย (ตารางที่ 3.3-7)

□ สถานีที่ 5 อ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก พบสัตว์หน้าดิน จำนวน 11 ชนิด ความหนาแน่น เท่ากับ 385 ตัวต่อตารางเมตร ซึ่งมีความหนาแน่นปานกลาง และมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 2.18 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบคือ ตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด โดยมีความหนาแน่นเท่ากับ 110 ตัวต่อตารางเมตร รองลงมาคือ และไส้เดือนน้ำจืดในครอบครัว Tubificidae หอยลายจืด (*Clea* sp.) และหอยทราย (*Corbicula* sp.) มีความหนาแน่นเท่ากัน คือ 44 ตัวต่อตารางเมตร ส่วนชนิดที่เหลือมีปริมาณน้อย (ตารางที่ 3.3-7)

ตารางที่ 3.3-7 <<กลับไปยังสารบัญ

ชนิดและปริมาณของสัตว์หน้าดิน (ตัว/ตร.ม.) บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ (วันที่ 3 มิถุนายน พ.ศ. 2566 : ฤดูฝน)

กลุ่ม / ชนิดของสัตว์หน้าดิน	สถานี				
	1	2	3	4	5
PHYLUM ANNELIDA					
Class Oligochaeta (ไส้เดือนน้ำจืด)					
Order Haplotaxida					
Family Lumbriculidaedae		22		44	
Family Tubificidae	176	220	132	144	44
PHYLUM ARTHROPODA					
Class Malacostraca					
Order Decapoda					
Family Atyidae					
<i>Caridina</i> sp. (กุ้งแคระ)					11
Family Palaemonidae					
<i>Macrobrachium</i> sp. (กุ้งฝอยน้ำจืด)				22	22
Class Insecta					
Order Ephemeroptera (ตัวอ่อนซีปะขาว)					
Family Baetidae	22		22		22
Family Ephemeridae			44	22	
Order Odonata (ตัวอ่อนแมลงปอ)					
Family Libellulidae					22
Order Diptera					
Family Chironomidae (ตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด)	232	198	264	198	110

ตารางที่ 3.3-7 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ

ชนิดและปริมาณของสัตว์หน้าดิน (ตัว/ตร.ม.) บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ (วันที่ 3 มิถุนายน พ.ศ. 2566 : ฤดูฝน)

กลุ่ม / ชนิดของสัตว์หน้าดิน	สถานี				
	1	2	3	4	5
PHYLUM MOLLUSCA					
Class Gastropoda (หอยฝาเดียว)					
Order Mesogastropoda					
Family Bithyniidae					
<i>Bithynia</i> sp. (หอยขมจืด)		22			22
<i>Wattebledia</i> sp. (หอยขมจืด)					22
Order Neogastropoda					
Family Buccinidae					
<i>Clea</i> sp. (หอยลายจืด)	44	22	22	22	44
Order Basommatophora					
Family Lymnaeidae					
<i>Lymnaea</i> sp. (หอยคัน)			22	22	22
Class Bivalvia (หอยสองฝา)					
Order Veneroida					
Family Corbiculidae					
<i>Corbicula</i> sp. (หอยทราย)	44	110	66	132	44
รวม (ตัวต่อตารางเมตร)	518	594	572	606	385
รวมชนิด	5	6	7	8	11
ค่าดัชนีความหลากหลาย	1.28	1.41	1.52	1.71	2.18

หมายเหตุ

สถานีที่ 1 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านขวาทาง)

สถานีที่ 2 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านซ้ายทาง)

สถานีที่ 3 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านขวาทาง)

สถานีที่ 4 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านซ้ายทาง)

สถานีที่ 5 อ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก

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

4) ปลา

□ สถานีที่ 1 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านขวาทาง) พบปลา 6 วงศ์ 8 ชนิด มีจำนวนรวม 38 ตัว (ตารางที่ 3.3-8) โดยชนิดของปลาที่พบเป็นปลาที่พบได้ทั่วไปในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปลาชนิดที่สำรวจพบ คือ ปลาไส้ตัน (*Cyclocheilichthys repasson*) ปลากระสูบจุด (*Hampala dispar*) ปลาชิวหางแดง (*Rasbora borapetensis*) ปลาหลดจุด (*Macrogathus siamensis*) ปลาแป้นแก้ว (*Parambassis siamensis*) ปลาหมอช้างเหยียบ (*Pristolepis fasciatus*) ปลาบุหราย (*Oxyeleotris marmoratus*) และปลากริม (*Trichopsis vittatus*) ตามลำดับ โดยมีปริมาณปลาต่อพื้นที่ (Standing Crop) เท่ากับ 2.92 กิโลกรัมต่อไร่ และมีค่าดัชนีความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง (1.6532) จากการตรวจสอบสถานภาพชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของประเทศไทย (สผ., 2563) พบว่า มีชนิดพันธุ์ปลาจัดอยู่ในสถานภาพเป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern ; LC) จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ ปลากระสูบจุด (*Hampala dispar*) ปลาชิวหางแดง (*Rasbora borapetensis*) ปลาหลดจุด (*Macrogathus siamensis*) ปลาแป้นแก้ว (*Parambassis siamensis*) และปลาหมอช้างเหยียบ (*Pristolepis fasciatus*)

□ สถานีที่ 2 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านซ้ายทาง) พบปลา 5 วงศ์ 6 ชนิด มีจำนวนรวม 54 ตัว (ตารางที่ 3.3-8) โดยชนิดของปลาที่พบเป็นปลาที่พบได้ทั่วไปในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปลาชนิดที่สำรวจพบ คือ ปลากระสูบจุด (*Hampala dispar*) ปลาชิวหางแดง (*Rasbora borapetensis*) ปลาหลดจุด (*Macrogathus siamensis*) ปลาหมอช้างเหยียบ (*Pristolepis fasciatus*) ปลานิล (*Oreochromis niloticus*) และปลาช่อน (*Channa striata*) ตามลำดับ โดยมีปริมาณปลาต่อพื้นที่ (Standing Crop) เท่ากับ 2.27 กิโลกรัมต่อไร่ และมีค่าดัชนีความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง (2.6627) จากการตรวจสอบสถานภาพชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของประเทศไทย (สผ., 2563) พบว่า มีชนิดพันธุ์ปลาจัดอยู่ในสถานภาพเป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern ; LC) จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ ปลากระสูบจุด (*Hampala dispar*) ปลาชิวหางแดง (*Rasbora borapetensis*) ปลาหลดจุด (*Macrogathus siamensis*) และปลาหมอช้างเหยียบ (*Pristolepis fasciatus*)

□ สถานีที่ 3 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านขวาทาง) พบปลา 5 วงศ์ 5 ชนิด มีจำนวนรวม 25 ตัว (ตารางที่ 3.3-8) โดยชนิดของปลาที่พบเป็นปลาที่พบได้ทั่วไปในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปลาชนิดที่สำรวจพบ คือ ปลาชิวแก้ว (*Clupeichthys aesamensis*) ปลากระสูบจุด (*Hampala dispar*) ปลาหลดจุด (*Macrogathus siamensis*) ปลาหมอช้างเหยียบ (*Pristolepis fasciatus*) และปลาบู่น้ำจืด (*Eugnathogobius siamensis*) ตามลำดับ โดยมีปริมาณปลาต่อพื้นที่ (Standing Crop) เท่ากับ 1.41 กิโลกรัมต่อไร่ และมีค่าดัชนีความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง (1.3324) จากการตรวจสอบสถานภาพชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของประเทศไทย (สผ., 2563) พบชนิดพันธุ์ปลาจัดอยู่ในสถานภาพเป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern ; LC) จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ ปลาชิวแก้ว (*Clupeichthys aesamensis*) ปลากระสูบจุด (*Hampala dispar*) ปลาหลดจุด (*Macrogathus siamensis*) ปลาหมอช้างเหยียบ (*Pristolepis fasciatus*) และปลาบู่น้ำจืด (*Eugnathogobius siamensis*)

□ สถานีที่ 4 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านซ้ายทาง) พบปลา 4 วงศ์ 7 ชนิด มีจำนวนรวม 28 ตัว (ตารางที่ 3.3-8) โดยชนิดของปลาที่พบเป็นปลาที่พบได้ทั่วไปในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปลาชนิดที่สำรวจพบ ได้แก่ ปลาชิวหนวดยาว (*Esomus metallicus*) ปลาตะเพียนบึง (*Puntius brevis*) ปลาชิวหางแดง (*Rasbora borapetensis*) ปลานิล (*Oreochromis niloticus*) ปลากระดี่หม้อ (*Trichogaster trichopterus*) ปลากริม (*Trichopsis vittatus*) และปลาช่อน (*Channa striata*) ตามลำดับ โดยมีปริมาณปลาต่อพื้นที่ (Standing Crop) เท่ากับ 0.76 กิโลกรัมต่อไร่ และมีค่าดัชนีความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง (1.8061) จากการตรวจสอบสถานภาพชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของประเทศไทย (สผ., 2563) พบว่า มีชนิดพันธุ์ปลาจัดอยู่ในสถานภาพเป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern ; LC) จำนวน 1 ชนิด คือ ปลาชิวหางแดง (*Rasbora borapetensis*)

□ สถานีที่ 5 อ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก พบปลา 6 วงศ์ 9 ชนิด มีจำนวนรวม 107 ตัว (ตารางที่ 3.3-8) โดยชนิดของปลาที่พบเป็นปลาที่พบได้ทั่วไปในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปลาชนิดที่สำรวจพบ คือ ปลาชิวหนวดยาว (*Esomus metallicus*) ปลากระสูบจุด (*Hampala dispar*) ปลาตะเพียนบึง (*Puntius brevis*) ปลาชิวหางแดง (*Rasbora borapetensis*) ปลาช่อนทราย (*Lepidocephalichthys kranos*) ปลาแบนแก้ว (*Parambassis siamensis*) ปลานิล (*Oreochromis niloticus*) ปลาบู่น้ำจืด (*Eugnathogobius siamensis*) และปลากริมม่วง (*Trichopsis shalleri*) ตามลำดับ โดยมีปริมาณปลาต่อพื้นที่ (Standing Crop) เท่ากับ 3.00 กิโลกรัมต่อไร่ และมีค่าดัชนีความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง (1.2393) จากการตรวจสอบสถานภาพชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของประเทศไทย (สผ., 2563) พบว่า มีชนิดพันธุ์ปลาจัดอยู่ในสถานภาพเป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern ; LC) จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ ปลากระสูบจุด (*Hampala dispar*) ปลาชิวหางแดง (*Rasbora borapetensis*) ปลาแบนแก้ว (*Parambassis siamensis*) และปลาบู่น้ำจืด (*Eugnathogobius siamensis*)

ตารางที่ 3.3-8 <<กลับไปยังสารบัญ
การแพร่กระจายของชนิดปลาที่รวบรวมได้จากพื้นที่โครงการ (วันที่ 3 มิถุนายน พ.ศ. 2566 : ฤดูฝน)

ลำดับ	วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	สถานภาพปลา ¹	สถานี				
					1	2	3	4	5
1	Clupeidae	<i>Clupeichthys aesamensis</i>	ชีวก้าว	LC			X		
2	Cyprinidae	<i>Cyclocheilichthys repasson</i>	ไส้ตัน	-	X				
3		<i>Esomus metallicus</i>	ชีวนวดยาว	-				X	X
4		<i>Hampala dispar</i>	กระสับจุด	LC	X	X	X		X
5		<i>Puntius brevis</i>	ตะเพียนเบ๊	-				X	X
6		<i>Rasbora borapetensis</i>	ชีวนางแดง	LC	X	X		X	X
7	Cobitidae	<i>Lepidocephalichthys kranos</i>	ช่อนทราย	-					X
8	Mastacembelidae	<i>Macrognathus siamensis</i>	หลดจุด	LC	X	X	X		
9	Ambassidae	<i>Parambassis siamensis</i>	แป้นแก้ว, กระจก	LC	X				X
10	Nandidae	<i>Pristolepis fasciatus</i>	หม้อช้างเหี้ยบ	LC	X	X	X		
11	Cichlidae	<i>Oreochromis niloticus</i>	นิล	-		X		X	X
12	Butidae	<i>Oxyeleotris marmoratus</i>	บุ้ทราย	-	X				
13	Gobiidae	<i>Eugnathogobius siamensis</i>	บุ้หน้าจืด	LC			X		X
14	Osphronemidae	<i>Trichogaster trichopterus</i>	กระดี่หม้อ	-				X	
15	Osphronemidae	<i>Trichopsis shalleri</i>	กริมม่วง	-					X
16		<i>Trichopsis vittatus</i>	กริม	-	X			X	
17	Channidae	<i>Channa striata</i>	ช่อน	-		X		X	
รวม	11 วงศ์	16 สกุล 17 ชนิด			8	6	5	7	9

หมายเหตุ: ¹ = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2563. สถานภาพชนิดพันธุ์สัตว์มีกระดูกสันหลังที่ถูกคุกคามในประเทศไทย กลุ่มปลา.

สถานภาพ: EX = สูญพันธุ์ RE = สูญพันธุ์ไปจากภูมิภาค EW = สูญพันธุ์ไปจากธรรมชาติ CR = ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง PE = อาจสูญพันธุ์
EN = ใกล้สูญพันธุ์ VU = มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ NT = ใกล้ถูกคุกคาม LC = เป็นกังวลน้อยที่สุด

สถานีที่ 1 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านขวาทาง)

สถานีที่ 2 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านซ้ายทาง)

สถานีที่ 3 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านขวาทาง)

สถานีที่ 4 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านซ้ายทาง)

สถานีที่ 5 อ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก

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

5) พรรณไม้น้ำ (Aquatic plant)

□ สถานีที่ 1 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านขวาทาง) พบพรรณไม้น้ำ 4 ชนิด กระจายอยู่ทั่วไปตามริมฝั่ง คือ สาหร่ายหางกระรอก (*Hydrilla verticillata*) สาหร่ายข้าวเหนียว (*Utricularia aurea*) บัวสาย (*Nymphaea lotus*) และธูปฤๅษี (*Typha angustifolia*) (ตารางที่ 3.3-9)

□ สถานีที่ 2 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านซ้ายทาง) พบพรรณไม้น้ำจำนวน 5 ชนิด กระจายอยู่ทั่วไปตามริมฝั่ง ได้แก่ สาหร่ายหางกระรอก (*Hydrilla verticillata*) สาหร่ายข้าวเหนียว (*Utricularia aurea*) สาหร่ายเส้นด้าย (*Najas greminea*) บัวหลวง (*Nymphaea nucifera*) และธูปฤๅษี (*Typha angustifolia*) (ตารางที่ 3.3-9)

□ สถานีที่ 3 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านขวาทาง) พบพรรณไม้น้ำจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ หญ้าหนวดปลาชุก (*Fimbristylis dichotoma*) ไมยราบยักษ์ (*Mimosa pigra*) และธูปฤๅษี (*Typha angustifolia*) (ตารางที่ 3.3-9)

□ สถานีที่ 4 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านซ้ายทาง) พบพรรณไม้น้ำจำนวน 2 ชนิด ได้แก่ บัวหลวง (*Nymphaea nucifera*) และธูปฤๅษี (*Typha angustifolia*) (ตารางที่ 3.3-9)

□ **สถานีที่ 5** อ่างเก็บน้ำห้วยจระเข้มาก พบพันธุ์ไม้จำนวน 16 ชนิด ได้แก่ กกขนาก (*Cyperus difformis*) หญ้าหนวดปลาตก (*Fimbristylis dichotoma*) บัวบา (*Nymphoides parvifolia*) สันตะวา ใบพาย (*Ottelia alismoides*) สาหร่ายหางกระรอก (*Hydrilla verticillata*) สาหร่ายข้าวเหนียว (*Utricularia aurea*) ผักกระเฉด (*Neptunia oleracea*) ไมยราบยักษ์ (*Mimosa pigra*) สาหร่ายเส้นด้าย (*Najas greminea*) บัวสาย (*Nymphaea lotus*) บัวหลวง (*Nymphaea nucifera*) แพงพวยน้ำ (*Jussiaea repens*) ผักไผ่น้ำ (*Polygonum tomentosum*) ขาเขียด (*Monochoria vaginalis*) ดีปลีน้ำ (*Potamogeton malaianus*) และ จอกหูหนู (*Salvinia cucullata*) (ตารางที่ 3.3-9)

ตารางที่ 3.3-9 <<กลับไปยังสารบัญ

ชนิดพันธุ์ไม้ที่พบในแหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ (วันที่ 3 มิถุนายน พ.ศ. 2566 : ฤดูฝน)

ที่	วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	ประเภท	สถานี				
					1	2	3	4	5
1	Cyperaceae	<i>Cyperus difformis</i>	กกขนาก	ชายน้ำ					x
2	Cyperaceae	<i>Fimbristylis dichotoma</i>	หญ้าหนวดปลาตก	ชายน้ำ			x		x
3	Gentianaceae	<i>Nymphoides parvifolia</i>	บัวบา	ลอยน้ำ					x
4	Hydrocharitaceae	<i>Ottelia alismoides</i>	สันตะวาใบพาย	ใต้น้ำ					x
5	Hydrocharitaceae	<i>Hydrilla verticillata</i>	สาหร่ายหางกระรอก	ใต้น้ำ	x	x			x
6	Lentibulariaceae	<i>Utricularia aurea</i>	สาหร่ายข้าวเหนียว	ใต้น้ำ	x	x			x
7	Mimosaceae	<i>Neptunia oleracea</i>	ผักกระเฉด	ลอยน้ำ					x
8	Mimosaceae	<i>Mimosa pigra</i>	ไมยราบยักษ์	ชายน้ำ			x		x
9	Najadaceae	<i>Najas greminea</i>	สาหร่ายเส้นด้าย	ใต้น้ำ		x			x
10	Nymphaeaceae	<i>Nymphaea lotus</i>	บัวสาย	ไหล่น้ำ	x				x
11	Nymphaeaceae	<i>Nymphaea nucifera</i>	บัวหลวง	ไหล่น้ำ		x		x	x
12	Onagraceae	<i>Jussiaea repens</i>	แพงพวยน้ำ	ชายน้ำ					x
13	Polygonaceae	<i>Polygonum tomentosum</i>	ผักไผ่น้ำ	ชายน้ำ					x
14	Pontederiaceae	<i>Monochoria vaginalis</i>	ขาเขียด	ชายน้ำ					x
15	Potamogetonaceae	<i>Potamogeton malaianus</i>	ดีปลีน้ำ	ใต้น้ำ					x
16	Salviniaceae	<i>Salvinia cucullata</i>	จอกหูหนู	ลอยน้ำ					x
17	Typhaceae	<i>Typha angustifolia</i>	ธูปฤๅษี	ชายน้ำ	x	x	x	x	
รวมจำนวนที่พบ 17 ชนิด					4	5	3	2	16

หมายเหตุ

สถานีที่ 1 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านขวาทาง)
สถานีที่ 2 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 (ด้านซ้ายทาง)
สถานีที่ 3 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านขวาทาง)
สถานีที่ 4 อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 (ด้านซ้ายทาง)
สถานีที่ 5 อ่างเก็บน้ำห้วยจระเข้มาก
ที่มา: บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2566

ทั้งนี้ จากผลการสำรวจภาคสนามบริเวณพื้นที่ศึกษาทั้ง 2 ครั้ง จำนวน 5 สถานี พบว่า ทรัพยากรทางชีวภาพในอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด และอ่างเก็บน้ำห้วยจระเข้มาก ที่สำรวจพบ ได้แก่ ทรัพยากรปลา เช่น ปลาซิวหางแดง (*Rasbora borapetensis*) ปลากระสับจุด (*Hampala dispar*) และปลาซ่อน (*Channa striata*) และพันธุ์ไม้ เช่น บัวหลวง (*Nymphaea nucifera*) ธูปฤๅษี (*Typha angustifolia*) สาหร่ายหางกระรอก (*Hydrilla verticillata*) บัวสาย (*Nymphaea lotus*) บัวหลวง (*Nymphaea nucifera*) แพงพวยน้ำ (*Jussiaea repens*) และจอกหูหนู (*Salvinia cucullata*) ซึ่งเป็นชนิดพันธุ์ไม้ที่ยังคงพบอยู่ในอ่างเก็บน้ำทั้ง 2 แห่ง จึงถือว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลผลการสำรวจทรัพยากรทางชีวภาพในอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด และอ่างเก็บน้ำห้วยจระเข้มาก ที่ผ่านมา

3.3.2 สัตว์ในระบบนิเวศ <<กลับไปยังสารบัญ

(1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

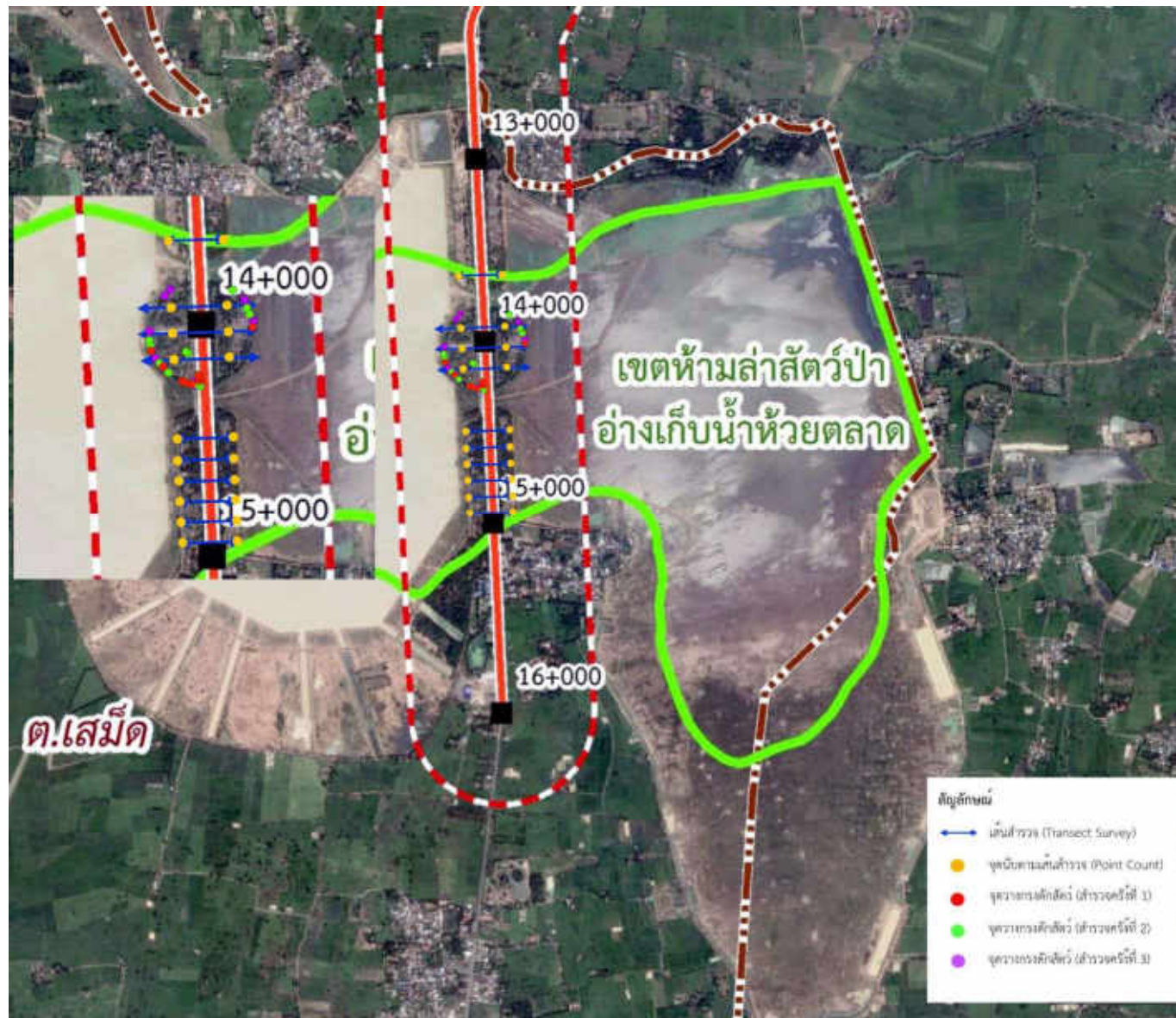
- 1) เพื่อศึกษาชนิด ขนาดและปริมาณ และความหลากหลายของสัตว์ในระบบนิเวศบริเวณพื้นที่โครงการ
- 2) เพื่อประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสัตว์ในระบบนิเวศเนื่องจากการพัฒนาโครงการ
- 3) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบของสัตว์ในระบบนิเวศ

(2) วิธีการศึกษา

- 1) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิของสัตว์ในระบบนิเวศ จากเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด และงานวิจัยเรื่องความหลากหลายของพรรณไม้และนกในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด และเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำสนามบิน จังหวัดบุรีรัมย์ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2553
- 2) ดำเนินการสำรวจภาคสนามเพื่อรวบรวมข้อมูลสัตว์ป่าและการศึกษาลักษณะสภาพนิเวศของพื้นที่ และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ โดยมีแนวทางดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูลความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการ ดำเนินการ 2 วิธี ดังนี้

1.1 ค้นหาโดยตรง เป็นการสำรวจภาคสนามด้วยการเดินสำรวจเวลากลางวันและเวลากลางคืนให้ครอบคลุมสภาพนิเวศทุกลักษณะในพื้นที่ศึกษา (ตามสภาพพื้นที่จริงที่สามารถดำเนินการได้) ดังรูปที่ 3.3-3 เพื่อค้นหาตัวสัตว์ป่าหรือร่องรอยและหลักฐานที่ใช้ระบุชนิดสัตว์ป่าได้ เช่น รอยตีน กองมูล ชาก ขน คราบ รู และโพรง ร่องรอยการทำรังหรือการทำเครื่องหมาย เป็นต้น และจากการฟังเสียงร้อง โดยกำหนดเส้นทางเดินสำรวจสัตว์ป่าให้ผ่านพื้นที่มีสภาพนิเวศทุกลักษณะที่มีอยู่ในพื้นที่ รวมทั้งสำรวจจำนวนและชนิดพันธุ์ของสัตว์มีกระดูกสันหลังที่ได้รับผลกระทบจากการจราจร เช่น ชาก กองมูล ขน รอยตีน ของสัตว์ที่ถูกรถชนตายบนแนวเส้นทางโครงการเพื่อให้ได้ข้อมูลนำมาประกอบการประเมินผลกระทบด้านสัตว์ป่า ซึ่งการค้นหาใช้วิธีการกับสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม ได้แก่



รูปที่ 3.3-3 แนวสำรวจสัตว์ป่าและจุดตั้งกรงดักสัตว์ <<กลับไปยังสารบัญ

1) กลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม: กลุ่มนี้มีชนิดทั้งที่มีขนาดใหญ่ ขนาดกลาง จนถึงขนาดเล็ก ส่วนใหญ่มีนิสัยชุกซ่อนตัวและออกหากินในช่วงเวลากลางคืน หรือตอนใกล้รุ่ง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีประสิทธิภาพที่สุด จึงมีการใช้เทคนิคการสำรวจ ดังนี้

- การนับตามแนวสำรวจ ปกติใช้เส้นทางเดินป่าที่มีอยู่ในแต่ละบริเวณ กำหนดให้มีแนวสำรวจกระจายกันไปทุกระบบนิเวศ เพื่อใช้เป็นตัวแทนของระบบนิเวศนั้นๆ โดยใช้กล้องสองตาช่วยส่องดูในช่วงเวลากลางวัน และใช้ไฟส่อง (spotlight) หรือไฟฉายในช่วงเวลากลางคืน นับจำนวนตัวสัตว์ที่พบหรือได้ยินเสียงทุกตัว รวมทั้งร่องรอยต่างๆ ของสัตว์ที่สังเกตพบ

- การใช้กรงดัก สัตว์ป่าที่ต้องใช้การสำรวจโดยวิธีนี้เป็นสัตว์ขนาดเล็กถึงเล็กมาก หากินโดยการชุกซ่อนตัวตามพื้นหรือบนต้นไม้ สังเกตเห็นตัวได้ยาก และส่วนใหญ่ออกหาอาหารในเวลากลางคืน ได้แก่ พวกหนูต่างๆ โดยใช้แนวสำรวจเดียวกันแต่ต่างกับดักที่ใช้ดักสัตว์มีชีวิต ตามแนวสำรวจทั้งสองด้านในบริเวณที่มีสิ่งปกคลุมกรง เพื่อป้องกันความร้อน สังเกตร่องรอย ทางเดิน และอาหารที่เหลือทิ้งอยู่ตามบริเวณพื้นป่า แล้วจึงเลือกวางตรงตำแหน่งดังกล่าว แล้วผู้รีบับนีสัสไว้เหนือตำแหน่งกรงดัก เพื่อป้องกันการหากรังไม่พบในวันต่อมา กรงดักนี้ทิ้งไว้ตลอดทั้งคืน และมีการตรวจกรงดัก 2 เวลา คือ ในช่วงเวลาเช้า และเวลาเย็น (เพื่อป้องกันสัตว์ตายจากความร้อนและขาดอาหาร) เพื่อนำสัตว์ที่ดักจับ ได้มาถ่ายภาพ และวิเคราะห์ชนิดในภาคสนาม แล้วจึงปล่อยกลับคืนสู่ธรรมชาติ ณ จุดที่ดักจับสัตว์ตัวนั้นๆ ได้

2) กลุ่มนก: ทรัพยากรสัตว์ป่าในกลุ่มนี้มีเทคนิคการสำรวจคล้ายกับกลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม แต่มีข้อแตกต่างกันหลายประการในรายละเอียด เนื่องจากมีธรรมชาติ นิสัย และพฤติกรรมที่แตกต่างกัน อีกทั้งยังมีสีสันสดใส สังเกตได้ง่าย และส่วนใหญ่ออกหากินในเวลากลางวัน การสำรวจนก เป็นการสำรวจโดยตรง ไม่ค่อยนิยมใช้การสอบถามจากบุคคลในพื้นที่ ยกเว้นนกขนาดใหญ่ที่รู้จักกันดี เช่น นกเงือก นกน้ำขนาดใหญ่ นกยูง และไก่ฟ้า เป็นต้น เทคนิคการสำรวจนกที่นิยมใช้มีรายละเอียดดังนี้

- การนับตามแนวสำรวจ ยึดแนวสำรวจตามเส้นทางเดินป่าที่ผ่านไปในทุกระบบนิเวศประมาณ 1 กิโลเมตร นับจำนวนนกทั้งหมดที่พบตามแนวสำรวจมีแนวสำรวจกว้าง 10 เมตร ในป่าดิบ และ 50 เมตร ในป่าโปร่งและทุ่งหญ้า จดบันทึกนกทุกชนิด จำนวนตัว เพศ (หากจำแนกได้) ตัวอ่อน และพฤติกรรมที่กำลังทำอยู่ เช่น กินอาหาร เกี้ยวพาราสี เลี้ยงลูกอ่อน เป็นต้น

- การนับตามจุดสำรวจ มีเทคนิคในการสำรวจคล้ายกับวิธีการนับ แต่นับชนิดนกที่พบเฉพาะจุดสำรวจแต่ละจุดเท่านั้น ปกติมักกำหนดเวลาในการตรวจนับ 3 - 10 นาที และจุดสำรวจแต่ละจุดอยู่ห่างกัน 100-200 เมตร วิธีนี้จะได้ผลดีหากกระทำในช่วงเวลาเช้า ซึ่งเป็นเวลาที่นกร้องมาก และมีกิจกรรมต่างๆ หลากหลาย บันทึกนกทุกชนิด จำนวนตัว พฤติกรรมที่สังเกตพบโดยรอบตัว จะได้ค่าความหนาแน่นต่อพื้นที่ อีกทั้งอาจใช้ส่องดูนกกลางคืนได้อีกด้วย

3) กลุ่มสัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก: สัตว์ป่าเลื้อยคลานสองกลุ่มนี้มีนิสัยการหากิน และพฤติกรรมต่างๆ ใกล้เคียงกัน จึงสามารถใช้วิธีการสำรวจไปพร้อมๆ กันได้ โดยส่วนใหญ่นิยมใช้การสำรวจโดยตรงเป็นหลัก

- การนับตามแนวสำรวจ โดยการกำหนดแนวสำรวจขึ้นมาในระบบนิเวศป่าแต่ละแบบ โดยเน้นไปที่แนวลำห้วยหรือแอ่งน้ำที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา แนวสำรวจอาจอยู่ตามเส้นทางเดินป่าหรือตามแนวลำธาร อาจต้องมีการขุดคุ้ยตามพุ่มพอง พริกก่อนหินและขอนไม้ เพื่อหาสัตว์ที่ซ่อนตัวหลบอยู่ นับสัตว์ทุกชนิดที่สำรวจพบทั้งในเวลากลางวัน ได้แก่ กิ้งก่า จิ้งเหลน และงูบางชนิด และในช่วงเวลากลางคืน เช่น กบ เขียด อึ่งอ่าง และงู

- การสำรวจเฉพาะจุด ใช้ในกรณีที่มีการผสมพันธุ์ และวางไข่ของสัตว์ สะเทินน้ำสะเทินบกในบริเวณแหล่งน้ำขัง หนอง บึง และลำธารที่ขาดเป็นตอนๆ นอกจากนี้ ยังพบสัตว์ป่าอื่นๆ ที่ออกมาหาเหยื่อที่กำลังผสมพันธุ์ ในบริเวณที่มีการผสมพันธุ์วางไข่ เช่น งูหลายชนิด เป็นต้น เนื่องจากกลุ่มผสมพันธุ์ เช่นนี้มีจำนวนมาก จึงส่งเสียงร้องดังไปไกลประมาณ 300-500 เมตร และมีกิจกรรมต่อเนื่องกันไปนาน 3-5 วัน

- การใช้กรงดัก สัตว์ป่าที่ต้องใช้การสำรวจโดยวิธีนี้เป็นสัตว์ขนาดเล็ก ถึงเล็กมาก หากินโดยการซุกซ่อนตัวตามพื้นหรือบนต้นไม้ สังเกตเห็นตัวได้ยาก และส่วนใหญ่ออกหาอาหารในเวลากลางคืน ได้แก่ พวกหนูต่างๆ โดยใช้แนวสำรวจเดียวกันแต่วางกับดักที่ใช้ดักสัตว์มีชีวิต ตามแนวสำรวจทั้งสองด้าน ในบริเวณที่มีสิ่งปกคลุมกรง เพื่อป้องกันความร้อน สังเกตดูร่องรอย ทางเดิน และอาหารที่เหลือทิ้งอยู่ตามบริเวณพื้นป่า แล้วจึงเลือกวางตรงตำแหน่งดังกล่าว แล้วผูกกับต้นไม้ให้แน่นตำแหน่งกรงดัก เพื่อป้องกันการหากรงไม่พบในวันต่อมา กรงดักนี้ทิ้งไว้ตลอดทั้งคืน และมีการตรวจกรงดัก 2 เวลา คือ ในช่วงเวลาเช้า และเวลาเย็น (เพื่อป้องกันสัตว์ตายจากความร้อนและขาดอาหาร) เพื่อนำสัตว์ที่ดักจับได้มาถ่ายภาพ และวิเคราะห์ชนิดในภาคสนามแล้วจึงปล่อยกลับคืนสู่ธรรมชาติ ณ จุดที่ดักจับสัตว์ตัวนั้นๆ ได้

1.2 สำรวจโดยอ้อม เป็นการรวบรวมข้อมูลสัตว์ป่าระหว่างการสำรวจภาคสนาม ด้วยการสอบถามราษฎรผู้ที่เข้าไปใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่โครงการ โดยสอบถามหลายครั้งและในหลายพื้นที่เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของชนิดสัตว์ป่าและเพื่อให้ข้อมูลความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าใกล้เคียงกับสภาพปัจจุบันมากที่สุด เนื่องจากสัตว์ป่าบางชนิดซุกซ่อนน้อย หรือซุกซ่อนตัว หรือออกหากินเวลากลางคืน หรือเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการเป็นบางช่วงเวลาของปี ซึ่งทำให้การสำรวจโดยตรงที่มีช่วงเวลาสั้นไม่พบเห็นสัตว์ป่าชนิดดังกล่าว ความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าจากวิธีการนี้ใช้เป็นข้อมูลเสริมชนิดสัตว์ป่าที่ไม่พบจากการค้นหาโดยตรง และเพื่อประเมินสภาพปัญหาของสัตว์ป่าช่วงเวลาโครงการเปิดดำเนินการ โดยเฉพาะข้อมูลการล่าสัตว์และชนิดสัตว์ป่าที่นำมาบริโภคหรือใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันของราษฎรท้องถิ่น ในด้านอนุรักษ์สัตว์ป่า และในด้านความขัดแย้งระหว่างราษฎรท้องถิ่นกับสัตว์ป่า

2. การศึกษาสภาพนิเวศ เป็นการสำรวจสภาพนิเวศของพื้นที่ดำเนินการขณะสำรวจสัตว์ป่า บริเวณพื้นที่ศึกษาทุกแห่งของโครงการ (ตามสภาพพื้นที่จริงที่สามารถดำเนินการได้) เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ในด้านเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์ป่า และเพื่อพิจารณาความสัมพันธ์กับชนิดและประเภทสัตว์ป่าและลักษณะการเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ของสัตว์ป่า โดยจำแนกสัตว์ป่าเป็น

- ประเภทอาศัยในพื้นที่ป่าหรือในที่ที่มีพรรณพืชหนาแน่นและเป็นพื้นที่ไม่ถูกรบกวนอย่างต่อเนื่อง
- ประเภทอาศัยอยู่ตามที่รกร้างหรือในที่เปิดโล่งสภาพธรรมชาติ
- ประเภทอาศัยในพื้นที่เกษตรกรรมและบริเวณชุมชนที่มีกิจกรรมของมนุษย์อย่างต่อเนื่อง
- ประเภทอาศัยในน้ำหรือแบบสะเทินน้ำสะเทินบก

โดยสำรวจแหล่งอาศัย แหล่งอาหารรวมทั้งพรรณพืชอาหารสัตว์และแร่ธาตุ (โป่ง) แหล่งน้ำ ทั้งอย่างชั่วคราวและถาวร ที่หลบภัย เส้นทางเดินเพื่อโยกย้ายพื้นที่หากินตามฤดูกาลของสัตว์ป่า และพื้นที่จำเพาะในวงจรชีวิตของสัตว์ป่า ซึ่งทั้งหมดประกอบกันเป็นระบบนิเวศในการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการ โดยให้ความสำคัญกับสัตว์ป่าชนิดมีสถานภาพตามกฎหมายเป็นสัตว์ป่าสงวนและชนิดมีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์เป็นสัตว์ป่าถูกคุกคาม

3. การวิเคราะห์ข้อมูล:

❑ ข้อมูลความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจพบ จัดทำเป็นบัญชีรายชื่อสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มเรียงลำดับตามหลักอนุกรมวิธาน ซึ่งในกลุ่มสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและกลุ่มสัตว์เลื้อยคลาน ใช้แนวทางของ Vitt and Caldwell (2009) ในกลุ่มนกใช้แนวทางของ Treesucon and Limparungpatthanakij (2018) และในกลุ่มสัตว์เลื้อยคลานด้วยนมใช้แนวทางของ Wilson and Reeder (2005) พร้อมข้อมูลการพบสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการ รวมทั้งข้อมูลระดับความชุกชุมสัมพันธ์และข้อมูลสถานภาพของสัตว์ป่าแต่ละชนิด

❑ ความชุกชุมสัมพันธ์ของสัตว์ป่าระบุเป็น 3 ระดับ โดยเปรียบเทียบจากความถี่ของการพบสัตว์ป่ากับจำนวนเส้นทาง/จำนวนครั้งใช้สำรวจสัตว์ป่า และคำนวณเป็นค่าร้อยละของความชุกชุมสัมพันธ์ตามแนวทางของ Pettingill (1970)

$$\text{ร้อยละของความชุกชุมสัมพันธ์ (\%)} = \frac{\text{จำนวนครั้งที่พบสัตว์} \times 100}{\text{จำนวนเส้นทาง/ครั้งที่ใช้สำรวจ}}$$

เกณฑ์ที่ใช้ประเมินระดับความชุกชุมสัมพันธ์ คือ

- สัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพันธ์มาก ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจบ่อยครั้งมาก และมีค่าร้อยละความชุกชุมสัมพันธ์ระหว่าง 67-100
- สัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพันธ์ปานกลาง ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจค่อนข้างบ่อยและมีค่าร้อยละความชุกชุมสัมพันธ์ระหว่าง 34-66
- สัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพันธ์น้อย ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจน้อยครั้ง และมีค่าร้อยละความชุกชุมสัมพันธ์ระหว่าง 1-33 หรือชนิดได้ข้อมูลจากการสอบถาม

❑ สถานภาพของสัตว์ป่าแต่ละชนิดได้ตรวจสอบสถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย และสถานภาพของสัตว์ป่าเพื่อการอนุรักษ์

❑ สถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมายตรวจสอบจากพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครอง พ.ศ. 2562 ซึ่งกำหนดสัตว์ป่าของประเทศไทยให้เป็น

- สัตว์ป่าสงวน หมายความว่า สัตว์ป่าหายากหรือสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์จำเป็นต้องสงวนและอนุรักษ์ไว้อย่างเข้มงวดตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้ ซึ่งมี 19 ชนิด และมีรายชื่อแนบท้ายพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 (ราชกิจจานุเบกษา, 2562)

- สัตว์ป่าคุ้มครอง หมายความว่า สัตว์ป่าที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศ หรือจำนวนประชากรของสัตว์ป่าชนิดนั้นมีแนวโน้มลดลงอันอาจส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ ตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้ ตามมาตรา 112 ให้สัตว์ป่าคุ้มครองตามกฎหมายที่ออกตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 เป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตามพระราชบัญญัตินี้จนกว่าจะมีกฎหมายตราตามมาตรา 7 ใช้บังคับ

❑ สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตรวจสอบจาก สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) ซึ่งพิจารณาตามภาวะการถูกคุกคามเฉพาะในประเทศไทย และตรวจสอบจาก IUCN (2022) ซึ่งพิจารณาตามภาวะการถูกคุกคามในระดับโลก และเป็นมาตรฐานที่ยอมรับโดยนานาชาติรวมทั้งประเทศไทย การพิจารณาของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) และของ IUCN (2022) ได้กำหนดสถานภาพของสัตว์ป่าเพื่อการอนุรักษ์ให้เป็นสัตว์ป่าถูกคุกคาม (Threatened animal) ในแนวทางเดียวกัน คือ

- สัตว์ป่าที่สูญพันธุ์ (Extinct-EX) ได้แก่ ชนิดพันธุ์ที่สูญพันธุ์ไปแล้ว โดยมีหลักฐานที่น่าเชื่อถือเกี่ยวกับการตายของชนิดพันธุ์นี้ตัวสุดท้าย
- สัตว์ป่าที่สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (Extinct in the Wild-EW) ได้แก่ ชนิดพันธุ์ที่ไม่พบการอาศัยอยู่ในถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ
- สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered-CR) ได้แก่ ชนิดประสบกับความเสี่ยงสูงมากต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติ
- สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ (Endangered-EN) ได้แก่ ชนิดประสบกับความเสี่ยงสูงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติ
- สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable-VU) ได้แก่ ชนิดประสบกับความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติ
- สัตว์ป่าใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened-NT) ได้แก่ ชนิดมีความเสี่ยงน้อย คือ มีคุณสมบัติใกล้เคียงสัตว์ป่าถูกคุกคามในระดับมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์
- สัตว์ป่าที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern-LC) ได้แก่ ชนิดพันธุ์ที่ยังไม่อยู่ในภาวะถูกคุกคาม และพบเห็นอยู่ทั่วไป
- ข้อมูลไม่เพียงพอ (Data Deficient-DD) ได้แก่ ชนิดพันธุ์ที่มีข้อมูลไม่เพียงพอที่จะวิเคราะห์ถึงความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์โดยตรงหรือโดยอ้อม

4. การประเมินผลกระทบต่อสัตว์ป่า

เป็นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมบริเวณแนวเส้นทางโครงการที่คาดว่าจะเกิดผลกระทบโดยตรงต่อสัตว์ป่าหรือต่อสภาพแวดล้อมของพื้นที่และทำให้ความหลากหลายชนิด ระดับความชุกชุม และการกระจายของสัตว์ป่าบริเวณโครงการเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งเป็นผลกระทบโดยอ้อมต่อสัตว์ป่า จำแนกสัตว์ป่าที่รวบรวมข้อมูลได้เป็น 2 กลุ่ม ตามทิศทางที่ได้รับผลกระทบ คือ (1) กลุ่มสัตว์ป่าได้รับผลกระทบในด้านบวกหรือได้ประโยชน์ เพราะสภาพแวดล้อมใหม่ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการทำให้มีแหล่งอาศัยและมีพื้นที่หากินมากขึ้น และ (2) กลุ่มสัตว์ป่าได้รับผลกระทบในด้านลบหรือเสียประโยชน์ เพราะสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากการก่อสร้างโครงการ

3) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสัตว์ในระบบนิเวศ

(3) ผลการศึกษา

ผลการทบทวนข้อมูลทุติยภูมิ

1) ข้อมูลด้านสัตว์ป่า

แนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษาช่วง กม.13+500 ถึง กม.15+000 อยู่ในพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด ซึ่งเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของนกประจำถิ่นและนกอพยพจำนวนมาก ซึ่งจากการทบทวนงานวิจัยความหลากหลายของพรรณไม้และนกในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด และเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำสนามบิน จังหวัดบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2553 และ ข้อมูลชนิดและจำนวนนกที่สำรวจได้ในพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาดปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 (ข้อมูล ณ เดือนกันยายน พ.ศ. 2563 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2564) มีรายละเอียดดังนี้

การทบทวนงานวิจัยความหลากหลายของพรรณไม้และนกในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด และเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำสนามบิน จังหวัดบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2553: พบนกในพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด จำนวน 57 ชนิด แยกตามหลักอนุกรมวิธานได้ จำนวน 10 ชนิด 26 วงศ์ จัดเป็นนกประจำถิ่น จำนวน 23 ชนิด นกอพยพ จำนวน 16 ชนิด และนกที่เป็นทั้งนกประจำถิ่นและนกอพยพ จำนวน 14 ชนิด รายละเอียดดังตารางที่ 3.3-10

ตารางที่ 3.3-10 <<กลับไปยังสารบัญ>>
ชนิดและจำนวนนกที่สำรวจพบได้ในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด

อันดับ/วงศ์	ชนิดนก/ชื่อวิทยาศาสตร์	จำนวน (ตัว)	สถานะการอพยพ	สถานภาพ		
				1	2	3
Anseriformes/ Dendrocygnidae	เป็ดแดง (<i>Dendrocygna javanica</i>)	15	นกประจำถิ่นและนกอพยพ	ค	LC	-
Ciconiiformes/ Accipitridae	เหยี่ยวขาว (<i>Elanus caeruleus</i>)	1	นกอพยพ	ค	LC	-
	เหยี่ยวดำ (<i>Milvus migrans</i>)	2	นกอพยพ	ค	EN	-
	นกยางโทนใหญ่ (<i>Ardea alba</i>)	59	นกประจำถิ่นและนกอพยพ	ค	LC	-
Ardeidae	นกยางโทนน้อย (<i>Ardea intermedia</i>)	11	นกอพยพ	ค	LC	-
	นกยางกรอกพันธุ์จีน (<i>Ardeola bacchus</i>)	14	นกอพยพ	ค	LC	-
	นกยางเปีย (<i>Egretta garzetta</i>)	63	นกอพยพ	ค	LC	LC
	นกยางควาย (<i>Bubulcus coromandus</i>)	76	นกประจำถิ่น	ค	LC	LC
	นกกระสานวล (<i>Ardea cinerea</i>)	16	นกประจำถิ่น	ค	LC	-
	นกกาบบัว (<i>Mycteria leucocephala</i>)	5	นกประจำถิ่น	ค	NT	NT
Ciconiidae	นกกาน้ำเล็ก (<i>Microcarbo niger</i>)	53	นกอพยพ	ค	LC	-
Phalacrocoracidae	นกเด้าดิน (<i>Actitis hypoleucos</i>)	3	นกประจำถิ่นและนกอพยพ	ค	LC	-
Scolopacidae	นกชายเลนน้ำจืด (<i>Tringa glareola</i>)	19	นกอพยพ	ค	LC	-
	นกทะเลขาเขียวธรรมดา (<i>Tringa nebularia</i>)	2	นกอพยพ	ค	LC	-
Coraciiformes/ Alcedinidae	นกกระเต็นน้อยธรรมดา (<i>Alcedo atthis</i>)	1	นกประจำถิ่น	ค	-	-
	นกกระเต็นอกขาว (<i>Halcyon smyrnensis</i>)	1	นกอพยพ	ค	-	-
Halcyonidae	นกกระเต็นหัวดำ (<i>Halcyon pileata</i>)	1	-	ค	-	-
Meropidae	นกจาบคาเล็ก (<i>Merops orientalis</i>)	11	นกอพยพ	ค	LC	-
Cuculiformes/ Centropodidae	นกกะปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)	6	นกประจำถิ่น	ค	-	-
	นกเขาขาว (<i>Geopelia striata</i>)	19	นกประจำถิ่น	-	LC	-
	นกเขาใหญ่ (<i>Spilopelia chinensis</i>)	6	นกประจำถิ่น	-	LC	-
	นกเขาไฟ (<i>Streptopelia tranquebarica</i>)	4	นกประจำถิ่นและนกอพยพ	ค	LC	-
	นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	42	นกประจำถิ่น	-	-	LC
Gruiformes/Rallidae	นกกวัก (<i>Amauromis phoenicurus</i>)	4	นกประจำถิ่น	ค	LC	-
Passeriformes/ Alaudidae	นกจาบฝนปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>)	2	-	ค	LC	-
	นกจาบฝนเสียงสวรรค์ (<i>Alauda gulgula</i>)	5	-	ค	LC	LC
	นกขมิ้นน้อยธรรมดา (<i>Aegithina tiphia</i>)	3	นกประจำถิ่น	ค	LC	LC
Aegithinidae	นกกระจุบใหญ่อกเทา (<i>Prinia hodgsonii</i>)	7	-	ค	LC	LC
Cisticolidae	นกกระจุบใหญ่สีเรียบ (<i>Prinia inornata</i>)	9	นกประจำถิ่น	ค	LC	-
	นกแขวงแสวหางปลา (<i>Dicrurus macrocerus</i>)	13	นกประจำถิ่นและนกอพยพ	ค	LC	-
Corvidae	นกอีแรดแถบอกดำ (<i>Rhipidura javanica</i>)	8	นกประจำถิ่นและนกอพยพ	ค	-	-
	นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	546	นกประจำถิ่นและนกอพยพ	ค	LC	-
Hirundinidae	นกนางแอ่นแปซิฟิก (<i>Hirundo tahitica</i>)	3	นกอพยพ	ค	LC	LC
	นกจับแมลงคอแดง (<i>Ficedula albicilla</i>)	8	นกอพยพ	ค	LC	-
Muscicapidae	นกจับแมลงสีน้ำตาล (<i>Muscicapa dauurica</i>)	3	นกประจำถิ่นและนกอพยพ	ค	LC	-
	นกยอดหญ้าหัวดำ (<i>Saxicola maurus</i>)	9	นกประจำถิ่นและนกอพยพ	ค	LC	-
	นกกาเหมาบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)	7	นกประจำถิ่นและนกอพยพ	ค	LC	-
	นกกินปลีคอสีน้ำตาลแดง (<i>Anthreptes rhodolaemus</i>)	2	นกประจำถิ่นและนกอพยพ	ค	NT	NT

ตารางที่ 3.3-10 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ>>
ชนิดและจำนวนนกที่สำรวจนับได้ในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด

อันดับ/วงศ์	ชนิดนก/ชื่อวิทยาศาสตร์	จำนวน (ตัว)	สถานการอพยพ	สถานภาพ		
				1	2	3
Nectariniidae	นกกินปลีดำม่วง (<i>Cinnyris asiaticus</i>)	3	นกประจำถิ่นและนกอพยพ	ค	LC	LC
	นกกินปลีอกเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	13	นกประจำถิ่นและนกอพยพ	ค	LC	LC
	นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)	16	นกประจำถิ่น	ค	-	-
Passeridae	นกกระจอกตาล (<i>Passer flaveolus</i>)	33	นกประจำถิ่น	ค	LC	-
	นกกระดัดขี้หมู (<i>Lonchura punctulata</i>)	14	นกประจำถิ่น	ค	LC	LC
	นกกระดัดแดง (<i>Amandava amandava</i>)	10	กำลังขยายพันธุ์	ค	NT	-
	นกเค้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)	8	นกประจำถิ่น	ค	LC	-
	นกเค้าดินอกแดง (<i>Anthus cervinus Pallas</i>)	18	นกอพยพ	ค	LC	-
	นกเค้าดินทุ่งใหญ่ (<i>Anthus richardi</i>)	9	นกอพยพ	ค	LC	LC
	นกเค้าลมเหลือง (<i>Motacilla tschutschensis</i>)	2	นกอพยพ	ค	LC	-
	นกปรอดหัวสีเขมา (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)	4	นกประจำถิ่น	ค	LC	-
Pycnonotidae	นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus corandi</i>)	14	นกประจำถิ่น	ค	LC	-
Sylviidae	นกกระจัดสีคล้ำ (<i>Phylloscopus fuscatus</i>)	9	นกประจำถิ่น	ค	LC	-
	นกฟองใหญ่พันธุ์ญี่ปุ่น (<i>Acrocephalus orientalis</i>)	6	นกอพยพ	ค	LC	-
	นกกระจิบธรรมดา (<i>Orthotomus sutorius</i>)	7	นกประจำถิ่น	ค	LC	-
Stumidae	นกกิ้งโครงคอดำ (<i>Gracupica nigricollis</i>)	27	นกประจำถิ่น	ค	LC	-
Piciformes/Megalimidae	นกตีทอง (<i>Psilopogon haemacephalus</i>)	5	นกประจำถิ่น	ค	LC	-
Strigiformes/Strigidae	นกเค้าแมว (<i>Glaucidium cuculoides</i>)	2	นกประจำถิ่น	ค	LC	-
Upupiformes/Upupidae	นกกระยางหัวขวาน (<i>Upupa epops</i>)	2	นกอพยพ	ค	LC	LC

สถานภาพ: 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

- = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง ส = สัตว์ป่าสงวน

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง LC = สัตว์ป่าที่เป็นกังวลน้อยที่สุด - = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

3 = IUCN (2022-2)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง LC = สัตว์ป่าที่เป็นกังวลน้อยที่สุด - = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

ที่มา: งานวิจัยเรื่องความหลากหลายของพรรณไม้และนกในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด และเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำสนามบิน จังหวัดบุรีรัมย์
ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, พ.ศ. 2553

จากข้อมูลในตารางที่ 3.3-10 พบว่า บริเวณเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด มีลักษณะเป็นที่ลุ่ม รับน้ำจากพื้นที่ข้างเคียงไหลลงแม่น้ำมูล ในฤดูฝนมีน้ำลึกที่สุดเพียง 5-7 เมตร พื้นที่โดยรวม มีสภาพค่อนข้างราบเรียบ เป็นแหล่งอาศัยของนกทั้งนกประจำถิ่นและนกอพยพจำนวนมาก และมีความหลากหลายของนกส่วนใหญ่อยู่ในลำดับนกจับคอน (Order Passeriformes) ซึ่งจำแนกเป็น 11 วงศ์ โดยชนิดที่พบมากที่สุด ได้แก่ นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) นกกระจอกตาล (*Passer flaveolus*) นกกิ้งโครงคอดำ (*Gracupica nigricollis*) นกเค้าดินอกแดง (*Anthus cervinus Pallas*) นกกระจอกใหญ่ (*Passer domesticus*) และนกกระดัดขี้หมู (*Lonchura punctulata*) รองลงมา คือ อันดับนกกระสา (Order Ciconiiformes) จำแนกเป็น 5 วงศ์ โดยชนิดที่พบมากที่สุด ได้แก่ นกยางควาย (*Bubulcus coromandus*) นกยางเปีย (*Egretta garzetta*) นกยางโทนใหญ่ (*Ardea alba*) และนกกาบน้ำเล็ก (*Microcarbo niger*)

การทบทวนข้อมูลชนิดและจำนวนนกที่สำรวจได้ในพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด รวบรวมโดยเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 (ข้อมูล ณ เดือนกันยายน พ.ศ. 2563 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2564): พบนกในพื้นที่ทั้งหมด 110 ชนิด ใน 47 วงศ์ ประกอบด้วย นกน้ำ นกป่า นกทุ่ง นกอพยพ และนกประจำถิ่น รายละเอียดดังตารางที่ 3.3-11 และภาพที่ 3.3-5

ตารางที่ 3.3-11 <<กลับไปยังสารบัญ
ชนิดและจำนวนนกที่สำรวจนับได้ในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

ลำดับที่	วงศ์/ชนิดนก	ชื่อสามัญ	จำนวน	ชนิดที่*	สถานภาพ		
					1	2	3
1. วงศ์เป็ดและห่าน Family Anatidae							
1	เป็ดแดง (<i>Dendrocygna javanica</i>)	Lesser Whistling – Duck	2,714	25	ค	LC	LC
2	เป็ดคับแค (<i>Nettapus coromandelianus</i>)	Cotton Pygmy - Goose	148	33	ค	LC	LC
3	เป็ดเทา (<i>Anas poecilorhyncha</i>)	Spot-billed Duck	8	39	ค	-	LC
4	เป็ดลาย (<i>Spatula querquedula</i>)	Garganey	340	48	ค	LC	LC
2. วงศ์นกคอกพินและนกหัวขวาน Family Picidae							
5	นกหัวขวานด่างอกลายจุด(<i>Dendrocopos analis</i>)	Fulvous-breasted Woodpecker	2	65	ค	LC	LC
3. วงศ์นกโพระดก Family Megalaimidae							
6	นกตีทอง (<i>Psilopogon haemacephalus</i>)	Coppersmith Barbet	7	109	ค	LC	LC
4. วงศ์นกตะขาบ Family Coraciidae							
7	นกตะขาบทุ่ง (<i>Coracias affinis</i>)	Indian Roller	8	130	ค	LC	LC
5. วงศ์นกกระยางหัวขวาน Family Upupidae							
8	นกกระยางหัวขวาน (<i>Upupa epops</i>)	Common Hoopoe	4	132	ค	LC	LC
6. วงศ์นกกระเต็น Family Alcedinidae							
9	นกกระเต็นน้อยธรรมดา (<i>Alcedo atthis</i>)	Common Kingfisher	3	129	ค	LC	LC
10	นกกระเต็นอกขาว (<i>Halcyon smymensis</i>)	White – thorated Kingfisher	2	137	ค	LC	-
11	นกกระเต็นหัวดำ (<i>Halcyon pileata</i>)	Black – capped Kingfisher	1	138	ค	LC	LC
7. วงศ์นกจาบคา Family Meropidae							
12	นกจาบคาเล็ก (<i>Merops orientalis</i>)	Green Bee - eater	25	151	ค	LC	LC
13	นกจาบคาคอสีฟ้า (<i>Merops viridis</i>)	Blue – throated Bee - eater	8	152	ค	LC	LC
14	นกจาบคาหัวสีส้ม (<i>Merops leschenaulti</i>)	Chestnut – headed Bee - eater	2	154	ค	LC	LC
8. วงศ์นกคิ๊ด Family Cuculidae							
15	นกอีवानตักแตน (<i>Cacomantis merulinus</i>)	Plaintive Cuckoo	2	163	ค	LC	LC
16	นกกาเหว่า (<i>Eudynamys scolopaceus</i>)	Common koel	11	174	ค	LC	-
9. วงศ์นกกระปูด Family Centropodidae							
17	นกกระปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)	Greater coucals	13	182	ค	LC	-
18	นกกระปูดเล็ก (<i>Centropus bengalensis</i>)	Lesser coucal	2	183	ค	LC	LC
10. วงศ์นกแอ่น Family Apodidae							
19	นกแอ่นตาล (<i>Cypsiurus balasiensis</i>)	Asian Plam Swift	54	196	ค	LC	-
11. วงศ์นกตบยุง Family Eurostopodidae							
20	นกตบยุงป่าโคก (<i>Caprimulgus affinis</i>)	Savana Nightjar	4	237	ค	LC	-
12. วงศ์นกพิราบและนกเขา Family Columbidae							
21	นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	Rock Pigeon	41	238	-	-	LC
22	นกเขาใหญ่ (<i>Spilopelia chinensis</i>)	Spotted Dove	8	244	-	LC	LC
23	นกเขาไฟ (<i>Streptopelia tranquebarica</i>)	Red Collared Dove	59	245	ค	LC	LC
24	นกเขาขาว	Peaceful Dove	117	246	-	LC	LC
13. วงศ์นกกระเรียน Family Gruidac							
25	นกกระเรียนไทย (<i>Grus antigone</i>)	Sarus Crane	5	260	ส	CR	VU
14. วงศ์นกอีลุ้ม Family Rallidae							
26	นกก๊วก (<i>Amauornis phoenicurus</i>)	White – breasted Waterhen	16	277	ค	LC	-
27	นกอีลุ้ม (<i>Gallicrex cinerea</i>)	Watercock	4	284	ค	NT	LC
28	นกอีโก้ง (<i>Porphyrio poliocephalus</i>)	Purple Swampphen	56	285	ค	LC	LC

ตารางที่ 3.3-11 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ

ชนิดและจำนวนนกที่สำรวจพบได้ในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

ลำดับที่	วงศ์/ชนิดนก	ชื่อสามัญ	จำนวน	ชนิดที่*	สถานภาพ		
					1	2	3
15. วงศ์นกชายเลนและนกปากซ่อม Family Scolopacidae							
29	นกปากซ่อมหางพัด (<i>Gallinago gallinago</i>)	Common Snipe	17	292	ค	LC	LC
30	นกทะเลขาแดงลายจุด (<i>Tringa erythropus</i>)	Spotted Redshank	5	302	ค	LC	LC
31	นกทะเลขาแดงธรรมดา (<i>Tringa totanus</i>)	Common Redshank	4	303	ค	LC	LC
32	นกทะเลขาเขียวธรรมดา (<i>Tringa nebularia</i>)	Common Greenshank	14	304	ค	LC	LC
33	นกชายเลนน้ำจืด (<i>Tringa glareola</i>)	Wood Sandpiper	18	308	ค	LC	LC
34	นกเด้าดิน (<i>Actitis hypoleucos</i>)	Common Sandpiper	24	309	ค	LC	-
35	นกสตันท์คอแดง (<i>Calidris ruficollis</i>)	Red-necked Stint	6	319	ค	LC	NT
16. วงศ์นกอีแจว Family Jacanidae							
36	นกอีแจว (<i>Hydrophasianus chirurgus</i>)	Pheasant – tailed Jacana	32	327	ค	LC	LC
37	นกพริก (<i>Metopidius indicus</i>)	Bronze – winged Jacana	38	328	ค	LC	LC
17. วงศ์นกตีนเทียน Family Reeurvirostridae							
38	นกตีนเทียน (<i>Himantopus himantopus</i>)	Black – winged Stilt	596	332	ค	LC	LC
18. วงศ์นกแอ่นทุ่ง Family Glareolidae							
39	นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)	Oriental Pratincole	534	338	ค	LC	LC
20. วงศ์นกหัวโตและนกกระเต Family Charadriidae							
40	นกหัวโตหลังจุดสีทอง (<i>Pluvialis fulva</i>)	Pacific Golden Plover	58	331	ค	LC	LC
41	นกหัวโตเล็กขาเหลือง (<i>Charadrius dubius</i>)	Little Ringed Plover	10	343	ค	LC	LC
42	นกกระเตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)	Red – wattled Lapwing	140	352	ค	LC	LC
21. วงศ์นกนางนวลและนกนางนวลแกลบ Family Laridae							
43	นกนางนวลแกลบธรรมดา (<i>Sterna hirundo</i>)	Common Tem	22	367	ค	LC	-
22. วงศ์เหยี่ยวและนกอินทรี Family Accipitridae							
44	เหยี่ยวขาว (<i>Elanus caeruleus</i>)	Black – shouldered Kite	1	388	ค	LC	LC
45	เหยี่ยวดำ (<i>Milvus migrans</i>)	Black Kite	3	389	ค	EN	LC
46	เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)	Brahminy Kite	1	391	ค	LC	LC
47	เหยี่ยวดงดำขาว (<i>Circus melanoleucos</i>)	Pied Harrier	1	409	ค	LC	LC
23. วงศ์นกเป็ดผี Family Podicipedidae							
48	นกเป็ดผีเล็ก (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	Little Grebe	33	267	ค	LC	LC
24. วงศ์นกอ้ายจ้าว Family Anhingidae							
49	นกอ้ายจ้าว (<i>Anhinga melanogaster</i>)	Oriental Darter	6	443	ค	VU	EN
25. วงศ์นกกาน้ำ Family Phalacrocoracidae							
50	นกยางเปี้ย (<i>Egretta garzetta</i>)	Little Egret	180	447	ค	LC	LC
51	นกยางโทนใหญ่ (<i>Ardea alba</i>)	Great Egret	59	450	ค	LC	-
52	นกยางควาย (<i>Bubulcus coromandus</i>)	Cattle Egret	174	541	ค	LC	LC
53	นกยางโทนน้อย (<i>Ardea intermedia</i>)	Intermediate Egret	65	452	ค	LC	LC
54	นกกระสานวล (<i>Ardea cinerea</i>)	Grey Heron	26	453	ค	LC	LC
55	นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)	Purple Heron	6	455	ค	VU	VU
56	นกยางกรอกพันธุ์จีน (<i>Ardeola bacchus</i>)	Chinese Pond-Heron	214	457	ค	LC	LC
57	นกแขวก (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	Black – crowned Night - Heron	42	461	ค	LC	LC
58	นกยางไฟหัวดำ (<i>Ixobrychus sinensis</i>)	Yeiow Bittern	14	464	ค	LC	-
59	นกยางไฟธรรมดา (<i>Ixobrychus cinnamomeus</i>)	Cinnamon Bittern	10	465	ค	LC	LC

ตารางที่ 3.3-11 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ

ชนิดและจำนวนนกที่สำรวจพบได้ในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

ลำดับที่	วงศ์/ชนิดนก	ชื่อสามัญ	จำนวน	ชนิดที่*	สถานภาพ		
					1	2	3
26. วงศ์นกช้อนหอย นกปากช้อน Family Threskiomithidae							
60	นกช้อนหอยดำเหลือง (<i>Plegadis falcinellus</i>)	Glossy Ibis	20	467	ค	LC	-
27. วงศ์นกกระสาและนกตะกุ่ม Family Ciconiidae							
61	นกกระสาปากเหลือง (<i>Mycteria cinerea</i>)	Milky Stork	2	474	ค	CR	CR
62	นกกาบบัว (<i>Mycteria leucocephala</i>)	Painted Stork	92	475	ค	NT	NT
63	นกปากห่าง (<i>Anastomus oscitans</i>)	Asian openbill	429	478	ค	LC	LC
28. วงศ์นกอีเสือ Family Laniidae							
64	นกอีเสือสีน้ำตาล (<i>Lanius cristatus</i>)	Brown shrike	7	524	ค	LC	LC
29. วงศ์อีกาและนกกะลิงเขียด Family Corvidae							
65	นกกาแวน (<i>Crypsirina temia</i>)	Racket-tailed Treepie	2	537	ค	LC	LC
66	อีกา (<i>Corvus levaillantii</i>)	large-billed crow	38	540	ค	LC	LC
30. วงศ์นกแอ่นพวง Family Artamidae							
67	นกแอ่นพวง (<i>Artamus fuscus</i>)	Ashy wood - swallow	21	72	ค	LC	-
31. วงศ์นกขมิ้น Family Oriolidae							
68	นกขมิ้นท้ายทอยดำ (<i>Oriolus chinensis</i>)	Black-naped Oriole	1	544	ค	LC	LC
32. วงศ์นกอีแพรด Family Rhipiduridae							
69	นกอีแพรดแถบอกดำ (<i>Rhipidura javanica</i>)	Sunda Pied Fantail	24	571	ค	LC	LC
33. วงศ์นกแซงแซว Family Dicruridae							
70	นกแซงแซวหางปลา (<i>Dicrurus macrocercus</i>)	Black Drongo	27	575	ค	LC	LC
34. วงศ์นกขมิ้นน้อย Family Aegithinidae							
71	นกขมิ้นน้อยธรรมดา (<i>Aegithina tiphia</i>)	Common Iora	4	581	ค	LC	LC
35. วงศ์นกจับแมลงและนกเขน Family Muscicapinae							
72	นกกาขนบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)	Oriental magpie robin	6	678	ค	LC	LC
73	นกยอดหญ้าหัวดำ (<i>Saxicola maurus</i>)	Siberian stonechat	2	683	ค	LC	-
74	นกยอดหญ้าสีเทา (<i>Saxicola ferreus</i>)	Pied Bushchat	4	684	ค	LC	LC
36. วงศ์นกเอี้ยงและนกกิ้งโครง Family Sturnidae							
75	นกกิ้งโครงคอดำ (<i>Gracupica nigricollis</i>)	Black-collared Starling	24	700	ค	LC	LC
76	นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)	Common Myna	35	702	ค	LC	LC
77	นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)	White - vented Myna	50	704	ค	LC	-
37. วงศ์นกนางแอ่น Family Hirundinidae							
78	นกนางแอ่นทรายสร้อยคอดำ (<i>Riparia riparia</i>)	Collared Sand Martin	5	727	ค	LC	LC
79	นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	Barn Swallow	125	733	ค	LC	LC
38. วงศ์นกปรอด Family Pycnonotidae							
79	นกปรอดหัวสีเข้ม (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)	Sooty - headed Bulbul	4	747	ค	LC	LC
80	นกปรอดหัวสีจาง (<i>Pycnonotus goiavier</i>)	Yellow-vented Bulbul	2	751	ค	LC	LC
81	นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus corandi</i>)	Streak-eared Bulbul	170	753	ค	LC	LC
39. วงศ์นกยอดข้าวและนกกระจับปี่ Family Cisticolidae							
82	นกกระจับปี่สีข้างแดง (<i>Pinia rufescens</i>)	Rufescent Pinia	3	773	ค	LC	LC
83	นกกระจับปี่อกเทา (<i>Pinia hodgsonii</i>)	Grey - breasted Pinia	4	756	ค	LC	LC
84	นกกระจับปี่ท้องเหลือง (<i>Pinia flaviventris</i>)	Yellow - bellied Pinia	2	776	ค	LC	LC

ตารางที่ 3.3-11 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ

ชนิดและจำนวนนกที่สำรวจพบได้ในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

ลำดับที่	วงศ์/ชนิดนก	ชื่อสามัญ	จำนวน	ชนิดที่*	สถานภาพ		
					1	2	3
85	นกกระจุบหญ้าสี่ริ้ว (Prinia inornata)	Plain Prinia	12	777	ค	LC	LC
86	นกยอดข้าวหางแพนลาย (Cisticola juncidis)	Zitting Cisticola	4	775	ค	LC	LC
87	นกยอดข้าวหางแพนหัวแดง (Cisticola exilis)	Bright-headed Cisticola	4	795	ค	LC	-
40. นกวงศ์กระจุบ นกพง และนกกระจุต Family Sylviidae							
88	นกกระจุบธรรมดา (Orthotomus sutorius)	Common Tailorbird	8	809	ค	LC	LC
89	นกกระจุบคอดำ (Orthotomus atrogularis)	Dark-necked Tailorbird	4	810	ค	LC	LC
90	นกกระจุตสีคล้ำ (Phylloscopus fuscatus)	Dusky Warbler	6	814	ค	LC	LC
91	นกกระจุตธรรมดา (Phylloscopus inornatus)	Yellow-browed Warbler	3	817	ค	LC	-
41. วงศ์นกจาบผ่น Family Alaudidae							
92	นกจาบผ่นปีกแดง (Mirafra erythrocephala)	Indochinese Bushlark	8	932	ค	LC	LC
93	นกจาบผ่นเสียงสวรรค์ (Alauda gulula)	Oriental Skylark	50	933	ค	LC	LC
42. วงศ์นกกาฝาก Family Dicaeidae							
94	นกสีชมพูสวน (Dicaeum cruentatum)	Scarlet-backed Flowerpecker	4	943	ค	LC	LC
43. วงศ์นกกินปืและนกปลีกกล้วย Family Nectariniidae							
95	นกกินปืคอสีน้ำตาล (Anthreptes malacensis)	Brown-throated sunbird	2	945	ค	LC	LC
96	นกกินปืลอกเหลือง (Cinnyris jugularis)	Olive-backed sunbird	28	951	ค	LC	LC
97	นกกินปืดำม่วง (Cinnyris asiaticus)	Purple Sunbird	14	952	ค	LC	LC
44. วงศ์นกเค้าลมและนกเค้าดิน Family Motacilidae							
98	นกอุ้มบาตร (Motacilla alba)	White Wagtail	2	966	ค	LC	LC
99	นกเค้าลมเหลือง (Motacilla tschutschensis)	Western Yellow Wagtail	2	969	ค	LC	LC
100	นกเค้าดินทุ่งใหญ่ (Anthus richardi)	Richard's Pipit	9	972	ค	LC	LC
101	นกเค้าดินทุ่งเล็ก (Anthus rufulus)	Paddyfield Pipit	33	973	ค	LC	LC
102	นกเค้าดินอกแดง (Anthus cervinus Pallas)	Red-throated Pipit	12	976	ค	LC	LC
45. วงศ์นกกระจอก Family Passeridae							
103	นกกระจอกใหญ่ (Passer domesticus)	House Sparrow	88	979	ค	-	LC
104	นกกระจอกตาล (Passer flaveolus)	Plain - backed sparrow	185	981	ค	LC	LC
105	นกกระจอกบ้าน (Passer montanus)	Eurasian Tree Sparrow	74	982	-	LC	LC
46. วงศ์นกกระจาบ Family Ploceidae							
106	นกกระจาบธรรมดา (Ploceus philippinus)	Baya Weaver	14	984	ค	LC	NT
107	นกกระจาบทอง (Ploceus hypoxanthus)	Asian Golden Weaver	6	985	ค	NT	NT
47. วงศ์นกกระตีด Family Estrildidae							
108	นกกระตีดแดง (Amandava amandava)	red avadavat	41	986	ค	NT	NT
109	นกกระตีดขี้หมู (Lonchura punctulata)	Scaly-breasted Munia	32	991	ค	LC	LC
110	นกกระตีดสีอิฐ (Lonchura atricapilla)	Chestnut Munia	36	992	ค	NT	LC

หมายเหตุ * การเรียงลำดับวงศ์/ชนิดนก ตามหนังสือ คู่มือดูนก หมอบุญส่ง เลขะกุล “นกเมืองไทย” 100 ปี นายแพทย์บุญส่ง เลขะกุล

สถานภาพ: 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

- = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง ส = สัตว์ป่าสงวน

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

NT = ใกล้สูญคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

LC = สัตว์ป่าที่เป็นกังวลน้อยที่สุด

3 = IUCN (2022-2)

NT = ใกล้สูญคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

LC = สัตว์ป่าที่เป็นกังวลน้อยที่สุด

DD = ข้อมูลไม่เพียงพอ

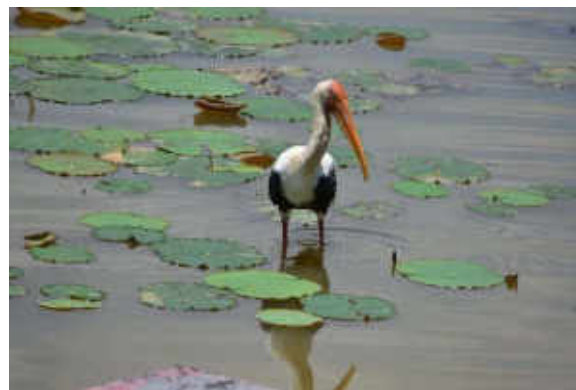
- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

ที่มา: เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด, ข้อมูล ณ เดือนกันยายน พ.ศ. 2563 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2564

สำหรับพื้นที่นอกเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด มีลักษณะเป็นชุมชนชนบท พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ชุมชนพักอาศัย สถานราชการ และสถานประกอบการ สำหรับสัตว์ที่พบเห็นเป็นสัตว์ที่พบเห็นในระบบนิเวศทั่วไป ส่วนใหญ่เป็นชนิดพันธุ์ที่มีความทนทานสูง สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงได้ดี และสามารถพบเห็นได้ทั่วไปในชุมชนชนบททั่วไป เช่น สุนัข แมว ไก่ และเป็ด เป็นต้น ส่วนสัตว์จำพวกนกในพื้นที่จะเป็นนกที่พบได้ทั่วไป เช่น นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) นกพิราบป่า (*Columba livia*) เป็นต้น



นกกระสาปากเหลือง (*Mycteria cinerea*)



นกกาบบัว (*Mycteria leucocephala*)

ภาพที่ 3.3-5 ภาพตัวอย่างนกที่พบเห็นบริเวณเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาดที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์
[<<กลับไปยังสารบัญ](#)

2) พื้นที่เครือข่ายนกอพยพ

จากการทบทวนมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2553 ซึ่งเห็นชอบให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เป็นหน่วยประสานงานกลางโครงการความร่วมมือพันธมิตรสำหรับการอนุรักษ์นกอพยพ และการใช้ประโยชน์ถิ่นที่อยู่อาศัยของนกอพยพอย่างยั่งยืน ในเส้นทางการบินเอเชียตะวันออก – ออสเตรเลีย (Partnership for the Conservation of Migratory Waterbirds and the Sustainable Use of their Habitats in the East Asian - Australasian Flyway (EAAF)) และเห็นชอบในการเสนอพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติของประเทศไทย เป็นพื้นที่เครือข่ายอนุรักษ์นกอพยพตามโครงการความร่วมมือสำหรับการอนุรักษ์นกอพยพ ประกอบด้วย 1) แอ่งเชียงแสน 2) เวียงหนองล่อง จังหวัดเชียงราย บึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์ 3) เขตห้ามล่าสัตว์ป่าหมู่เกาะลิบง - ปากน้ำตรัง จังหวัดตรัง 4) **เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด จังหวัดบุรีรัมย์** 5) เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำสนมบิน 6) เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก จังหวัดบุรีรัมย์ 7) อุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 8) กุดทิง จังหวัดบึงกาฬ และ 9) บึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ

ต่อมาคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 5/2563 เมื่อวันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2563 ที่ประชุมมีมติเห็นชอบกับการเสนอพื้นที่ชุ่มน้ำเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก **เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด** และเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำสนมบิน จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นพื้นที่เครือข่ายนกอพยพภายใต้โครงการความร่วมมือพันธมิตรสำหรับการอนุรักษ์นกและใช้ประโยชน์ถิ่นที่อยู่อาศัยอย่างยั่งยืนในเส้นทางการบินเอเชียตะวันออก – ออสเตรเลีย (Partnership for the Conservation of Migratory Waterbirds and the Sustainable Use of their Habitats in the East Asian - Australasian Flyway (EAAF)) หรือ The East Asian - Australasian Flyway Partnership (EAAFP) ภายใต้ชื่อ “พื้นที่เครือข่ายนกอพยพบุรีรัมย์” ตามความเห็นของคณะกรรมการการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ ในการประชุมครั้งที่ 2/2563 เมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม 2563 ซึ่งโครงการความร่วมมือดังกล่าว เป็นความร่วมมือระหว่างประเทศที่ต้องการอนุรักษ์นกอพยพตลอดจนถิ่น

ที่อยู่อาศัย และส่งเสริมให้มีการใช้ประโยชน์ทรัพยากรในพื้นที่เพื่อรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีให้สามารถเอื้อต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์และนกอพยพ ซึ่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในฐานะหน่วยงานประสานงานกลาง EAAFP ได้ดำเนินการส่งเอกสารไปยังสำนักเลขาธิการ EAAFP เพื่อตรวจสอบข้อมูลและพิจารณาประกาศเป็นพื้นที่เครือข่ายนกอพยพแห่งใหม่ แล้วนั้น ทั้งนี้ สำนักเลขาธิการ EAAFP ได้ส่งเอกสารกลับมายังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาตรวจสอบข้อมูลตามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ซึ่งปัจจุบันสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอยู่ระหว่างพิจารณาและดำเนินการตรวจสอบข้อมูล

จากข้อมูลการสำรวจนก ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2563 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 ของเจ้าหน้าที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด พบนกอพยพที่บินผ่านพื้นที่โครงการ จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ นกนางนวลแกลบธรรมดา (*Sterna hirundo*) นกนางนวลแกลบท้องดำ (*Sterna acuticauda*) นกนางนวลแกลบเคราขาว (*Chlidonias hybrida*) เหยี่ยวต่างดำขาว (*Circus melanoleucos*) และเหยี่ยวหัวดำหรือเหยี่ยวดำใหญ่ (*Milvus lineatus*) เมื่อตรวจสอบสถานภาพของสัตว์ป่าทั้ง 5 ชนิด พบว่าอยู่ในสถานภาพที่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย และสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ ดังนี้

- สถานภาพที่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย: เมื่อตรวจสอบสถานภาพประเภทนี้ปรากฏว่าเป็นชนิดที่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง 3 ชนิด ได้แก่ นกนางนวลแกลบธรรมดา (*Sterna hirundo*) นกนางนวลแกลบท้องดำ (*Sterna acuticauda*) และเหยี่ยวต่างดำขาว (*Circus melanoleucos*) โดยสัตว์ป่าอีกจำนวน 2 ชนิด ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมายตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

- สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์: พบว่ามีสัตว์ป่าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) กำหนดให้มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์เป็นสัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered-CR) จำนวน 1 ชนิด คือ นกนางนวลแกลบท้องดำ (*Sterna acuticauda*) และสัตว์ป่าที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern-LC) จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ นกนางนวลแกลบธรรมดา (*Sterna hirundo*) นกนางนวลแกลบเคราขาว (*Chlidonias hybrida*) และเหยี่ยวต่างดำขาว (*Circus melanoleucos*)

และเมื่อตรวจสอบกับ IUCN Red List (2022-2) พบว่า มีสัตว์ป่าที่ถูกกำหนดให้มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์เป็นสัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ (Endangered-EN) จำนวน 1 ชนิด คือ นกนางนวลแกลบท้องดำ (*Sterna acuticauda*) และอยู่ในกลุ่มสัตว์ป่าที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern-LC) จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ นกนางนวลแกลบธรรมดา (*Sterna hirundo*) นกนางนวลแกลบเคราขาว (*Chlidonias hybrida*) เหยี่ยวต่างดำขาว (*Circus melanoleucos*) และเหยี่ยวหัวดำหรือเหยี่ยวดำใหญ่ (*Milvus lineatus*)

ผลการสำรวจภาคสนาม

ผลการสำรวจสัตว์ในระบบนิเวศบริเวณพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทาง โครงการบริเวณนอกเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาดและบริเวณป่าสงวนแห่งชาติป่ารอบอ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก จำนวน 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 19-21 สิงหาคม พ.ศ. 2565 (ฤดูฝน) และครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 25-27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 (ฤดูหนาว) และบริเวณเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด จำนวน 3 ครั้ง โดยสำรวจครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 21-23 มกราคม พ.ศ. 2566 (ฤดูนกอพยพ) ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 1-3 เมษายน พ.ศ. 2566 (ฤดูร้อน) และครั้งที่ 3 ระหว่างวันที่ 9-11 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 (ฤดูฝน) โดยผลการสำรวจดังนี้

1) จำนวนชนิดสัตว์ป่า

สัตว์ป่าที่รวบรวมข้อมูลความหลากหลายชนิดได้จากการพบเห็นโดยตรง และจากการสอบถามบริเวณพื้นที่เกี่ยวเนื่องโดยรอบโครงการ ซึ่งผ่านพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด โดยมีจำนวนสัตว์ป่าทั้ง 4 กลุ่ม รวมทั้งสิ้น 136 ชนิด (ตารางที่ 3.3-12) ประกอบด้วย

1. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 10 ชนิด
2. สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 16 ชนิด
3. นก จำนวน 101 ชนิด
4. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 9 ชนิด

แจกแจงเป็นจำนวนชนิดในแต่ละบริเวณพื้นที่ ได้ดังนี้

1. พื้นที่บริเวณแนวก่อสร้างโครงการ จำนวน 39 ชนิด
2. พื้นที่บริเวณรัศมีโดยรอบพื้นที่โครงการ ระยะ 500 เมตร จำนวน 135 ชนิด

ตารางที่ 3.3-12 <<กลับไปยังสารบัญ>>
จำนวนชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

กลุ่มสัตว์ป่า	จำนวนทั้งหมด (ชนิด)	จำนวนชนิดสัตว์ป่าแต่ละบริเวณ	
		พื้นที่แนวเส้นทางโครงการ	พื้นที่บริเวณโดยรอบ โครงการระยะ 500 เมตร
1. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	10	6	10
2. สัตว์เลื้อยคลาน	16	5	15
3. นก	101	23	101
4. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	9	5	9
รวม	136	39	135

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

2) ความหลากหลายชนิดสัตว์ป่า

สัตว์ป่าทั้ง 4 กลุ่มจำนวน 136 ชนิด ที่รวบรวมข้อมูลได้มีรายละเอียดความหลากหลายชนิดและการกระจายตามลักษณะนิเวศบริเวณพื้นที่โครงการโดยสังเขป คือ

1. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก: การศึกษาพบสัตว์ป่ากลุ่มนี้ 10 ชนิด ซึ่งแต่ละชนิดกระจายอยู่บริเวณพื้นที่โครงการฯ ตามบัญชีรายชื่อในตารางที่ 3.3-13 สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกทั้ง 10 ชนิดเป็นอันดับคางคก/กบ/เขียด/ปาด/อึ่ง (Order Anura) ที่ตัวเต็มวัยมีขาและไม่มีหาง

สัตว์ป่ากลุ่มนี้ใช้ผิวหนังแลกเปลี่ยนแก๊ส จึงต้องมีผิวหนังที่ชุ่มชื้นอยู่เสมอ และต้องอาศัยในน้ำหรือบริเวณที่มีความชุ่มชื้นสูง ตลอดจนออกหากินเวลากลางคืนซึ่งเป็นช่วงเวลาที่อุณหภูมิลดลงขณะที่ความชื้นสัมพัทธ์สูงขึ้น สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกทั้งชนิดอาศัยอยู่บนบก หรืออยู่โพรง หรือในแหล่งน้ำได้หลากหลายลักษณะ ทั้งในแหล่งน้ำไหลและในแหล่งน้ำนิ่งของระบบนิเวศน้ำจืด รวมทั้งน้ำขำชุ่มน้ำ โดยกลุ่มนี้อาศัยในน้ำหรือใกล้เคียงแหล่งน้ำมากกว่าบนบก จำนวน 8 ชนิด ได้แก่ อึ่งลายแต้ม (*Microhyla butleri*) อึ่งน้ำเต้า (*Microhyla mukhlesuri*) อึ่งข้างดำ (*Microhyla heymonsi*) กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) กบนา (*Hoplobatrachus rugulosus*) เขียดจะนา (*Occidozyga lima*) เขียดหลังปุมที่ราบ (*Occidozyga martensii*) และเขียดเขียว (*Hylarana erythraea*) ส่วนอีก 2 ชนิดอาศัยอยู่บนบกหรือบนต้นไม้หรืออยู่โพรงบริเวณที่มีความชุ่มชื้นสูง แต่ต้องวางไข่ในแหล่งน้ำ คือ คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) และปาดบ้านหัวใหญ่ (*Polypedates megacephalus*)

ตารางที่ 3.3-13 <<กลับไปยังสารบัญ
บัญชีรายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

อันดับ/วงศ์/ชนิด	พบในพื้นที่		ระดับชุมชน	สถานภาพ		
	1	2		1	2	3
Order Anura						
Family Bufonidae						
1. คางคกบ้าน (<i>Duttaphrynus melanostictus</i>) ^{1,2,3,4,5}	/	/	ชุมชนปานกลาง	-	LC	LC
Family Microhylidae						
2. อึ่งลายแต้ม (<i>Microhyla butleri</i>) ¹		/	ชุมชนน้อย	-	LC	LC
3. อึ่งน้ำเต้า (<i>Microhyla mukhlesuri</i>) ^{1,2,3,4,5}	/	/	ชุมชนปานกลาง	-	LC	LC
4. อึ่งข้างดำ (<i>Microhyla heymonsi</i>) ^{1,2,3,4,5}	/	/	ชุมชนน้อย	-	LC	LC
Family Dicoglossidae						
5. กบหนอง (<i>Fejervarya limnocharis</i>) ^{1,2,3,4,5}	/	/	ชุมชนปานกลาง	-	LC	LC
6. กบนา (<i>Hoplobatrachus rugulosus</i>) ^{1,2}		/	ชุมชนน้อย	-	LC	LC
7. เขียดจระนา (<i>Occidozyga lima</i>) ^{1,2,3,4}		/	ชุมชนน้อย	-	LC	LC
8. เขียดหลังปุมที่ราบ (<i>Occidozyga martensii</i>) ^{1,2,3,4,5}	/	/	ชุมชนปานกลาง	-	LC	LC
Family Ranidae						
9. เขียดเขียว (<i>Hylarana erythraea</i>) ^{1,2,3}	/	/	ชุมชนน้อย	-	LC	LC
Family Rhacophoridae						
10. ปาดบ้านหัวใหญ่ (<i>Polypedates megacephalus</i>) ^{1,2,3,4,5}		/	ชุมชนน้อย	-	LC	LC
10	6	10	0,4,6	0	10	10

หมายเหตุ :

พื้นที่: 1 = พื้นที่บริเวณแนวโครงการ 2 = พื้นที่บริเวณโดยรอบแนวโครงการ ระยะ 500 เมตร

สถานภาพ: 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

- = ไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง ส = สัตว์ป่าสงวน

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

NT = ใกล้สูญคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

LC = สัตว์ป่าที่เสี่ยงน้อยที่สุด

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

3 = IUCN (2022-2)

NT = ใกล้สูญคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

LC = สัตว์ป่าที่เสี่ยงน้อยที่สุด

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

ครั้งที่สำรวจพบ: ¹ = พบครั้งที่ 1 ² = พบครั้งที่ 2 ³ = พบครั้งที่ 3 ⁴ = พบครั้งที่ 4 ⁵ = พบครั้งที่ 5

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

2. สัตว์เลื้อยคลาน: การศึกษาพบสัตว์ป่ากลุ่มนี้ 16 ชนิด ซึ่งแต่ละชนิดกระจายอยู่บริเวณพื้นที่โครงการ ตามบัญชีรายชื่อในตารางที่ 3.3-14 มีสัตว์เลื้อยคลาน 2 ชนิด เป็นอันดับเต่า (Order Testudines) ส่วนอีก 14 ชนิด โดยถูกจัดอยู่ในอันดับ กิ้งก่า/งู (Order Squamata) สัตว์ป่ากลุ่มนี้มีทั้งชนิดหากินเวลากลางวันและเวลากลางคืน และชนิดที่รวบรวมข้อมูลได้มีพื้นฐานการดำรงชีวิตแตกต่างกัน โดยแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ (1) ดำรงชีวิตเป็นสัตว์น้ำหรือสะเทินน้ำสะเทินบก ซึ่งอาศัยอยู่ใกล้แหล่งน้ำ จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ เต่าหัว (Cuora amboinensis) เต่านาหัวใหญ่ (Malayemys macrocephala) เหี้ย (Varanus salvator) งูปลิง (Hypsiscopus plumbea) และงูลายสอสน (Xenochrophis flavipunctatus) (2) ดำรงชีวิตเป็นสัตว์บก จำนวน 11 ชนิด โดยกลุ่มหนึ่งอาศัยและหากินอยู่บนพื้นดินเป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ แย้อีสาน (Leiolepis reevesii rubritaeniata) จิ้งจกดินลายจุด (Dixonius siamensis) จิ้งเหลนหลากลาย (Eutropis macularia) จิ้งเหลนบ้าน (Eutropis multifasciata) งูเหลือม (Python reticulatus) และงูสิงบ้าน (Ptyas korros) และ (3) ดำรงชีวิตหากินอยู่บนต้นไม้ หรือสิ่งปลูกสร้าง จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าริ้ว (Calotes versicolor) จิ้งจกหินสีจาง (Gehyra mutilata) จิ้งจกหางหนาม (Hemidactylus frenatus) จิ้งจกหางแบนเล็ก (Hemidactylus platyurus) และงูเขียวพระอินทร์ (Chrysopelea ornata)

ตารางที่ 3.3-14 <<กลับไปยังสารบัญ
บัญชีรายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

อันดับ/วงศ์/ชนิด	พบในพื้นที่		ระดับชุมชน	สถานภาพ		
	1	2		1	2	3
Order Testudines						
Family Bataguridae						
1. เต่าหัว (Cuora amboinensis) ³	/		ชุมชนน้อย	ค	NT	VU
2. เต่านาหัวใหญ่ (Malayemys macrocephala) ³		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	-
Order Squamata						
Family Agamidae						
3. กิ้งก่าริ้ว (Calotes versicolor) ^{1,2,3,4,5}	/	/	ชุมชนปานกลาง	ค	LC	-
4. แอ้อีสาน (Leiolepis reevesii rubritaeniata) ⁵		/	ชุมชนน้อย	-	NT	-
Family Gekkonidae						
5. จิ้งจกดินลายจุด (Dixonius siamensis) ^{1,2,3,4}		/	ชุมชนน้อย	-	LC	LC
6. จิ้งจกหินสีจาง (Gehyra mutilata) ³		/	ชุมชนน้อย	-	LC	-
7. จิ้งจกหางหนาม (Hemidactylus frenatus) ^{1,2,3,4,5}	/	/	ชุมชนปานกลาง	-	LC	LC
8. จิ้งจกหางแบนเล็ก (Hemidactylus platyurus) ^{1,2,3,4,5}	/	/	ชุมชนปานกลาง	-	LC	-
Family Scincidae						
9. จิ้งเหลนหลากหลาย (Eutropis macularia) ⁵		/	ชุมชนน้อย	-	LC	-
10. จิ้งเหลนบ้าน (Eutropis multifasciata) ^{1,2,3,4,5}		/	ชุมชนน้อย	-	LC	-
Family Varanidae						
11. เหี้ย (Varanus salvator) ^{1,2,3}		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
Family Pythonidae						
12. งูเหลือม (Python reticulatus) ^{1,2,3}		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
Family Colubridae						
13. งูเขียวพระอินทร์ (Chrysopelea ornata) ^{1,2,4}		/	ชุมชนน้อย	-	LC	-
14. งูสิงบ้าน (Ptyas korros) ^{1,2,3}	/	/	ชุมชนน้อย	ค	LC	-
15. งูปลิง (Hypsiscopus plumbea) ^{1,2}		/	ชุมชนน้อย	-	LC	-
16. งูลายสอสวน (Xenochrophis flavipunctatus) ^{1,2}		/	ชุมชนน้อย	-	LC	LC
16	5	15	0,3,13	6	16	6

หมายเหตุ :

พื้นที่: 1 = พื้นที่บริเวณแนวโครงการ 2 = พื้นที่บริเวณโดยรอบแนวโครงการ ระยะ 500 เมตร

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

- = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง

ส = สัตว์ป่าสงวน

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

NT = ใกล้สูญคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

LC = สัตว์ป่าที่เป็นกังวลน้อยที่สุด

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

3 = IUCN (2022-2)

NT = ใกล้สูญคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

LC = สัตว์ป่าที่เป็นกังวลน้อยที่สุด

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

ครั้งที่สำรวจพบ: ¹ = พบครั้งที่ 1

² = พบครั้งที่ 2

³ = พบครั้งที่ 3

⁴ = พบครั้งที่ 4

⁵ = พบครั้งที่ 5

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

3. นก: การศึกษาพบสัตว์ป่ากลุ่มนี้ 101 ชนิด ซึ่งแต่ละชนิดกระจายอยู่บริเวณแนวก่อสร้างโครงการตามบัญชีรายชื่อในตารางที่ 3.3-15 พบนกที่อยู่ในอันดับนกจับคอน (Order Passeriformes) ที่นิวตันใช้ยึดกิ่งไม้ได้ดี (perching birds) จำนวน 40 ชนิด ส่วนนกที่เหลืออีก 14 อันดับมีจำนวนชนิดรวมกันทั้งหมด 61 ชนิด โดยมีจำนวนของแต่ละอันดับระหว่าง 1-14 ชนิด

สัตว์ป่ากลุ่มนี้บินไปในอากาศจึงกระจายเป็นขอบเขตกว้าง ตลอดจนเคลื่อนย้ายหาแหล่งอาศัยและพื้นที่หากินที่มีสภาพนิเวศในลักษณะที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว และเป็นระยะทางไกลนกที่รวบรวมความหลากหลายชนิดได้ทั้งหมด 101 ชนิด โดยนกที่พบส่วนใหญ่หากินเวลากลางวัน ส่วนนกที่หากินในเวลากลางคืน พบจำนวน 2 ชนิด ได้แก่ เป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*) และนกแขวก (*Nycticorax nycticorax*) ส่วนที่เหลืออีก 99 ชนิด จำแนกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1) กลุ่มค่อนข้างจำกัดพื้นที่อาศัยและหากินบริเวณมีพรรณพืชหนาแน่นหรือกลุ่มไม้ธรรมชาติพื้นที่กว้างหรือป่า จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ นกพงใหญ่พันธุ์ญี่ปุ่น (*Acrocephalus orientalis*) นกกระจุยหลวงสีข้างแดง (*Prinia rufescens*) นกจับแมลงสีน้ำตาล (*Muscicapa dauurica*) นกจับแมลงคอแดง (*Ficedula albicilla*) นกกินปลีแก้มสีทับทิม (*Chalcoparia singalensis*) และนกกินปลีคอสีน้ำตาล (*Anthreptes malacensis*)

2) กลุ่มที่อาศัยและหากินในพื้นที่มีสภาพนิเวศแตกต่างกันเป็นขอบเขตกว้าง ตลอดจนปรับตัวใช้ประโยชน์ในพื้นที่มีกิจกรรมมนุษย์เข้าไปเกี่ยวข้อง หรือโยกย้ายแหล่งอาศัยและหากินไปในพื้นที่ที่มีสภาพนิเวศตามที่ต้องการที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมมนุษย์ได้ดี จำนวน 95 ชนิด ประกอบด้วย

(2.1) ชนิดที่หากินบริเวณแหล่งน้ำ เช่น เป็ดเทาพันธุ์อินเดีย (*Anas poecilorhyncha*) นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) นกยางโทนใหญ่ (*Ardea alba*) นกกวัก (*Amaurornis phoenicurus*) และนกกระเต็นอกขาว (*Halcyon smyrnensis*) เป็นต้น

(2.2) ชนิดที่หากินบนเรือนยอดของต้นไม้หรือในพุ่มไม้ เช่น นกตีทอง (*Psilopogon haemacephalus*) นกปรอดหน้านวล (*Pycnonotus goiavier*) นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*) นกกินปลีดำม่วง (*Cinnyris asiaticus*) และนกกระจาบธรรมดา (*Ploceus philippinus*) เป็นต้น

(2.3) ชนิดที่หากินในพื้นที่เกษตรกรรมเปิดโล่งและตามฟาร์มร้าง เช่น นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) นกตะขาบทุ่ง (*Coracias affinis*) นกแซงแซวหางปลา (*Dicrurus macrocerus*) อีกา (*Corvus leuallantii*) และนกกิ้งก้องคอดำ (*Gracupica nigricollis*) เป็นต้น

(2.4) ชนิดที่บินหากินในอากาศ เช่น เหยี่ยวออสเปร (*Pandion haliaetus*) เหยี่ยวแดง (*Haliastur indus*) นกจาบคาเล็ก (*Merops orientalis*) นกแอ่นพง (*Artamus fuscus*) และนกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) เป็นต้น

โดยนกที่รวบรวมทั้งหมด 101 ชนิด แยกเป็นนกที่มีสถานภาพเป็นนกประจำถิ่นที่ประชากรทั้งหมดอาศัยอยู่ในประเทศไทยตลอดทั้งปี จำนวน 61 ชนิด และนกอพยพ จำนวน 40 ชนิด ได้แก่ เป็ดลาย (*Spatula querquedula*) เป็ดเทาพันธุ์อินเดีย (*Anas poecilorhyncha*) เป็ดเป็ย (*Aythya fuligula*) นกกาบบัว (*Mycteria leucocephala*) นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) นกช้อนหอยดำเหลือบ (*Plegadis falcinellus*) นกแขวก (*Nycticorax nycticorax*) นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) นกยางควาย (*Bubulcus coromandus*) นกกระสาขาว (*Ardea cinerea*) นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) นกยางโทนใหญ่ (*Ardea alba*) นกยางโทนน้อย (*Ardea intermedia*) นกยางเป็ย (*Egretta garzetta*) นกกระทุง (*Pelecanus philippensis*) นกกาบน้ำเล้ก (*Microcarbo niger*) นกอ้ายจ้าว (*Anhinga melanogaster*) เหยี่ยวออสเปร (*Pandion haliaetus*) เหยี่ยวหูดำ (*Milvus lineatus*) นกคู้ด (*Fulica atra*) นกตีนเทียน (*Himantopus himantopus*) นกหัวโต

หลังจูดสีทอง (*Pluvialis fulva*) นกหัวโตเล็กขาเหลือง (*Charadrius dubius*) นกอีแจว (*Hydrophasianus chirurgus*) นกปากซ่อมหางพัด (*Gallinago gallinago*) นกเด้าดิน (*Actitis hypoleucos*) นกชายเลนบึง (*Tringa stagnatilis*) นกชายเลนน้ำจืด (*Tringa glareola*) นกทะเลขาแดงลายจุด (*Tringa erythropus*) นกทะเลขาเขียวธรรมดา (*Tringa nebularia*) นกแอ่นทุ่งใหญ่ (*Glareola maldivarum*) นกกะเต็นน้อยธรรมดา (*Alcedo atthis*) นกอีเสือสีน้ำตาล (*Lanius cristatus*) นกขมิ้นท้ายทอยดำ (*Oriolus chinensis*) นกแซงแซวสีเทา (*Dicurus leucophaeus*) นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) นกพงใหญ่พันธุ์ญี่ปุ่น (*Acrocephalus orientalis*) นกจับแมลงสีน้ำตาล (*Muscicapa dauurica*) นกจับแมลงคอแดง (*Ficedula albicilla*) และนกยอดหญ้าหัวดำ (*Saxicola maurus*)

ตารางที่ 3.3-15 <<กลับไปยังสารบัญ

บัญชีรายชื่อนกที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

อันดับ/วงศ์/ชนิด	พบในพื้นที่		ระดับชุมชน	สถานภาพ		
	1	2		1	2	3
Order Anseriformes						
Family Anatidae						
1. เป็ดแดง (<i>Dendrocygna javanica</i>) ^{1,2,3,4,5}		/	ชุกชุมมาก	ค	LC	LC
2. เป็ดคับแค (<i>Nettapus coromandelianus</i>) ^{3,4}		/	ชุกชุมน้อย	ค	LC	LC
3. เป็ดลาย (<i>Spatula querquedula</i>) ^{3,4}		/	ชุกชุมน้อย	ค	LC	LC
4. เป็ดเทาพันธุ์อินเดีย (<i>Anas poecilorhyncha</i>) ^{2,3,4,5}		/	ชุกชุมน้อย	ค	LC	LC
5. เป็ดเป็ย (<i>Aythya fuligula</i>) ³		/	ชุกชุมน้อย	ค	LC	LC
Order Podicipediformes						
Family Podicipedidae						
6. นกเป็ดผีเล็ก (<i>Tachybaptus ruficollis</i>) ^{1,2,3,4,5}		/	ชุกชุมน้อย	ค	LC	LC
Order Ciconiiformes						
Family Ciconiidae						
7. นกกาน้ำขาว (<i>Mycteria leucocephala</i>) ^{1,2,4,5}		/	ชุกชุมน้อย	ค	NT	NT
8. นกปากห่าง (<i>Anastomus oscitans</i>) ^{1,3,4,5}		/	ชุกชุมมาก	ค	LC	LC
Order Pelecaniformes						
Family Threskiornithidae						
9. นกข่อนหอยดำเหลือบ (<i>Plegadis falcinellus</i>) ^{1,3,4,5}		/	ชุกชุมน้อย	ค	LC	LC
Family Ardeidae						
10. นกแขวก (<i>Nycticorax nycticorax</i>) ^{1,2,3,5}		/	ชุกชุมน้อย	ค	LC	LC
11. นกยางกรอกพันธุ์จีน (<i>Ardeola bacchus</i>) ^{2,3,4}	/	/	ชุกชุมปานกลาง	ค	LC	LC
12. นกยางควาย (<i>Bubulcus coromandus</i>) ^{1,2,3,4,5}	/	/	ชุกชุมปานกลาง	ค	LC	-
13. นกกระสานวล (<i>Ardea cinerea</i>) ^{1,2,3,4}		/	ชุกชุมน้อย	ค	LC	LC
14. นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>) ^{3,4}		/	ชุกชุมน้อย	ค	VU	LC
15. นกยางโทนใหญ่ (<i>Ardea alba</i>) ^{1,2,3,4,5}		/	ชุกชุมน้อย	ค	LC	LC
16. นกยางโทนน้อย (<i>Ardea intermedia</i>) ^{1,2,3,4,5}		/	ชุกชุมน้อย	ค	LC	LC
17. นกยางเป็ย (<i>Egretta garzetta</i>) ^{1,2,3,4,5}	/	/	ชุกชุมปานกลาง	ค	LC	LC
Family Pelecanidae						
18. นกกระทุง (<i>Pelecanus philippensis</i>) ⁵		/	ชุกชุมน้อย	ค	VU	NT
Order Suliformes						
Family Phalacrocoracidae						
19. นกกาแม่น้ำเล็ก (<i>Microcarbo niger</i>) ^{1,2,3,4,5}	/	/	ชุกชุมมาก	ค	LC	LC

ตารางที่ 3.3-15 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ
บัญชีรายชื่อนกที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

อันดับ/วงศ์/ชนิด	พบในพื้นที่		ระดับชุมชน	สถานภาพ		
	1	2		1	2	3
Family Anhingidae						
20. นกอ้ายจ้าว (<i>Anhinga melanogaster</i>) ^{1,4,5}		/	ชุมชนน้อย	ค	VU	NT
Order Accipitriformes						
Family Pandionidae						
21. เหยี่ยวออสเปร (<i>Pandion haliaetus</i>) ⁴		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
Family Accipitridae						
22. เหยี่ยวขาว (<i>Elanus caeruleus</i>) ¹		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
23. เหยี่ยวนกเขาคีตรา (<i>Accipiter badius</i>) ^{1,2,3,4}		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
24. เหยี่ยวหูดำ (<i>Milvus lineatus</i>) ^{2,3}		/	ชุมชนน้อย	-	LC	-
25. เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>) ^{2,3,4,5}	/	/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
26. เหยี่ยวปีกแดง (<i>Butastur liventer</i>) ^{3,5}	/	/	ชุมชนน้อย	ค	NT	LC
Order Gruiformes						
Family Rallidae						
27. นกกวัก (<i>Amaurornis phoenicurus</i>) ^{1,3,4}		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
28. นกอีโก้ง (<i>Porphyrio poliocephalus</i>) ^{1,3,4,5}		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	-
29. นกคู้ต (<i>Fulica atra</i>) ³		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
Order Charadriiformes						
Family Turnicidae						
30. นกคุ่มอกลาย (<i>Turnix suscitator</i>) ^{1,4}	/	/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
Family Recurvirostridae						
31. นกตีนเทียน (<i>Himantopus himantopus</i>) ^{1,2,3,4,5}		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
Family Charadriidae						
32. นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanelus indicus</i>) ^{1,2,3,4,5}		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
33. นกหัวโตหลังจุดสีทอง (<i>Pluvialis fulva</i>) ^{3,4}		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
34. นกหัวโตเล็กขาเหลือง (<i>Charadrius dubius</i>) ^{3,4}		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
Family Jacanidae						
35. นกอีแจว (<i>Hydrophasianus chirurgus</i>) ^{1,3,4}		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
36. นกพริก (<i>Metopidius indicus</i>) ^{1,3,4,5}		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
Family Scolopacidae						
37. นกปากซ่อมหางพัด (<i>Gallinago gallinago</i>) ^{3,4}		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
38. นกเด้าดิน (<i>Actitis hypoleucos</i>) ^{2,3,4}		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
39. นกชายเลนบึง (<i>Tringa stagnatilis</i>) ^{2,3}		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
40. นกชายเลนน้ำจืด (<i>Tringa glareola</i>) ^{3,4}		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
41. นกทะเลขาแดงลายจุด (<i>Tringa erythropus</i>) ³		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
42. นกทะเลขาเขียวธรรมดา (<i>Tringa nebularia</i>) ⁴		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
Family Glareolidae						
43. นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>) ^{4,5}		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC

ตารางที่ 3.3-15 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ
บัญชีรายชื่อนกที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

อันดับ/วงศ์/ชนิด	พบในพื้นที่		ระดับชุมชน	สถานภาพ		
	1	2		1	2	3
Order Columbiformes Family Columbidae						
44. นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>) ^{1,2,3,4,5}		/	ชุกชุมมาก	-	-	LC
45. นกเขาไฟ (<i>Streptopelia tranquebarica</i>) ^{1,2,3,4,5}	/	/	ชุกชุมปานกลาง	ค	LC	LC
46. นกเขาใหญ่ (<i>Spilopelia chinensis</i>) ^{1,2,3,4,5}		/	ชุกชุมน้อย	-	LC	LC
47. นกเขาขาว (<i>Geopelia striata</i>) ^{1,2,3,4,5}	/	/	ชุกชุมปานกลาง	-	LC	LC
Order Cuculiformes Family Cuculidae						
48. นกกระปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>) ^{1,2,3,4,5}	/	/	ชุกชุมปานกลาง	ค	LC	LC
49. นกบั้งรอกใหญ่ (<i>Phaenicophaeus tristis</i>) ³		/	ชุกชุมน้อย	ค	LC	LC
50. นกกากเหว่า (<i>Eudynamis scolopaceus</i>) ^{2,3,4,5}	/	/	ชุกชุมปานกลาง	ค	LC	LC
51. นกอีวาบดักแตน (<i>Cacomantis merulinus</i>) ^{1,3,4}		/	ชุกชุมน้อย	ค	LC	LC
Order Caprimulgiformes Family Apodidae						
52. นกแอ่นตาล (<i>Cypsiurus balasienis</i>) ^{1,2,3,4,5}	/	/	ชุกชุมปานกลาง	ค	LC	LC
Order Coraciiformes Family Coraciidae						
53. นกตะขาบทุ่ง (<i>Coracias affinis</i>) ^{1,2,3,4,5}	/	/	ชุกชุมน้อย	ค	LC	LC
Family Alcedinidae						
54. นกกะเต็นอกขาว (<i>Halcyon smymensis</i>) ^{1,2,3,4,5}		/	ชุกชุมปานกลาง	ค	LC	LC
55. นกกะเต็น้อยธรรมดา (<i>Alcedo atthis</i>) ^{2,3}		/	ชุกชุมน้อย	ค	LC	LC
Family Meropidae						
56. นกจาบคาเล็ก (<i>Merops orientalis</i>) ^{1,2,3,4,5}	/	/	ชุกชุมปานกลาง	ค	LC	LC
Order Bucerotiformes Family Upupidae						
57. นกกระรอกหัวขวาน (<i>Upupa epops</i>) ^{1,2,3,4}		/	ชุกชุมน้อย	ค	LC	LC
Order Piciformes Family Megalaimidae						
58. นกโพระดกธรรมดา (<i>Ptilinopus lineatus</i>) ^{2,5}		/	ชุกชุมน้อย	ค	LC	LC
59. นกตีทอง (<i>Ptilinopus haemacephalus</i>) ^{1,2,3,5}		/	ชุกชุมน้อย	ค	LC	LC
Family Picidae						
60. นกหัวขวานด่างแคระ (<i>Yungipicus canicapillus</i>) ⁵		/	ชุกชุมน้อย	ค	LC	-
61. นกหัวขวานด่างอกลายจุด (<i>Dendrocopos analis</i>) ^{3,4}		/	ชุกชุมน้อย	ค	LC	LC
Order Passeriformes Family Artamidae						
62. นกแอ่นพง (<i>Artamus fuscus</i>) ^{1,2,3,4,5}	/	/	ชุกชุมน้อย	ค	LC	LC
Family Aegithinidae						
63. นกขมิ้นน้อยธรรมดา (<i>Aegithina tiphia</i>) ^{2,3,4}		/	ชุกชุมน้อย	ค	LC	LC
Family Laniidae						
64. นกอีเสือสีน้ำตาล (<i>Lanius cristatus</i>) ^{2,3,4}		/	ชุกชุมน้อย	ค	LC	LC

ตารางที่ 3.3-15 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ
บัญชีรายชื่อนกที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

อันดับ/วงศ์/ชนิด	พบในพื้นที่		ระดับชุมชน	สถานภาพ		
	1	2		1	2	3
Family Oriolidae						
65. นกขมิ้นท้ายทอยดำ (<i>Oriolus chinensis</i>) ²		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
Family Dicruridae						
66. นกแซงแซวหางปลา (<i>Dicrurus macrocerus</i>) ^{2,3,4}	/	/	ชุมชนปานกลาง	ค	LC	LC
67. นกแซงแซวสีเทา (<i>Dicrurus leucophaeus</i>) ²		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
Family Rhipiduridae						
68. นกอีแพรดแถบออกดำ (<i>Rhipidura javanica</i>) ^{1,2,3,4,5}		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
Family Corvidae						
69. อีกา (<i>Corvus leuallantii</i>) ^{2,3,4,5}	/	/	ชุมชนน้อย	-	LC	LC
Family Alaudidae						
70. นกจาบผนเสียงใส (<i>Mirafra javanica</i>) ⁴		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
71. นกจาบผนปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>) ^{1,2,3,5}		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
Family Pycnonotidae						
72. นกปรอดหัวสีเขม่า (<i>Pycnonotus aurigaster</i>) ⁴		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
73. นกปรอดหน้าขาว (<i>Pycnonotus goiavier</i>) ^{2,3,5}		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
74. นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus corandi</i>) ^{1,2,3,4,5}	/	/	ชุมชนปานกลาง	-	LC	-
Family Hirundinidae						
75. นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>) ^{2,3,4}	/	/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
Family Acrocephalidae						
76. นกพงใหญ่พันธุ์ญี่ปุ่น (<i>Acrocephalus orientalis</i>) ⁴		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
Family Cisticolidae						
77. นกกระเจี๊ยบหน้าสีข้างแดง (<i>Prinia rufescens</i>) ²		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
78. นกกระเจี๊ยบหน้าท้องเหลือง (<i>Prinia flaviventris</i>) ³		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
79. นกกระเจี๊ยบหน้าสีเรียบ (<i>Prinia inornata</i>) ¹		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
80. นกกระเจี๊ยบธรรมดา (<i>Orthotomus sutorius</i>) ^{1,2,3,4,5}		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
Family Sturnidae						
81. นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>) ^{1,2,3,4,5}	/	/	ชุมชนมาก	ค	LC	LC
82. นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>) ^{1,2,3,4,5}		/	ชุมชนปานกลาง	ค	LC	LC
83. นกกิ้งโครงคอดำ (<i>Gracupica nigricollis</i>) ^{1,2,3,4,5}		/	ชุมชนปานกลาง	ค	LC	LC
Family Muscicapidae						
84. นกกางเขนบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>) ^{1,2,3,4,5}		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
85. นกจับแมลงสีน้ำตาล (<i>Muscicapa dauurica</i>) ³		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
86. นกจับแมลงคอแดง (<i>Ficedula albicilla</i>) ^{2,3}		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
87. นกยอดหญ้าหัวดำ (<i>Saxicola maurus</i>) ^{3,4}		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	-
88. นกยอดหญ้าสีดำ (<i>Saxicola caprata</i>) ^{1,2,3,4}		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
Family Dicaeidae						
89. นกสีชมพูสวน (<i>Dicaeum cruentatum</i>) ^{1,2,3,4,5}	/	/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
Family Nectariniidae						
90. นกกินปลีแก้มสีทับทิม (<i>Chalcoparia singalensis</i>) ¹		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
91. นกกินปลีคอสีน้ำตาล (<i>Anthreptes malacensis</i>) ³		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
92. นกกินปลีตัวม่วง (<i>Cinnyris asiaticus</i>) ^{3,4}	/	/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
93. นกกินปลีอกเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>) ^{1,2,3,4,5}	/	/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC

ตารางที่ 3.3-15 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ>>
บัญชีรายชื่อนกที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

อันดับ/วงศ์/ชนิด	พบในพื้นที่		ระดับชุมชน	สถานภาพ		
	1	2		1	2	3
Family Passeridae						
94. นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>) ^{2,3,4,5}		/	ชุมชนปานกลาง	ค	-	LC
95. นกกระจอกตาสี (<i>Passer flavedolus</i>) ^{2,3,4,5}		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
96. นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>) ^{1,2,3,4,5}		/	ชุมชนปานกลาง	-	LC	LC
Family Ploceidae						
97. นกกระจาบทอง (<i>Ploceus hypoxanthus</i>) ^{1,4,5}		/	ชุมชนน้อย	ค	NT	NT
98. นกกระจาบทองแดง (<i>Ploceus philippinus</i>) ^{1,2,3,4,5}		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
Family Estrildidae						
99. นกกระติ๊ดขี้หมู (<i>Lonchura punctulata</i>) ^{1,2,3,4,5}		/	ชุมชนปานกลาง	ค	LC	LC
100. นกกระติ๊ดสีอิฐ (<i>Lonchura atricapilla</i>) ^{1,5}		/	ชุมชนน้อย	ค	NT	LC
Family Motacillidae						
101. นกเด้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>) ^{1,2,3,4,5}		/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
101	23	101	5,17,79	94	99	95

หมายเหตุ :

พื้นที่: 1 = พื้นที่บริเวณแนวโครงการ 2 = พื้นที่บริเวณโดยรอบแนวโครงการ ระยะ 500 เมตร

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

- = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง

ส = สัตว์ป่าสงวน

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

NT = ใกล้สูญคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

LC = สัตว์ป่าที่เป็นกังวลน้อยที่สุด

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

3 = IUCN (2022-2)

NT = ใกล้สูญคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

LC = สัตว์ป่าที่เป็นกังวลน้อยที่สุด

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

ครั้งที่สำรวจพบ: 1 = พบครั้งที่ 1

2 = พบครั้งที่ 2

3 = พบครั้งที่ 3

4 = พบครั้งที่ 4

5 = พบครั้งที่ 5

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

4. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม: การศึกษาพบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 9 ชนิด ซึ่งแต่ละชนิดกระจายอยู่บริเวณแนวก่อสร้างโครงการ ตามบัญชีรายชื่อในตารางที่ 3.3-16 ส่วนใหญ่อยู่ในอันดับสัตว์ฟันแทะ (Order Rodentia) ที่มีพื้นหน้าเจริญดีคือ 7 ชนิด ส่วนที่เหลืออีก 2 อันดับ มีจำนวนเพียงอันดับละ 1 ชนิด

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่รวบรวมความหลากหลายชนิดได้ทุกชนิดเป็นชนิดมีขนาดเล็ก และเป็นสัตว์บกที่ส่วนใหญ่อาศัยและหากินอยู่ตามที่ราบและในพื้นที่เกษตรกรรมได้ดี ได้แก่ หนูพุกใหญ่ (*Bandicota indica*) หนูหริ่งบ้าน (*Mus musculus*) หนูจิ้ง (*Rattus exulans*) และหนูท้องขาว (*Rattus tanezumi*) ที่ออกหากินเวลากลางคืน ส่วนกระแตเหิน (*Tupaia belangeri*) กระรอกหลากสี (*Collosciurus finlaysoni*) กระจ๊วน (*Menetes berdmorei*) และพังพอนเล็ก (*Herpestes javanicus*) ที่ออกหากินเวลากลางวัน ในขณะที่กระเล็นขนปลายหูสั้น (*Tamias maclellandi*) มีแหล่งอาศัยที่ค่อนข้างจำกัดในธรรมชาติ ที่มีพรรณพืชหนาแน่น

ตารางที่ 3.3-16 <<กลับไปยังสารบัญ
บัญชีรายชื่อสัตว์เลื้อยคลานด้วยนมที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

อันดับ/วงศ์/ชนิด	พบในพื้นที่		ระดับชุมชน	สถานภาพ		
	1	2		1	2	3
Order Scandentia Family Tupaiidae 1. กระแตเหนือ (<i>Tupaia belangeri</i>) ^{3,4,5}	/	/	ชุมชนน้อย	-	LC	LC
Order Rodentia Family Muridae 2. หนูพุกใหญ่ (<i>Bandicota indica</i>) ^{1,2,3}	/	/	ชุมชนน้อย	-	LC	LC
3. หนูหริ่งบ้าน (<i>Mus musculus</i>) ³		/	ชุมชนน้อย	-	LC	LC
4. หนูจิ้ง (<i>Rattus exulans</i>) ¹		/	ชุมชนน้อย	-	LC	LC
5. หนูท้องขาว (<i>Rattus tanezum</i>) ^{1,2,3,4,5}	/	/	ชุมชนน้อย	-	LC	LC
Family Sciuridae 6. กระรอกหลากสี (<i>Callosciurus finlaysoni</i>) ^{1,2,3,4,5}	/	/	ชุมชนน้อย	-	LC	LC
7. กระจ๊อน (<i>Menetes berdmorei</i>) ^{1,2,4}		/	ชุมชนน้อย	-	LC	DD
8. กระเล็นขนปลายหูสั้น (<i>Tamiops mccllellandii</i>) ¹		/	ชุมชนน้อย	-	LC	-
Order Carnivora Family Herpestidae 9. พังพอนเล็ก (<i>Herpestes javanicus</i>) ^{1,2,3}	/	/	ชุมชนน้อย	ค	LC	LC
9	5	9	0,0,9	1	9	8

หมายเหตุ :

พื้นที่: 1 = พื้นที่บริเวณแนวโครงการ 2 = พื้นที่บริเวณโดยรอบแนวโครงการ ระยะ 500 เมตร

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

- = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง

ส = สัตว์ป่าสงวน

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

NT = ใกล้สูญคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

LC = สัตว์ป่าที่เป็นกังวลน้อยที่สุด

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

3 = IUCN (2022-2)

NT = ใกล้สูญคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

LC = สัตว์ป่าที่เป็นกังวลน้อยที่สุด

DD = ข้อมูลไม่เพียงพอ

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

ครั้งที่สำรวจพบ: 1 = พบครั้งที่ 1

2 = พบครั้งที่ 2

3 = พบครั้งที่ 3

4 = พบครั้งที่ 4

5 = พบครั้งที่ 5

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

3) ความชุกชุมของสัตว์ป่า

ประชากรสัตว์ป่าแต่ละชนิดบริเวณแนวโครงการ ไม่อาจระบุเป็นจำนวนตัวต่อหน่วยพื้นที่ได้อย่างชัดเจน เนื่องจากปัจจัยสำคัญ คือการระบุหรือประเมินปริมาณประชากรของสัตว์ป่าแต่ละชนิดใช้วิธีการแตกต่างกันอย่างหลากหลาย ซึ่งไม่อาจดำเนินการได้ในช่วงของการศึกษาที่มีระยะเวลาสั้น ด้วยเหตุนี้การระบุปริมาณประชากรสัตว์ป่าแต่ละชนิดจึงประเมินเป็นระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ที่จำแนกเป็น 3 ระดับ ดังรายละเอียดจำนวนชนิดตามระดับความชุกชุมของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มในตารางที่ 3.3-17 และรายละเอียดความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าตามระดับความชุกชุมโดยสังเขป

ตารางที่ 3.3-17 <<กลับไปยังสารบัญ

จำนวนชนิดตามระดับความชุกชุมของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มที่สำรวจพบบริเวณโครงการ

กลุ่มสัตว์ป่า	จำนวนชนิดทั้งหมด	จำนวนชนิดตามระดับความชุกชุม		
		ชุกชุมมาก	ชุกชุมปานกลาง	ชุกชุมน้อย
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	10	-	4	6
สัตว์เลื้อยคลาน	16	-	3	13
นก	101	5	17	79
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	9	-	-	9
รวม	136	5	24	107

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

1. **ระดับชุกชุมมาก** ได้แก่ ชนิดที่พบตัวหรือจากร่องรอยและหลักฐานหรือรับฟังเสียงร้องได้ด้วยเสียงสูงมาก หรือเป็นชนิดที่พบในแต่ละครั้งเป็นปริมาณประชากรมาก ซึ่งส่วนมากเป็นชนิดมีขนาดเล็กและนอกจากอาศัยในพื้นที่มีสภาพนิเวศตามที่ต้องการ ยังปรับตัวอาศัยในพื้นที่มีสภาพนิเวศแตกต่างกันเป็นขอบเขตกว้าง หรือกินอาหารได้หลากหลายประเภท จึงแพร่ขยายพันธุ์ได้ดีและมีปริมาณประชากรมาก หรือปรับตัวคุ้นเคยหรือทนทานต่อการถูกรบกวนจึงไม่ค่อยหลบซ่อนตัวและพบเห็นได้บ่อยครั้งมาก ประกอบด้วย สัตว์ป่า 1 กลุ่มมีจำนวนรวมกัน 5 ชนิด ได้แก่ เป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*) นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) นกกาน้ำเล็ก (*Microcarbo niger*) นกพิราบป่า (*Columba livia*) และนกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*)

2. **ระดับชุกชุมปานกลาง** ได้แก่ ชนิดที่พบตัว หรือจากร่องรอยและหลักฐาน หรือรับฟังเสียงร้องได้บ่อยครั้ง แต่ด้วยเสียงที่น้อยกว่าชนิดที่มีระดับชุกชุมมาก ซึ่งเป็นชนิดที่ปรับตัวอาศัยในพื้นที่มีสภาพนิเวศแตกต่างกันได้ดี หรือปรับตัวอาศัยในพื้นที่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมมนุษย์ได้บ้าง หรือทนทานต่อการถูกรบกวนได้ระดับหนึ่ง จึงพบได้ค่อนข้างบ่อย ประกอบด้วย สัตว์ป่า 3 กลุ่ม มีจำนวนรวมกัน 24 ชนิด แบ่งเป็น สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) อึ่งน้ำเต้า (*Microhyla mukhlesuri*) กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) และเขียดหลังปุมที่ราบ (*Occidozyga martensii*) สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าริ้ว (*Calotes versicolor*) จิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) และจิ้งจกหางแบนเล็ก (*Hemidactylus platyurus*) และนก จำนวน 17 ชนิด ได้แก่ นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) นกยางควาย (*Bubulcus coromandus*) นกยางเปีย (*Egretta garzetta*) นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) นกเขาขาว (*Geopelia striata*) นกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*) นกกาเหว่า (*Eudynamis scolopacea*) นกแอ่นตาล (*Cypsiurus balasienis*) นกกระเรียนขาว (*Halcyon smyrnensis*) นกจาบคาเล็ก (*Merops orientalis*) นกแซงแซวหางปลา (*Dicrurus macrocercus*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus corandi*) นกเอี้ยงสาริกา (*Acridotheres tristis*) นกกิ่งไคร้คอดำ (*Gracupica nigricollis*) นกกระจอกใหญ่ (*Passer domesticus*) นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) และ นกกระติ๊ดขี้หมู (*Lonchura punctulata*)

3. **ระดับชุกชุมน้อย** ได้แก่ ชนิดที่พบตัว หรือจากร่องรอยและหลักฐานหรือรับฟังเสียงร้องได้น้อยครั้ง และการพบแต่ละครั้งมีประชากรน้อย หรือเป็นชนิดที่ไม่พบจากการค้นหาโดยตรง แต่เป็นข้อมูลจากการสอบถาม ประกอบด้วย สัตว์ป่า 4 กลุ่ม มีจำนวนรวมกัน 107 ชนิด จำแนกเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ อึ่งลายแต้ม (*Microhyla butleri*) อึ่งข้างดำ (*Microhyla heymonsi*) กบนา (*Hoplobatrachus rugulosus*) เขียดจะนา (*Occidozyga lima*) เขียดเขียว (*Hylarana erythraea*) และ ปาดบ้านหัวใหญ่ (*Polypedates megacephalus*) สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 13 ชนิด ได้แก่ เต่าหับ (*Cuora amboinensis*) เต่านาหัวใหญ่ (*Malayemys macrocephala*) แอ้อีสาน (*Leiolepis reevesii rubritaeniata*) จิ้งจกดินลายจุด (*Dixonius siamensis*) จิ้งจกหินสีจาง (*Gehyra mutilata*) จิ้งเหลนหลากลาย (*Eutropis macularia*) จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*) เหยี่ยว (*Varanus salvator*) งูเหลือม (*Python reticulatus*)

งูเขียวพระอินทร์ (*Chrysopelea ornata*) งูสิงบ้าน (*Ptyas korros*) งูปลิง (*Hypsiscopus plumbea*) และ งูลายสอสวน (*Xenochrophis flavipunctatus*) นก จำนวน 79 ชนิด เช่น เป็ดลาย (*Spatula querquedula*) เป็ดเทาพันธุ์อินเดีย (*Anas poecilorhyncha*) เหยี่ยวแดง (*Haliastur indus*) นกพริก (*Metopidius indicus*) นกจาบผ่นปีกแดง (*Mirafra erythrocephala*) และนกยางเขียวบ้าน (*Copsychus saularis*) เป็นต้น และ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 9 ชนิด ได้แก่ กระแตเหนือ (*Tupaia belangeri*) หนูพุกใหญ่ (*Bandicota indica*) หนูหริ่งบ้าน (*Mus musculus*) หนูจิ้ง (*Rattus exulans*) หนูท้องขาว (*Rattus tanezumi*) กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysoni*) กระจ๊อน (*Menetes berdmorei*) กระเล็นขนปลายหูสั้น (*Tamias mccllellandi*) และพังพอนเล็ก (*Herpestes javanicus*)

4) สถานภาพสัตว์ป่า

การอนุรักษ์สัตว์ป่าจำเป็นต้องกำหนดสถานภาพของสัตว์ป่าเพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการ คำนวณชนิดที่มีประชากรน้อยและชนิดที่แพร่กระจายเป็นขอบเขตจำกัดไม่ให้หมดหรือสูญหายไปจากพื้นที่และ/ หรือไม่ให้สูญพันธุ์ไปจากโลก ซึ่งประเทศไทยได้กำหนดสถานภาพสัตว์ป่าเพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าว และสัตว์ป่า จำนวน 136 ชนิด ที่รวบรวมข้อมูลได้บริเวณพื้นที่โครงการ มีสถานภาพนี้

1. สถานภาพที่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย: สัตว์ป่าจำนวน 136 ชนิด บริเวณก่อสร้าง โครงการ เมื่อตรวจสอบสถานภาพประเภทนี้ ปรากฏว่าเป็นชนิดที่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง 101 ชนิด โดย สัตว์ป่าอีกจำนวน 35 ชนิด ไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ดังจำนวนชนิดของสถานภาพประเภทนี้ของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มในตารางที่ 3.3-18

สัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 101 ชนิด ส่วนใหญ่เป็นนก จำนวน 94 ชนิด เช่น เป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*) นกกาบบัว (*Mycteria leucocephala*) นกแขวก (*Nycticorax nycticorax*) นกกระแตแต้แว๊ด (*Vanellus indicus*) นกกาเหว่า (*Eudynamis scolopacea*) และนกกระต๊อเขียว (*Lonchura punctulata*) เป็นต้น ส่วนสัตว์ป่าคุ้มครอง อีก 7 ชนิด เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ เต่าหัว (*Cuora amboinensis*) เต่านาหัวใหญ่ (*Malayemys macrocephala*) กิ้งก่าริ้ว (*Calotes versicolor*) เขียด (*Varanus salvator*) งูเหลือม (*Python reticulatus*) และงูสิงบ้าน (*Ptyas korros*) และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 1 ชนิด คือ พังพอนเล็ก (*Herpestes javanicus*)

สัตว์ป่าที่ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย จำนวน 35 ชนิด ประกอบด้วย สัตว์ป่า 4 กลุ่ม คือ (1) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 10 ชนิด (2) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 10 ชนิด (3) นก จำนวน 7 ชนิด และ (4) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 8 ชนิด เช่น คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) เขียดหลังปมที่ราบ (*Occidozyga martensii*) อึ่งลายแต้ม (*Microhyla butleri*) เขียดจะนา (*Occidozyga lima*) เขียดเขียว (*Hylarana erythraea*) จิ้งจกหางแบนเล็ก (*Hemidactylus platyurus*) จิ้งเหลนหลากลาย (*Eutropis macularia*) จิ้งจกดินลายจุด (*Dixonius siamensis*) งูปลิง (*Hypsiscopus plumbea*) นกเขาใหญ่ (*Spilopelia chinensis*) นกพิราบป่า (*Columba livia*) นกเขาขาว (*Geopelia striata*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus corandi*) นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysoni*) หนูท้องขาว (*Rattus tanezumi*) หนูหริ่งบ้าน (*Mus musculus*) หนูจิ้ง (*Rattus exulans*) และกระจ๊อน (*Menetes berdmorei*)

ตารางที่ 3.3-18 <<กลับไปยังสารบัญ>>
จำนวนชนิดที่เป็นสัตว์ป่าคุ้มครองและที่ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมายของสัตว์ป่าแต่ละชั้นที่รวบรวมข้อมูลได้
บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

กลุ่มสัตว์ป่า	จำนวนชนิดทั้งหมด	จำนวนชนิดมีสถานภาพตาม พรบ. 2562		
		สัตว์ป่าสงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	10	-	-	10
สัตว์เลื้อยคลาน	16	-	6	10
นก	101	-	94	7
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	9	-	1	8
รวม	136	-	101	35

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

2. สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์: สัตว์ป่า จำนวน 136 ชนิด บริเวณก่อสร้างโครงการ เมื่อตรวจสอบสถานภาพประเภทนี้ พบว่ามีสัตว์ป่าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) ได้กำหนดสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ จำนวน 9 ชนิด ได้แก่

1) สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (VU) จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) นกกระทุง (*Pelecanus philippensis*) และนกอ้ายจ้าว (*Anhinga melanogaster*)

2) สัตว์ป่าใกล้ถูกคุกคาม (NT) จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ เต่าหัว (*Cuora amboinensis*) แอ้อีสาน (*Leiolepis reevesii rubritaeniata*) นกกาบบัว (*Mycteria leucocephala*) เหยี่ยวปีกแดง (*Butastur liventer*) นกกระจาบทอง (*Ploceus hypoxanthus*) และนกกระดี่ดสีอิฐ (*Lonchura atricapilla*)

และเมื่อตรวจสอบกับ IUCN Red List (2022-2) พบว่ามีสัตว์ป่า จำนวน 5 ชนิด ถูกกำหนดให้มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์เป็นสัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (VU) จำนวน 1 ชนิด คือ เต่าหัว (*Cuora amboinensis*) และเป็นสัตว์ป่าใกล้ถูกคุกคาม (NT) จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ นกกาบบัว (*Mycteria leucocephala*) นกกระทุง (*Pelecanus philippensis*) นกอ้ายจ้าว (*Anhinga melanogaster*) และนกกระจาบทอง (*Ploceus hypoxanthus*)

ดังนั้น จึงหมายความว่า แอ้อีสาน (*Leiolepis reevesii rubritaeniata*) นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) เหยี่ยวปีกแดง (*Butastur liventer*) และนกกระดี่ดสีอิฐ (*Lonchura atricapilla*) มีประชากรลดลงในประเทศไทย แต่มีปริมาณประชากรมากและกระจายกว้างอยู่ในภูมิภาคอื่นของโลก ขณะที่ เต่าหัว (*Cuora amboinensis*) นกกาบบัว (*Mycteria leucocephala*) นกกระทุง (*Pelecanus philippensis*) นกอ้ายจ้าว (*Anhinga melanogaster*) และนกกระจาบทอง (*Ploceus hypoxanthus*) มีประชากรลดลงในภูมิภาคอื่นของโลก รวมทั้งในประเทศไทยด้วย

5) สภาพนิเวศของพื้นที่ เป็นแหล่งอาศัยของสัตว์ป่าได้พิจารณาจากหลายองค์ประกอบร่วมกัน ได้แก่ สภาพภูมิประเทศ สภาพภูมิอากาศ สังคมพืชปกคลุมดินหรือประเภทป่า การใช้ประโยชน์ที่ดิน และปัจจัยประการอื่นที่เกิดจากกิจกรรมมนุษย์ซึ่งมีผลทั้งในด้านรบกวนการดำรงชีวิตตามปกติและอย่างเสรีของสัตว์ป่า ในด้านเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า และในด้านอำนวยความสะดวกให้กับสัตว์ป่า ซึ่งพื้นที่บริเวณโครงการมีสภาพนิเวศและมีศักยภาพในด้านเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์ป่าดังนี้

1. พื้นที่บริเวณแนวการก่อสร้างโครงการ

พื้นที่โครงการส่วนใหญ่มีสภาพนิเวศเป็นพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว โดยมีพื้นที่ชุมชนกระจายอยู่หลายแห่งสลับปะปนกับพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าวดังกล่าวมีพรรณไม้ธรรมชาติขึ้นกระจายปะปนอยู่เป็นบางส่วน และมีทั้งที่กระจายอยู่ในนาข้าวในลักษณะเป็นไม้ตามหัวไร่

ปลายนา กับอีกบางส่วนที่กระจายอยู่ตามพื้นที่รกร้างขนาดเล็กปะปนอยู่ในพื้นที่เกษตรกรรม เช่น สะแกนา (*Combretum quadrangulare* Kurz) พุทรา (*Ziziphus jujuba* Mill.) สะเดา (*Azadirachta indica* A.Juss.) ตะโกนา (*Diospyros rhodocalyx* Kurz) ทองกวาว (*Butea monosperma* (Lam.) Taub.) จามจุรี (*Samanea saman* (Jacq.) Merr) ประดู่ป่า (*Pterocarpus macrocarpus* Kurz) เสี้ยวใหญ่ (*Piliostigma malabaricum* (Roxb.) Benth.) ขี้เหล็ก (*Senna siamea* (Lam.) H. S. Irwin & Barneby) เต็งหนาม (*Bridelia retusa* (L.) A. Juss.) ร้าง (*Pentacme siamensis* (Miq.) Kurz) ยางเหี้ยม (*Dipterocarpus obtusifolius* Teijsm. ex Miq.) มะขามเทศ (*Pithecellobium dulce* (Roxb.) Benth.) จั้ว (*Bombax insigne* Wall.) พุทธรักษา (*Albizia lebbek* (L.) Benth.) ยอป่า (*Morinda coreia* Buch.-Ham.) สาบเสือ (*Chromolaena odorata* (L.) R.M.King & H.Rob.) แม้งลักคา (*Hyptis suaveolens*) กระถิน (*Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit) เล็บเหยี่ยว (*Ziziphus oenopolia* (L.) Mill.) กล้วย (*Typha angustifolia*) และหญ้าต่างๆ

สำหรับบริเวณพื้นที่โครงการที่อยู่ในพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด มีสภาพนิเวศเป็นพื้นที่บึงเฉพาะแนวริมถนน และห่างออกไปเล็กน้อยเป็นพื้นที่คูน้ำขนาบไปตามแนวถนน โดยเฉพาะฝั่งตรงข้ามกับที่ตั้งทำการเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาดเป็นคูน้ำยาวและสลับกับพื้นที่อ่างเก็บน้ำห้วยตลาดในบางช่วง มีพรรณไม้จำพวกบัว (โดยเฉพาะบัวหลวง) ขึ้นกระจายอยู่ทั่วไป แต่เป็นพื้นที่น้ำขนาดเล็กและยาวตามแนวถนน โดยกว้างประมาณ 20 เมตร และเป็นคูน้ำอีกครั้งไปเกือบตลอดแนวพื้นที่ของเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด และห่างออกไปอีกเป็นพื้นที่บึงอีกครั้ง ส่วนพื้นที่บริเวณใกล้ทำการเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด มีสภาพนิเวศเป็นพื้นที่บึง ที่เกิดจากการขุดลอกพื้นที่อ่างเก็บน้ำแล้วนำดินมาถม ดังนั้นพื้นที่ดังกล่าวจึงเป็นพื้นที่บึงที่เกิดขึ้นใหม่ และไม่มีพรรณไม้ดั้งเดิมอยู่ พรรณไม้ที่พบส่วนใหญ่เป็นพรรณไม้ที่เกิดจากการปลูกขึ้นใหม่ของทางเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด โดยพรรณไม้ที่พบ เช่น ตะเคียนทอง (*Hopea odorata* Roxb.) ยางนา (*Dipterocarpus alatus*) ตะขบฝรั่ง (*Muntingia calabura* L.) กระถินเทพา (*Acacia mangium*) กระถินณรงค์ (*Acacia auriculaeformis*) จามจุรี (*Samanea saman* (Jacq.) Merr) ประดู่ป่า (*Pterocarpus macrocarpus* Kurz) และมีพรรณไม้จำพวกหญ้า และไม้เลื้อยจากพื้นที่รอบข้างเข้ามาเจริญเติบโตรวมอยู่ในพื้นที่ด้วย

นอกจากข้อมูลสัตว์ป่าที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการแล้ว ที่ปรึกษาได้รวบรวมสถิติอุบัติเหตุรถชนหรือทับสัตว์บริเวณแนวเส้นทางโครงการ โดยการสอบถามข้อมูลจากหัวหน้าเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด เมื่อวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2564-2566 มีสถิติอุบัติเหตุรถชนหรือทับสัตว์เกิดขึ้น ประมาณ 10 ครั้ง โดยสัตว์ที่พบถูกรถชนส่วนใหญ่เป็นกลุ่มนก เช่น นกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*) นกกระปูดเล็ก (*Centropus bengalensis*) นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) และนกเอี้ยงสาริกา (*Acridotheres tristis*) เป็นต้น และกลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม เช่น งูสิงบ้าน (*Ptyas korros*) และงูเห่า (*Python reticulatus*) เป็นต้น สำหรับสัตว์ในกลุ่มสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลานด้วยนม ไม่พบว่ามีสถิติเกิดอุบัติเหตุรถชนในช่วงเวลาดังกล่าว ดังแสดงตัวอย่างภาพถ่ายสัตว์ที่โดนรถชนบริเวณพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด ดังภาพที่ 3.3-6



ภาพที่ 3.3-6 นกกระปูดใหญ่ที่โดนรถชนบริเวณทางหลวงหมายเลข 2445 <<กลับไปยังสารบัญ

2. พื้นที่ศึกษาโครงการในระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

พื้นที่ศึกษาโครงการที่อยู่นอกพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด มีสภาพนิเวศเป็นพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว โดยมีพื้นที่ชุมชนกระจายอยู่หลายแห่งสลับปะปนกับพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าวดังกล่าวมีพรรณไม้ธรรมชาติขึ้นกระจายปะปนอยู่เป็นบางส่วน และมีทั้งที่กระจายอยู่ในนาข้าวในลักษณะเป็นไม้ตามหัวไร่ปลายนา กับอีกบางส่วนที่กระจายอยู่ตามพื้นที่รกร้างขนาดเล็กปะปนอยู่ในพื้นที่เกษตรกรรม

สำหรับพื้นที่ศึกษาโครงการที่อยู่ในพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด มีสภาพนิเวศเป็นพื้นที่บึงเฉพาะที่ตั้งที่ทำการเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาดทั้งสองฝั่งของทางหลวงหมายเลข 2445 ห่างออกไปจะเป็นพื้นที่น้ำทั้งหมด โดยสภาพนิเวศเป็นพื้นที่บึง ที่เกิดจากการขุดลอกพื้นที่อ่างเก็บน้ำแล้วน้ำดินมาถม ดังนั้นพื้นที่ดังกล่าวจึงเป็นพื้นที่บึงที่เกิดขึ้นใหม่ และไม่มีพรรณไม้ดั้งเดิมอยู่ พรรณไม้ที่พบทั้งหมดเป็นพรรณไม้ที่เกิดจากการปลูกขึ้นใหม่ของทางเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด

ขณะที่สภาพนิเวศที่เป็นพื้นที่น้ำ มีพรรณไม้น้ำจำพวกบัวขึ้นกระจายอยู่บ้างแต่เป็นหย่อมเล็กๆ เท่านั้น ซึ่งแต่เดิมก่อนหน้ามีการขุดลอกอ่างเก็บน้ำพื้นที่น้ำมีพืชขึ้นอยู่เป็นจำนวนมาก แต่เมื่อได้ดำเนินการขุดลอกอ่างเก็บน้ำทำให้พื้นที่น้ำเปลี่ยนสภาพเป็นพื้นที่น้ำเปิดโล่งไม่มีพืชขึ้น หรือบางแห่งมีพืชขึ้นแต่เป็นเพียงหย่อมเล็กๆ และมีน้อยมาก

ภาพถ่ายอย่างสัตว์ในระบบนิเวศบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ แสดงดังภาพที่ 3.3-7



เป็ดเทาพันธุ์อินเดีย (*Anas poecilorhyncha*)



แฉี่सान (*Leiolepis reevesii rubritaeniata*)



เหยี่ยวแดง (*Haliastur indus*)



เหยี่ยวปีกแดง (*Butastur liventer*)



จิ้งจกหางแบนเล็ก (*Hemidactylus platyurus*)



นกกระจอกตาสี (Passer flaveolus)



นกกระจาบทองแดง (*Ploceus philippinus*)



นกแก้ว (*Amaurornis phoenicurus*)

ภาพที่ 3.3-7 ตัวอย่างสัตว์ในระบบนิเวศที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ <<กลับไปยังสารบัญ



นกกาบน้ำเล็ก (*Microcarbo niger*)



นกกาเหว่า (*Eudynamys scolopaceus*)



กิ้งก่าริ้ว (*Calotes versicolor*)



นกกระจอกใหญ่ (*Passer domesticus*)



นกกระแตแต้แว๊ด (*Vanellus indicus*)



นกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*)



นกกระเต็นอกขาว (*Halcyon smymensis*)



นกจาบคาเล็ก (*Merops orientalis*)

ภาพที่ 3.3-7 (ต่อ) ตัวอย่างสัตว์ในระบบนิเวศที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ <<กลับไปยังสารบัญ



นกจาบผนเสียงใส (*Mirafra javanica*)



นกชายเลนน้ำจืด (*Tringa glareola*)



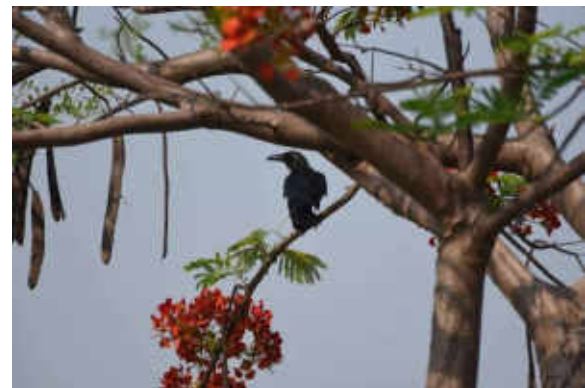
นกเด้าดิน (*Actitis hypoleucos*)



นกตะขาบทุ่ง (*Coracias affinis*)



เหยี่ยวออสเปร (*Pandion haliaetus*)



อีกา (*Corvus leuillanti*)



นกตีนเทียน (*Himantopus himantopus*)



นกทะเลขาเขียวธรรมดา (*Tringa nebularia*)

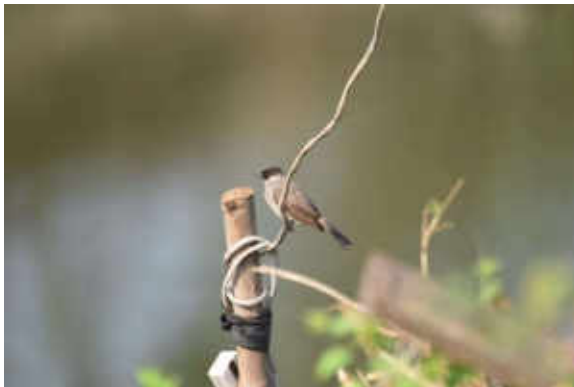
ภาพที่ 3.3-7 (ต่อ) ตัวอย่างสัตว์ในระบบนิเวศที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ <<กลับไปยังสารบัญ



นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*)



นกปรอดสวน (*Pycnonotus corandi*)



นกปรอดหัวสีเข้ม (Pycnonotus aurigaster)



นกปากซ่อมทางพัด (*Gallinago gallinago*)



นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*)



นกพริก (*Metopidius indicus*)



นกพิราบป่า (*Columba livia*)



นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*)

ภาพที่ 3.3-7 (ต่อ) ตัวอย่างสัตว์ในระบบนิเวศที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ <<กลับไปยังสารบัญ



นกยางโทนใหญ่ (*Ardea alba*)



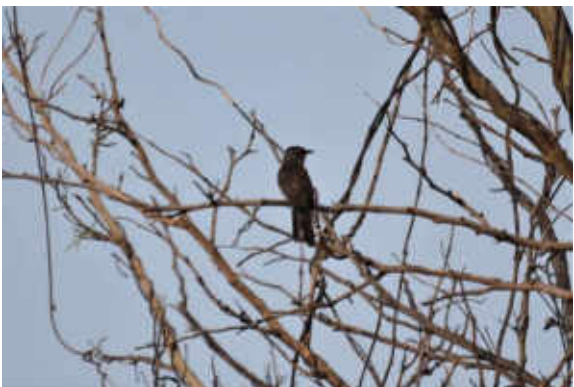
นกยางเปี้ย (*Egretta garzetta*)



นกหัวขวานด่างอกลายจุด (*Dendrocopos analis*)



นกอีโง้ง (*Porphyrio poliocephalus*)



นกอีวาบตักแตน (*Cacomantis merulinus*)



นกอีเสือสีน้ำตาล (*Lanius cristatus*)



นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*)



นกแอ่นทุ่งใหญ่ (*Glareola maldivarum*)

ภาพที่ 3.3-7 (ต่อ) ตัวอย่างสัตว์ในระบบนิเวศที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ <<กลับไปยังสารบัญ



นกแอ่นพง (*Artamus fuscus*)



เป็ดคืบแค (*Nettapus coromandelianus*)



เต่านาหัวใหญ่ (*Malayemys macrocephala*)



นกกระสาขาว (*Ardea cinerea*)



นกกระเต็นน้อยธรรมดา (*Alcedo atthis*)



นกกิ้งโครงคอดำ (*Gracupica nigricollis*)



นกกินปลีคอสีน้ำตาล (*Anthreptes malacensis*)



กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysoni*)

ภาพที่ 3.3-7 (ต่อ) ตัวอย่างสัตว์ในระบบนิเวศที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ <<กลับไปยังสารบัญ



นกกระติ๊ดขี้หมู (*Lonchura punctulata*)



นกแขวก (*Nycticorax nycticorax*)



นกเอี้ยงสาริกา (*Acridotheres tristis*)



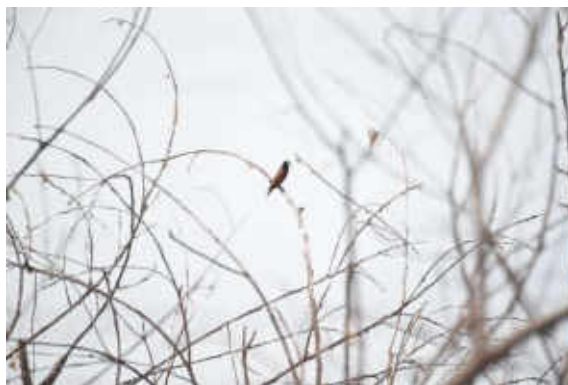
เป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*)



นกกระจาบทอง (*Ploceus hypoxanthus*)



นกจาบผ่นปีกแดง (*Mirafra erythrocephala*)



นกกระติ๊ดสีอิฐ (*Lonchura atricapilla*)



นกกาขเหนบ้าน (*Copsychus saularis*)

ภาพที่ 3.3-7 (ต่อ) ตัวอย่างสัตว์ในระบบนิเวศที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ <<กลับไปยังสารบัญ



นกเขาขาว (*Geopelia striata*)



นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*)



นกเขาใหญ่ (*Spilopelia chinensis*)



นกยางควาย (*Bubulcus coromandus*)

ภาพที่ 3.3-7 (ต่อ) ตัวอย่างสัตว์ในระบบนิเวศที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ <<กลับไปยังสารบัญ

3.3.3 พืชในระบบนิเวศ <<กลับไปยังสารบัญ

(1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อศึกษาทรัพยากรป่าไม้และพืชพรรณ รวมถึงการแพร่กระจายและการใช้ประโยชน์พรรณพืชบริเวณแนวเส้นทางโครงการ
- 2) เพื่อประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพืชในระบบนิเวศเนื่องจากการพัฒนาโครงการ
- 3) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านพืชในระบบนิเวศ

(2) วิธีการศึกษา

- 1) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลป่าไม้ ประกอบด้วย
 - ข้อมูลสารสนเทศป่าไม้ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมป่าไม้
 - ข้อมูลสารสนเทศและผังระวางพื้นที่ ศูนย์ผังระวางภัยคุกคามพื้นที่อุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช
- 2) สำรวจทรัพยากรป่าไม้ บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ดังนี้
 1. ตรวจสอบพื้นที่โครงการเบื้องต้น เพื่อศึกษาสภาพภูมิประเทศ ชนิดป่า/สังคมพืช การใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบัน จากแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 และข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมความละเอียดสูง

(Google Earth) ข้อมูลภาพปี พ.ศ. 2563 เพื่อประกอบการวางแผนสำรวจข้อมูลภาคสนาม

2. ตรวจสอบเอกสารและรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรป่าไม้ และพืชพรรณชนิดต่างๆ ในบริเวณพื้นที่ศึกษาที่มีการศึกษาไว้ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการสำรวจ และการวิเคราะห์ข้อมูล

3. ศึกษารายละเอียดการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของโครงการที่จะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้และพืชพรรณในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการและพื้นที่ศึกษา

4. การสำรวจพืชในระบบนิเวศ บริเวณพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่ารอบอ่างเก็บน้ำห้วยจระเข้มาก และเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด ในระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ และสำรวจตลอดแนวเส้นทางโครงการครอบคลุมพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

5. ดำเนินการสำรวจข้อมูลภาคสนาม

5.1 การสำรวจในแนวเขตทางโครงการ เนื่องจากบริเวณที่จะทำการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 2445 อยู่ภายในเขตทางเดิม 40 เมตร ซึ่งทั้งส่วนที่ไม่มีสภาพเป็นป่าไม้ และบริเวณเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ อย่างไรก็ตามพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างเป็นไปในลักษณะเฉพาะจุด เป็นแนวเฉพาะบริเวณที่มีการก่อสร้างสะพานและส่วนประกอบ สำหรับการสำรวจในแนวเขตทางโครงการได้ดำเนินการสำรวจและแก่นับพรรณไม้ที่ปรากฏทั้งหมด โดยเฉพาะพรรณไม้ยืนต้น โดยบันทึกข้อมูลชนิดจำนวนต้นไม้ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเพียงอก (Diameter at Breast Height, DBH) และความสูงของพรรณไม้ รวมถึงบันทึกพิกัดตำแหน่งต้นไม้ในแนวเขตทางโดยใช้ GIS รุ่น GAIA GPS Application สำหรับบันทึกข้อมูล

5.2 การสำรวจในพื้นที่ศึกษา การดำเนินการสำรวจพืชในระบบนิเวศบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการครอบคลุมระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ทั้งในบริเวณที่ยังคงมีสภาพป่าและพื้นที่ไม่มีสภาพป่า

สามารถสรุปวิธีการศึกษาได้ดังนี้

1. การวางแผนสำรวจ การสำรวจทรัพยากรป่าไม้จะดำเนินการสำรวจแก่นับไม้ในพื้นที่ศึกษา โดยใช้วิธี Modified Line Plot System โดยใช้แนวถนนเป็น base Line ครอบคลุมพื้นที่โครงการรวมทั้งสิ้น 24 แปลง แบ่งเป็นแปลงสำรวจในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่ารอบอ่างเก็บน้ำห้วยจระเข้มาก จำนวน 2 แปลง (รูปที่ 3.3-4) โดยมีรายละเอียดพิกัดวางแปลงสำรวจ แสดงดังตารางที่ 3.3-19 และเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด จำนวน 22 แปลง (รูปที่ 3.3-5) มีรายละเอียดพิกัดวางแปลงสำรวจ แสดงดังตารางที่ 3.3-20 สำหรับการสำรวจทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด ดำเนินการสำรวจทรัพยากรป่าไม้แบ่งเป็น 2 พื้นที่ศึกษา ดังนี้

(1) พื้นที่แนวเขตทางโครงการ: ทำการเก็บข้อมูลทรัพยากรป่าไม้ 100 เปอร์เซ็นต์ในพื้นที่แถบความกว้างข้างละ 20 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

(2) พื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ: ทำการวางแผนสำรวจโดยใช้วิธี Modified Line Plot System โดยใช้แนวถนนเป็น base Line และใช้แนวสำรวจ (cruise line) ตั้งฉากกับแนวถนนและทำการวางแปลงตัวอย่างในแนวสำรวจทุกระยะ 100 เมตร (ซึ่งเป็นพื้นที่น้ำไม่ท่วมขัง)

ทั้งนี้ การวางแผนสำรวจใช้การคำนวณขนาดตัวอย่าง โดยมีค่าทางสถิติดังนี้

การคำนวณหาขนาดตัวอย่างที่เหมาะสม คำนวณได้จากขนาดพื้นที่หน้าตัดของต้นไม้ต่อแปลงตัวอย่าง จากสูตรของ Shiver and Borders (1996) ดังนี้

$$n = t^2(CV)^2 / (SE)^2$$

เมื่อ n = ขนาดแปลงตัวอย่าง หรือจำนวนตัวอย่างที่เหมาะสม

t = ค่าคะแนนมาตรฐาน t ที่ระดับความเชื่อมั่นที่กำหนด ปกติกำหนดที่ 95% และระดับขั้นความเสรี (Degree of freedom) เท่ากับ $n - 1$

CV = ค่าสมประสิทธิ์ความผันแปรของหน่วยตัวอย่าง (%) ซึ่งมีค่าเท่ากับ $(SD / \bar{X}) \times 100$

SD = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

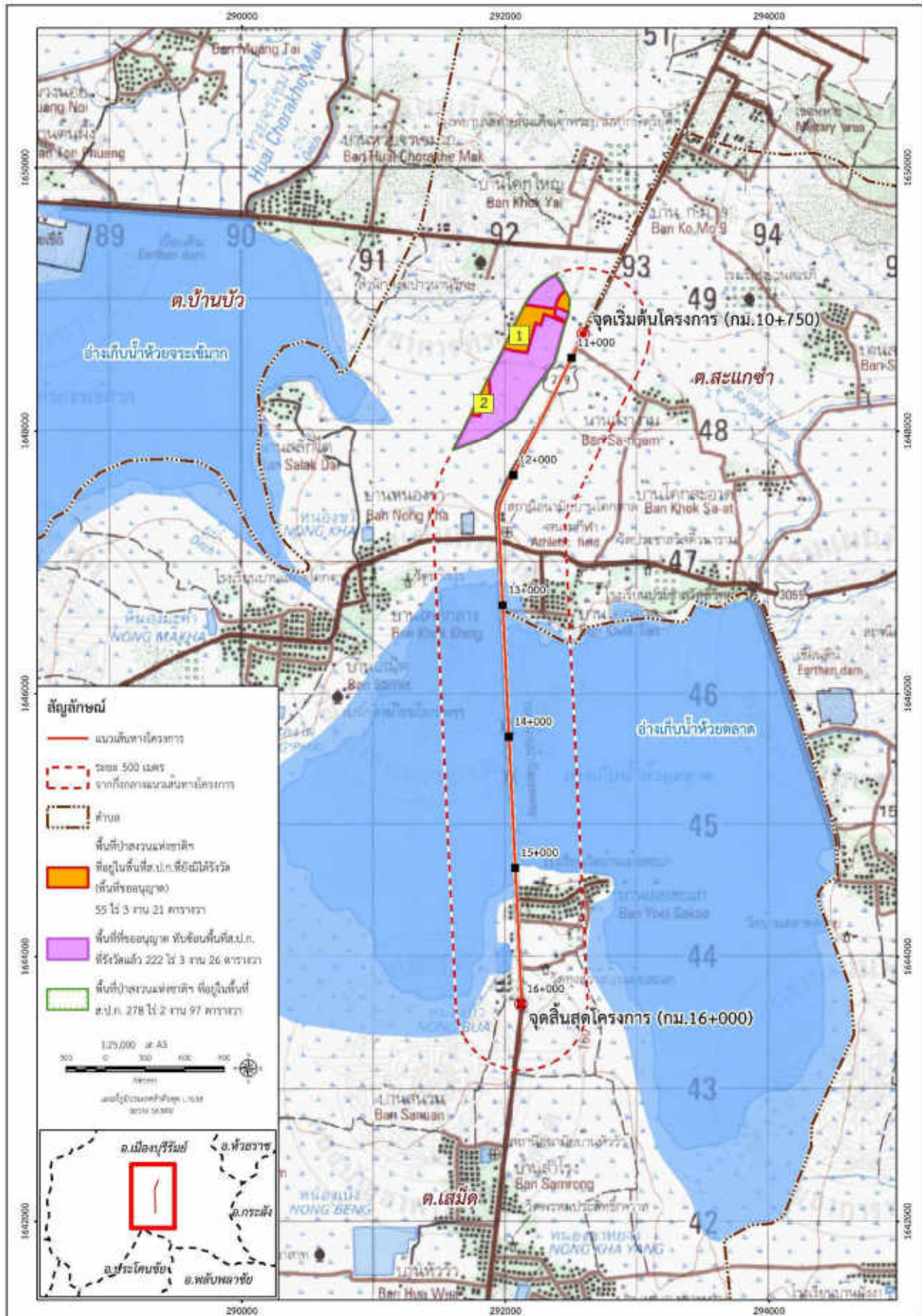
\bar{X} = ค่าเฉลี่ย

SE = เปอร์เซ็นต์ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

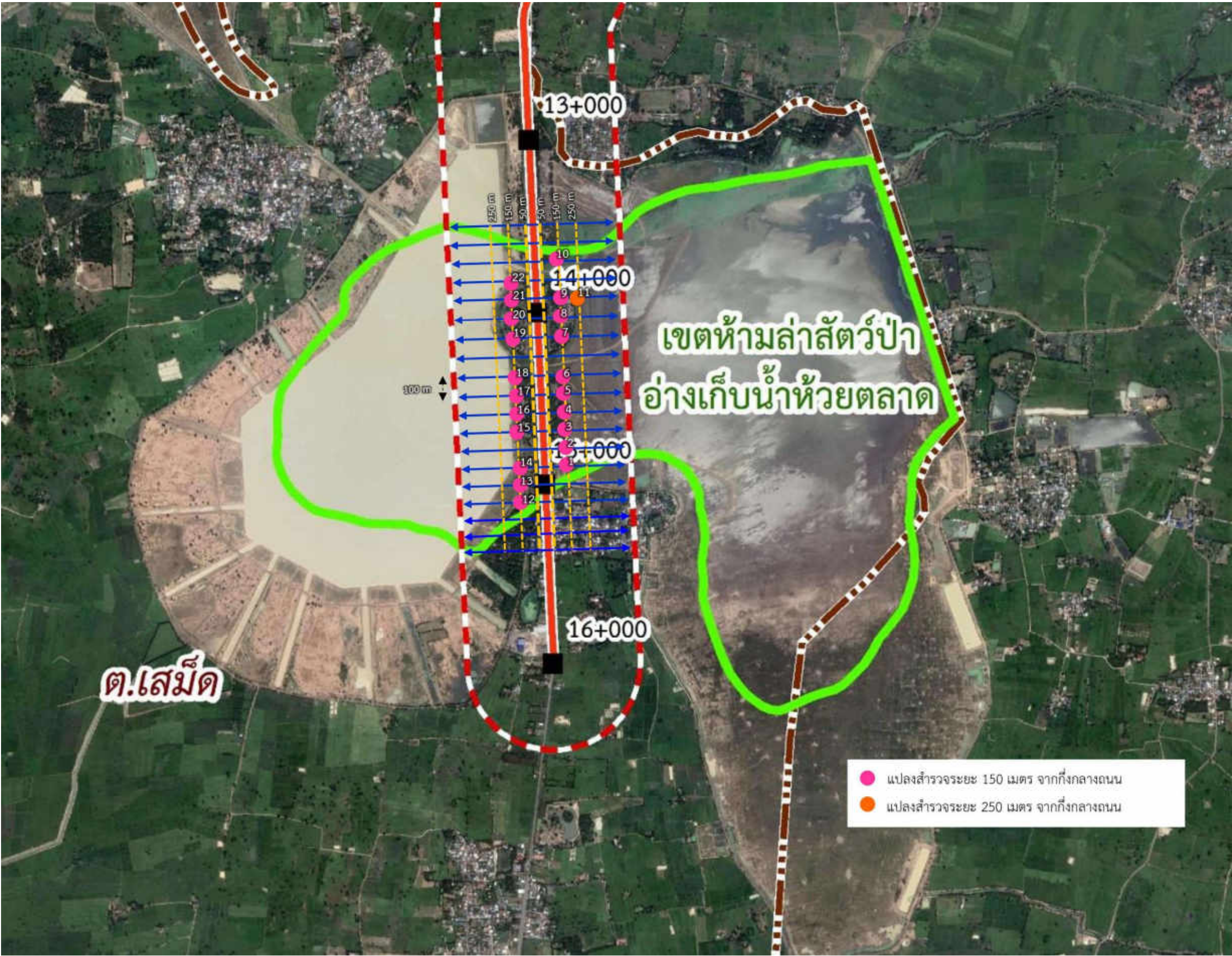
ตารางที่ 3.3-19 <<กลับไปยังสารบัญ

ตำแหน่งแปลงสำรวจทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่ารอบอ่างเก็บน้ำห้วยจระเข้มาก

เลขที่แปลง	พิกัด		พื้นที่แปลงสำรวจ (ไร่)
	x	y	
1	292233E	1648879N	1
2	291799E	1648199N	1



รูปที่ 3.3-4 ตำแหน่งวางแผนสำรวจทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่เขตป่าสงวนแห่งชาติป่ารอบอ่างเก็บน้ำห้วยจระเข้มาก <<กลับไปยังสารบัญ



รูปที่ 3.3-5 ตำแหน่งวางแปลงสำรวจทรัพยากรป่าไม้บริเวณเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด <<กลับไปยังสารบัญ

ตารางที่ 3.3-20 <<กลับไปยังสารบัญ
ตำแหน่งแปลงสำรวจทรัพยากรป่าไม้

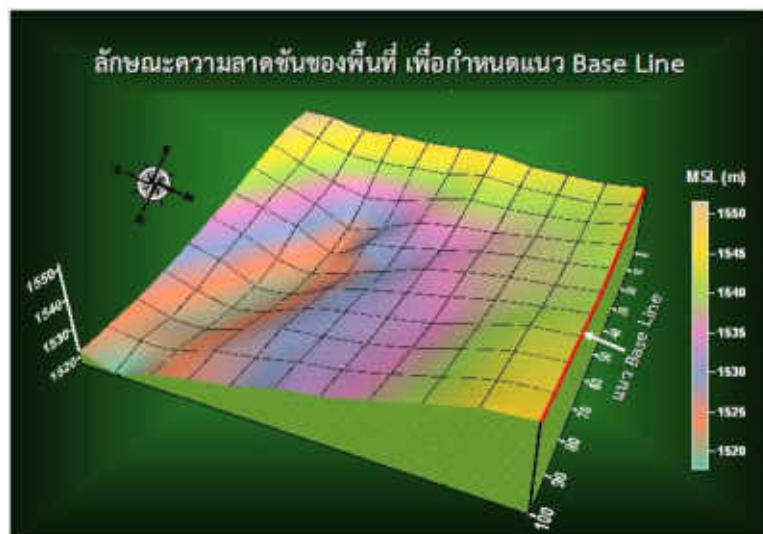
ลำดับ	พิกัด	
	X	Y
1	292198	1644789
2	292195	1644888
3	292189	1644988
4	292182	1645086
5	292176	1645187
6	292170	1645285
7	292180	1645490
8	292178	1645588
9	292170	1645777
10	292140	1646066
11	292249	1645676
12	291928	1644574
13	291936	1644661
14	291932	1644858
15	291926	1644964
16	291921	1645065
17	291916	1645163
18	291915	1645253
19	291894	1645475
20	291890	1645565
21	291885	1645681
22	291881	1645761

2. การวางแผนสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูล การวางแผนสำรวจใช้แปลงตัวอย่างชั่วคราวขนาด 40x40 เมตร โดยดำเนินการตามวิธีการของส่วนวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้ (2556) โดยมีรายละเอียดวิธีดำเนินการ ดังนี้

1) ทำการคัดเลือกพื้นที่ที่ตัวแทนโดยสังเกตจากลักษณะการปกคลุมของเรือนยอดของต้นไม้ให้ หลีกเลียงพื้นที่ที่เป็นช่องว่างขนาดใหญ่ที่เกิดจากต้นไม้ใหญ่เพิ่งล้มมาไม่นานและต้นไม้ขึ้นทดแทนไม่ทัน เนื่องจากสภาพแปลงถูกรบกวนและการพัฒนาของหมู่ไม้ยังไม่สมบูรณ์จึงไม่เหมาะกับการศึกษาทางด้านนี้ (ยกเว้นมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนาของกล้าไม้ภายใต้ช่องว่างเรือนยอดขนาดใหญ่ก็เลือกวางแผนแบบนี้ได้) ต่อเมื่อภายหลังจากการวางแผนแล้วต้นไม้เกิดล้มตายขึ้นภายในแปลงก็ควรทำการตรวจวัดอย่างต่อเนื่องจะสามารถคำนวณหาอัตราการตายของหมู่ไม้ได้ (Mortality Rate) ในการคัดเลือกพื้นที่ตัวแทนควรให้มี Buffer Zone รอบๆ แปลง และไม่ควรอยู่ติดริมถนนใหญ่เพราะต้นไม้จะโตมากกว่าปกติ

2) ทำการกำหนดแนว Base Line ขึ้นก่อน โดยแนว Base Line นี้ ควรกำหนดให้ขนานกับแนวเส้น Contour หรือมีความลาดชันน้อย ไม่ควรวางแผน Base Line ในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงมากๆ จะทำให้การออกภาคทำได้ยากและมีความคลาดเคลื่อนสูง (รูปที่ 3.3-6) ถ้าพื้นที่ต้องการศึกษามีลักษณะนูนเป็นหลังเต่าซึ่งไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ต้องวางแผน Base Line ด้วยความระมัดระวังให้มีแนวที่ตรงและการวัดระยะในแนวระดับที่ถูกต้อง Base Line ที่ดีไม่ควรผ่ากลางต้นของต้นไม้ใหญ่เพราะจะทำให้แนวเสียได้

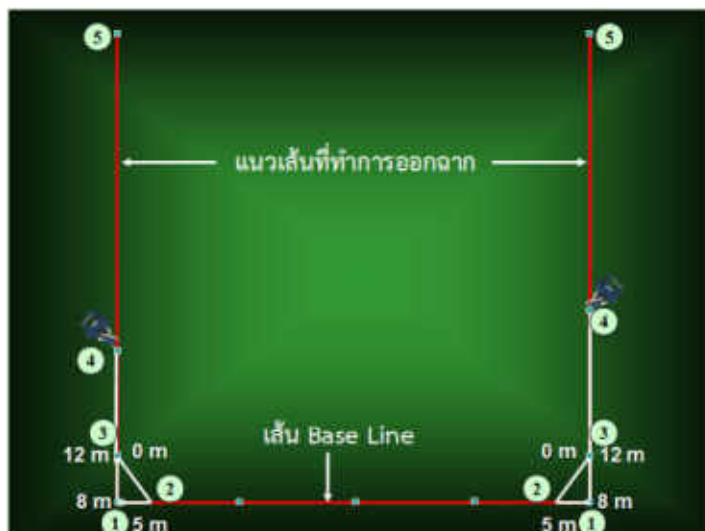
และถ้าเป็นไปได้การวางแผน Base Line ควรให้อยู่ในแนวเหนือ-ใต้ หรือตะวันออก-ตะวันตก เพราะแปลงที่ได้ อาจได้ใช้ประโยชน์ร่วมกับแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศในอนาคต เพราะการบินถ่ายภาพอยู่ในแนวเหนือ-ใต้



รูปที่ 3.3-6 แสดงการเลือกแนว Base Line ในบริเวณพื้นที่ที่มีความลาดชันน้อย <<กลับไปยังสารบัญ

3) เมื่อได้แนว Base Line แล้ว ให้ทำการถางพื้นที่เป็นแนวเส้นตรงมีความยาวมากกว่า 40 เมตร จากนั้นทำการตอกเหล็กเส้นหัวท้ายให้ลึกประมาณ 50 เซนติเมตร โดยให้เหล็กเส้นตั้งตรงไม่เอนไปมา แล้วลากเชือกฟางผูกติดกับเหล็กเส้นที่ตอกให้เป็นเส้นตรงไม่ให้ค้ำกับต้นไม้จนเสียแนว จากนั้นลากเทปวัดระยะไปตามแนวเชือกฟาง ในกรณีพื้นที่ที่มีความลาดชันน้อยให้ใช้เทปวัดระยะจาก 0 ถึง 40 เมตร แล้วแบ่งคนจับระยะทุก 10 เมตร จำนวน 5 คน แล้วตอกเหล็กเส้นพร้อมกัน ถ้าคนไม่พอให้คนหัวท้ายจับอยู่กับที่ให้คนที่ 3 เดินตอกเหล็กทุก 10 เมตร ส่วนในกรณีพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงจำเป็นต้องทยอยระยะในแนวระดับ ให้ใช้คน 2 คน ดึงเทปหัวท้ายตามแนวเชือกฟาง ให้คนที่อยู่ในที่สูงกดเทปวัดระยะติดดิน ส่วนคนที่อยู่ในที่ต่ำให้ยกเทปวัดระยะขึ้นโดยใช้เหล็กกล่องติดกับระดับน้ำ 1 อัน ในการทยอยระยะ ให้คนที่ 3 ใช้ระดับน้ำ 1 อันในการวัดระดับของแนวเทป ปักหมุดชั่วคราวที่โคนของเหล็กกล่องเป็นระยะเมื่อรวมได้ 10 เมตร จึงตอกเหล็กตามแนวของเชือกฟางที่ได้ขึงไว้ เส้น Base Line ที่ได้จะไม่มีการขยับขึ้นหรือลงตลอดการวางแผนเพราะจะทำให้เสียแนว สามารถทำได้แค่ขยายความยาวเพิ่มหรือลดเท่านั้นเพื่อหลีกเลี่ยงต้นไม้ที่อาจบังแนวภายหลังการออกภาคครั้งแรกที่ตำแหน่ง 0 เมตร เท่านั้น ข้อควรระมัดระวังไม่ควรทำการลากเทปวัดระยะขณะที่กำลังถางแนวเพราะจะทำให้เทปวัดระยะขาดได้

4) ก่อนการออกภาคที่ตำแหน่งที่ 0 เมตร ให้ทำการตอกหมุดที่ระยะ 3 เมตร ตามแนวเส้น Base Line จำนวน 1 หลักก่อนจากนั้นนำเทปวัดระยะมาทำมุมฉากโดยดึงเทปออกมาความยาว 12 เมตร ให้คนที่หนึ่งอยู่ที่ตำแหน่ง 0 เมตร ถือเหล็กกล่อง จับเทปที่หมายเลข 8 เมตร คนที่สองอยู่หมุดที่ระยะ 3 เมตร จับเทปที่หมายเลข 5 เมตร คนที่สามจับเทปที่หมายเลข 0 เมตร ทับกับหมายเลข 12 เมตร คนที่สี่ถือเหล็กกล่องแล้วลากปลายเทปไปไกลประมาณ 10-12 เมตร เมื่อทุกค่านึงตั้งพร้อมกัน คนที่หนึ่งจะเป็นคนบอกแนวให้คนที่สี่ขยับซ้าย-ขวาให้ได้มุมฉากจากแนวเส้นเทปวัดระยะ (รูปที่ 3.3-7) หมายตำแหน่งด้วยเหล็กกล่องที่ถือเมื่อเสร็จแล้วให้ทำการเก็บม้วนเทปโดยคนที่หนึ่งและคนที่สี่อยู่ ณ ตำแหน่งเดิม ให้คนที่หนึ่งบอกแนวในการถางพื้นที่ให้คนที่ห้านำเหล็กกล่องไปตั้งที่ระยะประมาณ 40 เมตร เมื่อได้แนวแล้วให้ทำการปักเหล็กและลากเชือกฟางขึงแนวแล้วทำการวัดระยะแบ่งแปลงย่อย 10 เมตรต่อไป

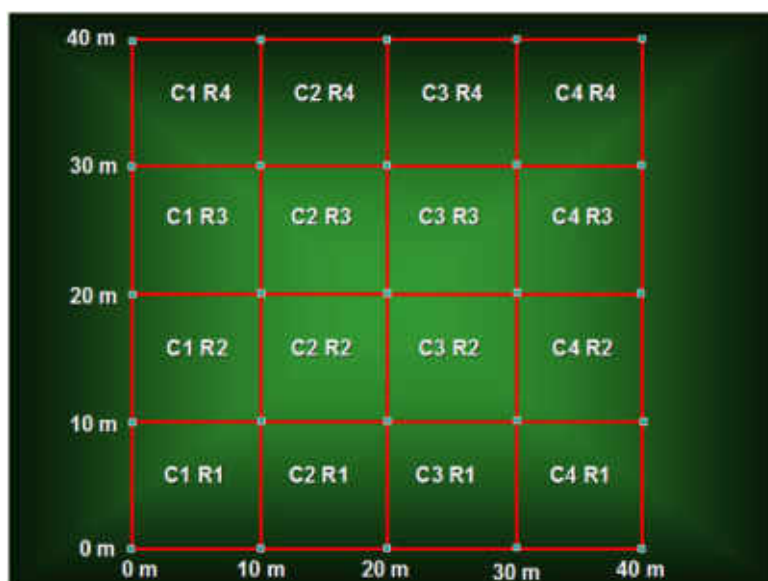


รูปที่ 3.3-7 แสดงตำแหน่งคนยืนและระยะของเทปที่ใช้ในการออกฉลากจากเส้น Base Line ที่ตำแหน่ง 0 เมตร และ 40 เมตร <<กลับไปยังสารบัญ

5) ทำการออกฉลากครั้งที่ 2 ที่ตำแหน่ง 40 เมตร ของเส้น Base Line โดยใช้วิธีเดียวกันกับ ข้อ (4) ไม่ควรออกฉลากต่อจากปลายจุดที่ออกฉลากครั้งแรก เพราะมีความคลาดเคลื่อนค่อนข้างสูง

6) ทำการลากแนวปิดมุมฉากที่ทำการออกฉลากเส้น Base Line ทั้งสองครั้งพร้อมกับวัดระยะเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและปรับแก้ระยะให้ถูกต้อง

7) ทำการตอกหลักเส้นรอบกรอบนอกทุกระยะ 10 เมตร พร้อมปรับแก้เชือกฟางยึดเข้ากับหลักเส้น จากนั้นทำการขึงเชือกฟางขวางกลางแปลงที่ตำแหน่ง 20 เมตร ทั้งสองด้าน แล้วจึงทำการขึงเชือกฟางเชื่อมต่อทุกด้านให้เป็นเส้นตรงทำการตอกหลักเส้นในบริเวณจุดตัดของเชือกฟางทุก 10 เมตร รวมถึงตรวจสอบวัดระยะให้ถูกต้องทุกจุดดังแสดงในรูปที่ 3.3-8 ในบริเวณที่มีความลาดชันสูงให้ทำการทยอยระดับตามข้อ (3)



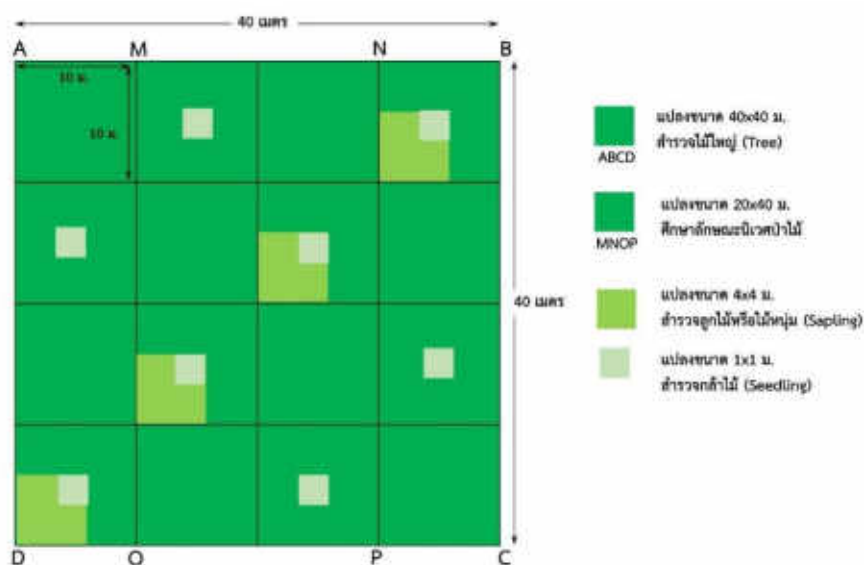
รูปที่ 3.3-8 รูปของแปลงตัวอย่างชั่วคราวสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 40X40 ตารางเมตร จำแนกออกเป็น 16 แปลงย่อยขนาด 10X10 ตารางเมตร พร้อมกับการกำหนดเป็นแถว (Row, R) และสดมภ์ (Column, C) <<กลับไปยังสารบัญ

8) ทำการกำหนดแปลงย่อย (รูปที่ 3.3-9) ดังนี้

(8.1) ขนาด 10x10 เมตร เพื่อศึกษาไม้ต้น (tree) ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางที่ความสูงระดับอก 1.30 เมตร มากกว่า 4.5 เซนติเมตร ขึ้นไป โดยบันทึกชนิด จำนวน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง และความสูงทั้งหมด

(8.2) ขนาด 4x4 เมตร เพื่อศึกษาไม้หนุม (sapling) ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ความสูงระดับอก 1.30 เมตร น้อยกว่า 4.5 เซนติเมตร โดยบันทึกชนิด จำนวน และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง และความสูงทั้งหมด จำนวน 4 แปลง

(8.3) ขนาด 1x1 เมตร เพื่อศึกษาลูกไม้ (seedling) ที่มีความสูงต่ำกว่า 1.3 เมตร รวมทั้งไม้เลื้อยทั้งหมด โดยบันทึกชนิดและจำนวนของลูกไม้



รูปที่ 3.3-9 ลักษณะการวางแปลงย่อยในแปลงขนาด 40 x 40 เมตร <<กลับไปยังสารบัญ

9) การวัดขนาดความโตของไม้ยืนต้น เป็นการวัดขนาดความโตด้านเส้นรอบวงหรือวัดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระดับความสูงเพียงอก ปกติวัดที่ระดับความสูง 1.30 เมตร จากพื้นดิน วิธีการวัดต้นไม้ในแต่ละลักษณะแตกต่างกัน ดังนี้

(9.1) ต้นไม้ที่ขึ้นอยู่ในที่ราบ ให้วัดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระดับความสูงจากพื้น 1.30 เมตร

(9.2) ต้นไม้ขึ้นอยู่บนที่ลาดเท ให้วัดที่เส้นผ่านศูนย์กลางที่ระดับความสูง 1.30 เมตร ทางด้านบนของพื้นที่ลาดเท

(9.3) ต้นไม้เอียงหรือเอน ให้วัดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระดับความสูง 1.30 เมตร ไปตามมุมเอียงของต้นไม้

(9.4) ต้นไม้ที่มีปม ที่ระดับความสูง 1.30 เมตร จากพื้นดิน ให้วัดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเหนือจุดที่มีปมและพูพอนขึ้นไป 5 เซนติเมตร

(9.5) ต้นไม้ที่มีการเจริญเติบโตแตกเป็นสองกิ่ง โดยแตกกิ่งที่ระดับความสูงกว่า 1.30 เมตร ให้วัดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระดับความสูง 1.30 เมตร ตามปกติ

(9.6) ต้นไม้ที่มีการเจริญเติบโตแตกเป็นสองกิ่ง โดยแตกกิ่งที่ระดับต่ำกว่า

1.30 เมตร ให้วัดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระดับความสูง 1.30 เมตร เหนือจุดที่แตกกิ่งไปอีก 1 เมตร

(9.7) ถ้าต้นไม้มีโคนโตหรือรากพอน ที่สูงจากพื้นดินประมาณ 1 เมตร ให้วัดเส้นผ่านศูนย์กลางเหนือจุดรากพอนขึ้นไปอีก 50 เซนติเมตร

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

1) การจัดทำบัญชีรายชื่อพันธุ์ไม้ (Species List) ประกอบด้วย รายละเอียดต่างๆ คือ ชื่อสามัญ (Common Name) ชื่อวิทยาศาสตร์ (Scientific Name) วงศ์ (Family) ของชนิดพันธุ์ไม้ที่ปรากฏในแปลงทั้งหมดแยกเป็นไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม กล้าไม้ หรือกลุ่มพืชชนิดอื่นๆ เช่น พืชอิงอาศัย เฟิน และเห็ด ดังนี้

- ตรวจสอบรายละเอียดชื่อภาษาไทยและชื่อพฤกษศาสตร์ของชนิดนั้นๆ ตามสำนักงานหอพรรณไม้. (2557). ชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย เต็ม สมิตินันท์ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2557. กรุงเทพฯ: สำนักงานหอพรรณไม้ สำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

- ตรวจสอบลักษณะทางพฤกษศาสตร์ และการกระจายของพันธุ์ไม้ จากหนังสือลักษณะประจำวงศ์พรรณไม้ ของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (กองกานดา และวรตลต์, 2559)

2) สถานภาพของพันธุ์ไม้

- สถานสถานภาพปัจจุบันพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2559
- สถานสถานภาพปัจจุบันพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507
- สถานสถานภาพปัจจุบันตามพระราชบัญญัติป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ. 2562
- สถานภาพปัจจุบันตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 และประกาศคณะรักษาความสงบแห่งชาติฉบับที่ 106/2557

- สถานภาพปัจจุบัน อ้างอิงจากเอกสารของ IUCN ในปีที่มีข้อมูลล่าสุด (2022) เป็นเกณฑ์ประกอบการพิจารณาในการกำหนดสถานภาพ (www.iucnredlist.org) ทั้งนี้เป็นการจัดสถานภาพในระดับสากล

- สถานภาพการอนุรักษ์ของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช อ้างอิงตามการจำแนกจากหนังสือ “Threatened Plants in Thailand” Forest Herbarium Department of National Park, Wildlife and Plant conservation (Voradol Chamchumroon (Editor), 2017)

3) องค์ประกอบของชนิดพันธุ์ (Species Composition) เป็นการแสดงถึงปริมาณของแต่ละชนิดพันธุ์โดยใช้พื้นฐานของ 3 ปัจจัย ได้แก่ ความถี่ ความหนาแน่น และความเด่น และแปลงค่าสัมพัทธ์ (Relative) ได้แก่ ความถี่สัมพัทธ์ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ และความเด่นสัมพัทธ์ แล้วนำค่าสัมพัทธ์ดังกล่าวมารวมกันเรียกว่าค่าความสำคัญ หรือ Importance Value ซึ่งค่าความสำคัญนี้ เป็นดัชนีที่ชี้ถึงระดับความสำคัญในเชิงนิเวศวิทยาของชนิดพันธุ์นั้นต่อหน่วยพื้นที่มาตรฐาน ชนิดพันธุ์ที่มีค่าความสำคัญสูงสุดเรียกว่าชนิดพันธุ์เด่น หรือ Dominant Species

4) ค่าความสำคัญของชนิดพันธุ์ไม้ (Importance Value) ค่าดัชนีความสำคัญ (Importance Value Index หรือ IVI) เป็นตัวชี้วัดเพื่อให้เห็นภาพรวมความสำคัญทางนิเวศวิทยาของพืชชนิดใดชนิดหนึ่ง ที่แสดงถึงความสำเร็จทางพันธุกรรมของชนิดพันธุ์ไม้ในการครอบครองพื้นที่นั้นซึ่งจะมีค่าตั้งแต่ 0-300 ชนิดพันธุ์ใดมีค่าดัชนีความสำคัญสูง แสดงว่าชนิดพันธุ์นั้นเป็นชนิดเด่น และมีความสำคัญในพื้นที่นั้น (อุทิศ, 2542) หาได้จากสมการ

$$IVI_A = RF_A + RD_A + RDO_A$$

โดยคำนวณค่าดัชนีความสำคัญได้จากความสัมพันธ์ของค่าต่างๆ ของแต่ละชนิดพันธุ์ ดังนี้

(4.1) คำนวณหาความหนาแน่นของต้นไม้ (Density) แยกคำนวณเป็นความหนาแน่นรวม (Total Density) หรือความหนาแน่นแต่ละชนิด โดยมีสูตร

$$\text{ความหนาแน่น} = \frac{\text{จำนวนต้นไม้ชนิดนั้นทั้งหมด}}{\text{จำนวนแปลงตัวอย่างทั้งหมด} \times \text{ขนาดของแปลงสุ่มตัวอย่าง}}$$

และสามารถบอกได้ในรูปของความหนาแน่นสัมพัทธ์ (Relative Density) ดังนี้

$$\text{ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (RD}_A\text{)} = \frac{\text{ความหนาแน่นของชนิดไม้ชนิดนั้น} \times 100}{\text{ความหนาแน่นของพรรณไม้ทั้งหมด}}$$

(4.2) ความถี่ของพรรณไม้ (Species Frequency) เป็นค่าที่ชี้การกระจายของพรรณไม้แต่ละชนิดในพื้นที่นั้น ซึ่งจะบอกค่าของความถี่เป็นเปอร์เซ็นต์ ดังนี้

$$\text{ความถี่ (\%)} = \frac{\text{จำนวนแปลงตัวอย่างที่มีพืชชนิดนั้นปรากฏอยู่} \times 100}{\text{จำนวนแปลงตัวอย่างทั้งหมด}}$$

และสามารถวิเคราะห์ในรูปของความถี่สัมพัทธ์ได้ดังนี้

$$\text{ความถี่สัมพัทธ์ (RF}_A\text{)} = \frac{\text{ความถี่ของพรรณไม้นั้น} \times 100}{\text{ผลรวมของความถี่ของพรรณไม้ทั้งหมด}}$$

(4.3) ความเด่นของพรรณไม้ (Species Dominance) เป็นค่าที่ชี้ให้เห็นว่าพรรณไม้ชนิดนั้นมีอิทธิพลต่อสังคมพืชที่ขึ้นอยู่มากน้อยเพียงใด พรรณไม้ที่มีความเด่นมากเป็นพรรณไม้ที่มีอิทธิพลต่อพื้นที่นั้นมาก ความเด่นของพรรณไม้สามารถบอกได้ในรูปของการปกคลุม หมายถึง เนื้อที่ของพื้นที่ที่ถูกปกคลุมโดยเรือนยอดหรือส่วนที่อยู่เหนือพื้นดินของพืช โดยพื้นที่หน้าตัด (Basal Area) เป็นค่าที่ชี้ถึงความเด่นชัดของพรรณไม้ได้ เนื่องจากพื้นที่หน้าตัดย่อมสัมพันธ์กับขนาดของเรือนยอด โดยหาได้จากสูตร

$$\text{ความเด่นของพรรณไม้ชนิดนั้น} = \frac{\text{ผลรวมของพื้นที่หน้าตัดของพรรณไม้ชนิดนั้น}}{\text{จำนวนแปลงสุ่มตัวอย่างทั้งหมด} \times \text{ขนาดของแปลงสุ่มตัวอย่าง}}$$

และสามารถบอกได้ในรูปของความเด่นสัมพัทธ์ (Relative Dominance) คือ

$$\text{ความเด่นสัมพัทธ์ (RDo}_A\text{)} = \frac{\text{ความเด่นของพรรณไม้ชนิดนั้น} \times 100}{\text{ผลรวมความเด่นของพรรณไม้ทุกชนิด}}$$

ค่าดัชนีความสำคัญของชนิดไม้ (Importance Value Index หรือ IVI) คือ ผลรวมของค่าความสัมพันธ์ต่างๆ ของชนิดพันธุ์ไม้นั้นในสังคม ซึ่งหาได้จากสมการ

$$\text{IVI}_A = \text{RF}_A + \text{RD}_A + \text{RDo}_A$$

5) การวิเคราะห์ปริมาตรไม้ (Tree Volume) ใช้สูตรการคำนวณโดยแยกตามกลุ่มของชนิดไม้ (สามารถ มุขสมบัติ และธัญรินทร์ ณ นคร. 2538. การใช้ Spiegel Relascope เพื่อจัดสร้างตารางปริมาตรไม้ บริเวณป่าสาธิตเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาชะเมา อำเภอกงว้าง จังหวัดลำปาง. กลุ่มพัฒนาการจัดการป่าไม้และป่าสาธิต ส่วนวิจัยเศรษฐกิจและพัฒนากิจการจัดการป่าไม้ สำนักวิชาการป่าไม้ กรมป่าไม้, กรุงเทพฯ.) ดังนี้

สูตรปริมาตรไม้สกุลยาง (DIPTEROCARPUS)

$$\ln(V) = \ln(2.177401) + 2.305478 \ln(DBH)$$

สูตรปริมาตรไม้สกุลเก็ด (DALBERGIA)

$$\ln(V) = \ln(2.125939) + 2.351211 \ln(DBH)$$

สูตรปริมาตรไม้ในสกุลสมอ (TERMINALIA)

$$\ln(V) = \ln(1.921016) + 2.074999 \ln(DBH)$$

สูตรปริมาตรไม้ในสกุลมะค่าโมง (AFZELIA)

$$\ln(V) = \ln(1.789563) + 2.025666 \ln(DBH)$$

สูตรปริมาตรไม้ในสกุลประดู่ป่า (PTEROCARPUS)

$$\ln(V) = \ln(2.017547) + 2.270151 \ln(DBH)$$

สูตรปริมาตรไม้ในสกุลสัก (TECTONA)

$$\ln(V) = \ln(2.11203) + 2.287149 \ln(DBH)$$

สูตรปริมาตรไม้ในสกุลอื่นๆ

$$\ln(V) = \ln(2.110246) + 2.266056 \ln(DBH)$$

เมื่อ \ln = ค่าลอการิทึมฐานธรรมชาติ หรือฐาน e

DBH = ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเพียงอก

6) ดัชนีความหลากหลาย (species diversity index) ของพืชและสมุนไพร

ความหลากหลายทางชีวภาพของพืชและสมุนไพร คำนวณตามสมการของแซนนอนวีเนอร์ (Shannon-Wiener Index) ซึ่งถือได้ว่าการใช้กันอย่างแพร่หลายมากในหมู่นักนิเวศวิทยา โดยดัชนีนี้ตั้งอยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีสารสนเทศ (information theory) คือ มุ่งหวังที่จะทำการวัดจำนวนอันดับสิ่งมีชีวิตที่ประกอบอยู่ในสังคมอย่างเป็นระบบ (Margalef 1958) ดัชนีความหลากหลายนี้เป็นการวัดค่าเฉลี่ยของความไม่แน่นอน (degree of uncertainty) ในการปรากฏของประหนึ่งตัวที่ถูกเลือก ว่าจะจะเป็นชนิดใดจากจำนวนชนิดทั้งหมด (S) ภายในจำนวนตัวหรือต้นทั้งหมด (N) โดยมีสูตรในการคำนวณ ดังนี้

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

เมื่อ H' = ค่าดัชนีความหลากหลายชนิดของ Shannon-Wiener

S = จำนวนชนิดพันธุ์ทั้งหมด

p_i = สัดส่วนของจำนวนชนิดที่ i ต่อผลรวมของจำนวนทั้งหมดทุกชนิดในสังคม (n_i/N) เมื่อ $i = 1, 2, 3, \dots, S$

7) ดัชนีความร่ำรวยของชนิด (Richness indices)

ปัญหาของการเปรียบเทียบโดยใช้ความร่ำรวยของชนิด เนื่องจากจำนวนชนิดนั้นส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับขนาดแปลงตัวอย่าง และระยะเวลาที่ใช้ในการสำรวจ กล่าวคือ หากเพิ่มขนาดของแปลงตัวอย่างและระยะเวลาของการสำรวจ โอกาสที่จะพบชนิดก็เพิ่มมากขึ้น ดังนั้นเพื่อลดปัญหาดังกล่าวจึงได้เสนอดัชนีชี้วัดขึ้นมากมาย เพื่อทำการวัดความร่ำรวยของชนิดที่ไม่ขึ้นอยู่กับขนาดของแปลงตัวอย่าง แต่ดัชนีเหล่านี้จะอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนชนิดกับจำนวนตัวทั้งหมดที่ทำการสำรวจ ซึ่งจะเพิ่มขึ้นเมื่อทำการเพิ่มพื้นที่ตัวอย่าง สำหรับดัชนีความร่ำรวยที่นิยมใช้กัน คือ Margalef index (Margalef 1958) มีวิธีการคำนวณ ดังนี้

$$\text{Margalef index}(R_1)$$

$$R_1 = (S - 1)/\ln(n)$$

เมื่อ S = จำนวนชนิดทั้งหมดในสังคม

n = จำนวนต้นหรือตัวทั้งหมดที่สำรวจพบ

8) ดัชนีความสม่ำเสมอของชนิด (Evenness indices)

ดัชนีความสม่ำเสมอของชนิดได้มีการนำเสนอวิธีการศึกษาที่หลากหลาย อย่างไรก็ตามดัชนีความสม่ำเสมอก็ตั้งอยู่บนสมมติฐานที่ว่า ดัชนีความสม่ำเสมอจะมีค่ามากที่สุดเมื่อทุกชนิดในสังคมมีจำนวนต้นเท่ากันทั้งหมด ซึ่งดัชนีความสม่ำเสมอที่นิยมใช้กันมากในหมู่นักนิเวศวิทยา เมื่อเปรียบเทียบกับดัชนีตัวอื่น คือ

$$E = \frac{H'}{\ln(S)}$$

โดย H' = ดัชนีความหลากหลายของ Shanon-Wiener

S = จำนวนชนิดทั้งหมด

9) ดัชนีความคล้ายคลึง (similarity (sorensen) index)

Sorensen ที่เสนอไว้ในปี ค.ศ. 1948 (อ้างตาม Mueller-Dombois Ellenburg 1974) เป็นค่าดัชนีความคล้ายคลึงของกลุ่มพืชในระดับต่างๆ ระหว่างพื้นที่โครงการฯ และพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อทำการประเมินสถานภาพของทรัพยากรป่าไม้ ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ มีสมการดังนี้

$$IS_s(\%) = \frac{2C}{A + B} \times 100$$

เมื่อ C = จำนวนชนิดพันธุ์ที่ปรากฏทั้งสองสังคมหรือหมู่ไม้

A = จำนวนชนิดพันธุ์ที่พบทั้งหมดในสังคมหรือหมู่ไม้แรก

B = จำนวนชนิดพันธุ์ที่พบทั้งหมดในสังคมหรือหมู่ไม้ที่สอง

10) การแบ่งชั้นความสูงตามแนวตั้ง (Vertical Stratification)

วิเคราะห์โดยใช้ Profile Diagram ตามวิธีการของ Davis และ Richards (1933) และ Richards (1988)

11) สภาพการสืบพันธุ์ตามธรรมชาติ (Natural Regeneration)

วิเคราะห์สภาพการสืบพันธุ์ตามธรรมชาติของไม้เด่น รวมทั้งไม้ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ ทั้งนี้โดยอาศัยข้อมูลของจำนวนไม้ใหญ่ ลูกไม้ กล้าไม้ และพืชสมุนไพรมาทำการวิเคราะห์ นอกจากนี้ยังวิเคราะห์ถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อการสืบพันธุ์ตามธรรมชาติด้วย

12) การคำนวณปริมาตรไม้และมูลค่าไม้

1. การคำนวณปริมาตรไม้ตามชั้นคุณภาพไม้แบ่งได้ ดังนี้

- ไม้ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางที่ความสูงเพียงอกมากกว่า 30 เซนติเมตร

TQ 1.1 คือ ไม้ที่มีลำต้นตรงเปลา เหมาะแก่การทำไม้แปรรูป

TQ 1.2 คือ ไม้ที่มีลำต้นไม่ค่อยตรงเปลา แต่ก็ยังทำไม้แปรรูปได้

TQ 1.3 คือ ไม้ที่มีลำต้นคดงอ ใช้ทำฟืนและถ่านได้เท่านั้น

- ไม้ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางที่ความสูงเพียงอกระหว่าง 10-20 เซนติเมตร

TQ 2 คือ ไม้ที่มีลำต้นตรงเปลาเหมาะแก่การทำเสา

TQ 3 คือ ไม้ที่มีลำต้นคดงอ ใช้ทำฟืนและถ่านได้เท่านั้น

ปริมาตรไม้ประเภท TQ 1.1, 1.2 และ 3 นั้น ประเมินได้จาก Standard Volume Timber โดยใช้จำนวน log (1 log = 5 เมตร) และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ความสูงเพียงอกของต้นไม้แต่ละต้น

ปริมาตรไม้ประเภท TQ 1.3 และ 3 นั้น คำนวณโดยใช้สูตร

$$V = 0.00007857 \times H \times (G/2)^2$$

เมื่อ V = ปริมาตร (ลูกบาศก์เมตร)

G = เส้นผ่านศูนย์กลางที่ความสูงเพียงอก (เซนติเมตร)

H = ความสูงทั้งหมดของต้นไม้ (เมตร)

2. ประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจป่าไม้ ซึ่งกระทำได้ 2 วิธี คือ

วิธีที่ 1: กรณีที่ตัดไม้ออกจากพื้นที่โครงการทั้งหมด

วิธีที่ 2: กรณีที่ตัดไม้เฉพาะส่วนที่เพิ่มพูนรายปีของไม้ในพื้นที่โครงการ

การคำนวณอัตราความเพิ่มพูนจะใช้หลักการของ Becker และ Openshaw (1972)

นอกจากนี้ ยังสามารถคำนวณมูลค่าไม้สุทธิต่อปีต่างๆโดยกำหนดให้ราคาไม้คงที่ (เท่ากับราคาปัจจุบัน) และอัตราเงินเฟ้อร้อยละ 12 คิดเป็นมูลค่าอีก 50 ปี ข้างหน้า รวมทั้งยังสามารถคำนวณกลับมาเป็นมูลค่าปัจจุบันได้ โดยคำนวณจากสมการ ดังนี้

$$\text{มูลค่าอนาคต } FV = A[(1 + P)^n - 1] / P$$

$$\text{มูลค่าปัจจุบัน } PV = A[(1 + P)^n - 1] / [P(1+P)^n] = FV / (1 + P)^n$$

เมื่อ A = รายได้สุทธิรายปี (บาท)

P = ค่าเงินเฟ้อ ร้อยละ 12

n = ช่วงระยะเวลา (ปี)

13) การประเมินมวลชีวภาพเหนือพื้นดินและใต้พื้นดินในพื้นที่ป่าไม้ เป็นการประเมินข้อมูลเชิงปริมาณจากมวลชีวภาพจากส่วนต่างๆ ของต้นไม้ ประกอบด้วย ส่วนของลำต้น กิ่ง ใบ และราก ลักษณะป่าไม้บริเวณเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด ประกอบด้วย ป่าดงดิบและป่าปลูก ซึ่งสภาพปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นป่าปลูกเพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์ โดยพันธุ์ไม้ที่ปลูกในพื้นที่ป่าปลูกด้านขวาทางและด้านซ้ายทาง มีหลายชนิดพันธุ์ ได้แก่ สัก (*Tectona grandis*) ยางนา (*Dipterocarpus alatus*) สะเดา (*Azadirachta indica*) พะยุง (*Dalbergia cochinchinensis*) อعرาง (*Peltophorum dasyrhachis*) กระถินณรงค์ (*Acacia auriculaeformis*) และขี้เหล็ก (*Senna siamea*)

ดังนั้น ในการคำนวณมวลชีวภาพเหนือพื้นดิน (Above Ground Biomass) และมวลชีวภาพใต้ดิน (Below Ground Biomass) จะเลือกใช้สูตรการคำนวณให้เหมาะสมกับสภาพป่าของพื้นที่ ดังนี้

- 1) ป่าเบญจพรรณ เติ่งรัง ใช้สมการของ Ogawa et al. (1965) ดังนี้

มวลชีวภาพเหนือพื้นดิน (Above Ground Biomass)

$$W_s = 0.0396 (D^2H)^{0.9326}$$

$$W_b = 0.003487 (D^2H)^{1.0270}$$

$$W_l = (28.0/W_s + W_b + 0.025)^{-1}$$

มวลชีวภาพใต้ดิน (Below Ground Biomass) อ้างอิงตามคู่มือ IPCC guidelines คำนวณมวลชีวภาพใต้ดินอัตราส่วนระหว่างลำต้นต่อราก เท่ากับ $0.20 \times AGB$

- 2) ป่าดิบแล้ง ใช้สมการของ Tsutsumi et al. (1983) ดังนี้

มวลชีวภาพเหนือพื้นดิน (Above Ground Biomass) และมวลชีวภาพใต้ดิน (Below Ground Biomass)

$$W_s = 0.0509 (D^2H)^{0.919}$$

$$W_b = 0.00893 (D^2H)^{0.977}$$

$$W_l = 0.0140 (D^2H)^{0.669}$$

$$W_r = 0.0313 (D^2H)^{0.805}$$

เมื่อ W_s คือ มวลชีวภาพของลำต้น (stem) (กิโลกรัม)

W_b คือ มวลชีวภาพของกิ่ง (branch) (กิโลกรัม)

W_l คือ มวลชีวภาพของใบ (leaf) (กิโลกรัม)

W_r คือ มวลชีวภาพส่วนของรากไม้ยืนต้น (กิโลกรัม)

D คือ เส้นผ่านศูนย์กลางเพียงอก (เซนติเมตร)

H คือ ความสูงของต้นไม้ (เมตร)

3) มวลชีวภาพของป่าจำพวกไผ่ หวาย พืชล้มลุก และพืชสมุนไพร เป็นการประเมินค่าสูญเสียการกักเก็บคาร์บอนในพืช ของของป่าจำพวกไผ่ หวาย พืชล้มลุก และพืชสมุนไพร สำหรับการคำนวณปริมาณมวลชีวภาพของไผ่จะคำนวณเฉพาะมวลชีวภาพในส่วนที่อยู่เหนือพื้นดินทั้งหมด (ไม่รวมมวลชีวภาพของรากไผ่) ได้แก่ ไผ่ข้าวหลาม หรือไผ่ที่มีลักษณะคล้ายไผ่ข้าวหลาม เช่น ไผ่เหียง และไผ่ไร่ จะใช้สมการของ Kutintara et al. (1995) ขณะที่ไผ่ซางใช้สมการของ Chan et al. (2013) ตามคู่มือการศึกษาแหล่งสะสมคาร์บอนในพื้นที่ป่าธรรมชาติของ ชิงชัย วิริยะบัญชา (2563) ดังนี้

$$\text{ไม้ข้าวหลาม} \quad \text{AGB} = 0.17446(D^2)^{1.0487}$$

$$\text{ไม้ผาก} \quad \text{AGB} = 0.22574(D^2)^{1.0214}$$

$$\text{ไม้ซาง} \quad \text{AGB} = 0.308(D)^{1.767}$$

$$\text{ไม้ไร่} \quad \text{AGB} = 0.24255(D^2)^{1.0951}$$

เมื่อ AGB คือ มวลชีวภาพส่วนที่อยู่เหนือพื้นดินทั้งหมดของไม้ (กิโลกรัม)

D คือ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเพียงอก (เซนติเมตร)

4) มวลชีวภาพของของป่าจำพวกพืชอาหาร และสมุนไพร (ในกรณีที่ไม่ใช่ไม้ต้น) การศึกษาครั้งนี้ใช้สมการในการคำนวณมวลชีวภาพของไม้หนุมชนิดอื่นๆ ตาม อิติ และชลธิตา (2547) ดังนี้

$$W_S = 0.0702(D^2H)^{0.8737}$$

$$W_B = 0.0093(D^2H)^{0.9403}$$

$$W_L = 0.0244(D^2H)^{1.0517}$$

เมื่อ W_S = มวลชีวภาพของลำต้น (กิโลกรัม)

W_B = มวลชีวภาพของกิ่ง (กิโลกรัม)

W_L = มวลชีวภาพของราก (กิโลกรัม)

D = เส้นผ่านศูนย์กลางเพียงอก (เซนติเมตร)

H = ความสูงทั้งหมด (เมตร)

5) การคำนวณปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในมวลชีวภาพของไม้ยืนต้น (total tree organic carbon; TTC) ประกอบด้วย มวลชีวภาพเหนือพื้นดิน (Above Ground Biomass; AGB) และ มวลชีวภาพใต้ดิน (Below Ground Biomass; BGB)

$$C = 0.47 \times (AGB+BGB)$$

เมื่อ C = ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในมวลชีวภาพ

AGB = น้ำหนักมวลชีวภาพเหนือพื้นดิน (กิโลกรัม)

BGB = น้ำหนักมวลชีวภาพใต้พื้นดิน (กิโลกรัม)

6) การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของหน่อไม้ ไม้ หวาย สมุนไพร เห็ดป่า และแมลงที่ชุมชนหรือชาวบ้านมีการนำมาใช้ประโยชน์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด การวิเคราะห์มูลค่าของป่า โดยใช้มูลค่าตลาดในการประเมินค่านี้ โดยใช้ในรูปของ “มูลค่าสุทธิ” มาประเมินค่าโดยนำมูลค่าของทรัพยากรที่ใช้หักออกด้วยต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเพื่อให้ได้มาซึ่งทรัพยากรนั้น และค่าใช้จ่ายในการขาย (ถ้ามี) (สำนักวิชาการป่าไม้กรมป่าไม้ และศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ คณะเศรษฐศาสตร์, 2541) โดยใช้

$$\text{มูลค่าสุทธิจากการใช้ประโยชน์ของป่า} = \text{มูลค่าของป่าที่หามาได้} - \text{ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด}$$

3) ประเมินผลกระทบด้านการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ และการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศป่าไม้จากการดำเนินโครงการทั้งกิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

4) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
พืชในระบบนิเวศ

(3) ผลการศึกษา

ผลการพบทวนข้อมูลทุติยภูมิ

จังหวัดบุรีรัมย์ มีพื้นที่ป่าไม้ 2,051,391.50 ไร่ (ร้อยละ 31.8 ของพื้นที่จังหวัด) โดยมีพื้นที่
ป่าสงวนแห่งชาติ จำนวน 22 แห่ง อุทยานแห่งชาติ จำนวน 1 แห่ง คือ อุทยานแห่งชาติตาพระยา เขตรักษาพันธุ์
สัตว์ป่า จำนวน 1 แห่ง คือ เขตรักษาพันธุ์ปาดงใหญ่ และเขตห้ามล่าสัตว์ป่า จำนวน 5 แห่ง คือ เขตห้ามล่าสัตว์ป่า
อ่างเก็บน้ำสนามบิน เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยจระเข้มาก เขตห้ามล่าสัตว์ป่า อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด เขตห้ามล่า
สัตว์ป่าลำนางรอง และเขตห้ามล่าสัตว์ป่าภูเขาไฟกระโดง มีรายละเอียดดังนี้

1) ป่าสงวนแห่งชาติ: มีจำนวน 22 ป่า เนื้อที่รวม 1,751,068 ไร่ (ตารางที่ 3.3-21) เป็นพื้นที่ป่า
เพื่อการอนุรักษ์ 672,586.24 ไร่ และเป็นพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ 1,046,501.00 ไร่ ป่าสงวนแห่งชาติในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์
ส่วนใหญ่จัดอยู่ในประเภทป่าเต็งรัง

ตารางที่ 3.3-21 <<กลับไปยังสารบัญ

รายละเอียดป่าสงวนแห่งชาติในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์

ลำดับ	รายชื่อป่าสงวน	พื้นที่ (ไร่) (ตามกฎหมาย)
1	ป่าเขาคอก	57,750
2	ป่าเขาพนมรุ้ง	10,256
3	ป่าเขาอังคาร	27,681
4	ป่าโคกงอย ป่าหนองตะคร้อ และป่าหนองย่างหมู	27,831
5	ป่าโคกโจด	15,606
6	ป่าโคกโจด แปลงที่ 2	10,156
7	ป่าโคกชาดและป่าหนองแสง	6,275
8	ป่าโคกใหญ่ ป่าหนองพระสรวล และป่าหนองหมี่	45,850
9	ป่าดงเค็ง	21,094
10	ป่าดงพลอง	38,668
11	ป่าดงใหญ่	631,250
12	ป่าโนนแดง และป่าโคกกระเดื่อง	20,228
13	ป่าบ้านกรวด แปลงที่ 5	167,993
14	ป่าบ้านบัวถนน	18,476
15	ป่าปรีธม	31,906
16	ป่าเมืองไผ่	410,156
17	ป่ารอบอ่างเก็บน้ำห้วยจระเข้มาก	21,780
18	ป่าริมฝั่งชี	36,550
19	ป่าละเวีย และป่าหนองน้ำขุ่น	58,750
20	ป่าละหานทราย	54,375
21	ป่าหนองก้านางา ป่าโคกหนองเต็งและป่าโคกหิน	35,000
22	ป่าหนองเช่า	2,437
รวมพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์		1,751,068

ที่มา: <http://www.forest.go.th>

สำหรับบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการมีพื้นที่บางส่วนอยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าอ้ออ่างเก็บน้ำห้วยจระเข้มาก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 1,207 (พ.ศ. 2530) ออกตามความในพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 (รูปที่ 3.3-10)

2) **อุทยานแห่งชาติตาพระยา:** อยู่ในท้องที่อำเภอบ้านกรวด อำเภอโนนดินแดง อำเภอละหานทราย เนื้อที่ 227,500 ไร่ เป็นส่วนหนึ่งในเทือกเขาพนมดงรัก ตั้งอยู่ในแนวทิศตะวันออกยาวไปทางทิศตะวันตก ระหว่างเส้นรุ้งที่ 14 องศา 5 ลิบดาเหนือถึง 14 องศา 22 ลิบดาเหนือ และเส้นแวงที่ 102 องศา 30 ลิบดาตะวันออก ถึง 103 องศา 14 ลิบดาตะวันออก หรืออยู่ในบริเวณด้านทิศใต้ของที่ราบสูงโคราช มีเนื้อที่ประมาณ 371,250 ไร่ หรือ 594 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดสระแก้ว และจังหวัดบุรีรัมย์ ได้ถูกประกาศให้เป็นอุทยานแห่งชาติ โดยได้มีพระราชกฤษฎีกากำหนดบริเวณที่ดินป่าบ้านกรวด แปลงที่ห้า และป่าดงใหญ่ ในท้องที่ตำบลบึงเจริญ ตำบลจันทบเพชร ตำบลสายตะกู ตำบลหนองไม้ฆาม ตำบลปราสาท อำเภอบ้านกรวด ตำบลโนนดินแดง ตำบลลำนางรอง อำเภอโนนดินแดง อำเภอละหานทราย ตำบลลำโรงใหม่ ตำบลหนองแวง ตำบลตาจ่ง อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ และป่าตาพระยา ในท้องที่ตำบลทัพราช ตำบลทัพไทย อำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 113 ตอนที่ 65 ก ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน 2539 เป็นอุทยานแห่งชาติ ลำดับที่ 82

สำหรับบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ไม่อยู่ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติดังกล่าว แต่อย่างไร โดยมียระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ประมาณ 55.2 กิโลเมตร

3) **เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดงใหญ่:** อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าดงใหญ่ ท้องที่ตำบลนางรอง ตำบลโนนดินแดง อำเภอโนนดินแดง ตำบลโคกมะม่วง ตำบลหูก้านบ อำเภอปะคำ จังหวัดบุรีรัมย์ มีเนื้อที่ 212,500 ไร่ หรือประมาณ 340 ตารางกิโลเมตร พื้นที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน โดยมีทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 348 ตัดผ่าน รอบแนวเขตเป็นพื้นที่จัดสรรให้ราษฎรทำกินและอยู่อาศัย ต่อมาทางราชการได้ดำเนินการอพยพย้ายราษฎรออกจากพื้นที่ป่า เพื่อให้เป็นที่อยู่อาศัย หลบภัยและขยายพันธุ์ของสัตว์ป่าโดยปลอดภัย ช่วยรักษาพันธุ์ไม้ชนิดต่างๆ และช่วยรักษาแหล่งต้นน้ำลำธาร เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดงใหญ่ อยู่ห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ประมาณ 69.2 กิโลเมตร

4) **เขตห้ามล่าสัตว์ป่า:** มีจำนวน 5 แห่ง ได้แก่

□ **เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำสนามบิน:** อยู่ในท้องที่ตำบลประโคนชัย อำเภอประโคนชัย มีเนื้อที่ 3,568 ไร่ ลักษณะสังคมพืชเป็นแบบป่าบึงน้ำจืด ป่าปลูก และป่าเต็งรัง มีระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ประมาณ 21.8 กิโลเมตร

□ **เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยจระเข้มาก:** อยู่ในท้องที่ตำบลบ้านบัว และตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ มีเนื้อที่ 3,876 ไร่ ลักษณะสังคมพืชเป็นแบบป่าบึงน้ำจืด มีระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ประมาณ 1.5 กิโลเมตร

□ **เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด:** อยู่ในท้องที่ตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ มีเนื้อที่ 4,438 ไร่ ลักษณะสังคมพืชเป็นแบบป่าบึงน้ำจืด พื้นที่ศึกษาโครงการบางส่วนอยู่ในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด

□ **เขตห้ามล่าสัตว์ป่าลำนางรอง:** อยู่ในท้องที่ตำบลโนนดินแดง อำเภอโนนดินแดง จังหวัดบุรีรัมย์ มีเนื้อที่ 3,902 ไร่ มีระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ประมาณ 69.2 กิโลเมตร

□ **เขตห้ามล่าสัตว์ป่าภูเขาไฟกระโดง:** อยู่ในท้องที่ตำบลเสม็ด ตำบลอีสาน และตำบลสายจิก อำเภอเมืองบุรีรัมย์ มีเนื้อที่ 1,450 ไร่ สภาพป่าเป็นป่าเต็งรัง อยู่ห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทาง โครงการ ประมาณ 4.0 กิโลเมตร



สำหรับแนวเส้นทางโครงการ ช่วง กม.13+500 ถึง กม.15+000 พาดผ่านเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด (รูปที่ 3.3-10) ตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดเขตห้ามล่าสัตว์ป่าตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2503 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2523 นอกจากนี้ ในบริเวณใกล้เคียงพบเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก อยู่ห่างจากแนวเส้นทางโครงการประมาณ 1 กิโลเมตร ซึ่งปัจจุบันเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาดและเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก อยู่ระหว่างการจัดทำ “ร่างแผนการอนุรักษ์และคุ้มครองพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด” และ “ร่างแผนการอนุรักษ์และคุ้มครองพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก” มีรายละเอียดโดยสรุปดังนี้

1. ร่างแผนการอนุรักษ์และคุ้มครองพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด

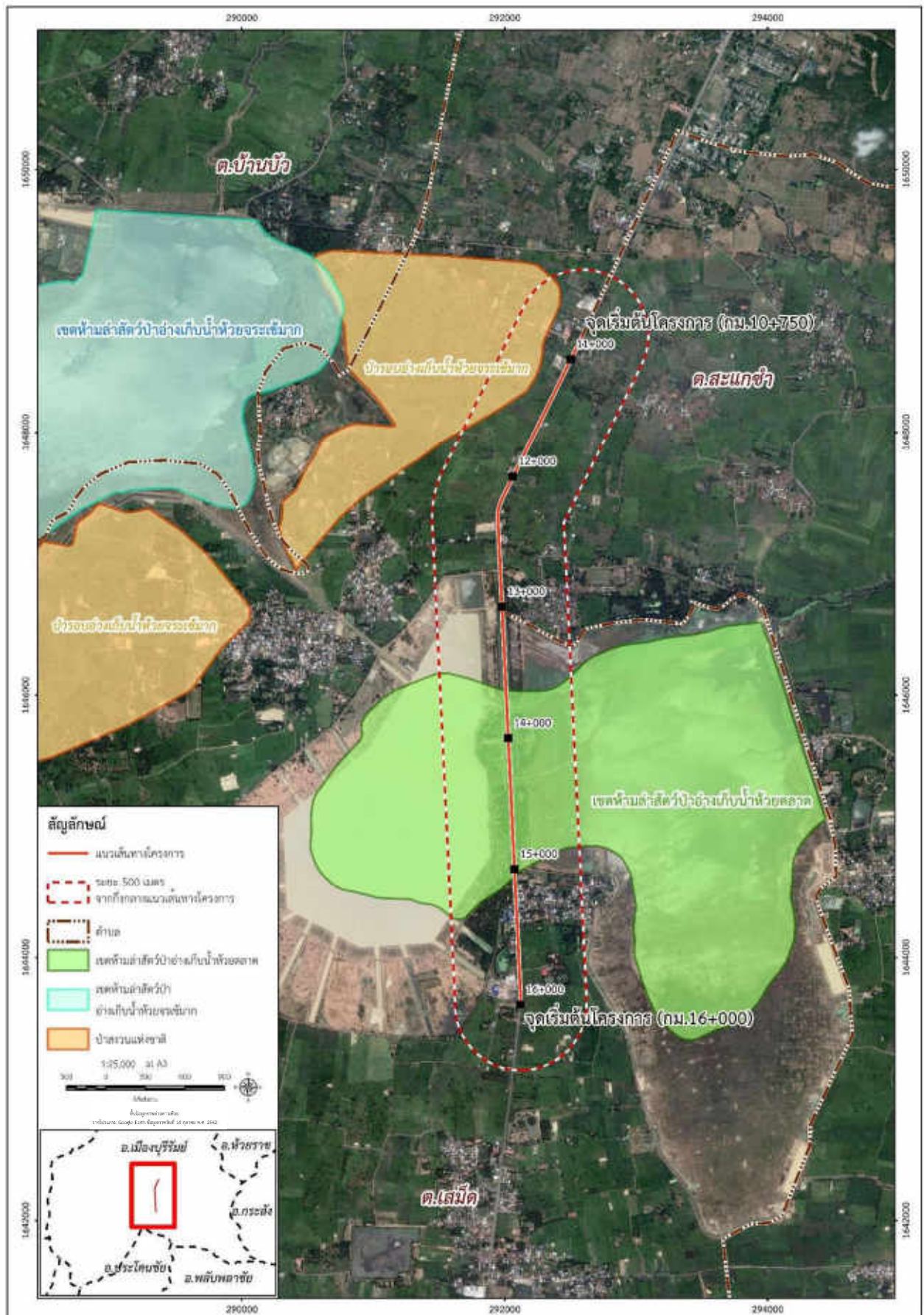
จากการทบทวนร่างแผนการอนุรักษ์และคุ้มครองพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด พื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด พบว่า พื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาดเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำ และโดยทั่วไปจะมีประชาชนเข้ามาใช้ประโยชน์ทรัพยากรและมีหลายหน่วยงานเข้าปฏิบัติงาน แต่วัตถุประสงค์หรือเป้าหมายในการดำเนินงานที่แตกต่างกับเขตห้ามล่าสัตว์ป่าและมีความขัดแย้งในประเด็นการใช้ประโยชน์ เช่น กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ต้องการอนุรักษ์ถิ่นที่อยู่อาศัยของนกน้ำ แต่กรมชลประทานต้องการขุดลอกเพื่อกักเก็บน้ำในการจัดการพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าคณะวางแผนจึงต้องรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยเฉพาะ PAC ในการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์ทรัพยากร และกำหนดเขตการจัดการ เพื่อจำแนกพื้นที่ตามคุณลักษณะทางนิเวศ การใช้ประโยชน์ที่ดิน และรูปแบบการใช้ประโยชน์ทรัพยากรที่เหมาะสมเพื่อลดความขัดแย้ง แต่เดิมอ่างเก็บน้ำห้วยตลาดเป็นพื้นที่สาธารณประโยชน์ก่อนประกาศเป็นเขตห้ามล่าสัตว์ป่า มีการใช้ประโยชน์ทรัพยากรในพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าของชุมชนโดยรอบอย่างยาวนานและต่อเนื่องก่อนการประกาศจัดตั้งเป็นเขตห้ามล่าสัตว์ป่า ไม่ว่าจะเป็นการจับหาสัตว์น้ำ จับปลา กุ้ง หอย การเก็บพืชผักที่ขึ้นอยู่ในพื้นที่ชุ่มน้ำ และการเก็บหาดอกบัวหลวง และเกสรบัว เป็นต้น เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด ได้พิจารณาแบ่งเขตการจัดการเป็น 4 เขตการจัดการ ตารางที่ 3.3-22 และรูปที่ 3.3-11 ดังนี้

ตารางที่ 3.3-22 <<กลับไปยังสารบัญ

การแบ่งเขตการจัดการเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด

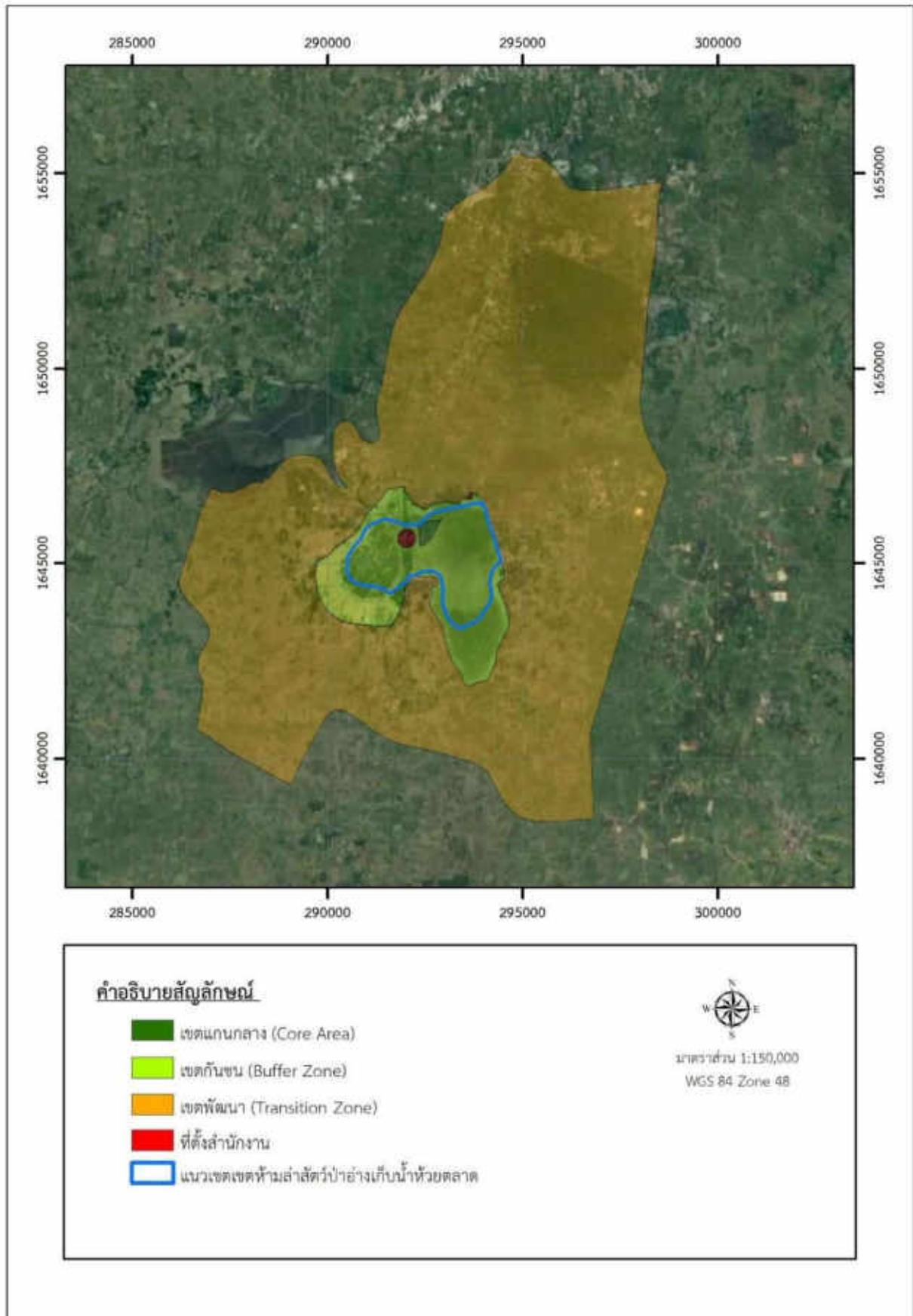
เขตการจัดการ	บริเวณ	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
๑. เขตแกนกลาง (Core area) 	บริเวณตอนในพื้นที่	๑๔๓.๐๗๓	๐.๑๗๓
๒. เขตแนวกันชน (Buffer zone) 	บริเวณต่อเนื่องจากเขตแกนกลางจนถึงถนนรอบอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด	๘,๕๐๑.๓๔๕	๑๐.๕๑๕
๓. เขตพัฒนา (Transition Area) 	นอกเหนือจากบริเวณตามข้อ ๑ และ ๒ ครอบคลุมพื้นที่ตำบลเสม็ด และตำบลสะแกชำ	๗๒,๕๗๐.๕๓๐	๘๙.๒๗๕
๔. ที่ตั้งสำนักงาน 	ที่ตั้งของทำการเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด และโซนบริการประชาชน	๑๑๒.๑๓๕	๐.๑๓๗

หมายเหตุ : พื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด (Shapefile) เนื้อที่ 4,490.200 ไร่ และพื้นที่รอบแนวเขตเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด 2 ตำบล เนื้อที่ 76,852.783 ไร่ รวมขอบเขตพื้นที่วางแผน 81,324.983 ไร่



รูปที่ 3.3-10 ป่าสงวนแห่งชาติ และเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

<<กลับไปยังสารบัญ



รูปที่ 3.3-11 แผนที่การแบ่งเขตการจัดการเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด
<<กลับไปยังสารบัญ

1. เขตแกนกลาง (Core area) คือ พื้นที่สำหรับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ครอบคลุมคุณลักษณะทางนิเวศของเป้าหมายการอนุรักษ์ ให้มีระบบนิเวศที่สมบูรณ์ ถูกรบกวนน้อยที่สุดโดยกิจกรรมที่ให้ดำเนินการได้ ได้แก่

- การศึกษาวิจัย
- การนันทนาการเชิงนิเวศ
- การฟื้นฟูระบบนิเวศที่เสื่อมโทรม
- การลาดตระเวนเชิงคุณภาพ
- การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
- กิจกรรมของประชาชนที่ไม่รบกวนระบบนิเวศ

2. เขตแนวกันชน (Buffer zone) คือ พื้นที่ล้อมรอบเขตแกนกลางจนถึงถนนรอบอ่างเก็บน้ำ ห้วยตลาด มีทั้งพื้นที่ที่อยู่ในและนอกเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด มีกิจกรรมที่สอดคล้องกับการอนุรักษ์ หรือส่งผลกระทบต่อเป้าหมายการอนุรักษ์น้อย โดยกิจกรรมที่ให้ดำเนินการได้ ได้แก่

- การศึกษาวิจัย
- การนันทนาการเชิงนิเวศ
- การจัดทำ ปรับปรุงแหล่งอาหารของสัตว์ป่า
- การฟื้นฟูระบบนิเวศที่เสื่อมโทรม
- การลาดตระเวนเชิงคุณภาพ
- หาปลาและสัตว์น้ำ (บริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด) ที่ไม่ขัดต่อกฎหมายฉบับอื่น
- การเก็บหาของป่า (ตามวิถีชีวิต) ที่ไม่ขัดต่อกฎหมายฉบับอื่น
- การประกอบกิจกรรมตามวัฒนธรรมท้องถิ่น
- กิจกรรมตามภารกิจของหน่วยงานราชการอื่น

3. เขตพัฒนา (Transition area) คือ พื้นที่ที่อยู่ถัดจากเขตกันชน อยู่นอกเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาดและนอกถนนรอบอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด ครอบคลุมพื้นที่ตำบลเสม็ด และตำบลสะแกชำ ที่มีประชาชนเข้ามาใช้ประโยชน์พื้นที่ มีกิจกรรมของมนุษย์เข้มข้น เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ทุ่งนา เป็นที่ตั้งของชุมชนบ้านเรือน และเป็นที่ตั้งหรือพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยงานราชการอื่นๆ โดยกิจกรรมที่ให้ดำเนินการได้ ได้แก่

- การประกอบอาชีพตามปกติวิสัยของประชาชนโดยรอบ
- กิจกรรมตามภารกิจของหน่วยงานราชการอื่น หรือเอกชน
- การติดตามสัตว์ป่าชนิดเป้าหมายที่ออกนอกพื้นที่
- การลาดตระเวนรอบแนวเขต

4. ที่ตั้งสำนักงาน เป็นที่ตั้งของทำการเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด ลานจอดรถ ลานกางเต็นท์ อาคารค่ายเยาวชน ห้องน้ำ – ห้องสุขา เป็นเขตบริหารจัดการสำหรับอำนวยความสะดวกแก่ผู้ที่มาติดต่อราชการ นักท่องเที่ยวผู้เข้ามาศึกษาธรรมชาติ และผู้มาออกกำลังกายและปั่นจักรยานในพื้นที่

2. ร่างแผนการอนุรักษ์และคุ้มครองพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยจะเข้มมาก

พื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาดเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำ และโดยทั่วไปจะมีประชาชนเข้ามาใช้ประโยชน์ทรัพยากรและมีหลายหน่วยงานเข้าปฏิบัติงาน แต่วัตถุประสงค์หรือเป้าหมายในการดำเนินงาน ที่แตกต่างกับเขตห้ามล่าสัตว์ป่าและมีความขัดแย้งในประเด็นการใช้ประโยชน์ เช่น กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ต้องการอนุรักษ์ถิ่นที่อยู่อาศัยของนกน้ำ แต่กรมชลประทานต้องการขุดลอกเพื่อกักเก็บน้ำในการจัดการพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าคณะวางแผนจึงต้องรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยเฉพาะ PAC ในการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์ทรัพยากร และกำหนดเขตการจัดการ

เพื่อจำแนกพื้นที่ตามคุณลักษณะทางนิเวศ การใช้ประโยชน์ที่ดิน และรูปแบบการใช้ประโยชน์ทรัพยากรที่เหมาะสม เพื่อลดความขัดแย้ง

แต่เดิมอ่างเก็บน้ำห้วยจระเข้มากเป็นพื้นที่สาธารณประโยชน์ก่อนประกาศเป็น เขตห้ามล่าสัตว์ป่า มีการใช้ประโยชน์ทรัพยากรในพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าของชุมชนโดยรอบอย่างยาวนานและ ต่อเนื่องก่อนการประกาศจัดตั้งเป็นเขตห้ามล่าสัตว์ป่า ไม่ว่าจะเป็นการจับหาสัตว์น้ำ จับปลา กุ้ง หอย การเก็บ พืชผักที่ขึ้นอยู่ในพื้นที่ชุ่มน้ำ และการเก็บหาดอกบัวหลวง และเกสรบัว เป็นต้น เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำ ห้วยจระเข้มาก ได้พิจารณาแล้ว จึงได้แบ่งเขตการจัดการเป็น 4 เขตการจัดการ ดังรูปที่ 3.3-12 ดังนี้

1. **เขตแกนกลาง (Core area)** คือ พื้นที่สำหรับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ครอบคลุมคุณลักษณะทางนิเวศของเป้าหมายการอนุรักษ์ ให้มีระบบนิเวศที่สมบูรณ์ ถูกรบกวนน้อยที่สุด โดยกิจกรรมที่ให้ดำเนินการได้ ได้แก่

- การศึกษาวิจัย
- การนันทนาการเชิงนิเวศ
- การฟื้นฟูระบบนิเวศที่เสื่อมโทรม
- การลาดตระเวนเชิงคุณภาพ
- การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
- กิจกรรมของประชาชนที่ไม่รบกวนระบบนิเวศ

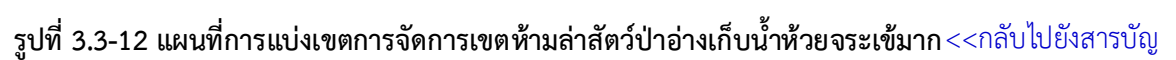
2. **เขตแนวกันชน (Buffer zone)** คือ พื้นที่ล้อมรอบเขตแกนกลางจนถึงถนนรอบ อ่างเก็บน้ำห้วยจระเข้มาก มีทั้งพื้นที่ที่อยู่ในและนอกเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยจระเข้มาก มีกิจกรรมที่ สอดคล้องกับการอนุรักษ์ หรือส่งผลกระทบต่อเป้าหมายการอนุรักษ์น้อย โดยกิจกรรมที่ให้ดำเนินการได้ ได้แก่

- การศึกษาวิจัย
- การนันทนาการเชิงนิเวศ
- การจัดทำ ปรับปรุงแหล่งอาหารของสัตว์ป่า
- การฟื้นฟูระบบนิเวศที่เสื่อมโทรม
- การลาดตระเวนเชิงคุณภาพ
- หาลูกและสัตว์น้ำ (บริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยจระเข้มาก) ที่ไม่ขัดต่อกฎหมายฉบับอื่น
- การเก็บหาของป่า (ตามวิถีชีวิต) ที่ไม่ขัดต่อกฎหมายฉบับอื่น
- การประกอบกิจกรรมตามวัฒนธรรมท้องถิ่น

3. **เขตพัฒนา (Transition area)** คือ พื้นที่ที่อยู่ถัดจากเขตกันชน อยู่นอกเขตห้ามล่า สัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยจระเข้มากและนอกถนนรอบอ่างเก็บน้ำห้วยจระเข้มาก ครอบคลุมพื้นที่ตำบลบ้านบัว ตำบล สะแกโพรง และตำบลเสม็ด ที่มีประชาชนเข้ามาใช้ประโยชน์พื้นที่ มีกิจกรรมของมนุษย์เข้มข้น เป็นพื้นที่ เกษตรกรรม พืชไร่ เป็นที่ตั้งของชุมชนบ้านเรือน และเป็นที่ตั้งหรือพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยงานราชการอื่น ๆ โดย กิจกรรม ที่ให้ดำเนินการได้ ได้แก่

- การประกอบอาชีพตามปกติวิสัยของประชาชนโดยรอบ
- กิจกรรมตามภารกิจของหน่วยงานราชการอื่น หรือเอกชน
- การติดตามสัตว์ป่าชนิดเป้าหมายที่ออกนอกพื้นที่
- การลาดตระเวนรอบแนวเขต

4. **ที่ตั้งสำนักงาน** เป็นที่ตั้งของที่ทำการเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยจระเข้มาก เป็นเขตบริหารจัดการสำหรับอำนวยความสะดวกแก่ผู้ที่มาติดต่อราชการ นักท่องเที่ยวผู้เข้ามาศึกษาธรรมชาติ มี ห้องน้ำ - ห้องสุขาบริการ



ผลการสำรวจภาคสนาม

การสำรวจข้อมูลลักษณะนิเวศวิทยาป่าไม้ภาคสนาม ได้ดำเนินการสำรวจทั้งสองฝั่งถนน ระหว่างวันที่ 22-24 ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า สภาพพื้นที่สองข้างทางตั้งแต่ กม.10+750 ถึง กม.16+000 มีลักษณะสภาพภูมิประเทศเป็นพื้นที่ราบและเขตพื้นที่ชุมชน ส่วนใหญ่มีสภาพเป็นพื้นที่เกษตรกรรม มีห้วยน้ำไม่ปลูกขนาดใหญ่กระจายปะปนกับพรรณไม้ที่ขึ้นเองตามธรรมชาติตลอดสองข้างทาง มีชุมชนกระจายอยู่บริเวณ จุดต้นทางและจุดปลายทางของแนวเส้นทางโครงการ โดยผลการสำรวจมีรายละเอียดดังนี้

พื้นที่ดำเนินการที่อยู่นอกเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด

1) พื้นที่ดำเนินโครงการ

1. ลักษณะนิเวศวิทยาป่าไม้

บริเวณพื้นที่โครงการ พบส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่ชุมชน พรรณไม้ที่สำรวจพบในเขตทางส่วนใหญ่เป็นพรรณไม้ที่ปลูกเพื่อความสวยงามทางภูมิทัศน์ ตลอดแนวเส้นทางโครงการ มีพรรณไม้ที่ขึ้นเองตามธรรมชาติกระจายปะปนตลอดแนวสองฝั่งเขตดำเนินการของโครงการ จากการสำรวจพบพรรณไม้ในแนวเขตดำเนินการของโครงการ ทั้งสิ้น 55 ชนิด จำนวน 601 ต้น (รายละเอียดพิกัดตำแหน่งต้นไม้ และชนิดของต้นไม้ แสดงดังภาคผนวก ก) โดยแบ่งเป็น

- ด้านฝั่งซ้ายทาง พบพรรณไม้ในแนวเขตดำเนินการของโครงการทั้งสิ้น 64 ชนิด จำนวน 284 ต้น แบ่งเป็น 1) ต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงน้อยกว่า 30 เซนติเมตร จำนวน 13 ชนิด 35 ต้น 2) ต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงระหว่าง 30-79 เซนติเมตร จำนวน 24 ชนิด 129 ต้น เช่น สัก (*Tectona grandis*) มะขาม (*Tamarindus indica*) จามจุรี (*Samanea saman*) และมะเดื่ออุทุมพร (*Ficus racemosa*) เป็นต้น และ 3) ต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 80 เซนติเมตรขึ้นไป จำนวน 25 ชนิด 120 ต้น ซึ่งในจำนวนดังกล่าวมีต้นไม้ประเภทที่จัดอยู่ในไม้หวงห้ามธรรมดา (ประเภท ก.) จำนวน 12 ชนิด 115 ต้น เช่น กางเขินมอด (*Albizia odoratissima*) สัก (*Tectona grandis*) พญาศรี (*Albizia lebbek*) เป็นต้น แบ่งเป็น 1) ต้นไม้ประเภทที่จัดอยู่ในไม้หวงห้ามธรรมดา (ประเภท ก.) ที่มีขนาดเส้นรอบวงน้อยกว่า 30 เซนติเมตร จำนวน 6 ชนิด 18 ต้น 2) ต้นไม้ประเภทที่จัดอยู่ในไม้หวงห้ามธรรมดา (ประเภท ก.) ที่มีขนาดเส้นรอบวงระหว่าง 30-79 เซนติเมตร จำนวน 10 ชนิด 58 ต้น และ 3) ต้นไม้ประเภทที่จัดอยู่ในไม้หวงห้ามธรรมดา (ประเภท ก.) ที่มีขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 80 เซนติเมตรขึ้นไป จำนวน 10 ชนิด 39 ต้น และไม้นอกบัญชี จำนวน 38 ชนิด 169 ต้น (ตารางที่ 3.3-23 ถึงตารางที่ 3.3-24 และรูปที่ 3.3-13)

- ด้านฝั่งขวาทาง พบพรรณไม้ในแนวเขตดำเนินการของโครงการทั้งสิ้น 75 ชนิด จำนวน 317 ต้น แบ่งเป็น 1) ต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงน้อยกว่า 30 เซนติเมตร จำนวน 21 ชนิด 41 ต้น 2) ต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงระหว่าง 30-79 เซนติเมตร จำนวน 31 ชนิด 168 ต้น เช่น กระถินณรงค์ (*Acacia auriculaeformis*) กางเขินมอด (*Albizia odoratissima*) ขี้เหล็ก (*Senna siamea*) และจามจุรี (*Samanea saman*) เป็นต้น และ 3) ต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 80 เซนติเมตรขึ้นไป จำนวน 23 ชนิด 108 ต้น ซึ่งในจำนวนดังกล่าวมีต้นไม้ประเภทที่จัดอยู่ในไม้หวงห้ามธรรมดา (ประเภท ก.) จำนวน 21 ชนิด 111 ต้น เช่น กางเขินมอด (*Albizia odoratissima*) สัก (*Tectona grandis*) และพญาศรี (*Albizia lebbek*) เป็นต้น แบ่งเป็น 1) ต้นไม้ประเภทที่จัดอยู่ในไม้หวงห้ามธรรมดา (ประเภท ก.) ที่มีขนาดเส้นรอบวงน้อยกว่า 30 เซนติเมตร จำนวน 5 ชนิด 19 ต้น 2) ต้นไม้ประเภทที่จัดอยู่ในไม้หวงห้ามธรรมดา (ประเภท ก.) ที่มีขนาดเส้นรอบวงระหว่าง 30-79 เซนติเมตร จำนวน 9 ชนิด 69 ต้น และ 3) ต้นไม้ประเภทที่จัดอยู่ในไม้หวงห้ามธรรมดา (ประเภท ก.) ที่มีขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 80 เซนติเมตรขึ้นไป จำนวน 7 ชนิด 23 ต้น และไม้นอกบัญชี จำนวน 54 ชนิด 206 ต้น (ตารางที่ 3.3-23 ถึงตารางที่ 3.3-24 และรูปที่ 3.3-13)

ตารางที่ 3.3-23 <<กลับไปยังสารบัญ

บัญชีรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบในพื้นที่เขตทางของโครงการ (พื้นที่ดำเนินการที่อยู่นอกเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด)

ที่	ชื่อสามัญไทย	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะวิสัย	สถานภาพ		จำนวนต้น			จำนวนต้น			
					DNP (2017)	IUCN (2022)	ไม้พุ่มกลางแจ้ง	ไม้พุ่มกลางแจ้ง	ไม้พุ่มกลางแจ้ง	ขนาดเส้นรอบวงน้อยกว่า 30 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงระหว่าง 30-79 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 80 ซม. ขึ้นไป	รวม
1	กระโดน	LECYTHIDACEAE	<i>Careya arborea</i> Roxb.	T	-	-			1	1			1
2	กระถิน	FABACEAE	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	S/ST	-	-			5		5		5
3	กระถินณรงค์	FABACEAE	<i>Acacia auriculaeformis</i> A.Cunn. ex Benth.	ExT	-	LC			7	1	3	3	7
4	กระพุ่มเนิน	RUBIACEAE	<i>Mitragyna rotundifolia</i> (Roxb.) Kuntze	T	-	-	1				1		1
5	กะเจียน	ANNONACEAE	<i>Hubera cerasoides</i> (Roxb.) Chaowasku	ST	-	-			1	1			1
6	กางเขมอด	FABACEAE	<i>Albizia odoratissima</i> (L.f.) Benth.	T	-	LC	67			18	40	9	67
7	ขนุน	MORACEAE	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	ExT	-	-			1		1		1
8	ข่อย	MORACEAE	<i>Streblus asper</i> Lour.	T	-	LC			1		1		1
9	ซีเหล็ก	FABACEAE	<i>Senna siamea</i> (Lam.) H. S. Irwin & Barneby	T	-	LC			47	6	28	13	47
10	แคขาว	BIGNONIACEAE	<i>Dolichandrone serrulata</i> (Wall. ex DC.) Seem.	T	-	-			1		1		1
11	แคกรกฟ้า	BIGNONIACEAE	<i>Heterophragma sulfureum</i> Kurz	ST	-	-			2	1		1	2
12	แคแสด	BIGNONIACEAE	<i>Spathodea campanulata</i> P.Beauv.	ExT	-	LC			1			1	1
13	จ้าว	MALVACEAE	<i>Bombax insigne</i> Wall.	T	-	-			1		1		1
14	จามจุรี	FABACEAE	<i>Samanea saman</i> (Jacq.) Merr	ExT	-	-			85	2	27	56	85
15	จิกน้ำ	LECYTHIDACEAE	<i>Barringtonia acutangula</i> (L.) Gaertn.	ST/T	-	LC			1		1		1
16	ชงโค	FABACEAE	<i>Bauhinia purpurea</i> L.	ExST	-	LC			7	2	4	1	7

ตารางที่ 3.3-23 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ
บัญชีรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบในพื้นที่เขตทางของโครงการ (พื้นที่ดำเนินการที่อยู่นอกเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด)

ที่	ชื่อสามัญไทย	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะวิสัย	สถานภาพ		จำนวนต้น			จำนวนต้น			
					DNP (2017)	IUCN (2022)	ไม้พุ่มห้ามประเภท ก	ไม้พุ่มห้ามประเภท ข	ไม้พุ่มกัญชี	ขนาดเส้นรอบวงน้อยกว่า 30 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงระหว่าง 30-79 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 80 ซม. ขึ้นไป	รวม
17	ตะโกนา	EBENACEAE	<i>Diospyros rhodocalyx</i> Kurz	ST	-	-	5			1	3	1	5
18	ตะโกสวน	EBENACEAE	<i>Diospyros malabarica</i> (Desr.) Kostel.	T	-	-	1				1		1
19	ตะขบ	MUNTINGIACEAE	<i>Muntingia calabura</i> L.	ExST	-	-			1			1	1
20	ตะคร้อ	SAPINDACEAE	<i>Schleichera oleosa</i> (Lour.) Merr.	T	-	LC	2			1	1		2
21	ตะแบกนา	LYTHRACEAE	<i>Lagerstroemia floribunda</i> Jack	T	-	-	1			1			1
22	ตาล	ARECACEAE	<i>Borassus flabellifer</i> L.	P	-	-			3			3	3
23	เต็งหนาม	PHYLLANTHACEAE	<i>Bridelia retusa</i> (L.) A. Juss.	T	-	LC			1		1		1
24	ทองกวาว	FABACEAE	<i>Butea monosperma</i> (Lam.) Taub.	T	-	LC			5	1	2	2	5
25	ไทรย้อย	MORACEAE	<i>Ficus benamina</i> L.	T	-	LC			6			6	6
26	ธนนไชย	ANACARDIACEAE	<i>Buchanania siamensis</i> Miq.	T	-	-			3	1	1	1	3
27	ประดู่บ้าน	FABACEAE	<i>Pterocarpus indicus</i> Willd.	T	-	EN	5			1		4	5
28	ประดู่ป่า	FABACEAE	<i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz	T	-	EN	2				2		2
29	ปอแก้วเทา	TILIACEAE	<i>Grewia eriocarpa</i> Juss.	ST	-	LC			3	1		2	3
30	ปีป	BIGNONIACEAE	<i>Millingtonia hortensis</i> L.f.	T	-	-			18	3	15		18
31	พญาสัต	FABACEAE	<i>Albizia lebbek</i> (L.) Benth.	T	-	LC	43			8	22	13	43
32	พะยอม	DIPTEROCARPACEAE	<i>Anthoshorea roxburghii</i> (G.Don) P.S.Ashton & J.Heck.	T	-	VU			1		1		1
33	พังแหรใหญ่	CANNABACEAE	<i>Trema orientalis</i> (L.) Blume	ST	-	LC			2	1	1		2

ตารางที่ 3.3-23 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ

บัญชีรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบในพื้นที่เขตทางของโครงการ (พื้นที่ดำเนินการที่อยู่นอกเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด)

ที่	ชื่อสามัญไทย	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะวิสัย	สถานภาพ		จำนวนต้น			จำนวนต้น			
					DNP (2017)	IUCN (2022)	ไม้พุ่มล้มลุกประเภท ก	ไม้พุ่มล้มลุกประเภท ข	ไม้พุ่มล้มลุกประเภท ค	ขนาดเส้นรอบวงน้อยกว่า 30 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงระหว่าง 30-79 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 80 ซม. ขึ้นไป	รวม
34	พุทรา	RHAMNACEAE	<i>Ziziphus jujuba</i> Mill.	ExST	-	LC			6	2	1	3	6
35	มะกอก	ANACARDIACEAE	<i>Spondias pinnata</i> (L.f.) Kurz	T	-	-			3		2	1	3
36	มะขาม	FABACEAE	<i>Tamarindus indica</i> L.	ExT	-	LC			37		6	31	37
37	มะขามเทศ	FABACEAE	<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth.	ExT	-	LC			22	3	14	5	22
38	มะเดื่ออุทุมพร	MORACEAE	<i>Ficus racemosa</i> L.	T	-	LC			35	1	20	14	35
39	มะม่วง	ANACARDIACEAE	<i>Mangifera indica</i> L.	T	-	DD			1		1		1
40	ยมหิน	MELIACEAE	<i>Chukrasia tabularis</i> A. Juss.	T	-	LC	3				2	1	3
41	ยอป่า	RUBIACEAE	<i>Morinda coreia</i> Buch.-Ham.	ST	-	-			4	2	2		4
42	ยูคาลิปตัส	MYRTACEAE	<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnh.	ExT	-	NT			3		1	2	3
43	ราชพฤกษ์	FABACEAE	<i>Cassia fistula</i> L.	T	-	LC	15				9	6	15
44	สกุณี	COMBRETACEAE	<i>Terminalia calamansanai</i> (Blanco) Rolfe	T	-	LC			3		3		3
45	สะแกนา	COMBRETACEAE	<i>Combretum quadrangulare</i> Kurz	T	-	-			2	1	1		2
46	สะเดา	MELIACEAE	<i>Azadirachta indica</i> A.Juss.	T	-	LC	33			8	17	8	33
47	สัก	LAMIACEAE	<i>Tectona grandis</i> L. f.	T	-	EN	42			4	21	17	42
48	สัตบรรณ	APOCYNACEAE	<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R.Br.	T	-	LC	3				1	2	3
49	แสมสาร	FABACEAE	<i>Senna garrettiana</i> (Craib) H.S.Irwin & Barneby	T	-	-			25	7	14	4	25

ตารางที่ 3.3-23 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ

บัญชีรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบในพื้นที่เขตทางของโครงการ (พื้นที่ดำเนินการที่อยู่นอกเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด)

ที่	ชื่อสามัญไทย	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะวิสัย	สถานภาพ		จำนวนต้น			จำนวนต้น			
					DNP (2017)	IUCN (2022)	ไม้หวงห้ามประเภท ก	ไม้หวงห้ามประเภท ข	ไม้นอกบัญชี	ขนาดเส้นรอบวงน้อยกว่า 30 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงระหว่าง 30-79 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 80 ซม. ขึ้นไป	รวม
50	หมีเหม็น	LAURACEAE	<i>Litsea glutinosa</i> (Lour.) C. B. Rob.	T	-	LC	1			1			1
51	หว่า	MYRTACEAE	<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	T	-	LC			24	2	10	12	24
52	หางนกยูงฝรั่ง	FABACEAE	<i>Delonix regia</i> (Bojer ex Hook.) Raf.	ExT	-	LC			1			1	1
53	หูกกระจัง	COMBRETACEAE	<i>Terminalia ivorensis</i> A.Chev.	ExT	-	VU			3			3	3
54	เหลืองปรีดียาธร	BIGNONIACEAE	<i>Roseodendron donnell-smithii</i> (Rose) Miranda	ExT	-	LC			2		2		2
55	อินทนิลบก	LYTHRACEAE	<i>Lagerstroemia macrocarpa</i> Wall. ex Kurz	T	-	LC	2				1	1	2
รวมจำนวนไม้ต้น (ต้น)							226	-	375				601
รวมจำนวน (ชนิด)							16	-	39				55

หมายเหตุ:

ลักษณะวิสัย: ExT : Exotic Tree ไม้ยืนต้นต่างประเทศ P : Palm หมาก หรือ ปาล์ม T : Tree ไม้ยืนต้น ST/T : Shrubby Tree/ Tree ไม้ยืนต้นขนาดเล็กถึงไม้ยืนต้น S/T : Shrub/Tree ไม้พุ่มกึ่งไม้ต้น S/ST : Shrub/Shrubby Tree ไม้พุ่มกึ่งไม้ยืนต้นขนาดเล็ก ST : Shrubby Tree ไม้ยืนต้นขนาดเล็ก

สถานภาพ: ไม้หวงห้ามตามกฎหมายป่าไม้ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) ประเภท ก ได้แก่ ไม้ซึ่งการทำไม้มจะต้องได้รับอนุญาตจาก พนักงานเจ้าหน้าที่หรือได้รับสัมปทานตามกฎหมาย

2) ประเภท ข ได้แก่ ไม้หวงห้ามพิเศษ ซึ่งเป็นไม้หายาก หรือไม้ที่รู้ต้องการสงวนรักษาไว้เป็นพิเศษ การทำไม้ในประเภทนี้ โดยหลักการทำไม่ได้ เว้นแต่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จะเป็นผู้อนุญาตเป็นกรณีพิเศษ

DNP (2017) = พรรณพืชที่ปรากฏอยู่ใน Threatened Plants in Thailand ของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช; CR = Critically endangered พืชที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

IUCN (2022-2) = พรรณพืชที่ปรากฏอยู่ใน IUCN Red List of Threatened Species. Version 2022-2. (<http://www.iucnredlist.org>); LC = Least Concern, VU = Vulnerable, EN = Endangered, NT = Near threatened,

DD = Data deficient

ที่มา: บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.3-24 <<กลับไปยังสารบัญ

จำนวนต้นไม้ตามขนาดเส้นรอบวง (พื้นที่ดำเนินการที่อยู่นอกเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด)

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ด้านฝั่งซ้ายของเขตทาง									ด้านฝั่งขวาของเขตทาง									รวมทั้งสองฝั่งถนน		
			ไม้ดอกบัญชี				ไม้หวงห้ามประเภท ก.					รวมทั้งหมด	ไม้ดอกบัญชี				ไม้หวงห้ามประเภท ก.					รวมทั้งหมด	
			ขนาดเส้นรอบวงน้อยกว่า 30 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงระหว่าง 30-79 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 80 ซม.ขึ้นไป	รวม	ขนาดเส้นรอบวงน้อยกว่า 30 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงระหว่าง 30-79 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 80 ซม.ขึ้นไป	รวม	ขนาดเส้นรอบวงน้อยกว่า 30 ซม.		ขนาดเส้นรอบวงระหว่าง 30-79 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 80 ซม.ขึ้นไป	รวม	ขนาดเส้นรอบวงน้อยกว่า 30 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงระหว่าง 30-79 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 80 ซม.ขึ้นไป	รวม				
1	กระโดน	Careya arborea Roxb.								0	1			1						1	1		
2	กระถิน	Leucaena leucocephala (Lam.) de Wit		4		4				4		1		1						1	5		
3	กระถินณรงค์	Acacia auriculaeformis A.Cunn. ex Benth.			1	1				1	1	3	2	6						6	7		
4	กระทุ่มเนิน	Mitragyna rotundifolia (Roxb.) Kuntze								0						1			1	1	1		
5	กะเจียน	Hubera cerasoides (Roxb.) Chaowasku								0	1			1						1	1		
6	กางเขมอด	Albizia odoratissima (L.f.) Benth.					8	19	5	32	32				10	21	4	35	35	67			
7	ขนุน	Artocarpus heterophyllus Lam.		1		1				1										0	1		
8	ช่อย	Streblus asper Lour.		1		1				1										0	1		
9	ขี้เหล็ก	Senna siamea (Lam.) H. S. Irwin & Barneby	4	13	8	25				25	2	15	5	22						22	47		
10	แคขาว	Dolichandrone serulata (Wall. ex DC.) Seem.		1		1				1										0	1		
11	แคกรฟ้า	Heterophragma sulfureum Kurz								0	1		1	2						2	2		
12	แคแสด	Spathodea campanulata P.Beauv.			1	1				1										0	1		
13	จิ้ง	Bombax insigne Wall.								0		1		1						1	1		
14	จามจุรี	Samanea saman (Jacq.) Merr	2	18	29	49				49		9	27	36						36	85		
15	จิกน้ำ	Barringtonia acutangula (L.) Gaertn.		1		1				1										0	1		
16	ชงโค	Bauhinia purpurea L.								0	2	4	1	7						7	7		
17	ตะโกนา	Diospyros rhodocalyx Kurz						1	1	2	2				1	2		3	3	5			

ตารางที่ 3.3-24 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ

จำนวนต้นไม้ตามขนาดเส้นรอบวง (พื้นที่ดำเนินการที่อยู่นอกเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด)

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ด้านฝั่งซ้ายของเขตทาง									ด้านฝั่งขวาของเขตทาง									รวมทั้งสองฝั่งถนน			
			ไม้ดอกบัญชี				ไม้หวงห้ามประเภท ก.					รวมทั้งหมด	ไม้ดอกบัญชี				ไม้หวงห้ามประเภท ก.					รวมทั้งหมด		
			ขนาดเส้นรอบวงน้อยกว่า 30 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงระหว่าง 30-79 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 80 ซม.ขึ้นไป	รวม	ขนาดเส้นรอบวงน้อยกว่า 30 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงระหว่าง 30-79 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 80 ซม.ขึ้นไป	รวม	ขนาดเส้นรอบวงน้อยกว่า 30 ซม.		ขนาดเส้นรอบวงระหว่าง 30-79 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 80 ซม.ขึ้นไป	รวม	ขนาดเส้นรอบวงน้อยกว่า 30 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงระหว่าง 30-79 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 80 ซม.ขึ้นไป	รวม					
18	ตะโกสวน	<i>Diospyros malabarica</i> (Desr.) Kostel.																						
19	ตะขบ	<i>Muntingia calabura</i> L.																						
20	ตะคร้อ	<i>Schleichera oleosa</i> (Lour.) Merr.																						
21	ตะแบกนา	<i>Lagerstroemia floribunda</i> Jack																						
22	ตาล	<i>Borassus flabellifer</i> L.																						
23	เต็งหนาม	<i>Bridelia retusa</i> (L.) A. Juss.																						
24	ทองกวาว	<i>Butea monosperma</i> (Lam.) Taub.																						
25	ไทรย้อย	<i>Ficus benamina</i> L.																						
26	ธนนไชย	<i>Buchanania siamensis</i> Miq.																						
27	ประดู่บ้าน	<i>Pterocarpus indicus</i> Willd.																						
28	ประดู่ป่า	<i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz																						
29	ปอแก่นเทา	<i>Grewia eriocarpa</i> Juss.																						
30	ปีบ	<i>Millingtonia hortensis</i> L.f.																						
31	พฤษภ	<i>Albizia lebbeck</i> (L.) Benth.																						
32	พะยอม	<i>Anthoshorea roxburghii</i> (G.Don) P.S.Ashton & J.Heck.																						
33	พังกาใหญ่	<i>Trema orientalis</i> (L.) Blume																						

ตารางที่ 3.3-24 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ

จำนวนต้นไม้ตามขนาดเส้นรอบวง (พื้นที่ดำเนินการที่อยู่นอกเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด)

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ด้านฝั่งซ้ายของเขตทาง								ด้านฝั่งขวาของเขตทาง								รวมทั้งสองฝั่งถนน		
			ไม้ดอกบัญชี				ไม้หวงห้ามประเภท ก.				รวมทั้งหมด	ไม้ดอกบัญชี				ไม้หวงห้ามประเภท ก.				รวมทั้งหมด	
			ขนาดเส้นรอบวงน้อยกว่า 30 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงระหว่าง 30-79 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 80 ซม.ขึ้นไป	รวม	ขนาดเส้นรอบวงน้อยกว่า 30 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงระหว่าง 30-79 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 80 ซม.ขึ้นไป	รวม		ขนาดเส้นรอบวงน้อยกว่า 30 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงระหว่าง 30-79 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 80 ซม.ขึ้นไป	รวม	ขนาดเส้นรอบวงน้อยกว่า 30 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงระหว่าง 30-79 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 80 ซม.ขึ้นไป			รวม
34	พุทรา	<i>Ziziphus jujuba</i> Mill.	2	1	3	6				6									0	6	
35	มะกอก	<i>Spondias pinnata</i> (L.f.) Kurz			1	1				1		2		2						2	3
36	มะขาม	<i>Tamarindus indica</i> L.		2	10	12				12		4	21	25						25	37
37	มะขามเทศ	<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth.	3	12	4	19				19		2	1	3						3	22
38	มะเดื่ออุทุมพร	<i>Ficus racemosa</i> L.		5	6	11				11	1	15	8	24						24	35
39	มะม่วง	<i>Mangifera indica</i> L.		1		1				1										0	1
40	ยมหิน	<i>Chukrasia tabularis</i> A. Juss.						2	1	3	3									0	3
41	ยอป่า	<i>Morinda coreia</i> Buch.-Ham.								0	2	2		4						4	4
42	ยูคาลิปตัส	<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnh.								0		1	2	3						3	3
43	ราชพฤกษ์	<i>Cassia fistula</i> L.						6	5	11	11						3	1	4	4	15
44	สกุณี	<i>Terminalia calamansanai</i> (Blanco) Rolfe								0		3		3						3	3
45	สะแกนา	<i>Combretum quadrangulare</i> Kurz		1		1					1			1						2	2
46	สะเดา	<i>Azadirachta indica</i> A.Juss.						5	5	10	10				2	18	3	23	23	33	
47	สัก	<i>Tectona grandis</i> L. f.					4	17	15	36	36					4	2	6	6	42	
48	สัตบรรณ	<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R.Br.						1	1	2	2						1	1	1	3	

ตารางที่ 3.3-24 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ

จำนวนต้นไม้ตามขนาดเส้นรอบวง (พื้นที่ดำเนินการที่อยู่นอกเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด)

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ด้านฝั่งซ้ายของเขตทาง									ด้านฝั่งขวาของเขตทาง									รวมทั้งสองฝั่งถนน		
			ไม้ดอกบัญชี				ไม้หวงห้ามประเภท ก.					รวมทั้งหมด	ไม้ดอกบัญชี				ไม้หวงห้ามประเภท ก.					รวมทั้งหมด	
			ขนาดเส้นรอบวงน้อยกว่า 30 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงระหว่าง 30-79 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 80 ซม. ขึ้นไป	รวม	ขนาดเส้นรอบวงน้อยกว่า 30 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงระหว่าง 30-79 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 80 ซม. ขึ้นไป	รวม	ขนาดเส้นรอบวงน้อยกว่า 30 ซม.		ขนาดเส้นรอบวงระหว่าง 30-79 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 80 ซม. ขึ้นไป	รวม	ขนาดเส้นรอบวงน้อยกว่า 30 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงระหว่าง 30-79 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 80 ซม. ขึ้นไป	รวม				
49	แสมสาร	<i>Senna garrettiana</i> (Craib) H.S.Irwin & Bameby	4	4	2	10					10	3	10	2	15					15	25		
50	หมี่เหมี้น	<i>Litsea glutinosa</i> (Lour.) C. B. Rob.					1			1	1									0	1		
51	หว่า	<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	1	6	5	12					12	1	4	7	12					12	24		
52	หางนกยูงฝรั่ง	<i>Delonix regia</i> (Bojer ex Hook.) Raf.			1	1					1									0	1		
53	ทุกระจง	<i>Terminalia ivorensis</i> A.Chev.			3	3					3									0	3		
54	เหืองปรีติยธร	<i>Roseodendron donnell-smithii</i> (Rose) Miranda									0		2		2						2		
55	อินทนิลบก	<i>Lagerstroemia macrocarpa</i> Wall ex Kurz						1	1	2	2									0	2		
รวมทั้งหมด (ต้น)			17	71	81	169	18	58	39	115	284	22	99	85	206	19	69	23	111	317	601		
รวมทั้งหมด (ชนิด)			7	15	16	38	6	10	10	26	64	16	22	16	54	5	9	7	21	75	55		

หมายเหตุ:

สถานภาพ: ไม้หวงห้ามประเภท ก. ได้แก่ ไม้ซึ่งการทำไม้จะต้องได้รับอนุญาตจาก พนักงานเจ้าหน้าที่หรือได้รับสัมปทานตามกฎหมาย

ที่มา: บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2565

สำหรับผลการตรวจสอบทะเบียนรายการชนิดพันธุ์พืชที่ถูกคุกคามของประเทศไทย (Threatened Plants in Thailand) ไม่พบชนิดพันธุ์พืชที่มีสถานภาพเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ ส่วนการตรวจสอบสถานภาพการอนุรักษ์ในระดับนานาชาติตามบัญชีรายชื่อชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของ IUCN Red List (2022) พบพืชที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์ (Endangered; EN) จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ ประดู่ป่า (*Pterocarpus macrocarpus*) ประดู่บ้าน (*Pterocarpus indicus*) และสัก (*Tectona grandis*) อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable; VU) จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ พะยอม (*Anthoshorea roxburghii*) หูกกระจง (*Terminalia ivorensis*) อยู่ในสถานภาพกลุ่มที่ใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened; NT) จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ ยูคาลิปตัส (*Eucalyptus camaldulensis*) อยู่ในสถานภาพกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern; LC) จำนวน 28 ชนิด เช่น ข่อย (*Streblus asper*) แคนแสด (*Spathodea campanulata*) จิกน้ำ (*Barringtonia acutangula*) และอินทนิลบก (*Lagerstroemia macrocarpa*) เป็นต้น และอยู่ในสถานภาพไม่มีข้อมูลเพียงพอ (Data deficient; DD) จำนวน 1 ชนิด คือ มะม่วง (*Mangifera indica*)

2. ปริมาตรไม้

2.1 พื้นที่ดำเนินโครงการ (พื้นที่ดำเนินการที่อยู่นอกเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด) ปริมาตรไม้ในเขตพื้นที่ดำเนินการก่อสร้างของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

- ปริมาตรไม้ทั้งหมด 369.44 ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นปริมาตรไม้เฉลี่ย 5.2543 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่
- การจำแนกปริมาณไม้ตามกลุ่มที่ 1 ถึงกลุ่มที่ 6 สามารถจำแนกปริมาณไม้ตามกลุ่มได้จำนวน 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 2 กลุ่มที่ 5 และ กลุ่มที่ 6 มีปริมาตรไม้เฉลี่ย 0.0597 0.0001 และ 5.1945 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ โดยส่วนใหญ่อยู่ในชั้นคุณภาพไม้ (TQ) ที่ 1.3 มีปริมาตรเฉลี่ย 3.2778 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ (ตารางที่ 3.3-25 และตารางที่ 3.3-26)

ตารางที่ 3.3-25 <<กลับไปยังสารบัญ

ปริมาตรไม้ทั้งหมดสำหรับต้นไม้ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ความสูงเพียงอกตั้งแต่ 10 เซนติเมตรขึ้นไป
จำแนกตามกลุ่มไม้และชั้นคุณภาพไม้ในพื้นที่ดำเนินโครงการ (พื้นที่ดำเนินการที่ยื่นนอกเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด)

ปริมาตรไม้ทั้งหมด (ลูกบาศก์เมตร) ด้านฝั่งซ้ายของถนน							
กลุ่มไม้	ชั้นคุณภาพไม้						
	TQ1				TQ2	TQ3	รวม
	TQ1.1	TQ1.2	TQ1.3	รวม			
กลุ่มไม้ที่ 1	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 2	-	1.24	1.49	2.74	-	0.03	2.77
กลุ่มไม้ที่ 3	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 4	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 5	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 6	-	33.09	120.27	153.37	11.55	27.44	192.35
รวม	-	34.34	121.77	156.10	11.55	27.47	195.12
ปริมาตรไม้ทั้งหมด (ลูกบาศก์เมตร) ด้านฝั่งขวาของถนน							
กลุ่มไม้	ชั้นคุณภาพไม้						
	TQ1				TQ2	TQ3	รวม
	TQ1.1	TQ1.2	TQ1.3	รวม			
กลุ่มไม้ที่ 1	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 2	-	-	-	-	-	1.43	1.43
กลุ่มไม้ที่ 3	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 4	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 5	-	-	-	-	-	0.01	0.01
กลุ่มไม้ที่ 6	-	35.24	108.70	143.94	1.54	27.40	172.89
รวม	-	35.24	108.70	143.94	1.54	28.84	174.32
ปริมาตรไม้ทั้งหมด (ลูกบาศก์เมตร) รวมทั้งสองฝั่งถนน							
กลุ่มไม้	ชั้นคุณภาพไม้						
	TQ1				TQ2	TQ3	รวม
	TQ1.1	TQ1.2	TQ1.3	รวม			
กลุ่มไม้ที่ 1	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 2	-	1.24	1.49	2.74	0.00	1.46	4.20
กลุ่มไม้ที่ 3	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 4	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 5	-	-	-	-	-	0.01	0.01
กลุ่มไม้ที่ 6	-	68.33	228.98	297.31	13.09	54.84	365.24
รวม	-	69.57	230.47	300.04	13.09	56.31	369.44

ที่มา: บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.3-26 <<กลับไปยังสารบัญ

ปริมาตรไม้เฉลี่ยสำหรับต้นไม้ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ความสูงเพียงอกตั้งแต่ 10 เซนติเมตรขึ้นไป
จำแนกตามกลุ่มไม้และชั้นคุณภาพไม้ในพื้นที่ดำเนินโครงการ (พื้นที่ดำเนินการที่อยู่นอกเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด)

ปริมาตรไม้เฉลี่ย (ลูกบาศก์เมตรต่อไร่) ด้านฝั่งซ้ายของถนน							
กลุ่มไม้	ชั้นคุณภาพไม้						
	TQ1				TQ2	TQ3	รวม
	TQ1.1	TQ1.2	TQ1.3	รวม			
กลุ่มไม้ที่ 1	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 2	-	0.0177	0.0212	0.0389	-	0.0004	0.0394
กลุ่มไม้ที่ 3	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 4	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 5	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 6	-	0.4707	1.7106	2.1812	0.1643	0.3902	2.7357
รวม	-	0.4884	1.7318	2.2202	0.1643	0.3906	2.7751
ปริมาตรไม้เฉลี่ย (ลูกบาศก์เมตรต่อไร่) ด้านฝั่งขวาของถนน							
กลุ่มไม้	ชั้นคุณภาพไม้						
	TQ1				TQ2	TQ3	รวม
	TQ1.1	TQ1.2	TQ1.3	รวม			
กลุ่มไม้ที่ 1	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 2	-	-	-	-	-	0.0203	0.0203
กลุ่มไม้ที่ 3	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 4	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 5	-	-	-	-	-	0.0001	0.0001
กลุ่มไม้ที่ 6	-	0.5011	1.5460	2.0471	0.0219	0.3898	2.4588
รวม	-	0.5011	1.5460	2.0471	0.0219	0.4102	2.4793
ปริมาตรไม้เฉลี่ย (ลูกบาศก์เมตรต่อไร่) รวมทั้งสองฝั่งถนน							
กลุ่มไม้	ชั้นคุณภาพไม้						
	TQ1				TQ2	TQ3	รวม
	TQ1.1	TQ1.2	TQ1.3	รวม			
กลุ่มไม้ที่ 1	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 2	-	0.0177	0.0212	0.0389	0.00	0.0208	0.0597
กลุ่มไม้ที่ 3	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 4	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 5	-	-	-	-	-	-	0.0001
กลุ่มไม้ที่ 6	-	0.9718	3.2566	4.2284	0.1862	0.7799	5.1945
รวม	-	0.9895	3.2778	4.2673	0.1862	0.8008	5.2543

ที่มา: บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2565

3. มูลค่าทางเศรษฐกิจของป่าไม้

การคำนวณมูลค่าทางเศรษฐกิจของป่าไม้ในพื้นที่โครงการที่ได้รับผลกระทบเมื่อโครงการเกิดขึ้นนั้น สามารถทำได้โดยการนำเอาปริมาตรไม้ทั้งหมด (ตารางที่ 3.3-27) คูณกับราคาไม้สุทธิ ซึ่งมีการหักค่าใช้จ่ายในการลงทุนทำไม้ ค่าดอกเบี้ย ค่าสัมปทาน และค่าเสียในการทำไม้ ออก พ.ศ. 2554 แยกตามกลุ่มไม้ และชั้นคุณภาพไม้ขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้จึงจะเหลือเป็นมูลค่าสุทธิของไม้ แยกตามกลุ่มไม้และชั้นคุณภาพไม้ ซึ่งการคำนวณหามูลค่าทางเศรษฐกิจของป่าไม้สรุปได้ดังนี้

3.1 พื้นที่ดำเนินโครงการ (พื้นที่ดำเนินการที่อยู่นอกเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด)

- กรณีที่ตัดไม้ออกในเขตพื้นที่ดำเนินการก่อสร้างของโครงการ พบว่า ปริมาตรไม้ทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 369.44 ลูกบาศก์เมตร และมูลค่าคูณด้วยราคาสุทธิ จะได้มูลค่าของไม้บริเวณเขตพื้นที่ดำเนินการก่อสร้างของโครงการ เท่ากับ 602,435.75 บาท ดังแสดงในตารางที่ 3.3-28

ตารางที่ 3.3-27 <<กลับไปยังสารบัญ

ราคาไม้และราคาไม้สุทธิแยกตามกลุ่มไม้และชั้นคุณภาพไม้ของป่าเบญจพรรณและป่าเต็งรัง

กลุ่มไม้	ชนิดไม้	ราคาไม้ (บาท/ลูกบาศก์เมตร)		ราคาไม้สุทธิ (บาท/ลูกบาศก์เมตร)	
		ไม้ชั้นที่ 1	ไม้ชั้นที่ 2	ไม้ชั้นที่ 1	ไม้ชั้นที่ 2
1	สัก	30,000	15,000	19,107.56	9,357.56
2	ประดู่, เก็ดดำ, เก็ดแดง, มะค่าโมง, ชิงชัน, พะยุง	10,000	7,000	6,107.56	4,157.56
3	แดง, ยาง, ตะเคียน	8,000	6,000	4,807.56	3,507.56
4	เต็ง, รัง, มะค่าแต้	7,000	5,000	4,157.56	2,857.56
5	เหียง, พลวง, ตะแบก	5,000	4,000	2,857.56	2,207.56
6	อื่นๆ	3,500	3,000	1,882.56	1,557.56

- หมายเหตุ : 1. ไม้ชั้นที่ 1 หมายถึง ไม้ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ความสูงเพียงอกมากกว่า 30 เซนติเมตร มีลำต้นตรงเปลา
2. ไม้ชั้นที่ 2 หมายถึง ไม้ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ความสูงเพียงอก 10-30 เซนติเมตร มีลำต้นตรงเปลา
3. ไม้ชั้นที่ 3 หมายถึง ไม้ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ความสูงเพียงอกมากกว่า 10 เซนติเมตร มีลำต้นคดงอ ใช้ทำฟืน
4. ราคาไม้ฟืน (ไม้ชั้นที่ 3) 100 บาทต่อลูกบาศก์เมตร

ที่มา : องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (พ.ศ. 2554)

ตารางที่ 3.3-28 <<กลับไปยังสารบัญ

มูลค่าไม้ทั้งหมด สำหรับต้นไม้ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ความสูงเพียงอกตั้งแต่ 10 เซนติเมตรขึ้นไป
จำแนกตามกลุ่มไม้และชั้นคุณภาพไม้ในพื้นที่ดำเนินโครงการ (พื้นที่ดำเนินการที่อยู่นอกเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด)

มูลค่าไม้ทั้งหมด (บาท) สำหรับต้นไม้ทางด้านฝั่งซ้ายของถนน				
กลุ่มไม้	ชั้นคุณภาพไม้			
	TQ1	TQ2	TQ3	รวม
กลุ่มไม้ที่ 1	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 2	16,713.12	0.00	3.13	16,716.25
กลุ่มไม้ที่ 3	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 4	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 5	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 6	288,724.90	17,989.51	2,743.50	309,457.92
รวมปริมาตรไม้ทั้ง 6 กลุ่ม	305,438.02	17,989.51	2,746.63	326,174.16
มูลค่าไม้ทั้งหมด (บาท) สำหรับต้นไม้ทางด้านฝั่งขวาของถนน				
กลุ่มไม้	ชั้นคุณภาพไม้			
	TQ1	TQ2	TQ3	รวม
กลุ่มไม้ที่ 1	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 2	0.00	0.00	142.84	142.84
กลุ่มไม้ที่ 3	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 4	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 5	0.00	0.00	0.82	0.82
กลุ่มไม้ที่ 6	270,975.52	2,401.95	2,740.45	276,117.93
รวมปริมาตรไม้ทั้ง 6 กลุ่ม	270,975.52	2,401.95	2,884.11	276,261.59
มูลค่าไม้ทั้งหมด (บาท) สำหรับต้นไม้ทั้งสองฝั่งของถนน				
กลุ่มไม้	ชั้นคุณภาพไม้			
	TQ1	TQ2	TQ3	รวม
กลุ่มไม้ที่ 1	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 2	16,713.12	0.00	145.97	16,859.09
กลุ่มไม้ที่ 3	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 4	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 5	0.00	0.00	0.82	0.82
กลุ่มไม้ที่ 6	559,700.42	20,391.47	5,483.96	585,575.85
รวมปริมาตรไม้ทั้ง 6 กลุ่ม	576,413.54	20,391.47	5,630.74	602,435.75

ที่มา: บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2565

- กรณีที่ตัดไม้ออกเฉพาะส่วนที่เพิ่มพูนรายปี ซึ่งจากการคำนวณ พบว่า พื้นที่ดำเนินโครงการ (พื้นที่ดำเนินการที่อยู่นอกเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด) มีความเพิ่มพูนรายปีรวมเท่ากับ 7.3889 ลูกบาศก์เมตร และมูลค่าสุทธิซึ่งได้จากการเพิ่มพูนรายปีเท่ากับ 12,048.72 บาท (ตารางที่ 3.3-29)

ตารางที่ 3.3-29 <<กลับไปยังสารบัญ

ปริมาณไม้จากความเพิ่มพูนรายปีและมูลค่าไม้จากความเพิ่มพูนรายปี สำหรับต้นไม้ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ความสูงเพียงอก ตั้งแต่ 10 เซนติเมตรขึ้นไป จำแนกตามกลุ่มไม้ และชั้นคุณภาพไม้

ด้านฝั่งซ้ายของถนน											
กลุ่มไม้	ปริมาณไม้จากความเพิ่มพูนรายปี							มูลค่าจากการเพิ่มพูนรายปี			
	ชั้นคุณภาพไม้							ชั้นคุณภาพไม้			
	TQ1				TQ2	TQ3	รวม	TQ1	TQ2	TQ3	รวม
	TQ1.1	TQ1.2	TQ1.3	รวม							
กลุ่มไม้ที่ 1	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 2	0.0000	0.0249	0.0299	0.0547	0.0000	0.0006	0.0554	334.26	0.00	0.06	334.32
กลุ่มไม้ที่ 3	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 4	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 5	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 6	0.0000	0.6619	2.4055	3.0674	0.2310	0.5487	3.8471	5,774.50	359.79	54.87	6,189.16
รวม	0.0000	0.6868	2.4353	3.1221	0.2310	0.5493	3.9024	6,108.76	359.79	54.93	6,523.48
ด้านฝั่งขวาของถนน											
กลุ่มไม้	ปริมาณไม้จากความเพิ่มพูนรายปี							มูลค่าจากการเพิ่มพูนรายปี			
	ชั้นคุณภาพไม้							ชั้นคุณภาพไม้			
	TQ1				TQ2	TQ3	รวม	TQ1	TQ2	TQ3	รวม
	TQ1.1	TQ1.2	TQ1.3	รวม							
กลุ่มไม้ที่ 1	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0286	0.0286	0.00	0.00	2.86	2.86
กลุ่มไม้ที่ 3	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 4	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 5	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002	0.0002	0.00	0.00	0.02	0.02
กลุ่มไม้ที่ 6	0.0000	0.7047	2.1741	2.8788	0.0308	0.5481	3.4577	5,419.51	48.04	54.81	5,522.36
รวม	0.0000	0.7047	2.1741	2.8788	0.0308	0.5768	3.4865	5,419.51	48.04	57.68	5,525.23
รวมทั้งสองฝั่งของถนน											
กลุ่มไม้	ปริมาณไม้จากความเพิ่มพูนรายปี							มูลค่าจากการเพิ่มพูนรายปี			
	ชั้นคุณภาพไม้							ชั้นคุณภาพไม้			
	TQ1				TQ2	TQ3	รวม	TQ1	TQ2	TQ3	รวม
	TQ1.1	TQ1.2	TQ1.3	รวม							
กลุ่มไม้ที่ 1	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 2	0.0000	0.0249	0.0299	0.0547	0.0000	0.0292	0.0839	334.26	0.00	2.92	337.18
กลุ่มไม้ที่ 3	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 4	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 5	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002	0.0002	0.00	0.00	0.02	0.02
กลุ่มไม้ที่ 6	0.0000	1.3666	4.5796	5.9462	0.2618	1.0968	7.3048	11,194.01	407.83	109.68	11,711.52
รวม	0.0000	1.3915	4.6094	6.0009	0.2618	1.1261	7.3889	11,528.27	407.83	112.61	12,048.72

ที่มา: บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2565

- มูลค่าไม้สุทธิในปีต่าง ๆ ในกรณีที่ตัดไม้ออกเฉพาะส่วนที่เพิ่มพูนรายปี โดยกำหนดให้ราคาไม้รายปีคงที่ (เท่ากับราคาปัจจุบัน) และอัตราเงินเฟ้อร้อยละ 12 คิดเป็นมูลค่าอีก 50 ปี ข้างหน้า จะได้มูลค่าสุทธิของไม้ในปีต่าง ๆ ในอนาคตเปรียบเทียบกับมูลค่าปัจจุบันของพื้นที่การศึกษาดังแสดงในตารางที่ 3.3-30

ตารางที่ 3.3-30 <<กลับไปยังสารบัญ

มูลค่าไม้ในอนาคต กรณีที่เก็บไม้ไว้และตัดออกเฉพาะส่วนที่เพิ่มพูนรายปีแยกตามพื้นที่ดำเนินการของโครงการ

ด้านฝั่งซ้ายของถนน			
ปี	รายได้สุทธิ (A)	มูลค่าอนาคต (FV)	มูลค่าปัจจุบัน (PV)
1	6,523.48	6,523.48	5,824.54
10	6,523.48	114,478.88	36,859.14
20	6,523.48	470,032.90	48,726.79
30	6,523.48	1,574,329.72	52,547.86
40	6,523.48	5,004,108.03	53,778.14
50	6,523.48	15,656,478.83	54,174.26
ด้านฝั่งขวาของถนน			
ปี	รายได้สุทธิ (A)	มูลค่าอนาคต (FV)	มูลค่าปัจจุบัน (PV)
1	5,525.23	5,525.23	4,933.24
10	5,525.23	96,960.83	31,218.79
20	5,525.23	398,106.45	41,270.41
30	5,525.23	1,333,419.03	44,506.76
40	5,525.23	4,238,357.92	45,548.78
50	5,525.23	13,260,657.19	45,884.28
รวมทั้งสองฝั่งของถนน			
ปี	รายได้สุทธิ (A)	มูลค่าอนาคต (FV)	มูลค่าปัจจุบัน (PV)
1	12,048.72	12,048.72	10,757.78
10	12,048.72	211,439.71	68,077.93
20	12,048.72	868,139.35	89,997.20
30	12,048.72	2,907,748.75	97,054.62
40	12,048.72	9,242,465.95	99,326.92
50	12,048.72	28,917,136.01	100,058.54

ที่มา: บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2565

โดยสรุปแล้วหากมีโครงการเกิดขึ้นจะทำให้เกิดการสูญเสียทรัพยากรป่าไม้ โดยคิดเป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจของพื้นที่ดำเนินการของโครงการ (พื้นที่ดำเนินการที่อยู่นอกเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด) เท่ากับ 100,058.54 บาท ดังแสดงในตารางที่ 3.3-31

ตารางที่ 3.3-31 <<กลับไปยังสารบัญ

สรุปผลกระทบที่มีต่อทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่โครงการ (พื้นที่ดำเนินการที่อยู่นอกเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด)

พื้นที่ดำเนินการโครงการ	ไม้ใหญ่ (ต้น)	ปริมาตรไม้ (ลบ.ม.)	มูลค่า (บาท)
บริเวณแนวเส้นทางโครงการ กม.10+750 ถึง กม.16+000	601	369.44	100,058.54

ที่มา: บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2565

4. มวลชีวภาพเหนือพื้นดินและใต้พื้นดินของไม้ต้น การกักเก็บคาร์บอน และการดูดซับคาร์บอน

4.1 พื้นที่ดำเนินโครงการ (พื้นที่ดำเนินการที่อยู่นอกเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด)

■ **มวลชีวภาพ** มีปริมาณมวลชีวภาพ รวมทั้งหมดเท่ากับ 160,722.93 กิโลกรัม โดยแบ่งเป็นส่วนของลำต้น กิ่ง ใบ และราก เท่ากับ 109,710.34 24,123.86 133,935.76 และ 26,787.17 กิโลกรัม ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 3.3-32

■ **การกักเก็บคาร์บอน** ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในแนวเขตดำเนินการของโครงการ มีค่าเท่ากับ 75,539.76 กิโลกรัม แสดงดังตารางที่ 3.3-32

■ **การดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์** ปริมาณการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของพรรณไม้ในแนวเขตดำเนินการของโครงการ มีค่าเท่ากับ 277,230.86 กิโลกรัม แสดงดังตารางที่ 3.3-32

ตารางที่ 3.3-32 <<กลับไปยังสารบัญ

มวลชีวภาพรวมของพรรณไม้แต่ละชนิด ปริมาณการกักเก็บคาร์บอน ปริมาณการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของพรรณไม้ในเขตทาง (พื้นที่ดำเนินการที่อยู่นอกเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด)

ชนิด	จำนวน (ต้น)	มวลชีวภาพรวมของพรรณไม้แต่ละชนิด (กิโลกรัม)						ปริมาณการกักเก็บคาร์บอน (กิโลกรัม)	ปริมาณการดูดซับคาร์บอน (กิโลกรัม)
		ลำต้น	กิ่ง	ใบ	เหนือพื้นดิน	ใต้ดิน	รวม		
กระโดน	1	2.39	0.32	0.08	2.79	0.56	3.35	1.57	5.77
กระถิน	5	250.96	45.27	0.84	297.07	59.41	356.48	167.55	614.90
กระถินณรงค์	7	598.95	121.49	0.93	721.37	144.28	865.65	406.86	1,493.17
กระทุ่มเนิน	1	58.17	10.72	0.09	68.98	13.79	82.77	38.90	142.76
กะเจียน	1	6.40	0.94	0.19	7.53	1.51	9.04	4.24	15.58
กางเขน	67	3,939.46	759.11	12.28	4,710.85	942.17	5,653.02	2,656.92	9,750.91
ขนุน	1	8.69	1.32	0.22	10.23	2.05	12.28	5.77	21.17
ข่อย	1	765.37	155.50	0.16	921.03	184.21	1,105.24	519.46	1,906.43
ขี้เหล็ก	47	5,634.47	1,118.81	14.45	6,767.73	1,353.55	8,121.28	3,817.00	14,008.38
แคขาว	1	76.07	14.40	0.07	90.54	18.11	108.65	51.06	187.39
แคกรฟ้า	2	432.93	97.24	0.16	530.33	106.06	636.39	299.10	1,097.70
แคแสด	1	371.67	82.61	0.01	454.29	90.86	545.15	256.22	940.33
จ๊ว	1	66.95	11.68	0.30	78.93	15.78	94.71	44.51	163.36
จามจุรี	85	36,008.73	8,401.95	9.30	44,419.98	8,884.00	53,303.98	25,052.87	91,944.03
จิกน้ำ	1	70.97	13.34	0.07	84.38	16.88	101.26	47.59	174.66
ชงโค	7	594.27	112.95	1.31	708.53	141.71	850.24	399.61	1,466.57
ตะโกนา	5	241.48	45.81	1.06	288.35	57.67	346.02	162.63	596.84
ตะโกสวน	1	50.84	9.02	0.23	60.09	12.02	72.11	33.89	124.38
ตะขบ	1	96.56	18.72	0.05	115.33	23.07	138.40	65.05	238.74
ตะคร้อ	2	38.69	6.49	0.38	45.56	9.11	54.67	25.69	94.29
ตะแบกนา	1	3.00	0.41	0.10	3.51	0.70	4.21	1.98	7.28
ตาล	3	1,861.03	436.80	0.02	2,297.85	459.57	2,757.42	1,295.99	4,756.28

ตารางที่ 3.3-32 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ

มวลชีวภาพรวมของพรรณไม้แต่ละชนิด ปริมาณการกักเก็บคาร์บอน ปริมาณการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
ของพรรณไม้ในเขตทาง (พื้นที่ดำเนินการที่อยู่นอกเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด)

ชนิด	จำนวน (ต้น)	มวลชีวภาพรวมของพรรณไม้แต่ละชนิด (กิโลกรัม)						ปริมาณ การกักเก็บ คาร์บอน (กิโลกรัม)	ปริมาณ การดูดซับ คาร์บอน (กิโลกรัม)
		ลำต้น	กิ่ง	ใบ	เหนือพื้นดิน	ใต้ดิน	รวม		
เต็งหนาม	1	72.06	11.53	1.17	84.76	16.95	101.71	47.80	175.43
ทองกวาว	5	919.96	205.59	0.63	1,126.18	225.24	1,351.42	635.17	2,331.06
ไทรย้อย	6	3,147.49	733.88	0.06	3,881.43	776.29	4,657.72	2,189.13	8,034.11
ชนไชย	3	168.46	32.88	0.40	201.74	40.35	242.09	113.78	417.58
ประดู่บ้าน	5	1,004.72	213.97	0.43	1,219.12	243.82	1,462.94	687.58	2,523.43
ประดู่ป่า	2	268.65	51.94	0.19	320.78	64.16	384.94	180.92	663.98
ปอแก้วเทา	3	417.85	87.21	0.19	505.25	101.05	606.30	284.97	1,045.82
ปีบ	18	375.64	61.92	4.73	442.29	88.46	530.75	249.45	915.47
พฤษภ	43	5,975.31	1,320.87	6.78	7,302.96	1,460.59	8,763.55	4,118.87	15,116.24
พะยอม	1	57.71	10.62	0.09	68.42	13.68	82.10	38.59	141.61
พังแหรใหญ่	2	30.72	5.07	0.35	36.14	7.23	43.37	20.38	74.80
พุทรา	6	1,320.89	287.07	1.79	1,609.75	321.95	1,931.70	907.90	3,331.98
มะกอก	3	503.76	109.23	0.39	613.38	122.68	736.06	345.94	1,269.62
มะขาม	37	13,821.30	3,104.93	2.79	16,929.02	3,385.80	20,314.82	9,547.96	35,041.02
มะขามเทศ	22	3,208.58	678.87	6.57	3,894.02	778.81	4,672.83	2,196.23	8,060.17
มะเดื่ออุทุมพร	35	4,327.12	901.26	5.03	5,233.41	1,046.68	6,280.09	2,951.65	10,832.54
มะม่วง	1	87.01	15.56	0.24	102.81	20.56	123.37	57.99	212.81
ยมหิน	3	258.56	50.19	0.22	308.97	61.79	370.76	174.27	639.55
ยอป่า	4	76.42	12.60	1.00	90.02	18.01	108.03	50.78	186.35
ยูคาลิปตัส	3	1,976.80	473.12	0.31	2,450.23	490.04	2,940.27	1,381.93	5,071.67
ราชพฤกษ์	15	1,283.09	248.57	2.37	1,534.03	306.81	1,840.84	865.20	3,175.27
สกุณี	3	130.82	22.81	0.63	154.26	30.85	185.11	87.00	319.28
สะแกนา	2	108.99	16.84	2.36	128.19	25.64	153.83	72.30	265.34
สะเดา	33	3,707.11	807.52	4.37	4,519.00	903.80	5,422.80	2,548.72	9,353.80
สัก	42	6,252.01	1,268.70	6.53	7,527.24	1,505.44	9,032.68	4,245.36	15,580.46
สัตบรรณ	3	518.65	108.98	0.14	627.77	125.55	753.32	354.06	1,299.40
แสมสาร	25	1,591.08	306.60	5.03	1,902.71	380.54	2,283.25	1,073.12	3,938.36
หมีเหม็น	1	7.77	1.09	0.26	9.12	1.82	10.94	5.14	18.87
หว้า	24	5,894.44	1,299.38	3.32	7,197.14	1,439.43	8,636.57	4,059.19	14,897.22
หางนกยูงฝรั่ง	1	380.32	84.73	0.01	465.06	93.01	558.07	262.29	962.60
หูกกระจัง	3	347.80	69.50	0.16	417.46	83.49	500.95	235.45	864.10
เหลืองปรีดียาธร	2	100.35	18.36	0.23	118.94	23.79	142.73	67.08	246.20
อินทนิลบก	2	190.85	37.57	0.49	228.91	45.79	274.70	129.10	473.80
รวม	601	109,710.34	24,123.86	101.56	133,935.76	26,787.17	160,722.93	75,539.76	277,230.86

ที่มา: บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2565



สภาพพรรณไม้ที่สำรวจพบ



สภาพพรรณไม้ที่สำรวจพบ



สภาพพรรณไม้ที่สำรวจพบ



สภาพพรรณไม้ที่สำรวจพบ

ภาพที่ 3.3-8 ภาพการสำรวจพืชในระบบนิเวศบริเวณพื้นที่นอกเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด

<<กลับไปยังสารบัญ

พื้นที่ดำเนินการที่อยู่ในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด

1) พื้นที่ดำเนินโครงการ

1. ลักษณะนิเวศวิทยาป่าไม้

การสำรวจข้อมูลลักษณะนิเวศวิทยาป่าไม้ภาคสนาม ได้ดำเนินการสำรวจทั้งสองฝั่งถนนพบว่าสภาพพื้นที่สองข้างทาง มีลักษณะสภาพภูมิประเทศเป็นพื้นที่ราบส่วนใหญ่มีสภาพเป็นพื้นที่ป่าไม้ของเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด มีหย่อมไม้ปลูกขนาดใหญ่กระจายปะปนกับพรรณไม้ที่ขึ้นเองตามธรรมชาติตลอดสองข้างทาง มีอ่างเก็บน้ำล้อมรอบพื้นที่ป่าทั้งสองฝั่งถนน จากการสำรวจพบพรรณไม้ในแนวเขตดำเนินการของโครงการ ทั้งสิ้น 25 ชนิด จำนวน 362 ต้น (รายละเอียดพิกัดต้นไม้ ชนิดของต้นไม้ แสดงดังภาคผนวก ก) โดยแบ่งเป็น

- ด้านฝั่งซ้ายทาง พบพรรณไม้ในแนวเขตดำเนินการของโครงการทั้งสิ้น 21 ชนิด จำนวน 191 ต้น เช่น สัก (*Tectona grandis*) มะขาม (*Tamarindus indica*) จามจุรี (*Samanea saman*) และ มะเดื่ออุทุมพร (*Ficus racemosa*) เป็นต้น แบ่งเป็น 1) ต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงน้อยกว่า 100 เซนติเมตร จำนวน 18 ชนิด 128 ต้น และ 2) ต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 100 เซนติเมตรขึ้นไป จำนวน 11 ชนิด 63 ต้น ซึ่งในจำนวนดังกล่าวมีต้นไม้ประเภทที่จัดอยู่ในไม้หวงห้ามธรรมดา (ประเภท ก.) จำนวน 10 ชนิด 108 ต้น เช่น ยมหิน (*Chukrasia tabularis*) สัก (*Tectona grandis*) และพญาสัตบรรณ (*Albizia lebbek*) เป็นต้น แบ่งเป็น 1) ต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงน้อยกว่า 100 เซนติเมตร จำนวน 9 ชนิด 87 ต้น และ 2) ต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่

100 เซนติเมตรขึ้นไป จำนวน 5 ชนิด 21 ต้น และไม้ดอกบัญชีจำนวน 11 ชนิด 83 ต้น (ตารางที่ 3.3-33 ถึงตารางที่ 3.3-34 และรูปที่ 3.3-13)

- ด้านฝั่งขวาทาง พบพรรณไม้ในแนวเขตดำเนินการของโครงการทั้งสิ้น 18 ชนิด จำนวน 171 ต้น เช่น ตะคร้อ (*Scheuchzeria palustris*) สะเดา (*Azadirachta indica*) หมี่เหมีน (*Litsea glutinosa*) เป็นต้น แบ่งเป็น 1) ต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงน้อยกว่า 100 เซนติเมตร จำนวน 16 ชนิด 110 ต้น และ 2) ต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 100 เซนติเมตรขึ้นไป จำนวน 13 ชนิด 61 ต้น ซึ่งในจำนวนดังกล่าวมีต้นไม้ประเภทที่จัดอยู่ในไม้หวงห้ามธรรมดา (ประเภท ก.) จำนวน 7 ชนิด 90 ต้น เช่น กางเขิน (*Albizia odoratissima*) สัก (*Tectona grandis*) และพญาสัต (*Albizia lebbek*) เป็นต้น แบ่งเป็น 1) ต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงน้อยกว่า 100 เซนติเมตร จำนวน 7 ชนิด 75 ต้น และ 2) ต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 100 เซนติเมตรขึ้นไป จำนวน 5 ชนิด 15 ต้น และไม้ดอกบัญชีจำนวน 11 ชนิด 81 ต้น (ตารางที่ 3.3-33 ถึงตารางที่ 3.3-34 และรูปที่ 3.3-13)

จากผลการตรวจสอบทะเบียนรายการชนิดพันธุ์พืชที่ถูกคุกคามของประเทศไทย (Threatened Plants in Thailand) ไม่พบชนิดพันธุ์พืชที่มีสถานภาพเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ ส่วนการตรวจสอบสถานภาพการอนุรักษ์ในระดับนานาชาติตามบัญชีรายชื่อชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของ IUCN Red List (2022) พบพืชที่อยู่ในสถานภาพกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern; LC) จำนวน 17 ชนิด เช่น ทองกวาว (*Butea monosperma*) ยมหิน (*Chukrasia tabularis*) และราชพฤกษ์ (*Cassia fistula*) และอินทนิลบก (*Lagerstroemia macrocarpa*) เป็นต้น และพืชที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์ (Endangered; EN) จำนวน 1 ชนิด คือ สัก (*Tectona grandis*)

ตารางที่ 3.3-33 <<กลับไปยังสารบัญ

บัญชีรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบในพื้นที่เขตทางของโครงการ (พื้นที่ดำเนินการที่อยู่ในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด)

ลำดับ	ชื่อสามัญไทย	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะวิสัย	สถานภาพ		จำนวนต้น			จำนวนต้น		
					DNP (2017)	IUCN (2022)	ไม้หวงห้ามประเภท ก	ไม้หวงห้ามประเภท ข	ไม้นอกบัญชี	ขนาดเส้นรอบวงพ้อยกว่า 100 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 100 ซม.ขึ้นไป	รวม
1	กระถิน	FABACEAE	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	S/ST	-	-	-	-	5	5	-	5
2	กระถินณรงค์	FABACEAE	<i>Acacia auriculaeformis</i> A.Cunn. ex Benth.	ExT	-	LC	-	-	6	5	1	6
3	กระถินเทพา	FABACEAE	<i>Acacia mangium</i> Willd.	ExT	-	LC	-	-	1	1	-	1
4	กระทุ่มเนิน	RUBIACEAE	<i>Mitragyna rotundifolia</i> (Roxb.) Kuntze	T	-	-	7	-	-	5	2	7
5	กางเขมอด	FABACEAE	<i>Albizia odoratissima</i> (L.f.) Benth.	T	-	LC	118	-	-	111	7	118
6	ขี้เหล็ก	FABACEAE	<i>Senna siamea</i> (Lam.) H. S. Irwin & Barneby	T	-	LC	-	-	5	5	-	5
7	จามจุรี	FABACEAE	<i>Samanea saman</i> (Jacq.) Merr	ExT	-	-	-	-	77	29	48	77
8	ตะคร้อ	SAPINDACEAE	<i>Schleichera oleosa</i> (Lour.) Merr.	T	-	LC	4	-	-	1	3	4
9	ทองกวาว	FABACEAE	<i>Butea monosperma</i> (Lam.) Taub.	T	-	LC	-	-	1	-	1	1
10	ปีบ	BIGNONIACEAE	<i>Millingtonia hortensis</i> L.f.	T	-	-	-	-	2	2	-	2
11	พฤษภ	FABACEAE	<i>Albizia lebbek</i> (L.) Benth.	T	-	LC	5	-	-	3	2	5
12	พุทรา	RHAMNACEAE	<i>Ziziphus jujuba</i> Mill.	ExST	-	LC	-	-	1	-	1	1
13	โพขนก	MORACEAE	<i>Ficus rumphii</i> Blume	T	-	-	-	-	1	-	1	1
14	มะขาม	FABACEAE	<i>Tamarindus indica</i> L.	ExT	-	LC	-	-	4	1	3	4
15	มะขามเทศ	FABACEAE	<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth.	ExT	-	LC	-	-	29	8	21	29
16	มะเดื่ออุทุมพร	MORACEAE	<i>Ficus racemosa</i> L.	T	-	LC	-	-	16	11	5	16
17	ยมหิน	MELIACEAE	<i>Chukrasia tabularis</i> A. Juss.	T	-	LC	1	-	-	-	1	1
18	ยอป่า	RUBIACEAE	<i>Morinda coreia</i> Buch.-Ham.	ST	-	-	-	-	1	1	-	1
19	ราชพฤกษ์	FABACEAE	<i>Cassia fistula</i> L.	T	-	LC	1	-	-	1	-	1

ตารางที่ 3.3-33 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ

บัญชีรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบในพื้นที่เขตทางของโครงการ (พื้นที่ดำเนินการที่อยู่ในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด)

ลำดับ	ชื่อสามัญไทย	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะวิสัย	สถานภาพ		จำนวนต้น			จำนวนต้น		
					DNP (2017)	IUCN (2022)	ไม้หวงห้ามประเภท ก	ไม้หวงห้ามประเภท ข	ไม้นอกบัญชี	ขนาดเส้นรอบวงน้อยกว่า 100 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 100 ซม.ขึ้นไป	รวม
20	สะเดา	MELIACEAE	<i>Azadirachta indica</i> A.Juss.	T	-	LC	10	-	-	8	2	10
21	สัก	LAMIACEAE	<i>Tectona grandis</i> L. f.	T	-	EN	48	-	-	28	20	48
22	เสี้ยวใหญ่	FABACEAE	<i>Piliostigma malabaricum</i> (Roxb.) Benth.	T	-	-	-	-	1	-	1	1
23	หมีเหม็น	LAURACEAE	<i>Litsea glutinosa</i> (Lour.) C. B. Rob.	T	-	LC	2	-	-	2	-	2
24	หว่า	MYRTACEAE	<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	T	-	LC	-	-	14	7	7	14
25	อินทนิลบก	LYTHRACEAE	<i>Lagerstroemia macrocarpa</i> Wall. ex Kurz	T	-	LC	2	-	-	2	-	2
รวมจำนวนไม้ต้น (ต้น)							198	-	164	236	126	362
รวมจำนวน (ชนิด)							10	-	15	20	17	25

หมายเหตุ:

ลักษณะวิสัย: ExT : Exotic Tree ไม้ยืนต้นต่างประเทศ P : Palm หมาก หรือ ปาล์ม T : Tree ไม้ยืนต้น ST/T : Shrubby Tree/ Tree ไม้ยืนต้นขนาดเล็กถึงไม้ยืนต้น S/T : Shrub/Tree ไม้พุ่มถึงไม้ต้น S/ST : Shurb/Shrubby Tree ไม้พุ่มถึงไม้ยืนต้นขนาดเล็ก ST : Shrubby Tree ไม้ยืนต้นขนาดเล็ก

สถานภาพ: ไม้หวงห้ามตามกฎหมายป่าไม้ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) ประเภท ก ได้แก่ ไม้ซึ่งการทำไม้จะต้องได้รับอนุญาตจาก พนักงานเจ้าหน้าที่หรือได้รับสัมปทานตามกฎหมาย

2) ประเภท ข ได้แก่ ไม้หวงห้ามพิเศษ ซึ่งเป็นไม้หายาก หรือไม้ที่รัฐต้องการสงวนรักษาไว้เป็นพิเศษ การทำไม้ในประเภทนี้ โดยหลักการทำไม่ได้ เว้นแต่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จะเป็นผู้อนุญาตเป็นกรณีพิเศษ

DNP (2017) = พรรณพืชที่ปรากฏอยู่ใน Threatened Plants in Thailand ของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช; R = Rare (Global) พรรณไม้หายากในระดับโลก CR = ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered)

EN = ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered) VU = มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable) NT = ใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened) LC = เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern)

DD = มีข้อมูลไม่เพียงพอในการจัดสถานภาพ (Data Deficient) - = ไม่อยู่ในบัญชีหรือไม่อยู่ในเกณฑ์

IUCN (2022-2) = พรรณพืชที่ปรากฏอยู่ใน IUCN Red List of Threatened Species. Version 2022-2. (<http://www.iucnredlist.org>); CR = ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered) EN = ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered)

VU = มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable) NT = ใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened) LC = เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern) DD = มีข้อมูลไม่เพียงพอในการจัดสถานภาพ (Data Deficient)

- = ไม่อยู่ในบัญชีหรือไม่อยู่ในเกณฑ์

ที่มา: บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.3-34 <<กลับไปยังสารบัญ>>
จำนวนต้นไม้ตามขนาดเส้นรอบวง (พื้นที่ดำเนินการที่อยู่ในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด)

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ด้านฝั่งขวาของเขตทาง							ด้านฝั่งซ้ายของเขตทาง							รวมทั้งสองฝั่งถนน
			ไม้นอกบัญชี			ไม้หวงห้ามประเภท ก				ไม้นอกบัญชี			ไม้หวงห้ามประเภท ก				
			ขนาดเส้นรอบวงน้อยกว่า 100 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 100 ซม. ขึ้นไป	รวม	ขนาดเส้นรอบวงน้อยกว่า 100 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 100 ซม. ขึ้นไป	รวม	รวมทั้งหมด	ขนาดเส้นรอบวงน้อยกว่า 100 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 100 ซม. ขึ้นไป	รวม	ขนาดเส้นรอบวงน้อยกว่า 100 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 100 ซม. ขึ้นไป	รวม	รวมทั้งหมด	
1	กระถิน	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	-	-	-	-	-	-	-	5	-	5	-	-	-	5	5
2	กระถินณรงค์	<i>Acacia auriculaeformis</i> A.Cunn. ex Benth.	3	1	4	-	-	-	4	2	-	2	-	-	-	2	6
3	กระถินเทพา	<i>Acacia mangium</i> Willd.	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	0	1
4	กระทุ่มเนิน	<i>Mitragyna rotundifolia</i> (Roxb.) Kuntze	-	-	-	3	-	3	3	-	-	-	2	2	4	4	7
5	กางเขมอด	<i>Albizia odoratissima</i> (L.f.) Benth.	-	-	-	56	7	63	63	-	-	-	55	-	55	55	118
6	ขี้เหล็ก	<i>Senna siamea</i> (Lam.) H. S. Irwin & Barneby	4	-	4	-	-	-	4	1	-	1	-	-	-	1	5
7	จามจุรี	<i>Samanea saman</i> (Jacq.) Merr	7	20	27	-	-	-	27	22	28	50	-	-	-	50	77
8	ตะคร้อ	<i>Schleichera oleosa</i> (Lour.) Merr.	-	-	-	1	2	3	3	-	-	-	-	1	1	1	4
9	ทองกวาว	<i>Butea monosperma</i> (Lam.) Taub.	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	0	1
10	ปีบ	<i>Millingtonia hortensis</i> L.f.	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	2	2
11	พญากษ	<i>Albizia lebbeck</i> (L.) Benth.	-	-	-	1	1	2	2	-	-	-	2	1	3	3	5
12	พุทรา	<i>Ziziphus jujuba</i> Mill.	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	0	1
13	โพขนก	<i>Ficus rumphii</i> Blume	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	1
14	มะขาม	<i>Tamarindus indica</i> L.	1	1	2	-	-	-	2	-	2	2	-	-	-	2	4
15	มะขามเทศ	<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth.	5	16	21	-	-	-	21	3	5	8	-	-	-	8	29
16	มะเดื่ออุทุมพร	<i>Ficus racemosa</i> L.	7	1	8	-	-	-	8	4	4	8	-	-	-	8	16
17	ยมหิน	<i>Chukrasia tabularis</i> A. Juss.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	1
18	ยอป่า	<i>Morinda coreia</i> Buch.-Ham.	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	0	1

ตารางที่ 3.3-34 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ>>
จำนวนต้นไม้ตามขนาดเส้นรอบวง (พื้นที่ดำเนินการที่อยู่ในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด)

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ด้านฝั่งขวาของเขตทาง							ด้านฝั่งซ้ายของเขตทาง							รวมทั้งสองฝั่งถนน
			ไม้นอกบัญชี			ไม้หวงห้ามประเภท ก				ไม้นอกบัญชี			ไม้หวงห้ามประเภท ก				
			ขนาดเส้นรอบวงน้อยกว่า 100 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 100 ซม. ขึ้นไป	รวม	ขนาดเส้นรอบวงน้อยกว่า 100 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 100 ซม. ขึ้นไป	รวม	รวมทั้งหมด	ขนาดเส้นรอบวงน้อยกว่า 100 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 100 ซม. ขึ้นไป	รวม	ขนาดเส้นรอบวงน้อยกว่า 100 ซม.	ขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 100 ซม. ขึ้นไป	รวม	รวมทั้งหมด	
19	ราชพฤกษ์	<i>Cassia fistula</i> L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	1
20	สะเดา	<i>Azadirachta indica</i> A.Juss.	-	-	-	7	1	8	8	-	-	-	1	1	2	2	10
21	สัก	<i>Tectona grandis</i> L. f.	-	-	-	6	4	10	10	-	-	-	22	16	38	38	48
22	เสี้ยวใหญ่	<i>Piliostigma malabaricum</i> (Roxb.) Benth.	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	1
23	หมีเหม็น	<i>Litsea glutinosa</i> (Lour.) C. B. Rob.	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	1	-	1	1	2
24	หว่า	<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	6	5	11	-	-	-	11	1	2	3	-	-	-	3	14
25	อินทนิลบก	<i>Lagerstroemia macrocarpa</i> Wall. ex Kurz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	2
รวมทั้งหมด (ต้น)			35	46	81	75	15	90	171	41	42	83	87	21	108	191	362
รวมทั้งหมด (ชนิด)			9	8	11	7	5	7	18	9	6	11	9	5	10	21	25

หมายเหตุ:

สถานภาพ: ไม้หวงห้ามประเภท ก ได้แก่ ไม้ซึ่งการทำไม้จะต้องได้รับอนุญาตจาก พนักงานเจ้าหน้าที่หรือได้รับสัมปทานตามกฎหมาย

ที่มา: บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2565

2. ปริมาตรไม้

2.1 พื้นที่ดำเนินโครงการ (พื้นที่ดำเนินการที่อยู่ในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด)

ปริมาตรไม้ในเขตพื้นที่ดำเนินการก่อสร้างของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1. ปริมาตรไม้ทั้งหมด 330.73 ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นปริมาตรไม้เฉลี่ย 11.76 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่

2. การจำแนกปริมาณไม้ตามกลุ่มที่ 1 ถึงกลุ่มที่ 6 สามารถจำแนกปริมาตรไม้ตามกลุ่มได้จำนวน 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 และ กลุ่มที่ 6 มีปริมาตรไม้เฉลี่ย 1.24 และ 10.52 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ โดยส่วนใหญ่อยู่ในชั้นคุณภาพไม้ (TQ) ที่ 1.3 มีปริมาตรเฉลี่ย 9.29 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ (ตารางที่ 3.3-35 และ ตารางที่ 3.3-36)

ตารางที่ 3.3-35 <<กลับไปยังสารบัญ

ปริมาตรไม้ทั้งหมดสำหรับต้นไม้ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ความสูงเพียงอกตั้งแต่ 10 เซนติเมตรขึ้นไป จำแนกตามกลุ่มไม้ และชั้นคุณภาพไม้ในพื้นที่ดำเนินการ (พื้นที่ดำเนินการที่อยู่ในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด)

ปริมาตรไม้ทั้งหมด (ลูกบาศก์เมตร) ด้านฝั่งซ้ายของถนน							
กลุ่มไม้	ชั้นคุณภาพไม้						
	TQ1				TQ2	TQ3	รวม
	TQ1.1	TQ1.2	TQ1.3	รวม			
กลุ่มไม้ที่ 1	-	-	20.72	20.72	-	10.2	30.92
กลุ่มไม้ที่ 2	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 3	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 4	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 5	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 6	-	-	107.30	107.30	-	34.68	141.98
รวม	-	-	128.02	128.02	-	44.88	172.90
ปริมาตรไม้ทั้งหมด (ลูกบาศก์เมตร) ด้านฝั่งขวาของถนน							
กลุ่มไม้	ชั้นคุณภาพไม้						
	TQ1				TQ2	TQ3	รวม
	TQ1.1	TQ1.2	TQ1.3	รวม			
กลุ่มไม้ที่ 1	-	-	2.21	2.21	-	1.66	3.87
กลุ่มไม้ที่ 2	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 3	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 4	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 5	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 6	-	-	130.79	130.79	-	23.17	153.96
รวม	-	-	133.00	133.00	-	24.83	157.83
ปริมาตรไม้ทั้งหมด (ลูกบาศก์เมตร) รวมทั้งสองฝั่งถนน							
กลุ่มไม้	ชั้นคุณภาพไม้						
	TQ1				TQ2	TQ3	รวม
	TQ1.1	TQ1.2	TQ1.3	รวม			
กลุ่มไม้ที่ 1	-	-	22.93	22.93	-	11.86	34.79
กลุ่มไม้ที่ 2	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 3	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 4	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 5	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 6	-	-	238.09	238.09	-	57.85	295.94
รวม	-	-	261.02	261.02	-	69.71	330.73

ที่มา: บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.3-36 <<กลับไปยังสารบัญ

ปริมาณไม้เฉลี่ยสำหรับต้นไม้ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ความสูงเพียงอกตั้งแต่ 10 เซนติเมตรขึ้นไป จำแนกตามกลุ่มไม้ และชั้นคุณภาพไม้ในพื้นที่ดำเนินโครงการ (พื้นที่ดำเนินการที่อยู่ในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด)

ปริมาณไม้เฉลี่ย (ลูกบาศก์เมตรต่อไร่) ด้านฝั่งซ้ายของถนน							
กลุ่มไม้	ชั้นคุณภาพไม้						
	TQ1				TQ2	TQ3	รวม
	TQ1.1	TQ1.2	TQ1.3	รวม			
กลุ่มไม้ที่ 1	-	-	0.74	0.74	-	0.36	1.10
กลุ่มไม้ที่ 2	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 3	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 4	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 5	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 6	-	-	3.82	3.82	-	1.23	5.05
รวม	-	-	4.56	4.56	-	1.59	6.15
ปริมาณไม้เฉลี่ย (ลูกบาศก์เมตรต่อไร่) ด้านฝั่งขวาของถนน							
กลุ่มไม้	ชั้นคุณภาพไม้						
	TQ1				TQ2	TQ3	รวม
	TQ1.1	TQ1.2	TQ1.3	รวม			
กลุ่มไม้ที่ 1	-	-	0.08	0.08	-	0.06	0.14
กลุ่มไม้ที่ 2	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 3	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 4	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 5	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 6	-	-	4.65	4.65	-	0.82	5.47
รวม	-	-	4.73	4.73	-	0.88	5.61
ปริมาณไม้เฉลี่ย (ลูกบาศก์เมตรต่อไร่) รวมทั้งสองฝั่งถนน							
กลุ่มไม้	ชั้นคุณภาพไม้						
	TQ1				TQ2	TQ3	รวม
	TQ1.1	TQ1.2	TQ1.3	รวม			
กลุ่มไม้ที่ 1	-	-	0.82	0.82	-	0.42	1.24
กลุ่มไม้ที่ 2	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 3	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 4	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 5	-	-	-	-	-	-	-
กลุ่มไม้ที่ 6	-	-	8.47	8.47	-	2.05	10.52
รวม	-	-	9.29	9.29	-	2.47	11.76

ที่มา: บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2565

3. มูลค่าทางเศรษฐกิจของป่าไม้

การคำนวณมูลค่าทางเศรษฐกิจของป่าไม้ในพื้นที่โครงการที่ได้รับผลกระทบเมื่อโครงการเกิดขึ้นนั้น สามารถทำได้โดยการนำเอาปริมาตรไม้ทั้งหมด (ตารางที่ 3.3-37) คูณกับราคาไม้สุทธิ ซึ่งมีการหักค่าใช้จ่ายในการลงทุนทำไม้ ค่าดอกเบี้ย ค่าสัมปทาน และค่าเสี่ยงในการทำไม้ ออก พ.ศ. 2554 แยกตามกลุ่มไม้และชั้นคุณภาพไม้ขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้จึงจะเหลือเป็นมูลค่าสุทธิของไม้ แยกตามกลุ่มไม้และชั้นคุณภาพไม้ ซึ่งการคำนวณหามูลค่าทางเศรษฐกิจของป่าไม้ สรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 3.3-37 <<กลับไปยังสารบัญ

ราคาไม้และราคาไม้สุทธิแยกตามกลุ่มไม้และชั้นคุณภาพไม้ของป่าเบญจพรรณและป่าเต็งรัง

กลุ่มไม้	ชนิดไม้	ราคาไม้ (บาท/ลูกบาศก์เมตร)		ราคาไม้สุทธิ (บาท/ลูกบาศก์เมตร)	
		ไม้ชั้นที่ 1	ไม้ชั้นที่ 2	ไม้ชั้นที่ 1	ไม้ชั้นที่ 2
1	สัก	30,000	15,000	19,107.56	9,357.56
2	ประดู่, เก็ดดำ, เก็ดแดง, มะค่าโมง, ชิงชัน, พะยูง	10,000	7,000	6,107.56	4,157.56
3	แดง, ยาง, ตะเคียน	8,000	6,000	4,807.56	3,507.56
4	เต็ง, รัง, มะค่าแต้	7,000	5,000	4,157.56	2,857.56
5	เหียง, พลวง, ตะแบก	5,000	4,000	2,857.56	2,207.56
6	อื่นๆ	3,500	3,000	1,882.56	1,557.56

หมายเหตุ : 1. ไม้ชั้นที่ 1 หมายถึง ไม้ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ความสูงเพียงอกมากกว่า 30 เซนติเมตร มีลำต้นตรงเปลา

2. ไม้ชั้นที่ 2 หมายถึง ไม้ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ความสูงเพียงอก 10-30 เซนติเมตร มีลำต้นตรงเปลา

3. ไม้ชั้นที่ 3 หมายถึง ไม้ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ความสูงเพียงอกมากกว่า 10 เซนติเมตร มีลำต้นคดงอ ใช้ทำฟืน

4. ราคาไม้ฟืน (ไม้ชั้นที่ 3) 100 บาทต่อลูกบาศก์เมตร

ที่มา : องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (พ.ศ. 2554)

3.1 พื้นที่ดำเนินโครงการ (พื้นที่ดำเนินการที่อยู่ในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำ

ห้วยตลาด)

3.1.1 กรณีที่ตัดไม้ออกในเขตพื้นที่ดำเนินการก่อสร้างของโครงการ พบว่า

- ปริมาตรไม้ทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 330.73 ลูกบาศก์เมตร (ตารางที่

3.3-35)

- มูลค่าคูณด้วยราคาสุทธิ จะได้มูลค่าของไม้บริเวณเขตพื้นที่ดำเนินการ

ก่อสร้างของโครงการ เท่ากับ 893,306.25 บาท ดังแสดงในตารางที่ 3.3-38

ตารางที่ 3.3-38 <<กลับไปยังสารบัญ

มูลค่าไม้ทั้งหมด สำหรับต้นไม้ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ความสูงเพียงอกตั้งแต่ 10 ซม. ขึ้นไป จำแนกตามกลุ่มไม้ และชั้นคุณภาพไม้ในพื้นที่ดำเนินโครงการ (พื้นที่ดำเนินการที่อยู่ในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด)

มูลค่าไม้ทั้งหมด (บาท) สำหรับต้นไม้ทางด้านฝั่งซ้ายของถนน				
กลุ่มไม้	ชั้นคุณภาพไม้			
	TQ1	TQ2	TQ3	รวม
กลุ่มไม้ที่ 1	395,908.64	0.00	1,020.00	396,928.64
กลุ่มไม้ที่ 2	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 3	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 4	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 5	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 6	201,998.69	0.00	3,468.00	205,466.69
รวมปริมาตรไม้ทั้ง 6 กลุ่ม	597,907.33	0.00	4,488.00	602,395.33
มูลค่าไม้ทั้งหมด (บาท) สำหรับต้นไม้ทางด้านฝั่งขวาของถนน				
กลุ่มไม้	ชั้นคุณภาพไม้			
	TQ1	TQ2	TQ3	รวม
กลุ่มไม้ที่ 1	42,227.71	0.00	166.00	42,393.71
กลุ่มไม้ที่ 2	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 3	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 4	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 5	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 6	246,220.02	0.00	2,317.00	248,537.02
รวมปริมาตรไม้ทั้ง 6 กลุ่ม	288,447.73	0.00	2,483.00	290,930.73
มูลค่าไม้ทั้งหมด (บาท) สำหรับต้นไม้ทั้งสองฝั่งของถนน				
กลุ่มไม้	ชั้นคุณภาพไม้			
	TQ1	TQ2	TQ3	รวม
กลุ่มไม้ที่ 1	438,136.35	0.00	1,186.00	439,322.35
กลุ่มไม้ที่ 2	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 3	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 4	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 5	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 6	448,218.71	0.00	5,785.00	454,003.71
รวมปริมาตรไม้ทั้ง 6 กลุ่ม	886,355.06	0.00	6,971.00	893,326.06

ที่มา: บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2565

3.1.2 กรณีที่ตัดไม้ออกเฉพาะส่วนที่เพิ่มพูนรายปี ซึ่งจากการคำนวณพบว่าพื้นที่ดำเนินโครงการมีความเพิ่มพูนรายปีรวม เท่ากับ 7.3889 ลูกบาศก์เมตร และมีมูลค่าสุทธิซึ่งได้จากการเพิ่มพูนรายปี เท่ากับ 17,866.52 บาท (ตารางที่ 3.3-39)

ตารางที่ 3.3-39 <<กลับไปยังสารบัญ

ปริมาตรไม้จากการเพิ่มพูนรายปีและมูลค่าไม้จากการเพิ่มพูนรายปี สำหรับต้นไม้ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ความสูงเพียงอกตั้งแต่ 10 ซม. ขึ้นไป จำแนกตามกลุ่มไม้ และชั้นคุณภาพไม้ (พื้นที่ดำเนินการที่อยู่ในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด)

ด้านฝั่งซ้ายของถนน											
กลุ่มไม้	ปริมาตรไม้จากการเพิ่มพูนรายปี							มูลค่าจากการเพิ่มพูนรายปี			
	ชั้นคุณภาพไม้							ชั้นคุณภาพไม้			
	TQ1				TQ2	TQ3	รวม	TQ1	TQ2	TQ3	รวม
	TQ1.1	TQ1.2	TQ1.3	รวม							
กลุ่มไม้ที่ 1	0.00	0.00	0.41	0.41	0.00	0.20	0.62	7,918.17	0.00	20.40	7,938.57
กลุ่มไม้ที่ 2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 6	0.00	0.00	2.15	2.15	0.00	0.69	2.84	4,039.97	0.00	69.36	4,109.33
รวม	0.00	0.00	2.56	2.56	0.00	0.90	3.46	11,958.15	0.00	89.76	12,047.91
ด้านฝั่งขวาของถนน											
กลุ่มไม้	ปริมาตรไม้จากการเพิ่มพูนรายปี							มูลค่าจากการเพิ่มพูนรายปี			
	ชั้นคุณภาพไม้							ชั้นคุณภาพไม้			
	TQ1				TQ2	TQ3	รวม	TQ1	TQ2	TQ3	รวม
	TQ1.1	TQ1.2	TQ1.3	รวม							
กลุ่มไม้ที่ 1	0.00	0.00	0.04	0.04	0.00	0.03	0.08	844.55	0.00	3.32	847.87
กลุ่มไม้ที่ 2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 6	0.00	0.00	2.62	2.62	0.00	0.46	3.08	4,924.40	0.00	46.34	4,970.74
รวม	0.00	0.00	2.66	2.66	0.00	0.50	3.16	5,768.95	0.00	49.66	5,818.61
รวมทั้งสองฝั่งของถนน											
กลุ่มไม้	ปริมาตรไม้จากการเพิ่มพูนรายปี							มูลค่าจากการเพิ่มพูนรายปี			
	ชั้นคุณภาพไม้							ชั้นคุณภาพไม้			
	TQ1				TQ2	TQ3	รวม	TQ1	TQ2	TQ3	รวม
	TQ1.1	TQ1.2	TQ1.3	รวม							
กลุ่มไม้ที่ 1	0.00	0.00	0.46	0.46	0.00	0.24	0.70	8,762.73	0.00	23.72	8,786.45
กลุ่มไม้ที่ 2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มไม้ที่ 6	0.00	0.00	4.76	4.76	0.00	1.16	5.92	8,964.37	0.00	115.70	9,080.07
รวม	0.00	0.00	5.22	5.22	0.00	1.39	6.61	17,727.10	0.00	139.42	17,866.52

ที่มา: บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2565

3.1.3 มูลค่าไม้สุทธินีปีต่าง ๆ ในกรณีที่ตัดไม้ออกเฉพาะส่วนที่เพิ่มพูนรายปีโดยกำหนดให้ราคาไม้รายปีคงที่ (เท่ากับราคาปัจจุบัน) และอัตราเงินเพื่อร้อยละ 12 คิดเป็นมูลค่าอีก 50 ปีข้างหน้า จะได้มูลค่าสุทธิของไม้ในปีต่าง ๆ ในอนาคตเปรียบเทียบกับมูลค่าปัจจุบันของพื้นที่การศึกษา ดังแสดงในตารางที่ 3.3-40

ตารางที่ 3.3-40 <<กลับไปยังสารบัญ

มูลค่าไม้ในอนาคต กรณีที่เก็บไม้ไว้และตัดออกเฉพาะส่วนที่เพิ่มพูนรายปีแยกตามพื้นที่ดำเนินการโครงการ (พื้นที่ดำเนินการที่อยู่ในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด)

ปีที่	รายได้สุทธิ (A)	มูลค่าอนาคต (FV)	มูลค่าปัจจุบัน (PV)
ฝั่งซ้ายทาง			
1	12,047.91	12,047.91	10,757.06
10	12,047.91	211,425.52	68,073.36
20	12,047.91	868,081.10	89,991.16
30	12,047.91	2,907,553.65	97,048.10
40	12,047.91	9,241,845.80	99,320.25
50	12,047.91	28,915,195.75	100,051.82
ฝั่งขวาทาง			
ปี	รายได้สุทธิ (A)	มูลค่าอนาคต (FV)	มูลค่าปัจจุบัน (PV)
1	5,818.61	5,818.61	5,195.19
10	5,818.61	102,109.33	32,876.47
20	5,818.61	419,245.39	43,461.81
30	5,818.61	1,404,221.88	46,870.01
40	5,818.61	4,463,409.34	47,967.36
50	5,818.61	13,964,781.22	48,320.68
รวมทั้งสองฝั่งของถนน			
ปี	รายได้สุทธิ (A)	มูลค่าอนาคต (FV)	มูลค่าปัจจุบัน (PV)
1	17,866.52	17,866.52	15,952.25
10	17,866.52	313,534.85	100,949.83
20	17,866.52	1,287,326.49	133,452.97
30	17,866.52	4,311,775.53	143,918.12
40	17,866.52	13,705,255.14	147,287.61
50	17,866.52	42,879,976.98	148,372.50

ที่มา: บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2565

โดยสรุปแล้วหากมีโครงการเกิดขึ้นแล้ว จะทำให้เกิดการสูญเสียทรัพยากรป่าไม้ โดยคิดเป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจของพื้นที่ดำเนินการของโครงการ (พื้นที่ดำเนินการที่อยู่ในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด) เท่ากับ 893,306.25 บาท ดังแสดงในตารางที่ 3.3-41

ตารางที่ 3.3-41 <<กลับไปยังสารบัญ

สรุปผลกระทบที่มีต่อทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่โครงการ

พื้นที่ดำเนินการโครงการ	รวมต้นไม้ทั้งหมด (ต้น)	ไม้หนุม (ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ความสูงเพียงอกน้อยกว่า 10 ซม.) (ต้น)	ไม้ใหญ่ (ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ความสูงเพียงอกตั้งแต่ 10 ซม. ขึ้นไป) (ต้น)	ปริมาตรไม้ (ลบ.ม.)	มูลค่า (บาท)
พื้นที่ดำเนินการที่อยู่ในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด	362	40	322	330.72	893,306.25
- ด้านฝั่งขวาทาง	171	22	149	157.82	290,998.93
- ด้านฝั่งซ้ายทาง	191	18	173	172.90	602,307.32

ที่มา: บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2565

4. มวลชีวภาพเหนือพื้นดินและใต้พื้นดินของไม้ต้น การกักเก็บคาร์บอน และการดูดซับคาร์บอน

4.1 พื้นที่ดำเนินโครงการ (พื้นที่ดำเนินการที่อยู่ในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด)

■ **มวลชีวภาพ** มีปริมาณมวลชีวภาพ รวมทั้งหมดเท่ากับ 139,832.13 กิโลกรัม โดยแบ่งเป็นส่วนของลำต้น กิ่ง ใบ และราก เท่ากับ 95,017.84 21,461.89 47.06 และ 23,305.34 กิโลกรัม ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 3.3-42

■ **การกักเก็บคาร์บอน** ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในแนวเขตดำเนินการของโครงการ มีค่าเท่ากับ 65,721.12 กิโลกรัม แสดงดังตารางที่ 3.3-42

■ **การดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์** ปริมาณการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของพรรณไม้ในแนวเขตดำเนินการของโครงการ มีค่าเท่ากับ 241,196.51 กิโลกรัม แสดงดังตารางที่ 3.3-42

ตารางที่ 3.3-42 <<กลับไปยังสารบัญ

มวลชีวภาพรวมของพรรณไม้แต่ละชนิด ปริมาณการกักเก็บคาร์บอน ปริมาณการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
ของพรรณไม้ในเขตทาง (พื้นที่ดำเนินการที่อยู่ในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด)

ชนิด	จำนวน (ต้น)	มวลชีวภาพรวมของพรรณไม้แต่ละชนิด (กิโลกรัม)						ปริมาณ การกักเก็บ คาร์บอน (กิโลกรัม)	ปริมาณ การดูดซับ คาร์บอน (กิโลกรัม)
		ลำต้น	กิ่ง	ใบ	เหนือพื้นดิน	ใต้ดิน	รวม		
กระถิน	5	247.73	45.15	0.57	293.45	58.69	352.14	165.51	607.41
กระถินณรงค์	6	1,180.68	253.58	0.41	1,434.67	286.93	1,721.60	809.15	2,969.60
กระถินเทพา	1	37.93	6.69	0.13	44.75	8.95	53.70	25.24	92.65
กระทุ่มเนิน	7	1,277.19	278.65	0.48	1,556.32	311.26	1,867.58	877.76	3,221.38
กางข่มอด	118	10,732.38	2,213.12	23.06	12,968.56	2,593.71	15,562.27	7,314.27	26,843.38
ซี่เหล็ก	5	199.21	33.85	1.51	234.57	46.91	281.48	132.29	485.52
จามจุรี	77	41,001.62	9,710.71	5.53	50,717.86	10,143.57	60,861.43	28,604.88	104,979.89
ตะคร้อ	4	923.80	201.52	0.28	1,125.60	225.12	1,350.72	634.84	2,329.86
ทองกวาว	1	349.18	77.12	0.01	426.31	85.26	511.57	240.44	882.42
ปีบ	2	195.12	37.89	0.10	233.11	46.62	279.73	131.47	482.50
พฤษภ	5	1,245.72	263.46	0.42	1,509.60	301.92	1,811.52	851.41	3,124.70
พุทรา	1	554.56	121.06	0.04	675.66	135.13	810.79	381.07	1,398.53
โพธิ์ขน	1	614.18	143.63	0.01	757.82	151.56	909.38	427.41	1,568.58
มะขาม	4	1,348.66	299.35	0.19	1,648.20	329.64	1,977.84	929.59	3,411.58
มะขามเทศ	29	11,453.45	2,528.55	2.25	13,984.25	2,796.85	16,781.10	7,887.12	28,945.73
มะเดื่ออุทุมพร	16	4,284.01	921.25	3.64	5,208.90	1,041.78	6,250.68	2,937.82	10,781.81
ยมหิน	1	358.93	79.49	0.01	438.43	87.69	526.12	247.28	907.50
ยอป่า	1	97.01	18.82	0.05	115.88	23.18	139.06	65.36	239.87
ราชพฤกษ์	1	5.01	0.72	0.16	5.89	1.18	7.07	3.32	12.19
สะเดา	10	1,445.21	325.33	2.27	1,772.81	354.56	2,127.37	999.86	3,669.50
สัก	48	10,441.37	2,243.86	3.72	12,688.95	2,537.79	15,226.74	7,156.58	26,264.62
เสี้ยวใหญ่	1	239.68	50.96	0.02	290.66	58.13	348.79	163.93	601.62
หมีเหม็น	2	45.56	7.46	0.61	53.63	10.73	64.36	30.25	111.00
หว่า	14	6,509.76	1,553.96	1.49	8,065.21	1,613.04	9,678.25	4,548.77	16,694.00
อินทนิลบก	2	229.89	45.71	0.10	275.70	55.14	330.84	155.50	570.67
รวม	362	95,017.84	21,461.89	47.06	116,526.79	23,305.34	139,832.13	65,721.12	241,196.51

ที่มา: บริษัท เอเชีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2565



สภาพพรรณไม้ที่สำรวจพบ



สภาพพรรณไม้ที่สำรวจพบ



สภาพพรรณไม้ที่สำรวจพบ



สภาพพรรณไม้ที่สำรวจพบ



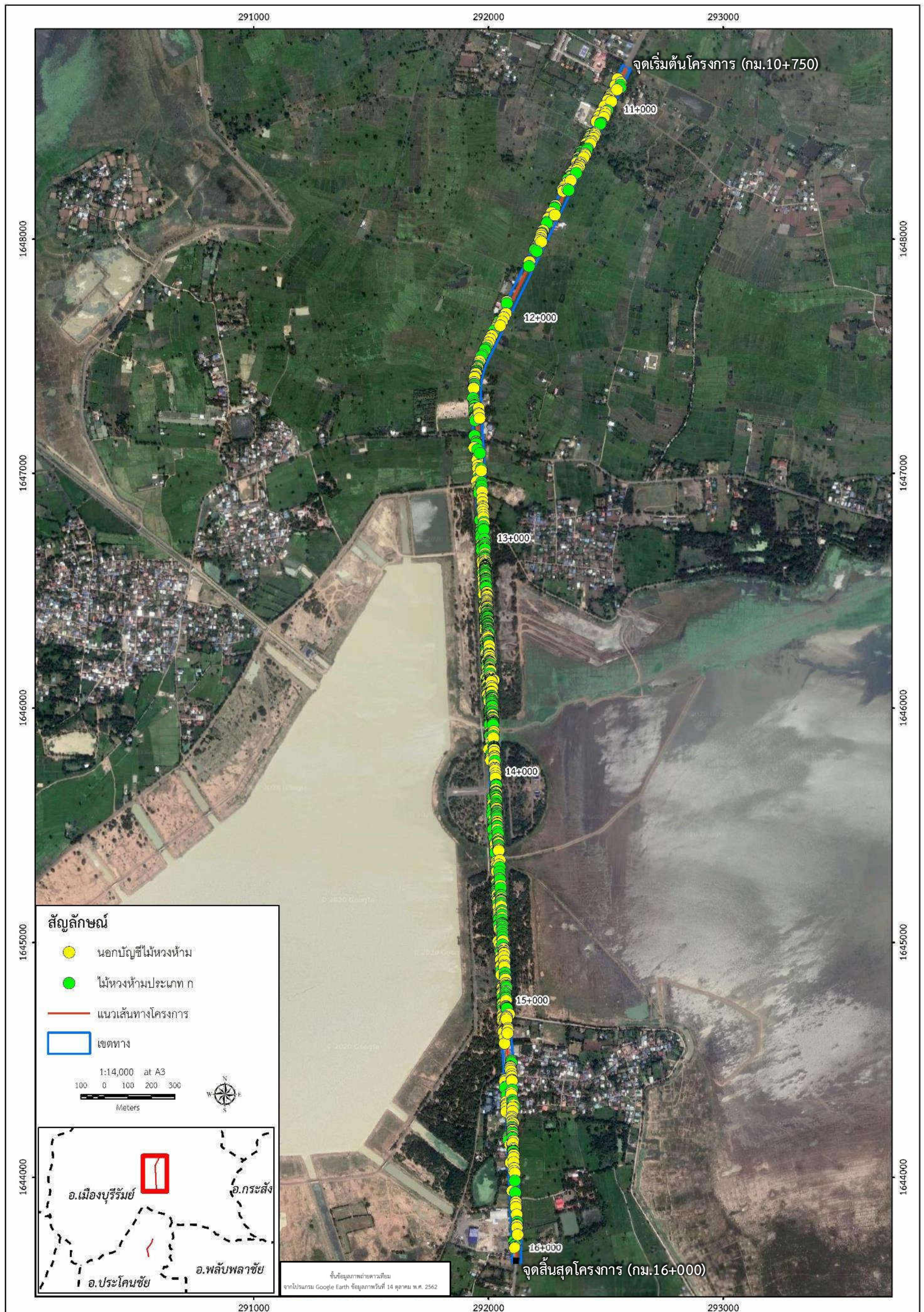
สภาพพรรณไม้ที่สำรวจพบ



สภาพพรรณไม้ที่สำรวจพบ

ภาพที่ 3.3-9 ภาพการสำรวจพืชในระบบนิเวศบริเวณพื้นที่ในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด

<<กลับไปยังสารบัญ



รูปที่ 3.3-13 ตำแหน่งต้นไม้ที่ต้องนำออกในแนวเขตทางโครงการ <<กลับไปยังสารบัญ

พื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (นอกเขตพื้นที่อนุรักษ์)

การสำรวจข้อมูลลักษณะนิเวศวิทยาป่าไม้ภาคสนาม ได้ดำเนินการสำรวจบริเวณพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ บริเวณ กม.10+750 ถึง กม.16+000 ตลอดแนวเส้นทางโครงการ ไม่พบว่ามีสภาพเป็นพื้นที่ป่าไม้โดยพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม (นาข้าว และมันสำปะหลัง) พื้นที่ชุมชน และพื้นที่รกร้างใช้ประโยชน์ ซึ่งเป็นพื้นที่โล่ง โดยชนิดพันธุ์ไม้ที่พบส่วนใหญ่ ได้แก่ มะม่วง มะขาม กล้าย ยูคาลิปตัส และพุทรา รวมถึงไม้ประดับที่ปลูกภายในครัวเรือนเพื่อความสวยงาม

พื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (ในเขตพื้นที่อนุรักษ์)

1) ลักษณะนิเวศวิทยาป่าไม้

บริเวณพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ มีสภาพพื้นที่ป่าไม้ที่พบเป็นสวนป่าสัก ป่าเบญจพรรณ และป่าที่ฟื้นฟูตามธรรมชาติ การสำรวจข้อมูลลักษณะนิเวศวิทยาป่าไม้ภาคสนาม ได้ดำเนินการวางแผนสำรวจตัวอย่างชั่วคราว จำนวน 22 แปลง ภายในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด พบพันธุ์ไม้ทั้งสิ้น 62 ชนิด (ตารางที่ 3.3-43)

ตารางที่ 3.3-43 <<กลับไปยังสารบัญ

ชนิดพรรณไม้ที่พบในพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (ในเขตพื้นที่อนุรักษ์)

ชื่อสามัญไทย	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ประเภทไม้ทางห้าม	ลักษณะวิสัย	สถานภาพ		ประเภท				
					DNP (2017)	IUCN (2022)	รวมทั้งหมด	ไม้ต้น	ไม้พุ่ม	กล้าไม้	อื่นๆ
กระถิน	FABACEAE	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	-	S/ST	-	-	x	x	-	-	-
กระถินณรงค์	FABACEAE	<i>Acacia auriculaeformis</i> A.Cunn. ex Benth.	-	ExT	-	LC	x	x	x	x	-
กระถินเทพา	FABACEAE	<i>Acacia mangium</i> Willd.	-	ExT	-	LC	x	x	x	-	-
กระถินออสเตรเลีย	FABACEAE	<i>Acacia holosericea</i> A.Cunn. ex G.Don	-	ExT	-	-	x	x	x	-	-
กะทกรก	PASSIFLORACEAE	<i>Passiflora foetida</i> L.	-	ExC	-	-	x	-	-	-	x
กระทุ่มเนิน	RUBIACEAE	<i>Mitragyna rotundifolia</i> (Roxb.) Kuntze	ก	T	-	-	x	x	-	-	-
กางเขน	FABACEAE	<i>Albizia odoratissima</i> (L.f.) Benth.	ก	T	-	LC	x	x	x	x	-
กาฬพฤกษ์	FABACEAE	<i>Cassia grandis</i> L.f.	-	ExT	-	LC	x	x	-	-	-
ข่อย	MORACEAE	<i>Streblus asper</i> Lour.	-	T	-	LC	x	-	x	-	-
ขึ้นเหล็ก	FABACEAE	<i>Senna siamea</i> (Lam.) H. S. Irwin & Barneby	-	T	-	LC	x	x	-	-	-
ตะขบ	MUNTINGIACEAE	<i>Muntingia calabura</i> L.	-	ExST	-	-	x	x	x	-	-
ตะเคียนทอง	DIPTEROCARPACEAE	<i>Hopea odorata</i> Roxb.	ก	T	-	VU	x	x	-	-	-
ตะแบกนา	LYTHRACEAE	<i>Lagerstroemia floribunda</i> Jack	ก	T	-	-	x	x	-	-	-
ตาล	ARECACEAE	<i>Borassus flabellifer</i> L.	-	P	-	-	x	x	x	-	-
ตำแยแมว	EUPHORBIACEAE	<i>Acalypha indica</i> L.	-	H	-	-	x	-	-	-	x
ตีนตุ๊กแก	ASTERACEAE	<i>Tridax procumbens</i> L.	-	ExH	-	-	x	-	-	-	x
ทองกวาว	FABACEAE	<i>Butea monosperma</i> (Lam.) Taub.	-	T	-	LC	x	x	-	-	-
ไทรย้อย	MORACEAE	<i>Ficus benjamina</i> L.	-	T	-	LC	x	x	-	-	-
น้ำใจใคร่	OLACACEAE	<i>Olax scandens</i> Roxb.	-	C	-	-	x	-	x	-	-
บานไม่รู้โรย บราซิด	AMARANTHACEAE	<i>Alternanthera brasiliensis</i> (L.) Kuntze	-	ExH	-	-	x	-	-	-	x

ตารางที่ 3.3-43 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ

ชนิดพรรณไม้ที่พบในพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (ในเขตพื้นที่อนุรักษ์)

ชื่อสามัญไทย	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ประเภทไม้ทางห้าม	ลักษณะวิสัย	สถานภาพ		ประเภท				
					DNP (2017)	IUCN (2022)	รวมทั้งหมด	ไม้ต้น	ไม้พุ่ม	กล้าไม้	อื่นๆ
บาหย้า	ACANTHACEAE	<i>Asystasia gangetica</i> (L.) T.Anderson subsp. <i>gangetica</i>	-	H	-	-	x	-	-	-	x
ประดู่บ้าน	FABACEAE	<i>Pterocarpus indicus</i> Willd.	ก	T	-	EN	x	x	-	-	-
ปีบ	BIGNONIACEAE	<i>Millingtonia hortensis</i> L.f.	-	T	-	-	x	x	x	-	-
ไผ่รวก	POACEAE	<i>Thyrsostachys siamensis</i> Gamble	-	B	-	-	x	-	x	-	-
พดกซ์	FABACEAE	<i>Albizia lebbeck</i> (L.) Benth.	ก	T	-	LC	x	x	-	x	-
พะยุง	FABACEAE	<i>Dalbergia cochinchinensis</i> Pierre	ก	T	-	CR	x	x	x	-	-
พังแหรใหญ่	CANNABACEAE	<i>Trema orientalis</i> (L.) Blume	-	ST	-	LC	x	x	x	-	-
พัญ	AMARANTHACEAE	<i>Achyranthes aspera</i> L.	-	H	-	-	x	-	-	-	x
พัญเขียว	VERBENACEAE	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i> (L.) Vahl	-	H/US	-	LC	x	-	-	-	x
พุทรา	RHAMNACEAE	<i>Ziziphus jujuba</i> Mill.	-	ExST	-	LC	x	-	x	-	-
โพธิ์นก	MORACEAE	<i>Ficus rumphii</i> Blume	-	T	-	-	x	x	-	-	-
มะขามเทศ	FABACEAE	<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth.	-	ExT	-	LC	x	x	-	-	-
มะค่าโมง	FABACEAE	<i>Azizia xylocarpa</i> (Kurz) Craib	ก	T	-	EN	x	x	-	-	-
มะม่วง	ANACARDIACEAE	<i>Mangifera indica</i> L.	-	T	-	DD	x	x	-	-	-
มะฮอกกานีใบใหญ่	MELIACEAE	<i>Swietenia macrophylla</i> King	-	T	-	VU	x	x	-	-	-
แมงลักคา	LAMIACEAE	<i>Hyptis suaveolens</i> (L.) Poit.	-	S	-	-	x	-	-	-	x
โมกมัน	APOCYNACEAE	<i>Wrightia arborea</i> (Dennst.) Mabb.	-	ST	-	LC	x	-	x	-	-
ไมยราบขาว	FABACEAE	<i>Mimosa diplotricha</i> C.Wright ex Sauvalle	-	ExH	-	-	x	-	-	-	x
ยอป่า	RUBIACEAE	<i>Morinda coreia</i> Buch.-Ham.	-	ST	-	-	x	x	-	-	-
ยางนา	DIPTEROCARPACEAE	<i>Dipterocarpus alatus</i> Roxb. ex G. Don	ก	T	-	VU	x	x	-	-	-
ยูคาลิปตัส	MYRTACEAE	<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnh.	-	ExT	-	NT	x	x	-	-	-
ยูคาลิปตัส	MYRTACEAE	<i>Eucalyptus deglupta</i> Blume	-	ExT	-	VU	x	x	-	-	-
ราชพฤกษ์	FABACEAE	<i>Cassia fistula</i> L.	ก	T	-	LC	x	x	-	-	-
ลำดวน	ANNONACEAE	<i>Melodorum fruticosum</i> Lour.	-	S	-	-	x	x	-	-	-
สะเดา	MELIACEAE	<i>Azadirachta indica</i> A.Juss.	ก	T	-	LC	x	x	x	x	-
สัก	LAMIACEAE	<i>Tectona grandis</i> L. f.	ก	T	-	EN	x	x	-	-	-
สัตบรรณ	APOCYNACEAE	<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R.Br.	ก	T	-	LC	x	x	-	-	-
สาธร	FABACEAE	<i>Milletia leucantha</i> Kurz var. <i>buteoides</i> (Gagnep.) P.K.Lôc	ก	T	-	LC	x	x	-	-	-
สาบแรังสาบกา	ASTERACEAE	<i>Pseudoconyza viscosa</i> (Mill.) D'Arcy	-	H	-	LC	x	-	-	-	x
สาบเสือ	ASTERACEAE	<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R.M.King & H.Rob.	-	ExH	-	-	x	-	-	-	x
สุพรรณิการ์	BIXACEAE	<i>Cochlospermum regium</i> (Schrank) Pilg.	-	ExST	-	LC	x	x	-	-	-
หญ้าสไคโล	FABACEAE	<i>Stylosanthes guianensis</i> (Aubl.) Sw.	-	ExH	-	-	x	-	-	-	x
หนามทะเลว	RUBIACEAE	<i>Catunaregam spinosa</i> (Thunb.) Tirveng.	-	S/ST	-	LC	x	-	x	-	-
หมี่เหมีน	LAURACEAE	<i>Litsea glutinosa</i> (Lour.) C. B. Rob.	ก	T	-	LC	x	x	-	-	-
หว้า	MYRTACEAE	<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	-	T	-	LC	x	x	x	-	-

ตารางที่ 3.3-43 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ

ชนิดพรรณไม้ที่พบในพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (ในเขตพื้นที่อนุรักษ์)

ชื่อสามัญไทย	ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ประเภทไม้หวงห้าม	ลักษณะวิสัย	สถานภาพ		ประเภท				
					DNP (2017)	IUCN (2022)	รวมทั้งหมด	ไม้ต้น	ไม้พุ่ม	กล้าไม้	อื่นๆ
หางนกยูงฝรั่ง	FABACEAE	<i>Delonix regia</i> (Bojer ex Hook.) Raf.	-	ExT	-	LC	x	x	-	-	-
เหลืองปรีดียาธร	BIGNONIACEAE	<i>Roseodendron donnell-smithii</i> (Rose) Miranda	-	ExT	-	LC	x	x	-	x	-
แทนนา	COMBRETACEAE	<i>Terminalia glaucifolia</i> Craib	-	T	-	-	x	x	-	-	-
อะราง	FABACEAE	<i>Peltophorum dasyrrhachis</i> (Miq.) Kurz	ก	T	-	-	x	x	x	-	-
อินทนิลน้ำ	LYTHRACEAE	<i>Lagerstroemia speciosa</i> (L.) Pers.	ก	T	-	-	x	x	-	-	-
อินทนิลบก	LYTHRACEAE	<i>Lagerstroemia macrocarpa</i> Wall. ex Kurz	ก	T	-	LC	x	x	-	-	-
อีแปะ	LAMIACEAE	<i>Vitex quinata</i> (Lour.) F.N.Williams	-	ST	-	LC	x	x	-	-	-
รวม (ชนิด)							62	44	17	5	12

หมายเหตุ: x คือ พันธุ์ไม้ที่พบจากการสำรวจ ไม้อื่นๆ ได้แก่ ไม้วงศ์ปาล์ม ไม้ พืชล้มลุก และหญ้า

ลักษณะวิสัย: C : Climber ไม้เถา ไม้เลื้อย C/ScanS : Scandent Shrub ไม้เถา ไม้เลื้อยหรือไม้พุ่มรอเลื้อย CF : Climbing Fern ผักกูดที่ลักษณะเลื้อยพัน CP : Climbing Palm หมากหรือปาล์มที่ลักษณะเลื้อยพัน G : Grass หญ้า รวมทั้งกกต่างๆ B : Bamboo ไม้ไผ่ H : Herb ไม้ล้มลุก P : Palm หมาก หรือปาล์ม S : Shrub ไม้พุ่ม S/ST : Shrub/Shrubby Tree ไม้พุ่มกิ่งไม้ยืนต้นขนาดเล็ก ST : Shrubby Tree ไม้ยืนต้นขนาดเล็ก ST/T : Shrubby Tree/ Tree ไม้ยืนต้นขนาดเล็กกิ่งไม้ยืนต้น S/T : Shrub/Tree ไม้พุ่มกิ่งไม้ต้น HC : Herbaceous Climber ไม้เถาล้มลุก T : Tree ไม้ยืนต้น ExH : Exotic Herb ไม้ล้มลุกต่างประเทศ ExT : Exotic Tree ไม้ยืนต้นต่างประเทศ

สถานภาพ: ไม้หวงห้ามตามกฎหมายป่าไม้ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

- 1) ประเภท ก ได้แก่ ไม้ซึ่งการทำไม้จะต้องได้รับอนุญาตจาก พนักงานเจ้าหน้าที่หรือได้รับสัมปทานตามกฎหมาย
- 2) ประเภท ข ได้แก่ ไม้หวงห้ามพิเศษ ซึ่งเป็นไมหายาก หรือไม้ที่รู้ต้องการสงวนรักษาไว้เป็นพิเศษ การทำไม้ในประเภทนี้ โดยหลักการทำไม่ได้ เว้นแต่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จะเป็นผู้อนุญาตเป็นกรณีพิเศษ

DNP (2017) = พรรณพืชที่ปรากฏอยู่ใน Threatened Plants in Thailand ของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช; R = Rare (Global) พรรณไมหายากในระดับโลก
CR = ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered) EN = ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered) VU = มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable)
NT = ใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened) LC = เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern) DD = มีข้อมูลไม่เพียงพอในการจัดสถานภาพ (Data Deficient)
- = ไม่อยู่ในบัญชีหรือไม่อยู่ในเกณฑ์

IUCN (2022-2) = พรรณพืชที่ปรากฏอยู่ใน IUCN Red List of Threatened Species. Version 2022-2. (<http://www.iucnredlist.org>);
CR = ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered) EN = ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered) VU = มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable)
NT = ใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened) LC = เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern) DD = มีข้อมูลไม่เพียงพอในการจัดสถานภาพ (Data Deficient)
- = ไม่อยู่ในบัญชีหรือไม่อยู่ในเกณฑ์

ที่มา: บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2565

2) ความสำคัญของชนิดพรรณไม้

บริเวณพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ มีสภาพพื้นที่ป่าไม้ที่พบเป็นสวนป่าสัก ป่าเบญจพรรณ และป่าที่ฟื้นฟูตามธรรมชาติ การสำรวจข้อมูลลักษณะนิเวศวิทยาป่าไม้ภาคสนาม ได้ดำเนินการวางแผนตัวอย่างชั่วคราว จำนวน 22 แปลง ภายในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผลการสำรวจพบความหลากหลายชนิดของพรรณพืชจำนวน 62 ชนิด ภายในแปลงตัวอย่างชั่วคราว จำนวน 22 แปลง พรรณไม้ที่พบจำแนกตามชนิดที่ปรากฏในแต่ละชั้นโครงสร้างป่า ดังนี้

- เรือนยอดชั้นบน เช่น สัก (*Tectona grandis*) กระถินณรงค์ (*Acacia auriculiformis*) กระถินเทพา (*Acacia mangium*) กางจืดมอด (*Albizia odoratissima*) อะราง (*Peltophorum dasyrrhachis*) อีแปะ (*Vitex quinata*) เป็นต้น

- เรือนชั้นล่าง เช่น กระถินณรงค์ (*Acacia auriculiformis*) กางขี้มอด (*Albizia odoratissima*) กระถินออสเตรเลีย (*Acacia holosericea*) พะยุง (*Dalbergia cochinchinensis*) ยางนา (*Dipterocarpus alatus*) อะราง (*Peltophorum dasyrrhachis*) เป็นต้น

- พืชคลุมดิน และไม้เถา เช่น กล้วยสไตโล (*Stylosanthes guianensis*) บาทยา (*Asystasia gangetica* subsp. *gangetica*) ตีนตุ๊กแก (*Tridax procumbens*) แมงลักคา (*Hyptis suaveolens*) พันงูเขียว (*Stachytarpheta jamaicensis*) กะทกรก (*Passiflora foetida*) เป็นต้น

ชนิดที่มีจำนวนมากที่สุดคือ กระถินณรงค์ (*Acacia auriculiformis*) รองลงมาคือ กางขี้มอด (*Albizia odoratissima*) และกระถินออสเตรเลีย (*Acacia holosericea*) มีความหนาแน่นทั้งหมด 48 ต้นต่อไร่ โดยที่ กระถินณรงค์ (*Acacia auriculiformis*) มีความหนาแน่นมากที่สุด รองลงมาคือ กางขี้มอด (*Albizia odoratissima*) กระถินณรงค์มีความถี่มากที่สุด มีพื้นที่หน้าตัดรวม 26.95 ตารางเมตร แปลงตัวอย่างชั่วคราว จำนวน 22 แปลง พันธุ์ที่มีความสำคัญมากที่สุดในพื้นที่ คือ กระถินณรงค์ (*Acacia auriculiformis*) รองลงมา ได้แก่ กางขี้มอด (*Albizia odoratissima*) และอะราง (*Peltophorum dasyrrhachis*) ตามลำดับ มีดัชนีความหลากหลาย (species diversity index) คำนวณตามสมการของแซนนอนวีเนอร์ (Shannon-Wiener Index) เท่ากับ 2.16 ค่าดัชนีความร่ำรวยของชนิด (Richness indices) เท่ากับ 6.18 และค่าดัชนีความหลากหลายชนิด (Fisher's index) เท่ากับ 9.28 และมีปริมาตรไม้เท่ากับ 183.06 ลูกบาศก์เมตร พบการสืบต่อพันธุ์ของกล้าไม้โดยกล้าไม้พบจำนวน 5 ชนิด 572 ต้น ได้แก่ กระถินณรงค์ (*Acacia auriculiformis*) กางขี้มอด (*Albizia odoratissima*) พฤษภ (*Albizia lebbek*) สะเดา (*Azadirachta indica*) คำแสด (*Roseodendron donnell-smithii*) และส่วนการทดแทนของพรรณไม้ในพื้นที่พบลูกไม้จำนวน 17 ชนิด 733 ต้น เช่น สะเดา (*Azadirachta indica*) ตาล (*Borassus flabellifer*) ป๊อบ (*Millingtonia hortensis*) กระถินณรงค์ (*Acacia auriculiformis*) และกางขี้มอด (*Albizia odoratissima*) เป็นต้น ส่วนพรรณไม้พื้นล่างที่ไม่ใช่กล้าไม้ที่พบขึ้นกระจายทั่วไปส่วนใหญ่เป็นพืชล้มลุก เช่น บานไม่รู้โรยบราซิล (*Alternanthera brasiliana*) พันงูเขียว (*Stachytarpheta jamaicensis*) แมงลักคา (*Hyptis suaveolens*) สาบแร้งสาบกา (*Pseudoconyza viscosa*) สาบเสือ (*Chromolaena odorata*) กล้วยสไตโล (*Stylosanthes guianensis*) เป็นต้น โดยไผ่รวก (*Thyrsostachys siamensis*) มีความหนาแน่นทั้งหมด 18 ลำต่อไร่ จากการตรวจสอบสถานภาพพรรณไม้ พบไม้หวงห้ามประเภท ก. (ไม้หวงห้ามธรรมดา) จำนวน 18 ชนิด เช่น ตะเคียนทอง (*Hopea odorata*) พะยุง (*Dalbergia cochinchinensis*) และมะค่าโมง (*Azelia xylocarpa*) เป็นต้น (ตารางที่ 3.3-44 รายละเอียดแต่ละแปลง แสดงดังตารางที่ 3.3-45)

จากผลการตรวจสอบทะเบียนรายการชนิดพันธุ์พืชที่ถูกคุกคามของประเทศไทย (Threatened Plants in Thailand) ไม่พบพืชหายากและพืชที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ ส่วนการตรวจสอบสถานภาพการอนุรักษ์ในระดับนานาชาติตามบัญชีรายชื่อชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของ IUCN Red List (2022) พบพืชที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered; CR) จำนวน 1 ชนิด คือ พะยุง (*Dalbergia cochinchinensis*) อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์ (Endangered; EN) จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ ประดู่บ้าน (*Pterocarpus indicus*) มะค่าโมง (*Azelia xylocarpa*) และสัก (*Tectona grandis*) อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable; VU) จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ ตะเคียนทอง (*Hopea odorata*) มะฮอกกานีใบใหญ่ (*Swietenia macrophylla*) ยูคาลิปตัส (*Eucalyptus deglupta*) และยางนา (*Dipterocarpus alatus*) อยู่ในสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened; NT) จำนวน 1 ชนิด คือ ยูคาลิปตัส (*Eucalyptus camaldulensis*) อยู่ในสถานภาพกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern; LC) จำนวน 26 ชนิด เช่น พังแหรใหญ่ (*Trema orientalis*) ทองกวาว (*Butea monosperma*) ชี้เหล็ก (*Senna siamea*) กระถินเทพา (*Acacia mangium*) และข่อย (*Streblus asper*) เป็นต้น และอยู่ในสถานภาพกลุ่มที่มีข้อมูลไม่เพียงพอในการจัดสถานภาพ (Data Deficient; DD) จำนวน 1 ชนิด คือ มะม่วง (*Mangifera indica*)

ตารางที่ 3.3-44 <<กลับไปยังสารบัญ

ชนิด พื้นที่หน้าตัด ความหนาแน่น ความถี่ ความเด่น ความหนาแน่นสัมพัทธ์ ความถี่สัมพัทธ์
ความเด่นสัมพัทธ์ ดัชนีความสำคัญ และปริมาตรไม้ ของไม้ใหญ่ (Trees)
ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ความสูงเพียงอก (DBH) ตั้งแต่ 4.5 เซนติเมตรขึ้นไป

ลำดับ	ชื่อท้องถิ่น	พื้นที่ หน้าตัด (m ²)	ความ หนาแน่น (ต้นต่อไร่)	ความถี่ (%)	ความเด่น (m ² /ไร่)	RD (%)	RF (%)	RDo (%)	IVI	ปริมาตร (m ³)
1	กระถิน	0.038	0.18	9.09	0	0.38	1.33	0.14	1.85	0.2
2	กระถินณรงค์	10.159	19.09	81.82	0.46	39.77	12	37.69	89.47	64.88
3	กระถินเทพา	1.494	1	36.36	0.07	2.08	5.33	5.54	12.96	12.9
4	กระถินออสเตรเลีย	0.596	4.23	40.91	0.03	8.81	6	2.21	17.02	2.74
5	กระทุ่มเนิน	0.054	0.09	4.55	0	0.19	0.67	0.2	1.06	0.33
6	กางขี้มอด	3.658	10.18	68.18	0.17	21.21	10	13.57	44.78	22.64
7	กาฬพฤกษ์	0.016	0.05	4.55	0	0.09	0.67	0.06	0.82	0.09
8	ขี้เหล็ก	0.035	0.14	9.09	0	0.28	1.33	0.13	1.75	0.19
9	ตะขบ	0.031	0.27	9.09	0	0.57	1.33	0.12	2.02	0.14
10	ตะเคียนทอง	0.101	0.09	9.09	0	0.19	1.33	0.37	1.9	0.74
11	ตะแบกนา	0.017	0.05	4.55	0	0.09	0.67	0.06	0.82	0.09
12	ตาล	1.988	0.5	18.18	0.09	1.04	2.67	7.38	11.08	18.28
13	ทองกวาว	0.418	0.09	4.55	0.02	0.19	0.67	1.55	2.41	3.87
14	ไทรย้อย	0.078	0.05	4.55	0	0.09	0.67	0.29	1.05	0.52
15	ประดู่บ้าน	0.021	0.09	9.09	0	0.19	1.33	0.08	1.6	0.1
16	ปีบ	0.056	0.09	9.09	0	0.19	1.33	0.21	1.73	0.38
17	พฤษภ	0.524	0.36	18.18	0.02	0.76	2.67	1.94	5.37	4.79
18	พะยุง	1.198	2.09	40.91	0.05	4.36	6	4.45	14.8	7.39
19	พังกาใหญ่	0.031	0.05	4.55	0	0.09	0.67	0.12	0.88	0.16
20	โพธิ์นก	0.073	0.09	9.09	0	0.19	1.33	0.27	1.79	0.44
21	มะขามเทศ	0.084	0.05	4.55	0	0.09	0.67	0.31	1.07	0.51
22	มะค่าโมง	0.008	0.09	4.55	0	0.19	0.67	0.03	0.89	0.03
23	มะม่วง	0.04	0.05	4.55	0	0.09	0.67	0.15	0.91	0.26
24	มะฮอกกานีใบใหญ่	0.043	0.23	13.64	0	0.47	2	0.16	2.63	0.21
25	ยอป่า	0.039	0.09	9.09	0	0.19	1.33	0.14	1.67	0.17
26	ยางนา	0.321	0.73	22.73	0.01	1.52	3.33	1.19	6.04	1.94
27	ยูคาลิปตัส	0.116	0.23	4.55	0.01	0.47	0.67	0.43	1.57	0.69
28	ยูคาลิปตัส	0.918	0.86	18.18	0.04	1.8	2.67	3.41	7.87	6.4
29	ราชพฤกษ์	0.047	0.09	9.09	0	0.19	1.33	0.17	1.7	0.28
30	ลำดวน	0.012	0.14	9.09	0	0.28	1.33	0.04	1.66	0.05
31	สะเดา	0.007	0.09	9.09	0	0.19	1.33	0.03	1.55	0.03
32	สัก	0.181	0.14	9.09	0.01	0.28	1.33	0.67	2.29	1.36
33	สัตบรรณ	0.241	0.18	13.64	0.01	0.38	2	0.89	3.27	1.84
34	สาธร	0.044	0.05	4.55	0	0.09	0.67	0.16	0.92	0.25
35	สุพรรณิการ์	0.313	0.23	13.64	0.01	0.47	2	1.16	3.63	2.17
36	หมื่นหมื่น	0.003	0.05	4.55	0	0.09	0.67	0.01	0.77	0.01

ตารางที่ 3.3-44 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ

ชนิด พื้นที่หน้าตัด ความหนาแน่น ความถี่ ความเด่น ความหนาแน่นสัมพัทธ์ ความถี่สัมพัทธ์
ความเด่นสัมพัทธ์ ดัชนีความสำคัญ และปริมาตรไม้ ของไม้ใหญ่ (Trees)
ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ความสูงเพียงอก (DBH) ตั้งแต่ 4.5 เซนติเมตรขึ้นไป

ลำดับ	ชื่อท้องถิ่น	พื้นที่ หน้าตัด (m ²)	ความ หนาแน่น (ต้นต่อไร่)	ความถี่ (%)	ความเด่น (m ² /ไร่)	RD (%)	RF (%)	RDo (%)	IVI	ปริมาตร (m ³)
37	หว้า	0.175	0.64	22.73	0.01	1.33	3.33	0.65	5.31	0.93
38	หางนกยูงฝรั่ง	0.131	0.14	9.09	0.01	0.28	1.33	0.49	2.1	0.9
39	เหลียงปริติยาร	0.371	0.41	13.64	0.02	0.85	2	1.38	4.23	2.41
40	แหวนนา	0.048	0.09	9.09	0	0.19	1.33	0.18	1.7	0.29
41	อะราง	2.345	3.14	45.45	0.11	6.53	6.67	8.7	21.9	15.25
42	อินทนิลน้ำ	0.288	0.55	18.18	0.01	1.14	2.67	1.07	4.87	1.66
43	อินทนิลบก	0.378	0.09	9.09	0.02	0.19	1.33	1.4	2.93	3.45
44	อีแปะ	0.212	0.91	4.55	0.01	1.89	0.67	0.79	3.35	1.14
รวม (44 ชนิด)		26.951	48	681.82	1.23	100	100	100	300	183.06

หมายเหตุ: RD = ความหนาแน่นสัมพัทธ์ RF = ความถี่สัมพัทธ์ RDo = ความเด่นสัมพัทธ์ IVI = ดัชนีความสำคัญ n/a = มีค่าน้อยกว่า 0.01

ที่มา: บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.3-45 <<กลับไปยังสารบัญ

ชนิด พื้นที่หน้าตัด ความหนาแน่น ความถี่ ความเด่น ความหนาแน่นสัมพัทธ์ ความถี่สัมพัทธ์
ความเด่นสัมพัทธ์ ดัชนีความสำคัญ และปริมาตรไม้ ของไม้ใหญ่ (Trees)
ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ความสูงเพียงอก (DBH) ตั้งแต่ 4.5 เซนติเมตรขึ้นไป รายละเอียดตัวอย่าง

ชื่อท้องถิ่น	จำนวน (ต้น)	พื้นที่ หน้าตัด (m ²)	ความ หนาแน่น (ต้นต่อไร่)	ความถี่ (%)	ความเด่น (m ² /ไร่)	RD (%)	RF (%)	RDo (%)	IVI	ปริมาตร (m ³)
แปลงตัวอย่างที่ 1										
กระถินณรงค์	10	0.17	10	6.25	0.17	31.25	8.33	10.3	49.89	0.27
กระถินออสเตรเลีย	12	0.03	12	6.25	0.03	37.5	8.33	1.82	47.65	0.03
กางข่มอด	1	0.11	1	18.75	0.11	3.13	25	6.67	34.79	0.25
ตาล	5	1.06	5	6.25	1.06	15.63	8.33	64.24	88.2	1.55
พลูคาง	2	0.02	2	6.25	0.02	6.25	8.33	1.21	15.8	0.01
ยูคาลิปตัส	1	0.24	1	6.25	0.24	3.13	8.33	14.55	26	0.73
หว้า	1	0.02	1	25	0.02	3.13	33.33	1.21	37.67	0.03
รวม (7 ชนิด)	32	1.65	32	75	1.65	100	100	100	300	2.87
แปลงตัวอย่างที่ 2										
กระถินณรงค์	21	0.58	21	43.75	0.58	41.18	35	54.72	130.89	1.1
กระถินออสเตรเลีย	2	0.01	2	6.25	0.01	3.92	5	0.94	9.86	0.01
กางข่มอด	18	0.24	18	37.5	0.24	35.29	30	22.64	87.94	0.35
ตาล	1	0.04	1	6.25	0.04	1.96	5	3.77	10.73	0.03
ยอป่า	1	0	1	6.25	0	1.96	5	0	6.96	0
ยูคาลิปตัส	5	0.12	5	12.5	0.12	9.8	10	11.32	31.12	0.44
ยูคาลิปตัส	3	0.07	3	12.5	0.07	5.88	10	6.6	22.49	0.27
รวม (7 ชนิด)	51	1.06	51	125	1.06	100	100	100	300	2.2

ตารางที่ 3.3-45 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ

ชนิด พื้นที่หน้าตัด ความหนาแน่น ความถี่ ความเด่น ความหนาแน่นสัมพัทธ์ ความถี่สัมพัทธ์

ความเด่นสัมพัทธ์ ดัชนีความสำคัญ และปริมาตรไม้ ของไม้ใหญ่ (Trees)

ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ความสูงเพียงอก (DBH) ตั้งแต่ 4.5 เซนติเมตรขึ้นไป รวบรวมตัวอย่าง

ชื่อท้องถิ่น	จำนวน (ต้น)	พื้นที่ หน้าตัด (m ²)	ความ หนาแน่น (ต้นต่อไร่)	ความถี่ (%)	ความเด่น (m ² /ไร่)	RD (%)	RF (%)	RDo (%)	IVI	ปริมาตร (m ³)
แปลงตัวอย่างที่ 3										
กระถิน	1	0	1	6.25	0	1.67	5.88	0	7.55	0.01
กระถินณรงค์	44	1.22	44	50	1.22	73.33	47.06	69.71	190.11	2.79
กระถินเทพา	3	0.04	3	12.5	0.04	5	11.76	2.29	19.05	0.1
พะยุง	1	0.01	1	6.25	0.01	1.67	5.88	0.57	8.12	0.02
ยูคาลิปตัส	11	0.48	11	31.25	0.48	18.33	29.41	27.43	75.17	1.13
รวม (5 ชนิด)	60	1.75	60	106.25	1.75	100	100	100	300	4.05
แปลงตัวอย่างที่ 4										
กระถินณรงค์	46	1.22	46	50	1.22	76.67	50	64.89	191.56	2.92
กระถินเทพา	1	0.08	1	6.25	0.08	1.67	6.25	4.26	12.17	0.2
กระถินออสเตรเลีย	7	0.06	7	18.75	0.06	11.67	18.75	3.19	33.61	0.13
ตาล	2	0.4	2	12.5	0.4	3.33	12.5	21.28	37.11	0.4
ยูคาลิปตัส	4	0.12	4	12.5	0.12	6.67	12.5	6.38	25.55	0.41
รวม (5 ชนิด)	60	1.88	60	100	1.88	100	100	100	300	4.06
แปลงตัวอย่างที่ 5										
กระถินณรงค์	32	0.89	32	43.75	0.89	41.56	33.33	64.49	139.38	1.84
กระถินออสเตรเลีย	27	0.16	27	43.75	0.16	35.06	33.33	11.59	79.99	0.26
กางขี้มอด	17	0.33	17	37.5	0.33	22.08	28.57	23.91	74.56	0.74
สะเดา	1	0	1	6.25	0	1.3	4.76	0	6.06	0.01
รวม (4 ชนิด)	77	1.38	77	131.25	1.38	100	100	100	300	2.85
แปลงตัวอย่างที่ 6										
กระถินณรงค์	2	0.02	2	6.25	0.02	1.37	7.14	0.9	9.41	0.04
กระถินออสเตรเลีย	1	0	1	6.25	0	0.68	7.14	0	7.83	0.01
กางขี้มอด	139	1.69	139	62.5	1.69	95.21	71.43	75.78	242.42	4.02
ตาล	3	0.49	3	6.25	0.49	2.05	7.14	21.97	31.17	0.77
แหนนา	1	0.03	1	6.25	0.03	0.68	7.14	1.35	9.17	0.07
รวม (5 ชนิด)	146	2.23	146	87.5	2.23	100	100	100	300	4.91
แปลงตัวอย่างที่ 7										
กระถินณรงค์	21	0.6	21	50	0.6	47.73	40	53.57	141.3	1.34
กระถินออสเตรเลีย	1	0	1	6.25	0	2.27	5	0	7.27	0.01
กางขี้มอด	1	0.01	1	6.25	0.01	2.27	5	0.89	8.17	0.01
โพธิ์ขนิก	1	0.02	1	6.25	0.02	2.27	5	1.79	9.06	0.02
แหนนา	1	0.02	1	6.25	0.02	2.27	5	1.79	9.06	0.04
อะราง	19	0.47	19	50	0.47	43.18	40	41.96	125.15	1.2
รวม (6 ชนิด)	44	1.12	44	125	1.12	100	100	100	300	2.62

ตารางที่ 3.3-45 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ

ชนิด พื้นที่หน้าตัด ความหนาแน่น ความถี่ ความเด่น ความหนาแน่นสัมพัทธ์ ความถี่สัมพัทธ์

ความเด่นสัมพัทธ์ ดัชนีความสำคัญ และปริมาตรไม้ ของไม้ใหญ่ (Trees)

ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ความสูงเพียงอก (DBH) ตั้งแต่ 4.5 เซนติเมตรขึ้นไป รายละเอียดตัวอย่าง

ชื่อท้องถิ่น	จำนวน (ต้น)	พื้นที่หน้าตัด (m ²)	ความหนาแน่น (ต้นต่อไร่)	ความถี่ (%)	ความเด่น (m ² /ไร่)	RD (%)	RF (%)	RDo (%)	IVI	ปริมาตร (m ³)
แปลงตัวอย่างที่ 8										
กระถินเทพา	1	0.01	1	6.25	0.01	2.86	8.33	1.96	13.15	0.01
กระถินออสเตรเลีย	25	0.15	25	31.25	0.15	71.43	41.67	29.41	142.51	0.19
กางขี้มอด	1	0.01	1	6.25	0.01	2.86	8.33	1.96	13.15	0.01
พังแหรใหญ่	1	0.03	1	6.25	0.03	2.86	8.33	5.88	17.07	0.05
อะราง	7	0.31	7	25	0.31	20	33.33	60.78	114.12	0.48
รวม (5 ชนิด)	35	0.51	35	75	0.51	100	100	100	300	0.74
แปลงตัวอย่างที่ 9										
กระถิน	3	0.03	3	12.5	0.03	7.5	11.11	2.86	21.47	0.07
กระถินณรงค์	2	0.07	2	6.25	0.07	5	5.56	6.67	17.22	0.16
กระถินเทพา	2	0.01	2	12.5	0.01	5	11.11	0.95	17.06	0.01
อะราง	33	0.94	33	81.25	0.94	82.5	72.22	89.52	244.25	2.08
รวม (4 ชนิด)	40	1.05	40	112.5	1.05	100	100	100	300	2.32
แปลงตัวอย่างที่ 10										
กระถินณรงค์	16	0.76	16	43.75	0.76	51.61	41.18	67.26	160.05	2.19
กางขี้มอด	8	0.07	8	25	0.07	25.81	23.53	6.19	55.53	0.13
ตะแบกนา	1	0.02	1	6.25	0.02	3.23	5.88	1.77	10.88	0.02
ปีบ	1	0	1	6.25	0	3.23	5.88	0	9.11	0
พฤษ	1	0.09	1	6.25	0.09	3.23	5.88	7.96	17.07	0.24
พะยุง	2	0.17	2	6.25	0.17	6.45	5.88	15.04	27.38	0.43
ยางนา	1	0.01	1	6.25	0.01	3.23	5.88	0.88	9.99	0.01
สัตบรรณ	1	0.01	1	6.25	0.01	3.23	5.88	0.88	9.99	0.02
รวม (8 ชนิด)	31	1.13	31	106.25	1.13	100	100	100	300	3.04
แปลงตัวอย่างที่ 11										
กระถินณรงค์	24	0.41	24	25	0.41	58.54	25	33.88	117.42	0.84
กระถินเทพา	8	0.61	8	31.25	0.61	19.51	31.25	50.41	101.18	1.47
กางขี้มอด	8	0.19	8	37.5	0.19	19.51	37.5	15.7	72.71	0.34
หมี่เหม็น	1	0	1	6.25	0	2.44	6.25	0	8.69	0
รวม (4 ชนิด)	41	1.21	41	100	1.21	100	100	100	300	2.65

ตารางที่ 3.3-45 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ

ชนิด พื้นที่หน้าตัด ความหนาแน่น ความถี่ ความเด่น ความหนาแน่นสัมพัทธ์ ความถี่สัมพัทธ์

ความเด่นสัมพัทธ์ ดัชนีความสำคัญ และปริมาตรไม้ ของไม้ใหญ่ (Trees)

ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ความสูงเพียงอก (DBH) ตั้งแต่ 4.5 เซนติเมตรขึ้นไป รวบรวมตัวอย่าง

ชื่อท้องถิ่น	จำนวน (ต้น)	พื้นที่ หน้าตัด (m ²)	ความ หนาแน่น (ต้นต่อไร่)	ความถี่ (%)	ความเด่น (m ² /ไร่)	RD (%)	RF (%)	RDo (%)	IVI	ปริมาตร (m ³)
แปลงตัวอย่างที่ 12										
กระถินณรงค์	46	0.98	46	62.5	0.98	82.14	55.56	52.41	190.1	1.77
กระถินเทพา	3	0.7	3	12.5	0.7	5.36	11.11	37.43	53.9	1.75
ประดู่บ้าน	1	0.01	1	6.25	0.01	1.79	5.56	0.53	7.88	0.02
พฤษภ	2	0.03	2	12.5	0.03	3.57	11.11	1.6	16.29	0.06
มะฮอกกานีใบใหญ่	2	0.01	2	6.25	0.01	3.57	5.56	0.53	9.66	0.01
สาธร	1	0.04	1	6.25	0.04	1.79	5.56	2.14	9.48	0.07
อะราง	1	0.1	1	6.25	0.1	1.79	5.56	5.35	12.69	0.23
รวม (7 ชนิด)	56	1.87	56	112.5	1.87	100	100	100	300	3.91
แปลงตัวอย่างที่ 13										
กระถินณรงค์	42	0.73	42	50	0.73	72.41	42.11	76.04	190.56	1.25
กระถินเทพา	2	0.03	2	12.5	0.03	3.45	10.53	3.13	17.1	0.05
กางขี้มอด	1	0.01	1	6.25	0.01	1.72	5.26	1.04	8.03	0.02
ตะขบ	5	0.02	5	6.25	0.02	8.62	5.26	2.08	15.97	0.02
มะขามเทศ	1	0.08	1	6.25	0.08	1.72	5.26	8.33	15.32	0.15
ยอป่า	1	0.04	1	6.25	0.04	1.72	5.26	4.17	11.15	0.04
สัตบรรณ	2	0.03	2	12.5	0.03	3.45	10.53	3.13	17.1	0.06
หว่า	1	0	1	6.25	0	1.72	5.26	0	6.99	0
อะราง	3	0.02	3	12.5	0.02	5.17	10.53	2.08	17.78	0.02
รวม (9 ชนิด)	58	0.96	58	118.75	0.96	100	100	100	300	1.61
แปลงตัวอย่างที่ 14										
กระถินณรงค์	16	0.6	16	31.25	0.6	48.48	31.25	61.86	141.59	1.4
กางขี้มอด	2	0.01	2	12.5	0.01	6.06	12.5	1.03	19.59	0.02
ขี้เหล็ก	1	0.02	1	6.25	0.02	3.03	6.25	2.06	11.34	0.04
ประดู่บ้าน	1	0.01	1	6.25	0.01	3.03	6.25	1.03	10.31	0
มะม่วง	1	0.04	1	6.25	0.04	3.03	6.25	4.12	13.4	0.07
หว่า	5	0.03	5	18.75	0.03	15.15	18.75	3.09	36.99	0.04
อินทนิลน้ำ	7	0.26	7	18.75	0.26	21.21	18.75	26.8	66.77	0.41
รวม (7 ชนิด)	33	0.97	33	100	0.97	100	100	100	300	1.98
แปลงตัวอย่างที่ 15										
กระถินณรงค์	19	0.4	19	31.25	0.4	55.88	33.33	64.52	153.73	0.84
กระถินเทพา	2	0.02	2	6.25	0.02	5.88	6.67	3.23	15.77	0.02
กางขี้มอด	5	0.1	5	31.25	0.1	14.71	33.33	16.13	64.17	0.2
หว่า	6	0.09	6	18.75	0.09	17.65	20	14.52	52.16	0.13
อินทนิลน้ำ	2	0.01	2	6.25	0.01	5.88	6.67	1.61	14.16	0
รวม (5 ชนิด)	34	0.62	34	93.75	0.62	100	100	100	300	1.19

ตารางที่ 3.3-45 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ

ชนิด พื้นที่หน้าตัด ความหนาแน่น ความถี่ ความเด่น ความหนาแน่นสัมพัทธ์ ความถี่สัมพัทธ์

ความเด่นสัมพัทธ์ ดัชนีความสำคัญ และปริมาตรไม้ ของไม้ใหญ่ (Trees)

ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ความสูงเพียงอก (DBH) ตั้งแต่ 4.5 เซนติเมตรขึ้นไป รวบรวมตัวอย่าง

ชื่อท้องถิ่น	จำนวน (ต้น)	พื้นที่ หน้าตัด (m ²)	ความ หนาแน่น (ต้นต่อไร่)	ความถี่ (%)	ความเด่น (m ² /ไร่)	RD (%)	RF (%)	RDo (%)	IVI	ปริมาตร (m ³)
แปลงตัวอย่างที่ 16										
กระถินณรงค์	47	0.74	47	50	0.74	81.03	47.06	68.52	196.61	1.62
กางข่มอด	3	0.19	3	12.5	0.19	5.17	11.76	17.59	34.53	0.44
ขี้เหล็ก	2	0.01	2	6.25	0.01	3.45	5.88	0.93	10.26	0.03
ตะขบ	1	0.01	1	6.25	0.01	1.72	5.88	0.93	8.53	0.01
ตะเคียนทอง	1	0.09	1	6.25	0.09	1.72	5.88	8.33	15.94	0.19
พะยุง	1	0.03	1	6.25	0.03	1.72	5.88	2.78	10.38	0.07
ลำดวน	2	0.01	2	12.5	0.01	3.45	11.76	0.93	16.14	0
สะเดา	1	0	1	6.25	0	1.72	5.88	0	7.61	0
รวม (8 ชนิด)	58	1.08	58	106.25	1.08	100	100	100	300	2.36
แปลงตัวอย่างที่ 17										
กระถินณรงค์	26	0.52	26	50	0.52	63.41	47.06	55.91	166.39	1.32
กระถินออสเตรเลีย	2	0.01	2	6.25	0.01	4.88	5.88	1.08	11.84	0.01
กระท้อน	2	0.05	2	12.5	0.05	4.88	11.76	5.38	22.02	0.11
กางข่มอด	5	0.07	5	12.5	0.07	12.2	11.76	7.53	31.49	0.16
พะยุง	5	0.25	5	18.75	0.25	12.2	17.65	26.88	56.72	0.58
หว้า	1	0.03	1	6.25	0.03	2.44	5.88	3.23	11.55	0.06
รวม (6 ชนิด)	41	0.93	41	106.25	0.93	100	100	100	300	2.24
แปลงตัวอย่างที่ 18										
กระถินณรงค์	5	0.19	5	25	0.19	12.5	18.18	19.19	49.87	0.38
กระถินออสเตรเลีย	16	0.19	16	43.75	0.19	40	31.82	19.19	91.01	0.28
กางข่มอด	12	0.31	12	37.5	0.31	30	27.27	31.31	88.59	0.58
ตะเคียนทอง	1	0.01	1	6.25	0.01	2.5	4.55	1.01	8.06	0.01
พะยุง	5	0.1	5	18.75	0.1	12.5	13.64	10.1	36.24	0.2
อะราง	1	0.19	1	6.25	0.19	2.5	4.55	19.19	26.24	0.38
รวม (6 ชนิด)	40	0.99	40	137.5	0.99	100	100	100	300	1.83
แปลงตัวอย่างที่ 19										
กางข่มอด	3	0.31	3	12.5	0.31	14.29	10	32.63	56.92	0.79
ไทรย้อย	1	0.08	1	6.25	0.08	4.76	5	8.42	18.18	0.1
พะยุง	4	0.09	4	25	0.09	19.05	20	9.47	48.52	0.26
โพธิ์นก	1	0.06	1	6.25	0.06	4.76	5	6.32	16.08	0.06
มะฮอกกานีใบใหญ่	1	0.02	1	6.25	0.02	4.76	5	2.11	11.87	0.04
ยางนา	1	0.03	1	6.25	0.03	4.76	5	3.16	12.92	0.08
ลำดวน	1	0.01	1	6.25	0.01	4.76	5	1.05	10.81	0.01
สัก	2	0.06	2	12.5	0.06	9.52	10	6.32	25.84	0.14
หางนกยูงฝรั่ง	2	0.06	2	12.5	0.06	9.52	10	6.32	25.84	0.08
เหลียงปริตติยาร	3	0.1	3	18.75	0.1	14.29	15	10.53	39.81	0.14
อะราง	2	0.13	2	12.5	0.13	9.52	10	13.68	33.21	0.29
รวม (11 ชนิด)	21	0.95	21	125	0.95	100	100	100	300	1.99

ตารางที่ 3.3-45 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ

ชนิด พื้นที่หน้าตัด ความหนาแน่น ความถี่ ความเด่น ความหนาแน่นสัมพัทธ์ ความถี่สัมพัทธ์

ความเด่นสัมพัทธ์ ดัชนีความสำคัญ และปริมาตรไม้ ของไม้ใหญ่ (Trees)

ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ความสูงเพียงอก (DBH) ตั้งแต่ 4.5 เซนติเมตรขึ้นไป รายละเอียดตัวอย่าง

ชื่อท้องถิ่น	จำนวน (ต้น)	พื้นที่หน้าตัด (m ²)	ความหนาแน่น (ต้นต่อไร่)	ความถี่ (%)	ความเด่น (m ² /ไร่)	RD (%)	RF (%)	RDo (%)	IVI	ปริมาตร (m ³)
แปลงตัวอย่างที่ 20										
พะยุง	14	0.24	14	56.25	0.24	58.33	47.37	27.27	132.97	0.47
ยางนา	4	0.15	4	25	0.15	16.67	21.05	17.05	54.76	0.3
ราชพฤกษ์	1	0.02	1	6.25	0.02	4.17	5.26	2.27	11.7	0.04
สุพรรณิการ์	1	0.08	1	6.25	0.08	4.17	5.26	9.09	18.52	0.12
เหลืองปรีดียาธร	1	0.02	1	6.25	0.02	4.17	5.26	2.27	11.7	0.03
อะราง	1	0.1	1	6.25	0.1	4.17	5.26	11.36	20.79	0.24
อินทนิลน้ำ	1	0.01	1	6.25	0.01	4.17	5.26	1.14	10.57	0.01
อินทนิลบก	1	0.26	1	6.25	0.26	4.17	5.26	29.55	38.98	0.64
รวม (8 ชนิด)	24	0.88	24	118.75	0.88	100	100	100	300	1.85
แปลงตัวอย่างที่ 21										
กาฬพฤกษ์	1	0.02	1	6.25	0.02	1.85	4	0.95	6.8	0.02
ทองกวาว	2	0.42	2	12.5	0.42	3.7	8	19.91	31.61	0.47
พฤษภ	3	0.38	3	6.25	0.38	5.56	4	18.01	27.57	1.22
พะยุง	11	0.24	11	31.25	0.24	20.37	20	11.37	51.74	0.48
ยางนา	3	0.02	3	12.5	0.02	5.56	8	0.95	14.5	0.03
ราชพฤกษ์	1	0.03	1	6.25	0.03	1.85	4	1.42	7.27	0.06
สัก	1	0.12	1	6.25	0.12	1.85	4	5.69	11.54	0.27
สุพรรณิการ์	2	0.15	2	12.5	0.15	3.7	8	7.11	18.81	0.29
หางนกยูงฝรั่ง	1	0.07	1	6.25	0.07	1.85	4	3.32	9.17	0.15
เหลืองปรีดียาธร	5	0.25	5	12.5	0.25	9.26	8	11.85	29.11	0.35
อะราง	1	0.07	1	6.25	0.07	1.85	4	3.32	9.17	0.18
อินทนิลน้ำ	2	0.01	2	6.25	0.01	3.7	4	0.47	8.18	0.02
อินทนิลบก	1	0.12	1	6.25	0.12	1.85	4	5.69	11.54	0.28
อีแปะ	20	0.21	20	25	0.21	37.04	16	9.95	62.99	0.4
รวม (14 ชนิด)	54	2.11	54	156.25	2.11	100	100	100	300	4.22
แปลงตัวอย่างที่ 22										
กระถินณรงค์	1	0.06	1	6.25	0.06	5	5.26	9.68	19.94	0.19
ปีบ	1	0.05	1	6.25	0.05	5	5.26	8.06	18.33	0.12
พะยุง	3	0.07	3	18.75	0.07	15	15.79	11.29	42.08	0.17
มะค่าโมง	2	0.01	2	12.5	0.01	10	10.53	1.61	22.14	0.01
มะฮอกกานีใบใหญ่	2	0.02	2	12.5	0.02	10	10.53	3.23	23.75	0.03
ยางนา	7	0.11	7	37.5	0.11	35	31.58	17.74	84.32	0.23
สัตบรรณ	1	0.2	1	6.25	0.2	5	5.26	32.26	42.52	0.5
สุพรรณิการ์	2	0.08	2	12.5	0.08	10	10.53	12.9	33.43	0.13
อะราง	1	0.02	1	6.25	0.02	5	5.26	3.23	13.49	0.03
รวม (9 ชนิด)	20	0.62	20	118.75	0.62	100	100	100	300	1.41

หมายเหตุ: RD = ความหนาแน่นสัมพัทธ์ RF = ความถี่สัมพัทธ์ RDo = ความเด่นสัมพัทธ์ IVI = ดัชนีความสำคัญ n/a = มีค่าน้อยกว่า 0.01

ที่มา: บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3.3-46 <<กลับไปยังสารบัญ

ชนิด ความหนาแน่น ความถี่ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ ความถี่สัมพัทธ์ และดัชนีความสำคัญ ของลูกไม้หรือไม้หนุม (Saplings) ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ความสูงเพียงอก (DBH) ตั้งแต่ 1-4.5 เซนติเมตร

ลำดับ	ชื่อท้องถิ่น	ความหนาแน่น (ต้นต่อไร่)	ความถี่ (%)	RD (%)	RF (%)	IVI
1	กระถินณรงค์	469.32	59.09	56.65	38.24	94.89
2	กระถินเทพา	1.14	4.55	0.14	2.94	3.08
3	กางข่มอด	182.95	18.18	22.09	11.76	33.85
4	ข่อย	2.27	9.09	0.27	5.88	6.16
5	ตะขบ	27.27	4.55	3.29	2.94	6.23
6	ตาล	2.27	4.55	0.27	2.94	3.22
7	น้ำใจใคร่	13.64	4.55	1.65	2.94	4.59
8	ปีบ	5.68	4.55	0.69	2.94	3.63
9	พะยุง	2.27	9.09	0.27	5.88	6.16
10	พังแหรใหญ่	18.18	4.55	2.19	2.94	5.14
11	พุทรา	9.09	4.55	1.10	2.94	4.04
12	โมกมัน	2.27	4.55	0.27	2.94	3.22
13	สะเดา	86.36	9.09	10.43	5.88	16.31
14	หนามทะเลว่ง	1.14	4.55	0.14	2.94	3.08
15	หว้า	3.41	4.55	0.41	2.94	3.35
16	อะราง	1.14	4.55	0.14	2.94	3.08
รวม (16 ชนิด)		828.41	154.55	100	100	200

หมายเหตุ: RD = ความหนาแน่นสัมพัทธ์ RF = ความถี่สัมพัทธ์ RDo = ความเด่นสัมพัทธ์ IVI = ดัชนีความสำคัญ n/a = มีค่าน้อยกว่า 0.01

ที่มา: บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.3-47 <<กลับไปยังสารบัญ

ชนิด ความหนาแน่น ความถี่ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ ความถี่สัมพัทธ์ และดัชนีความสำคัญ ของกล้าไม้ (Seedling)

ลำดับที่	ชื่อท้องถิ่น	ความหนาแน่น (ต้นต่อไร่)	ความถี่ (%)	RD (%)	RF (%)	IVI
1	กระถินณรงค์	936	18.18	18.01	23.53	41.54
2	กางข่มอด	2,355	27.27	45.28	35.29	80.57
3	พฤษ	45	4.55	0.87	5.88	6.76
4	สะเดา	1,236	13.64	23.78	17.65	41.42
5	เหลียงปริติยาร	627	13.64	12.06	17.65	29.71
รวม (5 ชนิด)		5,200	77.27	100	100	200

หมายเหตุ: RD = ความหนาแน่นสัมพัทธ์ RF = ความถี่สัมพัทธ์ RDo = ความเด่นสัมพัทธ์ IVI = ดัชนีความสำคัญ n/a = มีค่าน้อยกว่า 0.01

ที่มา: บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2565

3) ปริมาตรไม้ สามารถแบ่งตามชั้นคุณภาพไม้ ดังนี้

ประเภท	ปริมาตรไม้ (ลูกบาศก์เมตร)
TQ1.1	4.817
TQ1.2	-
TQ1.3	67.814
TQ2	-
TQ3	137.474
รวมทั้งหมด	210.105

ที่มา: บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2565

4) มวลชีวภาพ มีรายละเอียดดังนี้

ประเภทป่า	มวลชีวภาพ (กิโลกรัม)				
	ลำต้น (Ws)	กิ่งไม้ (WB)	ใบ (WL)	ราก (WR)	ผิว (Wt)
ป่าเบญจพรรณ	64575.64	12686.91	179.95	15488.50	4.3

ที่มา: บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2565

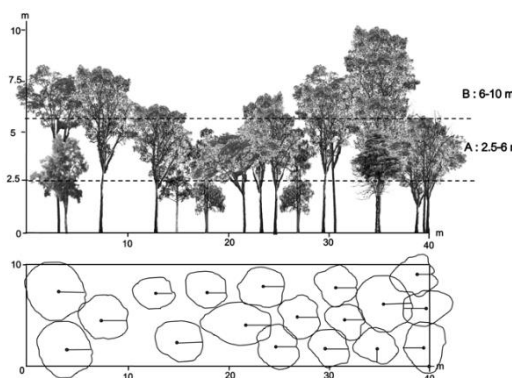
5) ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในมวลชีวภาพของไม้ยืนต้น (total tree organic carbon; TTC) รายละเอียดดังนี้

ประเภท	ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในมวลชีวภาพของไม้ยืนต้น
ป่าเบญจพรรณ	43677.57

ที่มา: บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2565

6) การแบ่งชั้นความสูงตามแนวตั้ง

จากการศึกษาการแบ่งชั้นความสูงตามแนวตั้งของพรรณไม้ในแปลงตัวอย่าง ประกอบด้วย เรือนยอด 2 ชั้น เรือนยอดชั้นบนมีความสูงระหว่าง 6-10 เมตร เรือนยอดของไม้ในชั้นนี้จะไม่สัมผัสต่อเนื่องกัน พรรณไม้ในชั้นนี้ประกอบด้วย กระถินณรงค์ (*Acacia auriculaeformis*) และยางขี้มอด (*Albizia odoratissima*) เรือนยอดชั้นล่างมีความสูงระหว่าง 2.5-6 เมตร เรือนยอดของไม้ในชั้นนี้จะสัมผัสและต่อเนื่องกันบ้าง พรรณไม้ในชั้นนี้ประกอบด้วย ตะแบกนา (*Lagerstroemia floribunda* Jack) ยางนา (*Dipterocarpus alatus*) สัตบรรณ (*Alstonia scholaris* (L.) R.Br.) ยางขี้มอด (*Albizia odoratissima*) กระถินณรงค์ (*Acacia auriculaeformis*) และปืป (*Millingtonia hortensis*) แสดงดังรูปที่ 3.3-14



รูปที่ 3.3-14 Profile diagram (บน) และ Crown projection diagram (ล่าง) สำหรับต้นไม้ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ความสูงเพียงอกตั้งแต่ 10 เซนติเมตรขึ้นไป

<<กลับไปยังสารบัญ

7) สภาพการสืบพันธุ์ตามธรรมชาติ (Natural Regeneration)

สภาพการสืบพันธุ์ตามธรรมชาติของพรรณไม้ในแปลงตัวอย่าง พบว่า การสืบต่อพันธุ์ของกล้าไม้ โดยกล้าไม้พบจำนวน 5 ชนิด 572 ต้น ได้แก่ กระถินณรงค์ (*Acacia auriculaeformis*) กางเขินมอด (*Albizia odoratissima*) พญากษ (Albizia lebbeck) สะเดา คำแสด (*Roseodendron donnell-smithii*) ความหนาแน่นของกล้าไม้เฉลี่ย 5,200 ต้นต่อไร่ และส่วนการทดแทนของพรรณไม้ในพื้นที่พบลูกไม้จำนวน 17 ชนิด 733 ต้น เช่น สะเดา (*Azadirachta indica*) ตาล (*Borassus flabellifer*) ป้าง (*Millingtonia hortensis*) กระถินณรงค์ (*Acacia auriculaeformis*) และกางเขินมอด (*Albizia odoratissima*) เป็นต้น มีความหนาแน่นของลูกไม้เฉลี่ย 828 ต้นต่อไร่



กาฬพญากษ (Cassia grandis Linn)



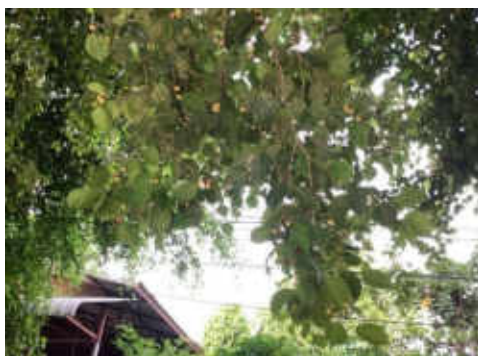
กระทุ้งเนน (Mitragyna rotundifolia (Roxb.))



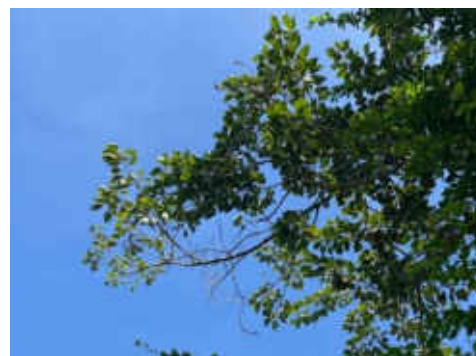
สกุณี (Terminalia calamansanai (Blanco) Rolfe)



พญากษ (Albizia lebbeck (L.) Benth.)



ไทรย้อย (Ficus benjamina L.)



โพธิ์ขึ้นก (Ficus rumphii Blume)

ภาพที่ 3.3-10 ตัวอย่างพืชในระบบนิเวศที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ <<กลับไปยังสารบัญ



พะยอมน
(*Anthoshorea roxburghii* (G.Don) P.S.Ashton & J.Heck.)



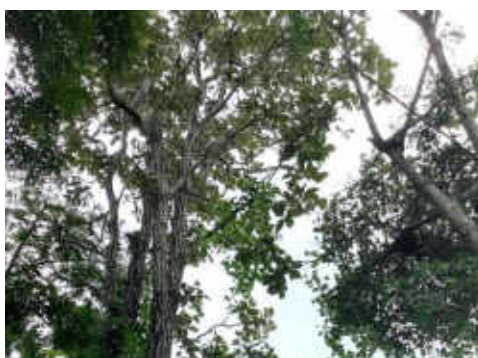
ธนนไชย (*Buchanania siamensis* Miq.)



ยมหิน (*Chukrasia tabularis* A. Juss.)



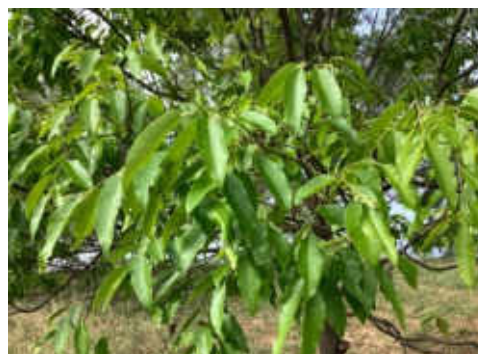
เสี้ยวใหญ่ (*Piliostigma malabaricum* (Roxb.)



แครกฟ้า (*Heterophragma sulfureum* Kurz)



ตะคร้อ (*Schleicheria oleosa* (Lour.) Merr.)



ตะเคียนทอง (*Hopea odorata* Roxb.)



ตะแบกนา (*Lagerstroemia floribunda* Jack)

ภาพที่ 3.3-10 (ต่อ) ตัวอย่างพืชในระบบนิเวศที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ <<กลับไปยังสารบัญ

3.3.4 สิ่งมีชีวิตที่หายาก <<กลับไปยังสารบัญ

(1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อศึกษาชนิดของสิ่งมีชีวิตหายากบริเวณแนวเส้นทางโครงการ
- 2) เพื่อประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสิ่งมีชีวิตหายากอันเนื่องจากการพัฒนาโครงการ
- 3) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตหายาก

(2) วิธีการศึกษา

- 1) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลสิ่งมีชีวิตหายากจากเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด
- 2) สำรวจสิ่งมีชีวิตหายากพร้อมกับการสำรวจสัตว์ในระบบนิเวศ โดยการหาร่องรอย การสอบถาม ร่วมกับการวิเคราะห์ข้อมูลผลการศึกษาสัตว์ป่าและพืชในระบบนิเวศบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ
- 3) ตรวจสอบสถานภาพของสัตว์ป่า โดยตรวจสอบสถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครอง โดยกฎหมาย (Legal status) และสถานภาพของสัตว์ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (Conservation status)

□ สถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมายตรวจสอบจากพระราชบัญญัติ สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ซึ่งกำหนดสัตว์ป่าของประเทศไทยให้เป็น (1) สัตว์ป่าสงวน หมายความว่า สัตว์ป่าหายากหรือสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์จำเป็นต้องสงวนและอนุรักษ์ไว้อย่างเข้มงวดตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้ ซึ่งมี 20 ชนิด และมีรายชื่อแนบท้ายพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 (ราชกิจจานุเบกษา, 2562) และ (2) สัตว์ป่าคุ้มครอง หมายความว่า สัตว์ป่าที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศ หรือ จำนวนประชากรของสัตว์ป่าชนิดนั้นมีแนวโน้มลดลงอันอาจส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ ตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้ ตามมาตรา 112 ให้สัตว์ป่าคุ้มครองตามกฎหมายที่ออกตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 เป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตามพระราชบัญญัตินี้จนกว่าจะมีกฎกระทรวงตามมาตรา 7 ใช้บังคับ

□ สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตรวจสอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) ซึ่งพิจารณาตามภาวะการถูกคุกคามเฉพาะในประเทศไทย และตรวจสอบจาก IUCN (2022) ซึ่งพิจารณาตามภาวะการถูกคุกคามในระดับโลกและเป็นมาตรฐานที่ยอมรับโดยนานาชาติรวมทั้งประเทศไทย การพิจารณาของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) และของ IUCN (2022) ได้กำหนดสถานภาพของสัตว์ป่าเพื่อการอนุรักษ์ให้เป็นสัตว์ป่าถูกคุกคาม (Threatened animal) ในแนวทางเดียวกันและจำแนกเป็น 3 ระดับตามความรุนแรงของการถูกคุกคามจากมากไปน้อยคือ (1) สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically endangered animal) ได้แก่ ชนิดประสบกับความเสี่ยงสูงมากต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติ (2) สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ (Endangered animal) ได้แก่ ชนิดประสบกับความเสี่ยงสูงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติ และ (3) สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable animal) ได้แก่ ชนิดประสบกับความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติ และให้เป็นสัตว์ป่าใกล้ถูกคุกคาม (Near threatened animal) ได้แก่ ชนิดมีความเสี่ยงน้อยคือ มีคุณสมบัติใกล้เคียงสัตว์ป่าถูกคุกคามในระดับมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

- 4) ตรวจสอบสถานภาพของพืชในระบบนิเวศบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ โดยตรวจสอบสถานภาพปัจจุบันตามทะเบียนรายการชนิดพันธุ์พืชที่ถูกคุกคามของประเทศไทย (Threatened Plants in Thailand) และตรวจสอบสถานภาพการอนุรักษ์ในระดับนานาชาติตามบัญชีรายชื่อชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของ IUCN Red List (2022)

5) ประเมินผลกระทบต่อความหลากหลาย การรบกวนแหล่งที่อยู่อาศัย และแหล่งหากินของสิ่งมีชีวิตหายาก จากการดำเนินโครงการทั้งกิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

6) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตหายาก

(3) ผลการศึกษา

สิ่งมีชีวิตหายาก เป็นสัตว์ป่าและชนิดพันธุ์พืชที่มีสถานภาพได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย ดังนี้
สถานภาพของสัตว์ป่าเพื่อการอนุรักษ์

1) สถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย พิจารณาจากพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครอง พ.ศ. 2562 ซึ่งได้กำหนดสัตว์ป่าของประเทศไทยให้เป็นสัตว์ป่าสงวนและสัตว์ป่าคุ้มครอง ดังนี้

1. สัตว์ป่าสงวน หมายความว่า สัตว์ป่าหายากหรือสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์จำเป็นต้องสงวนและอนุรักษ์ไว้อย่างเข้มงวดตามรายชื่อสัตว์ป่าสงวนแนบท้ายพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ซึ่งจำนวน 19 ชนิด เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 14 ชนิด สัตว์ป่าจำพวกนก 3 ชนิด สัตว์ป่าจำพวกสัตว์เลื้อยคลานจำนวน 1 ชนิด และสัตว์ป่าจำพวกปลา 1 ชนิด

2. สัตว์ป่าคุ้มครอง หมายความว่า สัตว์ป่าที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศ หรือจำนวนประชากรของสัตว์ป่าชนิดนั้นมีแนวโน้มลดลงอันอาจส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ ตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้ ตามมาตรา 112 ให้สัตว์ป่าคุ้มครองตามกฎหมายกระทรวงที่ออกตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 เป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตามพระราชบัญญัตินี้จนกว่าจะมีกฎหมายกระทรวงตามมาตรา 7 ใช้บังคับ

2) สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตรวจสอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) ซึ่งพิจารณาตามภาวะการถูกคุกคามเฉพาะในประเทศไทย และตรวจสอบจาก IUCN Red List (2022) ซึ่งพิจารณาตามภาวะการถูกคุกคามในระดับโลกและเป็นมาตรฐานที่ยอมรับโดยนานาชาติรวมทั้งประเทศไทย การพิจารณาของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) และของ IUCN Red List (2022) ได้กำหนดสถานภาพของสัตว์ป่าเพื่อการอนุรักษ์ให้เป็นสัตว์ป่าถูกคุกคาม (Threatened animal) ในแนวทางเดียวกันและจำแนกเป็น 3 ระดับตามความรุนแรงของการถูกคุกคามจากมากไปน้อย คือ

1. สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically endangered animal) ได้แก่ ชนิดประสบกับความเสี่ยงสูงมากต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติ

2. สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ (Endangered animal) ได้แก่ ชนิดประสบกับความเสี่ยงสูงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติ

3. สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable animal) ได้แก่ ชนิดประสบกับความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติ และให้เป็นสัตว์ป่าใกล้ถูกคุกคาม (Near threatened animal) ได้แก่ ชนิดมีความเสี่ยงน้อยคือ มีคุณสมบัติใกล้เคียงสัตว์ป่าถูกคุกคามในระดับมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

สถานภาพของชนิดพันธุ์พืชเพื่อการอนุรักษ์

สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ชนิดพันธุ์พืชในระบบนิเวศ โดยตรวจสอบสถานภาพปัจจุบันตามทะเบียนรายการชนิดพันธุ์พืชที่ถูกคุกคามของประเทศไทย (Threatened Plants in Thailand) และตรวจสอบสถานภาพการอนุรักษ์ในระดับนานาชาติตามบัญชีรายชื่อชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของ IUCN Red List (2022)

ผลการรวบรวมข้อมูลพืชน้ำ

แนวเส้นทางโครงการ ช่วง กม.13+500 ถึง กม.15+000 ตัดผ่านเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด จากข้อมูลชนิดและจำนวนนกในพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 (ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2563 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2564) ซึ่งรวบรวมโดยเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด พบนกในพื้นที่ทั้งหมด 110 ชนิด ใน 47 วงศ์ ประกอบด้วย นกน้ำ นกป่า นกทุ่ง นกอพยพ และนกประจำถิ่น โดยมีนก จำนวน 11 ชนิด ที่ IUCN Red List (2022) กำหนดให้มีความเสี่ยงต่อการอนุรักษ์ รายละเอียดดังตารางที่ 3.3-48

ตารางที่ 3.3-48 <<กลับไปยังสารบัญ

สถานภาพการอนุรักษ์ของนกที่สำรวจพบในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด

ลำดับ	ชนิด	ชื่อสามัญ	วงศ์	สถานภาพ	สถานภาพตามฤดูกาล
1	นกกระเรียนไทย (<i>Grus antigone</i>)	Sarus Crane	วงศ์นกกระเรียน	VU	ประจำถิ่น
2	นกสตันท์คอแดง (<i>Calidris ruficollis</i>)	Red-necked Stint	วงศ์นกชายเลนและนกปากซ่อม	NT	ประจำถิ่น
3	นกอีลุ้ม (<i>Gallicrex cinerea</i>)	Watercock	วงศ์นกอีลุ้ม	NT	นกอพยพ
4	เหยี่ยวดำ (<i>Milvus migrans</i>)	Black kite	วงศ์เหยี่ยวและนกอินทรี	EN	นกอพยพ
5	นกอ้ายจ้าว (<i>Anhinga melanogaster</i>)	Oriental darter	วงศ์นกอ้ายจ้าว	EN	นกอพยพ
6	นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)	Purple Heron	วงศ์นกยาง	VU	นกอพยพ
7	นกกระสาปากเหลือง (<i>Mycteria cinerea</i>)	Milky Stork	วงศ์นกกระสาและนกตะกุ่ม	CR	นกอพยพ
8	นกกาบบัว (<i>Mycteria leucocephala</i>)	Painted Stork	วงศ์นกกระสาและนกตะกุ่ม	NT	นกอพยพ
9	นกกระจาบธรรมดา (<i>Ploceus philippinus</i>)	Baya Weaver	วงศ์นกกระจาบ	NT	ประจำถิ่น
10	นกกระจาบทอง (<i>Ploceus hypoxanthus</i>)	Asian Golden Weaver	วงศ์นกกระจาบ	NT	นกอพยพ
11	นกกระดัดแดง (<i>Amandava amandava</i>)	red avadavat	วงศ์นกกระดัด	NT	ประจำถิ่น

หมายเหตุ : สถานภาพ IUCN Red List (2022-2)

CR = Critically Endangered ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

EN = Endangered ใกล้สูญพันธุ์

VU = Vulnerable เสี่ยงสูญพันธุ์

NT = Near Threatened ใกล้ถูกคุกคาม

DD = Data Deficient ข้อมูลไม่เพียงพอ

ที่มา: เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด, ข้อมูล ณ เดือนกันยายน พ.ศ. 2563 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2564

จากข้อมูลในตารางที่ 3.3-48 พบว่า บริเวณเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด มีความหลากหลายของประชากรนกที่อยู่ในสถานภาพที่ควรแก่การอนุรักษ์ ทั้งหมด 11 ชนิด ส่วนใหญ่เป็นนกอพยพ 7 ชนิด และเป็นนกประจำถิ่น 4 ชนิด จากข้อมูลพบนกที่จัดอยู่สถานภาพใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่งจำนวน 1 ชนิด คือ นกกระสาปากเหลือง (*Mycteria cinerea*) เป็นนกที่มีขนาดใหญ่ที่มีลักษณะทั่วไปคล้ายคลึงกับนกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) มีถิ่นกำเนิดในเกาะสุมาตรา และเกาะชวา ประเทศอินโดนีเซีย จากการสำรวจพบประชากรของนกชนิดนี้เพียง 2 ตัว เท่านั้น ซึ่งมีการอพยพเข้ามาในพื้นที่ในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม เพื่อมาผสมพันธุ์และทำรังวางไข่

นอกจากนี้ จากข้อมูลขององค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ พบว่า บริเวณเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของนกกระเรียนพันธุ์ไทย ซึ่งเป็นสัตว์ป่าสงวนที่เคยสูญพันธุ์ไปจากธรรมชาติของประเทศไทยไปแล้ว ต่อมาองค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ได้เพาะพันธุ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยและปล่อยสู่แหล่งธรรมชาติ ได้แก่ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด และเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำสนามบิน จังหวัดบุรีรัมย์ โดยมีรายละเอียดของนกกระเรียนพันธุ์ไทย ดังนี้

1. จำนวนประชากรนกกกระเรียนที่ปล่อยคืนสู่ธรรมชาติ

องค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ประสบความสำเร็จในการขยายพันธุ์นกกกระเรียนพันธุ์ไทยในสภาพเพาะเลี้ยงของสวนสัตว์นครราชสีมา และริเริ่มโครงการปล่อยนกกกระเรียนพันธุ์ไทยคืนสู่ธรรมชาติตั้งแต่ปี 2551 นกชุดแรก จำนวน 10 ตัว ถูกปล่อยกลับคืนสู่พื้นที่ชุ่มน้ำ ณ จังหวัดบุรีรัมย์ เมื่อปี 2554 ปัจจุบัน มีนกกกระเรียนที่เพาะขยายพันธุ์ได้ถูกปล่อยคืนสู่ธรรมชาติไปแล้วทั้งสิ้น 166 ตัว อัตราการรอดเฉลี่ย 70-80% และมีลูกนกเกิดในธรรมชาติแล้วกว่า 50 ตัว

2. บริเวณที่พบและพื้นที่หากินของนกกกระเรียนพันธุ์ไทยในจังหวัดบุรีรัมย์

องค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทย เริ่มปล่อยนกกกระเรียนคืนสู่ธรรมชาติ ณ จังหวัดบุรีรัมย์ ตั้งแต่ พ.ศ. 2544 จนถึงปัจจุบัน รวมนกกกระเรียนที่ยังมีชีวิตรอดอยู่ในธรรมชาติประมาณ 120 ตัว ในพื้นที่ 11 อำเภอของจังหวัดบุรีรัมย์ โดยลักษณะพื้นที่ที่อาศัยและหากินของนก ส่วนใหญ่พบในพื้นที่นาข้าวและพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีระดับน้ำลึกไม่เกิน 30 เซนติเมตร

ปัจจุบัน พื้นที่อาศัยหลักของนกกกระเรียนพันธุ์ไทย แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ คือ

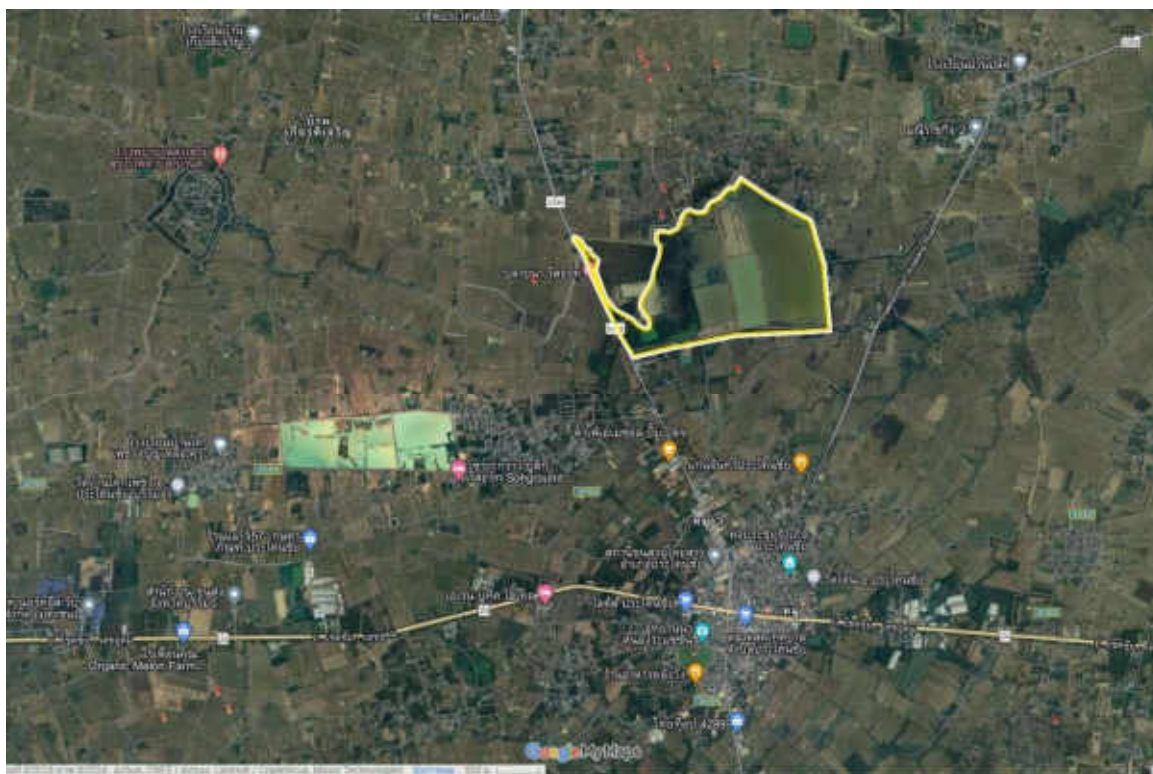
กลุ่มที่ 1: อาศัยอยู่ภายในและบริเวณโดยรอบอ่างเก็บน้ำห้วยจระเข้มากและอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ถือเป็นกลุ่มประชากรใหญ่ที่สุด ประมาณ 50-60 ตัว และพบการทำรังวางไข่ในธรรมชาติ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 ถึงปัจจุบัน



ภาพที่ 3.3-11 จุดที่พบนกกกระเรียนพันธุ์ไทยกลุ่มที่ 1 อาศัยอยู่บริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยจระเข้มาก (ซ้าย) และอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด (ขวา) พบได้เกือบตลอดทั้งปี แต่ส่วนใหญ่พบการรวมกลุ่มใหญ่ ประมาณ 30-40 ตัว

ในช่วงหน้าแล้ง (ม.ค. - ก.ค) บริเวณท้ายอ่างที่มีระดับน้ำไม่สูงมาก <<กลับไปยังสารบัญ

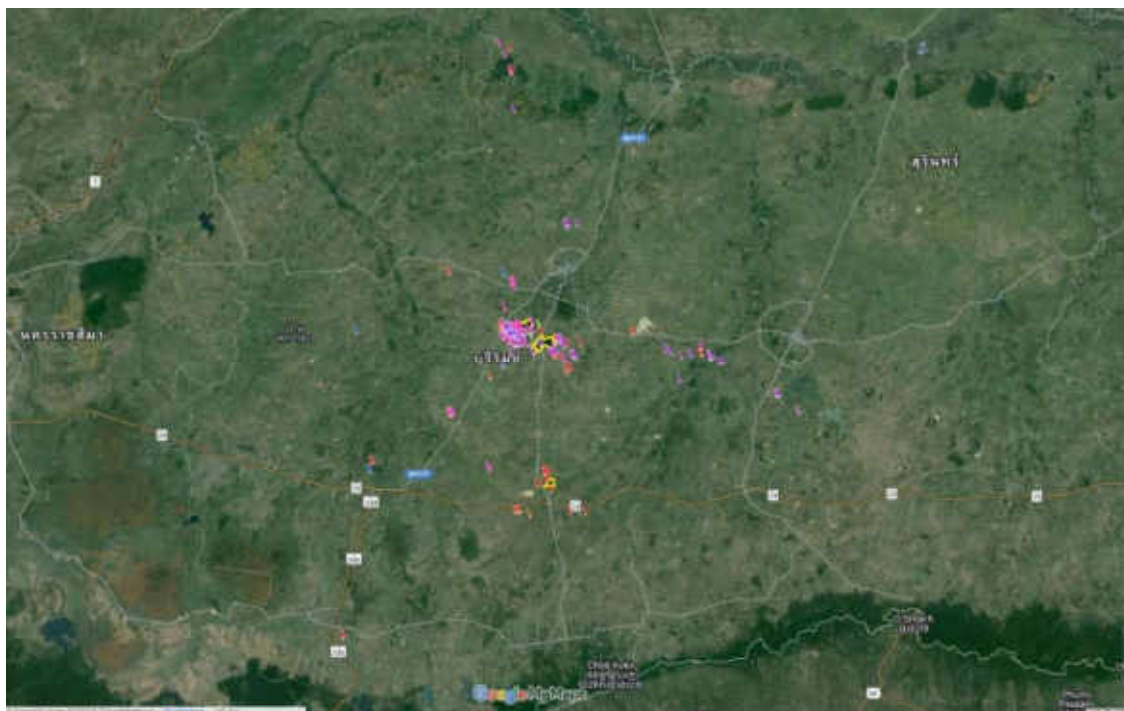
กลุ่มที่ 2: อาศัยอยู่ภายในและบริเวณโดยรอบอ่างเก็บน้ำสนามบิน อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ ถือเป็นกลุ่มประชากรที่ใหญ่รองลงมา ประมาณ 20-30 ตัว และพบการทำรังวางไข่ในธรรมชาติ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 ถึงปัจจุบัน



ภาพที่ 3.3-12 จุดที่พบนกกระเรียนพันธุ์ไทยกลุ่มที่ 2 อาศัยอยู่บริเวณอ่างเก็บน้ำสนามบิน พบได้เกือบตลอด ทั้งปี แต่ส่วนใหญ่พบการรวมกลุ่มใหญ่ ประมาณ 20 ตัว ในช่วงหน้าแล้ง (ม.ค. - ก.ค) บริเวณนาข้าวที่อยู่รอบอ่างเก็บน้ำ

<<กลับไปยังสารบัญ

กลุ่มที่ 3: อาศัยอยู่ในอีก 9 อำเภอของจังหวัดบุรีรัมย์ บางอำเภอของจังหวัดนครราชสีมา และจังหวัดสุรินทร์ ส่วนใหญ่พบเป็นครอบครัว หรือกลุ่มเล็กๆ ประมาณไม่เกิน 10 ตัว บางกลุ่มอาศัยอยู่ที่เดิม ตลอดทั้งปี ขณะที่บางกลุ่ม ในช่วงฤดูแล้งจะบินกลับมาหากินและอาศัยอยู่บริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยจระเข้มาก อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด และอ่างเก็บน้ำสนามบิน



ภาพที่ 3.3-13 แผนที่การกระจายของนกกระเรียนพันธุ์ไทยในจังหวัดบุรีรัมย์และพื้นที่ใกล้เคียง

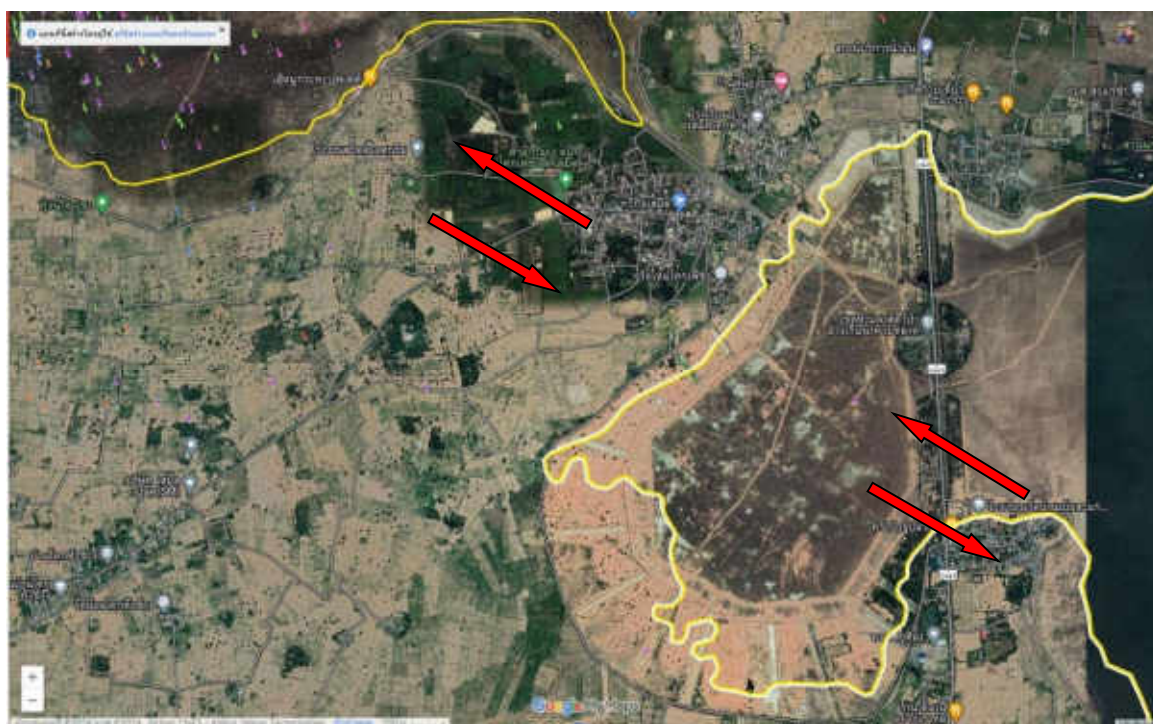
<<กลับไปยังสารบัญ

3. พฤติกรรมและแนวเส้นการบินของนกกระเรียนพันธุ์ไทย

โดยทั่วไป นกกระเรียนพันธุ์ไทยจะหากินอยู่รวมกันเป็นฝูงในช่วงนอกฤดูผสมพันธุ์ หรือฤดูแล้ง (เดือนธันวาคม ถึงเดือนพฤษภาคม) และจะแยกย้ายกันไปจับคู่ ทำรัง ผสมพันธุ์ วางไข่ในช่วงฤดูฝน (เดือนมิถุนายน ถึงเดือนพฤศจิกายน) โดยในช่วงแล้งส่วนใหญ่จะหากินอยู่ภายในบริเวณอ่างเก็บน้ำ ทั้ง 3 แห่ง รวมถึงตามแหล่งน้ำใกล้เคียงที่มีระดับน้ำตื้น ชื้น และ ขณะที่ในฤดูฝน ส่วนใหญ่จะเข้าไปอาศัยและทำรังในบริเวณพื้นที่นาข้าวที่อยู่รอบอ่างเก็บน้ำ รวมถึงบางส่วนอาจมีการทำรังในอ่างเก็บน้ำด้วย

ซึ่งจากการพิจารณาผลกระทบต่อพฤติกรรมนกกระเรียนพันธุ์ไทยจากการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 2445 จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 กลุ่มนกกระเรียนที่อาศัยและหากินบริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด และ อ่างเก็บน้ำห้วยจระเข้มาก ซึ่งมีเส้นทางการบินข้ามถนนทางหลวงหมายเลข 2445 ไปมาจากฝั่งอ่างเก็บน้ำห้วยจระเข้มากไปยังอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด โดยส่วนใหญ่พบในช่วงเวลาเช้าและช่วงเย็น



ภาพที่ 3.3-14 เส้นทางการบินของนกกระเรียนพันธุ์ไทยไปมาระหว่างอ่างเก็บน้ำห้วยจระเข้มาก

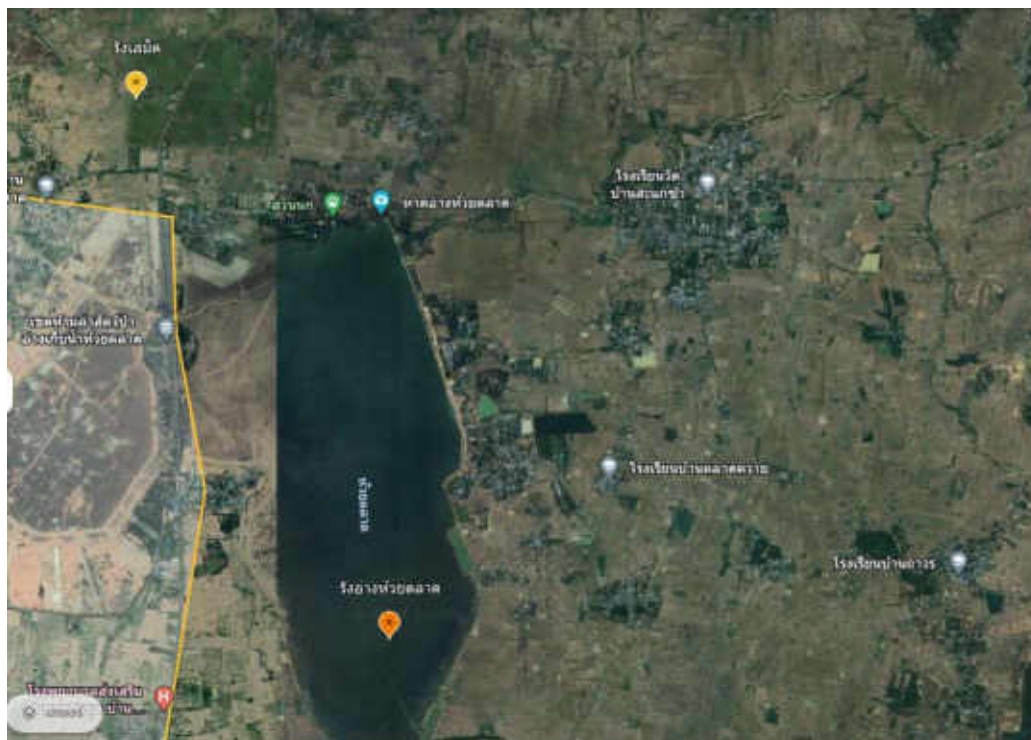
และอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด ผ่านทางหลวงหมายเลข 2445 <<กลับไปยังสารบัญ

ส่วนที่ 2 ครอบครัวนกกระเรียนพันธุ์ไทยที่อาศัยและทำรังบริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด ใกล้ทางหลวงหมายเลข 2445 จากฐานข้อมูลตั้งแต่ปี 2559 – 2567 พบนกกระเรียน 2 คู่ ที่ทำรังอยู่บริเวณใกล้เคียงจุดดังกล่าว

คู่ที่ 1: พบรังในนาข้าว บริเวณตำบลเสม็ด ในปี พ.ศ. 2564 เพียงครั้งเดียว และไม่ประสบความสำเร็จ โดยรังห่างจากทางหลวงหมายเลข 2445 ประมาณ 350 เมตร ปัจจุบันไม่พบนกกระเรียนพันธุ์ไทยเข้ามาทำรังบริเวณดังกล่าวแล้ว ซึ่งอาจเป็นผลจากการถูกรบกวน เนื่องจากมีระยะที่ใกล้ถนนมากเกินไป

คู่ที่ 2: พบรังในอ่างเก็บน้ำห้วยตลาดและประสบความสำเร็จ ได้ลูกที่เกิดในธรรมชาติ รวม 3 ตัว ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 – 2566 โดยรังห่างจากทางหลวงหมายเลข 2445 ประมาณ 2.7 กิโลเมตร โดยล่าสุดพบลูกนกกระเรียนเกิดในธรรมชาติ จำนวน 1 ตัว ในช่วงเดือนกันยายน 2566 และปัจจุบัน ยังอาศัยหากินอยู่กับพ่อแม่ในบริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด โดยพื้นที่หากิน (Home range) ของนกกระเรียนพันธุ์ไทย จะพบ

เฉพาะในช่วงฤดูผสมพันธุ์ สำหรับนกที่มีการจับคู่ ทำรัง วางไข่ และให้ลูกแล้วเท่านั้น เฉลี่ยตั้งแต่ 1-4 ตารางกิโลเมตร ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของอาหารในพื้นที่



ภาพที่ 3.3-15 พื้นที่ทำรังของนกกระเรียนพันธุ์ไทยที่อาจได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 2445
จำนวน 2 จุด ได้แก่ รังเสม็ด และรังอ่างห้วยตลาด <<กลับไปยังสารบัญ

4. ระบบนิเวศแหล่งน้ำที่อาจส่งผลกระทบต่อนกกระเรียนพันธุ์ไทย

ปกตินกกระเรียนพันธุ์ไทยจะอาศัยหากินอยู่ในบริเวณพื้นดินชื้นแฉะหรือแหล่งน้ำที่ไม่ลึกมาก โดยพบได้ทั้งที่เป็นพื้นที่ธรรมชาติ นาข้าว และพื้นที่เกษตรกรรมของชาวบ้าน ที่มีขนาดพื้นที่ตั้งแต่ 0.5 ตารางกิโลเมตรขึ้นไป ขึ้นอยู่กับสภาพความหนาแน่นของกิจกรรมมนุษย์ และส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำ ตั้งแต่อ่างเก็บน้ำ ห้วย หนอง คลอง บึง โดยมีระยะห่างจากกับแหล่งน้ำไม่เกิน 2 กิโลเมตร

ผลการสำรวจภาคสนาม

1) พืชในระบบนิเวศ

จากผลการสำรวจพืชในระบบนิเวศบริเวณแนวเส้นทางโครงการ พบความหลากหลายของชนิดพันธุ์พืชในพื้นที่ และจากการตรวจสอบชนิดพันธุ์พืชที่ถูกคุกคามของประเทศไทย (Threatened Plants in Thailand) และสถานภาพการอนุรักษ์ในระดับนานาชาติตามบัญชีรายชื่อชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของ IUCN Red List (2022) พบว่าในพื้นที่ศึกษาโครงการมีชนิดพันธุ์พืชที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ รายละเอียดดังนี้

1. พื้นที่ดำเนินงานที่อยู่นอกเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด

จากการสำรวจพืชในระบบนิเวศ พบพรรณไม้ทั้งสิ้น 55 ชนิด จำนวนทั้งหมด 601 ต้น แบ่งเป็น ด้านฝั่งซ้ายทาง 64 ชนิด จำนวน 284 ต้น และด้านฝั่งขวาทาง 75 ชนิด จำนวน 323 ต้น สำหรับผลการตรวจสอบทะเบียนรายการชนิดพันธุ์พืชที่ถูกคุกคามของประเทศไทย (Threatened Plants in Thailand) ไม่พบชนิดพันธุ์พืชที่มีสถานภาพเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ ส่วนการตรวจสอบสถานภาพการอนุรักษ์ในระดับนานาชาติตามบัญชีรายชื่อชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของ IUCN Red List (2022) พบพืชที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์ (Endangered; EN) จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ ประดู่ป่า (*Pterocarpus macrocarpus*) ประดู่บ้าน (*Pterocarpus indicus*) และสัก (*Tectona*

grandis) อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable; VU) จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ พะยอม (*Shorea roxburghii*) ทุกระจง (*Terminalia ivorensis*) อยู่ในสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened; NT) จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ ยูคาลิปตัส (*Eucalyptus camaldulensis*)

2. พื้นที่ดำเนินงานที่อยู่ในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด

จากการสำรวจพืชในระบบนิเวศ พบพรรณไม้ทั้งสิ้น 25 ชนิด จำนวนทั้งหมด 362 ต้น แบ่งเป็น ด้านฝั่งซ้ายทาง 21 ชนิด จำนวน 191 ต้น และด้านฝั่งขวาทาง 18 ชนิด จำนวน 171 ต้น สำหรับผลการตรวจสอบทะเบียนรายการชนิดพันธุ์พืชที่ถูกคุกคามของประเทศไทย (Threatened Plants in Thailand) ไม่พบชนิดพันธุ์พืชที่มีสถานภาพเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ ส่วนการตรวจสอบสถานภาพการอนุรักษ์ในระดับนานาชาติตามบัญชีรายชื่อชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของ IUCN Red List (2022) พบพืชที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์ (Endangered; EN) จำนวน 1 ชนิด คือ สัก (*Tectona grandis*)

2) สัตว์ในระบบนิเวศ

จากผลการสำรวจสัตว์ในระบบนิเวศบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ พบความหลากหลายของชนิดของสัตว์ป่าในพื้นที่ และจากการตรวจสอบสถานภาพที่ได้รับการคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) และ IUCN Red List (2022) พบว่าในพื้นที่ศึกษาโครงการมีสัตว์ป่าที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์รายละเอียดดังนี้

1. สถานภาพที่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย: พบสัตว์ป่า จำนวน 136 ชนิด เป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 จำนวน 101 ชนิด ส่วนที่เหลือจำนวน 35 ชนิด ไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 โดยสัตว์ป่าทั้ง 101 ชนิดที่พบส่วนใหญ่เป็นนก จำนวน 94 ชนิด เช่น เป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*) นกกาบบัว (*Mycteria leucocephala*) นกแขวก (*Nycticorax nycticorax*) นกกระแตแต้แว๊ด (*Vanellus indicus*) นกกาเหว่า (*Eudynamis scolopacea*) และนกกระต๊อหัวเข็ม (*Lonchura punctulata*) เป็นต้น เป็นสัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ เต่าหับ (*Cuora amboinensis*) เต่านาหัวใหญ่ (*Malayemys macrocephala*) กิ้งก่าริ้ว (*Calotes versicolor*) เหี้ย (*Varanus salvator*) งูเหลือม (*Python reticulatus*) และงูสิงบ้าน (*Ptyas korros*) และสัตว์เลื้อยลูกด้วยนม จำนวน 1 ชนิด คือ พังพอนเล็ก (*Herpestes javanicus*)

2. สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์: พบสัตว์ป่า จำนวน 136 ชนิด บริเวณก่อสร้างโครงการเมื่อตรวจสอบสถานภาพประเภทนี้ พบว่ามีสัตว์ป่าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) ได้กำหนดสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ จำนวน 9 ชนิด (ตารางที่ 3.3-48 และรูปที่ 3.3-15) ได้แก่

2.1 สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (VU) จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) นกกระทุง (*Pelecanus philippensis*) และนกแอ่นหัวดำ (*Anhinga melanogaster*)

2.2 สัตว์ป่าใกล้ถูกคุกคาม (NT) จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ เต่าหับ (*Cuora amboinensis*) แย้มอีสาน (*Leiolepis reevesii rubritaeniata*) นกกาบบัว (*Mycteria leucocephala*) เหยี่ยวปีกแดง (*Butastur liventer*) นกกระจาบทอง (*Ploceus hypoxanthus*) และนกกระต๊อสีอิฐ (*Lonchura atricapilla*)

และเมื่อตรวจสอบกับ IUCN Red List (2022-2) พบว่ามีสัตว์ป่า จำนวน 5 ชนิด ถูกกำหนดให้มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์เป็นสัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (VU) จำนวน 1 ชนิด คือ เต่าหับ (*Cuora amboinensis*) และเป็นสัตว์ป่าใกล้ถูกคุกคาม (NT) จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ นกกาบบัว (*Mycteria leucocephala*)

นกกระทุง (*Pelecanus philippensis*) นกอ้ายจ้าว (*Anhinga melanogaster*) และนกกระจาบทอง (*Ploceus hypoxanthus*)

ดังนั้น จึงหมายความว่า แอ้อีสาน (*Leiolepis reevesii rubritaeniata*) นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) เหยี่ยวปีกแดง (*Butastur liventer*) และนกกระดี่ดสีอิฐ (*Lonchura atricapilla*) มีประชากรลดลงในประเทศไทย แต่มีปริมาณประชากรมากและกระจายกว้างอยู่ในภูมิภาคอื่นของโลก ขณะที่ เต่าหับ (*Cuora amboinensis*) นกกาบบัว (*Mycteria leucocephala*) นกกระทุง (*Pelecanus philippensis*) นกอ้ายจ้าว (*Anhinga melanogaster*) และนกกระจาบทอง (*Ploceus hypoxanthus*) มีประชากรลดลงในภูมิภาคอื่นของโลกรวมทั้งในประเทศไทยด้วย

ตารางที่ 3.3-49 <<กลับไปยังสารบัญ

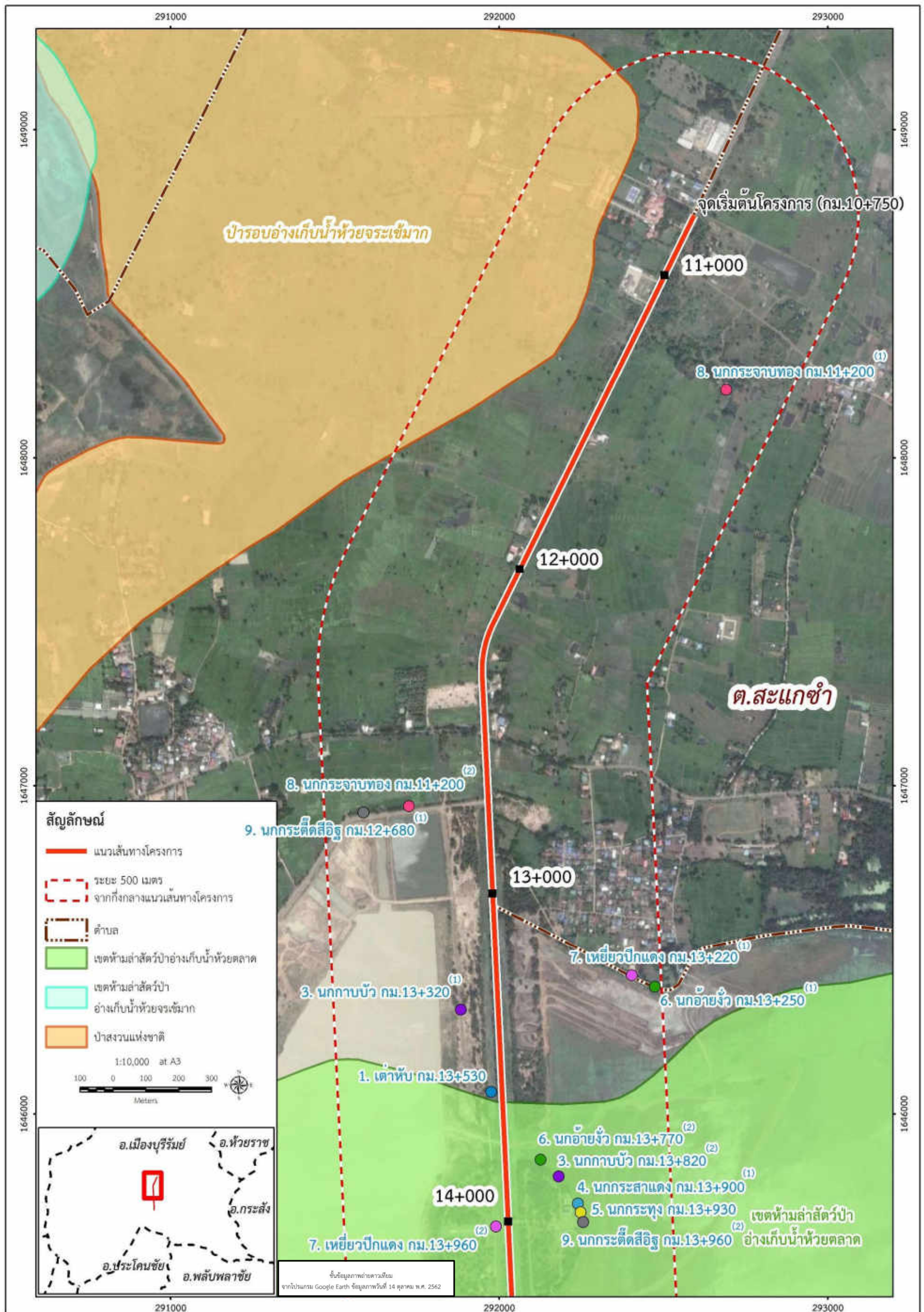
ชนิดสัตว์ป่าในระบบนิเวศที่มีสถานภาพการอนุรักษ์ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

ลำดับที่	ชนิด	ตำแหน่ง (กม.ที่)	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทาง (เมตร)
1	เต่าหับ (<i>Cuora amboinensis</i>)	13+530 (ด้านขวาทาง)	10
2	แอ้อีสาน (<i>Leiolepis reevesii rubritaeniata</i>)	15+600 (ด้านซ้ายทาง)	448
3	นกกาบบัว (<i>Mycteria leucocephala</i>)	13+320 (ด้านขวาทาง) ⁽¹⁾	104
		13+820 (ด้านซ้ายทาง) ⁽²⁾	168
		15+230 (ด้านขวาทาง) ⁽³⁾	324
		15+350 (ด้านขวาทาง) ⁽⁴⁾	387
4	นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)	13+900 (ด้านซ้ายทาง) ⁽¹⁾	218
		15+380 (ด้านขวาทาง) ⁽²⁾	408
5	นกกระทุง (<i>Pelecanus philippensis</i>)	13+930 (ด้านซ้ายทาง)	226
6	นกอ้ายจ้าว (<i>Anhinga melanogaster</i>)	13+250 (ด้านซ้ายทาง) ⁽¹⁾	484
		13+770 (ด้านซ้ายทาง) ⁽²⁾	113
		15+550 (ด้านซ้ายทาง) ⁽³⁾	485
7	เหยี่ยวปีกแดง (<i>Butastur liventer</i>)	13+220 (ด้านซ้ายทาง) ⁽¹⁾	419
		13+960 (ด้านขวาทาง) ⁽²⁾	29
8	นกกระจาบทอง (<i>Ploceus hypoxanthus</i>)	11+200 (ด้านซ้ายทาง) ⁽¹⁾	297
		12+670 (ด้านขวาทาง) ⁽²⁾	247
		16+000 (ด้านขวาทาง) ⁽³⁾	459
9	นกกระดี่ดสีอิฐ (<i>Lonchura atricapilla</i>)	12+680 (ด้านขวาทาง) ⁽¹⁾	375
		13+960 (ด้านซ้ายทาง) ⁽²⁾	229

หมายเหตุ: ⁽¹⁾ = พบเจอตัวที่ 1 ⁽²⁾ = พบเจอตัวที่ 2 ⁽³⁾ = พบเจอตัวที่ 3 ⁽⁴⁾ = พบเจอตัวที่ 4

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

จากข้อมูลตารางที่ 3.3-49 พบว่า บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการในระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ มีสัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์อาศัยอยู่ในพื้นที่ จำนวน 9 ชนิด เป็นกลุ่มนก จำนวน 7 ชนิด ได้แก่ นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) นกกระทุง (*Pelecanus philippensis*) นกอ้ายจ้าว (*Anhinga melanogaster*) นกกาบบัว (*Mycteria leucocephala*) เหยี่ยวปีกแดง (*Butastur liventer*) นกกระจาบทอง (*Ploceus hypoxanthus*) และนกกระดี่ดสีอิฐ (*Lonchura atricapilla*) และกลุ่มสัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ เต่าหับ (*Cuora amboinensis*) และแอ้อีสาน (*Leiolepis reevesii rubritaeniata*) โดยสัตว์ป่าที่พบอยู่ใกล้แนวเส้นทางโครงการมากที่สุด คือ เต่าหับ (*Cuora amboinensis*) บริเวณกม.13+530 (ด้านขวาทาง) มีระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทาง ประมาณ 10 เมตร



รูปที่ 3.3-15 แผนที่แสดงตำแหน่งของสัตว์ป่าในระบบนิเวศที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ <<กลับไปยังสารบัญ



3.4 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ <<กลับไปยังสารบัญ

3.4.1 การคมนาคมขนส่ง <<กลับไปยังสารบัญ

(1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อศึกษาสภาพจราจรปัจจุบันของโครงข่ายการคมนาคมขนส่งบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ
- 2) เพื่อศึกษาผลกระทบจากการกีดขวางเส้นทางจราจรในระยะก่อสร้าง และผลประโยชน์จากการมีโครงการที่มีผลต่อระบบคมนาคม
- 3) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคมนาคมขนส่ง

(2) วิธีการศึกษา

- 1) รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ประกอบด้วย
 - โครงข่ายคมนาคมที่เชื่อมโยงเข้าสู่บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ โดยพิจารณาจากโครงข่ายคมนาคม การเชื่อมต่อโครงการต่างๆ กับโครงข่ายคมนาคมที่สำคัญ
 - ข้อมูลปริมาณจราจรเฉลี่ยรายวันตลอดปี (Average Annual Daily Traffic, AADT) ปี พ.ศ. 2561-2565 ของสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง
- 2) สืบหาข้อมูลสภาพจราจรโครงข่ายคมนาคมที่เชื่อมโยงบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ และข้อมูลปริมาณจราจร วันพฤหัสบดีที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2564 และวันอาทิตย์ที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2564 ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด
- 3) ประเมินผลกระทบด้านการคมนาคม จากการดำเนินโครงการทั้งกิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ
- 4) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง

(3) ผลการศึกษา

ผลการทบทวนข้อมูลทุติยภูมิ

1) ข้อมูลโครงข่ายคมนาคมบริเวณพื้นที่ศึกษา

การเดินทางโดยรูปแบบการขนส่งทางบก ส่วนใหญ่เป็นการเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัว รถโดยสาร และรถบรรทุกขนส่งสินค้า ที่ปรึกษาได้ทบทวนและรวบรวมข้อมูลโครงข่ายถนนในพื้นที่ศึกษาเพื่อให้ทราบลักษณะของโครงข่ายการให้บริการด้านการจราจร ตลอดจนลักษณะทางกายภาพของถนน ทั้งประเด็นจำนวนช่องจราจร ระยะทาง สภาพโครงข่ายถนนในปัจจุบัน โดยมีโครงข่ายคมนาคมที่เป็นทางหลวงสายหลัก สายรอง และถนนท้องถิ่นในพื้นที่โครงการ ดังนี้ (รูปที่ 3.4-1)

□ ทางหลวงแผ่นดิน

■ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 226 สายกระสัง - ระกา เป็นช่วงที่ผ่านพื้นที่อำเภอเมืองบุรีรัมย์ และอำเภอกะสัง โดยเริ่มต้นบริเวณสี่แยกกระสัง ตำบลบ้านบัว อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ที่กม.116+263 และไปสิ้นสุดที่บริเวณสี่แยกกระกา ตำบลกระสัง อำเภอกะสัง จังหวัดบุรีรัมย์ ที่กม.147+079 ระยะทางรวม 30.816 กิโลเมตร ลักษณะทางกายภาพเป็นถนนแอสฟัลต์คอนกรีตขนาด 2 ช่องจราจร มีไหล่ทาง



รูปที่ 3.4-1 โครงข่ายคมนาคมบริเวณพื้นที่โครงการ <<กลับไปยังสารบัญ

■ **ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2445** บุรีรัมย์-นิคมบ้านกรวด เป็นช่วงที่ผ่านพื้นที่อำเภอเมืองบุรีรัมย์ อำเภอประโคนชัย และอำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ โดยเริ่มต้นจากบริเวณสี่แยกพระบรมราชานุสาวรีย์รัชกาลที่ 1 ตำบลในเมือง อำเภอเมืองบุรีรัมย์ และไปสิ้นสุดที่ กม.69+732 อำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ ระยะทางรวม 68.368 กิโลเมตร ลักษณะทางกายภาพบริเวณพื้นที่โครงการเป็นถนนแอสฟัลต์คอนกรีตขนาด 2-4 ช่องจราจร มีไหล่ทาง

■ **ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 24** (สายทางต่างระดับสีคิ้ว-อุบลราชธานี) หรือ ถนนสีคิ้ว-เดชอุดม เดิมเรียก "ถนนโชคชัย-เดชอุดม" เป็นช่วงที่ผ่านพื้นที่อำเภอนางรอง และอำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ โดยทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 24 ตัดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2445 ที่แยกประโคนชัย (กม.155+123) รวมระยะทางทั้งสิ้น 420.145 กิโลเมตร ลักษณะทางกายภาพเป็นถนนแอสฟัลต์คอนกรีตขนาด 4 ช่องจราจร มีไหล่ทาง

■ **ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 218** (สายบุรีรัมย์-นางรอง) หรือ ถนนจรัส เป็นทางหลวงแผ่นดินในจังหวัดบุรีรัมย์ เชื่อมต่อระหว่างทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 24 กับเทศบาลเมืองบุรีรัมย์ มีระยะทางตลอดทั้งสาย 49.462 กิโลเมตร ลักษณะทางกายภาพเป็นถนนแอสฟัลต์คอนกรีต ขนาด 2-4 ช่องจราจร มีไหล่ทาง

■ **ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2208** (สายประโคนชัย-กระสัง) เป็นทางหลวงแผ่นดินในจังหวัดบุรีรัมย์ เชื่อมต่อระหว่างทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2445 ต่อเนื่องจากทางหลวงแผ่นดิน

หมายเลข 24 กับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 226 ระหว่างพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์กับจังหวัดสุรินทร์ มีระยะทางตลอดทั้งสาย 42.016 กิโลเมตร ลักษณะทางกายภาพเป็นถนนแอสฟัลต์คอนกรีตขนาด 2 ช่องจราจร มีไหล่ทาง

□ ทางหลวงชนบท

■ **ทางหลวงชนบทหมายเลข 3070** (บร.3070) แยกทางหลวงหมายเลข 218 (กม.12+500) – อ่างเก็บน้ำห้วยจระเข้มาก เป็นถนนลาดยาง ขนาด 2 ช่องทางจราจร เป็นเส้นทางเชื่อมทางหลวงหมายเลข 218 และทางหลวงหมายเลข 2445 ให้บรรจบกัน ระยะทางรวม 6.600 กิโลเมตร

■ **ทางหลวงชนบทหมายเลข 4002** (บร.4002) แยกทางหลวงหมายเลข 2445 (กม. 26+900) – บ้านกระเดื่อง เป็นถนนลาดยาง ขนาด 2 ช่องทางจราจร เป็นเส้นทางเชื่อมทางหลวงหมายเลข 218 และทางหลวงหมายเลข 2445 ให้บรรจบกัน ระยะทางรวม 14.568 กิโลเมตร

■ **ทางหลวงชนบทหมายเลข 4011** (บร.4011) แยกทางหลวงหมายเลข 2445 (กม. 22+704) – บ้านโคกขมิ้น เป็นถนนลาดยาง ขนาด 2 ช่องทางจราจร เป็นเส้นทางเชื่อมทางหลวงหมายเลข 2208 และทางหลวงหมายเลข 2445 ให้บรรจบกัน ระยะทางรวม 20.165 กิโลเมตร

□ ถนนท้องถิ่น

แนวเส้นทางโครงการ มีการเชื่อมต่อกับถนนโครงข่ายท้องถิ่นหลายแห่งในพื้นที่โครงการ จำนวน 13 แห่ง ได้แก่ ถนนท้องถิ่นหมู่ 8 บ้านหนองข่า (กม.10+750) ถนนท้องถิ่นหมู่ 15 บ้านสง่างาม (กม.10+850) ถนน อบจ.บุรีรัมย์ (ด้านขวาทาง และซ้ายทาง) (กม.12+436) ถนนท้องถิ่นหมู่ 1 บ้านเสม็ด (กม.12+750) ถนนท้องถิ่นหมู่ 4 บ้านโคกตาล (กม.12+900) ถนนท้องถิ่นหมู่ 3 บ้านแย้สะแก (กม.14+980) ถนนท้องถิ่นหมู่ 3 บ้านแย้สะแก (กม.15+160) ถนนท้องถิ่นหมู่ 3 บ้านแย้สะแก (กม.15+220) ถนนท้องถิ่นหมู่ 3 บ้านแย้สะแก (กม.15+240) ถนนท้องถิ่นหมู่ 3 บ้านแย้สะแก (กม.15+350) ถนนท้องถิ่นหมู่ 3 บ้านแย้สะแก (กม.15+500) และถนนท้องถิ่นหมู่ 3 บ้านแย้สะแก (กม.15+700) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-1

ตารางที่ 3.4-1 <<กลับไปยังสารบัญ

จุดเชื่อมต่อถนนท้องถิ่นบริเวณแนวเส้นทางโครงการ

ถนนท้องถิ่น	ตำแหน่ง (กม.)	ลักษณะถนน
1. ถนนท้องถิ่นหมู่ 8 บ้านหนองข่า (ด้านขวาทาง)	10+750	เป็นทางเข้าออกของชุมชนบ้านหนองข่า บ้านแสนสุข สำนักปฏิบัติธรรมวนานรักษาราม และพื้นที่เกษตรกรรม
2. ถนนท้องถิ่นหมู่ 15 บ้านสง่างาม (ด้านซ้ายทาง)	10+850	เป็นทางเข้าออกของชุมชนบ้านสง่างาม และพื้นที่เกษตรกรรม
3. ถนน อบจ.บุรีรัมย์ (ด้านขวาทาง)	12+436	เป็นทางเข้าออกของชุมชนบ้านเสม็ด บ้านหนองข่า วัดใหม่โคกเพชร วัดป่าไร่ สำนักสงฆ์หนองตาสึง บ้านโคกหัวช้าง โรงเรียนบ้านโคกหัวช้าง วัดบ้านโคกหัวช้าง โรงเรียนบ้านหนองไผ่ วัดบ้านหนองไผ่ และพื้นที่เกษตรกรรม
4. ถนน อบจ.บุรีรัมย์ (ด้านซ้ายทาง)	12+436	เป็นทางเข้าออกของชุมชนบ้านโคกตาล วัดประชาสวัสดิ์ โรงเรียนประชาสวัสดิ์วิทยา องค์การบริหารส่วนตำบลสะแกข่า วัดศาลาลอย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสะแกข่า โรงเรียนวัดบ้านสะแกข่า และพื้นที่เกษตรกรรม
5. ถนนท้องถิ่นหมู่ 1 บ้านเสม็ด (ด้านขวาทาง)	12+750	เป็นทางเข้าออกของชุมชนบ้านเสม็ด วัดป่าไร่ ชุมชนบ้านโคกเพชร วัดใหม่โคกเพชร และถนนรอบอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด (ด้านขวาทาง)
6. ถนนท้องถิ่นหมู่ 4 บ้านโคกตาล (ด้านซ้ายทาง)	12+900	เป็นทางเข้าออกของชุมชนบ้านโคกตาล วัดประชาสวัสดิ์ โรงเรียนประชาสวัสดิ์วิทยา และถนนรอบอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด (ด้านซ้ายทาง)
7. ถนนท้องถิ่นหมู่ 3 บ้านแย้สะแก (ด้านซ้ายทาง)	14+980	เป็นทางเข้าออกของชุมชนบ้านแย้สะแก โรงเรียนวัดบ้านแย้สะแก และถนนรอบอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด (ด้านซ้ายทาง)

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ
จุดเชื่อมต่อถนนท้องถิ่นบริเวณแนวเส้นทางโครงการ

ถนนท้องถิ่น	ตำแหน่ง (กม.)	ลักษณะถนน
8. ถนนท้องถิ่นหมู่ 3 บ้านเยยสะแก (ด้านซ้ายทาง)	15+160	เป็นทางเข้าออกของชุมชนบ้านเยยสะแก โรงเรียนวัดบ้านเยยสะแก และถนนรอบอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด (ด้านซ้ายทาง)
9. ถนนท้องถิ่นหมู่ 3 บ้านเยยสะแก (ด้านซ้ายทาง)	15+220	เป็นทางเข้าออกของชุมชนบ้านเยยสะแก และถนนรอบอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด (ด้านขวาทาง)
10. ถนนท้องถิ่นหมู่ 3 บ้านเยยสะแก (ด้านขวาทาง)	15+240	เป็นทางเข้าออกของชุมชนบ้านเยยสะแก โรงเรียนวัดบ้านเยยสะแก และถนนรอบอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด (ด้านซ้ายทาง)
11. ถนนท้องถิ่นหมู่ 3 บ้านเยยสะแก (ด้านซ้ายทาง)	15+350	เป็นทางเข้าออกของชุมชนบ้านเยยสะแก พื้นที่เกษตรกรรม และถนนรอบอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด (ด้านซ้ายทาง)
12. ถนนท้องถิ่นหมู่ 3 บ้านเยยสะแก (ด้านขวาทาง)	15+500	เป็นทางเข้าออกของชุมชนบ้านเยยสะแก และถนนรอบอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด (ด้านซ้ายทาง)
13. ถนนท้องถิ่นหมู่ 3 บ้านเยยสะแก (ด้านซ้ายทาง)	15+700	เป็นทางเข้าออกของชุมชนบ้านเยยสะแก วัดบ้านเยยสะแก และพื้นที่เกษตรกรรม

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

2) สถิติการจราจรบนถนนทางหลวงสายหลัก

จากการรวบรวมข้อมูลสถิติปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT) ของสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2565 บริเวณถนนโครงข่ายทางหลวงแผ่นดินโดยรอบพื้นที่ศึกษาที่เป็นเส้นทางหลักเชื่อมโยงเข้าสู่พื้นที่ศึกษาโครงการ โดยแยกประเภทของยานพาหนะออกเป็น 12 ประเภท ได้แก่

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| 1) รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน | 7) รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ) |
| 2) รถยนต์นั่งเกิน 7 คน | 8) รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ) |
| 3) รถโดยสารขนาดเล็ก | 9) รถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา) |
| 4) รถโดยสารขนาดกลาง | 10) รถบรรทุกกึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา) |
| 5) รถโดยสารขนาดใหญ่ | 11) รถจักรยานยนต์ 2 ล้อ และ 3 ล้อ |
| 6) รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ) | 12) จักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง |

ทั้งนี้ ข้อมูลดังกล่าวจะแสดงบนแต่ละช่วงควบคุมอันประกอบด้วย หมายเลขทางหลวง (Route No.) และช่วงควบคุม (Control Section) โดยทางหลวงสายหนึ่งประกอบด้วยหลายช่วงควบคุม ซึ่งแต่ละช่วงควบคุมจะมีการเก็บข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังตารางที่ 3.4-2

3) การคมนาคมทางน้ำ

โดยจากการสอบถามข้อมูลเรือที่ใช้ประโยชน์ทางน้ำบริเวณได้สะพานข้ามอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด จากผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาโครงการ เขตตำบลเสม็ด จำนวน 4 ราย และตำบลสะแกชำ จำนวน 2 ราย รวมถึงหัวหน้าเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด (ข้อมูล ณ วันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2567) พบว่า ปัจจุบันไม่มีเรือของชาวบ้านเข้ามาใช้ประโยชน์บริเวณทางน้ำได้สะพานข้ามอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด ทั้ง 2 แห่ง

ตารางที่ 3.4-2 <<กลับไปยังสารบัญ

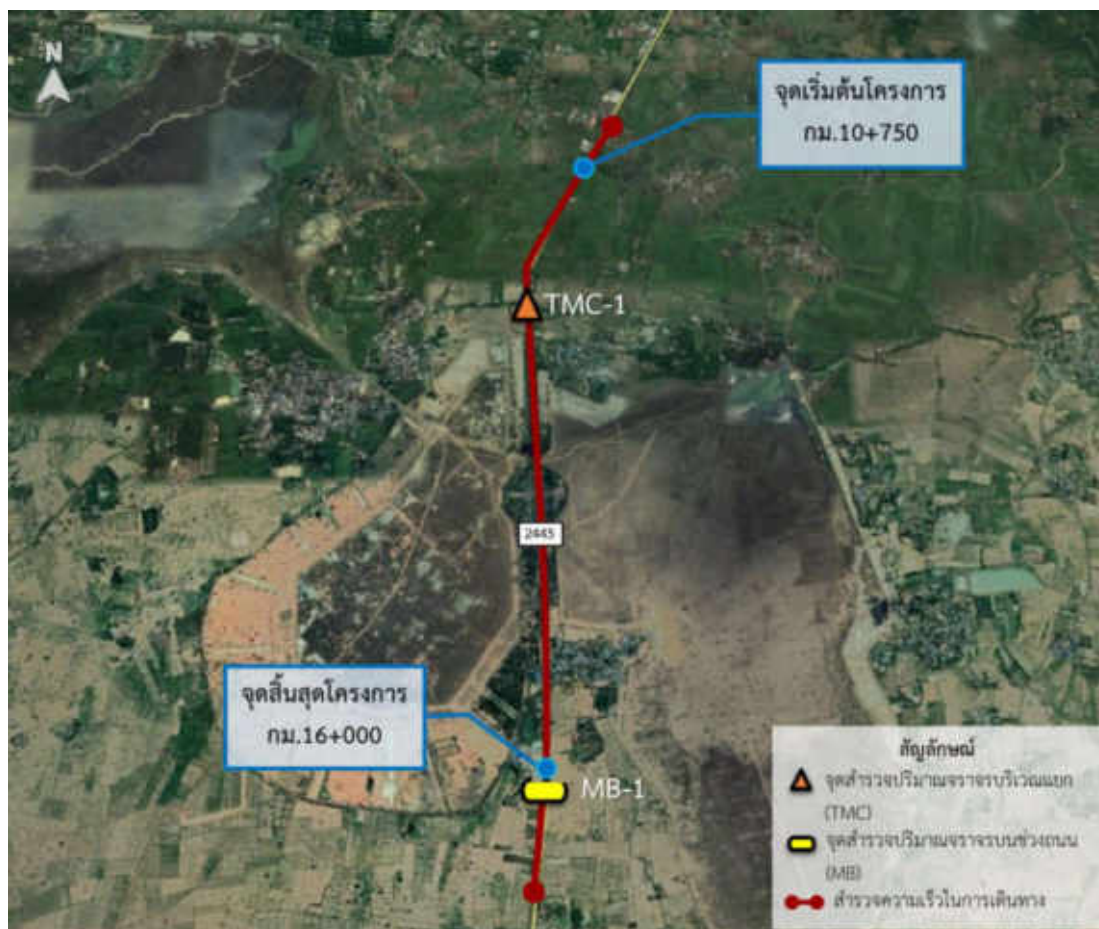
ปริมาณจราจรบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง ปี พ.ศ. 2561-2565

หมายเลข ทางหลวง	ปี พ.ศ.	รถยนต์นั่ง (ไม่เกิน 7 คน)	รถยนต์นั่ง (เกิน 7 คน)	รถโดยสาร ขนาดเล็ก	รถโดยสาร ขนาดกลาง	รถโดยสาร ขนาดใหญ่	รถบรรทุก ขนาดเล็ก	รถบรรทุก 6 ล้อ	รถบรรทุก 10 ล้อ	รถบรรทุก พ่วง	รถบรรทุก กึ่งพ่วง	รวม	สัดส่วน รถใหญ่
ทล.24 กม.160+933 (สายประโคนชัย – จระกใหญ่)	2561	1,399	1,406	469	343	496	1,089	627	597	738	759	7,923	44.93
	2562	1,876	1,443	438	295	473	1,630	598	621	782	884	9,040	40.41
	2563	2,049	1,386	271	180	347	1,695	548	452	578	618	8,124	33.52
	2564	2,013	1,434	228	145	235	1,742	425	383	439	470	7,514	27.91
	2565	3,453	835	49	29	52	3,516	975	1,155	1,110	1,029	12,203	35.65
ทล.226 กม.118+173 (สายกระสัง – ระกา)	2561	3,729	381	37	16	38	4,547	306	278	163	105	9,600	9.44
	2562	4,812	312	26	10	36	5,608	279	268	251	99	11,701	8.06
	2563	6,750	309	19	9	84	7,689	192	342	247	198	15,839	6.77
	2564	4,477	301	11	1	23	4,978	174	269	158	167	10,559	7.50
	2565	3,915	1,214	40	13	19	5,005	256	276	245	177	11,160	8.84
ทล.226 กม.126+798 (สายกระสัง – ระกา)	2561	4,566	1,832	101	67	84	6,284	307	175	105	80	13,601	6.01
	2562	6,726	375	26	16	95	4,940	373	406	183	105	13,245	8.89
	2563	6,693	360	26	21	134	4,885	316	528	269	122	13,354	10.41
	2564	4,957	307	44	30	47	4,002	315	308	141	92	10,243	9.11
	2565	4,691	329	26	12	2	5,123	327	341	194	142	11,187	9.10
ทล.2445 กม.34+176 (สายแสงโตน – ห้วยเสว)	2561	2,927	2,673	135	113	96	2,256	623	414	374	314	9,925	19.49
	2562	2,403	2,265	103	86	83	1,600	476	214	217	148	7,595	16.12
	2563	2,413	2,648	134	59	25	718	281	113	129	88	6,608	10.52
	2564	2,383	2,613	59	49	32	869	143	40	40	24	6,252	5.25
	2565	2,372	968	30	7	11	2,085	444	80	117	37	6,151	11.32

ที่มา : สำนักอำนวยความสะดวก กรมทางหลวง, พ.ศ. 2565

ผลการสำรวจภาคสนาม

ดำเนินการสำรวจข้อมูลด้านจราจรปัจจุบันตามแนวเส้นทางโครงการ ในวันพฤหัสบดีที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2564 และวันอาทิตย์ที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2564 ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด เพื่อศึกษาสภาพการจราจรปัจจุบัน และนำข้อมูลไปใช้จัดทำแบบจำลองคาดการณ์การจราจรในอนาคต รายละเอียดการสำรวจปริมาณจราจร ประกอบด้วย การสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน (Mid-Block Classified Counts) การสำรวจปริมาณจราจรบริเวณทางแยก (Traffic Movement Counts) และการสำรวจความเร็วในการเดินทาง (Travel Speed Survey) โดยรายละเอียดตำแหน่งและภาพการสำรวจจราจร แสดงดังรูปที่ 3.4-2 และภาพที่ 3.4-1



ที่มา: บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, ข้อมูล ณ เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2564

รูปที่ 3.4-2 ตำแหน่งจุดสำรวจปริมาณจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ <<กลับไปยังสารบัญ



ภาพที่ 3.4-1 การสำรวจปริมาณจราจรภาคสนาม <<กลับไปยังสารบัญ

สำหรับการสำรวจปริมาณจราจรมีรายละเอียดแสดงในบทที่ 2 ข้อ 2.4 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

(1) การสำรวจข้อมูลปริมาณจราจรบนช่วงถนน (Mid-block Counts: MB)

ดำเนินการสำรวจข้อมูลปริมาณจราจรบนช่วงถนนในวันพฤหัสบดีที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2564 (วันทำการ) และวันอาทิตย์ที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2564 (วันหยุด) เพื่อศึกษาสภาพการจราจรในปัจจุบันของพื้นที่ศึกษาและใช้เป็นข้อมูลในการปรับแก้แบบจำลองการจราจรและขนส่ง รวมถึงนำข้อมูลจากการสำรวจไปประกอบการวิเคราะห์แนวโน้มการจราจรในอนาคตบนโครงข่ายถนน จำนวน 1 จุด คือ จุดสำรวจ MB-1 บนทางหลวงหมายเลข 2445 ที่ กม.16+000 สำรวจเป็นเวลา 12 ชั่วโมง (06:00 น. - 18:00 น.)

โดยมีผลการสำรวจปริมาณจราจร (ตารางที่ 3.4-3 และรูปที่ 3.4-3) ดังนี้

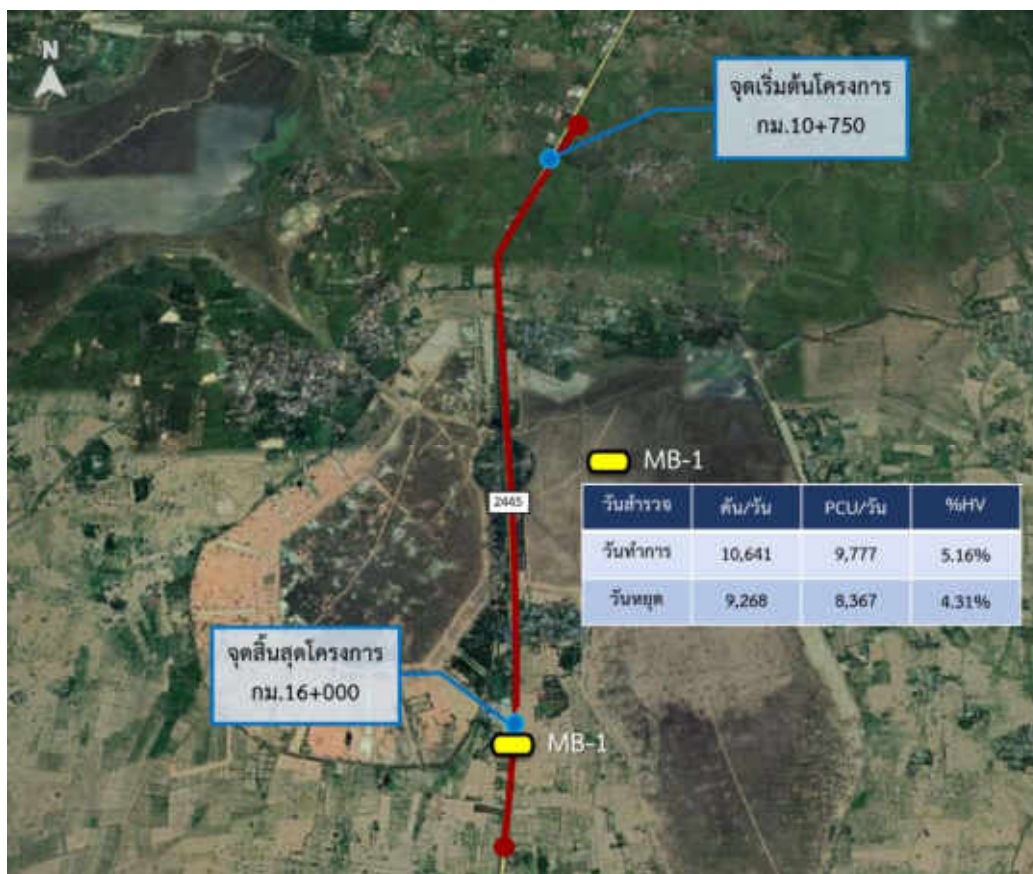
■ จุดสำรวจ MB-1 บนทางหลวงหมายเลข 2445 ที่ กม.16+000 มีปริมาณจราจรในวันทำการ เท่ากับ 9,777 PCU/วัน มีปริมาณจราจรชั่วโมงสูงสุด 1,064 คัน/ชั่วโมง และปริมาณจราจรในวันหยุด เท่ากับ 8,367 PCU/วัน มีปริมาณจราจรชั่วโมงสูงสุด 735 คัน/ชั่วโมง

ตารางที่ 3.4-3 <<กลับไปยังสารบัญ

ผลการสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน ของจุดสำรวจ MB-1 บนทางหลวงหมายเลข 2445 ที่กม.16+000

วันสำรวจ	ทิศทาง	ปริมาณจราจรชั่วโมงสูงสุด		ปริมาณจราจรทั้งวัน		สัดส่วนรถใหญ่ (ร้อยละ)
		คัน/ชม.	PCU/ชม.	คัน/วัน	PCU/วัน	
วันพฤหัสบดีที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2564	ไป อ.เมืองบุรีรัมย์	530	513	5,223	4,833	5.55%
	ไป อ.ประโคนชัย	656	551	5,286	4,860	4.77%
	รวม 2 ทิศทาง	1,186	1,064	10,641	9,777	5.16%
วันอาทิตย์ที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2564	ไป อ.เมืองบุรีรัมย์	404	363	4,578	4,155	4.51%
	ไป อ.ประโคนชัย	466	372	4,556	4,091	4.10%
	รวม 2 ทิศทาง	870	735	9,268	8,367	4.31%

ที่มา: บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, ข้อมูล ณ เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2564



ที่มา: บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, ข้อมูล ณ เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2564

รูปที่ 3.4-3 ผลการสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน <<กลับไปยังสารบัญ

(2) การสำรวจข้อมูลปริมาณจราจรบริเวณทางแยก (Traffic Movement Counts: TMC)

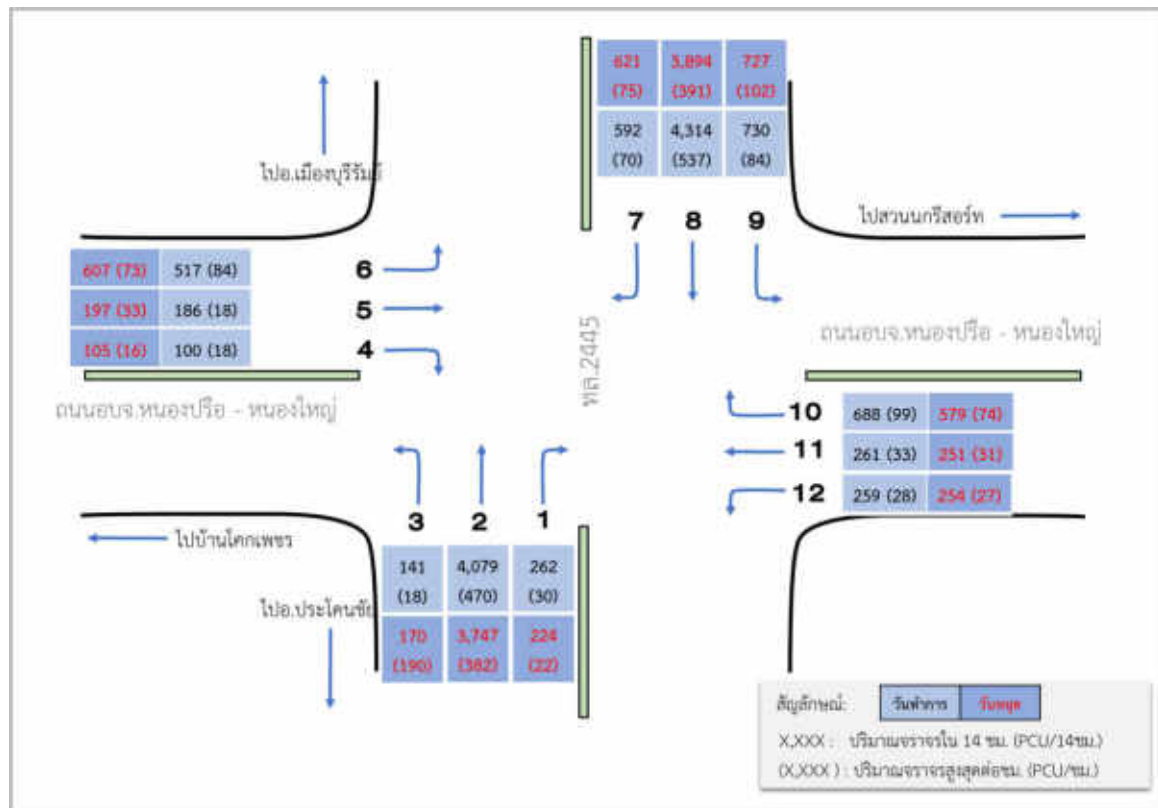
ดำเนินการสำรวจปริมาณจราจรบริเวณทางแยกทางหลวงหมายเลข 2445 ตัดกับถนน อบจ.บุรีรัมย์ (แยกสวนนภีร์สอร์ท) พบว่า มีปริมาณจราจรรวมทั้งทางแยกในวันทำการ ประมาณ 14,101 คัน/14 ชั่วโมง หรือประมาณ 12,128 PCU/14 ชั่วโมง และในวันหยุด มีปริมาณจราจรรวมทั้งทางแยกประมาณ 13,149 คัน/14 ชั่วโมง หรือประมาณ 11,375 PCU/14 ชั่วโมง โดยทั้ง 2 วัน มีทิศทางที่มีปริมาณจราจรสูงสุดคือ ทิศทางที่ 8 ทิศทางจากอำเภอเมืองบุรีรัมย์ มุ่งหน้าอำเภอประโคนชัย รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-4 และรูปที่ 3.4-4

ตารางที่ 3.4-4 <<กลับไปยังสารบัญ

ผลการสำรวจปริมาณจราจรบริเวณแยกทางหลวงหมายเลข 2445 ตัดกับถนน อบจ.บุรีรัมย์ (แยกสวนนกรีสอร์ท)

วัน สำรวจ	ทิศทาง	รายละเอียด	ปริมาณจราจร ชั่วโมงสูงสุด		ปริมาณจราจร รวม 14 ชั่วโมง		สัดส่วน รถใหญ่ (ร้อยละ)
			คัน/ชม.	PCU/ชม.	คัน/14 ชม.	PCU/14 ชม.	
วันพฤหัสบดีที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2564	1	จาก อ.ประโคนชัย เลี้ยวขวาไปสวนนกรีสอร์ท	40	30	301	262	5.98%
	2	จาก อ.ประโคนชัย ตรงไป อ.เมืองบุรีรัมย์	485	470	4,434	4,079	4.83%
	3	จาก อ.ประโคนชัย เลี้ยวซ้ายไปบ้านโคกเพชร	17	18	158	141	12.66%
	4	จากบ้านโคกเพชร เลี้ยวขวาไป อ.ประโคนชัย	13	18	102	100	15.69%
	5	จากบ้านโคกเพชร ตรงไปสวนนกรีสอร์ท	27	18	272	186	2.94%
	6	จากบ้านโคกเพชร เลี้ยวซ้ายไป อ.เมืองบุรีรัมย์	136	84	770	517	1.69%
	7	จาก อ.เมืองบุรีรัมย์ เลี้ยวขวาไปบ้านโคกเพชร	115	70	860	592	1.40%
	8	จาก อ.เมืองบุรีรัมย์ ตรงไปอ.ประโคนชัย	626	537	4,625	4,314	4.15%
	9	จาก อ.เมืองบุรีรัมย์ เลี้ยวซ้ายไปสวนนกรีสอร์ท	110	84	976	730	2.77%
	10	จากสวนนกรีสอร์ท เลี้ยวขวาไป อ.เมืองบุรีรัมย์	154	99	922	688	2.82%
	11	จากสวนนกรีสอร์ท ตรงไปบ้านโคกเพชร	41	33	366	261	3.01%
	12	จากสวนนกรีสอร์ท เลี้ยวซ้ายไป อ.ประโคนชัย	38	28	315	259	3.49%
	รวมทั้งทางแยก		1,802	1,488	14,101	12,128	4.03%
วันอาทิตย์ที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2564	1	จาก อ.ประโคนชัย เลี้ยวขวาไปสวนนกรีสอร์ท	30	22	272	224	4.78%
	2	จาก อ.ประโคนชัย ตรงไป อ.เมืองบุรีรัมย์	400	382	3,946	3,747	6.51%
	3	จาก อ.ประโคนชัย เลี้ยวซ้ายไปบ้านโคกเพชร	18	19	194	170	8.76%
	4	จากบ้านโคกเพชร เลี้ยวขวาไป อ.ประโคนชัย	13	16	100	105	19.00%
	5	จากบ้านโคกเพชร ตรงไปสวนนกรีสอร์ท	34	33	283	197	3.53%
	6	จากบ้านโคกเพชร เลี้ยวซ้ายไป อ.เมืองบุรีรัมย์	122	73	889	607	2.25%
	7	จาก อ.เมืองบุรีรัมย์ เลี้ยวขวาไปบ้านโคกเพชร	120	75	908	621	1.10%
	8	จาก อ.เมืองบุรีรัมย์ ตรงไป อ.ประโคนชัย	495	391	4,156	3,894	5.80%
	9	จาก อ.เมืองบุรีรัมย์ เลี้ยวซ้ายไปสวนนกรีสอร์ท	131	102	962	727	1.87%
	10	จากสวนนกรีสอร์ท เลี้ยวขวาไป อ.เมืองบุรีรัมย์	120	74	775	579	2.84%
	11	จากสวนนกรีสอร์ท ตรงไปบ้านโคกเพชร	47	31	360	251	3.33%
	12	จากสวนนกรีสอร์ท เลี้ยวซ้ายไป อ.ประโคนชัย	32	27	304	254	3.62%
	รวมทั้งทางแยก		1,562	1,247	13,149	11,375	4.94%

ที่มา: บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, ข้อมูล ณ เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2564



ที่มา: บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, ข้อมูล ณ เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2564

รูปที่ 3.4-4 ผลการสำรวจปริมาณจราจรบริเวณแยกทางหลวงหมายเลข 2445

ตัดกับถนน อบจ.บุรีรัมย์ (แยกสวนนกศรีสอรัท) <<กลับไปยังสารบัญ

3.4.2 สาธารณูปโภค <<กลับไปยังสารบัญ

(1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อศึกษาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบัน
- 2) เพื่อประเมินผลกระทบจากการพัฒนาโครงการต่อระบบสาธารณูปโภค
- 3) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสาธารณูปโภค

(2) วิธีการศึกษา

- 1) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การประปาส่วนภูมิภาค การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และแผนพัฒนาจังหวัด บุรีรัมย์ (พ.ศ. 2566-2570)
- 2) สำนัวจระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ในบริเวณแนวเส้นทางโครงการ
- 3) ประเมินผลกระทบต่อสาธารณูปโภคที่อยู่ในเขตทางที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ทั้งกิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ
- 4) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสาธารณูปโภค

(3) ผลการศึกษา

ผลการทบทวนข้อมูลทุติยภูมิ

1) ไฟฟ้า

จากข้อมูลสถิติผู้ใช้ไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ปี พ.ศ. 2565 พบว่า จังหวัดบุรีรัมย์ มีผู้ใช้ไฟฟ้า จำนวน 455,167 ราย มีการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้กับบ้านอยู่อาศัยมากที่สุด รองลงมาคือ กิจการขนาดกลาง กิจการขนาดเล็ก และกิจการขนาดใหญ่ ตามลำดับ

สำหรับพื้นที่ศึกษาโครงการซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลเสม็ด และตำบลสะแกชำ อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ อยู่ในความรับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดบุรีรัมย์ มีจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า 329,054 ราย และมีการจำหน่ายกระแสไฟฟ้า 74,624,103 กิโลวัตต์-ชั่วโมง

2) ประปา

จากข้อมูลสถิติผู้ใช้น้ำของการประปาส่วนภูมิภาค (ข้อมูล ณ เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566) พบว่า จังหวัดบุรีรัมย์ มีผู้ใช้น้ำประปาจำนวน 76,337 ราย มีปริมาณน้ำผลิต 2,510,681 ลูกบาศก์เมตร/เดือน และมีปริมาณน้ำจำหน่าย 1,668,543 ลูกบาศก์เมตร/เดือน

สำหรับการใช้น้ำประปาบริเวณพื้นที่ศึกษา ซึ่งตั้งอยู่ในตำบลเสม็ด และตำบลสะแกชำ อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ อยู่ในเขตการให้บริการน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค สาขาบุรีรัมย์ ใช้น้ำดิบจากอ่างเก็บน้ำห้วยจะเข้มา และอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด นำมาผลิตน้ำประปา ซึ่งอยู่ห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ประมาณ 2,298 และ 760 เมตร ตามลำดับ ปัจจุบันสามารถให้บริการน้ำประปาในพื้นที่ศึกษาได้อย่างเพียงพอ (ตำแหน่งระบบผลิตน้ำประปาบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการแสดงดังรูปที่ 3.4-5)

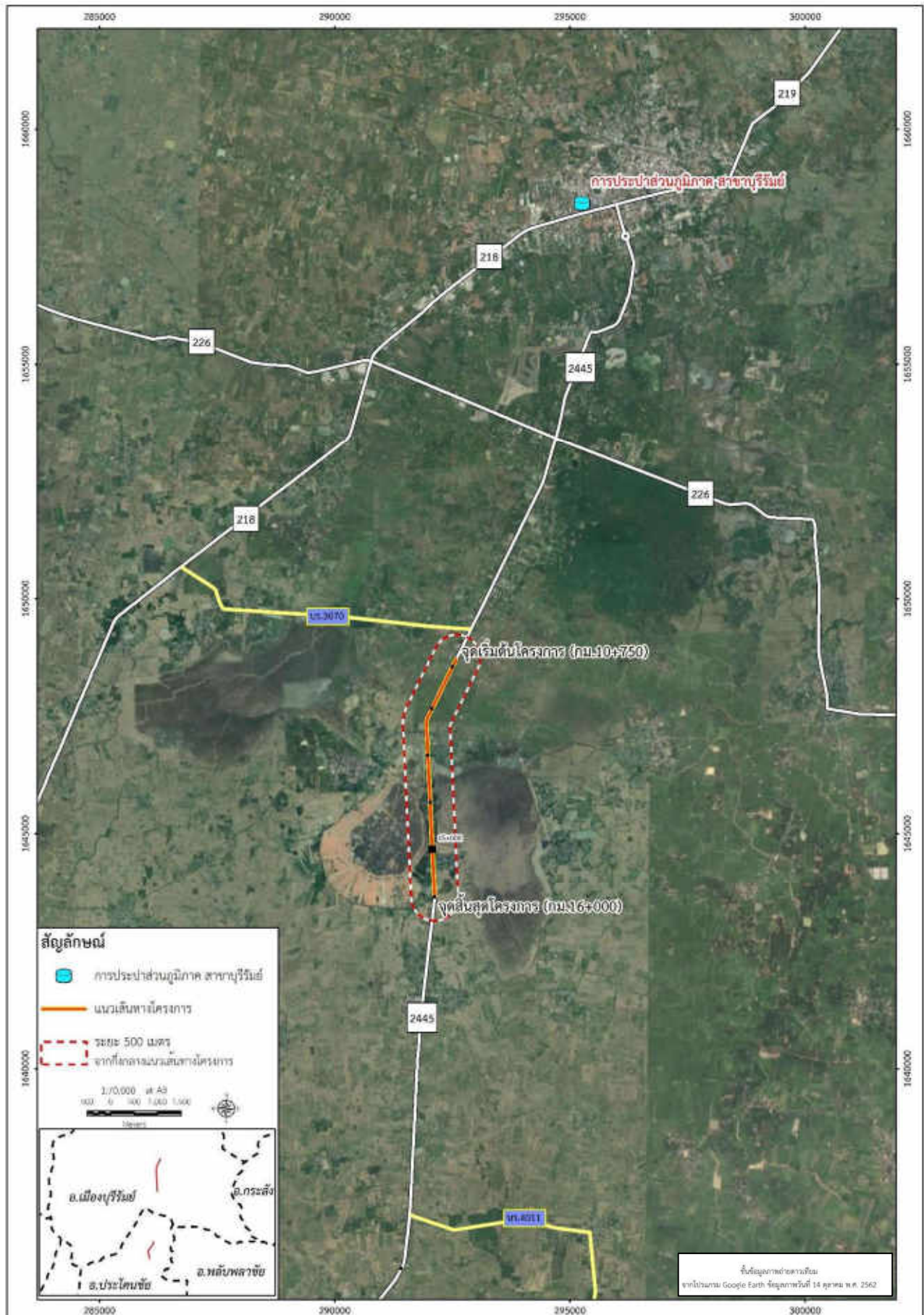
3) โทรศัพท์และอินเทอร์เน็ต

จากการทบทวนแผนพัฒนาจังหวัดบุรีรัมย์ (พ.ศ. 2566-2570) พบว่า มีจำนวนผู้เปิดใช้บริการหมายเลขโทรศัพท์ จำนวน 20,184 ราย สำหรับระบบอินเทอร์เน็ต พบว่า จังหวัดบุรีรัมย์มีระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงครอบคลุมทุกพื้นที่

ผลการสำรวจภาคสนาม

จากการสำรวจ พบว่า การก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการจะต้องรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคออกจากแนวเขตทาง ประกอบด้วย เสาไฟฟ้า จำนวน 7 ต้น เสาไฟฟ้าแสงสว่างแบบกิ่งเดี่ยว จำนวน 38 ต้น กล้องวงจรปิด จำนวน 2 แห่ง และศาลาพักคอย จำนวน 2 หลัง (ตารางที่ 3.4-5 และรูปที่ 3.4-6) มีรายละเอียดดังนี้

- เสาไฟฟ้า: ต้องรื้อย้ายออกจากเขตทางทั้ง 2 ฝั่งถนน จำนวน 7 ต้น บริเวณ กม.11+500 จำนวน 2 ต้น (ด้านซ้ายทาง และขวาทาง) กม.12+436 จำนวน 2 ต้น (ด้านซ้ายทาง และขวาทาง) และกม.15+400 จำนวน 3 ต้น (ด้านซ้ายทาง จำนวน 1 ต้น และด้านขวาทาง จำนวน 2 ต้น) ซึ่งมีความจำเป็นจะต้องรื้อย้ายไม่ให้เกิดขวางงานก่อสร้าง ทั้งนี้ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดบุรีรัมย์ มีความพร้อมที่จะดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานภายในที่เกี่ยวข้องเพื่อสำรวจและปรับปรุงระบบจำหน่ายไฟบริเวณดังกล่าวต่อไป รายละเอียดการหารือ แสดงไว้ในภาคผนวก ณ3



รูปที่ 3.4-5 ตำแหน่งระบบผลิตน้ำประปาบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ <<กลับไปยังสารบัญ

- เสาไฟฟ้าส่องสว่างแบบกิ่งเดี่ยว: ต้องรื้อย้ายออกจากเขตทางทั้ง 2 ฝั่งถนน จำนวน 38 ต้น อยู่ในช่วง กม.10+750 ถึง กม.11+000 จำนวน 12 ต้น (ด้านซ้ายทาง จำนวน 3 ต้น และด้านขวาทาง จำนวน 9 ต้น) ช่วง กม.12+200 ถึง กม.12+700 จำนวน 8 ต้น (ด้านซ้ายทาง) และช่วง กม.14+900 ถึง กม.15+800 จำนวน 18 ต้น (ด้านซ้ายทาง) ซึ่งทั้งหมดเป็นเสาไฟฟ้าในความรับผิดชอบของกรมทางหลวง ดังนั้น การรื้อย้ายและติดตั้งใหม่ตามแบบรายละเอียดของโครงการ สามารถดำเนินการได้โดยไม่ต้องขออนุญาตจากหน่วยงานอื่น

- กล่องวงจรปิด: ได้รับผลกระทบและต้องรื้อย้าย จำนวน 2 แห่ง ที่ประมาณ กม.12+430 และ กม.12+485 บริเวณแยกทางหลวงหมายเลข 2445 ตัดกับถนน อบจ.บุรีรัมย์ (แยกสวนกรีนสอร์ท) (ด้านซ้ายทาง) ซึ่งมีความจำเป็นจะต้องรื้อย้ายไม่ให้เกิดขวางงานก่อสร้าง ทั้งนี้ ตำรวจภูธรจังหวัดบุรีรัมย์ มีความพร้อมที่จะดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานภายในที่เกี่ยวข้องเพื่อสำรวจและปรับปรุงระบบกล้องวงจรปิดดังกล่าวต่อไป รายละเอียดการหารือ แสดงไว้ในภาคผนวก ม5

- ศาลาพักคอย: ได้รับผลกระทบและต้องรื้อย้าย จำนวน 2 หลัง ได้แก่ บริเวณ กม.12+490 (ด้านขวาทาง) จำนวน 1 หลัง และกม.15+220 (ด้านซ้ายทาง) จำนวน 1 หลัง ซึ่งทั้งหมดเป็นศาลาพักคอยในความรับผิดชอบของกรมทางหลวง ดังนั้น การรื้อย้ายและติดตั้งใหม่ตามแบบรายละเอียดของโครงการ สามารถดำเนินการได้โดยไม่ต้องขออนุญาตจากหน่วยงานอื่น

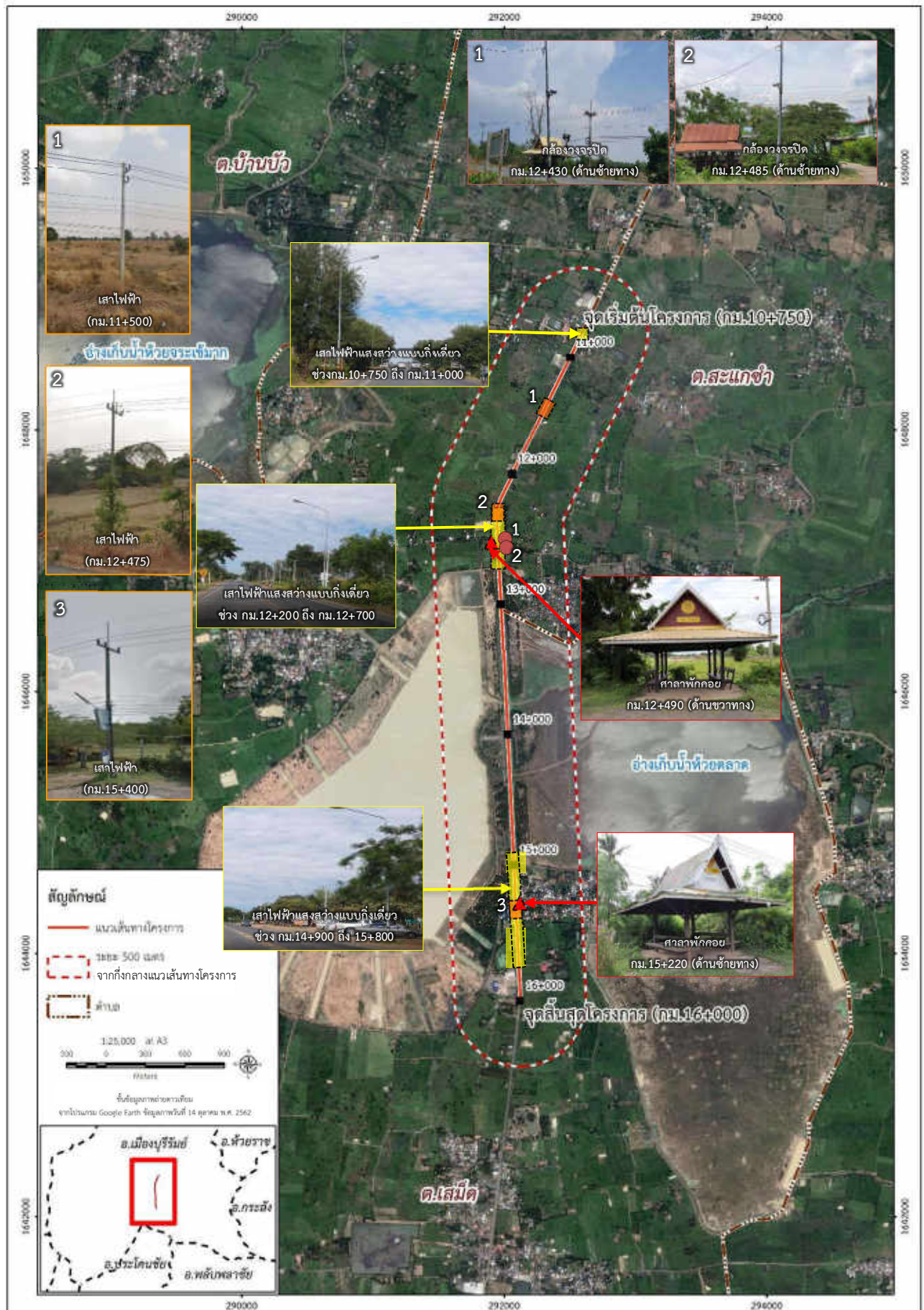
โดยระบบสาธารณูปโภคที่ต้องรื้อย้ายอยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภค ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.4-5 สรุปดังนี้ (1) เสาไฟฟ้า อยู่ในความรับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดบุรีรัมย์ (2) เสาไฟฟ้าส่องสว่างแบบกิ่งเดี่ยว อยู่ในความรับผิดชอบของกรมทางหลวง (3) ศาลาพักคอย อยู่ในความรับผิดชอบของกรมทางหลวง และ (4) กล่องวงจรปิด อยู่ในความรับผิดชอบของตำรวจภูธรจังหวัดบุรีรัมย์

ตารางที่ 3.4-5 <<กลับไปยังสารบัญ

ระบบสาธารณูปโภคที่ต้องรื้อย้าย

ประเภท	จำนวน		หน่วยงาน	ความพร้อมในการดำเนินการรื้อย้าย
	ซ้ายทาง	ขวาทาง		
- เสาไฟฟ้า (ต้น)				
กม.11+500	1	1	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดบุรีรัมย์	มีความพร้อมที่จะดำเนินการ รื้อย้ายเสาไฟฟ้า (จากการหารือ เมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564)
กม.12+436	1	1		
กม.15+400	1	2		
รวม	7 ต้น			
- เสาไฟฟ้าส่องสว่างแบบกิ่งเดี่ยว (ต้น)				
กม.10+750 ถึง กม.11+000	3	9	กรมทางหลวง	สามารถดำเนินการได้โดยไม่ต้อง ขออนุญาตจากหน่วยงานอื่น
กม.12+200 ถึง กม.12+700	8	-		
กม.14+900 ถึง กม.15+800	18	-		
รวม	38 ต้น			
- ศาลาพักคอย (หลัง)				
กม.12+490	-	1	กรมทางหลวง	สามารถดำเนินการได้โดยไม่ต้อง ขออนุญาตจากหน่วยงานอื่น
กม.15+220	1	-		
รวม	2 หลัง			
- กล่องวงจรปิด (แห่ง)				
กม.12+430	1	-	ตำรวจภูธรจังหวัดบุรีรัมย์	ไม่ขัดข้องและพร้อมที่จะดำเนินการ รื้อย้ายกล่องวงจรปิด (จากการหารือ เมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2566)
กม.12+485	1	-		
รวม	2 แห่ง			

ที่มา: บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, ข้อมูล ณ เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4-6 ระบบสาธารณูปโภคบริเวณแนวเส้นทางที่ต้องรื้อย้าย <<กลับไปยังสารบัญ

3.4.3 การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ <<กลับไปยังสารบัญ

(1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อศึกษาแหล่งรับน้ำตามธรรมชาติ รวมถึงสภาพการระบายน้ำและปัญหาการเกิดน้ำท่วมในปัจจุบันบริเวณโครงการ และบริเวณใกล้เคียงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ
- 2) เพื่อศึกษาสภาพอาคารระบายน้ำปัจจุบันบริเวณแนวเส้นทางโครงการ
- 3) เพื่อประเมินผลกระทบต่อการกีดขวางการไหลของน้ำหรือลดประสิทธิภาพการระบายน้ำตามสภาพธรรมชาติ รวมถึงระบบควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำที่มีอยู่เดิม
- 4) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ

(2) วิธีการศึกษา

- 1) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับการระบายน้ำ ปัญหาการระบายน้ำและน้ำท่วมบันทึกอุบัติเหตุและความเสียหาย ตลอดจนการจัดการด้านการระบายน้ำที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันในพื้นที่โครงการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 2) สำรวจสภาพแหล่งน้ำและการระบายน้ำในภาคสนาม
- 3) วิเคราะห์ข้อมูลการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำจากข้อมูลทุติยภูมิและจากการสำรวจภาคสนาม
- 4) ประเมินผลกระทบต่อการกีดขวางการไหลของน้ำหรือลดประสิทธิภาพการระบายน้ำตามธรรมชาติ ระบบควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำที่มีอยู่เดิม จากการดำเนินโครงการทั้งกิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ
- 5) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ

(3) ผลการศึกษา

1) ลุ่มน้ำมูล

จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากศูนย์ป้องกันน้ำท่วม กรมทรัพยากรน้ำ พบว่าแนวเส้นทางโครงการตั้งอยู่ในลุ่มน้ำมูล มีพื้นที่ลุ่มน้ำทั้งหมด 70,943.01 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ 10 จังหวัดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างและบางส่วนของภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง แบ่งตามสภาพภูมิประเทศออกเป็น 2 ส่วน คือ ลุ่มน้ำมูลตอนบน และลุ่มน้ำมูลตอนล่าง มีแม่น้ำที่สำคัญ คือ แม่น้ำมูล นอกจากนี้ ยังมีลำน้ำสาขาที่สำคัญ ได้แก่ ลำตะคอง ลำพระเพลิง ลำปลายมาศ ลำชี ห้วยทับทัน ลำเซิงไกร ลำสะเทต ลำเสียวใหญ่ ห้วยสำราญ ห้วยขยุง ลำโดมใหญ่ ลำโดมน้อย ลำเซบาย และลำเซบก

สำหรับพื้นที่ศึกษาโครงการ อยู่ในพื้นที่ตำบลสะแกชำ และตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาห้วยตะโค่ง มีเนื้อที่ 1,115 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 1.57 ของพื้นที่ลุ่มน้ำมูลทั้งหมด มีปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยทั้งปี ประมาณ 284.23 ล้านลูกบาศก์เมตร

2) สภาพอุทกวิทยาและการระบายน้ำ

1. ลักษณะภูมิประเทศตามแนวเส้นทางโครงการ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบ มีการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่นาข้าว และพื้นที่ชุมชน สภาพการระบายน้ำจะเป็นน้ำฝนไหลลงตามร่องน้ำรวมกันเป็นทางน้ำธรรมชาติเล็กๆ จากนั้นทางน้ำดังกล่าวก็จะไหลรวมกับน้ำในลำห้วยหรือคลองต่างๆ โดยแต่ละลำน้ำก็จะไหลลงสู่ลำน้ำหลักๆ ของแต่ละลุ่มน้ำ

2. การระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ สำหรับการระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่าแนวเส้นทางตัดผ่านแหล่งน้ำ จำนวน 1 แห่ง คือ อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด มีปริมาณความจุ 27.82 ล้านลูกบาศก์เมตร อยู่ในลุ่มน้ำสาขาห้วยตะโค่ง อ่างเก็บน้ำห้วยตลาดเป็นอ่างเก็บน้ำที่รองรับน้ำจากคลองชลประทาน และคลองตลาด มีทิศทางการไหลของน้ำไหลจากทิศตะวันออกลงอ่างเก็บน้ำ และได้รับการผันน้ำมาจากอ่างเก็บน้ำลำจังหัน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ และอ่างเก็บน้ำลำปะเทีย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ไหลลงในลำปะเทีย ก่อนจะผันเข้าสู่ระบบผันน้ำลำปะเทียแล้วไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด

3. แหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ศึกษาโครงการ คือ อ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก มีปริมาณความจุ 27.36 ล้านลูกบาศก์เมตร เป็นอ่างเก็บน้ำที่รองรับน้ำจากคลองชลประทาน คลองจะเข้มาก คลองแสงเหนือ และคลองแสงใต้ โดยมีทิศทางการไหลของน้ำจากคลองชลประทาน คลองจะเข้มาก ไหลจากทิศเหนือลงสู่อ่างเก็บน้ำ สำหรับคลองแสงเหนือและคลองแสงใต้ มีทิศทางการไหลของน้ำไหลจากทิศตะวันตกลงสู่อ่างเก็บน้ำ รวมทั้งได้รับการผันน้ำจากลำปลายมาศที่สถานีสูบน้ำลำปลายมาศ ในกรณีที่ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มากมีปริมาณสูงขึ้น จะไหลผ่านคลองส่งน้ำลงสู่อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด น้ำจะถูกระบายไหลลงสู่แหล่งน้ำบริเวณโดยรอบ

4. ระบบระบายน้ำในพื้นที่โครงการในปัจจุบัน แบ่งออกเป็น ระบบระบายน้ำตามยาว และระบบระบายน้ำตามขวาง มีรายละเอียดของระบบระบายน้ำ ประกอบด้วย ท่อลอดกลมจำนวน 3 แห่ง ได้แก่ ที่ กม.11+197.950 กม.11+854.655 และ กม.15+578.484 โดยมีสะพานในพื้นที่โครงการ 2 จุด คือ ที่ กม.13+686.200 และ กม.14+234.000 ขนาด $3 \times 6.00 = 18$ เมตร และ $(1 \times 7.00) + (1 \times 8.00) + (1 \times 7.00) = 22$ เมตร ตามลำดับ ซึ่งทั้งสองสะพานเป็นสะพานข้ามทางน้ำที่เชื่อมห้วยตลาดทั้งสองฝั่งถนนเข้าด้วยกัน โดยมีช่องเปิดของทางน้ำเท่ากับความยาวของสะพาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 ระบบระบายน้ำตามยาว มีลักษณะร่องระบายน้ำสองข้างทางของแนวทางหลวงรับน้ำจากผิวจารจรและระบายลงสู่ห้วยตลาด ดังแสดงในรูปที่ 3.4-7



สภาพปัจจุบันของร่องน้ำสองข้างทาง



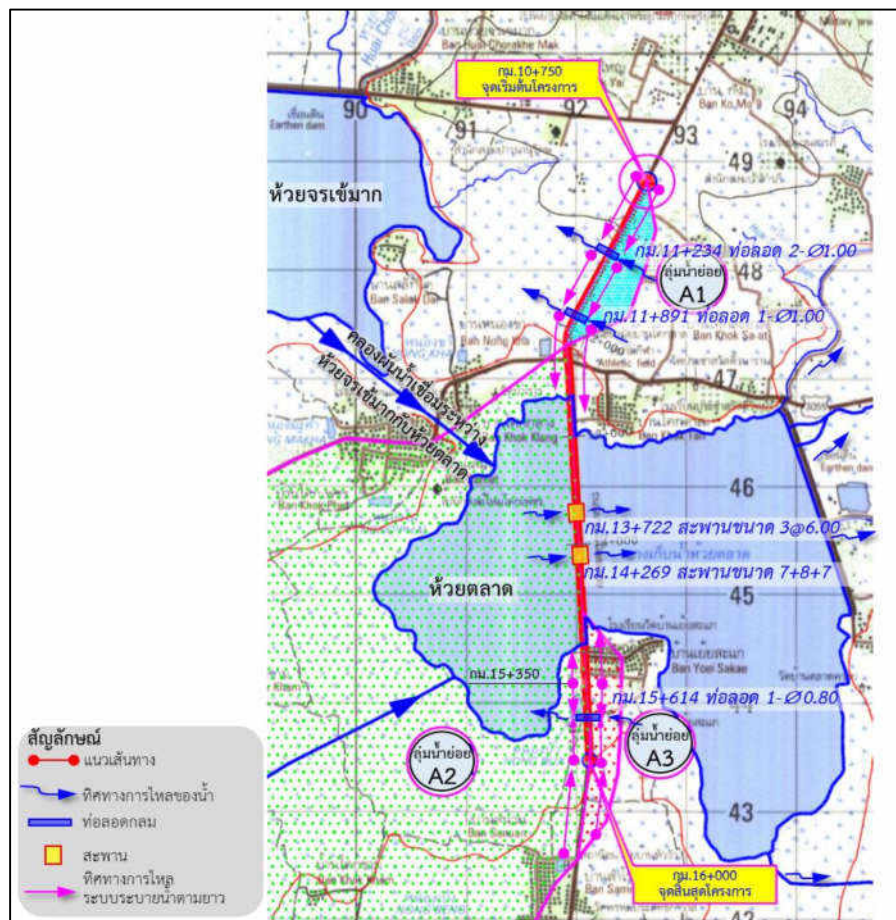
สภาพปัจจุบันของร่องน้ำสองข้างทาง



สะพานข้ามห้วยตลาด กม.13+686



สะพานข้ามห้วยตลาด กม.14+234



รูปที่ 3.4-7 ระบบระบายน้ำตามสภาพปัจจุบัน ช่วง กม.10+750 ถึง กม.16+000 <<กลับไปยังสารบัญ

4.2 ระบบระบายน้ำตามขวาง ระบบระบายน้ำตามขวางปัจจุบันและการปรับปรุงอาคารระบายน้ำตามแบบก่อสร้าง แสดงดังตารางที่ 3.4-6 ประกอบด้วย อาคารระบายน้ำชนิดท่อลอดกลม ท่อลอดเหลี่ยม และสะพาน

ตารางที่ 3.4-6 <<กลับไปยังสารบัญ

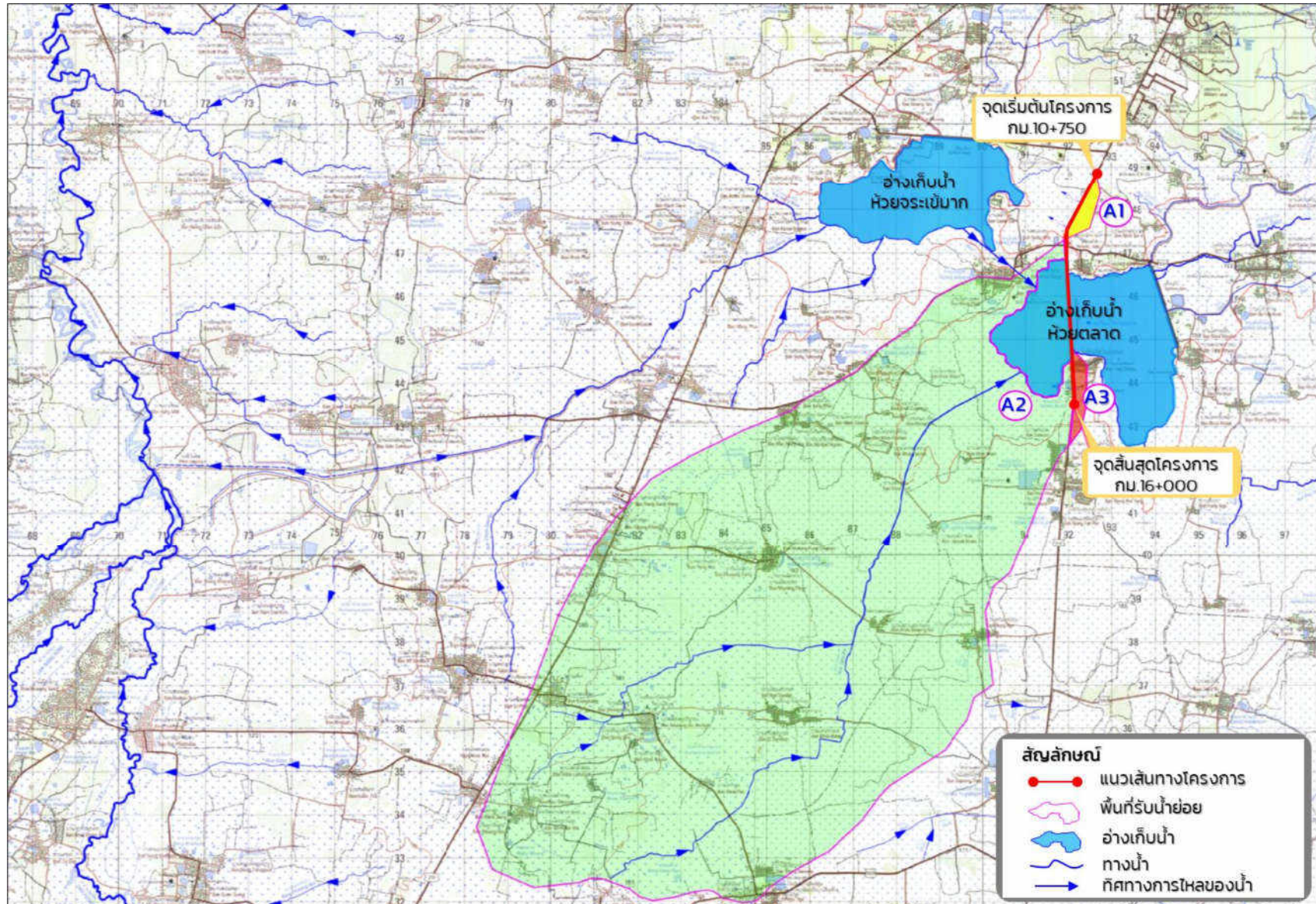
ท่อระบายน้ำตามแนวเส้นทางโครงการ

ที่	กม.	อาคารระบายน้ำ	ขนาดเดิม	รูปแบบการปรับปรุง
1.	11+197.950	ท่อลอดกลม	2 - ϕ 1.00 เมตร	เปลี่ยนขนาดและเพิ่มจำนวนท่อลอดกลมเป็น 2 - ϕ 1.20 เมตร
2.	11+854.655	ท่อลอดกลม	1 - ϕ 1.00 เมตร	เปลี่ยนขนาดและเพิ่มจำนวนท่อลอดกลมเป็น 2 - ϕ 1.20 เมตร
3.	13+686.200	สะพานข้ามอ่างเก็บน้ำ ห้วยตลาด -1	3x6.00 = 18.00 เมตร (ช่องทางน้ำกว้าง 18 ม.)	รื้อถอนสะพานเดิม ก่อสร้างสะพานใหม่ขนาด (1x10.00)+(1x20.00)+(1x10.00)=40.00 ม.
4.	14+234.000	สะพานข้ามอ่างเก็บน้ำ ห้วยตลาด -2	1x7.00 + 1x8.00 + 1x7.00 = 22.00 เมตร (ช่องทางน้ำกว้าง 22 ม.)	รื้อถอนสะพานเดิม ก่อสร้างสะพานใหม่ขนาด (1x10.00)+(1x20.00)+(1x10.00)=40.00 ม.
5.	15+578.484	ท่อลอดกลม	1 - ϕ 0.80 เมตร	เปลี่ยนขนาดและเพิ่มจำนวนท่อลอดกลมเป็น 3 - ϕ 1.20 เมตร

3) พื้นที่รับน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ

บริเวณแนวเส้นทางโครงการมีพื้นที่รับน้ำส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ชุมชน และอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด แบ่งออกเป็น 3 พื้นที่ย่อย คือ พื้นที่รับน้ำ A1, A2 และ A3 มีขนาดพื้นที่รับน้ำเท่ากับ 0.459 118.00 และ 0.527 ตารางกิโลเมตร ตามลำดับ (รูปที่ 3.4-8) โดยทิศทางการไหลของกลุ่มน้ำหลักมีทิศทางการไหลจากทางทิศตะวันตกลงอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด มีลักษณะเป็นพื้นที่ขนาดเล็กถึงขนาดใหญ่ และมีทางน้ำที่ชัดเจนทั้งสองฝั่งของแนวเส้นทาง โดยขนาดของพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยตลาดมีพื้นที่ 118 ตารางกิโลเมตร ซึ่งมากกว่า 25 ตารางกิโลเมตร จึงใช้วิธีของ Snyder Unit Hydrograph ส่วนลุ่มน้ำอื่นๆ มีพื้นที่น้อยกว่า 25 ตารางกิโลเมตร ใช้วิธี Rational ข้อมูลจำเพาะและปริมาณน้ำหลากของพื้นที่รับน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.4-7 และตารางที่ 3.4-8 ตามลำดับ

จากการตรวจสอบปริมาณน้ำหลากบริเวณพื้นที่โครงการข้างต้น โดยทำการตรวจสอบอัตราการไหลของอาคารระบายน้ำเดิมจากสมการการไหลแบบสม่ำเสมอของ Manning นำมาคำนวณหาอัตราการไหลของอาคารระบายน้ำ แล้วนำไปตรวจสอบกับปริมาณน้ำหลากในกลุ่มน้ำย่อย เพื่อตรวจสอบความสามารถในการรองรับปริมาณน้ำของระบบระบายน้ำเดิมว่าเพียงพอต่อการรองรับปริมาณน้ำในพื้นที่หรือไม่ ซึ่งพบว่า พื้นที่รับน้ำ A1 และ A2 สามารถรองรับน้ำหลากได้เพียงพอ โดยอาคารระบายน้ำปัจจุบันสามารถรองรับปริมาณน้ำหลากในพื้นที่ได้ด้วยค่าส่วนเผื่อความปลอดภัย (Factor of Safety) มากกว่า 1.00 ในขณะที่พื้นที่รับน้ำ A3 ไม่สามารถรองรับน้ำได้เพียงพอ โดยมีค่าส่วนเผื่อความปลอดภัย (Factor of Safety) 0.19 ดังตารางที่ 3.4-9



รูปที่ 3.4-8 พื้นที่รับน้ำโครงการ <<กลับไปยังสารบัญ

ตารางที่ 3.4-7 <<กลับไปยังสารบัญ

ข้อมูลเฉพาะของพื้นที่ลุ่มน้ำย่อย

ลำดับ	ลำดับ	ช่วง กม.ที่ - กม.ที่	พื้นที่รับน้ำ A (ตร.กม.)	คาบย่นหลัง Tr ปี	วิธีวิเคราะห์	ความยาวลำน้ำ L (กม.)	กึ่งกลางลุ่มน้ำ Lc (กม.)	ค่าระดับ ที่สูงสุด (ม.รทก)	ค่าระดับ ที่จุดพิจารณา (ม.รทก)	ความต่าง ของค่าระดับ H (ม.)	ความชัน ของพื้นที่ %	ชื่อทางน้ำ
1	A1	10+750 - 12+100	0.459	50	Rational	1.200	-	175.000	172.000	3.000	0.250	
2	A2	12+100 - 15+400	118.00	50	Snyder	20.00	10.00	-	-	-	-	ห้วยตลาด
3	A3	15+400 - 16+000	0.527	50	Rational	1.600	-	165.000	163.000	2.000	0.125	

ตารางที่ 3.4-8 <<กลับไปยังสารบัญ

ปริมาณการไหลของพื้นที่รับน้ำของโครงการ

ลำดับ ที่	พื้นที่ รับน้ำ	ช่วง กม.ที่ - กม.ที่	พื้นที่ รับน้ำ A (ตร.กม.)	ความยาว ทางน้ำ L (กม.)	RATIONAL				SNYDER									อัตราการไหล Q1 (ลบ.ม./วินาที)	Remark
					ความต่าง ของระดับ H (ม.)	Tc (ชม.)	C	I (มม./ชม.)	กึ่งกลาง ลุ่มน้ำ Lc (กม.)	Lc/L L ₁ (กม.)	t _r (ชม.)		k _p	q _p	α	I (มม./ชม.)	φ		
1	A1	10+750 - 12+100	0.459	1.200	3.00	0.77	0.43	112	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.15	
2	A2	12+100 - 15+400	118.000	20.000	-	-	-	-	10.00	0.50	1.34	80	30	30.30	0.90	88	15	227.268	ห้วยตลาด
3	A3	15+400 - 16+000	0.527	1.600	2.00	1.25	0.43	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.67	

ตารางที่ 3.4-9 <<กลับไปยังสารบัญ
ผลการตรวจสอบอัตราการไหลของอาคารระบายน้ำเดิม

ลำดับที่	พื้นที่รับน้ำ	ช่วง		ปริมาณ น้ำหลาก (ลบ.ม./วินาที)	อาคารระบายน้ำหลัก		รูปแบบโครงสร้างอาคารระบายน้ำเดิม		n	A (ตร.ม.)	P (ม.)	R (ม.)	INV.ELEV.		S (ม./ม.)	อัตราการไหล ผ่านอาคาร (ลบ.ม./วินาที)	FS
		กม.	กม.		STA.	ชื่อลำน้ำ	ท่อลอดกลม (ม.)	สะพาน (ม.)					IN (ม.รทก)	OUT (ม.รทก)			
1	A1	10+750	12+100	6.15	11+233.864	-	2 - Ø 1.00 x 17.35	-	0.014	0.74	2.50	0.30	171.372	171.195	0.0102	4.79	1.16
					11+890.580	-	1 - Ø 1.00 x 18.28	-	0.014	0.74	2.50	0.30	167.570	167.391	0.0098	2.35	
																7.14	
2	A2	12+100	15+400	227.27	13+721.884	ห้วยตลาด	-	(3x6.00)= 18.00	0.030	56.32	31.51	1.79	160.100	160.000	0.0025	138.24	1.37
					14+269.000	ห้วยตลาด	-	(7.00+8.00+7.00)= 22.00	0.030	64.68	31.96	2.02	160.100	160.000	0.0025	172.48	
																310.73	
3	A3	15+400	16+000	5.67	15+613.625	-	1 - Ø 0.80 x 19.25	-	0.014	0.47	1.94	0.24	162.500	162.369	0.0068	1.06	0.19
																1.06	

จากนั้น ได้ทำการกำหนดการปรับปรุงอาคารระบายน้ำ (ตารางที่ 3.4-6) ให้สามารถรองรับปริมาณน้ำหลากได้อย่างมีประสิทธิภาพในทุกพื้นที่รับน้ำ โดยการเพิ่มขนาดและ/หรือจำนวนแถวของท่อลอดทุกแห่ง และกำหนดให้ร่องถนนสะพานข้ามห้วยตลาดเดิมขนาด $3 \times 6.00 = 18.00$ เมตร และ $(1 \times 7.00) + (1 \times 8.00) + (1 \times 7.00) = 22.00$ เมตร และก่อสร้างสะพานใหม่ ขนาด $(1 \times 10.00) + (1 \times 20.00) + (1 \times 10.00) = 40.00$ เมตร ทั้งสองสะพานเพื่อให้มีตอม่อในร่องน้ำลึก และเนื่องจากสะพานดังกล่าวเป็นการเชื่อมห้วยตลาดซึ่งมีพื้นที่ครอบคลุมทั้งสองฝั่งถนน โดยปัจจุบันมีช่องเปิดของทางน้ำยาวเท่ากับความยาวของสะพานปัจจุบัน ดังนั้นการเพิ่มความยาวสะพานเป็นขนาด $(1 \times 10.00) + (1 \times 20.00) + (1 \times 10.00) = 40.00$ เมตร ทั้งสองแห่ง จะเป็นการเพิ่มพื้นที่หน้าตัดของทางน้ำไหลด้วย

จากผลคำนวณอัตราการไหลของอาคารระบายน้ำหลังปรับปรุง พบว่าทุกพื้นที่รับน้ำมีส่วนเพื่อความปลอดภัย (Factor of Safety) มากกว่า 1.50 จึงนับได้ว่าอาคารระบายน้ำของโครงการ สามารถรองรับปริมาณน้ำในพื้นที่ได้อย่างเพียงพอ โดยผลการคำนวณอาคารระบายน้ำแสดงดังตารางที่ 3.4-10 โดยสามารถสรุปอาคารระบายน้ำของโครงการได้ดังตารางที่ 3.4-11

ตารางที่ 3.4-11 <<กลับไปยังสารบัญ

อาคารระบายน้ำปรับปรุงใหม่ตามแนวเส้นทางโครงการ

ที่	กม.	ประเภทอาคารระบายน้ำ	รูปแบบอาคารระบายน้ำหลังการปรับปรุง
1	11+197.950	ท่อลอดกลม	ท่อลอดกลมขนาด 2 - ϕ 1.20 เมตร
2	11+854.655	ท่อลอดกลม	ท่อลอดกลมขนาด 2 - ϕ 1.20 เมตร
3	13+686.200	สะพานข้ามอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด -1	สะพานขนาด $(1 \times 10.00) + (1 \times 20.00) + (1 \times 10.00) = 40.00$ ม.
4	14+234.000	สะพานข้ามอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด -2	สะพานขนาด $(1 \times 10.00) + (1 \times 20.00) + (1 \times 10.00) = 40.00$ ม.
5	15+578.484	ท่อลอดกลม	ท่อลอดกลมขนาด 3 - ϕ 1.20 เมตร

4) สภาพน้ำท่วมและสาเหตุการเกิดน้ำท่วม

จากการรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ปี พ.ศ. 2547-2563 พบว่า บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการของแนวเส้นทาง มีพื้นที่ส่วนใหญ่ร้อยละ 96.91 ของพื้นที่ศึกษา เป็นพื้นที่ไม่เคยเกิดปัญหาน้ำท่วมซ้ำซาก ส่วนที่เหลือร้อยละ 3.09 เคยประสบเหตุการณ์น้ำท่วมซ้ำซาก 1 ครั้งในรอบ 16 ปี รายละเอียดดังตารางที่ 3.4-12 และรูปที่ 3.4-9

ตารางที่ 3.4-12 <<กลับไปยังสารบัญ

ความถี่ในการเกิดน้ำท่วมในคาบ 17 ปี บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ปี พ.ศ. 2547-2563

ความถี่ในการเกิดน้ำท่วม ในคาบ 16 ปี	ขนาดพื้นที่	
	ไร่	ร้อยละ
ไม่เคยเกิดน้ำท่วม	3,654.37	96.91
1 ครั้ง	116.52	3.09
รวม	3,770.90	100.00

ที่มา: สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน), พ.ศ. 2547-2563

จากการสำรวจสภาพพื้นที่บริเวณแนวเส้นทางโครงการ พบว่า มีคลองระบายน้ำ และแหล่งรองรับน้ำขนาดใหญ่ ได้แก่ อ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก และอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด ซึ่งเป็นอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ที่สามารถรองรับน้ำจากน้ำฝน และคลองระบายน้ำโดยรอบ จึงไม่พบปัญหาน้ำท่วมขังหรือปัญหาน้ำท่วมหลากในพื้นที่ศึกษา

ตารางที่ 3.4-10 <<กลับไปยังสารบัญ
ผลการตรวจสอบอัตราการไหลของอาคารระบายน้ำหลังปรับปรุง

ลำดับที่	พื้นที่รับน้ำ	ช่วง		ปริมาณ น้ำหลาก (ลบ.ม./วินาที)	อาคารระบายน้ำหลัก		รูปแบบโครงสร้างอาคารระบายน้ำปรับปรุงใหม่		n	A (ตร.ม.)	P (ม.)	R (ม.)	INV.ELEV.		S (ม./ม.)	อัตราการไหล ผ่านอาคาร (ลบ.ม./วินาที)	FS
		กม.ที่	กม.ที่		(กม.)	ชื่อลำน้ำ	ท่อลอดกลม (ม.)	สะพาน (ม.)					IN (ม.รทก)	OUT (ม.รทก)			
1	A1	10+750	12+100	6.15	11+233.864	-	2 - Ø 1.20 x 34.00	-	0.014	1.09	3.07	0.35	171.100	170.850	0.0074	6.66	2.17
					11+890.580	-	2 - Ø 1.20 x 34.00	-	0.014	1.09	3.07	0.35	167.300	167.050	0.0074	6.66	
																13.32	
2	A2	12+100	15+400	227.27	13+721.884	ห้วยตลาด	-	(1×10.00)+(1×20.00)+(1×10.00)= 40.00	0.030	75.52	31.51	2.40	160.100	160.000	0.0025	225.41	1.98
					14+269.000	ห้วยตลาด	-	(1×10.00)+(1×20.00)+(1×10.00)= 40.00	0.030	75.52	31.51	2.40	160.100	160.000	0.0025	225.41	
																450.83	
3	A3	15+400	16+000	5.67	15+613.625	-	3 - Ø 1.20 x 36.00	-	0.014	1.09	3.07	0.35	162.000	161.750	0.0069	9.71	1.71
																9.71	



รูปที่ 3.4-9 พื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ <<กลับไปยังสารบัญ

3.4.4 การเกษตรกรรม <กลับไปยังสารบัญ>

(1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อศึกษาทบทวนข้อมูลเกษตรกรรมปัจจุบันในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง
- 2) เพื่อประเมินผลกระทบของโครงการที่อาจเกิดขึ้นกับภาคเกษตรกรรมในพื้นที่โครงการทั้งทางตรงและทางอ้อม
- 3) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการเกษตรกรรม

(2) วิธีการศึกษา

- 1) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ประกอบด้วย
 - ข้อมูลด้านเกษตรกรรม จากสำนักงานเกษตรจังหวัดบุรีรัมย์
 - ข้อมูลด้านปศุสัตว์ จากสำนักปศุสัตว์จังหวัดบุรีรัมย์
 - ข้อมูลการทำประมง และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จากสำนักงานประมงจังหวัดบุรีรัมย์
- 2) สัมภาษณ์เกษตรกรบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการเกี่ยวกับการทำเกษตรกรรมทั้งการปลูกพืชและการเลี้ยงสัตว์ เพื่อนำมาศึกษาสถานภาพปัจจุบันของการเกษตรกรรมในพื้นที่
- 3) ประเมินผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการต่อภาคเกษตรกรรม ทั้งกิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ
- 4) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการเกษตรกรรม

(3) ผลการศึกษา

ผลการทบทวนข้อมูลทุติยภูมิ

1) การเกษตร

จากข้อมูลการปลูกพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ของสำนักงานเกษตรจังหวัดบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2565 พบว่า จังหวัดบุรีรัมย์ มีพื้นที่เกษตรกรรม 4.56 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 70.69 ของพื้นที่จังหวัด มีพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ 4 ชนิด ได้แก่ ข้าว มันสำปะหลัง อ้อยโรงงาน และยางพารา โดยมีพื้นที่เพาะปลูกข้าว 3,006,200 ไร่ ผลผลิตรวม 1,169,044 ตัน พื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลัง จำนวน 372,235.02 ไร่ ผลผลิตรวม 1,373,174 ตันพื้นที่ปลูกอ้อยโรงงาน จำนวน 204,562 ไร่ ผลผลิตรวม 2,250,182 ตัน และพื้นที่ปลูกยางพารา จำนวน 243,549 ไร่ ผลผลิตรวม 52,810 ตัน

สำหรับพื้นที่ ศึกษาโครงการซึ่งตั้งอยู่ในเขตตำบลเสม็ด และตำบลสะแกชำ อำเภอมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ มีครัวเรือนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ทำนา และค้าขาย รายละเอียดดังนี้

1. **ตำบลเสม็ด:** มีครัวเรือนทั้งหมด จำนวน 3,874 ครัวเรือน ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป จำนวน 1,158 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 29.89 รองลงมา คือ ประกอบอาชีพทำนา จำนวน 926 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 23.90 และอาชีพค้าขาย จำนวน 378 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 9.76

2. **ตำบลสะแกชำ:** มีครัวเรือนทั้งหมด จำนวน 1,943 ครัวเรือน ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนา จำนวน 655 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 33.71 รองลงมา คือ อาชีพรับจ้างทั่วไป จำนวน 622 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 32.01 และอาชีพค้าขาย จำนวน 85 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 4.37

2) การปศุสัตว์

จากข้อมูลการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญ ของสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2565 พบว่า จังหวัดบุรีรัมย์ มีเกษตรกรเลี้ยงสัตว์ จำนวน 160,720 ราย มีฟาร์มที่ต้องตามมาตราฐานของกรมปศุสัตว์ จำนวน 230 แห่ง มีสัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ โคเนื้อ โคนม กระบือ ไก่ และเป็ด เป็นต้น โดยมีเกษตรกรเลี้ยงโคเนื้อ จำนวน 86,866 ราย มีจำนวนโคเนื้อ 526,368 ตัว มีจำนวนเกษตรกรที่เลี้ยงไก่ 119,918 ราย มีจำนวนไก่ที่เลี้ยง 13,922,844 ตัว มีจำนวนเกษตรกรที่เลี้ยงกระบือ 27,617 ราย มีจำนวนกระบือที่เลี้ยง 158,208 ตัว มีจำนวนเกษตรกรที่เลี้ยงเป็ด 17,050 ราย มีจำนวนเป็ด 466,896 ตัว และมีจำนวนเกษตรกรที่เลี้ยงโคนม 48 ราย มีจำนวนโคนม 5,509 ตัว

สำหรับตำบลเสม็ด และตำบลสะแกชำ อำเภอเมืองบุรีรัมย์ ซึ่งเป็นที่ตั้งของพื้นที่ศึกษาโครงการ ส่วนใหญ่เลี้ยงสัตว์เพื่อเป็นอาชีพเสริมและเพื่อบริโภค เช่น ไก่ เป็ด โค สุกร และกระบือ เป็นต้น

3) การทำประมง

จากข้อมูลการทำประมง ของสำนักงานประมงจังหวัดบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2565 จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า มีผู้ประกอบการอาชีพประมง จำนวน 1,623 ราย มีฟาร์มที่ต้องตามมาตราฐานของกรมประมง จำนวน 17,726 ฟาร์ม มีเนื้อที่เลี้ยงรวม 10,750.31 ไร่

สำหรับการทำประมงในพื้นที่ตำบลเสม็ด และตำบลสะแกชำ อำเภอเมืองบุรีรัมย์ ซึ่งเป็นที่ตั้งของพื้นที่ศึกษาโครงการ พบว่า มีเพียงการจับสัตว์น้ำในแหล่งน้ำบริเวณชุมชน เช่น อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด และอ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการจับสัตว์น้ำเพื่อการบริโภคในครัวเรือน

4) การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

จากข้อมูลการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ของสำนักงานประมงจังหวัดบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2565 จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า มีผู้ประกอบการอาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จำนวน 12,702 ราย มีพื้นที่รวม 10,115 ไร่

สำหรับตำบลเสม็ด และตำบลสะแกชำ อำเภอเมืองบุรีรัมย์ ซึ่งเป็นที่ตั้งของพื้นที่ศึกษาโครงการ พบว่า มีผู้ประกอบการอาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่ตำบลเสม็ด จำนวน 5 ราย มีเนื้อที่เลี้ยง 4.425 ไร่ ส่วนพื้นที่ตำบลสะแกชำ มีผู้ประกอบการอาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จำนวน 215 ราย มีเนื้อที่เลี้ยง 129.80 ไร่

ผลการสำรวจภาคสนาม

1) พื้นที่เกษตรกรรมบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

จากการจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินจากภาพถ่ายดาวเทียมร่วมกับการสำรวจภาคสนาม พบว่า บริเวณพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทาง มีพื้นที่เกษตรกรรม 1,712.85 ไร่ โดยเป็นพื้นที่นาข้าวมากที่สุด 1,579.73 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 92.23 ของพื้นที่เกษตรกรรม รองลงมาเป็นพื้นที่ปลูกไม้ผล 52.66 ไร่ (ร้อยละ 3.08) พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นผสม 43.88 ไร่ (ร้อยละ 2.56) พื้นที่ปลูกพืชไร่ 34.98 ไร่ (ร้อยละ 2.04) และพื้นที่ปลูกยูคาลิปตัส 1.60 ไร่ (ร้อยละ 0.09) รายละเอียดดังตารางที่ 3.4-13

ตารางที่ 3.4-13 <<กลับไปยังสารบัญ
พื้นที่เกษตรกรรมบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

การใช้ที่ดิน	พื้นที่	
	ไร่	ร้อยละ
นาข้าว	1,579.73	92.23
ไม้ผล	52.66	3.08
ไม้ยืนต้นผสม (ขี้เหล็ก มะขามเทศ และมะขาม)	43.88	2.56
พืชไร่	34.98	2.04
ยูคาลิปตัส	1.60	0.09
รวม	1,712.85	100.00

ที่มา: บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2564

2) การเลี้ยงสัตว์บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

จากการสอบถามข้อมูลการเลี้ยงสัตว์ในชุมชนบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการจากผู้ใหญ่บ้านในตำบลเสม็ด จำนวน 4 ราย และตำบลสะแกชำ จำนวน 2 ราย เมื่อวันที่ 25-26 สิงหาคม และวันที่ 13 กันยายน พ.ศ. 2564 พบว่า แต่ละหมู่บ้านมีประชาชนเลี้ยงสัตว์ ตั้งแต่ 4-50 ราย ส่วนใหญ่ไม่มีการนำสัตว์เลี้ยงข้ามถนนเพื่อไปหาแหล่งอาหารหรือพื้นที่เกษตรที่อยู่อีกฝั่งของถนน โดยชุมชนที่มีการเลี้ยงสัตว์มากที่สุด คือ ชุมชนหมู่ 1 บ้านเสม็ด ซึ่งมีสัตว์เลี้ยงรวมประมาณ 500 ตัว เป็นโค 400 ตัว และกระบือ 100 ตัว และชุมชนหมู่ 8 บ้านหนองข่า มีสัตว์เลี้ยงรวมประมาณ 500 ตัว เป็นโค 320 ตัว และกระบือ 180 ตัว (ดังตารางที่ 3.4-14)

และเมื่อสอบถามถึงการนำสัตว์เลี้ยงข้ามถนนจากผู้ใหญ่บ้านในชุมชน พบว่า มีประชาชนนำสัตว์เลี้ยงข้ามถนนโครงการ รวม 3 บริเวณ คือ บริเวณ กม.10+750 กม.12+000 และกม.15+000 โดยเจ้าของสัตว์เลี้ยงจะควบคุมและนำสัตว์เลี้ยงข้ามถนนจากฝั่งทิศตะวันออกไปฝั่งทิศตะวันตก ในช่วงฤดูหลังเก็บเกี่ยวข้าว ซึ่งมีจำนวนสัตว์เลี้ยงข้ามถนนที่บริเวณ กม.10+750 ประมาณ 3 ฝูง ฝูงละไม่เกิน 20 ตัว ส่วนบริเวณ กม.12+000 มีจำนวนสัตว์เลี้ยงข้ามถนนประมาณ 2-3 ตัว และบริเวณ กม.15+000 มีจำนวนสัตว์เลี้ยงข้ามถนน ประมาณ 2 ฝูง ฝูงละไม่เกิน 20 ตัว โดยเคยมีเหตุการณ์รถชนสัตว์เลี้ยงเกิดขึ้นบ้าง ช่วงบริเวณ กม.15+000 จำนวน 2 ตัว และจากการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้ใหญ่บ้านทั้ง 2 ตำบล เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2565-2566 ที่ผ่านมา บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการยังคงมีประชาชนนำสัตว์เลี้ยงข้ามถนนโครงการ รวม 3 บริเวณ คือ บริเวณ กม.10+750 กม.12+000 และ กม.15+000 แต่ไม่พบว่ามีสัตว์เลี้ยงถูกรถชนบริเวณดังกล่าว รายละเอียดดังตารางที่ 3.4-14 และรูปที่ 3.4-10

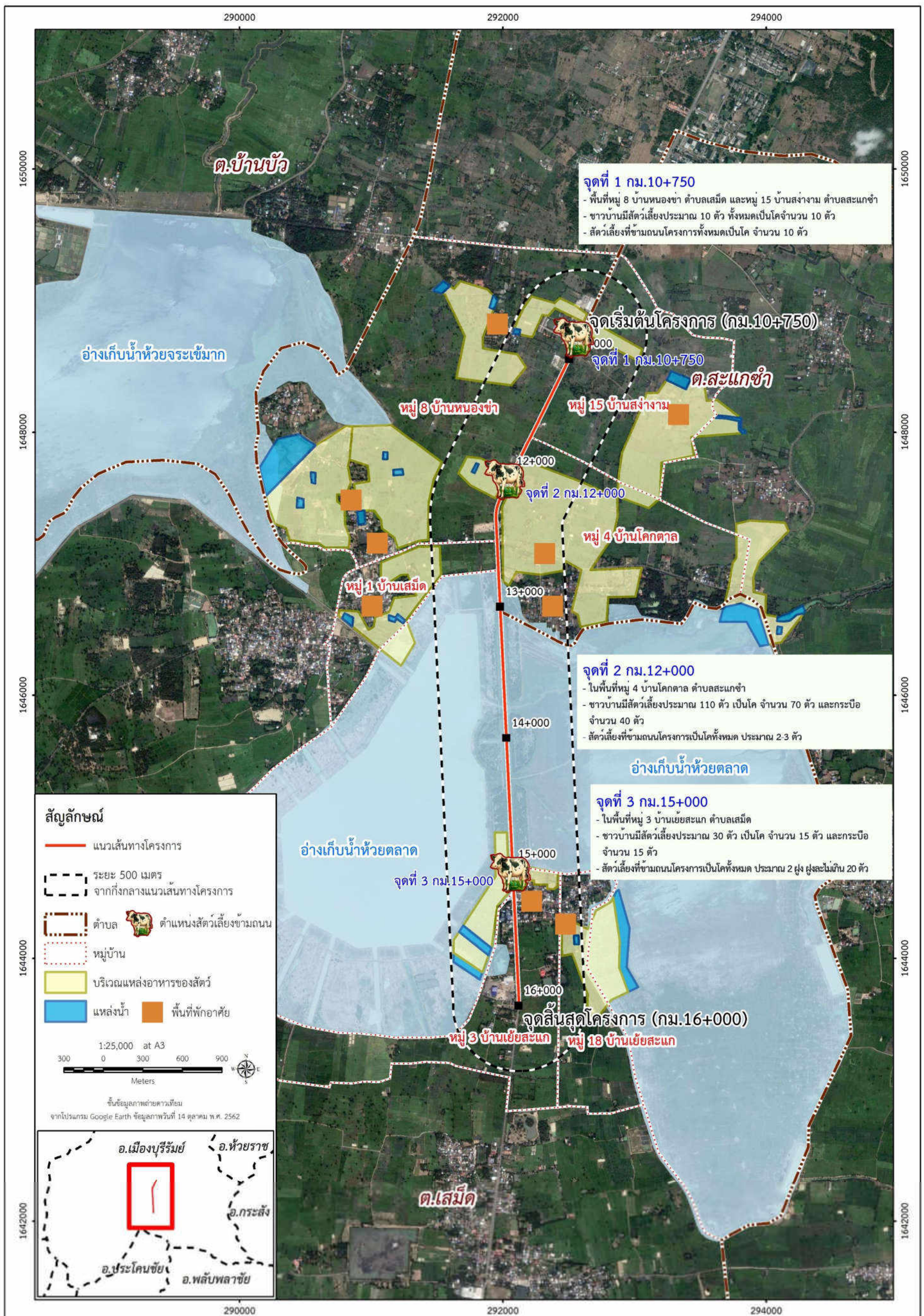
3) การจับสัตว์น้ำ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

จากการสอบถามเกี่ยวกับการจับสัตว์น้ำและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา พบว่ากลุ่มครัวเรือนระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ 14 ราย ให้ความเห็นว่าไม่มีสมาชิกในครัวเรือนทำการจับสัตว์น้ำและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ในอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด แต่อย่างใด

สำหรับกลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จำนวน 198 ราย ให้ข้อมูลว่าไม่มีสมาชิกในครัวเรือนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ในอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด สำหรับการจับสัตว์น้ำ พบว่ามีสมาชิกในครัวเรือน เพียง 1 ราย ทำการจับสัตว์น้ำในอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด เพื่อนำมาบริโภคในครัวเรือน เท่านั้น

ตารางที่ 3.4-14 ข้อมูลการเลี้ยงสัตว์และบริเวณที่สัตว์เลี้ยงถูกรถชน <<กลับไปยังสารบัญ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	การเลี้ยงสัตว์	บริเวณที่มีการนำสัตว์เลี้ยงข้ามถนน	บริเวณที่มีสัตว์เลี้ยงถูกรถชน
ตำบลเสม็ด					
1	นายจรัสศักดิ์ ทรงรัมย์	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 บ้านเสม็ด ตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์	- ชุมชนบ้านเสม็ด มีประชาชนเลี้ยงสัตว์ จำนวน 50 ราย - มีสัตว์เลี้ยงประมาณ 500 ตัว เป็นโค จำนวน 400 ตัว และกระบือ จำนวน 100 ตัว	- ไม่มีการนำสัตว์เลี้ยงข้ามถนน	- ไม่พบสัตว์เลี้ยงถูกรถชน
2	นายเชิดชัย โกติรัมย์	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 3 บ้านแย้สะแก ตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์	- ชุมชนบ้านแย้สะแก มีประชาชนเลี้ยงสัตว์ จำนวน 10 ราย - มีสัตว์เลี้ยงประมาณ 30 ตัว เป็นโค จำนวน 15 ตัว และกระบือ จำนวน 15 ตัว	- มีประชาชนนำสัตว์เลี้ยงข้ามถนนบริเวณ กม.15+000 โดยข้าม จากทิศตะวันออกไปยังทิศตะวันตก ส่วนใหญ่นำสัตว์เลี้ยงข้าม ถนนในช่วงฤดูหลังเก็บเกี่ยว ประมาณเดือนธันวาคมถึงเดือน มกราคม - มีจำนวนสัตว์เลี้ยงข้ามถนนประมาณ 2 ฝูง ฝูงละไม่เกิน 20 ตัว	- เคยมีเหตุการณ์โคถูกรถชน บริเวณ กม.15+000 ประมาณ 2 ตัว
3	นายตื่น้อย วารรัมย์	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 บ้านหนองข่า ตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์	- ชุมชนบ้านหนองข่า มีประชาชนเลี้ยงสัตว์ จำนวน 30 ราย - มีสัตว์เลี้ยงประมาณ 500 ตัว เป็นโค จำนวน 320 ตัว และกระบือ จำนวน 180 ตัว	- ประชาชนไม่นำสัตว์เลี้ยงข้ามถนน เนื่องจากบริเวณพื้นที่ภายใน ชุมชนและบริเวณใกล้เคียง มีแหล่งอาหารและแหล่งน้ำเพียงพอ สำหรับการเลี้ยงสัตว์	- ไม่พบสัตว์เลี้ยงถูกรถชน
4	นายประยูร แดงศรี	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 18 บ้านแย้สะแก ตำบลสะแก อำเภอเมือง บุรีรัมย์	- ชุมชนบ้านแย้สะแก มีประชาชนเลี้ยงสัตว์ จำนวน 20 ราย - มีสัตว์เลี้ยงประมาณ 150 ตัว เป็นโค จำนวน 120 ตัว และกระบือ จำนวน 30 ตัว	- ไม่มีการนำสัตว์เลี้ยงข้ามถนน เนื่องจากบริเวณพื้นที่ภายในชุมชน และบริเวณใกล้เคียง มีแหล่งอาหารและแหล่งน้ำเพียงพอสำหรับ การเลี้ยงสัตว์	- ไม่พบสัตว์เลี้ยงถูกรถชน
ตำบลสะแก					
1	นายพนม แก้วศรีใส	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4 บ้านโคกตาล ตำบลสะแก อำเภอเมือง บุรีรัมย์	- ชุมชนบ้านโคกตาล มีประชาชนเลี้ยงสัตว์ จำนวน 17 ราย - มีสัตว์เลี้ยงประมาณ 110 ตัว เป็นโค จำนวน 70 ตัว และกระบือ จำนวน 40 ตัว	- มีประชาชนนำสัตว์เลี้ยงข้ามถนนบริเวณ กม.12+000 โดยข้าม จากทิศตะวันออกไปยังทิศตะวันตก ส่วนใหญ่นำสัตว์เลี้ยงข้าม ถนนในช่วงฤดูหลังเก็บเกี่ยว ประมาณเดือนธันวาคมถึงเดือน มกราคม - มีจำนวนสัตว์เลี้ยงข้ามถนนประมาณ 2-3 ตัว	- ไม่พบสัตว์เลี้ยงถูกรถชน
2	นางสาวกพร สุรินทร์สมบูรณ์	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 15 บ้านสว่างาม ตำบลสะแก อำเภอเมือง บุรีรัมย์	- ชุมชนบ้านสว่างาม มีประชาชนเลี้ยงสัตว์ จำนวน 4 ราย - มีสัตว์เลี้ยงประมาณ 10 ตัว ทั้งหมดเป็นโค จำนวน 10 ตัว	- ประชาชนนำสัตว์เลี้ยงข้ามถนนบริเวณ กม.10+750 โดยข้าม จากทิศตะวันออกไปยังทิศตะวันตก ส่วนใหญ่นำสัตว์เลี้ยงข้าม ถนนในช่วงฤดูฝน ประมาณเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน สาเหตุที่นำสัตว์เลี้ยงข้ามถนนเนื่องจากภายในชุมชนและพื้นที่ ใกล้เคียงส่วนใหญ่ปลูกพืชผักสวนครัว - มีจำนวนสัตว์เลี้ยงข้ามถนนประมาณ 3 ฝูง ฝูงละไม่เกิน 10 ตัว	- ไม่พบสัตว์เลี้ยงถูกรถชน



รูปที่ 3.4-10 ตำแหน่งสัตว์เลี้ยงข้ามถนนและแหล่งอาหารของสัตว์เลี้ยงบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง <<กลับไปยังสารบัญ

3.5 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต <<กลับไปยังสารบัญ

3.5.1 เศรษฐกิจ-สังคม <<กลับไปยังสารบัญ

(1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อศึกษาสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ลักษณะประชากร วิถีชีวิตความเป็นอยู่ ตลอดจนสภาพแวดล้อมในชุมชนบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ
- 2) เพื่อประเมินการรับรู้และความคิดเห็นของประชาชนต่อการพัฒนาโครงการ
- 3) เพื่อประเมินผลกระทบจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ ทั้งในระยะ ก่อสร้างและระยะดำเนินการ ต่อโครงสร้างความสัมพันธ์ทางสังคมของชุมชนและผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจสังคม
- 4) เพื่อเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม

(2) วิธีการศึกษา

- 1) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิด้านเศรษฐกิจ-สังคม ดังนี้
 - แผนพัฒนาจังหวัดบุรีรัมย์ (พ.ศ. 2566-2570)
 - แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2566-2570) องค์การบริหารส่วนตำบลเสม็ด
 - แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2566-2570) องค์การบริหารส่วนตำบลสะแก
 - ข้อมูลสถิติจำนวนประชากร ปี พ.ศ. 2565 จากระบบสถิติทางการทะเบียน สำนักบริหารทะเบียน กรมการปกครอง
 - ข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ) พ.ศ. 2565 จากกรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย
- 2) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานของชุมชนบริเวณพื้นที่ศึกษา โดยเฉพาะข้อมูลการตั้งถิ่นฐาน การประกอบอาชีพ เศรษฐกิจของครัวเรือน ระบบสาธารณสุขโรค สภาพปัญหาในการดำรงชีวิต ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน รวมทั้งการรับรู้ข่าวสารและความคิดเห็นต่อโครงการ โดยใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ประกอบการสำรวจ/สัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายต่างๆ รายละเอียดดังนี้

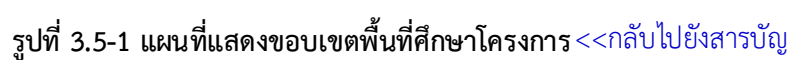
1. พื้นที่ศึกษาสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

พื้นที่ศึกษาสำหรับการสำรวจข้อมูลภาคสนามด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็น ได้ดำเนินการในพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ครอบคลุมพื้นที่ 2 หมู่บ้าน ในเขตตำบลสะแก และ 4 หมู่บ้าน ในเขตตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ แสดงดังตารางที่ 3.5-1 และรูปที่ 3.5-1

ตารางที่ 3.5-1 <<กลับไปยังสารบัญ
พื้นที่ศึกษาด้านเศรษฐกิจ-สังคม

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	เขตการปกครอง
บุรีรัมย์	เมืองบุรีรัมย์	1. สะแก	1.1 หมู่ 4 บ้านโคกตาล 1.2 หมู่ 15 บ้านสง่างาม	อบต.สะแก
		2. เสม็ด	2.1 หมู่ 1 บ้านเสม็ด 2.2 หมู่ 3 บ้านเยี่ยสะแก 2.3 หมู่ 8 บ้านหนองขา 2.4 หมู่ 18 บ้านเยี่ยสะแก	อบต.เสม็ด
	1 อำเภอ	2 ตำบล	6 หมู่บ้าน	2 หน่วยงาน

ที่มา: บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2565



2. การกำหนดกลุ่มเป้าหมายและจำนวนตัวอย่าง

การกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นบริเวณพื้นที่ศึกษาตลอดแนวเส้นทางโครงการ แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม มีดังนี้

(1) **กลุ่มผู้นำชุมชน:** ดำเนินการสำรวจกลุ่มผู้นำชุมชนกระจายตามเขตการปกครองครอบคลุมพื้นที่ศึกษาทั้ง 2 ตำบล โดยสัมภาษณ์ประชากรตัวอย่าง ได้แก่ นายกองค์การบริหารส่วนตำบล สะแก อำเภอนายกองค์การบริหารส่วนตำบลเสม็ด กำนัน และผู้ใหญ่บ้าน จำนวนรวม 10 ราย ดำเนินการสำรวจด้วยวิธีเจาะจง 100% หรือเท่ากับ 10 ตัวอย่าง ดังตารางที่ 3.5-2

ตารางที่ 3.5-2 <<กลับไปยังสารบัญ

กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาโครงการ

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ตำแหน่ง	จำนวน
บุรีรัมย์	เมืองบุรีรัมย์	1. สะแกชำ	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสะแกชำ	1
			กำนันตำบลสะแกชำ	1
			ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4 บ้านโคกตาล	1
			ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 15 บ้านสง่างาม	1
		2. เสม็ด	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเสม็ด	1
			กำนันตำบลเสม็ด	1
			ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 บ้านเสม็ด	1
			ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 3 บ้านเยี่ยสะแก	1
			ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 บ้านหนองข่า	1
			ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 18 บ้านเยี่ยสะแก	1
รวม				10

หมายเหตุ: กรณีอยู่ในระหว่างไม่มีผู้ดำรงตำแหน่งดังกล่าวให้สอบถามผู้ที่รักษาการแทนหรือที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่แทน

(2) **กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม:** พื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ มีพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 3 แห่ง โดยสัมภาษณ์ประชากรตัวอย่าง ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดบ้านเยี่ยสะแก และเจ้าอาวาสวัดทุ่งสว่างบ้านเยี่ยสะแก จำนวนรวม 3 ราย ดำเนินการสำรวจด้วยวิธีเจาะจง 100% หรือเท่ากับ 3 ตัวอย่าง ดังตารางที่ 3.5-3

ตารางที่ 3.5-3 <<กลับไปยังสารบัญ

กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	พื้นที่อ่อนไหว	ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนว เส้นทางโครงการ (เมตร)	ผู้บริหารหน่วยงาน	จำนวน
บุรีรัมย์	เมืองบุรีรัมย์	สะแกชำ	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโคกตาล	53	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านโคกตาล	1
		เสม็ด	โรงเรียนวัดบ้านเยี่ยสะแก	91	ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดบ้านเยี่ยสะแก	1
			วัดทุ่งสว่างบ้านเยี่ยสะแก	170	เจ้าอาวาสวัดบ้านเยี่ยสะแก	1
รวม						3

หมายเหตุ: กรณีอยู่ในระหว่างไม่มีผู้ดำรงตำแหน่งดังกล่าวให้สอบถามผู้ที่รักษาการแทนหรือที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่แทน

ที่มา : บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์จำกัด พ.ศ. 2566

(3) กลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ: แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1) กลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทาง

โครงการ: จากการศึกษภาพถ่ายดาวเทียมความละเอียดสูง (Google Earth) ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม พบว่ามีจำนวนประชากรของครัวเรือนในบริเวณระยะศึกษานี้ทั้งหมด 14 ครัวเรือน ดำเนินการสำรวจด้วยวิธีเจาะจง 100% โดยสัมภาษณ์ประชากรตัวอย่าง คือ เจ้าบ้าน/หัวหน้าครัวเรือน หรือคู่สมรส หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าบ้าน/หัวหน้าครัวเรือน รวมจำนวน 14 ตัวอย่าง ดังตารางที่ 3.5-4

ตารางที่ 3.5-4 <<กลับไปยังสารบัญ

กลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	จำนวน (ครัวเรือน)
บุรีรัมย์	เมืองบุรีรัมย์	1. สะแกข่า	1.1 หมู่ 4 บ้านโคกตาล*	0
			1.2 หมู่ 15 บ้านสง่างาม*	0
		2. เสม็ด	2.1 หมู่ 1 บ้านเสม็ด*	0
			2.2 หมู่ 3 บ้านเยี่ยสะแก	11
			2.3 หมู่ 8 บ้านหนองข่า	3
			2.4 หมู่ 18 บ้านเยี่ยสะแก*	0
รวม				14

หมายเหตุ : * ไม่มีครัวเรือนตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษาระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ที่มา: บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2564

2) กลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลาง

แนวเส้นทางโครงการ: จากการสำรวจจำนวนสิ่งปลูกสร้างด้วยวิธีการนับภาพถ่ายดาวเทียมความละเอียดสูง (Google Earth) ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม พบว่ามีจำนวนประชากรของครัวเรือนในบริเวณระยะศึกษานี้ทั้งสิ้น 198 ครัวเรือน ดำเนินการสำรวจด้วยวิธีเจาะจง 100% โดยสัมภาษณ์ประชากรตัวอย่าง คือ เจ้าบ้าน/หัวหน้าครัวเรือน หรือคู่สมรส หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าบ้าน/หัวหน้าครัวเรือน รวมจำนวน 198 ตัวอย่าง ดังตารางที่ 3.5-5

ตารางที่ 3.5-5 <<กลับไปยังสารบัญ

กลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	จำนวน (ครัวเรือน)
บุรีรัมย์	เมืองบุรีรัมย์	1. สะแกข่า	1.1 หมู่ 4 บ้านโคกตาล	76
			1.2 หมู่ 15 บ้านสง่างาม*	0
		2. เสม็ด	2.1 หมู่ 1 บ้านเสม็ด*	0
			2.2 หมู่ 3 บ้านเยี่ยสะแก	74
			2.3 หมู่ 8 บ้านหนองข่า	14
			2.4 หมู่ 18 บ้านเยี่ยสะแก	34
รวม				198

หมายเหตุ : * ไม่มีครัวเรือนตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษาระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ที่มา: บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2564

(4) กลุ่มสถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ: แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1) กลุ่มสถานประกอบการระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทาง

โครงการ: จากการสำรวจจำนวนสิ่งปลูกสร้างด้วยวิธีการนับภาพถ่ายดาวเทียมความละเอียดสูง (Google Earth) ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม พบว่ามีจำนวนประชากรของสถานประกอบการในระยะศึกษานี้ จำนวน 20 แห่ง ดำเนินการสำรวจด้วยวิธีเจาะจง 100% โดยสัมภาษณ์ประชากรตัวอย่าง คือ เจ้าของสถานประกอบการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย จำนวนรวม 20 ตัวอย่าง ดังตารางที่ 3.5-6

ตารางที่ 3.5-6 <<กลับไปยังสารบัญ

กลุ่มสถานประกอบการระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	พิกัด		สถานประกอบการ	ผู้ให้สัมภาษณ์	จำนวน (แห่ง)
			X	Y			
บุรีรัมย์	เมืองบุรีรัมย์	สะแกชำ	292304	1648064	ร้านชอบก๋วยเตี๋ยวเรือ	เจ้าของสถานประกอบการ	1
			291988	1647307	สถานบริกรน้ำมันวรินทยา	เจ้าของสถานประกอบการ	1
			291998	1647160	ร้านค้าป่านวล	เจ้าของสถานประกอบการ	1
		เสม็ด	292132	1644283	ร้านขวัญเรียมก๋วยเตี๋ยวมู	เจ้าของสถานประกอบการ	1
			292076	1644118	ร้านก๋วยเตี๋ยวป่าเถา	เจ้าของสถานประกอบการ	1
			292086	1644076	ร้านป่าทูน	เจ้าของสถานประกอบการ	1
			292109	1644487	ร้านครัวบัวอู	เจ้าของสถานประกอบการ	1
			292110	1644447	ร้านก๋วยเตี๋ยวบุญเลิศ	เจ้าของสถานประกอบการ	1
			292051	1644403	ร้านอ่องปลาเผา	เจ้าของสถานประกอบการ	1
			292054	1644321	ร้าน 3ด ชวนชิม	เจ้าของสถานประกอบการ	1
			292123	1644315	ร้านเจ้หมวย อาหารตามสั่ง	เจ้าของสถานประกอบการ	1
			292059	1644254	ร้านติ่มเนือย่าง	เจ้าของสถานประกอบการ	1
			292079	1643837	ห้างหุ้นส่วนจำกัดภูศิลา	เจ้าของสถานประกอบการ	1
			292069	1644289	ร้านอนงค์รุ่งเรือง	เจ้าของสถานประกอบการ	1
			292110	1644508	ร้านต้นจัน (ส้มตำ)	เจ้าของสถานประกอบการ	1
			292098	1644533	ร้านปลาจ่อมแม่บุญมี	เจ้าของสถานประกอบการ	1
			292091	1644549	ร้านพจนาลาเผา	เจ้าของสถานประกอบการ	1
			292106	1644485	ร้านเจ้อัยกระเพราถาด	เจ้าของสถานประกอบการ	1
			292070	1647729	ร้านโอภาคมอเตอร์	เจ้าของสถานประกอบการ	1
			291980	1647397	ร้านนายฮวย	เจ้าของสถานประกอบการ	1
			รวม				

หมายเหตุ: กรณีเจ้าของสถานประกอบการไม่สามารถให้ข้อมูลได้ ให้สอบถามผู้จัดการร้านหรือผู้ที่เจ้าของสถานประกอบการมอบหมายให้เป็นผู้ให้ข้อมูลแทน
ที่มา: บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2564

2) กลุ่มสถานประกอบการระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลาง

แนวเส้นทางโครงการ: จากการสำรวจจำนวนสิ่งปลูกสร้างด้วยวิธีการนับภาพถ่ายดาวเทียมความละเอียดสูง (Google Earth) ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม พบว่า มีจำนวนประชากรของสถานประกอบการในระยะศึกษานี้ จำนวน 9 แห่ง ดำเนินการสำรวจด้วยวิธีเจาะจง 100% โดยสัมภาษณ์ประชากรตัวอย่าง คือ เจ้าของสถานประกอบการ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย จำนวนรวม 9 ตัวอย่าง ดังตารางที่ 3.5-7

ตารางที่ 3.5-7 <<กลับไปยังสารบัญ

กลุ่มสถานประกอบการระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	พิกัด		สถานประกอบการ	ผู้ให้สัมภาษณ์	จำนวน (แห่ง)
			X	Y			
บุรีรัมย์	เมืองบุรีรัมย์	เสม็ด	292079	1643537	ครัวชุมเทพ ก้วยเตี่ยวเรือ	เจ้าของสถานประกอบการ	1
			292081	1643548	ร้านค้าชุมเทพ	เจ้าของสถานประกอบการ	1
			292260	1647026	ร้านออกัสก้วยเตี่ยวไก่มะระ	เจ้าของสถานประกอบการ	1
			292147	1647084	ร้านเจ้เล็กขนมจีนบุฟเฟ่ต์	เจ้าของสถานประกอบการ	1
			292662	1648974	ร้านเฮียงเจริญก่อสร้าง	เจ้าของสถานประกอบการ	1
			292601	1648832	ร้านเอกบุรีรัมย์ โดนาโม	เจ้าของสถานประกอบการ	1
			292613	1648880	ร้านลาบเป็ดขายทุ่ง	เจ้าของสถานประกอบการ	1
			292611	1648843	ร้านซ่อมแอร์ชำนาญ	เจ้าของสถานประกอบการ	1
			291726	1647195	ร้านน้ำดื่มบลูสโตน	เจ้าของสถานประกอบการ	1
รวม							9

หมายเหตุ: กรณีเจ้าของสถานประกอบการไม่สามารถให้ข้อมูลได้ ให้สอบถามผู้จัดการร้านหรือผู้ที่เจ้าของสถานประกอบการมอบหมายให้เป็นผู้ให้ข้อมูลแทน
ที่มา: บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2564

ดังนั้น จึงสรุปจำนวนกลุ่มเป้าหมายในการดำเนินการตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น จำนวน 254 ตัวอย่าง แบ่งเป็นกลุ่มต่างๆ ดังตารางที่ 3.5-8

ตารางที่ 3.5-8 <<กลับไปยังสารบัญ>>

สรุปกลุ่มเป้าหมาย วิธีการ เครื่องมือ และขนาดกลุ่มตัวอย่างในการตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็น

กลุ่มเป้าหมาย	ผู้ให้สัมภาษณ์	เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ	ขนาดกลุ่มตัวอย่าง (ตัวอย่าง)
1. กลุ่มผู้นำชุมชน	- นายก อบต./นายกเทศมนตรี - กำนัน - ผู้ใหญ่บ้าน	การสัมภาษณ์โดยใช้ชุดแบบสอบถามผู้นำชุมชน	10
2. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม	- เจ้าอาวาส - ผู้อำนวยการ รพ.สต./ร.ร.	การสัมภาษณ์โดยใช้ชุดแบบสอบถามพื้นที่อ่อนไหว	3
3. กลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ			14
3.1 กลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	- หัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส	แบบสอบถาม	
3.2 กลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	- หัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส	แบบสอบถาม	198
4. กลุ่มสถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา			
4.1 กลุ่มสถานประกอบการระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	- เจ้าของสถานประกอบการ/ผู้จัดการ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของกิจการ	แบบสอบถาม	20
4.2 กลุ่มสถานประกอบการระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	- เจ้าของสถานประกอบการ/ผู้จัดการ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของกิจการ	แบบสอบถาม	9
รวม			254

ที่มา: บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2564

3. เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ

การสำรวจข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่างๆ จำเป็นต้องใช้เครื่องมือที่มีความเหมาะสมเพื่อให้ข้อมูลที่ได้น่าเชื่อถือและสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้องและชัดเจน ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้ได้เลือกใช้แบบสัมภาษณ์ (In-depth interview) และแบบสอบถาม (Questionnaire) ในการสำรวจข้อมูล

เนื่องจากการสัมภาษณ์ เป็นการสำรวจข้อมูลในลักษณะของการพูดคุยประเด็นต่างๆ โดยอาศัยการโต้ตอบทางวาจาเป็นหลัก ซึ่งมีความยืดหยุ่นได้มากกว่าการใช้แบบสอบถาม และใช้ได้ดีสำหรับการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับความสนใจ/ความคิดเห็น/ทัศนคติ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกในประเด็นต่างๆ ภายใต้กรอบวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ โดยที่ผู้ให้สัมภาษณ์ยังคงมีอิสระในการตอบคำถาม ดังนั้น การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างไม่มากนัก จึงเหมาะกับการใช้แบบสัมภาษณ์โดยใช้ชุดแบบสอบถามผู้นำชุมชนและชุดแบบสอบถามพื้นที่อ่อนไหว เป็นเครื่องมือในการสำรวจ

สำหรับแบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะเป็นชุดของคำถามที่สร้างขึ้นเพื่อใช้รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวนมาก เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับข้อเท็จจริง ความคิดเห็น และความสนใจต่างๆ โดยเตรียมรายการคำถามเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งไว้สำหรับให้ผู้ตอบได้เลือกตอบ หรือเติมคำ/ข้อความ/ตัวเลข เหมาะกับกลุ่มครัวเรือนที่อาศัย

อยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างครัวเรือนเป็นกลุ่มที่มีจำนวนค่อนข้างมาก ทำให้ประหยัดเวลาและแรงงานในการรวบรวมข้อมูล ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามยังคงมีอิสระในการตอบและสามารถตอบแบบสอบถามเองได้ด้วย สำหรับสถานประกอบการ เนื่องจากมีชุดคำถามในลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มครัวเรือน จึงเลือกใช้แบบสอบถามในการสำรวจข้อมูลเช่นเดียวกับกลุ่มครัวเรือน

สรุปเครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น มีดังนี้

(1) **แบบสัมภาษณ์ (Indepth Interview):** เป็นเครื่องมือในการสำรวจกลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม โดยเจ้าหน้าที่ทีมสำรวจจะดำเนินการติดต่อประสานงานกับผู้นำชุมชน และตัวแทนพื้นที่อ่อนไหว เพื่อสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล ด้วยการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured interview) ซึ่งทำให้กลุ่มเป้าหมายสามารถอธิบายเหตุผลได้อย่างละเอียดเฉพาะในหัวข้อที่ต้องการ โครงสร้างคำถามของแบบสัมภาษณ์ มีดังนี้

แบบสัมภาษณ์โดยใช้ชุดแบบสอบถามกลุ่มผู้นำชุมชน

- 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
 - 1.1 ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง
 - 1.2 ระดับการศึกษา
 - 1.3 อายุ
 - 1.4 ภูมิลำเนาเดิม
- 2) ข้อมูลปัจจุบันของชุมชน
 - 2.1 ประวัติความเป็นมา ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานของหมู่บ้าน
 - 2.2 ลักษณะความสัมพันธ์ของคนภายในชุมชน
 - 2.3 สภาพเศรษฐกิจภายในชุมชน
 - 2.4 ความคิดเห็นต่อการบริการสาธารณูปโภคและการบริการสังคม
 - 2.4.1 ระบบไฟฟ้า
 - 2.4.2 ระบบประปา
 - 2.4.3 การคมนาคมขนส่ง
 - 2.4.4 ระบบสุขภาพ
 - 2.4.5 การรักษาพยาบาล
 - 2.4.6 ระบบบริการทางสังคม
 - 2.4.7 อื่นๆ
 - 2.5 แนวโน้มการพัฒนาสาธารณูปโภค
 - 2.5.1 การพัฒนาสาธารณูปโภคของชุมชนในช่วงปี พ.ศ. 2562-2564
 - 2.5.2 การพัฒนาสาธารณูปโภคในอนาคต
 - 2.6 สภาพปัญหาที่พบภายในชุมชน

2.6.1 ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

2.6.2 ปัญหาทางสังคม

2.6.3 ปัญหาด้านเศรษฐกิจ

2.6.4 อื่นๆ

3) ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ

3.1 ความวิตกกังวลต่อผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง พร้อมทั้งเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหา

3.2 ความวิตกกังวลต่อผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระยะดำเนินการ พร้อมทั้งเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหา

3.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดี ผลเสียของการพัฒนาโครงการในภาพรวม

3.4 ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ

4) ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

แบบสัมภาษณ์โดยใช้ชุดแบบสอบถามกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม

1) ข้อมูลปัจจุบันของพื้นที่อ่อนไหว

1.1 การดำเนินกิจกรรมภายในพื้นที่

1.2 จำนวนผู้มาใช้พื้นที่/ใช้บริการ

1.3 ระยะเวลาในการประกอบกิจกรรม

2) ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ

2.1 ความวิตกกังวลต่อผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง พร้อมทั้งเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหา

2.2 ความวิตกกังวลต่อผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระยะดำเนินการ พร้อมทั้งเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหา

2.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดี ผลเสียของการพัฒนาโครงการในภาพรวม

2.4 ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ

3) ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

(2) แบบสอบถาม (Questionnaire): เป็นเครื่องมือในการสำรวจกลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ และกลุ่มสถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา เพื่อรวบรวมข้อมูลและความคิดเห็นในประเด็นต่างๆ ได้ตรงตามผลคาดหวังของการศึกษาในแต่ละกลุ่มเป้าหมาย รวมทั้งมีความยืดหยุ่นในการสำรวจ กล่าวคือ ผู้สำรวจสามารถดำเนินการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายได้โดยตรงหรือกลุ่มเป้าหมายสามารถตอบแบบสอบถามได้เอง สรุปโครงสร้างแบบสอบถาม ดังตารางที่ 3.5-9

ตารางที่ 3.5-9 <<กลับไปยังสารบัญ

โครงสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของกลุ่มครัวเรือน และสถานประกอบการ

ประเด็นคำถาม	กลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ	สถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ
1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์	<ul style="list-style-type: none"> - เพศ - อายุ - สถานภาพในครัวเรือน - ระดับการศึกษาสูงสุด - การนับถือศาสนา - ภูมิลำเนาเดิม - สาเหตุที่ต้องโยกย้ายถิ่นฐาน 	<ul style="list-style-type: none"> - เพศ - อายุ - สถานภาพในสถานประกอบการของผู้ตอบแบบสอบถาม - ระดับการศึกษาสูงสุด - การนับถือศาสนา - ภูมิลำเนาเดิม - สาเหตุที่ต้องโยกย้ายถิ่นฐาน
2. ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือน/สถานประกอบการ	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวนสมาชิกในครัวเรือน - การทำงานของสมาชิกในครัวเรือน - อาชีพหลักของครัวเรือนในปัจจุบัน - ปัญหาในการประกอบอาชีพของครัวเรือน - อาชีพเสริมของครัวเรือนในปัจจุบัน - รายได้และรายจ่ายของครัวเรือน - ลักษณะของรายได้และความเพียงพอในการใช้จ่าย - ภาระหนี้สินของครัวเรือน และแหล่งเงินกู้ - ลักษณะและวัตถุประสงค์ของการออม - การตั้งกลุ่ม/ชมรม/องค์กรพัฒนาอาชีพในชุมชน - ความสามารถของครัวเรือนในการเปลี่ยนแปลงอาชีพ - ลักษณะความสัมพันธ์ของคนในชุมชน - ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างคนในชุมชนกับชุมชนอื่น - ความสัมพันธ์ระหว่างท่านกับญาติพี่น้อง (ญาติที่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดและไปมาหาสู่กัน) - การเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> - ระยะเวลาในการเปิดดำเนินการ - จำนวนพนักงาน - ช่วงเวลาทำการ เปิด-ปิด - ประเภทของสถานประกอบการ - ลักษณะอาคาร/สถานประกอบการ - ขนาดพื้นที่ของสถานประกอบการ - ความเป็นเจ้าของที่ดิน/อาคาร - วัตถุประสงค์ของการใช้อาคาร/สถานประกอบการ - รายได้ของสถานประกอบการ (บาท/เดือน) - รายจ่ายของสถานประกอบการ (บาท/เดือน) - แนวคิดในการเปลี่ยนแปลงสถานประกอบการ/ที่ดินในอนาคต
3. ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย	<ul style="list-style-type: none"> - สุขภาพกายภาพและสุขภาพทางจิตของสมาชิกในครัวเรือน - ประวัติการเจ็บป่วย - การรักษาพยาบาล - การเกิดอุบัติเหตุที่พบแผ่นดินในชุมชนที่พบเห็นในชุมชน 	-
4. ข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภคของหมู่บ้าน/ชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> - ความคิดเห็นต่อการบริการสาธารณูปโภคและการบริการทางสังคมโดยรวมของชุมชน และสภาพปัญหาในปัจจุบัน - ความพึงพอใจต่อการดำเนินชีวิตในชุมชนโดยรอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ความพึงพอใจต่อการบริการสาธารณูปโภคและการบริการสังคมโดยรวมของชุมชน - ความพึงพอใจต่อการดำเนินชีวิตในชุมชนโดยรอบ
5. ข้อมูลปัญหาสิ่งแวดล้อมและสังคมของหมู่บ้าน/ชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> - สภาพปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่พบในปัจจุบัน และสาเหตุ 	<ul style="list-style-type: none"> - สภาพปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่พบในปัจจุบัน และสาเหตุ
6. ข้อมูลการเดินทาง	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวนยานพาหนะของครัวเรือน - เส้นทางและวัตถุประสงค์ในการเดินทาง - ความสะดวกในการใช้เส้นทางปัจจุบัน - การเกิดอุบัติเหตุ และจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ 	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวนยานพาหนะ - เส้นทางและวัตถุประสงค์ในการเดินทาง - ความสะดวกในการใช้เส้นทางปัจจุบัน - การเกิดอุบัติเหตุ และจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ - ที่จอดรถของสถานประกอบการในปัจจุบัน

ตารางที่ 3.5-9 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ>>

โครงสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของกลุ่มครัวเรือน และสถานประกอบการ		
ประเด็นคำถาม	กลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ	สถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ
7. การรับรู้ และ ความคิดเห็น ต่อโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - การรับรู้ข้อมูลข่าวสารโครงการ - ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ/ข้อห่วงกังวลในระยะก่อสร้าง - ผลกระทบในระยะดำเนินการ - ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลประโยชน์และผลกระทบด้านลบจากโครงการ - ความคิดเห็นในภาพรวมต่อการพัฒนาโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - การรับรู้ข้อมูลข่าวสารโครงการ - ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ/ข้อห่วงกังวลในระยะก่อสร้าง - ผลกระทบในระยะดำเนินการ - ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลประโยชน์และผลกระทบด้านลบจากโครงการ - ความคิดเห็นในภาพรวมต่อการพัฒนาโครงการ
8. ข้อคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะ	<ul style="list-style-type: none"> - ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการ

ที่มา: บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2565

4. ขั้นตอนการสำรวจ

4.1 การเตรียมความพร้อมของทีมสำรวจ: ดำเนินการอบรมพนักงานสัมภาษณ์จำนวน 7 ราย โดยดำเนินการเมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 (ภาพที่ 3.5-1) เพื่อเตรียมความพร้อมของทีมก่อนลงพื้นที่สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม โดยมีนายกฤตยชล ทองธรรมสถิต ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจ-สังคม เป็นผู้นำทีม และการประชุมคณะทำงานภาคสนามเป็นการดำเนินงานเพื่อทำความเข้าใจในขั้นตอนและรายละเอียดของการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ดังนี้

- 1) รายละเอียดโครงการ: ความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ของโครงการ พื้นที่ศึกษาโครงการ ขั้นตอนการศึกษา รายละเอียด และองค์ประกอบของโครงการ
- 2) แผนการดำเนินงานด้านเศรษฐกิจ-สังคม: กลุ่มเป้าหมาย วิธีการสุ่มตัวอย่าง เครื่องมือ โครงสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม
- 3) จัดเตรียมแผนพับเป็นสื่อที่ใช้ประกอบความเข้าใจในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม



ภาพที่ 3.5-1 การประชุมเตรียมความพร้อมคณะผู้ทำงานสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

<<กลับไปยังสารบัญ>>

4.2 ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น

ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของแต่ละกลุ่มเป้าหมาย ตามแผนงานที่ได้กำหนดไว้ พร้อมถ่ายรูป และลงบันทึกสถานที่ที่ดำเนินการสำรวจ

4.3 วิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจ

วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้โดยนำแบบสัมภาษณ์มาออกแบบรหัสคำตอบและบันทึกลงในโปรแกรม SPSS for Windows วิเคราะห์หาค่าสถิติร้อยละ และค่าเฉลี่ย และนำเสนอในรูปแบบตารางและกราฟ

3) ประเมินผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อโครงสร้างความสัมพันธ์ทางสังคมของชุมชนและต่อสภาพเศรษฐกิจสังคม จากการดำเนินโครงการทั้งกิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

4) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม อันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ

(3) ผลการศึกษา

ผลการทบทวนข้อมูลทุติยภูมิ

จากการทบทวนข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม จากแผนพัฒนาจังหวัดบุรีรัมย์ และแผนพัฒนาท้องถิ่นพบว่า พื้นที่ศึกษาโครงการครอบคลุมเขตการปกครองพื้นที่ตำบลเสม็ด และตำบลสะแกชำ อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ รวมระยะทาง 5.25 กิโลเมตร มีรายละเอียดข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ดังนี้

1) ระดับจังหวัด

1. จังหวัดบุรีรัมย์

□ **ที่ตั้งและอาณาเขต:** จากการรวบรวมข้อมูลแผนพัฒนาจังหวัดบุรีรัมย์ (พ.ศ. 2566-2570) พบว่า จังหวัดบุรีรัมย์ มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ จังหวัดขอนแก่น จังหวัดมหาสารคาม และจังหวัดสุรินทร์

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ จังหวัดสุรินทร์

ทิศใต้ ติดต่อกับ จังหวัดสระแก้ว และประเทศกัมพูชา

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ จังหวัดนครราชสีมา

□ **การแบ่งเขตการปกครอง:** จากการรวบรวมข้อมูลแผนพัฒนาจังหวัดบุรีรัมย์ (พ.ศ. 2566-2570) พบว่า จังหวัดบุรีรัมย์ แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 23 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองบุรีรัมย์ อำเภอคูเมือง อำเภอกระสัง อำเภอนางรอง อำเภอหนองกี่ อำเภอละหานทราย อำเภอประโคนชัย อำเภอบ้านกรวด อำเภอพุทไธสง อำเภอลำปลายมาศ อำเภอสตึก อำเภอปะคำ อำเภอนาโพธิ์ อำเภอหนองหงส์ อำเภอพลับพลาชัย อำเภอห้วยราช อำเภอโนนสุวรรณ อำเภอชำนิ อำเภอบ้านใหม่ไชยพจน์ อำเภอโนนดินแดง อำเภอบ้านด่าน อำเภอแคนดง และอำเภอเฉลิมพระเกียรติ โดยแบ่งเขตตำบลออกเป็น 188 ตำบล และหมู่บ้าน 2,549 หมู่บ้าน นอกจากนี้ ยังมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัด จำนวน 1 แห่ง เทศบาลเมือง จำนวน 3 แห่ง เทศบาลตำบล จำนวน 59 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 146 แห่ง

□ **ประชากร/ครัวเรือน:** จากข้อมูลระบบสถิติทางการทะเบียน สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง ปี พ.ศ. 2565 จังหวัดบุรีรัมย์ มีประชากร จำนวน 1,576,915 คน แบ่งเป็น เพศชาย จำนวน 781,530 คน และเพศหญิง จำนวน 795,385 คน มีครัวเรือน จำนวน 490,644 ครัวเรือน และมีความหนาแน่นของประชากรเท่ากับ 151 คน/ตารางกิโลเมตร

□ **สถานะเศรษฐกิจ:** จากข้อมูลของกรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย ปี พ.ศ. 2565 พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ในจังหวัดบุรีรัมย์ประกอบอาชีพทำนา รองลงมาคือ รับจ้างทั่วไป และพนักงานบริษัท

□ **การนับถือศาสนา:** จากข้อมูลของกรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย ปี พ.ศ. 2565 พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ในจังหวัดบุรีรัมย์นับถือศาสนาพุทธ รองลงมาคือศาสนาคริสต์ ศาสนาอิสลาม และศาสนาอื่นๆ

2) ระดับอำเภอ

1. อำเภอเมืองบุรีรัมย์

□ **ที่ตั้งและอาณาเขต:** จากการรวบรวมข้อมูลของสำนักงานจังหวัดบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2565 พบว่า อำเภอเมืองบุรีรัมย์ ตั้งอยู่ทางตอนกลางของจังหวัดบุรีรัมย์ มีอาณาเขตติดต่อกับอำเภอใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ อำเภอคูเมืองและอำเภอบ้านด่าน

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ อำเภอบ้านด่าน อำเภอห้วยราช และอำเภอกระสัง

ทิศใต้ ติดต่อกับ อำเภอพลับพลาชัย อำเภอประโคนชัย อำเภอนางรอง และอำเภอชำนิ

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ อำเภอลำปลายมาศ

□ **การแบ่งเขตการปกครอง:** จากการรวบรวมข้อมูลของสำนักงานจังหวัดบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2565 พบว่า อำเภอเมืองบุรีรัมย์ แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 19 ตำบล แต่ละตำบลแบ่งย่อยออกเป็น หมู่บ้านรวม 323 หมู่บ้าน ได้แก่ ตำบลในเมือง ตำบลอิสาน ตำบลเสม็ด ตำบลบ้านบัว ตำบลสะแกโพรง ตำบลสวายจิก ตำบลบ้านยาง ตำบลพระครู ตำบลถลุงเหล็ก ตำบลหนองตาต ตำบลลุมพิก ตำบลสองห้อง ตำบลบัวทอง ตำบลชุมเห็ด ตำบลหลักเขต ตำบลสะแกข่า ตำบลกลันทา ตำบลกระสัง และตำบลเมืองแฝง

□ **ประชากร/ครัวเรือน:** จากข้อมูลระบบสถิติทางการทะเบียน สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง ปี พ.ศ. 2565 อำเภอเมืองบุรีรัมย์ มีจำนวนประชากรรวม 174,737 คน เป็นเพศชาย 86,947 คน และเพศหญิง 87,790 คน มีจำนวนครัวเรือน 54,466 ครัวเรือน

□ **สถานะเศรษฐกิจ:** จากข้อมูลของกรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2565 พบว่า ประชากรส่วนใหญ่ในอำเภอเมืองบุรีรัมย์ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป รองลงมา คือ การทำนา ค้าขาย และพนักงานบริษัท

□ **การนับถือศาสนา:** จากข้อมูลของกรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2565 พบว่า ประชากรส่วนใหญ่ในอำเภอเมืองบุรีรัมย์นับถือศาสนาพุทธ รองลงมานับถือศาสนาคริสต์ ศาสนาอิสลาม และศาสนาอื่นๆ

3) ระดับตำบล

1. ตำบลเสม็ด

□ **ที่ตั้งและอาณาเขต:** จากการรวบรวมข้อมูลจากแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2566-2570) องค์การบริหารส่วนตำบลเสม็ด พบว่า ตำบลเสม็ด มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่การปกครองใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ ตำบลอีสาน อำเภอเมืองบุรีรัมย์
ทิศใต้	ติดต่อกับ ตำบลแสงทอง อำเภอประโคนชัย
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ ตำบลสะแกชำ อำเภอเมืองบุรีรัมย์
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ ตำบลบ้านบัว อำเภอเมืองบุรีรัมย์

□ **การแบ่งเขตการปกครอง:** จากการรวบรวมข้อมูลจากแผนที่พัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2566-2570) องค์การบริหารส่วนตำบลเสม็ด พบว่า มีหมู่บ้านในตำบลเสม็ดทั้งหมด 19 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 1 บ้านเสม็ด หมู่ 2 บ้านโคกเพชร หมู่ 3 บ้านเยี่ยสะแก หมู่ 4 บ้านหัววัว หมู่ 5 บ้านระเบ็กขาม หมู่ 6 บ้านหนองขาหย่าง หมู่ 7 บ้านโคกเพชร หมู่ 8 บ้านชำ หมู่ 9 บ้านโคกใหญ่ หมู่ 10 บ้านโคกหัวช้าง หมู่ 11 บ้านโคกเขา หมู่ 12 บ้านโคกตูม หมู่ 13 บ้านเขากระโดง หมู่ 14 บ้านสนวน หมู่ 15 บ้านสำโรง หมู่ 16 บ้านศิลาทอง หมู่ 17 บ้านไทยพัฒนา หมู่ 18 บ้านเยี่ยสะแก และหมู่ 19 บ้านโนนพลอย

□ **ประชากร/ครัวเรือน:** จากข้อมูลระบบสถิติทางการทะเบียน สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง ปี พ.ศ. 2565 พบว่า ตำบลเสม็ด มีจำนวนประชากรรวม 17,814 คน แยกเป็น เพศชาย 9,280 คน และเพศหญิง 8,534 คน จำนวนครัวเรือน 6,577 ครัวเรือน มีความหนาแน่นเฉลี่ย 3 คน/ตารางกิโลเมตร

□ **สถานะเศรษฐกิจ:** จากข้อมูลของกรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย ปี พ.ศ. 2565 พบว่า ประชากรส่วนใหญ่ในตำบลเสม็ดประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป รองลงมา คือ การทำนา ค้าขาย และรับราชการ

□ **การนับถือศาสนา:** จากข้อมูลของกรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย ปี พ.ศ. 2565 พบว่า ประชากรส่วนใหญ่ในตำบลเสม็ดนับถือศาสนาพุทธ รองลงมาคือนับถือศาสนาอิสลาม และศาสนาคริสต์

2. ตำบลสะแกชำ

□ **ที่ตั้งและอาณาเขต:** จากการรวบรวมข้อมูลจากแผนที่พัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2566-2570) องค์การบริหารส่วนตำบลสะแกชำ พบว่า ตำบลสะแกชำ มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่การปกครองใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ ตำบลเสม็ด อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์
ทิศใต้	ติดต่อกับ ตำบลสำโรง อำเภอพลับพลาชัย จังหวัดบุรีรัมย์
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ ตำบลสวายจิก และตำบลหลักเขต อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ ตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์

□ **การแบ่งเขตการปกครอง:** จากการรวบรวมข้อมูลจากแผนที่พัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2566-2570) องค์การบริหารส่วนตำบลสะแกชำ พบว่า มีหมู่บ้านในตำบลสะแกชำทั้งหมด 19 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 1 บ้านตลาดควาย หมู่ 2 บ้านสะแกชำ หมู่ 3 บ้านสะแกชำ หมู่ 4 บ้านโคกตาล หมู่ 5 บ้านสารภี หมู่ 6 บ้านโคกเจริญ หมู่ 7 บ้านบุลำดวน หมู่ 8 บ้านสะแกชำ หมู่ 9 บ้านโคกแสงทอง หมู่ 10 บ้านหินโคน หมู่ 11 บ้านโคกสะอาด หมู่ 12 บ้านฝั่งงา หมู่ 13 บ้านบุชำ หมู่ 14 บ้านโคกขมิ้น หมู่ 15 บ้านสง่างาม หมู่ 16 บ้านโดนเตี้ย หมู่ 17 บ้านสะแกชำ หมู่ 18 บ้านป่าหวาย และหมู่ 19 บ้านไทยสามัคคี

□ **ประชากร/ครัวเรือน:** จากข้อมูลระบบสถิติทางการทะเบียน สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง ปี พ.ศ. 2565 พบว่า ตำบลสะแกชำ มีจำนวนประชากรรวม 10,322 คน แยกเป็นเพศชาย 5,135 คน และเพศหญิง 5,187 คน จำนวนครัวเรือน 2,855 ครัวเรือน มีความหนาแน่นเฉลี่ย 4 คน/ตารางเมตร

□ **สถานะเศรษฐกิจ:** จากข้อมูลของกรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย ปี พ.ศ. 2565 พบว่า ประชากรส่วนใหญ่ในตำบลสะแกชำประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป รองลงมา คือ ประกอบอาชีพทำนา พืชไร่ และค้าขาย

□ **การนับถือศาสนา:** จากข้อมูลของกรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย ปี พ.ศ. 2565 พบว่า ประชากรส่วนใหญ่ในตำบลสะแกชำนับถือศาสนาพุทธ รองลงมานับถือศาสนาคริสต์ และศาสนาอื่นๆ

4) ระดับพื้นที่ศึกษาโครงการ

□ **การแบ่งเขตการปกครอง:** จากการรวบรวมข้อมูลจากแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2566-2570) องค์การบริหารส่วนตำบลเสม็ด และแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2566-2570) องค์การบริหารส่วนตำบลสะแกชำ พบว่า พื้นที่ศึกษาโครงการครอบคลุมพื้นที่ 2 หมู่บ้าน ของตำบลสะแกชำ และ 4 หมู่บ้าน ของตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ แสดงดังตารางที่ 3.5-10

ตารางที่ 3.5-10 <<กลับไปยังสารบัญ

เขตการปกครองในพื้นที่ศึกษาโครงการ

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	การปกครอง
บุรีรัมย์	เมืองบุรีรัมย์	สะแกชำ	หมู่ 4 บ้านโคกตาล	อบต.สะแกชำ
			หมู่ 15 บ้านสง่างาม	อบต.สะแกชำ
		เสม็ด	หมู่ 1 บ้านเสม็ด	อบต.เสม็ด
			หมู่ 3 บ้านเยี่ยสะแก	อบต.เสม็ด
			หมู่ 8 บ้านหนองข่า	อบต.เสม็ด
			หมู่ 18 บ้านเยี่ยสะแก	อบต.เสม็ด

ที่มา : แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2566-2570) องค์การบริหารส่วนตำบลเสม็ด และแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2566-2570) องค์การบริหารส่วนตำบลสะแกชำ

□ **ประชากร/ครัวเรือน:** จากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลประชากรและครัวเรือนจากข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน ปี พ.ศ. 2565 ของศูนย์ข้อมูลเพื่อการพัฒนาชนบท กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย พบว่า บริเวณพื้นที่ศึกษาครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของหมู่ 4 บ้านโคกตาล หมู่ 15 บ้านสง่างาม ตำบลสะแกชำ หมู่ 1 บ้านเสม็ด หมู่ 3 บ้านเยี่ยสะแก หมู่ 8 บ้านหนองข่า หมู่ 18 บ้านเยี่ยสะแกตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ มีประชากรรวมทั้งหมด 2,438 คน แบ่งเป็นเพศชาย จำนวน 1,229 คน เพศหญิง จำนวน 1,209 คน และมีจำนวนครัวเรือน จำนวน 821 ครัวเรือน รายละเอียดดังตารางที่ 3.5-11

ตารางที่ 3.5-11 <<กลับไปยังสารบัญ

จำนวนประชากรและครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาโครงการ

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	จำนวน (คน)				สมาชิกเฉลี่ยต่อครัวเรือน
				ครัวเรือน	ชาย	หญิง	รวม	
บุรีรัมย์	เมืองบุรีรัมย์	สะแกชำ	หมู่ 4 บ้านโคกตาล	191	268	289	557	3
			หมู่ 15 บ้านสง่างาม	45	63	60	123	3
		รวม		236	331	349	680	3
		เสม็ด	หมู่ 1 บ้านเสม็ด	155	268	267	535	4
			หมู่ 3 บ้านเยี่ยสะแก	155	144	152	296	2
			หมู่ 8 บ้านหนองข่า	183	330	301	631	4
			หมู่ 18 บ้านเยี่ยสะแก	92	156	140	296	3
		รวม		585	898	860	1,758	3
		รวมทั้งหมด			821	1,229	1,209	2,438

ที่มา : ข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน จปฐ. พ.ศ. 2565, กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย

□ **สถานะเศรษฐกิจ:** จากการศึกษาข้อมูลสถานะเศรษฐกิจ จากข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน ปี พ.ศ. 2565 ของศูนย์ข้อมูลเพื่อการพัฒนาชนบท กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย พบว่า ประชากรส่วนใหญ่ในพื้นที่ศึกษาโครงการประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปเป็นอาชีพหลัก จำนวน 884 คน (ร้อยละ 36.26) รองลงมาคือ ทำนา จำนวน 427 คน (ร้อยละ 17.51) อาชีพอื่นๆ จำนวน 160 คน (ร้อยละ 6.56) ค้าขาย จำนวน 117 คน (ร้อยละ 4.80) และพนักงานบริษัท จำนวน 113 คน (ร้อยละ 4.63) โดยมีประชากรที่กำลังศึกษา จำนวน 367 คน (ร้อยละ 15.05) และมีประชากรว่างงาน จำนวน 165 คน (ร้อยละ 6.77) รายละเอียดดังตารางที่ 3.5-12

□ **การนับถือศาสนา:** จากการศึกษาข้อมูลการนับถือศาสนาจากข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน ปี พ.ศ. 2565 ของศูนย์ข้อมูลเพื่อการพัฒนาชนบท กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย พบว่า ประชากรส่วนใหญ่ในพื้นที่ศึกษานับถือศาสนาศาสนาพุทธ จำนวน 2,433 คน คิดเป็นร้อยละ 99.80 รองลงมา คือ นับถือศาสนาคริสต์ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.08 และศาสนาอิสลาม จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.12 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.5-13

ตารางที่ 3.5-13 <<กลับไปยังสารบัญ

การนับถือศาสนาของประชากรในพื้นที่ศึกษาโครงการ

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	ศาสนาพุทธ		ศาสนาคริสต์		ศาสนาอิสลาม	
				จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
บุรีรัมย์	เมืองบุรีรัมย์	สะแกชำ	หมู่ 4 บ้านโคกตาล	556	99.82	1	0.18	0	0.00
			หมู่ 15 บ้านสง่างาม	123	100.00	0	0.00	0	0.00
		เสม็ด	หมู่ 1 บ้านเสม็ด	535	100.00	0	0.00	0	0.00
			หมู่ 3 บ้านเย้ยสะแก	296	100.00	0	0.00	0	0.00
			หมู่ 8 บ้านหนองข่า	627	99.37	1	0.16	3	0.48
			หมู่ 18 บ้านเย้ยสะแก	296	100.00	0	0.00	0	0.00
			รวม			2,433	99.80	2	0.08

ที่มา: ข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน จปฐ. พ.ศ. 2565, กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย

ตารางที่ 3.5-12 <<กลับไปยังสารบัญ
การประกอบอาชีพของประชากรในพื้นที่ศึกษาโครงการ

หมู่บ้าน	ทำนา		ทำไร่		ทำสวน		ประมง		ปศุสัตว์		รับราชการ		พนักงาน รัฐวิสาหกิจ		พนักงานบริษัท		รับจ้างทั่วไป		ค้าขาย		ธุรกิจส่วนตัว		อาชีพอื่นๆ		กำลังศึกษา		ไม่มีอาชีพ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4 บ้านโคกตาล	2	0.36	0	0.00	3	0.54	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	385	69.12	2	0.36	0	0.00	63	11.31	51	9.16	51	9.16
15 บ้านสง่างาม	33	26.83	0	0.00	25	20.33	0	0.00	0	0.00	1	0.81	1	0.81	4	3.25	22	17.89	5	4.07	3	2.44	1	0.81	21	17.07	7	5.69
1 บ้านเสม็ด	170	31.78	0	0.00	2	0.37	0	0.00	1	0.19	13	2.43	5	0.93	84	15.70	132	24.67	16	2.99	12	2.24	30	5.61	69	12.90	1	0.19
3 บ้านเย้ยสะแก	42	14.19	0	0.00	2	0.68	1	0.34	7	2.36	20	6.76	11	3.72	6	2.03	65	21.96	38	12.84	14	4.73	26	8.78	32	10.81	32	10.81
8 บ้านหนองข่า	109	17.27	0	0.00	5	0.79	0	0.00	1	0.16	19	3.01	1	0.16	18	2.85	211	33.44	56	8.87	14	2.22	29	4.60	121	19.18	47	7.45
18 บ้านเย้ยสะแก	71	23.99	18	6.08	15	5.07	2	0.68	4	1.35	2	0.68	0	0.00	1	0.34	69	23.31	0	0.00	3	1.01	11	3.72	73	24.66	27	9.12
	427	17.51	18	0.74	52	2.13	3	0.12	13	0.53	55	2.26	18	0.74	113	4.63	884	36.26	117	4.80	46	1.89	160	6.56	367	15.05	165	6.77

ที่มา : ข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน จปฐ. พ.ศ. 2565, กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

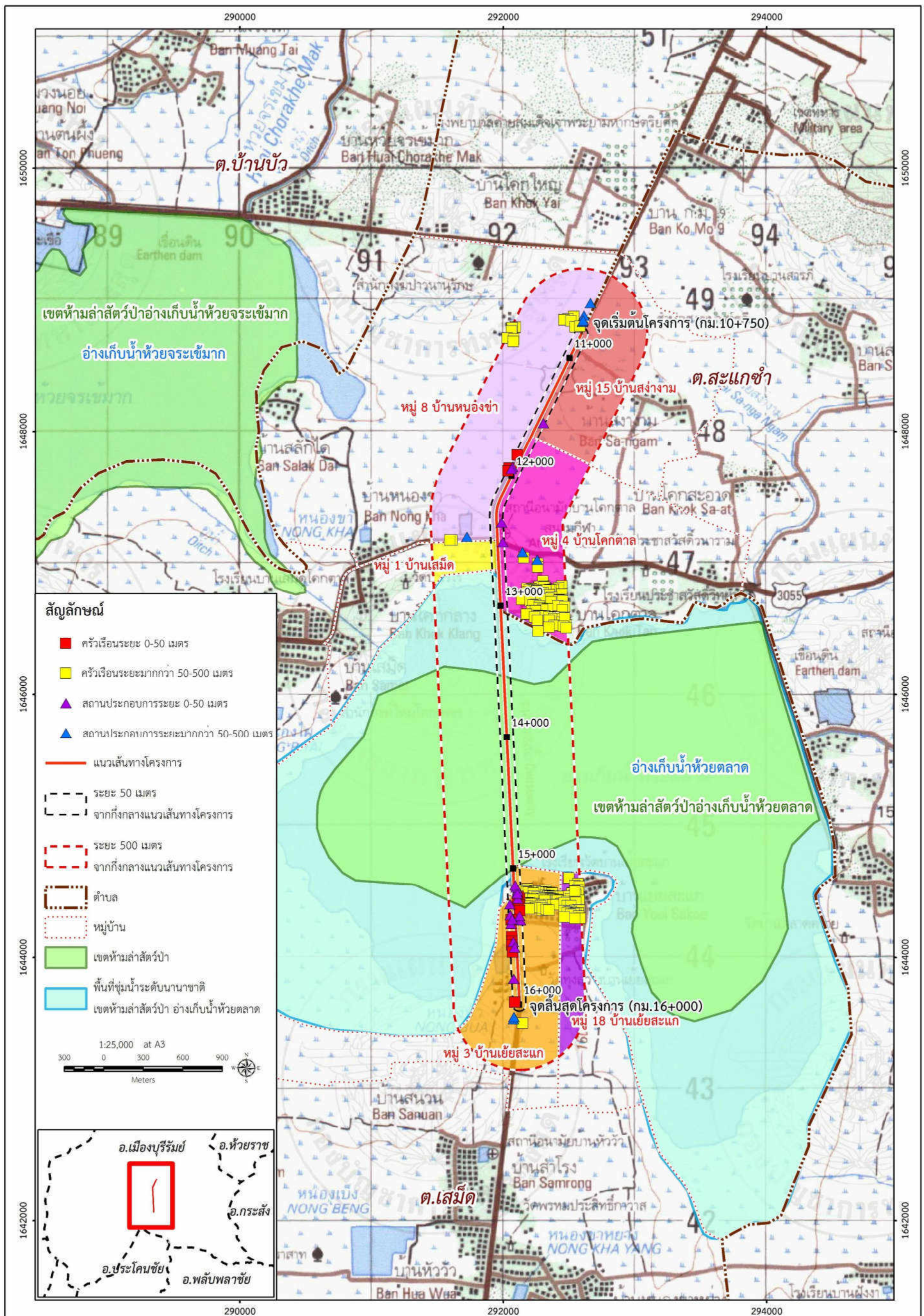
การสำรวจข้อมูลภาคสนามในงานศึกษาด้านเศรษฐกิจและสังคม ดำเนินการระหว่างวันที่ 6-15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 สามารถสำรวจข้อมูลได้ 254 ตัวอย่าง จากกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดไว้รวมจำนวน 254 ตัวอย่าง (ดังตารางที่ 3.5-14 และรูปที่ 3.5-2) ซึ่งก่อนดำเนินงานที่สำรวจได้ประชุมชี้แจง ตลอดจนมีกระบวนการสร้างความเข้าใจให้กับคณะผู้สำรวจ เพื่อเป็นผู้แทนในการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องให้สามารถดำเนินการสอบถามข้อมูลได้อย่างถูกต้องและครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้

ตารางที่ 3.5-14 <<กลับไปยังสารบัญ

สรุปกลุ่มเป้าหมาย เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ และจำนวนตัวอย่างจากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็น

กลุ่มเป้าหมาย	ผู้ให้สัมภาษณ์	เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ	ขนาดกลุ่มตัวอย่าง (ตัวอย่าง)	จำนวนตัวอย่างจากการสำรวจภาคสนาม (ตัวอย่าง)
1. กลุ่มผู้นำชุมชน	- นายก อบต/ นายกเทศมนตรี - กำนัน - ผู้ใหญ่บ้าน	การสัมภาษณ์โดยใช้ ชุดแบบสอบถาม ผู้นำชุมชน	10	10
2. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม	- เจ้าอาวาส - ผู้อำนวยการพ.สต./ร.ร.	การสัมภาษณ์โดยใช้ ชุดแบบสอบถาม พื้นที่อ่อนไหว	3	3
3. กลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ				
3.1 กลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	- หัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส	แบบสอบถาม	14	14
3.2 กลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	- หัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส		198	198
4. กลุ่มสถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา				
4.1 กลุ่มสถานประกอบการระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	- เจ้าของสถานประกอบการ/ ผู้จัดการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของกิจการ		20	20
4.2 กลุ่มสถานประกอบการระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	- เจ้าของสถานประกอบการ/ ผู้จัดการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของกิจการ		9	9
รวม			254	254

ที่มา: บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.5-2 ตำแหน่งสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนและสถานประกอบการ บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ <<กลับไปยังสารบัญ

โดยก่อนการลงสำรวจด้านเศรษฐกิจสังคมโครงการได้จัดกิจกรรมการเตรียมความพร้อมด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งเป็นการปรึกษาหารือผู้นำชุมชนเพื่อเตรียมการก่อนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ประกอบด้วย การแนะนำตัวของบริษัทที่ปรึกษาเพื่อทำความรู้จักกันในช่วงแรกเริ่มต้นเข้าพื้นที่สร้างความคุ้นเคยกับผู้นำชุมชนในบรรยากาศซึ่งเป็นที่ตั้งของโครงการ มีการแนะนำรายละเอียดความเป็นมาของโครงการเบื้องต้น รวมทั้งสอบถามข้อมูลพื้นฐานต่างๆ ของชุมชนในประเด็นสภาพสิ่งแวดล้อมทั่วไปที่น่าสนใจ วิถีชีวิตความเป็นอยู่ในปัจจุบัน การรวมกลุ่มหรือความสัมพันธ์ของคนในชุมชน เพื่อวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย ปรึกษาหารือเกี่ยวกับวัน เวลา สถานที่ และรูปแบบการจัดรับฟังความคิดเห็น และประชาสัมพันธ์โครงการ พร้อมทั้งรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเบื้องต้นจากกลุ่มผู้นำชุมชน รวมทั้งมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบตลอดการศึกษาโครงการ ดังตารางที่ 3.5-15

ตารางที่ 3.5-15 <<กลับไปยังสารบัญ

ลำดับกิจกรรมต่างๆ ของการประชาสัมพันธ์โครงการ

วันที่	กิจกรรม
วันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2564	จากกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนการรับฟังความคิดเห็น
วันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2564	แจกใบปลิวประชาสัมพันธ์การประชุมเพื่อนำเสนอแนวทางการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2564	ประชุมเพื่อนำเสนอแนวทางการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
วันที่ 6 - 15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564	การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม
วันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2566	แจกใบปลิวประชาสัมพันธ์การประชุมเพื่อหารือมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2566	ประชุมเพื่อหารือมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
วันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2566	แจกใบปลิวประชาสัมพันธ์การประชุมเพื่อสรุปผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
วันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2566	ประชุมเพื่อสรุปผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่มา: บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2565


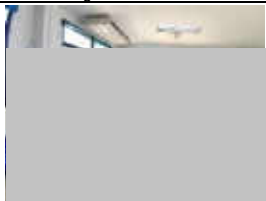

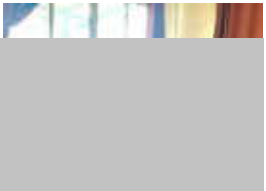

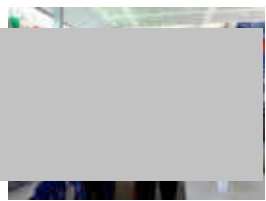

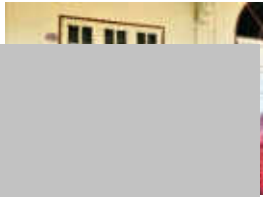
ผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคมของโครงการ มีองค์ประกอบและรายละเอียดที่สำคัญดังนี้

1. กลุ่มผู้นำชุมชน



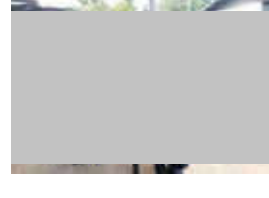
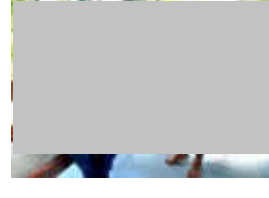
การสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของผู้นำชุมชน หรือผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยวิธีการสัมภาษณ์โดยใช้ชุดแบบสอบถามผู้นำชุมชนในการรวบรวมข้อมูล (ภาคผนวก ข1) ดำเนินการระหว่างวันที่ 6-15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 คณะผู้ทำการศึกษาได้รับความร่วมมือจากผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาเป็นอย่างดีในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ การแนะนำข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาโครงการ ซึ่งผู้นำชุมชนเห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ ยินดีและให้การสนับสนุนเพื่อให้เกิดโครงการอย่างเป็นรูปธรรม สามารถรวบรวมความคิดเห็นตามเป้าหมายที่กำหนดได้จำนวน 10 ราย ดังรูปที่ 3.5-3 โดยผู้นำชุมชนทุกราย รับรู้รับทราบข้อมูลโครงการ จากกิจกรรมการเตรียมความพร้อมด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน เมื่อวันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2564 และจากกิจกรรมการประชุมเพื่อนำเสนอแนวทางการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2564 (หนังสือเชิญ และเอกสารประกอบการประชุม) โดยบริษัทที่ปรึกษา ก่อนที่จะดำเนินการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจสังคม และทราบจากผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา รายละเอียดดังตารางที่ 3.5-16 สรุปรายละเอียดได้ดังนี้



ตารางที่ 3.5-16 <<กลับไปยังสารบัญ
รายละเอียดของกลุ่มผู้นำชุมชนที่ทำการสำรวจข้อมูล

ลำดับ	ชื่อ-สกุล /วันที่ทำการสำรวจ	ตำแหน่ง	รูปประกอบ	ความคิดเห็น	การรับรู้ข้อมูลข่าวสารโครงการ
1		ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลสะแกชำ ปฏิบัติหน้าที่นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสะแกชำ ตำบลสะแกชำ อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์		เห็นด้วยกับโครงการ	ทราบข้อมูลแล้ว จากกำนันตำบลสะแกชำ และผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4 บ้านโคกตาล
2		กำนันตำบลสะแกชำ อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์		เห็นด้วยกับโครงการ	ทราบข้อมูลแล้ว จากกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนการรับฟังความคิดเห็น เมื่อวันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2564
3		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4 บ้านโคกตาล ตำบลสะแกชำ อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์		เห็นด้วยกับโครงการ	ทราบข้อมูลแล้ว - จากกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนการรับฟังความคิดเห็น เมื่อวันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2564 - การเข้าร่วมประชุมเพื่อนำเสนอแนวทางการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2564
4		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 15 บ้านสง่างาม ตำบลสะแกชำ อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์		เห็นด้วยกับโครงการ	ทราบข้อมูลแล้ว - จากกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนการรับฟังความคิดเห็น เมื่อวันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2564 - การเข้าร่วมประชุมเพื่อนำเสนอแนวทางการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2564

ตารางที่ 3.5-16 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ
รายละเอียดของกลุ่มผู้นำชุมชนที่ทำการสำรวจข้อมูล

ลำดับ	ชื่อ-สกุล /วันที่ทำการสำรวจ	ตำแหน่ง	รูปประกอบ	ความคิดเห็น	การรับรู้ข้อมูลข่าวสารโครงการ
5		ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเสม็ด ปฏิบัติหน้าที่นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์		เห็นด้วยกับโครงการ	ทราบข้อมูลแล้ว จากการเข้าร่วมประชุมเพื่อนำเสนอแนวทางการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2564
6		กำนันตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์		เห็นด้วยกับโครงการ	ทราบข้อมูลแล้ว จากกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนการรับฟังความคิดเห็น เมื่อวันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2564
7		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 บ้านเสม็ด ตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์		เห็นด้วยกับโครงการ	ทราบข้อมูลแล้ว - จากกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนการรับฟังความคิดเห็น เมื่อวันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2564 - การเข้าร่วมประชุมเพื่อนำเสนอแนวทางการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2564
8		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 3 บ้านแย้สะแก ตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์		เห็นด้วยกับโครงการ	ทราบข้อมูลแล้ว - จากกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนการรับฟังความคิดเห็น เมื่อวันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2564 - การเข้าร่วมประชุมเพื่อนำเสนอแนวทางการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2564

ตารางที่ 3.5-16 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ
รายละเอียดของกลุ่มผู้นำชุมชนที่ทำการสำรวจข้อมูล

ลำดับ	ชื่อ-สกุล /วันที่ทำการสำรวจ	ตำแหน่ง	รูปประกอบ	ความคิดเห็น	การรับรู้ข้อมูลข่าวสารโครงการ
9		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 บ้านหนองขา ตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัด บุรีรัมย์		เห็นด้วยกับโครงการ	ทราบข้อมูลแล้ว - จากกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนการรับฟัง ความคิดเห็น เมื่อวันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2564 - การเข้าร่วมประชุมเพื่อนำเสนอแนวทางการ ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2564
10		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 18 บ้านแย้สะแก ตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัด บุรีรัมย์		เห็นด้วยกับโครงการ	ทราบข้อมูลแล้ว จากกิจกรรมเตรียมความ พร้อมก่อนการรับฟังความคิดเห็น เมื่อวันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2564

หมายเหตุ: กิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนการรับฟังความคิดเห็น เป็นการเตรียมความพร้อมของชุมชน ในรูปแบบการปรึกษาหารือผู้นำชุมชนเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เพื่อวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย ปรึกษาหารือ
เกี่ยวกับวัน เวลา สถานที่ และรูปแบบการจัดรับฟังความคิดเห็น รวมทั้งประชาสัมพันธ์โครงการ พร้อมทั้งรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเบื้องต้นจากผู้นำชุมชน
ที่มา : บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2564

1) ข้อมูลปัจจุบันของชุมชน

■ **ประวัติความเป็นมาของชุมชน** ชุมชนในพื้นที่ศึกษามีประวัติความเป็นมาที่สำคัญ ดังนี้

ตำบลสะแกชำ คำว่า “สะแกชำ” เป็นคำที่คนในพื้นที่เรียกเพี้ยนมาจากคำว่า “สะแกเจียม” ซึ่งมีความหมายว่า ที่ราบลุ่มที่มีน้ำ หรือเป็นพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นพื้นที่ลุ่มชื้นแฉะ โดยตำบลสะแกชำ ได้แยกการปกครองออกมาจากตำบลเสม็ดในปี พ.ศ. 2532 มีจำนวนหมู่บ้านทั้งหมด 13 หมู่บ้าน ด้วยที่ตั้งของพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ จึงมีชุมชนมาตั้งถิ่นฐานมาอย่างยาวนาน ปัจจุบันมีจำนวนหมู่บ้านในการปกครองรวม 19 หมู่บ้าน มีครัวเรือนรวม 2,855 ครัวเรือน และมีประชากรประมาณ 10,322 คน ซึ่งมี 2 หมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ ได้แก่ หมู่ 4 บ้านโคกตาล และหมู่ 15 บ้านสง่างาม

ตำบลเสม็ด คำว่า “เสม็ด” มีที่มาจากสภาพพื้นที่ในอดีตที่มีลักษณะเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำ ที่มีแหล่งน้ำที่สำคัญ คือ ห้วยตลาด และห้วยจรเข้มาก ซึ่งมักมีต้นเสม็ดขึ้นเป็นจำนวนมาก จึงได้นำมาตั้งเป็นชื่อของตำบล ตำบลเสม็ดมีลักษณะพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบ โดยในช่วงตอนบนสุดมีสภาพเป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงเนินเขา ส่วนตอนกลางเป็นที่ราบรอบอ่างเก็บน้ำ ส่วนตอนล่างค่อนข้างเป็นที่ดอน มีทั้งหมด 19 หมู่บ้าน มีครัวเรือนรวม 6,577 ครัวเรือน และประชากรประมาณ 17,814 คน มี 4 หมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ ได้แก่ หมู่ 1 บ้านเสม็ด หมู่ 3 บ้านเยี่ยสะแก หมู่ 8 บ้านหนองขา และหมู่ 18 บ้านเยี่ยสะแก

■ ลักษณะความสัมพันธ์ของคนภายในชุมชน

ตำบลสะแกชำ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในตำบลสะแกชำส่วนใหญ่เป็นคนท้องถิ่นดั้งเดิม มีการเดินทางไปมาหาสู่กัน ทั้งยังมีความรู้จักกันภายในชุมชนหรือภายในหมู่บ้านเป็นอย่างดี มีการให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยในชุมชนจะมีการรวมกลุ่มเพื่อพัฒนาอาชีพที่สำคัญ ได้แก่ กลุ่มจักสาน กลุ่มทอผ้าไหม กลุ่มทอเสื่อกก และกลุ่มปลูกผัก เป็นต้น

ตำบลเสม็ด ประชาชนที่อาศัยอยู่ในตำบลเสม็ด ส่วนใหญ่เป็นคนท้องถิ่นดั้งเดิม แต่อาจมีบางส่วนของพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นชุมชนเมืองที่มีความหนาแน่นของครัวเรือน สำหรับชุมชนดั้งเดิมของพื้นที่ประชาชนส่วนใหญ่ยังคงรู้จักกันภายในชุมชน มีการให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ในส่วนของชุมชนเมืองจะมีลักษณะต่างคนต่างอยู่ หรือให้ความช่วยเหลือกันเพียงเล็กน้อย โดยในชุมชนจะมีการรวมกลุ่มเพื่อพัฒนาอาชีพที่สำคัญ คือ กลุ่มพัฒนาอาชีพสตรี

■ สภาพเศรษฐกิจภายในชุมชน

ตำบลสะแกชำ ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ค่าขาย ประมง ทำสวน ทำไร่ รับจ้างทั่วไป และเป็นข้าราชการ

ตำบลเสม็ด ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และเลี้ยงสัตว์ นอกจากนี้ยังมีการประกอบอาชีพรับจ้าง ประมง รับราชการ ธุรกิจส่วนตัว และร้านค้าขนาดเล็ก

■ **การบริการสาธารณูปโภค และการบริการสังคม** ทุกหมู่บ้านในพื้นที่ศึกษาของโครงการมีการบริการโครงสร้างพื้นฐานที่ครบถ้วน ได้แก่ ไฟฟ้า ที่รับบริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดบุรีรัมย์ ระบบน้ำประปาภายในชุมชนได้รับบริการจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาบุรีรัมย์ และบางครัวเรือนใช้น้ำจากน้ำบาดาล ในพื้นที่ศึกษาของโครงการมีเส้นทางคมนาคมที่สะดวกสบาย สามารถเดินทางไปมาหาสู่กันได้ตลอดจนการมีระบบการสื่อสาร และการบริการต่างๆ ที่อยู่ในระดับดี สำหรับการบริการสังคม พบว่าภายในพื้นที่มีทั้งโรงเรียน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ หรือใกล้กับชุมชน

■ **ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม** โดยภาพรวมของพื้นที่ศึกษาในอดีตนั้น มีสภาพแวดล้อมที่ดีแต่ด้วยการเปลี่ยนแปลง และการพัฒนาชุมชน จึงทำให้มีบางพื้นที่หรือบางชุมชนที่เริ่มประสบปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งมักพบปัญหาที่สำคัญ ได้แก่ ปัญหาขยะมูลฝอย การทิ้งขยะไม่เป็นที่ของประชาชน

■ **ปัญหาทางสังคม** การเปลี่ยนแปลงจากการพัฒนาชุมชนอย่างต่อเนื่อง ทำให้การประกอบกิจการต่างๆ ในพื้นที่มีอัตราการเจริญเติบโตเพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดปัญหาการลักขโมยและปัญหายาเสพติดภายในพื้นที่ศึกษาแต่พบเจอเพียงส่วนน้อย

■ **ปัญหาด้านเศรษฐกิจ** คราวเรือนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม จึงมักประสบปัญหาราคาผลผลิตทางการเกษตรตกต่ำ และด้วยสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของจังหวัดที่ซบเซาลง จึงส่งผลทำให้กิจการค้าขายในพื้นที่ศึกษาได้รับผลกระทบตามไปด้วย

2) ความคิดเห็นในการพัฒนาโครงการ

■ **ความวิตกกังวลต่อผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ** สามารถสรุปรายละเอียดดังตารางที่ 3.5-17

ตารางที่ 3.5-17 <<กลับไปยังสารบัญ

ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบและปัญหาที่จะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของกลุ่มผู้นำชุมชน		
ผู้นำชุมชน	ประเด็นผลกระทบ/ปัญหาที่จะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง	ประเด็นผลกระทบ/ปัญหาที่จะเกิดขึ้นในระยะดำเนินการ
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลสะแกชำ ปฏิบัติหน้าที่นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสะแกชำ อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์	<ul style="list-style-type: none"> ไม่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับโครงสร้างทาง ไม่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับนก เนื่องจากนกสามารถบินหลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างได้ และเป็นการอพยพมาเป็นช่วงเวลาเท่านั้น ความปลอดภัยในการใช้เส้นทางของประชาชน การใช้รถของประชาชนที่เน้นความสะดวก อาจฝ่าฝืนกฎจราจร 	<ul style="list-style-type: none"> พฤติกรรมการใช้รถของประชาชน ที่ใช้ความเร็วในการเดินทางเพิ่มขึ้น
กำนันตำบลสะแกชำ อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์	<ul style="list-style-type: none"> ผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียงดัง และความสิ้นเปลือง ผลกระทบต่อการเดินทางของประชาชน กิจกรรมการค้าขายของผู้ประกอบการที่ตั้งอยู่ประชิดกับเขตทาง ไม่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับนก เนื่องจากนกสามารถบินหลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างได้ และเป็นการอพยพมาเป็นช่วงเวลาเท่านั้น 	<ul style="list-style-type: none"> ไม่มีข้อห่วงกังวล
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4 บ้านโคกตาล ตำบลสะแกชำ อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์	<ul style="list-style-type: none"> ไม่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับนกอพยพ เนื่องจากนกสามารถบินหลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างได้ และเป็นการอพยพมาเป็นช่วงเวลาเท่านั้น มีความกังวลเกี่ยวกับการเดินทางสัญจรของประชาชน ผลกระทบต่อโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ระบบประปา และระบบไฟฟ้า ผลกระทบด้านฝุ่นละออง และเสียงดัง 	<ul style="list-style-type: none"> การเดินข้ามถนนของสัตว์เลื้อย เช่น วัว และกระบือ ของเกษตรกร พฤติกรรมการใช้รถของประชาชน ที่อาจจะไม่คุ้นชินกับเกาะกลางถนน อาจก่อให้เกิดอันตรายได้
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 15 บ้านสง่างาม ตำบลสะแกชำ อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์	<ul style="list-style-type: none"> ผลกระทบต่อการเดินทางของประชาชน ผลกระทบด้านฝุ่นละออง ไม่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับนกน้ำ เนื่องจากนกสามารถบินหลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างได้ และเป็นการอพยพมาเป็นช่วงเวลาเท่านั้น 	<ul style="list-style-type: none"> ไม่มีข้อห่วงกังวล

ตารางที่ 3.5-17 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ

ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบและปัญหาที่จะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของกลุ่มผู้นำชุมชน

ผู้นำชุมชน	ประเด็นผลกระทบ/ปัญหาที่จะเกิดขึ้น ในระยะก่อสร้าง	ประเด็นผลกระทบ/ปัญหาที่จะเกิดขึ้น ในระยะดำเนินการ
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเสม็ด ปฏิบัติหน้าที่นายก องค์การบริหารส่วนตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์	<ul style="list-style-type: none"> ไม่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับการก่อสร้าง ไม่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับนก เนื่องจากนกสามารถบินหลีกหนีกิจกรรมการก่อสร้างได้ และเป็นการอพยพมาเป็นช่วงเวลาเท่านั้น ไม่มีข้อห่วงกังวลสัตว์เลื้อยคลานในการข้ามถนน เนื่องจากการเดินข้ามไม่บ่อยครั้ง ในช่วงหลังฤดูเก็บเกี่ยวข้าวเท่านั้น มีความกังวลเกี่ยวกับการออกแบบเกาะกลางแบบแบ่งคอนกรีต 	<ul style="list-style-type: none"> ตำแหน่งจุดกลับรถไกลจากชุมชน พฤติกรรมการใช้ทางของประชาชนที่เน้นความสะดวก อาจไม่ได้ปฏิบัติตามกฎจราจร
กำนันตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์	<ul style="list-style-type: none"> ผลกระทบต่อกิจการร้านค้าริมทาง ผลกระทบด้านฝุ่นละออง และเสียงดัง ผลกระทบจากการระบายน้ำ ไม่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับสัตว์เลื้อยคลานเนื่องจากการเดินข้ามไม่บ่อยครั้ง ในช่วงหลังฤดูเก็บเกี่ยวข้าวเท่านั้น 	<ul style="list-style-type: none"> ไม่มีข้อห่วงกังวล
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 บ้านเสม็ด ตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์	<ul style="list-style-type: none"> ไม่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับนก เนื่องจากนกสามารถบินหลีกหนีกิจกรรมการก่อสร้างได้ และเป็นการอพยพมาเป็นช่วงเวลาเท่านั้น ไม่มีข้อห่วงกังวลสัตว์เลื้อยคลานในการข้ามถนน เนื่องจากการเดินข้ามไม่บ่อยครั้ง ในช่วงหลังฤดูเก็บเกี่ยวข้าวเท่านั้น 	<ul style="list-style-type: none"> พฤติกรรมการใช้รถของประชาชน อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 3 บ้านเยี่ยสะแก ตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์	<ul style="list-style-type: none"> ปัญหาความปลอดภัยในการเดินทาง ผลกระทบด้านฝุ่นละออง ควรมีการติดตั้งสัญญาณไฟแจ้งเตือนในระหว่างก่อสร้างให้ชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> ไม่มีข้อห่วงกังวล
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 บ้านหนองข่า ตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์	<ul style="list-style-type: none"> มีความกังวลเกี่ยวกับการเดินทางเข้าออกของครัวเรือนตามริมเขตทาง 	<ul style="list-style-type: none"> ไม่มีข้อห่วงกังวล
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 18 บ้านเยี่ยสะแก ตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์	<ul style="list-style-type: none"> ความปลอดภัยในการเดินทางของประชาชน ควรติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างในระหว่างที่ทำการก่อสร้าง ควรมีการติดตั้งสัญญาณไฟแจ้งเตือนที่สามารถมองเห็นได้ในระยะไกล 	<ul style="list-style-type: none"> จุดกลับรถไกลจากชุมชน

ที่มา: บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2564

3) ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- ในช่วงก่อสร้าง ควรมีการออกแบบติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างให้เพียงพอ
- ขอให้พิจารณาติดตั้งสัญญาณไฟจราจรบริเวณแยกสวนนก เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้ใช้ทาง
- บริเวณทางร่วม/ทางแยก ที่ใช้สำหรับเดินทางเข้าชุมชน ควรมีการออกแบบและ

ติดตั้งสัญญาณไฟแจ้งเตือน เพื่อช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุ

4) ควรออกแบบตำแหน่งจุดกลับรถให้ตั้งอยู่ใกล้กับชุมชนให้มากที่สุด โดยคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นสำคัญ

5) การออกแบบก่อสร้างสะพานข้ามอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด ควรยกระดับให้มีความสูงเพิ่มขึ้น เพื่อให้สามารถให้เรือเล็กของประชาชนสามารถสัญจรลอดผ่านได้สะดวก

6) ควรมีการออกแบบช่องทางเพื่อสำรองไว้สำหรับให้สัตว์เลี้ยงเดินข้ามทางได้

7) ควรมีการออกแบบและปรับปรุงภูมิทัศน์ตลอดแนวเส้นทางให้สวยงาม

8) ควรออกแบบระบบระบายน้ำตามแนวเส้นทางโครงการ โดยเฉพาะบริเวณชุมชนเพื่อความสวยงาม และความปลอดภัยในการใช้เส้นทาง

สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลกลุ่มผู้นำชุมชน ดังตารางที่ 3.5-18

ตารางที่ 3.5-18 <<กลับไปยังสารบัญ

สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลกลุ่มผู้นำชุมชน

ผู้นำชุมชน	ประเด็นผลกระทบ/ปัญหาที่จะเกิดขึ้น ในระยะก่อสร้าง	การนำประเด็นมาประกอบการพิจารณา
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล สะแกชำ ปฏิบัติหน้าที่นายก องค์การบริหารส่วนตำบล สะแกชำ อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์	<ul style="list-style-type: none"> ความปลอดภัยในการใช้เส้นทางของประชาชน การใช้รถของประชาชนที่เน้นความสะดวก อาจฝ่าฝืนกฎจราจร 	กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดย ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีช่องทางในการเข้า-ออก พื้นที่อย่างเหมาะสม และจัดให้มีสัญลักษณ์จราจร ป้าย จราจร สัญญาณไฟจราจรชั่วคราว เครื่องหมายแสดง ขอบเขตก่อสร้าง ให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง ทั้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณจุดเชื่อมต่อกับถนนเดิม เพื่อให้ผู้ใช้ทางสังเกตเห็นได้ชัดเจนและใช้เส้นทางในเวลา กลางวันและกลางคืนได้อย่างสะดวกและปลอดภัย และ เพื่อเตือนผู้ใช้ทางให้ระมัดระวังบริเวณที่อาจจะมอันตราย
กำนันตำบลสะแกชำ อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์	<ul style="list-style-type: none"> ผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียงดัง และความ สั่นสะเทือน ผลกระทบต่อการเดินทางของประชาชน กิจกรรมการค้าขายของผู้ประกอบการที่ตั้งอยู่ ประชิดกับเขตทาง 	กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดย ประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างให้ประชาชนทราบ ล่วงหน้าก่อนดำเนินการก่อสร้าง อย่างน้อย 1 เดือน ทั้ง แผนงานการก่อสร้าง และลักษณะงานที่จะดำเนินการ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะของรถที่ใช้ บรรทุกดิน/หิน และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ให้มิดชิด เพื่อ ป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และเศษวัสดุร่วงหล่นลงบน พื้นผิวจราจร ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำ รวมทั้งกำหนดระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมการ ก่อสร้าง ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และความสั่นสะเทือน เฉพาะ ช่วงกลางวัน ตั้งแต่เวลา 08.00 - 17.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยง การรบกวนเวลาพักผ่อนของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณ ใกล้เคียงแนวเส้นทาง ทั้งนี้หากมีความจำเป็นต้อง ดำเนินการก่อสร้างนอกเวลาดังกล่าว ให้แจ้งผู้นำชุมชน และประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงทราบอย่างน้อย 3 วัน

ตารางที่ 3.5-18 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ
สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลกลุ่มผู้นำชุมชน

ผู้นำชุมชน	ประเด็นผลกระทบ/ปัญหาที่จะเกิดขึ้น ในระยะก่อสร้าง	การนำประเด็นมาประกอบการพิจารณา
<p>ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4 บ้านโคกตาล ตำบลสะแกชำ อำเภอมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์</p>	<ul style="list-style-type: none"> มีความกังวลเกี่ยวกับการเดินทางสัญจรของประชาชน ผลกระทบด้านฝุ่นละออง และเสียงดัง 	<p>กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดย ประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างและแนะนำเส้นทางเลี่ยง พื้นที่ก่อสร้างให้ผู้ใช้งานและประชาชนทราบล่วงหน้าก่อน ดำเนินการก่อสร้าง อย่างน้อย 1 เดือน ทั้งแผนงานการ ก่อสร้าง และลักษณะงานที่จะดำเนินการ จัดให้มี เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกขณะที่มีกิจกรรมการ ก่อสร้างบริเวณจุดตัดกับโครงข่ายคมนาคมสายหลัก ซึ่ง เป็นจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ หลีกเลี่ยงการขนส่งใน ช่วงเวลาเร่งด่วนช่วงเช้า 06.00-09.00 น. และช่วงเวลา เร่งด่วนช่วงเย็น 16.00-19.00 น. ติดตั้งสัญลักษณ์จราจร ป้ายจราจร สัญญาณไฟจราจรชั่วคราว เครื่องหมายแสดง ขอบเขตก่อสร้าง ทั้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณ จุดเชื่อมต่อกับถนนเดิม เพื่อให้ผู้ใช้ทางสังเกตเห็นได้ ชัดเจนและใช้เส้นทางในเวลากลางวันและกลางคืนได้ อย่างสะดวกและปลอดภัย และเพื่อเตือนผู้ใช้ทางให้ ระมัดระวังบริเวณที่อาจจะมีอันตราย ควบคุมและจำกัด ความเร็วของรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็ว ไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง ช่วงที่ผ่านชุมชนต่างๆ จัดให้ มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัยและอำนวยความสะดวก แก่รถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออก พื้นที่โครงการในช่วงการ ก่อสร้าง ห้ามพนักงานขับรถใช้สารกระตุ้นออกฤทธิ์ต่อจิต ประสาทหรือมีอาการมึนเมาในขณะที่ปฏิบัติงาน เพื่อไม่ให้ ก่ออุบัติเหตุจนกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินผู้อื่น ติดตั้ง ไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เหมาะสมและ เพียงพอ เพื่อความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้งาน เมื่อ จำเป็นต้องเดินทางผ่านพื้นที่ก่อสร้างในเวลากลางคืน ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างกระพริบเตือนในบริเวณจุดเริ่มต้น โครงการ บริเวณจุดตัด ทางร่วม ทางแยก จุดสิ้นสุด โครงการ และทุกระยะ 500 เมตร ตลอดแนวถนนเส้นทาง ก่อสร้างโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องใช้ผ้าใบปิดคลุม กระบะของรถที่ใช้บรรทุกดิน/หิน และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ให้มิดชิด เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และเศษวัสดุ ร่วงหล่นลงบนพื้นผิวจราจร ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างเป็นประจำ รวมทั้งกำหนดระยะเวลาในการ ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และ ความสั่นสะเทือน เฉพาะช่วงกลางวัน ตั้งแต่เวลา 08.00 - 17.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนเวลาพักผ่อนของ ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทาง ทั้งนี้ หากมีความจำเป็นต้องดำเนินการก่อสร้างนอกเวลา ดังกล่าว ให้แจ้งผู้นำชุมชนและประชาชนที่อาศัยอยู่ บริเวณใกล้เคียงทราบอย่างน้อย 3 วัน</p>

ตารางที่ 3.5-18 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ>>
สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลกลุ่มผู้นำชุมชน

ผู้นำชุมชน	ประเด็นผลกระทบ/ปัญหาที่จะเกิดขึ้น ในระยะก่อสร้าง	การนำประเด็นมาประกอบการพิจารณา
<p>ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4 บ้านโคกตาล ตำบลสะแกชำ อำเภอบึงบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ผลกระทบต่อโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ระบบประปา และระบบไฟฟ้า 	<p>โครงการมีการรื้อย้ายเสาไฟฟ้าแสงสว่างแบบกิ่งเดียว ซึ่งเป็นของกรมทางหลวง อย่างไรก็ตาม ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ โดยผู้รับเหมาก่อสร้างต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่โดยรอบที่จะมีการรื้อย้ายเสาไฟฟ้าส่องสว่างให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน และแจ้งเตือนซ้ำอีกครั้งก่อนการรื้อย้าย 3 วัน และในระยะก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบต่อระบบประปาของประชาชน</p>
<p>ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 15 บ้านสง่างาม ตำบลสะแกชำ อำเภอบึงบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์</p>	<ul style="list-style-type: none"> ผลกระทบต่อการเดินทางของประชาชน ผลกระทบด้านฝุ่นละออง 	<p>กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างและแนะนำเส้นทางเลี่ยงพื้นที่ก่อสร้างให้ผู้ใช้งานและประชาชนทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการก่อสร้าง อย่างน้อย 1 เดือน ทั้งแผนงานการก่อสร้าง และลักษณะงานที่จะดำเนินการ จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกตลอดระยะเวลาที่มีกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณจุดตัดกับโครงข่ายคมนาคมสายหลัก ซึ่งเป็นจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วนช่วงเช้า 06.00-09.00 น. และช่วงเวลาเร่งด่วนช่วงเย็น 16.00-19.00 น. ติดตั้งสัญญาณจราจรป้ายจราจร สัญญาณไฟจราจรชั่วคราว เครื่องหมายแสดงขอบเขตก่อสร้าง ทั้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณจุดเชื่อมต่อกับถนนเดิม เพื่อให้ผู้ใช้ทางสังเกตเห็นได้ชัดเจนและใช้เส้นทางในเวลากลางวันและกลางคืนได้อย่างสะดวกและปลอดภัย และเพื่อเตือนผู้ใช้ทางให้ระมัดระวังบริเวณที่อาจจะมีอันตราย ควบคุมและจำกัดความเร็วของรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง ช่วงที่ผ่านชุมชนต่างๆ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกแก่รถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออก พื้นที่โครงการในช่วงการก่อสร้าง ห้ามพนักงานขับรถใช้สารกระตุ้นออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทหรือมีอาการเมาในขณะปฏิบัติงาน เพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจนกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินผู้อื่น ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เหมาะสมและเพียงพอ เพื่อความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ทาง เมื่อจำเป็นต้องเดินทางผ่านพื้นที่ก่อสร้างในเวลากลางคืน ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างกระพริบเตือนในบริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ บริเวณจุดตัด ทางร่วม ทางแยก จุดสิ้นสุดโครงการ และทุกระยะ 500 เมตร ตลอดแนวถนนเส้นทางก่อสร้างโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะของรถที่ใช้บรรทุกดิน/หิน และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ให้มิดชิด เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และเศษวัสดุร่วงหล่นลงบนพื้นผิวจราจร ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำ ทั้งนี้หากมีความจำเป็นต้องดำเนินการ</p>

ตารางที่ 3.5-18 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ
สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลกลุ่มผู้นำชุมชน

ผู้นำชุมชน	ประเด็นผลกระทบ/ปัญหาที่จะเกิดขึ้น ในระยะก่อสร้าง	การนำประเด็นมาประกอบการพิจารณา
<p>ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 15 บ้านสง่างาม ตำบลสะแกชำ อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ผลกระทบต่อการเดินทางของประชาชน ผลกระทบด้านฝุ่นละออง 	<p>การก่อสร้างนอกเวลาดังกล่าว ให้แจ้งผู้นำชุมชนและประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงทราบอย่างน้อย 3 วัน</p>
<p>ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเสม็ด ปฏิบัติหน้าที่นายก องค์การบริหารส่วนตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์</p>	<ul style="list-style-type: none"> มีความกังวลเกี่ยวกับการออกแบบเกาะกลางแบบแท่งคอนกรีต 	<p>โครงการมีการออกแบบเกาะกลางถนนที่อยู่นอกเขตชุมชน เป็นเกาะกลางถนนแบบเกาะยก (Raised Median) ปูผิวหน้า ตั้งแต่บริเวณ กม.10+750 ถึง กม.15+000 ส่วนที่อยู่ในเขตชุมชนเป็นเกาะกลางถนนแบบเกาะยก (Raised Median) ปูแผ่นบล็อกคอนกรีต ตั้งแต่บริเวณ กม.15+000 ถึง กม.16+000</p>
<p>กำนันตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์</p>	<ul style="list-style-type: none"> ผลกระทบต่องิการร้านค้าริมทาง ผลกระทบด้านฝุ่นละออง และเสียงดัง 	<p>กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างให้ประชาชนทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการก่อสร้าง อย่างน้อย 1 เดือน ทั้งแผนงานการก่อสร้าง และลักษณะงานที่จะดำเนินการ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะของรถที่ใช้บรรทุกดิน/หิน และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ให้มิดชิด เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และเศษวัสดุร่วงหล่นลงบนพื้นผิวจราจร ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำ ทั้งนี้หากมีความจำเป็นต้องดำเนินการก่อสร้างนอกเวลาดังกล่าว ให้แจ้งผู้นำชุมชนและประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงทราบอย่างน้อย 3 วัน รวมทั้งกำหนดระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และความสั่นสะเทือน เฉพาะช่วงกลางวัน ตั้งแต่เวลา 08.00 - 17.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนเวลาพักผ่อนของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทาง ทั้งนี้หากมีความจำเป็นต้องดำเนินการก่อสร้างนอกเวลาดังกล่าว ให้แจ้งผู้นำชุมชนและประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงทราบอย่างน้อย 3 วัน</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ผลกระทบจากการระบายน้ำ 	<p>กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดหาเครื่องสูบน้ำ เพื่อระบายน้ำออกจากเขตทางในกรณีเกิดน้ำท่วมขังโดยเฉพาะในบริเวณแหล่งน้ำที่ตัดผ่านแนวเส้นทางโครงการ เพื่อไม่ให้ประชาชนผู้ใช้ทางได้รับความเดือดร้อน ในกรณีที่ฝนตกหนักต้องหยุดการก่อสร้างกิจกรรมของงานดินทันที เพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดิน</p>
<p>ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 บ้านเสม็ด ตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์</p>	<ul style="list-style-type: none"> ไม่มีข้อห่วงกังวล 	-

ตารางที่ 3.5-18 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ>>
สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลกลุ่มผู้นำชุมชน

ผู้นำชุมชน	ประเด็นผลกระทบ/ปัญหาที่จะเกิดขึ้น ในระยะก่อสร้าง	การนำประเด็นมาประกอบการพิจารณา
<p>ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 3 บ้านเยี่ยสะแก ตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ปัญหาความปลอดภัยในการเดินทาง • ควรมีการติดตั้งสัญญาณไฟแจ้งเตือนในระหว่างก่อสร้างให้ชัดเจน 	<p>กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ โดยผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีช่องทางในการเข้า-ออกพื้นที่อย่างเหมาะสม และจัดให้มีสัญลักษณ์จราจร ป้ายจราจร สัญญาณไฟจราจรชั่วคราว เครื่องหมายแสดงขอบเขตก่อสร้าง ให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง ทั้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณจุดเชื่อมต่อกับถนนเดิม เพื่อให้ผู้ใช้ทางสังเกตเห็นได้ชัดเจนและใช้เส้นทางในเวลากลางวันและกลางคืนได้อย่างสะดวกและปลอดภัย และเพื่อเตือนผู้ใช้ทางให้ระมัดระวังบริเวณที่อาจจะมีอันตราย</p>
<p>ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 บ้านหนองข่า ตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ผลกระทบด้านฝุ่นละออง 	<p>กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างให้ประชาชนทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการก่อสร้าง อย่างน้อย 1 เดือน ทั้งแผนงานการก่อสร้าง และลักษณะงานที่จะดำเนินการ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะของรถที่ใช้บรรทุกดิน/หิน และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ให้มิดชิด เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และเศษวัสดุร่วงหล่นลงบนพื้นผิวจราจร ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำ ทั้งนี้หากมีความจำเป็นต้องดำเนินการก่อสร้างนอกเวลาดังกล่าว ให้แจ้งผู้นำชุมชนและประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงทราบอย่างน้อย 3 วัน</p>
<p>ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 บ้านหนองข่า ตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์</p>	<ul style="list-style-type: none"> • มีความกังวลเกี่ยวกับการเดินทางเข้าออกของครัวเรือนตามริมเขตทาง 	<p>กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีช่องทางในการเข้า-ออกพื้นที่อย่างเหมาะสม และจัดให้มีสัญลักษณ์จราจร ป้ายจราจร สัญญาณไฟจราจรชั่วคราว เครื่องหมายแสดงขอบเขตก่อสร้าง ให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง ทั้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณจุดเชื่อมต่อกับถนนเดิม เพื่อให้ผู้ใช้ทางสังเกตเห็นได้ชัดเจนและใช้เส้นทางในเวลากลางวันและกลางคืนได้อย่างสะดวกและปลอดภัย และเพื่อเตือนผู้ใช้ทางให้ระมัดระวังบริเวณที่อาจจะมีอันตราย</p>
<p>ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 18 บ้านเยี่ยสะแก ตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ความปลอดภัยในการเดินทางของประชาชน • ควรติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างในระหว่างที่ทำการก่อสร้าง • ควรมีการติดตั้งสัญญาณไฟแจ้งเตือนที่สามารถมองเห็นได้ในระยะไกล 	<p>กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีช่องทางในการเข้า-ออกพื้นที่อย่างเหมาะสม และจัดให้มีสัญลักษณ์จราจร ป้ายจราจร สัญญาณไฟจราจรชั่วคราว เครื่องหมายแสดงขอบเขตก่อสร้าง ให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง ทั้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณจุดเชื่อมต่อกับถนนเดิม เพื่อให้ผู้ใช้ทางสังเกตเห็นได้ชัดเจนและใช้เส้นทางในเวลากลางวันและกลางคืนได้อย่างสะดวกและปลอดภัย และเพื่อเตือนผู้ใช้ทางให้ระมัดระวังบริเวณที่อาจจะมีอันตราย</p>

ที่มา: บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2564

โดยประเด็นข้อห่วงกังวลของกลุ่มผู้นำชุมชน ได้นำมาประกอบการพิจารณาและนำไปกำหนดเป็นมาตรการและแผนปฏิบัติการรองรับผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแต่ละปัจจัยครบถ้วนแล้ว ซึ่งปรากฏอยู่ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การพังทลายของดิน การคมนาคม การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม อุบัติเหตุและความปลอดภัย อาชีวอนามัย และการสาธารณสุข รวมทั้งได้นำความเห็นของผู้นำชุมชนไปกำหนดเป็นแผนการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียนไว้แล้ว โดยประเด็นที่เป็นข้อห่วงกังวลของผู้นำชุมชนยังได้มีการกำหนดแผนในการติดตามเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้อย่างครบถ้วน ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน อากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน คมนาคมขนส่ง อุบัติเหตุ ผู้ใช้ทาง การควบคุมน้ำท่วมและระบายน้ำ และเศรษฐกิจสังคม รวมถึงการรวบรวมข้อมูลสถิติเรื่องร้องเรียนและผลของการตอบสนองข้อร้องเรียนที่ต้องดำเนินการบันทึกไว้เป็นหลักฐาน

2. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมและความคิดเห็น ต่อโครงการของผู้แทนกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม ใช้วิธีการสัมภาษณ์โดยใช้ชุดแบบสอบถามกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ในการรวบรวมข้อมูล (ภาคผนวก ข2) ดำเนินการในวันที่ 7-8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 คณะผู้ทำการศึกษาได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดบ้านเยี่ยสะแก และเจ้าอาวาสวัดทุ่งสว่างบ้านเยี่ยสะแก ในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ข้อห่วงกังวล และการแนะนำข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาโครงการ สามารถรวบรวมความคิดเห็นตามเป้าหมายที่กำหนดได้ จำนวน 3 ราย (รูปที่ 3.5-4) มีความเห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ โดยผู้แทนกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวทุกรายรับรู้รับทราบข้อมูลโครงการจากกิจกรรมการประชุมเพื่อนำเสนอแนวทางการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2564 (หนังสือเชิญประชุมและเอกสารประกอบการประชุม) ก่อนที่ที่ปรึกษาจะดำเนินการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม

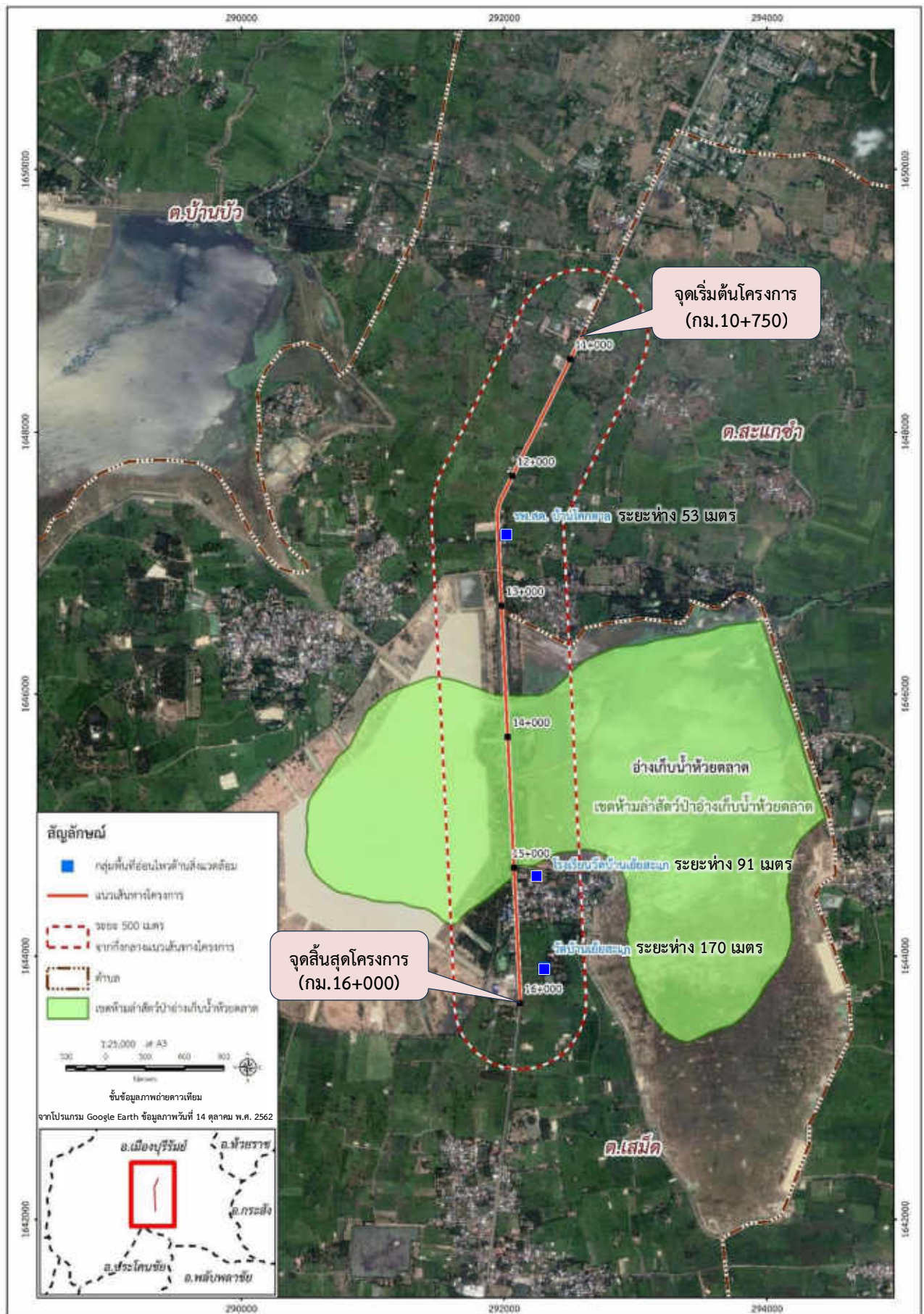
แสดงผลการศึกษาในรูปแบบของการสรุปผลการสัมภาษณ์รายบุคคล ดังตารางที่ 3.5-19 ดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่อ่อนไหวในพื้นที่ศึกษา

การดำเนินกิจกรรมภายในพื้นที่ สามารถสรุปข้อมูลตามภารกิจที่สำคัญ ดังนี้

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล สถานพยาบาลในการให้การรักษายาบาลเบื้องต้น ทางด้านการป้องกัน ส่งเสริม ควบคุมโรคฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วย และประชาชนในพื้นที่ตำบลสะแกชำ และตำบลเสม็ดบางส่วน ของอำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ มีบุคลากรด้านสาธารณสุขจำนวน 6 คน โดยมีจำนวนผู้เข้ารับบริการด้านสาธารณสุขเฉลี่ยวันละประมาณ 40-60 คน และหากในวันที่มีการเปิดคลินิกพิเศษ จะมีประชาชนมารับบริการประมาณ 60-80 คนขึ้นไป โดยเปิดให้บริการเป็นประจำทุกวันไม่เว้นวันหยุดราชการ ตั้งแต่เวลา 08.30 น. - 20.00 น. ส่วนในวันหยุดราชการจะเปิดบริการระหว่างเวลา 8.30 น.-16.30 น.

โรงเรียนวัดบ้านเยี่ยสะแก ตั้งอยู่ในพื้นที่หมู่ 3 บ้านเยี่ยสะแก ตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2482 จัดการเรียนการสอนในระดับชั้นอนุบาล 2 ถึงระดับประถมศึกษาปีที่ 6 มีบุคลากรในสถานศึกษารวม 10 คน ให้บริการทางการศึกษาแก่นักเรียนในพื้นที่ และชุมชนใกล้เคียง มีนักเรียนรวม 78 คน เปิดให้นักเรียนสามารถเดินทางเข้ามาภายในโรงเรียนได้ตั้งแต่เวลา 06.00 น. - 18.00 น. โดยภาคการเรียนที่ 1 จัดการเรียนการสอนระหว่างวันที่ 16 พฤษภาคม ถึงวันที่ 10 ตุลาคม ส่วนภาคการเรียนที่ 2 จัดการเรียนการสอนระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน ถึงวันที่ 31 มีนาคม ของปีถัดไป



รูปที่ 3.5-4 แผนที่แสดงตำแหน่งสำรวจกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม <<กลับไปยังสารบัญ

ตารางที่ 3.5-19 <<กลับไปยังสารบัญ
รายละเอียดของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ทำการสำรวจข้อมูล

ลำดับ	ชื่อ-สกุล /วันที่ทำการสำรวจ	ตำแหน่ง	รูปประกอบ	ความคิดเห็นต่อโครงการ	การรับรู้ข้อมูลข่าวสารโครงการ
1	 วันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล ตำบลสะแกชำ อำเภอบึงบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์	  	เห็นด้วยกับโครงการ	ทราบข้อมูลแล้ว จากหนังสือเชิญประชุม และการเข้าร่วมประชุมเพื่อนำเสนอแนวทางการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2564
2	 วันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 	ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดบ้านแย้สะแก ตำบลเสม็ด อำเภอบึงบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์	  	เห็นด้วยกับโครงการ	ทราบข้อมูลแล้ว จากหนังสือเชิญประชุม และการเข้าร่วมประชุมเพื่อนำเสนอแนวทางการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2564
3	 วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 	เจ้าอาวาสวัดทุ่งสว่างบ้านแย้สะแก (เจ้าคณะตำบลเสม็ด) ตำบลเสม็ด อำเภอบึงบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์	  	เห็นด้วยกับโครงการ	ทราบข้อมูลแล้ว จากหนังสือเชิญประชุม และการเข้าร่วมประชุมเพื่อนำเสนอแนวทางการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2564

ที่มา: บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2564

วัดทุ่งสว่างบ้านเย้าสะแก ศาสนสถานที่ใช้ประกอบพิธีกรรมทางพุทธศาสนามีกิจกรรมทำบุญ และการปฏิบัติธรรมทุกวันพระ และวันสำคัญทางพุทธศาสนา ปัจจุบันทางวัดมีพระภิกษุสงฆ์จำพรรษารวม 9 รูป พุทธศาสนิกชนมาประกอบศาสนกิจแต่ละวันประมาณ 5-10 คน หากเป็นวันพระหรือวันสำคัญทางพุทธศาสนาจะมีผู้คนเข้ามาประกอบศาสนกิจประมาณ 100 คน โดยภายในวัดจะมีกิจกรรมประกอบศาสนกิจในแต่ละวัน ตั้งแต่เวลา 04.30 น. ถึง 18.30 น.

2) ความคิดเห็นในการพัฒนาโครงการ

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ สามารถจำแนกจากผู้แทนกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประกอบการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เหมาะสม แสดงดังตารางที่ 3.5-20

ตารางที่ 3.5-20 <<กลับไปยังสารบัญ

ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบและปัญหาที่จะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม

พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม	ประเด็นผลกระทบ/ปัญหาที่จะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง	ประเด็นผลกระทบ/ปัญหาที่จะเกิดขึ้นในระยะดำเนินการ
1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล	<ul style="list-style-type: none"> มีความกังวลเกี่ยวกับการกีดขวาง หรือปิดกั้นทางเข้า-ออกสถานพยาบาล มีผลกระทบทางด้านฝุ่นละออง แต่คาดว่าทางโครงการสามารถบริหารจัดการได้ ทางหน่วยงานมีความพร้อมในการปรับตัวเข้ากับกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ก่อนเข้ามาดำเนินโครงการ ควรมีการแจ้งข้อมูลการก่อสร้างให้ทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล ทราบก่อน เพื่อจะได้ดำเนินการบริหารจัดการดูแลประชาชนที่เข้ามารับบริการกับทางสถานพยาบาล ควรติดตั้งสัญญาณไฟแจ้งเตือน ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ทาง บริเวณแยกสวนนก ควรมีการออกแบบติดตั้งสัญญาณไฟ 	<ul style="list-style-type: none"> ประชาชนผู้ใช้เส้นทางจะได้รับความสะดวกสบายในการสัญจรมากขึ้น
2. โรงเรียนวัดบ้านเย้าสะแก	<ul style="list-style-type: none"> ไม่มีข้อห่วงกังวลในการเดินทางของนักเรียน ด้วยภายในพื้นที่มีเส้นทางเลี่ยงในการเดินทางมายังโรงเรียนได้หลายเส้นทาง ควรมีการออกแบบและติดตั้งท่อระบายน้ำ ตามแนวเส้นทางโครงการพร้อมกับการขยายถนน โดยเฉพาะด้านหน้าโรงเรียน เพื่อช่วยป้องกันปัญหาน้ำเน่าเสียตามคลองระบายน้ำในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> กรมทางหลวง ควรเข้ามาตัดตกแต่งกึ่งต้นไม้ริมทางอย่างต่อเนื่อง ด้วยต้นไม้ใหญ่อาจทำให้เกิดการบดบังทัศนวิสัยในการเดินทาง โดยเฉพาะบริเวณทางร่วม/ทางแยก และถนนท้องถิ่นในพื้นที่ศึกษาของโครงการ
3. วัดทุ่งสว่างบ้านเย้าสะแก	<ul style="list-style-type: none"> มีความกังวลเกี่ยวกับการเดินทางเข้า-ออกบ้านเรือนของประชาชนในพื้นที่การก่อสร้าง มีความกังวลเกี่ยวกับสิ่งกีดขวางเส้นทางสัญจรเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ มีความกังวลเกี่ยวกับไฟฟ้าส่องสว่าง ไฟสัญญาณแจ้งเตือนตามแนวเส้นทาง มีไม่เพียงพอต่อการมองเห็น ในขณะที่มีการก่อสร้าง การทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้าง ในส่วนของการควบคุมการใช้รถที่ทำการก่อสร้าง อาจส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ทาง 	<ul style="list-style-type: none"> ตำแหน่งจุดกลับรถ ตั้งห่างไกลจากชุมชน ทำให้ต้องใช้เวลากการเดินทางนานมากขึ้น การติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างตามแนวเส้นทางอย่างเพียงพอ

ที่มา: บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2564

3) ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ด้านรูปแบบวิศวกรรม

- 1) ไม่เห็นด้วยกับรูปแบบเกาะกลางแบบกำแพงคอนกรีต
- 2) ในระยะก่อสร้าง ควรมีการติดตั้งป้ายแจ้งเตือนที่ชัดเจน โดยเฉพาะบริเวณจุดเสี่ยงตามแนวเส้นทางโครงการ
- 3) การปรับปรุง และทำการก่อสร้างเชื่อมพื้นผิวจราจรของโครงการเข้ากับเส้นทางสัญจรเข้า-ออกเดิมให้กับชุมชน เพื่อความปลอดภัยในการเดินทาง
- 4) ควรพิจารณาจัดทำทางม้าลายคนข้าม บริเวณด้านหน้าโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล
- 5) ควรพิจารณาติดตั้งสัญญาณไฟจราจรบริเวณแยกสวนนก เนื่องจากเป็นตำแหน่งที่เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง

ด้านสิ่งแวดล้อม

ขอให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ควบคุมผู้ขับขี่รถที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ให้ใช้รถด้วยความระมัดระวัง เพื่อสร้างความปลอดภัยให้กับผู้ใช้ทาง

สรุปประเด็นห่วงกังวลและข้อเสนอแนะของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ดังตารางที่ 3.5-21

ตารางที่ 3.5-21 <<กลับไปยังสารบัญ

ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบและแนวทางแก้ไขจากกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม

พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม	ประเด็นผลกระทบ/ปัญหาที่จะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง	การนำประเด็นมาประกอบการพิจารณา
1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล	<ul style="list-style-type: none"> มีความกังวลเกี่ยวกับการกีดขวาง หรือปิดกั้นทางเข้า-ออกสถานพยาบาล เนื่องจากกิจกรรมการขุดดิน ถมดิน หรือการกองวัสดุก่อสร้าง 	กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยผู้รับเหมาก่อสร้าง ต้องจัดให้มีทางเชื่อมเข้า-ออกที่เหมาะสมกับปัจจุบันรวมทั้งมีระบบการจราจรระหว่างการก่อสร้าง จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก บริเวณจุดตัดกับโครงข่ายคมนาคมสายหลัก ซึ่งถือเป็นจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ
	<ul style="list-style-type: none"> มีผลกระทบทางด้านฝุ่นละอองจากกิจกรรมการขุดดิน การขนดิน รถมึงทั้งการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ 	กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างให้ประชาชนทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการก่อสร้าง อย่างน้อย 1 เดือน ทั้งแผนงานการก่อสร้าง และลักษณะงานที่จะดำเนินการ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะของรถที่ใช้บรรทุกดิน/หิน และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ให้มิดชิด เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และเศษวัสดุร่วงหล่นลงบนพื้นผิวจราจร ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างเป็นประจำ รวมทั้งกำหนดระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และความสั่นสะเทือน เฉพาะช่วงกลางวัน ตั้งแต่เวลา 08.00 - 17.00 น.

ตารางที่ 3.5-21 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ

ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบและแนวทางแก้ไขจากกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม

พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม	ประเด็นผลกระทบ/ปัญหาที่จะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง	การนำประเด็นมาประกอบการพิจารณา
1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ก่อนเข้ามาดำเนินโครงการ ควรมีการแจ้งข้อมูลการก่อสร้างให้ทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล ทราบก่อน เพื่อจะได้ดำเนินการบริหารจัดการดูแลประชาชนที่เข้ามารับบริการกับทางสถานพยาบาล 	กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างให้ประชาชนทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการก่อสร้าง อย่างน้อย 1 เดือน ทั้งแผนงานการก่อสร้าง และลักษณะงานที่จะดำเนินการ
	<ul style="list-style-type: none"> ควรติดตั้งสัญญาณไฟแจ้งเตือน ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ทาง บริเวณแยกสวนนก ควรมีการออกแบบติดตั้งสัญญาณไฟ 	กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีช่องทางในการเข้า-ออกพื้นที่อย่างเหมาะสม และจัดให้มีสัญลักษณ์จราจร ป้ายจราจร สัญญาณไฟจราจร ชั่วคราว เครื่องหมายแสดงขอบเขตก่อสร้าง ให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง ทั้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณจุดเชื่อมต่อกับถนนเดิม เพื่อให้ผู้ใช้ทางสังเกตเห็นได้ชัดเจนและใช้เส้นทางในเวลากลางวันและกลางคืนได้อย่างสะดวกและปลอดภัย และเพื่อเตือนผู้ใช้ทางให้ระมัดระวังบริเวณที่อาจจะมึนอันตราย
	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณด้านหน้าโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล ควรทำทางม้าลายคนข้าม 	เนื่องจากบริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล มีลักษณะเป็นสี่แยกตัดกับถนน อบจ.บุรีรัมย์ (ขวาทาง) ส่วนซ้ายทางจะเป็นทางเข้าสวนนก ซึ่งมีปริมาณจราจรในทิศทางเดียวไม่มากนัก ซึ่งโครงการได้กำหนดให้มีการเพิ่มช่องทางพิเศษสำหรับรถเลี้ยวบนถนนโครงการ และกำหนดให้ติดตั้งระบบสัญญาณไฟจราจรเพื่อเพิ่มความปลอดภัย รวมถึงจัดให้มีระบบป้ายและเครื่องหมายจราจรและไฟส่องสว่างบริเวณทางแยกด้วย
2. โรงเรียนวัดบ้านเยี่ยสะแก	<ul style="list-style-type: none"> ควรมีการออกแบบและติดตั้งท่อระบายน้ำ ตามแนวเส้นทางโครงการพร้อมกับการขยายถนน โดยเฉพาะด้านหน้าโรงเรียน เพื่อช่วยป้องกันปัญหาน้ำเน่าเสียตามคลองระบายน้ำในพื้นที่โครงการ 	โครงการกำหนดให้มีการติดตั้งระบบระบายน้ำและการปรับปรุงอาคารระบายน้ำตามแนวเส้นทางโครงการ ทั้งสิ้น 5 จุด ได้แก่ จุดที่ 1 บริเวณ กม. 11+197 จุดที่ 2 บริเวณ กม. 11+854 จุดที่ 3 บริเวณ กม.13+686 จุดที่ 4 บริเวณ กม.14+234 และจุดที่ 5 บริเวณ กม. 15+578 ซึ่งมีความเพียงพอและสามารถระบายน้ำบริเวณพื้นที่ด้านหน้าโรงเรียนและพื้นที่โครงการได้สะดวก
3. วัดทุ่งสว่างบ้านเยี่ยสะแก	<ul style="list-style-type: none"> มีความกังวลเกี่ยวกับการเดินทางเข้า-ออกบ้านเรือนของประชาชนในพื้นที่การก่อสร้าง เนื่องจากกิจกรรมการขุดดิน ถมดิน หรือการกองวัสดุก่อสร้าง มีความกังวลเกี่ยวกับสิ่งกีดขวางเส้นทางสัญจรเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ 	กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยผู้รับเหมาก่อสร้าง ต้องจัดให้มีทางเชื่อมเข้า-ออกที่เหมาะสมกับปัจจุบันรวมทั้งมีระบบการจราจรระหว่างการก่อสร้าง จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก บริเวณจุดตัดกับโครงข่ายคมนาคมสายหลัก ซึ่งถือเป็นจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ

ตารางที่ 3.5-21 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ
ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบและแนวทางแก้ไขจากกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม

พื้นที่อ่อนไหว ทางด้านสิ่งแวดล้อม	ประเด็นผลกระทบ/ปัญหาที่เกิดขึ้น ในระหว่างก่อสร้าง	การนำประเด็นมาประกอบการพิจารณา
3. วัดทุ่งสว่างบ้านเย้ายสะแก (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> มีความกังวลเกี่ยวกับไฟฟ้าส่องสว่าง ไฟสัญญาณแจ้งเตือนตามแนวเส้นทาง มีไม่เพียงพอต่อการมองเห็น ในขณะที่มีการก่อสร้าง เนื่องจากมีการรื้อเสาไฟส่องสว่างเดิมออกในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการ 	กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีช่องทางในการเข้า-ออกพื้นที่อย่างเหมาะสม และจัดให้มีสัญลักษณ์จราจร ป้ายจราจร สัญญาณไฟจราจรชั่วคราว เครื่องหมายแสดงขอบเขตก่อสร้าง ให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง ทั้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณจุดเชื่อมต่อกับถนนเดิม เพื่อให้ผู้ใช้ทางสังเกตเห็นได้ชัดเจนและใช้เส้นทางในเวลากลางวันและกลางคืนได้อย่างสะดวกและปลอดภัย และเพื่อเตือนผู้ใช้ทางให้ระมัดระวังบริเวณที่อาจจะอันตราย
	<ul style="list-style-type: none"> การทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้าง ในส่วนของการควบคุมการใช้รถที่ทำการก่อสร้าง อาจส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ทาง เช่น การให้สัญญาณธง หยุดและให้รถผ่าน ในจังหวะที่ไม่เหมาะสม รถโครงการขับด้วยความเร็ว 	กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดตำแหน่งขนถ่ายวัสดุอุปกรณ์ไว้ในพื้นที่โครงการ และพื้นที่จอดรถที่เหมาะสมไม่ให้รถบรรทุกของโครงการต้องชะลอตัวหรือจอดสะสมบนถนน ต้องควบคุมรถรับ-ส่งพนักงานและรถยนต์ที่มีได้ใช้เพื่อกิจการก่อสร้างให้กลับไปพื้นที่เมื่อเสร็จกิจ ห้ามจอดทิ้งไว้ในพื้นที่โครงการ และต้องควบคุมและจำกัดความเร็วของรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด รวมถึงจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกแก่รถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออก พื้นที่โครงการในช่วงการก่อสร้าง
	<ul style="list-style-type: none"> ไม่เห็นด้วยกับรูปแบบเกาะกลางแบบกำแพงคอนกรีต เพราะมีข้อห่วงกังวลเรื่องการข้ามถนนของประชาชนในชุมชน ซึ่งจะข้ามถนนไม่ได้เหมือนปัจจุบัน 	โครงการมีการออกแบบเกาะกลางถนนที่อยู่นอกเขตชุมชน เป็นเกาะกลางถนนแบบเกาะยก (Raised Median) ปูหญ้า ตั้งแต่บริเวณ กม. 10+750 ถึง กม.15+000 ส่วนที่อยู่ในเขตชุมชน เป็นเกาะกลางถนนแบบเกาะยก (Raised Median) ปูแผ่นบล็อกคอนกรีต ตั้งแต่บริเวณ กม.15+000 ถึง กม.16+000

ที่มา: บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2564

3. กลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ

3.1 กลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

การสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นต่อโครงการของกลุ่มครัวเรือนในระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ดำเนินการระหว่างวันที่ 6-15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ซึ่งได้รับความร่วมมือจากครัวเรือนเป็นอย่างดี ทำการรวบรวมความคิดเห็นตามเป้าหมายหลัก จำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ภาพที่ 3.5-2) สามารถแสดงผลการศึกษาในรูปแบบของตารางสรุปข้อมูลรวมได้ดังรายละเอียดในภาคผนวก ข3 และอธิบายผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญได้ดังนี้



ภาพที่ 3.5-2 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือน
ในระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ <<กลับไปยังสารบัญ

■ ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้แทนครัวเรือนทั้งหมดในพื้นที่ศึกษาในระยะ 0-50 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ เป็นเพศหญิงจำนวน 9 ราย (ร้อยละ 64.29) และเพศชาย จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 35.72) มีอายุเฉลี่ย 54 ปี โดยผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดมีสถานภาพเป็นเจ้าบ้าน จำนวน 14 ราย (ร้อยละ 100.00) ผู้ให้สัมภาษณ์สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 42.86) รองลงมา คือ สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษา จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 35.72) สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. และสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 7.14) เท่ากัน ผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด จำนวน 14 ราย (ร้อยละ 100.00) นับถือศาสนาพุทธ และผู้แทนครัวเรือนทั้งหมด จำนวน 14 ราย (ร้อยละ 100.00) เป็นคนท้องถิ่นดั้งเดิม

■ ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนตัวอย่าง

ครัวเรือนที่ตั้งอยู่ในระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ มีสมาชิกภายในครัวเรือนตัวอย่างเฉลี่ย 4 คน เป็นเพศชาย ร้อยละ 46.00 และเพศหญิง ร้อยละ 54.00 ประกอบด้วยกลุ่มวัยผู้ใหญ่ (อายุ 22-60 ปี) ร้อยละ 70.00 กลุ่มผู้สูงอายุ ร้อยละ 18.00 กลุ่มเด็กเล็ก (อายุน้อยกว่า 6 ปี) และกลุ่มนักเรียน/นักศึกษา ร้อยละ 6.00 เท่ากัน เมื่อพิจารณาจากการทำงานมีรายได้ พบว่าแต่ละครัวเรือนมีสมาชิกที่ทำงานมีรายได้ ร้อยละ 64.00 และเป็นสมาชิกที่ไม่มีรายได้ ร้อยละ 36.00 โดยพบสมาชิกครัวเรือนที่ไม่มีรายได้เป็นกลุ่มผู้สูงอายุ แม่บ้าน นักเรียน และเด็กก่อนวัยเรียน

การประกอบอาชีพ มีครัวเรือนประกอบอาชีพเกษตรกรรมมากที่สุด จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 42.86) รองลงมา ประกอบอาชีพค้าขาย / ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 21.43) อาชีพรับจ้าง จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 14.29) และอาชีพข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ พนักงานบริษัทเอกชน และอาชีพอื่นๆ เช่น แม่บ้าน จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 7.14) เท่ากัน โดยผู้แทนครัวเรือนเกือบทั้งหมด จำนวน 13 ราย (ร้อยละ 92.86) ไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ และมีเพียง 1 ราย (ร้อยละ 7.14) ที่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ คือ ปัญหาสัตว์เป็นโรค/แมลง/ศัตรูพืช จึงทำให้ครัวเรือนทั้งหมด จำนวน 14 ราย (ร้อยละ 100.00) ไม่ได้ประกอบอาชีพเสริม

การออมของครัวเรือน ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่าครัวเรือนของตนมีรายได้ในลักษณะเป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 78.57) และเป็นรายได้ที่แน่นอน จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 21.43) โดยเห็นว่ารายได้ที่พอใช้จ่ายและมีเหลือเก็บ จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 53.85) ส่วนที่เห็นว่าไม่มีรายได้พอใช้ แต่ไม่เหลือเก็บ จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 46.15) และไม่แสดงความคิดเห็น จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 7.14) มีครัวเรือนที่ต้องการกู้ยืมเพื่อมาใช้จ่ายภายในครัวเรือน จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 14.29) โดยนิยมกู้ยืมเงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และญาติหรือเพื่อน สำหรับการออมของครัวเรือน พบว่ามีครัวเรือนที่มีการออมเงินภายในรอบปีที่ผ่านมาเพื่อเก็บเงินไว้ใช้ในอนาคตตามจำเป็น จำนวน 11 ราย (ร้อยละ

78.57) และเก็บเงินไว้ใช้เพื่อการศึกษาของบุตรหลาน จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 7.14) โดยนิยมออมเงินด้วยการฝากธนาคารมากที่สุด จำนวน 12 ราย (ร้อยละ 85.71) ส่วนที่เหลืออีก 2 ราย (ร้อยละ 14.29) ไม่แสดงความคิดเห็น

การจัดตั้งกลุ่ม ชมรม องค์กร เพื่อพัฒนาอาชีพของรายในชุมชน พบว่า ผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด จำนวน 14 ราย (ร้อยละ 100.00) เห็นว่าไม่มีการจัดตั้งกลุ่มในพื้นที่ โดยมีครัวเรือน จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 57.14) มีข้อจำกัดในการปรับเปลี่ยนอาชีพ ส่วนที่เหลืออีก 6 ราย (ร้อยละ 42.86) มีความพร้อมในการปรับเปลี่ยนอาชีพได้ทันที สำหรับลักษณะความสัมพันธ์ของคนในชุมชน พบว่า ครัวเรือน จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 78.57) มีลักษณะความสัมพันธ์ของคนในชุมชนกันแบบพี่น้อง เครือญาติ รองลงมา มีความสัมพันธ์ผูกพันกันระดับปานกลาง จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 21.43) สำหรับลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างคนในหมู่บ้านกับชุมชนอื่น พบว่า มีลักษณะความสัมพันธ์กันแบบเครือญาติ จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 78.57) มีลักษณะต่างคนต่างอยู่ จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 14.29) และมีลักษณะให้ความช่วยเหลือกันพอสมควร จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 7.14) ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เข้าร่วมกิจกรรมงานประเพณีทางศาสนาในลักษณะบ่อยครั้ง จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 64.29) ส่วนกิจกรรมที่ทางหน่วยงานราชการจัดขึ้นอยู่ในลักษณะการเข้าร่วมแบบนานๆ ครั้ง จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 42.86) แต่หากเป็นงานพัฒนาชุมชนก็อยู่ในลักษณะเป็นการเข้าร่วมในลักษณะนานๆ ครั้ง เช่นกัน จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 42.86) ตามลำดับ

■ ข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภค

ครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษากลุ่มนี้ ส่วนใหญ่คิดเห็นว่าการบริการโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญของชุมชน ได้แก่ การคมนาคม ไฟฟ้า ประปา และโทรศัพท์ ฯลฯ โดยภาพรวมแล้ว ครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาได้รับการบริการอย่างทั่วถึงอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลางถึงระดับดี แต่ยังคงประสบปัญหาการให้บริการโครงสร้างพื้นฐานด้านต่างๆ มีรายละเอียด ดังนี้ (ตัวอย่างโครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภคบริเวณแนวเส้นทางโครงการ แสดงดังภาพที่ 3.5-3)



ภาพที่ 3.5-3 ตัวอย่างโครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภคบริเวณแนวเส้นทางโครงการ <<กลับไปยังสารบัญ

การคมนาคม: ผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 64.29) เห็นว่า เส้นทางคมนาคมที่ใช้ในการสัญจรอยู่ในระดับดี ส่วนที่เห็นว่าอยู่ในระดับปานกลาง/พอใช้ จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 35.71) โดยพบเจอปัญหาสภาพถนนชำรุด เป็นหลุม เป็นบ่อ

ไฟฟ้า: ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่าระบบไฟฟ้ามีการให้บริการอยู่ในระดับดี จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 57.14) ส่วนที่คิดเห็นว่าเป็นระดับปานกลาง/พอใช้ และระดับไม่ดี จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 21.43) เท่ากัน โดยพบเจอปัญหาไฟฟ้าตก/ไฟฟ้าดับบ่อย โดยเฉพาะในช่วงที่มีฝนตก

น้ำดื่ม: ครัวเรือน 12 ราย (ร้อยละ 85.71) ชื่อน้ำบรรจุขวดเพื่อนำมาบริโภคในครัวเรือน ส่วนครัวเรือนที่บริโภคน้ำฝน และน้ำกรองจากน้ำประปา จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 7.14) เท่ากัน โดยครัวเรือนทั้งหมดเห็นว่ามีคุณภาพน้ำดื่มอยู่ในระดับดี จำนวน 14 ราย (ร้อยละ 100.00) โดยทุกครัวเรือนไม่มี

ปัญหาการขาดแคลนน้ำดื่มแต่อย่างใด

น้ำประปา: คร้วเรือนทั้งหมด 14 คร้วเรือน (ร้อยละ 100.00) ใช้น้ำประปาเพื่อการอุปโภคภายในครัวเรือน ซึ่งคุณภาพน้ำประปาอยู่ในระดับดี จำนวน 14 ราย (ร้อยละ 100.00) โดยทุกครัวเรือนไม่มีปัญหาการขาดแคลนน้ำใช้แต่อย่างใด

โทรศัพท์: ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่าการให้บริการโทรศัพท์อยู่ในระดับดี จำนวน 10 ราย (ร้อยละ 71.43) รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง/พอใช้ จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 28.57) โดยพบเจอปัญหาสัญญาณโทรศัพท์ครอบคลุมไม่ทั่วถึงในบางพื้นที่

การจัดการเก็บขยะ และการจัดการระบบน้ำเสียในชุมชน: ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากครัวเรือน จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 78.57) ถูกเก็บขนไปกำจัดโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่มีเพียงจำนวน 3 ราย (ร้อยละ 21.43) จัดการขยะด้วยการเผา โดยผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่าการจัดการเก็บขยะของพื้นที่อยู่ในระดับดี จำนวน 10 ราย (ร้อยละ 71.43) ระดับปานกลาง/พอใช้ จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 21.43) และระดับไม่ดี 1 ราย (ร้อยละ 7.14) โดยยังพบเจอปัญหาเกี่ยวกับถังรองรับขยะมีไม่เพียงพอ ส่วนการจัดการระบบน้ำเสียในชุมชน คร้วเรือน จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 57.14) เห็นว่าอยู่ในระดับดี และระดับปานกลาง/พอใช้ จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 42.86)

การระบายน้ำ: ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่จำนวน 10 ราย (ร้อยละ 71.43) เห็นว่าการระบายน้ำในชุมชนอยู่ในระดับดี รองลงมา จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 21.43) อยู่ในระดับปานกลาง/พอใช้ และอยู่ในระดับไม่ดี จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 7.14) โดยพบเจอปัญหาท่อระบายน้ำอุดตันทำให้ระบายน้ำไม่สะดวก

การรักษาพยาบาล สถาบันการศึกษา และสวนสาธารณะ/สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ: สถานพยาบาลที่เข้ารับบริการหรือรับการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วยนั้น ผู้ให้สัมภาษณ์มีความเห็นว่าอยู่ในระดับดี จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 64.29) และระดับปานกลาง/พอใช้ จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 35.71) เนื่องจากต้องรอคอยการเข้ารับบริการนาน ส่วนระบบบริการทางสังคมด้านการศึกษาผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 50.50) เห็นว่าอยู่ในระดับดี รองลงมา คือ อยู่ในระดับปานกลาง/พอใช้ จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 42.86) และระดับไม่ดี จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 7.14) สำหรับการบริการด้านสวนสาธารณะ/สถานที่พักผ่อนหย่อนใจผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่าเป็นอยู่ในระดับดี จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 42.86) อยู่ในระดับปานกลาง/พอใช้ จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 28.57) ระดับไม่ดี จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 21.43) และระดับไม่ดียังมีอีก จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 7.14) เนื่องจากพื้นที่สวนสาธารณะมีสภาพเก่า/เสื่อมโทรม และไม่สะอาด

ความพึงพอใจต่อการดำเนินชีวิตในชุมชน: ผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 57.14) มีความพึงพอใจพอสมควรต่อสภาพโดยรวมของชุมชนในท้องถิ่น รองลงมา รู้สึกเฉยๆ กับการดำเนินชีวิตในชุมชน จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 35.72) และไม่พอใจบ้าง จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 7.14) ส่วนความพึงพอใจต่อสภาพแหล่งที่อยู่อาศัยในชุมชน พบว่า มีความพึงพอใจมาก จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 64.29) และมีความพึงพอใจปานกลาง จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 35.71) และหากสอบถามถึงโอกาสในการประกอบอาชีพพบว่า ผู้แทนครัวเรือนที่ให้ข้อมูลคิดเห็นว่าภายในพื้นที่ชุมชนยังมีความมีโอกาสในการประกอบอาชีพระดับมาก และระดับปานกลาง/พอใช้ จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 50.00) เท่ากัน

ข้อมูลปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไปของชุมชน: ปัญหาสิ่งแวดล้อมซึ่งครัวเรือนกลุ่มนี้ให้ความสำคัญ ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 57.13) ซึ่งเกิดจากการสัญจรของรถบรรทุกบนถนนในชุมชน รองลงมา คือ ปัญหาเสียงดัง จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 42.86) เกิดจากการสัญจรของรถยนต์/รถบรรทุก/รถจักรยานยนต์บนถนนในชุมชน สำหรับประเด็นศึกษาด้านอื่นๆ ครัวเรือนส่วนใหญ่เห็นว่าไม่มีปัญหาแต่อย่างใด นอกจากนี้ จากการสอบถามถึงความปลอดภัยในชีวิตมีผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 12 ราย (ร้อยละ

85.71) คิดเห็นว่า ไม่มีปัญหาด้านความปลอดภัย ส่วนที่คิดเห็นว่ามีความปลอดภัยน้อย มีจำนวน 2 ราย (ร้อยละ 14.29) โดยพบเจอปัญหาหลักขโมยภายในพื้นที่

■ ข้อมูลการเดินทาง

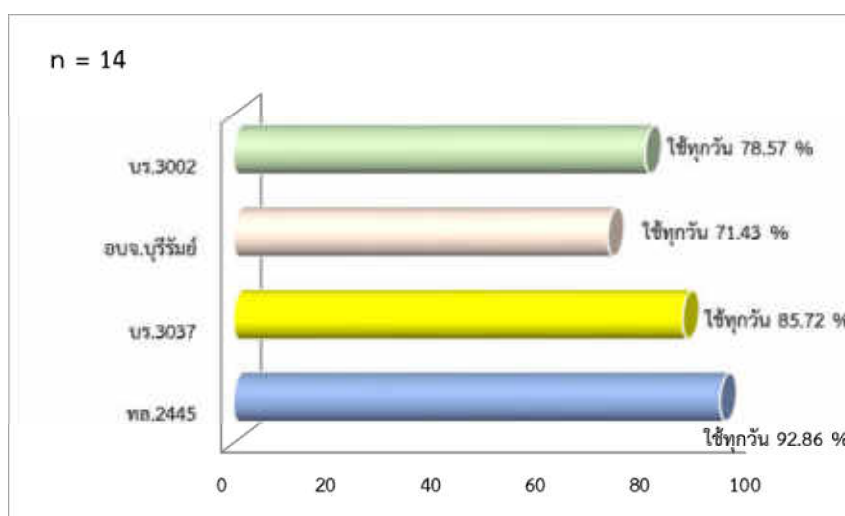
จากการสอบถามเกี่ยวกับการเดินทาง พบว่า แต่ละครัวเรือนมีรถจักรยานยนต์เฉลี่ยประมาณ 2 คัน และมีรถยนต์ 4 ล้อ เฉลี่ยประมาณ 2 คัน สามารถจำแนกการใช้บริการถนนสายหลักของพื้นที่ (รูปที่ 3.5-5) ดังนี้

- **ทางหลวงหมายเลข 2445:** ผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 13 ราย (ร้อยละ 92.86) ใช้ถนนเส้นนี้สัญจรเป็นประจำทุกวัน รองลงมาใช้สัญจรสัปดาห์ละ 1 ครั้ง จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 7.14) โดยครัวเรือนส่วนใหญ่ จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 64.29) เห็นว่าถนนเส้นนี้ค่อนข้างมีความสะดวก ส่วนที่คิดเห็นว่ามีความสะดวกน้อย จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 28.57) และมีความสะดวกมาก จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 7.14) ตามลำดับ

- **ทางหลวงชนบท บร.3037:** ผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 12 ราย (ร้อยละ 85.72) ใช้ถนนเส้นนี้สัญจรเป็นประจำทุกวัน ส่วนที่เหลือใช้ถนนเส้นนี้สัญจรในลักษณะนานๆ ครั้ง และใช้สัญจรสัปดาห์ละ 1 ครั้ง จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 7.14) เท่ากัน โดยครัวเรือนส่วนใหญ่ จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 64.29) เห็นว่าถนนเส้นนี้ค่อนข้างมีความสะดวก และมีความสะดวกน้อย จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 35.71) ตามลำดับ

- **ถนน อบจ.บุรีรัมย์:** ผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 10 ราย (ร้อยละ 71.43) ใช้ถนนเส้นนี้สัญจรเป็นประจำทุกวัน รองลงมา คือ ใช้สัญจรในลักษณะนานๆ ครั้ง จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 21.43) และใช้สัญจรสัปดาห์ละ 1 ครั้ง จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 7.14) โดยครัวเรือนส่วนใหญ่ จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 57.14) เห็นว่าถนนเส้นนี้ค่อนข้างมีความสะดวก และมีความสะดวกน้อย จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 42.86) ตามลำดับ

- **ทางหลวงชนบท บร.3002:** ผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 78.57) ใช้ถนนเส้นนี้สัญจรเป็นประจำทุกวัน รองลงมา คือ ใช้สัญจรในลักษณะนานๆ ครั้ง จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 14.29) และใช้สัญจรสัปดาห์ละ 1 ครั้ง จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 7.14) โดยครัวเรือนส่วนใหญ่ จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 57.14) เห็นว่าถนนเส้นนี้ค่อนข้างมีความสะดวก และมีความสะดวกน้อย จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 42.86) ตามลำดับ



รูปที่ 3.5-5 สัดส่วนการใช้บริการถนนสายหลักของครัวเรือนในระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

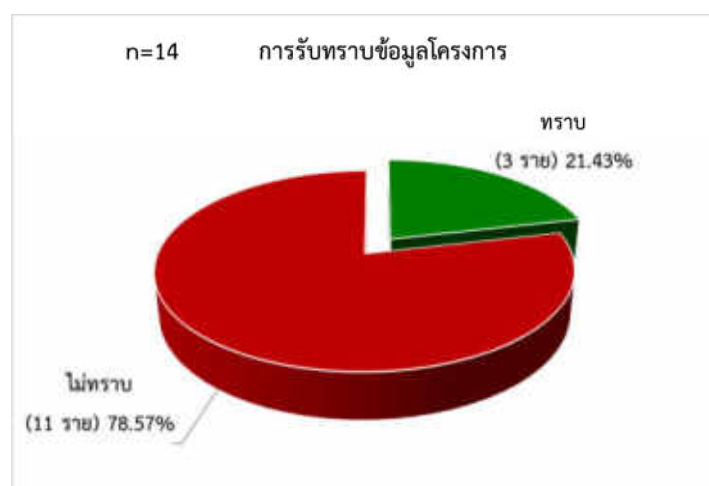
<<กลับไปยังสารบัญ

ทั้งนี้ การเลือกใช้เส้นทางสายหลักทั้ง 4 สายทางของครัวเรือนกลุ่มนี้มีวัตถุประสงค์ในการเดินทาง เพื่อใช้ในการเดินทางเพื่อทำการเกษตรมากที่สุด จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 64.29) รองลงมา คือ ใช้เดินทางเพื่อติดต่อธุรกิจ จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 35.71) เดินทางเพื่อไปเยี่ยมญาติ จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 28.25) เดินทางเพื่อประกอบพิธีกรรมทางศาสนา จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 14.29) และใช้เดินทางเพื่อการท่องเที่ยว จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 7.14) ตามลำดับ โดยมีครัวเรือน จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 28.57) ที่เคยพบเจอการเกิดอุบัติเหตุตามแนวเส้นทางโครงการ

■ การรับรู้ข่าวสารข้อมูลโครงการ

การรับรู้/รับทราบข้อมูลโครงการของครัวเรือนกลุ่มนี้ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 78.57) ยังไม่เคยรับทราบข้อมูลการพัฒนาโครงการมาก่อน ที่ปรึกษาจึงประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการให้กับประชากรเป้าหมายทราบ พร้อมแจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์ให้ทุกครัวเรือนได้รับทราบข้อมูลของโครงการ ส่วนที่เหลือจำนวน 3 ราย (ร้อยละ 21.43) ได้รับรู้/รับทราบข้อมูลโครงการมาก่อนแล้ว โดยรับทราบข้อมูลโครงการมาจากเจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวงหรือแขวงทางหลวง และจากผู้นำชุมชน ซึ่งก่อนการสำรวจข้อมูลทุกกลุ่มตัวอย่างที่ปรึกษาได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ ผ่านทางเอกสารแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ และเจ้าหน้าที่สำรวจข้อมูล เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความเข้าใจข้อมูลโครงการก่อนที่จะดำเนินการสำรวจข้อมูล ซึ่งในการสำรวจข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง เจ้าหน้าที่สำรวจข้อมูลได้ขอความยินยอมในการบันทึกข้อมูลสำคัญ เช่น ที่อยู่ เบอร์ติดต่อ หรือขอบัญชี Line เพื่อใช้เป็นช่องทางในการประชาสัมพันธ์กับทางโครงการ ตลอดจนเป็นฐานข้อมูลให้กับกรมทางหลวงในการเชิญเข้าร่วมประชุมการมีส่วนร่วมของประชาชนกับทางโครงการในครั้งถัดไป เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายเข้ามามีส่วนร่วมรับรู้ความก้าวหน้าของการศึกษาโครงการและเสนอแนะความคิดเห็นต่อโครงการต่อไป ดังนั้น เมื่อที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของครัวเรือนแล้วเสร็จ ก็ถือว่ากลุ่มครัวเรือนดังกล่าวได้รับทราบข้อมูลโครงการแล้วอย่างครบถ้วน

รายละเอียดดังรูปที่ 3.5-6 และตารางที่ 3.5-22 ส่วนภาพตัวอย่างการประชาสัมพันธ์โครงการกลุ่มครัวเรือนในระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ แสดงดังภาพที่ 3.5-4



รูปที่ 3.5-6 การรับทราบข้อมูลโครงการของครัวเรือนในระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

<<กลับไปยังสารบัญ

ตารางที่ 3.5-22 <<กลับไปยังสารบัญ

การรับทราบข้อมูลโครงการของครัวเรือนที่อาศัยในระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
การรับทราบข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ		
- ไม่ทราบ	11	78.57
- ทราบ	3	21.43
รวม	14	100.00
กรณีทราบ ช่องทางการรับทราบข้อมูล (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (เฉพาะครัวเรือนตัวอย่างที่รับทราบข้อมูลแล้ว)		
- หน่วยราชการ	0	0.00
- เจ้าของโครงการ (กรมทางหลวง, แขวงทางหลวง)	2	66.67
- ผู้นำชุมชน	1	33.33
- เจ้าหน้าที่บริษัทที่ปรึกษา	0	0.00
- เว็บไซต์ www.eia-highway2445.com	0	0.00
- สื่อหนังสือพิมพ์/วิทยุชุมชน	0	0.00
- การเข้าร่วมการประชุมของโครงการ	0	0.00
- อื่นๆ	0	0.00

ที่มา: บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2564



ภาพที่ 3.5-4 ตัวอย่างการประชาสัมพันธ์โครงการกลุ่มครัวเรือนในระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ
<<กลับไปยังสารบัญ

■ ผลกระทบที่จะได้รับการพัฒนาโครงการ

กลุ่มครัวเรือนในระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและชุมชน ดังนี้

ระยะก่อสร้าง จากการสอบถามครัวเรือนกลุ่มนี้เกี่ยวกับความห่วงกังวลและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ พบว่าประเด็นที่ผู้ให้สัมภาษณ์มีความกังวลว่าจะมีผลกระทบในระดับมาก จำนวน 10 ราย (ร้อยละ 71.43) คือ กิจกรรมการก่อสร้างรบกวนการดำรงชีวิตของนกน้ำโดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด สำหรับผลกระทบรองลงมา มีความกังวลว่าจะมีผลกระทบในระดับปานกลาง ได้แก่ เสียงดังรบกวนจากกิจกรรมการก่อสร้างส่งผลต่อระบบการได้ยินเกิดความรำคาญและหงุดหงิด ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างที่ส่งผลต่ออาคารที่อยู่อาศัยและสถานที่สำคัญที่อยู่ใกล้เคียง กิจกรรมการก่อสร้างทำให้สูญเสียต้นไม้ในเขตทาง และภูมิทัศน์ / ทัศนียภาพไม่สวยงามระหว่างการก่อสร้าง จำนวน 10 ราย (ร้อยละ 71.43) ตะกอนดินจากการก่อสร้างทำให้แหล่งน้ำผิวดินมีความขุ่นเพิ่มสูงขึ้น เกิดความเครียดจากการใช้เวลาเดินทางมากขึ้น ปัญหาน้ำท่วมจากก่อสร้างโครงการ เศรษฐกิจ / การค้าขายของท้องถิ่นแย่ลง การเข้ามาของแรงงานต่างถิ่นทำให้เกิดปัญหาอาชญากรรม / ความไม่ปลอดภัยของคนในชุมชนเดิม ตลอดจนโครงสร้างแหล่งศิลปกรรมประเภทศาสนสถานและแหล่งศิลปกรรมประเภทอื่น ๆ ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 64.29) การแพร่กระจายของโรคจากแรงงานต่างถิ่นก่อให้เกิดโรคและความวิตกกังวลกับชุมชนใกล้เคียง จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 57.13) ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากการก่อสร้าง ส่งผลต่อระบบหายใจ ระคายเคืองตา เกิดความรำคาญและหงุดหงิด การเกิดอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง ส่งผลให้ได้รับอันตราย บาดเจ็บและเสียชีวิตต่อผู้ใช้ทาง/คนเดินเท้า จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 50.00) กิจกรรมการก่อสร้างกีดขวางการเดินทาง ทำให้มีปัญหารถจราจรติดขัด สาธารณูปโภคเสียหาย/ขัดข้องเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้าง ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนเปลี่ยนแปลงไป การจัดการขยะ/น้ำเสียจากสำนักงานและบ้านพักคนงานไม่ถูกสุขลักษณะ จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 42.86) ตามลำดับ ดังรายละเอียดที่แสดงในตารางที่ 3.5-23

ตารางที่ 3.5-23 <<กลับไปยังสารบัญ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงระยะก่อสร้างโครงการของครัวเรือน
ในระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

(n=14)

ผลกระทบ	ไม่ได้รับผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ (เฉพาะผู้ที่คิดเห็นว่ามีผลกระทบ)		
		มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากการก่อสร้าง ส่งผลต่อระบบหายใจ ระคายเคืองตา เกิดความรำคาญและหงุดหงิด	0 (0.00)	6 (42.86)	7 (50.00)	1 (7.14)
2. เสียงดังรบกวนจากกิจกรรมการก่อสร้าง ส่งผลต่อระบบการได้ยิน เกิดความรำคาญและหงุดหงิด	0 (0.00)	3 (21.43)	10 (71.43)	1 (7.14)
3. ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างที่มีต่ออาคารที่อยู่อาศัย และสถานที่สำคัญที่อยู่ใกล้เคียง	0 (0.00)	1 (7.14)	10 (71.43)	3 (21.43)
4. ตะกอนดินจากการก่อสร้างทำให้แหล่งน้ำผิวดินมีความขุ่นเพิ่มสูงขึ้น	0 (0.00)	0 (0.00)	9 (64.29)	5 (35.71)
5. กิจกรรมการก่อสร้างรบกวนการดำรงชีวิตของนกน้ำโดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด	0 (0.00)	10 (71.43)	4 (28.57)	0 (0.00)
6. กิจกรรมการก่อสร้างทำให้สูญเสียต้นไม้ในเขตทาง	2 (14.29)	0 (0.00)	10 (71.43)	2 (14.29)
7. กิจกรรมการก่อสร้างกีดขวางการเดินทาง ทำให้มีปัญหาการจราจรติดขัด	2 (14.29)	4 (28.56)	6 (42.86)	2 (14.29)
8. เกิดความเครียดจากการใช้เวลาเดินทางมากขึ้น	2 (14.29)	2 (14.29)	9 (64.29)	1 (7.13)
9. การเกิดอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง ส่งผลให้ได้รับอันตราย บาดเจ็บและเสียชีวิตต่อผู้ใช้ทาง/คนเดินเท้า	1 (7.14)	5 (35.72)	7 (50.00)	1 (7.14)
10. การแพร่กระจายของโรคจากแรงงานต่างถิ่นก่อให้เกิดโรคและความวิตกกังวลกับชุมชนใกล้เคียง	2 (14.29)	2 (14.29)	8 (57.13)	2 (14.29)
11. สาธารณูปโภคเสียหาย/ขัดข้องเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้าง	2 (14.29)	2 (14.29)	6 (42.86)	4 (28.56)
12. ปัญหาน้ำท่วมจากก่อสร้างโครงการ	2 (14.29)	2 (14.29)	9 (64.28)	1 (7.14)
13. เศรษฐกิจ/การค้าขายของท้องถิ่นแยลง	2 (14.29)	0 (0.00)	9 (64.29)	3 (21.42)
14. ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนเปลี่ยนแปลงไป	2 (14.28)	0 (0.00)	6 (42.86)	6 (42.86)
15. การเข้ามาของแรงงานต่างถิ่น ทำให้เกิดปัญหาอาชญากรรม/ความไม่ปลอดภัยของคนในชุมชนเดิม	2 (14.29)	0 (0.00)	9 (64.29)	3 (21.42)
16. การจัดการขยะ/น้ำเสียจากสำนักงานและบ้านพักคนงานไม่ถูกสุขลักษณะ	2 (14.29)	1 (7.14)	6 (42.86)	5 (35.71)
17. ภูมิทัศน์/ทัศนียภาพไม่สวยงามระหว่างการก่อสร้าง	2 (14.29)	0 (0.00)	10 (71.42)	2 (14.29)
18. โครงสร้างแหล่งศิลปกรรมประเภทศาสนสถานและแหล่งศิลปกรรมประเภทอื่น ๆ ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง	2 (14.29)	0 (0.00)	9 (64.29)	3 (21.42)

ที่มา: บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2564

ระยะดำเนินการ กลุ่มครัวเรือนในระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ให้ความเห็นเกี่ยวกับผลกระทบทางบวกและผลกระทบทางลบที่อาจเกิดขึ้นในระยะดำเนินการ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด จำนวน 14 ราย (ร้อยละ 100.00) เห็นว่าการก่อสร้างโครงการจะช่วยลดความสิ้นเปลืองจากการสัญจรบนถนนโครงการที่มีต่ออาคารโรงเรียนและที่อยู่อาศัยใกล้เคียง ทำให้เกิดความสะดวกในการเดินทางสัญจรของประชาชน เศรษฐกิจ / การค้าขายของท้องถิ่นดีขึ้น ช่วยลดอุบัติเหตุจากการสัญจรบนถนนโครงการ ช่วยส่งเสริม / สนับสนุนการเดินทางท่องเที่ยว และโครงสร้างแหล่งศิลปกรรมประเภทศาสนสถานและแหล่งศิลปกรรมประเภทอื่น ๆ ได้รับผลกระทบจากการสัญจรบนถนนโครงการน้อยลง ส่วนผลกระทบทางบวกที่อาจเกิดขึ้นรองลงมาผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 13 ราย (ร้อยละ 92.86) เห็นว่าการก่อสร้างโครงการช่วยลดปริมาณฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศจากการสัญจรบนถนนโครงการ และช่วยลดปัญหาเสียงดังรบกวนจากการสัญจรบนถนนโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อระบบการได้ยินเกิดความรำคาญและหงุดหงิดได้ รายละเอียดดังตารางที่ 3.5-24

ตารางที่ 3.5-24 <<กลับไปยังสารบัญ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นภายหลังเปิดดำเนินการเส้นทางโครงการของครัวเรือน
ในระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

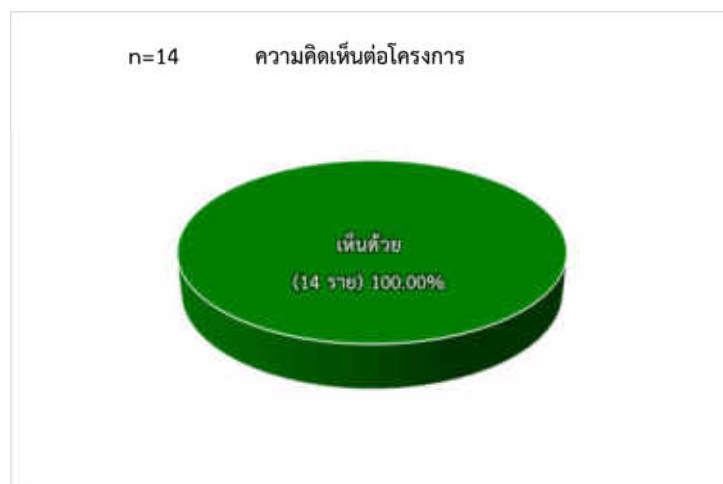
(n=14)

ผลกระทบ	ไม่ได้รับผลกระทบ	ดีขึ้น	ระดับของผลกระทบ (เฉพาะผู้ที่คิดเห็นว่าแย่ลง)		
			มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศจากการสัญจรบนถนนโครงการ	0 (0.00)	13 (92.86)	1 (7.14)	0 (0.00)	0 (0.00)
2. เสียงดังรบกวนจากการสัญจรบนถนนโครงการส่งผลกระทบต่อระบบการได้ยินเกิดความรำคาญและหงุดหงิด	0 (0.00)	13 (92.86)	1 (7.14)	0 (0.00)	0 (0.00)
3. ความสิ้นเปลืองจากการสัญจรบนถนนโครงการที่มีต่ออาคารโรงเรียนและที่อยู่อาศัยใกล้เคียง	0 (0.00)	14 (100.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
4. ความสะดวกในการเดินทางสัญจรของประชาชน	0 (0.00)	14 (100.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
5. เศรษฐกิจ / การค้าขายของท้องถิ่นดีขึ้น	0 (0.00)	14 (100.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
6. อุบัติเหตุจากการสัญจรบนถนนโครงการ	0 (0.00)	14 (100.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
7. การส่งเสริม / สนับสนุนการเดินทางท่องเที่ยว	0 (0.00)	14 (100.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
8. โครงสร้างแหล่งศิลปกรรมประเภทศาสนสถานและแหล่งศิลปกรรมประเภทอื่น ๆ ได้รับผลกระทบจากการสัญจรบนถนนโครงการ	0 (0.00)	14 (100.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)

ที่มา: บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2564

■ ความคิดเห็นต่อโครงการ

เมื่อสอบถามถึงความคิดเห็นต่อภาพรวมหากเกิดการก่อสร้างโครงการขึ้น พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด จำนวน 14 ราย (ร้อยละ 100.00) เห็นว่าโครงการมีผลประโยชน์มากกว่าผลกระทบด้านลบ และเห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ รายละเอียดดังรูปที่ 3.5-7 และตารางที่ 3.5-25



รูปที่ 3.5-7 ความคิดเห็นของครัวเรือนในระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ <<กลับไปยังสารบัญ

ตารางที่ 3.5-25 <<กลับไปยังสารบัญ

ความคิดเห็นที่มีต่อการก่อสร้างโครงการของครัวเรือนในระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
1. เห็นด้วย	14	100.00
2. ไม่เห็นด้วย	0	0.00
3. ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0.00
รวม	14	100.00

ที่มา : สํารวจภาคสนามโดย บริษัท เอเชีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564

■ ความคิดเห็นต่อโครงการ

ในการสอบถามข้อมูลครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ได้เปิดโอกาสให้ผู้ถูกสอบถามแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากการที่ได้สอบถามในแบบสอบถาม สามารถสรุปข้อคิดเห็น และข้อห่วงกังวลเพิ่มเติม ดังนี้

ด้านวิศวกรรม

- 1) ขอให้พิจารณาการออกแบบเกาะกลางถนนเป็นแบบเกาะสี่ เพื่อความเหมาะสมกับการใช้งานของประชาชนในพื้นที่
- 2) ขอให้ออกแบบยกระดับความสูงของถนนอย่างเหมาะสม หากยกระดับถนนสูงจนเกินไป เพราะอาจทำให้น้ำท่วม ส่งผลกระทบต่อครัวเรือนตัวอย่างตามแนวเส้นทางโครงการ
- 3) ขอให้มีการออกแบบระบบระบายน้ำและท่อระบายน้ำตามแนวเส้นทางโครงการ
- 4) ขอให้ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างตามแนวเส้นทางโครงการ
- 5) เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ และควรวางแผนติดตั้งเสาไฟฟ้าให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ไม่ส่งผลกระทบต่อบ้านเรือนประชาชนตามแนวเส้นทาง
- 6) เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ เพราะจะช่วยลดความเสี่ยงในการเข้าใช้เส้นทาง ทำให้การเดินทางมีความปลอดภัยเพิ่มมากขึ้น
- 7) ควรมีการออกแบบจุดกลับรถให้อยู่ใกล้กับแหล่งชุมชน และมีความสะดวกในการเข้าใช้งาน

ด้านสิ่งแวดล้อม

มีความกังวลเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ฝุ่นละออง เสียงดัง และความ
สิ้นสະเทือน ที่จะส่งผลกระทบต่อครัวเรือนตัวอย่างตามแนวเส้นทางโครงการ

สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลกลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลาง
แนวเส้นทางโครงการ ดังตารางที่ 3.5-26

ตารางที่ 3.5-26 <<กลับไปยังสารบัญ

สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลกลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ประเด็นข้อห่วงกังวล	การนำประเด็นมาประกอบการพิจารณา
ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสิ้นสະเทือน : มีความกังวลเกี่ยวกับคุณภาพอากาศ เสียง และความ สิ้นสະเทือน ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ	กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้าง ให้ประชาชนทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการก่อสร้าง อย่างน้อย 1 เดือน ทั้ง แผนงานการก่อสร้าง และลักษณะงานที่จะดำเนินการ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องใช้ ผ้าใบปิดคลุมกระบะของรถที่ใช้บรรทุกดิน/หิน และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ให้มิดชิด เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และเศษวัสดุร่วงหล่นลงบนพื้นผิวจราจร ฉีด พรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำ รวมทั้งกำหนดระยะเวลาในการดำเนิน กิจกรรมการก่อสร้าง ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และความสิ้นสະเทือน เฉพาะช่วง กลางวัน ตั้งแต่เวลา 08.00 - 17.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนเวลาพักผ่อน ของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทาง ทั้งนี้หากมีความ จำเป็นต้องดำเนินการก่อสร้างนอกเวลาดังกล่าว ให้แจ้งผู้นำชุมชนและประชาชน ที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงทราบอย่างน้อย 3 วัน
ผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง : ● ความปลอดภัยในการใช้เส้นทางของประชาชน กิจกรรมการก่อสร้างทำให้ความปลอดภัยในการใช้ เส้นทางของประชาชนลดลง ● มีความกังวลว่าการก่อสร้างจะกีดขวางเส้นทางเข้าออก สถานประกอบการ ทำให้เกิดความไม่สะดวกในการ เดินทาง รวมทั้งมีความกังวลเกี่ยวกับความปลอดภัย ในการใช้รถ	กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มี ช่องทางในการเข้า-ออกพื้นที่อย่างเหมาะสม และจัดให้มีสัญญาณจราจร ป้าย จราจร สัญญาณไฟจราจรชั่วคราว เครื่องหมายแสดงขอบเขตก่อสร้าง ให้เป็นไป ตามมาตรฐานของกรมทางหลวง ทั้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณจุดเชื่อมต่อกับ ถนนเดิม เพื่อให้ผู้ใช้ทางสังเกตเห็นได้ชัดเจนและใช้เส้นทางในเวลากลางวัน และกลางคืนได้อย่างสะดวกและปลอดภัย และเพื่อเตือนผู้ใช้ทางให้ระมัดระวัง บริเวณที่อาจจะมีอันตราย
การศึกษาเส้นทางท่อระบายน้ำ และการระบายน้ำ เพื่อไม่ให้ เกิดการกีดขวางการไหลของน้ำช่วยป้องกันปัญหาน้ำท่วม	ศึกษาเส้นทางท่อระบายน้ำและออกแบบระบบระบายน้ำของโครงการให้มี อัตราการไหลเพียงพอสำหรับรองรับปริมาณน้ำท่าสูงสุดของพื้นที่ในปัจจุบัน
กิจกรรมการก่อสร้างจะทำให้ภูมิทัศน์/ทัศนียภาพ ไม่สวยงาม	กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยผู้รับเหมาก่อสร้างดูแลรักษา ความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยต้อง ดำเนินการเก็บขยะออกจากพื้นที่ก่อสร้างและดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบ นำเศษกิ่งไม้หรือเศษวัสดุที่เกิดจากการรื้อย้ายสิ่งกีดขวางการแผ้วถางปรับพื้นที่ การขุดเจาะดิน การถมดิน รวมทั้งเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้าง ออกไปจาก พื้นที่ก่อสร้างในแต่ละวัน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดสภาพที่ไม่น่ามอง หลังจากการ ก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ และเศษวัสดุจาก การก่อสร้างออกจากพื้นที่โครงการให้เรียบร้อยโดยเร็ว ปรับสภาพพื้นที่บริเวณที่ ก่อสร้างและบริเวณกองวัสดุก่อสร้างให้กลับคืนสู่สภาพเดิมหรือใกล้เคียงสภาพ เดิมมากที่สุดและไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างเหลือทิ้งไวตามแนวเส้นทาง

ตารางที่ 3.5-26 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ

สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลกลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ประเด็นข้อห่วงกังวล	การนำประเด็นมาประกอบการพิจารณา
ขอให้พิจารณาการออกแบบเกาะกลางถนนเป็นแบบเกาะสี่ เพื่อความเหมาะสมกับการใช้งานของประชาชนในพื้นที่	โครงการกำหนดการออกแบบเกาะกลางถนนแบบเกาะยก (Raised Median) ปลุกหญ้า บริเวณ กม.10+750 ถึง กม.15+000 (บริเวณนอกเขตชุมชน) และ เกาะกลางถนนแบบเกาะยก (Raised Median) ปูแผ่นบล็อกคอนกรีต บริเวณ กม.15+000 ถึง กม.16+000 (บริเวณชุมชน) เพื่อความเหมาะสมกับการใช้งานของประชาชนในพื้นที่
ควรมีการออกแบบจุดกลับรถให้อยู่ใกล้กับแหล่งชุมชน และมีความสะดวกในการเข้าใช้งาน	โครงการกำหนดตำแหน่งจุดกลับรถ จำนวน 4 จุด ได้แก่ จุดที่ 1 บริเวณ กม. 11+500 จุดที่ 2 บริเวณกม. 13+200 จุดที่ 3 บริเวณกม. 14+700 และ จุดที่ 4 บริเวณกม. 15+500 ซึ่งอยู่ใกล้กับแหล่งชุมชน และมีความสะดวกในการเข้าใช้งาน

ที่มา: บริษัท เอเชีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2564

3.2 กลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

การสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นต่อโครงการของกลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ดำเนินการระหว่างวันที่ 6 - 15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ซึ่งได้รับความร่วมมือจากครัวเรือนเป็นอย่างดี ทำการรวบรวมความคิดเห็นตามเป้าหมายจำนวน 198 ตัวอย่าง (ดังภาพที่ 3.5-5) สามารถแสดงผลการศึกษาในรูปแบบของตารางสรุปข้อมูลรวมได้ดังรายละเอียดในภาคผนวก ข3 และอธิบายผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญได้ดังนี้



ภาพที่ 3.5-5 ตัวอย่างการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ <<กลับไปยังสารบัญ

■ ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้แทนครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 58.58 และเพศชาย ร้อยละ 41.41 มีอายุเฉลี่ย 58 ปี มีสถานภาพเป็นเจ้าบ้าน ร้อยละ 94.44 และเป็นคู่สมรส ร้อยละ 5.56 ผู้ให้สัมภาษณ์สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 56.06 รองลงมา คือ สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 22.22 ระดับปริญญาตรี ร้อยละ 8.59 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 8.08 ส่วนระดับการศึกษาอื่นพบเพียงส่วนน้อย ผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด ร้อยละ 100.00 นับถือศาสนาพุทธ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 93.94 เป็นคนท้องถิ่นดั้งเดิม และอพยพย้ายถิ่นฐานมาจากที่อื่น ร้อยละ 6.06 โดยย้ายครอบครัวมาอยู่ในพื้นที่ ร้อยละ 16.68 ย้ายมาทำงานในพื้นที่ ย้ายตามผู้ปกครอง และย้ายมาแต่งงานกับคนในพื้นที่ ร้อยละ 8.33 เท่ากัน ตามลำดับ

■ ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือน

ครัวเรือนที่ตั้งอยู่ในระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ มีสมาชิกภายในครัวเรือนเฉลี่ย 4 คน เป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.53 และเพศชาย ร้อยละ 46.47 ประกอบด้วย กลุ่มวัยผู้ใหญ่ (อายุ 22-60 ปี) ร้อยละ 62.01 กลุ่มผู้สูงอายุ ร้อยละ 16.98 กลุ่มนักเรียน/นักศึกษา ร้อยละ 14.39 เด็กเล็ก (อายุน้อยกว่า 6 ปี) ร้อยละ 6.19 เมื่อพิจารณาจากการทำงานของสมาชิกภายในครัวเรือนพบว่า แต่ละครัวเรือนจะมีสมาชิกภายในครัวเรือนที่ทำงานมีรายได้ ร้อยละ 63.02 และเป็นสมาชิกที่ไม่มีรายได้ ร้อยละ 36.98 โดยพบสมาชิกครัวเรือนที่ไม่มีรายได้เป็นกลุ่มนักเรียน/นักศึกษา ผู้สูงอายุ เด็กก่อนวัยเรียน และแม่บ้าน เป็นหลัก

การประกอบอาชีพ มีครัวเรือนประกอบอาชีพเกษตรกรรมมากที่สุด ร้อยละ 42.42 รองลงมา ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 22.72 อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 12.63 และอาชีพอื่นๆ ร้อยละ 11.11 ส่วนอาชีพอื่นพบเพียงส่วนน้อย โดยครัวเรือนส่วนใหญ่ ร้อยละ 95.45 ไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ และครัวเรือนที่มีปัญหา มีเพียงร้อยละ 3.03 เท่านั้น ทั้งนี้ ครัวเรือนร้อยละ 98.48 ไม่ได้ประกอบอาชีพเสริมเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับครัวเรือน ส่วนครัวเรือนในสัดส่วนร้อยละ 0.51 ที่มีอาชีพเสริม โดยประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับครัวเรือนนำมาซึ่งรายได้ของครัวเรือนระหว่าง 10,000 - 20,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 61.62 รายได้น้อยกว่า 10,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 21.21 รายได้ระหว่าง 20,001 - 30,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 11.11 สำหรับรายจ่ายของแต่ละครัวเรือน พบว่า มีรายจ่ายระหว่าง 10,000 - 20,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 67.17 และรายจ่ายน้อยกว่า 10,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 27.78 ส่วนระดับรายได้ และระดับรายจ่ายอื่นๆ พบเพียงส่วนน้อยเท่านั้น

การออมของครัวเรือน ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่าครัวเรือนของตนมีรายได้ในลักษณะเป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน ร้อยละ 73.74 ส่วนที่คิดเห็นว่าเป็นรายได้ที่แน่นอน มีเพียงร้อยละ 23.23 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 3.03 ตามลำดับ ในภาพรวมถือว่ามีรายได้พอใช้แต่ไม่เหลือสำหรับการเก็บออม ร้อยละ 48.99 มีรายได้ที่พอใช้และมีเหลือสำหรับการเก็บออม ร้อยละ 45.96 มีรายได้ไม่พอใช้ ร้อยละ 2.02 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 3.03 มีครัวเรือนที่ต้องการกู้ยืมเงิน ร้อยละ 30.81 โดยครัวเรือนส่วนใหญ่กู้ยืมเงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สหกรณ์ และธนาคารพาณิชย์มาใช้จ่ายในครัวเรือน เป็นหลักสำหรับการออมของครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่นิยมออมเงินด้วยการฝากธนาคาร ร้อยละ 72.73 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 27.27 โดยมีวัตถุประสงค์การออมเพื่อเก็บไว้ใช้ในอนาคตยามจำเป็น

การจัดตั้งกลุ่ม ชมรม องค์กร เพื่อพัฒนาอาชีพภายในชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 79.29 คิดเห็นว่าภายในชุมชนไม่มีการจัดตั้งกลุ่ม ชมรม องค์กร เพื่อพัฒนาอาชีพในพื้นที่ โดยมีครัวเรือน ร้อยละ 48.48 มีความพร้อมในการปรับเปลี่ยนอาชีพได้อย่างทันที ส่วนครัวเรือนที่มีข้อจำกัดในการปรับเปลี่ยนอาชีพ ร้อยละ 25.25 เป็นครัวเรือนที่มีความต้องการความช่วยเหลือบางส่วน ร้อยละ 2.53 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 23.74 สำหรับลักษณะความสัมพันธ์ของคนในชุมชน พบว่าส่วนใหญ่คิดเห็นว่ามีความสัมพันธ์กันแบบพี่น้อง เครือญาติ ร้อยละ 78.79 มีความผูกพัน/สัมพันธ์กันในระดับปานกลาง ร้อยละ 15.15 และต่างคนต่างอยู่ ร้อยละ 5.05 สำหรับลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างคนในหมู่บ้านกับชุมชนอื่น พบว่า มีลักษณะความสัมพันธ์กันเหมือนเครือญาติ ร้อยละ 82.32 ส่วนที่มีความสัมพันธ์กันแบบให้ความช่วยเหลือกันพอสมควร ร้อยละ 11.62 และต่างคนต่างอยู่ ร้อยละ 5.05 ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เข้าร่วมกิจกรรมงานประเพณีทางศาสนา ในลักษณะบ่อยครั้ง ร้อยละ 58.08 ส่วนกิจกรรมที่ทางหน่วยงานราชการจัดขึ้นอยู่ในลักษณะการเข้าร่วมแบบนานๆ ครั้ง ร้อยละ 48.99 และกิจกรรมงานพัฒนาชุมชน พบว่ามีการเข้าร่วมกิจกรรมแบบนานๆ ครั้ง ร้อยละ 39.90 ตามลำดับ ดังนั้น การจัดกิจกรรมภายในพื้นที่ศึกษาต้องมีการประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึง โดยควรทำความเข้าใจกับบริบทของสังคม และชุมชนแห่งนี้ด้วย

■ ข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภค

ครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษากลุ่มนี้ ส่วนใหญ่คิดเห็นว่าการบริการโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญของชุมชน ได้แก่ การคมนาคม ไฟฟ้า ประปา และโทรศัพท์ ฯลฯ โดยภาพรวมแล้วครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาได้รับการบริการอย่างทั่วถึงอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลางถึงระดับดี แต่ยังคงประสบปัญหาการให้บริการโครงสร้างพื้นฐานด้านต่าง ๆ รายละเอียด ดังนี้ (ตัวอย่างโครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภคในพื้นที่ศึกษาแสดงดังภาพที่ 3.5-6)



ภาพที่ 3.5-6 ตัวอย่างโครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภคในพื้นที่ศึกษา <<กลับไปยังสารบัญ

การคมนาคม: ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่าปัจจุบันเส้นทางคมนาคมที่ใช้ในการสัญจรอยู่ในระดับดี ร้อยละ 57.58 ส่วนที่คิดเห็นว่าเป็นระดับปานกลาง/พอใช้ ร้อยละ 27.26 ระดับไม่ดี ร้อยละ 12.63 เป็นหลัก เนื่องจากยังพบเจอปัญหาสภาพถนนชำรุด เป็นหลุม เป็นบ่อ ตลอดจนช่องจราจรแคบในบางช่วงเส้นทาง ทำให้รถสวนทางกันลำบาก

ไฟฟ้า: ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่าระบบไฟฟ้ามีการให้บริการอยู่ในระดับดี ร้อยละ 59.09 รองลงมา คือ อยู่ในระดับปานกลาง/พอใช้ ร้อยละ 25.76 และระดับไม่ดี ร้อยละ 12.62 เป็นหลัก โดยพบเจอปัญหาเกี่ยวกับไฟฟ้าตกหรือไฟฟ้าดับบ่อย โดยเฉพาะในช่วงที่มีฝนตก ตลอดจนริมเส้นทางที่สำคัญบางช่วงไม่มีไฟฟ้าส่องสว่าง ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุร้าย

น้ำดื่ม: ครัวเรือนส่วนใหญ่ ร้อยละ 86.87 อาศัยการซื้อน้ำบรรจุขวดเพื่อนำมาบริโภคในครัวเรือน ตลอดจนอาศัยการตักน้ำกรองจากน้ำประปา ร้อยละ 7.58 และตักน้ำฝน ร้อยละ 4.54 โดยคุณภาพน้ำดื่มอยู่ในระดับดี ร้อยละ 93.94 และอยู่ในระดับปานกลาง/พอใช้ ร้อยละ 4.04 โดยทุกครัวเรือนไม่มีปัญหาการขาดแคลนน้ำดื่มแต่อย่างใด

น้ำใช้: ครัวเรือนส่วนใหญ่ ร้อยละ 76.26 ใช้น้ำประปา และใช้น้ำบาดาล ร้อยละ 22.22 เป็นหลัก เพื่อการอุปโภคภายในครัวเรือน ซึ่งคุณภาพน้ำประปาอยู่ในระดับดี ร้อยละ 93.42 และอยู่ในระดับปานกลาง/พอใช้ ร้อยละ 4.55 โดยทุกครัวเรือนไม่มีปัญหาการขาดแคลนน้ำใช้ สำหรับครัวเรือนที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ ร้อยละ 51.01 ใช้น้ำฝนเพื่อทำการเกษตร ส่วนที่เห็นว่าใช้น้ำคลองธรรมชาติ และใช้น้ำจากสระขุด ร้อยละ 0.51 เท่ากัน โดยมีครัวเรือนเพียงร้อยละ 3.54 เท่านั้น ที่ประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร

โทรศัพท์: ผู้ให้สัมภาษณ์ เห็นว่าการให้บริการโทรศัพท์อยู่ในระดับดี ร้อยละ 68.18 รองลงมา อยู่ในระดับปานกลาง/พอใช้ ร้อยละ 28.28 ระดับไม่ดี ร้อยละ 2.02 ระดับดีมาก ร้อยละ 0.51 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 1.01 โดยพบเจอปัญหาสัญญาณโทรศัพท์ครอบคลุมยังไม่ทั่วถึงในบางพื้นที่

การจัดการขยะมูลฝอยและการจัดการระบบน้ำเสียในชุมชน: ขยะที่เกิดขึ้นจากครัวเรือน ร้อยละ 52.53 ถูกเก็บขนไปกำจัดโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ และกำจัดด้วยวิธีการเผา ร้อยละ 45.95 และขุดหลุมฝัง ร้อยละ 0.51 โดยครัวเรือนส่วนใหญ่ ร้อยละ 86.54 เห็นว่าการจัดการเก็บขนขยะ

ของหน่วยงานในพื้นที่อยู่ในระดับดี อยู่ในระดับปานกลาง/พอใช้ ร้อยละ 12.50 และเห็นว่าอยู่ในระดับไม่ดียัง ร้อยละ 0.96 โดยยังพบเจอปัญหาเกี่ยวกับความถี่ในการเก็บขยะไม่เหมาะสมทำให้ขยะล้น ตลอดจนถึงรองรับขยะมีไม่เพียงพอ ส่วนการจัดการระบบน้ำเสียในชุมชน คร้วเรือน ร้อยละ 56.06 เห็นว่าอยู่ในระดับดี อยู่ในระดับปานกลาง/พอใช้ ร้อยละ 40.90 ระดับไม่ดี ร้อยละ 1.52 และไม่ดียัง ร้อยละ 0.51 โดยมีบางครัวเรือน ร้อยละ 4.71 เห็นว่าปัจจุบันยังไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียในชุมชน

การระบายน้ำ: ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 66.16 เห็นว่า การระบายน้ำในชุมชนอยู่ในระดับดี รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง/พอใช้ ร้อยละ 29.29 และระดับไม่ดี ร้อยละ 3.54 โดยพบเจอปัญหาการระบายน้ำยังไม่สะดวกในบางพื้นที่

การรักษาพยาบาล สถาบันการศึกษา และสวนสาธารณะ/สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ: สถานพยาบาลที่เข้ารับบริการหรือการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วยนั้น ผู้ให้สัมภาษณ์มีความเห็นว่าอยู่ในระดับดี ร้อยละ 68.69 และระดับปานกลาง/พอใช้ ร้อยละ 30.30 เนื่องจากต้องใช้เวลาารับบริการค่อนข้างนาน ส่วนระบบบริการทางสังคมด้านการศึกษาอยู่ในระดับดี ร้อยละ 63.13 รองลงมาคิดว่าอยู่ในระดับปานกลาง/พอใช้ ร้อยละ 35.35 และระดับไม่ดี ร้อยละ 0.51 เนื่องจากสถานศึกษามีอุปกรณ์การเรียนไม่เพียงพอและไม่ทันสมัย สำหรับการบริการด้านสวนสาธารณะ/สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ คร้วเรือนส่วนใหญ่ ร้อยละ 57.07 เห็นว่าอยู่ในระดับดี ส่วนที่เห็นว่าอยู่ในระดับปานกลาง/พอใช้ ร้อยละ 25.25 ระดับไม่ดี ร้อยละ 12.63 และระดับไม่ดียัง ร้อยละ 4.04 เนื่องจากสวนสาธารณะที่มีอยู่ในปัจจุบันมีสภาพเก่า/เสื่อมโทรม และไม่สะอาด ประกอบกับภายในพื้นที่ชุมชนไม่มีสวนสาธารณะไว้สำหรับบริการประชาชน

ความพึงพอใจต่อการดำเนินชีวิตในชุมชน: ผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 50.51 มีความพึงพอใจพอสมควร รองลงมารู้สึกเฉยๆ ต่อการดำเนินชีวิตในชุมชน ร้อยละ 44.44 ส่วนผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีความพอใจมาก ร้อยละ 2.02 ไม่พอใจบ้าง ร้อยละ 2.02 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 1.01 ส่วนความพึงพอใจต่อสภาพแหล่งที่อยู่อาศัยในชุมชน พบว่า มีความพึงพอใจระดับมาก ร้อยละ 49.49 มีความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 48.99 และมีความพึงพอใจน้อย ร้อยละ 0.51 หากสอบถามถึงโอกาสในการประกอบอาชีพ พบว่า ผู้แทนครัวเรือนที่ให้ข้อมูลคิดเห็นว่าภายในพื้นที่ชุมชนยังมีโอกาสในการประกอบอาชีพระดับปานกลาง ร้อยละ 52.53 มีความพึงพอใจมาก ร้อยละ 46.46 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 1.01 นอกจากนี้ ยังแสดงความคิดเห็นว่าความสัมพันธ์ของคนในชุมชนอยู่ในระดับที่มีความสัมพันธ์กันมาก ร้อยละ 51.01 และมีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง ร้อยละ 47.98 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 1.01 ตามลำดับ โดยทางชุมชนควรเร่งปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าว 3 ประเด็น ได้แก่ 1) การปรับปรุงซ่อมแซมถนน/ผิวจราจร 2) การพัฒนาปรับปรุงสวนสาธารณะ และ 3) การปรับปรุงระบบระบายน้ำเพื่อให้เกิดความผาสุกกับประชาชนในชุมชนต่อไป

■ **ข้อมูลปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไปของชุมชน:** ปัญหาสิ่งแวดล้อมซึ่งครัวเรือนกลุ่มนี้ให้ความสำคัญและเห็นว่าเป็นปัญหาในระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง ร้อยละ 64.65 เกิดจากการสัญจรของรถบรรทุกบนถนนในชุมชน รองลงมา คือ ปัญหาเสียงดัง ร้อยละ 51.01 เกิดจากการสัญจรของรถยนต์/รถบรรทุก/รถจักรยานยนต์ ปัญหาน้ำท่วม/การระบายน้ำ ร้อยละ 33.84 เกิดจากลำรางระบายน้ำสาธารณะตัน เจินและมีหลุม และเกิดจากภัยธรรมชาติ ส่วนปัญหาอื่นๆ พบเจอปัญหาเพียงเล็กน้อย ได้แก่ ปัญหาเขม่า/หมอก/ควัน ปัญหาน้ำเน่า/น้ำเสีย ปัญหาขยะมูลฝอย และปัญหาทัศนียภาพไม่สวยงาม และจากการสอบถามถึงความปลอดภัยในชีวิต คร้วเรือน ร้อยละ 70.20 คิดเห็นว่ามีความปลอดภัย ส่วนที่คิดเห็นว่ามีความปลอดภัยปานกลาง ร้อยละ 19.70 มีความปลอดภัยน้อย ร้อยละ 8.08 มีความปลอดภัยมาก และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 1.01 เท่ากัน เนื่องจากปัจจุบันยังมีปัญหาเสียดิต และการเล่นการพนันภายในพื้นที่ ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ครัวเรือนรู้สึกถึงความไม่ปลอดภัย

■ ข้อมูลการเดินทาง

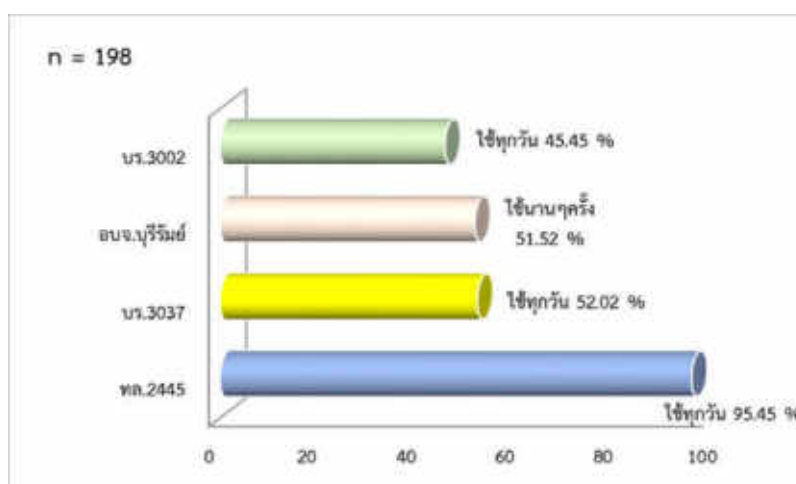
จากการสอบถามเกี่ยวกับการเดินทาง พบว่า แต่ละครัวเรือนมีรถจักรยานยนต์เฉลี่ยประมาณ 4 คัน และมีรถยนต์ เฉลี่ยประมาณ 1 คัน สามารถจำแนกการใช้บริการถนนสายหลักของพื้นที่ (รูปที่ 3.5-8) ดังนี้

- **ทางหลวงหมายเลข 2445:** ผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 95.45 ใช้ถนนเส้นนี้สัญจรเป็นประจำทุกวัน รองลงมาใช้สัญจรสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ร้อยละ 3.03 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 1.52 โดยครัวเรือนส่วนใหญ่ ร้อยละ 68.18 เห็นว่าถนนเส้นนี้ค่อนข้างมีความสะดวกในการใช้สัญจร ส่วนที่เห็นว่ามีความสะดวกน้อย ร้อยละ 27.27 มีความสะดวกมาก ร้อยละ 3.54 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 1.01 ตามลำดับ

- **ทางหลวงชนบท บร.3037:** ผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 52.02 ใช้ถนนเส้นนี้สัญจรเป็นประจำทุกวัน รองลงมาใช้สัญจรในลักษณะนานๆ ครั้ง ร้อยละ 34.85 ใช้สัญจรสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ร้อยละ 11.11 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 2.02 โดยครัวเรือนส่วนใหญ่ ร้อยละ 61.62 เห็นว่าถนนเส้นนี้ค่อนข้างมีความสะดวกในการสัญจร ส่วนที่เห็นว่ามีความสะดวกน้อย ร้อยละ 31.82 มีความสะดวกมาก ร้อยละ 5.04 ไม่สะดวกเลย ร้อยละ 0.51 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 1.01

- **ถนน อบจ.บุรีรัมย์:** ผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 51.52 ใช้ถนนเส้นนี้สัญจรในลักษณะนานๆ ครั้ง รองลงมา คือ ใช้สัญจรเป็นประจำทุกวัน ร้อยละ 32.82 ใช้สัญจรสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ร้อยละ 14.14 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 1.52 โดยครัวเรือนส่วนใหญ่ ร้อยละ 62.63 เห็นว่าถนนเส้นนี้ค่อนข้างมีความสะดวกในการสัญจร ส่วนที่เห็นว่ามีความสะดวกน้อย ร้อยละ 32.31 มีความสะดวกมาก ร้อยละ 3.54 ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 1.01 และไม่สะดวกเลย ร้อยละ 0.51

- **ทางหลวงชนบท บร.3002:** ผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 45.45 ใช้ถนนเส้นนี้สัญจรเป็นประจำทุกวัน รองลงมา คือ ใช้สัญจรในลักษณะนานๆ ครั้ง ร้อยละ 39.39 ใช้สัญจรสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ร้อยละ 13.14 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 2.02 โดยครัวเรือนส่วนใหญ่ ร้อยละ 63.12 เห็นว่าถนนเส้นนี้ค่อนข้างมีความสะดวกในการสัญจร ส่วนที่เห็นว่ามีความสะดวกน้อย ร้อยละ 30.81 มีความสะดวกมาก ร้อยละ 4.55 ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 1.01 และไม่สะดวกเลย ร้อยละ 0.51

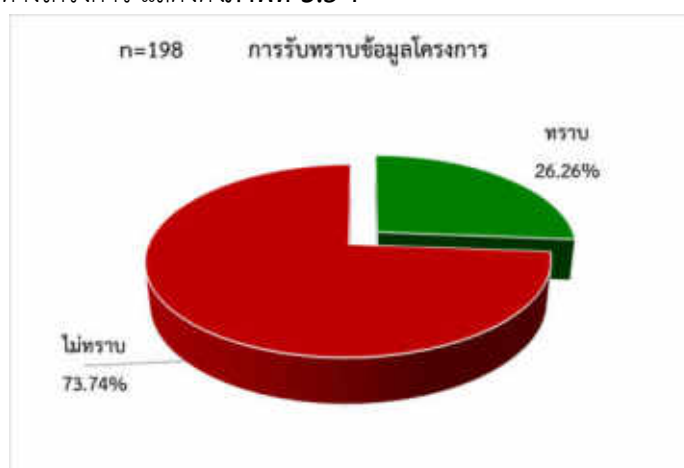


รูปที่ 3.5-8 สัดส่วนการใช้บริการถนนสายหลัก
ของกลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ <<กลับไปยังสารบัญ

ทั้งนี้ การเลือกใช้เส้นทางสายหลักทั้ง 4 สายทางของผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มนี้มีวัตถุประสงค์ในการเดินทาง เพื่อใช้เดินทางไปยังพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 66.16 ใช้เดินทางเพื่อไปเยี่ยมญาติ ร้อยละ 28.79 เดินทางเพื่อติดต่อธุรกิจ ร้อยละ 17.68 เพื่อประกอบพิธีกรรมทางศาสนา ร้อยละ 9.60 เพื่อการท่องเที่ยว ร้อยละ 5.56 และเพื่อการศึกษา ร้อยละ 3.03 ตามลำดับ โดยครัวเรือน ร้อยละ 12.63 เคยพบเจออุบัติเหตุตามแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งมักเกิดขึ้นบริเวณแยกสวนนก

■ การรับรู้ข่าวสารข้อมูลโครงการ

การรับรู้/รับทราบข้อมูลโครงการของผู้ให้สัมภาษณ์ของครัวเรือนกลุ่มนี้ พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 73.74 ยังไม่เคยรับทราบข้อมูลการพัฒนาโครงการมาก่อน บริษัทที่ปรึกษาจึงประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการให้กับประชากรเป้าหมายทราบ พร้อมแจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์ให้ทุกครัวเรือนได้รับทราบข้อมูลของโครงการ ส่วนที่เหลือร้อยละ 26.26 ได้รับทราบและรับรู้ข้อมูลโครงการมาแล้ว โดยแหล่งที่มาของข้อมูลข่าวสารส่วนใหญ่ทราบมาจากผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่กรมทางหลวง และหน่วยงานราชการ เป็นหลัก รายละเอียดดังรูปที่ 3.5-9 และตารางที่ 3.5-27 ส่วนภาพตัวอย่างการประชาสัมพันธ์โครงการกลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ แสดงดังภาพที่ 3.5-7



<<กลับไปยังสารบัญ

รูปที่ 3.5-9 การรับทราบข้อมูลโครงการของกลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ตารางที่ 3.5-27 <<กลับไปยังสารบัญ

การรับทราบข้อมูลโครงการของกลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
การรับทราบข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ		
- ไม่ทราบ	146	73.74
- ทราบ	52	26.26
รวม	198	100.00
กรณีทราบ ช่องทางการรับทราบข้อมูล (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (เฉพาะครัวเรือนที่รับทราบข้อมูลแล้ว)		
- หน่วยงานราชการ	2	3.45
- เจ้าของโครงการ (กรมทางหลวง, แขวงทางหลวง)	13	22.41
- ผู้นำชุมชน	41	70.69
- เจ้าหน้าที่บริษัทที่ปรึกษา	2	3.45
- เว็บไซต์ www.eia-highway2445.com	0	0.00
- สื่อหนังสือพิมพ์/วิทยุชุมชน	0	0.00
- การเข้าร่วมการประชุมของโครงการ	0	0.00
- อื่นๆ	0	0.00

ที่มา: บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2564



ภาพที่ 3.5-7 ตัวอย่างการประชาสัมพันธ์โครงการกลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

■ ผลกระทบที่จะได้รับการพัฒนาโครงการ

<<กลับไปยังสารบัญ

กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทาง โครงการ มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและชุมชน ดังนี้

ระยะก่อสร้าง จากการสอบถามครัวเรือนกลุ่มนี้เกี่ยวกับความห่วงกังวลและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ พบว่าประเด็นที่ผู้ให้สัมภาษณ์ มีความกังวลว่าจะมีผลกระทบในระดับปานกลาง ส่วนใหญ่เป็นผลกระทบจากการก่อสร้างทำให้ภูมิทัศน์/ทัศนียภาพไม่สวยงาม ร้อยละ 55.56 โครงสร้างแหล่งศิลปกรรมประเภทศาสนสถานและแหล่งศิลปกรรมประเภทอื่น ๆ ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง ร้อยละ 54.04 สาธารณูปโภคเสียหายและขัดข้องจากกิจกรรมการก่อสร้าง และการเข้ามาของแรงงานต่างถิ่นทำให้เกิดปัญหาอาชญากรรม และความไม่ปลอดภัยของคนในชุมชนเดิม ร้อยละ 51.01 เท่ากัน ปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากการก่อสร้างส่งผลกระทบต่อระบบหายใจระคายเคืองตาเกิดความรำคาญและหงุดหงิด ร้อยละ 48.99 กิจกรรมการก่อสร้างทำให้สูญเสียต้นไม้ในเขตทาง ร้อยละ 47.98 เกิดความเครียดจากการใช้เวลาเดินทางมากขึ้น ร้อยละ 44.95 ตะกอนดินจากการก่อสร้างทำให้แหล่งน้ำผิวดินมีความขุ่นเพิ่มสูงขึ้น และปัญหาน้ำท่วมจากก่อสร้างโครงการ ร้อยละ 43.43 กิจกรรมการก่อสร้างกีดขวางการเดินทาง ทำให้มีปัญหาการจราจรติดขัด ร้อยละ 42.42 ปัญหาเสียงดังรบกวนจากกิจกรรมการก่อสร้าง ส่งผลกระทบต่อระบบการได้ยินเกิดความรำคาญและหงุดหงิด ร้อยละ 41.92 กิจกรรมการก่อสร้างรบกวนการดำรงชีวิตของนกน้ำโดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด ร้อยละ 41.41 ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างที่มีต่ออาคารที่อยู่อาศัย และสถานที่สำคัญที่อยู่ใกล้เคียง และการแพร่กระจายของโรคจากแรงงานต่างถิ่นก่อให้เกิดโรคและความวิตกกังวลกับชุมชนใกล้เคียง ร้อยละ 39.39 เศรษฐกิจ/การค้าขายของท้องถิ่นแยลง ร้อยละ 36.87 ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนแยลง ร้อยละ 35.86 การเกิดอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง ส่งผลให้ได้รับอันตราย บาดเจ็บ และเสียชีวิตต่อผู้ใช้ทาง/คนเดินเท้า ร้อยละ 31.82 ดังรายละเอียดที่แสดงในตารางที่ 3.5-28

ตารางที่ 3.5-28 <<กลับไปยังสารบัญ>>
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงระยะก่อสร้างโครงการของกลุ่มครัวเรือน
ในระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

(n=198)

ผลกระทบ	ไม่ได้รับผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ (เฉพาะผู้ที่คิดเห็นว่ามีผลกระทบ)		
		มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากการก่อสร้าง ส่งผลต่อระบบหายใจ ระคายเคืองตา เกิดความรำคาญและหงุดหงิด	63 (31.81)	19 (9.60)	97 (48.99)	19 (9.60)
2. เสียงดังรบกวนจากกิจกรรมการก่อสร้าง ส่งผลต่อระบบการได้ยิน เกิดความรำคาญและหงุดหงิด	66 (33.33)	33 (16.67)	83 (41.92)	16 (8.08)
3. ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างที่มีต่ออาคารที่อยู่อาศัย และสถานที่สำคัญที่อยู่ใกล้เคียง	78 (39.39)	21 (10.61)	78 (39.39)	21 (10.61)
4. ตะกอนดินจากการก่อสร้างทำให้แหล่งน้ำผิวดินมีความขุ่นเพิ่มสูงขึ้น	67 (33.84)	20 (10.10)	86 (43.43)	25 (12.63)
5. กิจกรรมการก่อสร้างรบกวนการดำรงชีวิตของนกน้ำโดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด	45 (22.73)	19 (9.60)	82 (41.41)	52 (26.26)
6. กิจกรรมการก่อสร้างทำให้สูญเสียต้นไม้ในเขตทาง	55 (27.78)	23 (11.62)	95 (47.98)	25 (12.62)
7. กิจกรรมการก่อสร้างกีดขวางการเดินทาง ทำให้มีปัญหาการจราจรติดขัด	52 (26.26)	43 (21.72)	84 (42.42)	19 (9.60)
8. เกิดความเครียดจากการใช้เวลาเดินทางมากขึ้น	54 (27.27)	35 (17.68)	89 (44.95)	20 (10.10)
9. การเกิดอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง ส่งผลให้ได้รับอันตราย บาดเจ็บ และเสียชีวิตต่อผู้ใช้ทาง/คนเดินเท้า	54 (27.27)	58 (29.29)	63 (31.82)	23 (11.62)
10. การแพร่กระจายของโรคจากแรงงานต่างถิ่นก่อให้เกิดโรคและความวิตกกังวลกับชุมชนใกล้เคียง	57 (28.79)	28 (14.14)	78 (39.39)	35 (17.68)
11. สาธารณูปโภคเสียหาย/ขัดข้องเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้าง	51 (25.76)	26 (13.13)	101 (51.01)	20 (10.10)
12. ปัญหาน้ำท่วมจากก่อสร้างโครงการ	68 (34.34)	22 (11.11)	86 (43.43)	22 (11.11)
13. เศรษฐกิจ/การค้าขายของท้องถิ่นแย่งลง	69 (34.85)	16 (8.08)	73 (36.87)	40 (20.20)
14. ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนแย่งลง	55 (27.78)	19 (9.60)	71 (35.86)	53 (26.76)
15. การเข้ามาของแรงงานต่างถิ่น ทำให้เกิดปัญหาอาชญากรรม/ความไม่ปลอดภัยของคนในชุมชนเดิม	55 (27.78)	14 (7.06)	100 (50.51)	29 (14.65)
16. การจัดการขยะ/น้ำเสียจากสำนักงานและบ้านพักคนงานไม่ถูกสุขลักษณะ	53 (26.76)	24 (12.12)	100 (50.51)	21 (10.61)
17. ภูมิทัศน์/ทัศนียภาพไม่สวยงามระหว่างการก่อสร้าง	52 (26.26)	17 (8.58)	110 (55.56)	19 (9.60)
18. โครงสร้างแหล่งศิลปกรรมประเภทศาสนสถานและศิลปกรรมประเภทอื่น ๆ ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง	53 (26.76)	11 (5.56)	107 (54.04)	27 (13.64)

ที่มา: บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2564

ระยะดำเนินการ กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ให้ความเห็นเกี่ยวกับผลกระทบทางบวกและผลกระทบทางลบที่อาจเกิดขึ้นในระยะดำเนินการ (รายละเอียดดังตารางที่ 3.5-29) ดังนี้

ผลกระทบทางบวก: ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 84.34 เห็นว่าการเปิดใช้เส้นทางโครงการจะช่วยลดอุบัติเหตุจากการสัญจรบนถนนโครงการ และช่วยส่งเสริม/สนับสนุนการเดินทางท่องเที่ยว ส่วนที่คิดเห็นว่าการเปิดใช้เส้นทางโครงการช่วยทำให้โครงสร้างแหล่งศิลปกรรมประเภทศาสนสถานและแหล่งศิลปกรรมประเภทอื่น ๆ ได้รับผลกระทบจากการสัญจรบนถนนโครงการน้อยลง และทำให้เกิดความสะดวกในการเดินทางสัญจรของประชาชน ร้อยละ 83.84 เท่ากัน ทำให้เศรษฐกิจ และการค้าขายของท้องถิ่นดีขึ้น ร้อยละ 74.75 ช่วยลดปัญหาฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศจากการสัญจรบนถนนโครงการ ร้อยละ 74.24 ช่วยลดปัญหาเสียงดังรบกวนจากการสัญจรบนถนนโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อระบบการได้ยินเกิดความรำคาญและหงุดหงิดได้ ร้อยละ 72.73 และช่วยลดความสั่นสะเทือนจากการสัญจรบนถนนโครงการที่ต่ออาคารโรงเรียนและที่อยู่อาศัยใกล้เคียง ร้อยละ 70.71 ตามลำดับ

ตารางที่ 3.5-29 <<กลับไปยังสารบัญ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นภายหลังเปิดดำเนินการเส้นทางโครงการของกลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

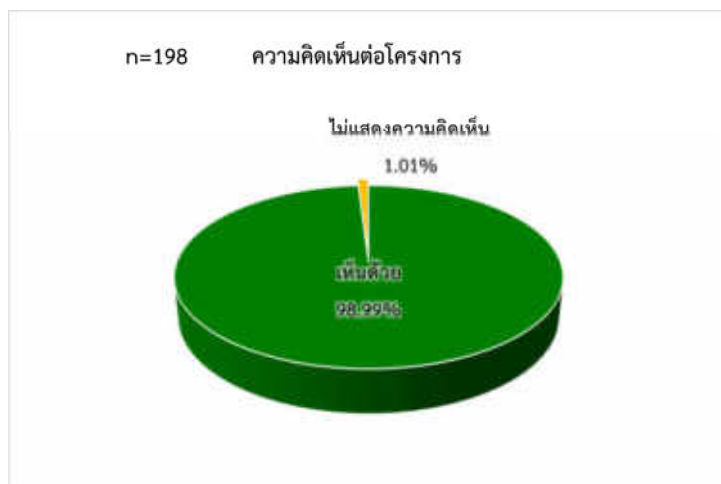
(n=198)

ผลกระทบ	ไม่ได้รับผลกระทบ	ดีขึ้น	ระดับของผลกระทบ (เฉพาะผู้ที่คิดเห็นว่าแย่ลง)		
			มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศจากการสัญจรบนถนนโครงการ	43 (21.72)	147 (74.24)	3 (1.52)	5 (2.52)	0 (0.00)
2. เสียงดังรบกวนจากการสัญจรบนถนนโครงการส่งผลกระทบต่อระบบการได้ยินเกิดความรำคาญและหงุดหงิด	46 (23.23)	144 (72.73)	0 (0.00)	2 (1.01)	6 (3.03)
3. ความสั่นสะเทือนจากการสัญจรบนถนนโครงการที่มีต่ออาคารโรงเรียนและที่อยู่อาศัยใกล้เคียง	50 (25.25)	140 (70.71)	0 (0.00)	2 (1.01)	6 (3.03)
4. ความสะดวกในการเดินทางสัญจรของประชาชน	25 (12.63)	166 (83.84)	0 (0.00)	2 (1.01)	5 (2.52)
5. เศรษฐกิจ / การค้าขายของท้องถิ่น	43 (21.72)	148 (74.75)	0 (0.00)	2 (1.01)	5 (2.52)
6. อุบัติเหตุจากการสัญจรบนถนนโครงการ	24 (12.12)	167 (84.34)	0 (0.00)	2 (1.01)	5 (2.53)
7. การส่งเสริม / สนับสนุนการเดินทางท่องเที่ยว	24 (12.12)	167 (84.34)	0 (0.00)	2 (1.01)	5 (2.53)
8. โครงสร้างแหล่งศิลปกรรมประเภทศาสนสถานและแหล่งศิลปกรรมประเภทอื่น ๆ ได้รับผลกระทบจากการสัญจรบนถนนโครงการ	25 (12.62)	166 (83.84)	0 (0.00)	2 (1.01)	5 (2.53)

ที่มา: บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2564

■ ความคิดเห็นต่อโครงการ

เมื่อสอบถามถึงความคิดเห็นต่อภาพรวมหากเกิดการก่อสร้างโครงการขึ้น พบว่ามีผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 98.48 เห็นว่าโครงการมีผลประโยชน์มากกว่าผลกระทบด้านลบ ส่วนที่คิดเห็นว่าการมีผลประโยชน์พอๆ กับผลกระทบด้านลบ ร้อยละ 0.51 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 1.01 ทั้งนี้ มีผู้ที่เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ ร้อยละ 98.99 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 1.01 ตามลำดับ รายละเอียดดังรูปที่ 3.5-10 และตารางที่ 3.5-30



<<กลับไปยังสารบัญ

รูปที่ 3.5-10 ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ตารางที่ 3.5-30 <<กลับไปยังสารบัญ

ความคิดเห็นที่มีต่อการก่อสร้างโครงการของกลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
1. เห็นด้วย	196	98.99
2. ไม่เห็นด้วย	0	0.00
3. ไม่แสดงความคิดเห็น	2	1.01
รวม	198	100.00

ที่มา: บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2564

■ ความคิดเห็นต่อโครงการ

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของกลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ สรุปได้ดังนี้

- 1) เห็นด้วยกับการก่อสร้างโครงการ เพราะเป็นการนำความเจริญเข้ามาสู่ท้องถิ่น และทำให้มีนักท่องเที่ยวเดินทางมาท่องเที่ยว สร้างรายได้ให้กับชุมชน
- 2) ขอให้พิจารณาออกแบบระดับถนนให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ เพื่อลดผลกระทบในการเข้า-ออกบ้านเรือนของประชาชน
- 3) ขอให้พิจารณาออกแบบระบบระบายน้ำตามแนวเส้นทางโครงการ
- 4) ขอให้พิจารณาออกแบบเกาะกลางถนนเป็นแบบ concrete barrier เพื่อช่วยป้องกันความปลอดภัยในการเดินทาง
- 5) ขอให้ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างอย่างเพียงพอ และติดตั้งป้ายบอกทาง และป้ายเตือนบริเวณจุดเสี่ยงอันตรายให้ครบถ้วน
- 6) การขยายช่องจราจรของโครงการ จะทำให้เกิดความสะดวกในการเดินทาง และช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุในการเดินทาง
- 7) ขอให้มีการออกแบบสะพานลอยคนข้ามบริเวณชุมชน หรือบริเวณโรงเรียนหน่วยงานราชการในพื้นที่
- 8) ขอให้ติดตั้งสัญญาณไฟ และป้ายแจ้งเตือน บริเวณทางร่วม/ทางแยกตามแนวเส้นทางโครงการ
- 9) ขอให้ออกแบบตำแหน่งจุดกลับรถบริเวณแหล่งชุมชนมากที่สุด และ

เหมาะสมกับการใช้ของประชาชนในพื้นที่

10) บริเวณแยกสวนนก ควรติดตั้งสัญญาณไฟจราจร เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการเดินทาง

11) ขอให้พิจารณาออกแบบเกาะกลางถนนเป็นแบบทาสี เพื่อให้สามารถเดินทางไปมาทั้ง 2 ฝั่งทางได้อย่างสะดวก

สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลของกลุ่มครัวเรือนในระยะ มากกว่า 50-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ดังตารางที่ 3.5-31

ตารางที่ 3.5-31 <<กลับไปยังสารบัญ

สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลของกลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ประเด็นข้อห่วงกังวล	การนำประเด็นมาประกอบการพิจารณา
ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน : มีความกังวลเกี่ยวกับคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ	กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างให้ประชาชนทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการก่อสร้าง อย่างน้อย 1 เดือน ทั้งแผนงานการก่อสร้าง และลักษณะงานที่จะดำเนินการ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะของรถที่ใช้บรรทุกดิน/หิน และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ให้มิดชิด เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และเศษวัสดุร่วงหล่นลงบนพื้นผิวจราจร ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำ รวมทั้งกำหนดระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และความสั่นสะเทือน เฉพาะช่วงกลางวัน ตั้งแต่เวลา 08.00 - 17.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนเวลาพักผ่อนของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทาง ทั้งนี้หากมีความจำเป็นต้องดำเนินการก่อสร้างนอกเวลาดังกล่าว ให้แจ้งผู้นำชุมชนและประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงทราบอย่างน้อย 3 วัน
ผลกระทบด้านสาธารณสุขโรค : มีความกังวลเกี่ยวกับการรื้อย้ายสาธารณูปโภค	โครงการมีการรื้อย้ายเสาไฟฟ้าแสงสว่างแบบกิ่งเดียว และศาลาพักคอย ซึ่งเป็นของกรมทางหลวง อย่างไรก็ตาม ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ โดยผู้รับเหมาก่อสร้างต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่โดยรอบที่จะมีการรื้อย้ายเสาไฟส่องสว่างให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน และแจ้งเตือนซ้ำอีกครั้งก่อนการรื้อย้าย 3 วัน
ผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง : <ul style="list-style-type: none"> ความปลอดภัยในการใช้เส้นทางของประชาชนกิจกรรมการก่อสร้างทำให้ความปลอดภัยในการใช้เส้นทางของประชาชนลดลง มีความกังวลว่าการก่อสร้างจะกีดขวางเส้นทางเข้าออกสถานประกอบการ ทำให้เกิดความไม่สะดวกในการเดินทาง รวมทั้งมีความกังวลเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้รถ 	กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีช่องทางในการเข้า-ออกพื้นที่อย่างเหมาะสม และจัดให้มีสัญญาณจราจร บ้ายจราจร สัญญาณไฟจราจรชั่วคราว เครื่องหมายแสดงขอบเขตก่อสร้าง ให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง ทั้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณจุดเชื่อมต่อกับถนนเดิม เพื่อให้ผู้ใช้ทางสังเกตเห็นได้ชัดเจนและใช้เส้นทางในเวลากลางวันและกลางคืนได้อย่างสะดวกและปลอดภัย และเพื่อเตือนผู้ใช้ทางให้ระมัดระวังบริเวณที่อาจจะเกิดอุบัติเหตุ
การศึกษาเส้นทางท่อระบายน้ำ และการระบายน้ำ เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางการไหลของน้ำช่วยป้องกันปัญหาน้ำท่วม	ศึกษาเส้นทางท่อระบายน้ำและออกแบบระบบระบายน้ำของโครงการให้มีอัตราการไหลเพียงพอสำหรับรองรับปริมาณน้ำท่าสูงสุดของพื้นที่ในปัจจุบัน

ตารางที่ 3.5-31 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ

สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลของกลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ประเด็นข้อห่วงกังวล	การนำประเด็นมาประกอบการพิจารณา
กิจกรรมการก่อสร้างจะทำให้ภูมิทัศน์/ทัศนียภาพไม่สวยงาม	กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยผู้รับเหมาก่อสร้างดูแลรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยต้องดำเนินการเก็บขยะออกจากพื้นที่ก่อสร้างและดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบ นำเศษกิ่งไม้หรือเศษวัสดุที่เกิดจากการรื้อย้ายสิ่งกีดขวางการแผ้วถางปรับพื้นที่ การขุดเจาะดิน การถมดิน รวมทั้งเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้าง ออกไปจากพื้นที่ก่อสร้างในแต่ละวัน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดสภาพที่ไม่น่ามอง หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ และเศษวัสดุจากการก่อสร้างออกจากพื้นที่โครงการให้เรียบร้อยโดยเร็ว ปรับสภาพพื้นที่บริเวณที่ก่อสร้างและบริเวณกองวัสดุก่อสร้างให้กลับคืนสู่สภาพเดิมหรือใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุดและไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างเหลือทิ้งไว้ตามแนวเส้นทาง
การออกแบบรูปแบบโครงการ: <ul style="list-style-type: none"> ขอให้มีการออกแบบสะพานลอยคนข้ามบริเวณชุมชนหรือบริเวณโรงเรียน หน่วยงานราชการในพื้นที่ ขอให้ออกแบบตำแหน่งจุดกลับรถบริเวณแหล่งชุมชน ขอให้พิจารณาออกแบบเกาะกลางถนนเป็นแบบทาสี 	<p>โครงการกำหนดตำแหน่งจุดข้ามถนนให้เป็นทางม้าลาย จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ จุดที่ 1 บริเวณหน้าโรงเรียนวัดบ้านแย้มสะแก ที่ กม.15+000 ซึ่งเป็นตำแหน่งที่มีทางม้าลายเดิม และจุดที่ 2 บริเวณทางเข้าออกชุมชนบ้านแย้มสะแก ที่ กม.15+130 เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการในการสัญจรข้ามถนนของประชาชนในพื้นที่</p> <p>โครงการกำหนดตำแหน่งจุดกลับรถ จำนวน 4 จุด คือ จุดที่ 1 บริเวณ กม.11+500 จุดที่ 2 บริเวณกม. 13+200 จุดที่ 3 บริเวณกม. 14+700 และจุดที่ 4 บริเวณกม. 15+500 เพื่อให้มีความเหมาะสมกับการเข้าใช้ของประชาชนในพื้นที่</p> <p>โครงการมีการออกแบบเกาะกลางถนนที่อยู่นอกเขตชุมชน เป็นเกาะกลางถนนแบบเกาะยก (Raised Median) ปูผิวหน้า ตั้งแต่บริเวณ กม.10+750 ถึง กม.15+000 ส่วนที่อยู่ในเขตชุมชนเป็นเกาะกลางถนนแบบเกาะยก (Raised Median) ปูแผ่นบล็อกคอนกรีต ตั้งแต่บริเวณ กม.15+000 ถึง กม.16+000 เพื่อให้สามารถเดินทางไปมาทั้ง 2 ฝั่งทางได้อย่างสะดวก</p>

ที่มา: บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2564

4. กลุ่มสถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

4.1 กลุ่มสถานประกอบการระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มสถานประกอบการที่ตั้งอยู่ในระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ทั้ง 20 แห่ง (ร้อยละ 100.00) (ตัวอย่างดังภาพที่ 3.5-8) ดำเนินการระหว่างวันที่ 7-10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 โดยได้รับความอนุเคราะห์และความร่วมมือเป็นอย่างดีจากเจ้าของกิจการหรือผู้แทน (สามารถแสดงผลการศึกษาในรูปแบบของตารางสรุปข้อมูลรวมได้ดังรายละเอียดในภาคผนวก ข4) สรุปผลการสำรวจดังนี้



ภาพที่ 3.5-8 ตัวอย่างการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของกลุ่มสถานประกอบการ
ในระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ <<กลับไปยังสารบัญ

■ ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้แทนสถานประกอบการเป็นเพศหญิง จำนวน 14 ราย (ร้อยละ 70.00) และเพศชาย จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 30.00) มีอายุเฉลี่ย 47 ปี โดยผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ จำนวน 18 ราย (ร้อยละ 90.00) เป็นเจ้าของกิจการ และเป็นผู้จัดการหรือพนักงานที่ได้รับมอบหมาย จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 10.00) ซึ่งส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 55.00) รองลงมา คือ สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษา จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 20.00) ระดับปริญญาตรี จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 15.00) และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 5.00) เท่ากัน ผู้แทนสถานประกอบการทั้งหมด จำนวน 20 ราย (ร้อยละ 100.00) นับถือศาสนาพุทธ ทั้งนี้ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ จำนวน 17 ราย (ร้อยละ 85.00) เป็นคนท้องถิ่นเดิมของพื้นที่ ส่วนที่เหลืออีก 3 ราย (ร้อยละ 15.00) เป็นผู้ที่ย้ายมาจากพื้นที่อื่น ซึ่งเป็นการย้ายถิ่นฐานเพื่อย้ายครอบครัวมาอาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษา และย้ายเข้ามาทำงานภายในพื้นที่เป็นหลัก

■ ข้อมูลพื้นฐานของสถานประกอบการ

สถานประกอบการในพื้นที่ศึกษามีระยะเวลาการก่อตั้งกิจการ ตั้งแต่ 1 เดือน ไปจนถึง 52 ปี หรือสามารถคิดเป็นระยะเวลาในการก่อตั้งกิจการมาแล้วเฉลี่ย 14 ปี โดยสถานประกอบการแต่ละแห่งมีพนักงานอยู่ระหว่าง 1 - 5 คน หรือเฉลี่ยสถานประกอบการละ 2 คน สถานประกอบการเปิดทำการอยู่ภายในบริเวณโครงการ จึงมีช่วงเวลาเปิดกิจการระหว่างเวลา 06.00 – 18.00 น. จากการศึกษาพบว่า สถานประกอบการจำนวน 14 แห่ง (ร้อยละ 70.00) ประกอบกิจการประเภทร้านอาหารและเครื่องดื่ม รองลงมาคือ ประกอบกิจการเป็นร้านขายของชำ จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 10.00) กิจการประเภทอื่นๆ จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 10.00) ได้แก่ ร้านรับเหมาก่อสร้าง และขายสินค้าทางการเกษตร ประกอบกิจการสถานีบริการน้ำมัน จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 5.00) และร้านซ่อมรถจักรยานยนต์ จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 5.00) ทั้งนี้สถานประกอบการส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นอาคารตึก 1 ชั้น จำนวน 13 แห่ง (ร้อยละ 65.00) เป็นเพิงไม้ จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 20.00) อาคารไม้ 1 ชั้น จำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 10.00) และอาคารครึ่งตึกครึ่งไม้ อีก 1 แห่ง (ร้อยละ 5.00) ตามลำดับ

ซึ่งสถานประกอบการส่วนใหญ่ จำนวน 13 แห่ง (ร้อยละ 65.00) มักอาศัยอาคารหรือสถานที่ที่มีลักษณะเป็นอาคารตึก 1 ชั้น สำหรับใช้ประกอบกิจการ รองลงมา คือ อาศัยเพิงไม้ จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 20.00) อาคารไม้ 1 ชั้น จำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 10.00) และอาคารครึ่งตึกครึ่งไม้ อีก 1 แห่ง (ร้อยละ 5.00) ตามลำดับ (แสดงตัวอย่างดังภาพที่ 3.5-9) และมีขนาดพื้นที่สำหรับการประกอบการเฉลี่ยประมาณ 132 ตารางวา ซึ่งมีลักษณะเป็นการถือครองแบบเป็นเจ้าของอาคารเอง จำนวน 13 แห่ง (ร้อยละ 65.00) เป็นการเช่าที่ดินหรืออาคารเพื่อประกอบกิจการ จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 25.00) และลักษณะอื่นๆ ซึ่งเป็นการอยู่อาศัยโดยไม่เสียค่าเช่า จำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 10.00) โดยผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 12 ราย (ร้อยละ 60.00) มีวัตถุประสงค์ในการใช้อาคารเพื่อประกอบการกิจการเพียงอย่างเดียว และใช้อาคารเพื่อเป็นที่พักอาศัยควบคู่กับประกอบการ จำนวน

8 ราย (ร้อยละ 40.00) ซึ่งผู้แทนสถานประกอบการ จำนวน 10 ราย (ร้อยละ 50.00) เคยมีความคิดที่จะเปลี่ยนแปลงสถานประกอบการ ส่วนที่เห็นว่าไม่เคยมีความคิดที่จะเปลี่ยนแปลงการประกอบกิจการ จำนวน 10 ราย (ร้อยละ 50.00) เช่นเดียวกัน



ภาพที่ 3.5-9 ตัวอย่างประเภทอาคารและการประกอบกิจการของกลุ่มสถานประกอบการ
ในระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ <<กลับไปยังสารบัญ

■ ความพึงพอใจต่อการบริการสาธารณูปโภคและบริการสังคมของชุมชน

ผู้แทนสถานประกอบการ ส่วนใหญ่คิดเห็นว่า การบริการโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญของชุมชน ได้แก่ การคมนาคม ไฟฟ้า ประปา และโทรศัพท์ ฯลฯ โดยภาพรวมแล้วสถานประกอบการในพื้นที่ศึกษาได้รับการบริการอย่างทั่วถึงอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลางถึงระดับมาก แต่ยังคงประสบปัญหาการให้บริการโครงสร้างพื้นฐานด้านต่างๆ มีรายละเอียด ดังนี้

การคมนาคม: ผู้แทนสถานประกอบการ จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 55.00) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากต่อเส้นทางคมนาคมที่ใช้สัญจรในชุมชน ส่วนที่มีความพึงพอใจระดับปานกลาง จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 30.00) และมีความพึงพอใจน้อย จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 15.00) โดยยังพบเจอปัญหาสภาพถนนในชุมชนชำรุด เป็นหลุมเป็นบ่อ

ไฟฟ้า: ผู้แทนสถานประกอบการ จำนวน 13 ราย (ร้อยละ 65.00) มีความพึงพอใจต่อระบบไฟฟ้าในระดับมาก ส่วนที่มีความพึงพอใจน้อย จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 20.00) และมีความพึงพอใจระดับปานกลาง จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 15.00) โดยยังประสบปัญหาเกี่ยวกับไฟฟ้าตก/ไฟฟ้าดับบ่อย โดยเฉพาะในช่วงที่มีฝนตก

น้ำดื่ม และน้ำใช้: ผู้แทนสถานประกอบการ จำนวน 17 ราย (ร้อยละ 85.00) ชื่อน้ำบรรจุขวดสำหรับบริโภค และอาศัยการกรองน้ำดื่มจากน้ำประปา จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 15.00) โดยคุณภาพน้ำส่วนใหญ่เห็นว่าอยู่ในระดับดี จำนวน 19 ราย (ร้อยละ 95.00) รองลงมา อยู่ในระดับปานกลาง/พอใช้ จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 5.00) สำหรับน้ำใช้ สถานประกอบการ จำนวน 19 แห่ง (ร้อยละ 95.00) ใช้น้ำประปา และใช้น้ำจากการขุดเจาะน้ำบาดาล จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 5.00) โดยส่วนใหญ่เห็นว่าคุณภาพน้ำใช้อยู่ในระดับดี จำนวน 16 ราย (ร้อยละ 80.00) ส่วนระดับอื่นพบเพียงส่วนน้อย โดยไม่พบปัญหาการขาดแคลนน้ำดื่มและน้ำใช้ แต่อย่างใด

โทรศัพท์: ผู้แทนสถานประกอบการ จำนวน 14 ราย (ร้อยละ 70.00) มีความพึงพอใจการบริการโทรศัพท์ในพื้นที่อยู่ในระดับมาก ส่วนที่มีความพึงพอใจระดับปานกลาง จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 25.00) และมีความพึงพอใจน้อย จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 5.00) โดยยังพบเจอปัญหาสัญญาณโทรศัพท์ครอบคลุมไม่ถึงถึงในบางพื้นที่

การจัดการเก็บขยะ: สถานประกอบการ จำนวน 16 แห่ง (ร้อยละ 80.00) รับบริการการจัดการเก็บขยะจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ และอีกจำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 20.00) กำจัดขยะโดยการเผา สำหรับส่วนที่รับบริการจากหน่วยงานในท้องถิ่นมีความพึงพอใจมาก จำนวน 15 ราย (ร้อยละ 93.75) และมีความพึงพอใจปานกลาง จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 6.25)

การระบายน้ำ และการจัดการระบบน้ำเสียชุมชน: ผู้แทนสถานประกอบการ จำนวน 14 ราย (ร้อยละ 70.00) มีความพึงพอใจระดับมากต่อการระบายน้ำของในพื้นที่ ส่วนที่มีความพึงพอใจปานกลาง จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 30.00) ส่วนการจัดการระบบน้ำเสียชุมชน พบว่า ผู้แทนสถานประกอบการ จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 55.00) มีความพึงพอใจปานกลาง ส่วนที่เห็นว่ามีคุณภาพดีมาก จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 45.00)

การรักษาพยาบาล: สถานประกอบการ จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 55.00) มีความพึงพอใจระดับปานกลางต่อการบริการรักษาพยาบาลในพื้นที่ ส่วนที่เหลือจำนวน 9 ราย (ร้อยละ 45.00) มีความพึงพอใจมาก

การศึกษา: สถานประกอบการ จำนวน 14 ราย (ร้อยละ 70.00) มีความพึงพอใจปานกลางต่อการบริการการศึกษาภายในพื้นที่ รองลงมา คือ มีความพึงพอใจมาก จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 20.00) และมีความพึงพอใจน้อย จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 10.00) เพราะเห็นว่ายังมีงบประมาณสนับสนุนการศึกษายังไม่เพียงพอ

สวนสาธารณะ: สถานประกอบการ จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 40.00) มีความพึงพอใจมากต่อพื้นที่และการบริการสวนสาธารณะภายในชุมชน รองลงมา คือ มีความพึงพอใจปานกลาง จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 35.00) มีความพึงพอใจน้อยมาก จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 15.00) มีความพึงพอใจน้อย และมีความพึงพอใจมากที่สุด จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 5.00) เท่ากัน โดยคิดเห็นว่าภายในชุมชนยังไม่มีสวนสาธารณะ สวนสาธารณะที่มีอยู่ในปัจจุบันมีสภาพเก่าและเสื่อมโทรม

สำหรับความคิดเห็นต่อชุมชนของเจ้าของสถานประกอบการ พบว่า มีความพึงพอใจพอสมควรต่อสภาพโดยรวมของชุมชน จำนวน 18 ราย (ร้อยละ 90.00) รู้สึกเฉยๆ จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 10.00) โดยได้เสนอให้ชุมชนควรเร่งรัดทำการปรับปรุงแก้ไขปัญหาต่างๆ โดยปรับปรุงซ่อมแซมถนน แก้ปัญหาฝุ่นละออง/ควัน และป้องกันมลพิษทางอากาศ/เสียง/น้ำเสียจากชุมชน ทั้งนี้ ผู้ให้ข้อมูลมีความพึงพอใจด้านสภาพแหล่งที่อยู่อาศัยอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 13 ราย (ร้อยละ 65.00) และมีความพึงพอใจในระดับมาก จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 35.00) ทั้งยังแสดงความคิดเห็นว่าชุมชนที่ตนประกอบกิจการมีความปลอดภัยพอสมควร จำนวน 17 ราย (ร้อยละ 85.00) ส่วนที่เห็นว่าไม่มีความปลอดภัย จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 10.00) และมีความปลอดภัยน้อย จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 5.00) ส่วนประเด็นเรื่องโอกาสในการประกอบอาชีพ พบว่าภายในพื้นที่ยังมีโอกาสในการประกอบกิจการอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 55.00) และระดับมาก จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 45.00) โดยผู้ประกอบการมีความสัมพันธ์กับคนในชุมชนอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 12 ราย (ร้อยละ 60.00) และมีความสัมพันธ์ระดับมาก จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 40.00) ตามลำดับ

■ **การจัดการสภาพสิ่งแวดล้อมทั่วไปของชุมชน:** ปัญหาสิ่งแวดล้อมของสถานประกอบการในพื้นที่ศึกษา โดยภาพรวมผู้แทนสถานประกอบการพบปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในทุกประเด็นที่ทำการศึกษามากน้อยอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้สามารถจัดเรียงประเด็นปัญหาจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ปัญหาเสียงดัง จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 45.00) เกิดจากเสียงรถยนต์/รถบรรทุก/รถจักรยานยนต์ ปัญหาฝุ่นละออง จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 35.00) เกิดจากการสัญจรของรถบรรทุกบนถนนในชุมชน ส่วนประเด็นศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ผู้แทนสถานประกอบการส่วนใหญ่ยังไม่พบเจอปัญหาแต่อย่างใด

■ ข้อมูลการเดินทาง

จากการสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการเดินทางที่สำคัญของผู้แทนสถานประกอบการ พบว่า สถานประกอบการแต่ละแห่งมีรถจักรยานยนต์เฉลี่ยประมาณ 2 คัน และมีรถยนต์เฉลี่ย 1 คัน สามารถจำแนกการใช้บริการถนนสายหลักของพื้นที่รายละเอียดดังรูปที่ 3.5-11

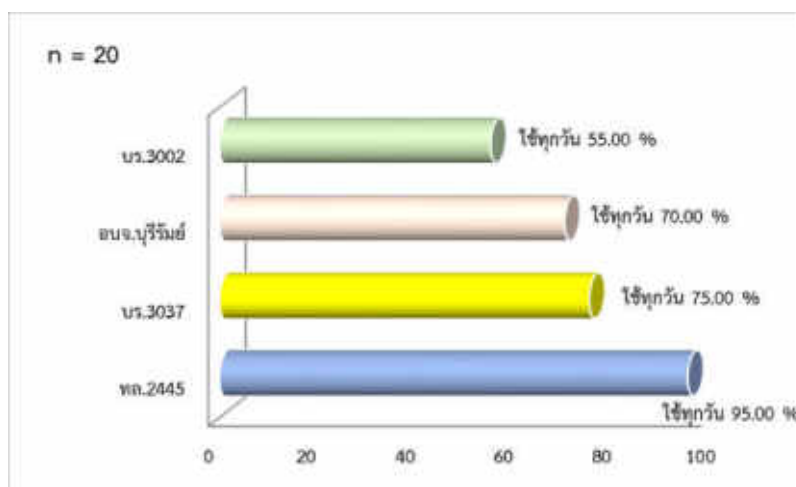
- **ทางหลวงหมายเลข 2445:** ผู้แทนสถานประกอบการ จำนวน 19 ราย (ร้อยละ 95.00) ใช้ถนนเส้นนี้สัญจรเป็นประจำทุกวัน รองลงมาคือ ใช้สัญจรสัปดาห์ละ 1 ครั้ง จำนวน 1 ราย (ร้อยละ

5.00) โดยผู้แทนสถานประกอบการ จำนวน 13 ราย (ร้อยละ 65.00) เห็นว่าถนนเส้นนี้ค่อนข้างมีความสะดวกในการสัญจร และมีความสะดวกน้อย จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 35.00) ตามลำดับ

- **ทางหลวงชนบท บร.3037:** ผู้แทนสถานประกอบการ จำนวน 15 ราย (ร้อยละ 75.00) ใช้ถนนเส้นนี้สัญจรเป็นประจำทุกวัน รองลงมาคือ ใช้สัญจรในลักษณะนานๆ ครั้ง จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 15.00) และใช้สัญจรสัปดาห์ละ 1 ครั้ง จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 10.00) โดยผู้แทนสถานประกอบการ จำนวน 14 ราย (ร้อยละ 70.00) เห็นว่าถนนเส้นนี้ค่อนข้างมีความสะดวกในการสัญจร มีความสะดวกน้อยมาก จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 25.00) และมีความสะดวกมาก จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 5.00) ตามลำดับ

- **ถนน อบจ.บุรีรัมย์:** ผู้แทนสถานประกอบการ จำนวน 14 ราย (ร้อยละ 70.00) ใช้ถนนเส้นนี้สัญจรเป็นประจำทุกวัน รองลงมาใช้สัญจรในลักษณะนานๆ ครั้ง จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 20.00) และใช้สัญจรสัปดาห์ละ 1 ครั้ง จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 10.00) โดยผู้แทนสถานประกอบการ จำนวน 12 ราย (ร้อยละ 60.00) เห็นว่าถนนเส้นนี้ค่อนข้างมีความสะดวกในการสัญจร ส่วนที่เห็นว่ามีความสะดวกน้อย จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 35.00) และมีความสะดวกมาก จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 5.00) ตามลำดับ

- **ทางหลวงชนบท บร.3002:** ผู้แทนสถานประกอบการ จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 55.00) ใช้ถนนเส้นนี้สัญจรเป็นประจำทุกวัน รองลงมาใช้สัญจรในลักษณะนานๆ ครั้ง จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 30.00) และใช้สัญจรสัปดาห์ละ 1 ครั้ง จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 15.00) โดยผู้แทนสถานประกอบการ จำนวน 12 ราย (ร้อยละ 60.00) เห็นว่าถนนเส้นนี้ค่อนข้างมีความสะดวกในการสัญจร ส่วนที่เห็นว่ามีความสะดวกน้อย จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 35.00) และมีความสะดวกมาก จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 5.00) ตามลำดับ

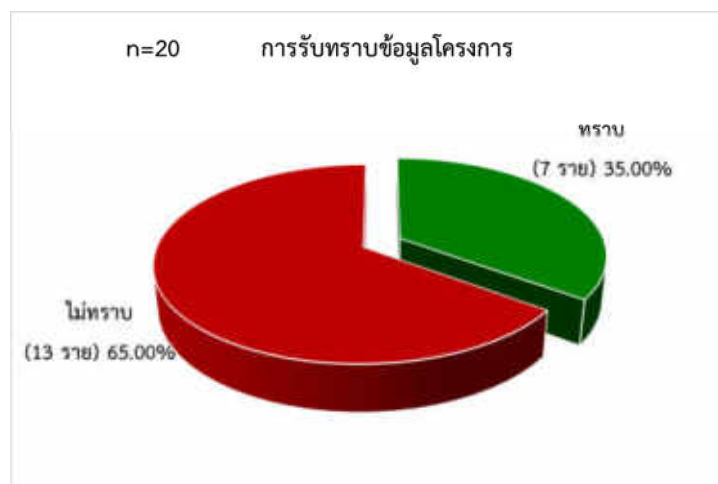


รูปที่ 3.5-11 สัดส่วนการใช้บริการถนนสายหลักของของสถานประกอบการ
ในระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ <<กลับไปยังสารบัญ

ทั้งนี้ ในการเลือกใช้เส้นทางสายหลักทั้ง 4 สายทางของผู้แทนสถานประกอบการ มีวัตถุประสงค์ในการเดินทางเพื่อขนส่งสินค้า จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 55.00) รองลงมา คือ ใช้เดินทางเพื่อติดต่อธุรกิจ จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 40.00) และใช้เดินทางไปทำงาน จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 20.00) ทั้งนี้สถานประกอบการทุกแห่ง จำนวน 20 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ได้จัดเตรียมสถานที่จอดรถให้กับลูกค้า ผู้แทนสถานประกอบการ ร้อยละ 65.00 ไม่เคยพบเห็นการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ และเป็นผู้ที่เคยพบเห็น ร้อยละ 35.00

■ การรับรู้ข่าวสารข้อมูลโครงการ

การรับรู้ รับทราบข้อมูลโครงการของผู้แทนสถานประกอบการภายในพื้นที่ศึกษาโครงการ พบว่า ผู้แทนสถานประกอบการ จำนวน 13 ราย (ร้อยละ 65.00) ยังไม่เคยรับทราบข้อมูลการพัฒนาโครงการมาก่อน ที่ปรึกษาจึงประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการให้กับประชากรเป้าหมายทราบ พร้อมแจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์ให้ทุกครัวเรือนให้ได้รับทราบข้อมูลของโครงการ (ภาพที่ 3.5-10) ส่วนที่เหลือจำนวน 7 ราย (ร้อยละ 35.00) ที่เคยได้รับทราบและรับรู้ข้อมูลโครงการมาก่อนแล้ว ซึ่งมีแหล่งข้อมูลข่าวสารหลักที่ทำให้ทราบข้อมูลมาจากผู้แทนกรมทางหลวง เจ้าหน้าที่บริษัทที่ปรึกษา และผู้นำชุมชน รายละเอียดดังรูปที่ 3.5-12 และตารางที่ 3.5-32



รูปที่ 3.5-12 การรับทราบข้อมูลโครงการของสถานประกอบการในระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

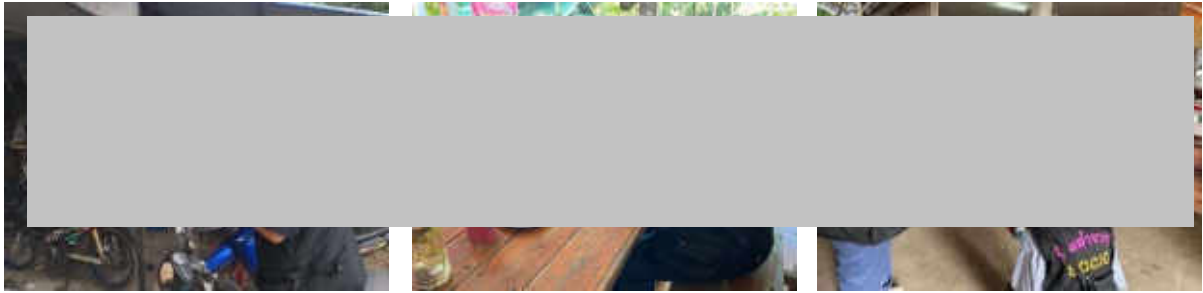
<<กลับไปยังสารบัญ

ตารางที่ 3.5-32 <<กลับไปยังสารบัญ

การรับทราบข้อมูลโครงการของสถานประกอบการในระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
การรับทราบข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ		
- ไม่ทราบ	13	65.00
- ทราบ	7	35.00
รวม	20	100.00
กรณีทราบ ช่องทางการรับทราบข้อมูล (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (เฉพาะที่รับทราบข้อมูลแล้ว)		
- หน่วยงานราชการ	0	0.00
- เจ้าของโครงการ (กรมทางหลวง, แขวงทางหลวง)	4	57.14
- ผู้นำชุมชน (นายกเทศมนตรี อบต. กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน)	1	14.29
- เจ้าหน้าที่บริษัทที่ปรึกษา	2	28.57
- เว็บไซต์ www.eia-highway2445.com	0	0.00
- สื่อหนังสือพิมพ์/วิทยุชุมชน	0	0.00
- การเข้าร่วมการประชุมของโครงการ	0	0.00
- อื่นๆ	1	14.29

ที่มา: บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2564



ภาพที่ 3.5-10 ภาพตัวอย่างการประชาสัมพันธ์โครงการกลุ่มสถานประกอบการในระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ <<กลับไปยังสารบัญ

■ ผลกระทบที่จะได้รับการพัฒนาโครงการ

สำหรับการคาดการณ์ถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากกรณีเกิดการพัฒนาโครงการของผู้แทนสถานประกอบการในระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ มีรายละเอียดตามประเด็นการศึกษา ดังนี้

ระยะก่อสร้าง ประเด็นซึ่งผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีความห่วงกังวลว่าจะเป็นผลกระทบในระดับมาก ได้แก่ การเกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากการก่อสร้างส่งผลต่อระบบหายใจ ระคายเคืองตาเกิดความรำคาญและหงุดหงิด มีผลกระทบระดับมาก จำนวน 13 ราย (ร้อยละ 65.00) รองลงมา คือ ปัญหาเสียงดังรบกวนจากกิจกรรมการก่อสร้างส่งผลต่อระบบการได้ยินเกิดความรำคาญและหงุดหงิด จำนวน 10 ราย (ร้อยละ 50.00) การเกิดอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง ส่งผลให้ได้รับอันตรายบาดเจ็บและเสียชีวิตต่อผู้ใช้ทาง/คนเดินเท้า จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 45.00) กิจกรรมการก่อสร้างกีดขวางการเดินทาง ทำให้มีปัญหาการจราจรติดขัด จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 40.00) และกิจกรรมการก่อสร้างทำให้เกิดความสั่นสะเทือนส่งผลต่ออาคารที่อยู่อาศัยและสถานที่สำคัญที่อยู่ใกล้เคียง จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 35.00)

สำหรับประเด็นการศึกษาส่วนที่เหลือ ผู้ให้สัมภาษณ์มีความกังวลว่าจะมีผลกระทบในระดับปานกลาง ประกอบด้วย กิจกรรมการก่อสร้างรบกวนการดำรงชีวิตของนกน้ำโดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด และสาธารณูปโภคเสียหาย/ขัดข้องเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้าง จำนวน 12 ราย (ร้อยละ 60.00) เท่ากัน ปัญหาน้ำท่วมจากก่อสร้างโครงการ และโครงสร้างแหล่งศิลปกรรมประเภทศาสนสถานและแหล่งศิลปกรรมประเภทอื่น ๆ ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 55.00) เท่ากัน การแพร่กระจายของโรคจากแรงงานต่างถิ่นก่อให้เกิดโรคและความวิตกกังวลกับชุมชนใกล้เคียง และภูมิทัศน์/ทัศนียภาพไม่สวยงามระหว่างก่อสร้าง จำนวน 10 ราย (ร้อยละ 50.00) เท่ากัน ตะกอนดินจากการก่อสร้างทำให้แหล่งน้ำผิวดินมีความขุ่นเพิ่มสูงขึ้น การเข้ามาของแรงงานต่างถิ่น ทำให้เกิดปัญหาอาชญากรรม/ความปลอดภัยของคนในชุมชนเดิม และการจัดการขยะ/น้ำเสียจากสำนักงานและบ้านพักคนงานไม่ถูกสุขลักษณะ จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 45.00) เท่ากัน กิจกรรมการก่อสร้างทำให้สูญเสียต้นไม้ในเขตทาง และการก่อสร้างโครงการทำให้เกิดความเครียดจากการใช้เวลาเดินทางมากขึ้น จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 40.00) เท่ากัน เศรษฐกิจ/การค้าขายของท้องถิ่นแย่ลง จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 35.00) ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 3.5-33

ตารางที่ 3.5-33 <<กลับไปยังสารบัญ>>
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงระยะก่อสร้างโครงการของสถานประกอบการ
ในระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

(n=20)

ผลกระทบ	ไม่ได้รับผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ (เฉพาะผู้ที่คิดเห็นว่ามีผลกระทบ)		
		มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากการก่อสร้าง ส่งผลต่อระบบหายใจ ระคายเคืองตา เกิดความรำคาญและหงุดหงิด	0 (0.00)	13 (65.00)	7 (35.00)	0 (0.00)
2. เสียงดังรบกวนจากกิจกรรมการก่อสร้าง ส่งผลต่อระบบการได้ยินเกิดความรำคาญและหงุดหงิด	0 (0.00)	10 (50.00)	10 (50.00)	0 (0.00)
3. ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างที่มีต่ออาคารที่อยู่อาศัย และสถานที่สำคัญที่อยู่ใกล้เคียง	2 (10.00)	7 (35.00)	6 (30.00)	5 (25.00)
4. ตะกอนดินจากการก่อสร้างทำให้แหล่งน้ำผิวดินมีความขุ่นเพิ่มสูงขึ้น	4 (20.00)	5 (25.00)	9 (45.00)	2 (10.00)
5. กิจกรรมการก่อสร้างรบกวนการดำรงชีวิตของนกน้ำโดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด	0 (0.00)	3 (15.00)	12 (60.00)	5 (25.00)
6. กิจกรรมการก่อสร้างทำให้สูญเสียต้นไม้ในเขตทาง	4 (20.00)	7 (35.00)	8 (40.00)	1 (5.00)
7. กิจกรรมการก่อสร้างกีดขวางการเดินทาง ทำให้มีปัญหาการจราจรติดขัด	4 (20.00)	8 (40.00)	7 (35.00)	1 (5.00)
8. เกิดความเครียดจากการใช้เวลาเดินทางมากขึ้น	4 (20.00)	6 (30.00)	8 (40.00)	2 (10.00)
9. การเกิดอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง ส่งผลให้ได้รับอันตราย บาดเจ็บและเสียชีวิตต่อผู้ใช้ทาง/คนเดินเท้า	4 (20.00)	9 (45.00)	6 (30.00)	1 (5.00)
10. การแพร่กระจายของโรคจากแรงงานต่างถิ่นก่อให้เกิดโรคและความวิตกกังวลกับชุมชนใกล้เคียง	4 (20.00)	4 (20.00)	10 (50.00)	2 (10.00)
11. สาธารณูปโภคเสียหาย/ขัดข้องเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้าง	4 (20.00)	3 (15.00)	12 (60.00)	1 (5.00)
12. ปัญหาน้ำท่วมจากก่อสร้างโครงการ	6 (30.00)	3 (15.00)	11 (55.00)	0 (0.00)
13. เศรษฐกิจ/การค้าขายของท้องถิ่นแย่ลง	5 (25.00)	6 (30.00)	7 (35.00)	2 (10.00)
14. ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนแย่ลง	7 (35.00)	4 (20.00)	5 (25.00)	4 (20.00)
15. การเข้ามาของแรงงานต่างถิ่น ทำให้เกิดปัญหาอาชญากรรม/ความไม่ปลอดภัยของคนในชุมชนเดิม	6 (30.00)	4 (20.00)	9 (45.00)	1 (5.00)
16. การจัดการขยะ/น้ำเสียจากสำนักงานและบ้านพักคนงานไม่ถูกสุขลักษณะ	7 (35.00)	4 (20.00)	9 (45.00)	0 (0.00)
17. ภูมิทัศน์/ทัศนียภาพไม่สวยงามระหว่างการก่อสร้าง	6 (30.00)	4 (20.00)	10 (50.00)	0 (0.00)
18. โครงสร้างแหล่งศิลปกรรมประเภทศาสนสถานและแหล่งศิลปกรรมประเภทอื่น ๆ ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง	6 (30.00)	3 (15.00)	11 (55.00)	0 (0.00)

ที่มา: บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2564

ระยะดำเนินการ ผู้แทนสถานประกอบการ จำนวน 19 ราย (ร้อยละ 95.00) คิดเห็นว่าการเปิดใช้เส้นทางโครงการจะส่งผลทำให้เกิดความสะดวกในการเดินทางสัญจรของประชาชน ช่วยส่งเสริม/สนับสนุนการเดินทางท่องเที่ยว และช่วยลดผลกระทบต่อโครงสร้างแหล่งศิลปกรรมประเภทศาสนสถาน และแหล่งศิลปกรรมประเภทอื่น ๆ ที่ได้รับผลกระทบจากการสัญจรบนถนนโครงการ รองลงมา คือ ช่วยลดปัญหาเสียงดังรบกวนจากการสัญจรบนถนนโครงการส่งผลต่อระบบการได้ยินเกิดความรำคาญและหงุดหงิด ช่วยลดความสั่นสะเทือนจากการสัญจรบนถนนโครงการที่ต่ออาคารโรงเรียนและที่อยู่อาศัยใกล้เคียง ทำให้เศรษฐกิจ/การค้าขายของท้องถิ่นดีขึ้น และช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุจากการสัญจรบนถนนโครงการ จำนวน 18 ราย (ร้อยละ 90.00) และช่วยลดปัญหาฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศจากการสัญจรบนถนนโครงการ จำนวน 17 ราย (ร้อยละ 85.00) ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 3.5-34

ตารางที่ 3.5-34 <<กลับไปยังสารบัญ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นภายหลังเปิดดำเนินการเส้นทางโครงการของสถานประกอบการ
ในระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

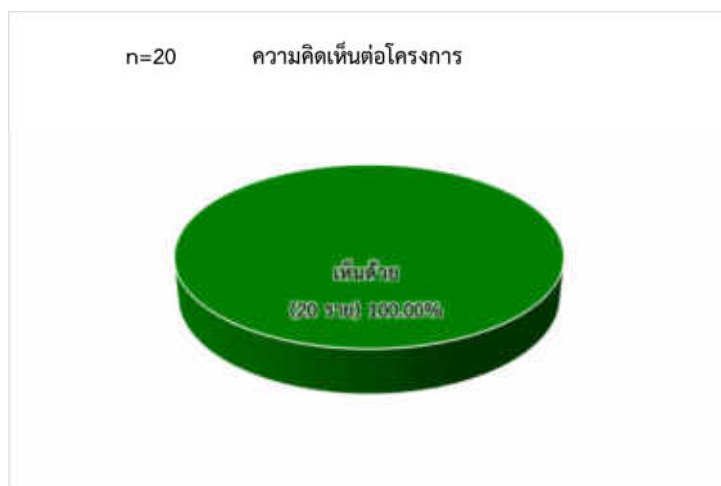
(n=20)

ผลกระทบ	ไม่ได้รับผลกระทบ	ดีขึ้น	ระดับของผลกระทบ (เฉพาะผู้ที่คิดเห็นว่าแย่ง)		
			มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศจากการสัญจรบนถนนโครงการ	0 (0.00)	17 (85.00)	2 (10.00)	1 (5.00)	0 (0.00)
2. เสียงดังรบกวนจากการสัญจรบนถนนโครงการส่งผลต่อระบบการได้ยินเกิดความรำคาญและหงุดหงิด	0 (0.00)	18 (90.00)	1 (5.00)	1 (5.00)	0 (0.00)
3. ความสั่นสะเทือนจากการสัญจรบนถนนโครงการที่มีต่ออาคารโรงเรียนและที่อยู่อาศัยใกล้เคียง	0 (0.00)	18 (90.00)	2 (10.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
4. ความสะดวกในการเดินทางสัญจรของประชาชน	0 (0.00)	19 (95.00)	1 (5.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
5. เศรษฐกิจ / การค้าขายของท้องถิ่นแย่ง	0 (0.00)	18 (90.00)	1 (5.00)	1 (5.00)	0 (0.00)
6. อุบัติเหตุจากการสัญจรบนถนนโครงการ	0 (0.00)	18 (90.00)	1 (5.00)	1 (5.00)	0 (0.00)
7. การส่งเสริม / สนับสนุนการเดินทางท่องเที่ยว	0 (0.00)	19 (95.00)	1 (5.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
8. โครงสร้างแหล่งศิลปกรรมประเภทศาสนสถานและแหล่งศิลปกรรมประเภทอื่น ๆ ได้รับผลกระทบจากการสัญจรบนถนนโครงการ	0 (0.00)	19 (95.00)	1 (5.00)	0 (0.00)	0 (0.00)

ที่มา: บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2564

■ **ความคิดเห็นต่อโครงการ**

เมื่อสอบถามถึงความคิดเห็นต่อภาพรวมหากมีการก่อสร้างโครงการขึ้น พบว่าผู้แทนสถานประกอบการ จำนวน 18 ราย (ร้อยละ 90.00) เห็นว่าโครงการมีผลประโยชน์มากกว่าผลกระทบด้านลบ ส่วนที่เห็นว่ามีผลกระทบด้านลบมากกว่าผลประโยชน์ จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 10.00) ทั้งนี้ ผู้แทนสถานประกอบการทั้งหมด จำนวน 20 ราย (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับการก่อสร้างดำเนินโครงการ รายละเอียดดังรูปที่ 3.5-13 และตารางที่ 3.5-35



รูปที่ 3.5-13 ความคิดเห็นของสถานประกอบการในระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

<<กลับไปยังสารบัญ

ตารางที่ 3.5-35 <<กลับไปยังสารบัญ

ความคิดเห็นที่มีต่อการก่อสร้างโครงการของสถานประกอบการในระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
1. เห็นด้วย	20	100.00
2. ไม่เห็นด้วย	0	0.00
3. ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0.00
รวม	20	100.00

ที่มา: บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2564

■ ความคิดเห็นต่อโครงการ

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของกลุ่มสถานประกอบการในระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ สามารถสรุปได้ดังนี้

- 1) การก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อการประกอบกิจการของร้านค้าตามแนวเส้นทางโครงการ
- 2) การก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบทำให้ลูกค้าลดลง ประกอบกิจการได้ยากลำบาก
- 3) มีความกังวลต่อการออกแบบเกาะกลางถนนแบบแท่งคอนกรีต จะส่งผลกระทบต่อกิจการร้านค้า ลูกค้าต้องเดินทางกลับรถไกล อาจส่งผลต่อการค้าขายในอนาคต
- 4) ขอให้ออกแบบให้มีทางเท้าตามแนวเส้นทางโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ประชาชน
- 5) ขอให้ออกแบบจุดกลับรถที่สะดวกในการใช้งาน ใกล้กับแหล่งชุมชน และสะดวกในการเข้าใช้ไม่ควรอยู่ไกลออกไปจากแหล่งชุมชน
- 6) ควรมีการออกแบบติดตั้งสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางร่วมทาง/ทางแยก และติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างตามแนวเส้นทางโครงการ

สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลของกลุ่มสถานประกอบการในระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ แสดงดังตารางที่ 3.5-36

ตารางที่ 3.5-36 <<กลับไปยังสารบัญ

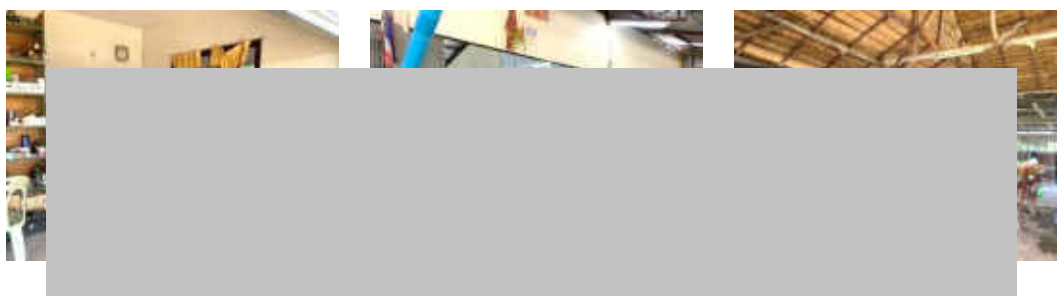
สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลของกลุ่มสถานประกอบการในระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ประเด็นข้อห่วงกังวล	การนำประเด็นมาประกอบการพิจารณา
ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสี่ยง และความสั่นสะเทือน : มีความกังวลเกี่ยวกับคุณภาพอากาศ เสี่ยง และความสั่นสะเทือน ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ	กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างให้ประชาชนทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการก่อสร้าง อย่างน้อย 1 เดือน ทั้งแผนงานการก่อสร้าง และลักษณะงานที่จะดำเนินการ ผู้รับเหมาก่อสร้าง ต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะของรถที่ใช้บรรทุกดิน/หิน และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ให้มิดชิด เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และเศษวัสดุร่วงหล่นลงบนพื้นผิวจราจร ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำ รวมทั้งกำหนดระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และความสั่นสะเทือน เฉพาะช่วงกลางวัน ตั้งแต่เวลา 08.00 - 17.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนเวลาพักผ่อนของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทาง ทั้งนี้หากมีความจำเป็นต้องดำเนินการก่อสร้างนอกเวลาดังกล่าว ให้แจ้งผู้นำชุมชนและประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงทราบอย่างน้อย 3 วัน
ผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง : <ul style="list-style-type: none"> ความปลอดภัยในการใช้เส้นทางของประชาชนกิจกรรมการก่อสร้างทำให้ความปลอดภัยในการใช้เส้นทางของประชาชนลดลง มีความกังวลว่าการก่อสร้างจะกีดขวางเส้นทางเข้าออกสถานประกอบการ ทำให้เกิดความไม่สะดวกในการเดินทาง รวมทั้งมีความกังวลเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้รถ 	<p>กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีช่องทางในการเข้า-ออกพื้นที่อย่างเหมาะสม และจัดให้มีสัญญาณจราจร ป้ายจราจร สัญญาณไฟจราจรชั่วคราว เครื่องหมายแสดงขอบเขตก่อสร้าง ให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง ทั้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณจุดเชื่อมต่อกับถนนเดิม เพื่อให้ผู้ใช้ทางสังเกตเห็นได้ชัดเจนและใช้เส้นทางในเวลากลางวันและกลางคืนได้อย่างสะดวกและปลอดภัย และเพื่อเตือนผู้ใช้ทางให้ระมัดระวังบริเวณที่อาจจะมึนตราย</p> <p>กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีทางเชื่อมเข้า-ออก ที่เหมาะสมกับปัจจุบันรวมทั้งมีระบบการจราจรระหว่างการก่อสร้าง จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก ปลอดภัย บริเวณจุดตัดกับโครงข่ายคมนาคมสายหลัก ซึ่งถือเป็นจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ</p>
การออกแบบรูปแบบโครงการ: <ul style="list-style-type: none"> มีความกังวลต่อการออกแบบเกาะกลางถนนแบบแท่งคอนกรีต จะส่งผลกระทบต่อกิจการร้านค้า มีความกังวลต่อการออกแบบจุดกลับรถที่อยู่ห่างไกลแหล่งชุมชน ติดตั้งสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางร่วมทาง/ทางแยก และติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างตามแนวเส้นทางโครงการ 	<p>โครงการมีการออกแบบเกาะกลางถนนที่อยู่นอกเขตชุมชน เป็นเกาะกลางถนนแบบเกาะยก (Raised Median) ปูหญ้า ตั้งแต่บริเวณ กม.10+750 ถึง กม.15+000 ส่วนที่อยู่ในเขตชุมชนเป็นเกาะกลางถนนแบบเกาะยก (Raised Median) ปูแผ่นบล็อกคอนกรีต ตั้งแต่บริเวณ กม.15+000 ถึง กม.16+000 เพื่อให้สามารถเดินทางไปมาทั้ง 2 ฝั่งทางได้อย่างสะดวก</p> <p>โครงการกำหนดตำแหน่งจุดกลับรถ จำนวน 4 จุด คือ จุดที่ 1 บริเวณ กม.11+500 จุดที่ 2 บริเวณกม. 13+200 จุดที่ 3 บริเวณกม. 14+700 และจุดที่ 4 บริเวณกม. 15+500 เพื่อให้มีความเหมาะสมกับการเข้าใช้ของประชาชนในพื้นที่</p> <p>กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยติดตั้งสัญญาณจราจร ป้ายจราจร สัญญาณไฟจราจรชั่วคราว ไฟฟ้าส่องสว่าง เครื่องหมายแสดงขอบเขตก่อสร้างทั้งบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างและบริเวณจุดเชื่อมต่อกับถนนเดิม ให้เหมาะสมและเพียงพอ เพื่อให้ผู้ใช้ทางสังเกตเห็นได้ชัดเจนและใช้เส้นทางในเวลากลางวันและกลางคืนได้อย่างสะดวกและปลอดภัย และเพื่อเตือนผู้ใช้ทางให้ระมัดระวังบริเวณที่อาจจะมึนตราย และติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างกระพริบเตือนในบริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ บริเวณจุดตัด ทางร่วม ทางแยก จุดสิ้นสุดโครงการ และทุกระยะ 500 เมตร ตลอดแนวถนนเส้นทางก่อสร้างโครงการ</p>

ที่มา: บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2564

4.2 กลุ่มสถานประกอบการที่อยู่ในระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มสถานประกอบการที่ตั้งอยู่ในระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ทั้ง 9 แห่ง (ร้อยละ 100.00) (ตัวอย่างดังภาพที่ 3.5-11) ดำเนินการระหว่างวันที่ 7 - 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 โดยได้รับความอนุเคราะห์และความร่วมมือเป็นอย่างดีจากเจ้าของกิจการหรือผู้แทน (สามารถแสดงผลการศึกษาในรูปแบบของตารางสรุปข้อมูลรวมได้ดังรายละเอียดในภาคผนวก ข4) สรุปผลการสำรวจดังนี้



ภาพที่ 3.5-11 ตัวอย่างการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของกลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ <<กลับไปยังสารบัญ

■ ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้แทนสถานประกอบการเป็นเพศชาย จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 55.56) และเพศหญิง จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 44.44) มีอายุเฉลี่ย 39 ปี โดยผู้ให้ข้อมูลเกือบทั้งหมด จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 88.89) เป็นเจ้าของกิจการ และเป็นผู้จัดการหรือพนักงานที่ได้รับมอบหมาย จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 11.11) ผู้ให้ข้อมูลสำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. และสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 44.44) เท่ากัน และสำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 11.12) ตามลำดับ ผู้แทนสถานประกอบการทั้งหมด 9 ราย (ร้อยละ 100.00) นับถือศาสนาพุทธ ทั้งนี้ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 77.78) เป็นคนท้องถิ่นเดิมของพื้นที่ ส่วนที่เหลืออีก จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 22.22) เป็นผู้ที่ย้ายมาจากที่อื่น ซึ่งเป็นการย้ายถิ่นฐานมาเพื่อเข้ามาทำงานภายในพื้นที่ศึกษา

■ ข้อมูลพื้นฐานของสถานประกอบการ

สถานประกอบการในพื้นที่ศึกษามีระยะเวลาการก่อตั้งกิจการ ตั้งแต่ 1 ปี ไปจนถึง 20 ปี หรือสามารถคิดเป็นระยะเวลาในการก่อตั้งกิจการเฉลี่ย 6 ปี โดยสถานประกอบการแต่ละแห่งมีพนักงานอยู่ระหว่าง 1 - 6 คน หรือคิดเป็นค่าเฉลี่ยสถานประกอบการละประมาณ 2 คน สถานประกอบการเปิดทำการอยู่ภายในบริเวณโครงการ จึงมีช่วงเวลาเปิดกิจการระหว่างเวลา 06.00 - 19.00 น. จากการศึกษพบว่าสถานประกอบการ จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 55.56) ประกอบกิจการประเภทร้านอาหารและเครื่องดื่ม รองลงมา คือ ประกอบกิจการประเภทอื่นๆ ได้แก่ จำหน่ายน้ำดื่ม และร้านซ่อมแอร์ จำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 22.22) ร้านขายวัสดุก่อสร้าง จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 11.11) และร้านซ่อมรถยนต์/มอเตอร์ไซด์ จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 11.11) ทั้งนี้สถานประกอบการส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นอาคารตึก 1 ชั้น จำนวน 7 แห่ง (ร้อยละ 77.78) และเป็นอาคารไม้ 1 ชั้น จำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 22.22) (แสดงตัวอย่างดังภาพที่ 3.5-12) โดยมีขนาดพื้นที่สำหรับการประกอบการเฉลี่ย 62.15 ตารางวา ซึ่งมีลักษณะเป็นการถือครองแบบเจ้าของอาคารเอง จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 66.67) และเป็นการเช่าที่ดินหรืออาคารเพื่อประกอบกิจการ จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 33.33) โดยผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 66.67) มีวัตถุประสงค์ในการใช้อาคารเพื่อเป็นที่พักอาศัยควบคู่กับประกอบการ และใช้ประกอบการกิจการเพียงอย่างเดียว จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 33.33) ซึ่งผู้แทนสถานประกอบการ

จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 55.56) ไม่เคยมีความคิดที่จะเปลี่ยนแปลงการประกอบกิจการ และเคยมีความคิดในการเปลี่ยนแปลงการประกอบการ จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 44.44) ตามลำดับ



ภาพที่ 3.5-12 ตัวอย่างประเภทอาคารและการประกอบกิจการของกลุ่มสถานประกอบการ
ในระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ <<กลับไปยังสารบัญ

■ ความพึงพอใจต่อการบริการสาธารณูปโภคและบริการสังคมของชุมชน

ผู้แทนสถานประกอบการ ส่วนใหญ่คิดเห็นว่า การบริการโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญของชุมชน ได้แก่ การคมนาคม ไฟฟ้า ประปา และโทรศัพท์ ฯลฯ โดยภาพรวมแล้วสถานประกอบการในพื้นที่ศึกษาได้รับการบริการอย่างทั่วถึงอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลางถึงระดับมาก แต่ยังคงประสบปัญหาการให้บริการโครงสร้างพื้นฐานด้านต่างๆ มีรายละเอียด ดังนี้

การคมนาคม: ผู้แทนสถานประกอบการ จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 55.56) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางต่อเส้นทางคมนาคมที่ใช้สัญจรในชุมชน ส่วนที่เห็นว่ามี ความพึงพอใจมาก จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 33.33) และมีความพึงพอใจน้อย จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 11.11) โดยพบเจอปัญหาสภาพถนนชำรุด เป็นหลุมเป็นบ่อ

ไฟฟ้า: ผู้แทนสถานประกอบการ จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 55.56) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากต่อระบบไฟฟ้าในชุมชน ส่วนที่ มีความพึงพอใจปานกลาง และมีความพึงพอใจน้อย จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 22.22) เท่ากัน โดยยังประสบปัญหาไฟฟ้าตก/ไฟฟ้ดับบ่อย โดยเฉพาะในช่วงที่มีฝนตก

น้ำดื่ม และน้ำใช้: สถานประกอบการทั้งหมด 9 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ชื้อน้ำบรรจุขวดสำหรับบริโภค ซึ่งสถานประกอบการทั้งหมดเห็นว่าคุณภาพน้ำอยู่ในระดับดี สำหรับน้ำใช้ สถานประกอบการ จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 88.89) ใช้น้ำจากระบบน้ำประปาในพื้นที่ ส่วนอีก 1 แห่ง (ร้อยละ 11.11) ใช้น้ำจากบ่อบาดาล โดยสถานประกอบการทั้งหมด จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 100.00) เห็นว่าคุณภาพน้ำใช้ อยู่ในระดับดี และไม่มีปัญหาการขาดแคลนน้ำดื่มและน้ำใช้แต่อย่างใด

โทรศัพท์: ผู้แทนสถานประกอบการ จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 55.56) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากต่อการบริการสัญญาณโทรศัพท์ในพื้นที่ และมีความพึงพอใจปานกลาง จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 44.44)

การจัดการเก็บขยะ: สถานประกอบการ จำนวน 7 แห่ง (ร้อยละ 77.78) รับบริการการจัดเก็บขยะจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ ส่วนอีกจำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 22.22) กำจัดขยะ โดยการเผา สำหรับส่วนที่รับบริการจากหน่วยงานในท้องถิ่นมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 71.43) และมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 28.57)

การระบายน้ำ และการจัดการระบบน้ำเสียชุมชน: ผู้แทนสถานประกอบการ จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 77.78) มีความพึงพอใจระดับปานกลางต่อการระบายน้ำในพื้นที่ และมีความพึงพอใจระดับมาก จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 22.22) ส่วนการจัดการระบบน้ำเสียชุมชน พบว่า ผู้แทนสถานประกอบการ จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 55.56) มีความพึงพอใจมาก และมีความพึงพอใจระดับปานกลาง จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 44.44)

การรักษาพยาบาล: ผู้แทนสถานประกอบการ จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 55.56) มีความพึงพอใจมากต่อการบริการของสถานพยาบาลในพื้นที่ และมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 44.44)

การศึกษา: ผู้แทนสถานประกอบการ จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 66.67) มีความพึงพอใจระดับปานกลางต่อการบริการการศึกษาภายในพื้นที่ และมีความพึงพอใจระดับมาก จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 33.33)

สวนสาธารณะ: ผู้แทนสถานประกอบการ จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 33.33) มีความพึงพอใจต่อพื้นที่และการบริการสวนสาธารณะภายในชุมชนในระดับน้อย ส่วนที่เห็นว่ามีความพึงพอใจน้อยมาก มีความพึงพอใจปานกลาง และมีความพึงพอใจมาก จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 22.22) เท่ากัน โดยคิดเห็นว่าภายในชุมชนยังไม่มีสวนสาธารณะ ส่วนสวนสาธารณะที่มีอยู่ในปัจจุบันพบว่ามีพื้นที่น้อยไม่เพียงพอต่อการสันทนาการของประชาชน ตลอดจนมีสภาพเก่า/เสื่อมโทรม

สำหรับความคิดเห็นต่อชุมชนของผู้แทนสถานประกอบการ พบว่า มีความรู้สึกพอใจพอสมควร จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 88.89) และรู้สึกเฉยๆ จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 11.11) ทั้งนี้ ผู้ให้ข้อมูลมีความพึงพอใจด้านสภาพแหล่งที่อยู่อาศัยในชุมชนอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 66.67) และมีความพึงพอใจในระดับมาก จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 33.33) ส่วนประเด็นศึกษาด้านความปลอดภัยในชีวิต พบว่า ผู้แทนสถานประกอบการ เห็นว่าพื้นที่ชุมชนมีความปลอดภัยพอสมควร จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 77.78) และไม่ปลอดภัย จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 22.22) ส่วนประเด็นเรื่องโอกาสในการประกอบอาชีพ พบว่าภายในพื้นที่ยังมีโอกาสในการประกอบกิจการอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 77.78) และมีโอกาสระดับมาก จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 22.22) โดยผู้แทนสถานประกอบการส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กับคนในชุมชนระดับปานกลาง จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 55.56) รองลงมา คือ มีความสัมพันธ์ระดับมาก จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 33.33) และมีความสัมพันธ์ระดับน้อย จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 11.11) ตามลำดับ

■ **การจัดการสภาพสิ่งแวดล้อมทั่วไปของชุมชน:** ปัญหาสิ่งแวดล้อมของสถานประกอบการในพื้นที่ศึกษา โดยภาพรวมผู้แทนสถานประกอบการพบปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในทุกประเด็นที่ทำการศึกษาไม่พบเจอปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ โดยมีเพียงส่วนน้อยที่ยังพบเจอปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่ามีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางและระดับน้อย ได้แก่ ปัญหาเสียงดัง จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 33.33) เกิดจากเสียงดังของรถยนต์/รถบรรทุก/รถจักรยานยนต์ และปัญหาฝุ่นละออง จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 44.45) เกิดจากการสัญจรของรถบรรทุกบนถนนในชุมชน ตามลำดับ

■ ข้อมูลการเดินทาง

จากการสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการเดินทางที่สำคัญของผู้แทนสถานประกอบการ พบว่า สถานประกอบการแต่ละแห่งมีรถจักรยานยนต์เฉลี่ยประมาณ 2 คัน และมีรถยนต์เฉลี่ย 2 คัน สามารถจำแนกการใช้บริการถนนสายหลักของพื้นที่รายละเอียดดังรูปที่ 3.5-14

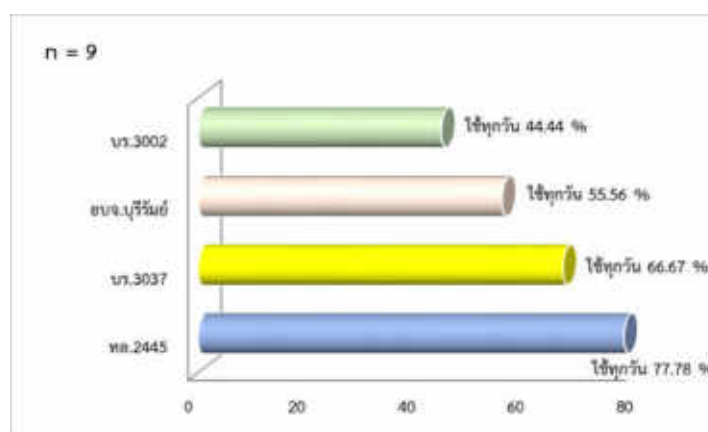
- **ทางหลวงหมายเลข 2445:** ผู้แทนสถานประกอบการ จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 77.78) ใช้ถนนเส้นนี้สัญจรเป็นประจำทุกวัน และใช้สัญจรสัปดาห์ละ 1 ครั้ง จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 22.22) โดยผู้แทนสถานประกอบการ จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 88.89) เห็นว่าถนนเส้นนี้ค่อนข้างมีความสะดวกในการสัญจร และมีความสะดวกน้อย จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 11.11) ตามลำดับ

- **ทางหลวงชนบท บร.3037:** ผู้แทนสถานประกอบการ จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 66.67) ใช้ถนนเส้นนี้สัญจรเป็นประจำทุกวัน และใช้สัญจรสัปดาห์ละ 1 ครั้ง จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 33.33) โดยผู้แทนสถานประกอบการ จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 66.67) เห็นว่าถนนเส้นนี้ค่อนข้างมีความสะดวกในการ

สัญญาณ และมีความสะดวกน้อย จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 33.33) ตามลำดับ

- ถนน อบจ.บุรีรัมย์: ผู้แทนสถานประกอบการ จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 55.56) ใช้ถนนนี้สัญจรเป็นประจำทุกวัน และใช้สัญญาณในลักษณะนานๆ ครั้ง จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 44.44) โดยผู้แทนสถานประกอบการ จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 66.67) เห็นว่าถนนเส้นนี้ค่อนข้างมีความสะดวก และมีความสะดวกน้อย จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 33.33) ตามลำดับ

- ทางหลวงชนบท บร.3002: ผู้แทนสถานประกอบการ จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 44.44) ใช้ถนนเส้นนี้สัญจรเป็นประจำทุกวัน และใช้สัญญาณในลักษณะนานๆ ครั้ง เท่ากัน และใช้สัญญาณสัปดาห์ละ 1 ครั้ง จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 11.11) โดยผู้แทนสถานประกอบการ จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 66.67) เห็นว่าถนนเส้นนี้ค่อนข้างมีความสะดวก และมีความสะดวกน้อย จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 33.33) ตามลำดับ



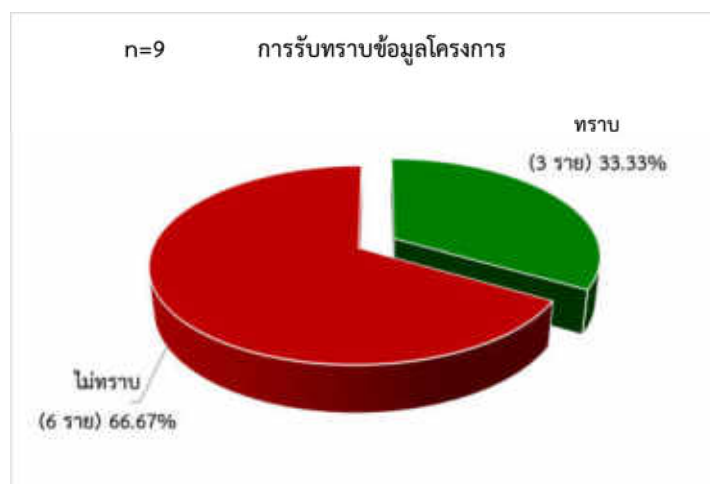
รูปที่ 3.5-14 สัดส่วนการใช้บริการถนนสายหลักของของสถานประกอบการ

ในระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ <<กลับไปยังสารบัญ

ทั้งนี้ การเลือกใช้เส้นทางสายหลักทั้ง 4 สายทางของผู้แทนสถานประกอบการ มีวัตถุประสงค์ในการเดินทางเพื่อติดต่อธุรกิจ จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 44.44) ใช้เดินทางไปทำงาน เดินทางเพื่อขนส่งสินค้า และเดินทางไปซื้อสินค้า จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 33.33) เท่ากัน ทั้งนี้สถานประกอบการทั้งหมด จำนวน 9 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ได้จัดเตรียมสถานที่จอดรถให้กับลูกค้า ผู้แทนสถานประกอบการ จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 88.89) ไม่เคยพบการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ และเคยพบเจอการเกิดอุบัติเหตุในบริเวณพื้นที่โครงการ เพียง 1 ราย (ร้อยละ 11.11) ซึ่งพบเห็นบริเวณแยกสวนนก

■ การรับรู้ข่าวสารข้อมูลโครงการ

การรับรู้ รับทราบข้อมูลโครงการของผู้แทนสถานประกอบการ ภายในพื้นที่ศึกษา พบว่า ผู้แทนสถานประกอบการ จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 66.67) ยังไม่เคยรับทราบข้อมูลการพัฒนาโครงการมาก่อน ที่ปรึกษาจึงประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการให้กับประชากรเป้าหมายทราบ พร้อมแจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์ให้ทุกคนรู้รอบรู้ให้ได้รับทราบข้อมูลของโครงการ (ดังภาพที่ 3.5-13) ส่วนที่เหลือ จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 33.33) ได้รับทราบและรับรู้ข้อมูลโครงการมาก่อนแล้ว ซึ่งมีแหล่งข้อมูลข่าวสารหลักที่ทำให้ทราบข้อมูลจากเจ้าหน้าที่บริษัทที่ปรึกษา และผู้แทนกรมทางหลวง รายละเอียดดังรูปที่ 3.5-15 และตารางที่ 3.5-7



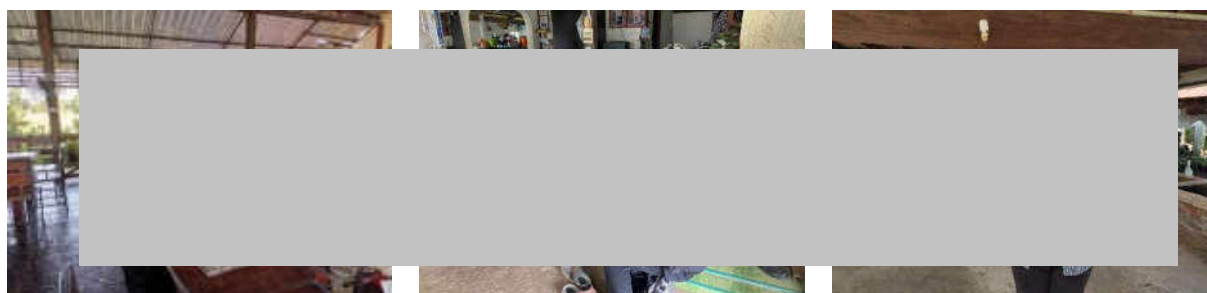
รูปที่ 3.5-15 การรับทราบข้อมูลโครงการของสถานประกอบการในระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ <<กลับไปยังสารบัญ

ตารางที่ 3.5-37 <<กลับไปยังสารบัญ

การรับทราบข้อมูลโครงการของสถานประกอบการในระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
การรับทราบข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ		
- ไม่ทราบ	6	66.67
- ทราบ	3	33.33
รวม	9	100.00
กรณีทราบ ช่องทางการรับทราบข้อมูล (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (เฉพาะที่รับทราบข้อมูลแล้ว)		
- หน่วยงานราชการ	0	0.00
- เจ้าของโครงการ (กรมทางหลวง, แขวงทางหลวง)	1	33.33
- ผู้นำชุมชน (นายกเทศมนตรี อบต. กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน)	0	0.00
- เจ้าหน้าที่บริษัทที่ปรึกษา	2	66.67
- เว็บไซต์ www.eia-highway2445.com	0	0.00
- สื่อหนังสือพิมพ์/วิทยุชุมชน	0	0.00
- เคยเข้าร่วมการประชุมของโครงการ	0	0.00
- อื่นๆ	0	0.00

ที่มา: บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2564



ภาพที่ 3.5-13 ตัวอย่างการประชาสัมพันธ์โครงการกลุ่มสถานประกอบการ
ในระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ <<กลับไปยังสารบัญ

■ ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนาโครงการ

สำหรับการคาดการณ์ถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากกรณีเกิดการพัฒนาโครงการของผู้แทนสถานประกอบการในระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ มีรายละเอียดตามประเด็นการศึกษา ดังนี้

ระยะก่อสร้าง ประเด็นซึ่งผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีความห่วงกังวลว่าจะเป็นผลกระทบในระดับปานกลาง สามารถสรุปประเด็นศึกษาที่สำคัญ ได้แก่ กิจกรรมการก่อสร้างส่งผลทำให้เศรษฐกิจ / การค้าขายของท้องถิ่นจะแย่ลง จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 88.89) รองลงมา คือ สาธารณูปโภคเสียหาย / ขัดข้องเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้าง จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 77.78) กิจกรรมการก่อสร้างรบกวนการดำรงชีวิตของนกน้ำโดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด การแพร่กระจายของโรคจากแรงงานต่างถิ่นก่อให้เกิดโรค และความวิตกกังวลกับชุมชนใกล้เคียง ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนเปลี่ยนแปลงไป และการจัดการขยะ/น้ำเสียจากคนงานก่อสร้างไม่ถูกสุขลักษณะ จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 66.67) เท่ากัน ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากการก่อสร้าง ส่งผลต่อระบบหายใจ ระคายเคืองตา เกิดความรำคาญและหงุดหงิด ตะกอนดินจากการก่อสร้างทำให้แหล่งน้ำผิวดินมีความขุ่นเพิ่มสูงขึ้น กิจกรรมการก่อสร้างทำให้สูญเสียต้นไม้ในเขตทางเกิดความเครียดจากการใช้เวลาเดินทางมากขึ้น และการเข้ามาของแรงงานต่างถิ่น ทำให้เกิดปัญหาอาชญากรรม/ความไม่ปลอดภัยของคนในชุมชนเดิม จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 55.56) เท่ากัน ส่วนประเด็นการศึกษาที่เหลือนี้ ผู้แทนสถานประกอบการ คิดเห็นว่าจะเป็นผลกระทบในระดับน้อยและไม่ได้รับผลกระทบแต่อย่างใด ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 3.5-38

ตารางที่ 3.5-38 <<กลับไปยังสารบัญ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงระยะก่อสร้างโครงการของสถานประกอบการ
ในระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

(n=9)

ผลกระทบ	ไม่ได้รับผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ (เฉพาะผู้ที่คิดเห็นว่ามีผลกระทบ)		
		มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากการก่อสร้าง ส่งผลต่อระบบหายใจ ระคายเคืองตา เกิดความรำคาญและหงุดหงิด	1 (11.11)	2 (22.22)	5 (55.56)	1 (11.11)
2. เสียงดังรบกวนจากกิจกรรมการก่อสร้าง ส่งผลต่อระบบการได้ยินเกิดความรำคาญและหงุดหงิด	1 (11.11)	3 (33.33)	4 (44.44)	1 (11.11)
3. ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างที่มีต่ออาคารที่อยู่อาศัย และสถานที่สำคัญที่อยู่ใกล้เคียง	2 (22.22)	1 (11.11)	4 (44.44)	2 (22.22)
4. ตะกอนดินจากการก่อสร้างทำให้แหล่งน้ำผิวดินมีความขุ่นเพิ่มสูงขึ้น	3 (33.33)	0 (0.00)	5 (55.56)	1 (11.11)
5. กิจกรรมการก่อสร้างรบกวนการดำรงชีวิตของนกน้ำโดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด	1 (11.11)	0 (0.00)	6 (66.67)	2 (22.22)
6. กิจกรรมการก่อสร้างทำให้สูญเสียต้นไม้ในเขตทาง	2 (22.22)	1 (11.11)	5 (55.56)	1 (11.11)
7. กิจกรรมการก่อสร้างกีดขวางการเดินทาง ทำให้มีปัญหาการจราจรติดขัด	2 (22.22)	3 (33.33)	3 (33.33)	1 (11.11)
8. เกิดความเครียดจากการใช้เวลาเดินทางมากขึ้น	2 (22.22)	2 (22.22)	5 (55.56)	0 (0.00)
9. การเกิดอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง ส่งผลให้ได้รับอันตราย บาดเจ็บและเสียชีวิตต่อผู้ใช้ทาง/คนเดินเท้า	2 (22.22)	3 (33.33)	4 (44.44)	0 (0.00)

ตารางที่ 3.5-38 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ>>
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงระยะก่อสร้างโครงการของสถานประกอบการ
ในระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

(n=9)

ผลกระทบ	ไม่ได้รับผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ (เฉพาะผู้ที่คิดเห็นว่ามีผลกระทบ)		
		มาก	ปานกลาง	น้อย
10. การแพร่กระจายของโรคจากแรงงานต่างถิ่นก่อให้เกิดโรคและความวิตกกังวลกับชุมชนใกล้เคียง	2 (22.22)	1 (11.11)	6 (66.67)	0 (0.00)
11. สาธารณูปโภคเสียหาย/ขัดข้องเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้าง	2 (22.22)	0 (0.00)	7 (77.78)	0 (0.00)
12. ปัญหาน้ำท่วมจากก่อสร้างโครงการ	4 (44.44)	2 (22.22)	3 (33.33)	0 (0.00)
13. เศรษฐกิจ/การค้าขายของท้องถิ่นแย่ลง	1 (11.11)	0 (0.00)	8 (88.89)	0 (0.00)
14. ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนแย่ลง	3 (33.33)	0 (0.00)	6 (66.67)	0 (0.00)
15. การเข้ามาของแรงงานต่างถิ่น ทำให้เกิดปัญหาอาชญากรรม/ความปลอดภัยของคนในชุมชนเดิม	3 (33.33)	0 (0.00)	5 (55.56)	1 (11.11)
16. การจัดการขยะ/น้ำเสียจากสำนักงานและบ้านพักคนงานไม่ถูกสุขลักษณะ	3 (33.33)	0 (0.00)	6 (66.67)	0 (0.00)
17. ภูมิทัศน์/ทัศนียภาพไม่สวยงามระหว่างการก่อสร้าง	2 (22.22)	1 (11.11)	4 (44.44)	2 (22.22)
18. โครงสร้างแหล่งศิลปกรรมประเภทศาสนสถานและแหล่งศิลปกรรมประเภทอื่น ๆ ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง	2 (22.22)	0 (0.00)	4 (44.44)	3 (33.33)

ที่มา: บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2564

ระยะดำเนินการ ผู้แทนสถานประกอบการ จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 88.89)

คิดเห็นว่าการเปิดใช้เส้นทางโครงการจะช่วยลดปัญหาเสียงดังรบกวนจากการสัญจรบนถนนโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อระบบการได้ยินเกิดความรำคาญและหงุดหงิด ทำให้เกิดความสะดวกในการเดินทางสัญจรของประชาชน เศรษฐกิจ/การค้าขายของท้องถิ่นดีขึ้น ช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุจากการสัญจรบนถนนโครงการ ช่วยส่งเสริม/สนับสนุนการเดินทางท่องเที่ยว และช่วยลดผลกระทบต่อโครงสร้างแหล่งศิลปกรรมประเภทศาสนสถานและแหล่งศิลปกรรมประเภทอื่น ๆ ที่อาจได้รับผลกระทบจากการสัญจรบนถนนโครงการ ส่วนที่เห็นว่าการเปิดใช้เส้นทางโครงการ จะช่วยลดฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศจากการสัญจรบนถนนโครงการ และลดความสั่นสะเทือนจากการสัญจรบนถนนโครงการที่ต่ออาคารโรงเรียนและที่อยู่อาศัยใกล้เคียง จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 77.78) ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 3.5-39

ตารางที่ 3.5-39 <<กลับไปยังสารบัญ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นภายหลังเปิดดำเนินการเส้นทางโครงการของสถานประกอบการ
ในระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

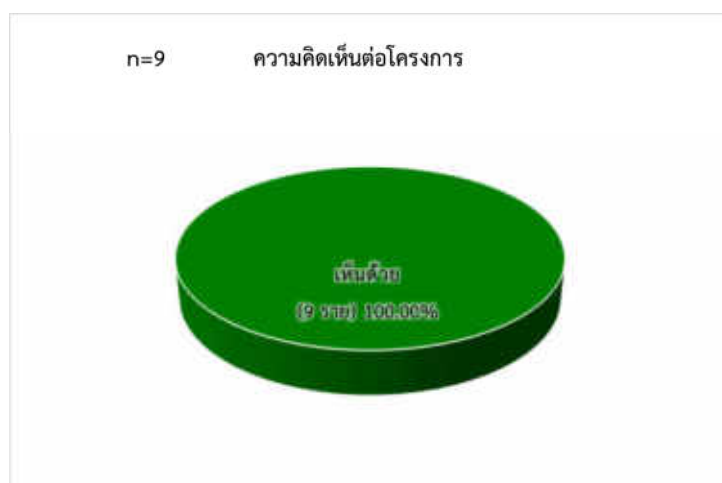
(n=9)

ผลกระทบ	ไม่ได้รับผลกระทบ	ดีขึ้น	ระดับของผลกระทบ (เฉพาะผู้ที่คิดเห็นว่าแย่ลง)		
			มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศจากการสัญจรบนถนนโครงการ	1 (11.11)	7 (77.78)	0 (0.00)	1 (11.11)	0 (0.00)
2. เสียงดังรบกวนจากการสัญจรบนถนนโครงการส่งผลกระทบต่อระบบการได้ยินเกิดความรำคาญและหงุดหงิด	1 (9.09)	8 (88.89)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
3. ความสั่นสะเทือนจากการสัญจรบนถนนโครงการที่มีต่ออาคารโรงเรียนและที่อยู่อาศัยใกล้เคียง	2 (22.22)	7 (77.78)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
4. ความสะดวกในการเดินทางสัญจรของประชาชน	1 (9.09)	8 (88.89)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
5. เศรษฐกิจ / การค้าขายของท้องถิ่นแย่ลง	1 (9.09)	8 (88.89)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
6. อุบัติเหตุจากการสัญจรบนถนนโครงการ	1 (9.09)	8 (88.89)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
7. การส่งเสริม / สนับสนุนการเดินทางท่องเที่ยว	1 (9.09)	8 (88.89)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
8. โครงสร้างแหล่งศิลปกรรมประเภทศาสนสถานและแหล่งศิลปกรรมประเภทอื่น ๆ ได้รับผลกระทบจากการสัญจรบนถนนโครงการ	1 (9.09)	8 (88.89)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)

ที่มา: บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2564

■ ความคิดเห็นต่อโครงการ

เมื่อสอบถามถึงความคิดเห็นต่อภาพรวมหากเกิดการก่อสร้างโครงการขึ้น พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 100.00) เห็นว่าโครงการมีผลประโยชน์มากกว่าผลกระทบด้านลบ ทั้งนี้ ผู้แทนสถานประกอบการทั้งหมด จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 100.00) เห็นด้วยกับการก่อสร้างดำเนินโครงการ รายละเอียดดังรูปที่ 3.5-16 และตารางที่ 3.5-40



รูปที่ 3.5-16 ความคิดเห็นของสถานประกอบการในระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

<<กลับไปยังสารบัญ

ตารางที่ 3.5-40 <<กลับไปยังสารบัญ

ความคิดเห็นที่มีต่อการก่อสร้างโครงการของสถานประกอบการในระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
1. เห็นด้วย	9	100.00
2. ไม่เห็นด้วย	0	0.00
3. ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0.00
รวม	9	100.00

ที่มา: บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2564

■ **ความคิดเห็นต่อโครงการ**

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของกลุ่มสถานประกอบการที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ สามารถสรุปได้ดังนี้

- 1) มีความกังวลเกี่ยวกับการกีดขวางเส้นทางเข้า-ออกสถานประกอบการ และบริเวณทางร่วม/ทางแยก ตามแนวเส้นทางโครงการ
- 2) ควรมีการออกแบบติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างตามแนวเส้นทางโครงการอย่างเพียงพอ
- 3) มีความต้องการให้ทางโครงการออกแบบเกาะกลางถนนเป็นแบบเกาะสี่ซึ่งมีความเหมาะสมกับการใช้งานของประชาชนในพื้นที่

สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลของกลุ่มสถานประกอบการที่อยู่ในระยะมากกว่า 50-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ แสดงดังตารางที่ 3.5-41

ตารางที่ 3.5-41 <<กลับไปยังสารบัญ

สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลของกลุ่มสถานประกอบการที่อยู่ในระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ประเด็นข้อห่วงกังวล	การนำประเด็นมาประกอบการพิจารณา
ผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง : <ul style="list-style-type: none"> ● ความปลอดภัยในการใช้เส้นทางของประชาชน 	กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีช่องทางในการเข้า-ออกพื้นที่อย่างเหมาะสม และจัดให้มีสัญลักษณ์จราจร ป้ายจราจร สัญญาณไฟจราจรชั่วคราว เครื่องหมายแสดงขอบเขตก่อสร้าง ให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง ทั้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณจุดเชื่อมต่อกับถนนเดิม เพื่อให้ผู้ใช้ทางสังเกตเห็นได้ชัดเจนและใช้เส้นทางในเวลากลางวันและกลางคืนได้อย่างสะดวกและปลอดภัย และเพื่อเตือนผู้ใช้ทางให้ระมัดระวังบริเวณที่อาจจะมีอันตราย
<ul style="list-style-type: none"> ● มีความกังวลว่าการก่อสร้างจะกีดขวางเส้นทางเข้าออกสถานประกอบการ ทำให้เกิดความไม่สะดวกในการเดินทาง รวมทั้งมีความกังวลเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้รถ 	กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยผู้รับเหมาก่อสร้าง ต้องจัดให้มีทางเชื่อมเข้า-ออก ที่เหมาะสมกับปัจจุบันรวมทั้งมีระบบการจราจรระหว่างการก่อสร้าง จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณจุดตัดกับโครงข่ายคมนาคมสายหลัก ซึ่งถือเป็นจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ
ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน : มีความกังวลเกี่ยวกับคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ	กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างให้ประชาชนทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการก่อสร้าง อย่างน้อย 1 เดือน ทั้งแผนงานการก่อสร้าง และลักษณะงานที่จะดำเนินการ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะของรถที่ใช้บรรทุกดิน/หิน และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ให้มิดชิด เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และเศษวัสดุร่วงหล่นลงบนพื้นผิวจราจร ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็น

ตารางที่ 3.5-41 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ

สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลของกลุ่มสถานประกอบการที่อยู่ในระยะมากกว่า 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ประเด็นข้อห่วงกังวล	การนำประเด็นมาประกอบการพิจารณา
ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน : มีความกังวลเกี่ยวกับคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ	ประจำ รวมทั้งกำหนดระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และความสั่นสะเทือน เฉพาะช่วงกลางวัน ตั้งแต่เวลา 08.00 - 17.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนเวลาพักผ่อนของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทาง ทั้งนี้หากมีความจำเป็นต้องดำเนินการก่อสร้างนอกเวลาดังกล่าว ให้แจ้งผู้นำชุมชนและประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงทราบอย่างน้อย 3 วัน
ผลกระทบด้านสาธารณสุข : มีความกังวลเกี่ยวกับการรื้อย้ายสาธารณูปโภค	กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่โดยรอบทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน และประชาสัมพันธ์ให้ผู้นำชุมชนและประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่โดยรอบทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน และแจ้งเตือนซ้ำอีกครั้งก่อนการรื้อย้าย 3 วัน ให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรในระหว่างการรื้อย้ายเสาไฟฟ้าแสงสว่าง และติดตั้งเครื่องหมายจราจรสัญญาณป้องกันอันตรายต่างๆ ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างชั่วคราว ในบริเวณที่รื้อย้ายเสาไฟฟ้าแสงสว่าง หรือหลอดไฟฟ้าแสงสว่างเดิมออกไปจากพื้นที่
การออกแบบรูปแบบโครงการ: <ul style="list-style-type: none"> มีความกังวลต่อการออกแบบเกาะกลางถนนแบบเกาะสี่ ติดตั้งสัญญาณไฟจราจรบริเวณตามแนวเส้นทางโครงการ 	<p>โครงการกำหนดรูปแบบเกาะกลางถนนแบบเกาะยก (Raised Median) ปลุกหญ้า บริเวณ กม.10+750 ถึง กม.15+000 (บริเวณนอกเขตชุมชน) และเกาะกลางถนนแบบเกาะยก (Raised Median) ปูแผ่นบล็อกคอนกรีต บริเวณ กม.15+000 ถึง กม.16+000 (บริเวณเขตชุมชน) เพื่อให้สามารถเดินทางไปมาทั้ง 2 ฝั่งทางได้อย่างสะดวก</p> <p>กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยติดตั้งสัญญาณจราจรป้ายจราจร สัญญาณไฟจราจรชั่วคราว ไฟฟ้าแสงสว่าง เครื่องหมายแสดงขอบเขตก่อสร้างทั้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณจุดเชื่อมต่อกับถนนเดิม ให้เหมาะสมและเพียงพอ เพื่อให้ผู้ใช้ทางสังเกตเห็นได้ชัดเจนและใช้เส้นทางในเวลากลางวันและกลางคืนได้อย่างสะดวกและปลอดภัย และเพื่อเตือนผู้ใช้ทางให้ระมัดระวังบริเวณที่อาจจะมีความอันตราย และติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างกระพริบเตือนในบริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ บริเวณจุดตัดทางร่วม ทางแยก จุดสิ้นสุดโครงการ และทุกระยะ 500 เมตร ตลอดแนวถนนเส้นทางก่อสร้างโครงการ</p>

ที่มา: บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2564

3.5.2 การสาธารณสุข <<กลับไปยังสารบัญ

(1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อศึกษารวบรวมข้อมูลสาธารณสุขบริเวณพื้นที่โครงการ ทั้งในประเด็นการบริการสาธารณสุข การเกิดโรค และอัตราการเจ็บป่วย
- 2) เพื่อประเมินผลกระทบด้านความสามารถในการให้บริการด้านสาธารณสุขและปัญหาด้านสาธารณสุขของชุมชน
- 3) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสาธารณสุข

(2) วิธีการศึกษา

- 1) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิด้านสาธารณสุขทั่วไป ได้แก่ ข้อมูลสถานบริการสาธารณสุข บุคลากรทางการแพทย์ และสาเหตุการเจ็บป่วย จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัววัว
- 2) สืบจากภาคสนามโดยใช้แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร เพื่อตรวจสอบตำแหน่งสถานบริการสาธารณสุขต่างๆ บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ
- 3) ประเมินผลกระทบด้านความสามารถในการให้บริการของสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่โครงการและผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน จากการดำเนินโครงการทั้งกิจกรรมในระยะเตรียมการ ก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ
- 4) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสาธารณสุข

(3) ผลการศึกษา

ผลการพบทวนข้อมูลทุติยภูมิ

1) ข้อมูลด้านสาธารณสุขในระดับจังหวัดบุรีรัมย์

1. สถานพยาบาล

จากการรวบรวมข้อมูลด้านสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์ ในปี พ.ศ. 2565 พบว่า จังหวัดบุรีรัมย์ มีสถานพยาบาล จำนวน 3,230 แห่ง ครอบคลุมทุกอำเภอ แบ่งเป็นสถานพยาบาลของรัฐ จำนวน 2,839 แห่ง และสถานพยาบาลภาคเอกชนนอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 436 แห่งแสดงดังตารางที่ 3.5-42

ตารางที่ 3.5-42 <<กลับไปยังสารบัญ>>

จำนวนสถานบริการสาธารณสุขภาครัฐ สังกัดกระทรวงสาธารณสุขและภาคเอกชน ปี พ.ศ. 2565

สถานบริการ	จำนวน (แห่ง)
1. สถานพยาบาลภาครัฐ	2,839
- โรงพยาบาลศูนย์ 900 เตียง	1
- โรงพยาบาลทั่วไป 350 เตียง	1
- โรงพยาบาลชุมชน 30 เตียง	12
- โรงพยาบาลชุมชน 60 เตียง	5
- โรงพยาบาลชุมชน 90 เตียง	3
- โรงพยาบาลชุมชน 120 เตียง	1
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	224
- ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชน	2,584
- โรงพยาบาลภาครัฐสังกัดอื่น	1
- ศูนย์แพทย์ชุมชน/สุขภาพชุมชน	5
- หน่วยควบคุมโรคติดต่อที่นำโดยแมลง	2
2. สถานพยาบาลภาคเอกชน	436
- โรงพยาบาลเอกชน 50 เตียง	1
- โรงพยาบาลเอกชน 100 เตียง	1
- คลินิกเอกชน	434
รวม	3,275

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์, พ.ศ. 2565

2. บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข

ในปี พ.ศ. 2565 ในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์มีบุคลากรทางการแพทย์และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในหน่วยงานของรัฐที่สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วย แพทย์ จำนวน 2,392 คน แพทย์แผนไทย จำนวน 53 คน แพทย์แผนจีน จำนวน 1 คน ทันตแพทย์ จำนวน 493 คน พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 2,503 คน เภสัชกร จำนวน 169 คน เจ้าพนักงานสาธารณสุข จำนวน 348 คน นักวิชาการสาธารณสุข จำนวน 663 คน และ เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข จำนวน 667 คน ดังตารางที่ 3.5-43

ตารางที่ 3.5-43 <<กลับไปยังสารบัญ

อัตรากำลังเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2565

ประเภทบุคลากร	จำนวน (คน)	อัตราส่วนต่อประชากรในพื้นที่ ที่มีเขตรับผิดชอบ*
แพทย์	2,392	1:659
แพทย์แผนไทย	53	1:29,753
แพทย์แผนจีน	1	1:1,576,915
ทันตแพทย์	493	1:3,198
พยาบาลวิชาชีพ	2,503	1:630
เภสัชกร	169	1:9,330
เจ้าพนักงานสาธารณสุข	348	1:4,531
นักวิชาการสาธารณสุข	663	1:2,378
เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข	667	1:2,364

หมายเหตุ : * หมายถึง มีเขตรับผิดชอบครอบคลุมทุกอำเภอในจังหวัดบุรีรัมย์

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์, พ.ศ. 2565

3. ภาวะการเจ็บป่วย

จากการรวบรวมข้อมูลสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอก จากรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ 298 กลุ่มโรค ย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ. 2561-2565) พบว่า จังหวัดบุรีรัมย์ มีแนวโน้มการเจ็บป่วยในแต่ละปีไม่แตกต่างกันมากนัก โดยในปี พ.ศ. 2565 พบประชาชนส่วนใหญ่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุนำร่องลงมาคือ โรคเบาหวาน การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ เนื้อเยื่อผิดปกติ ความผิดปกติอื่นๆ ของฟันและโครงสร้าง และฟันผุ โดยแสดงรายละเอียดของรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค ดังตารางที่ 3.5-44

สำหรับสาเหตุการเจ็บป่วยของผู้ป่วยใน จากรายงานผู้ป่วยในตามกลุ่มสาเหตุ 298 กลุ่มโรค ย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ. 2561-2565) พบว่า จังหวัดบุรีรัมย์ มีแนวโน้มการเจ็บป่วยในแต่ละปีไม่แตกต่างกันมากนัก โดยในปี พ.ศ. 2565 พบประชาชนส่วนใหญ่ป่วยด้วยโรคปอดบวม รองลงมาเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดอักเสบเฉียบพลันและหลอดเลือดอักเสบเรื้อรังเฉียบพลัน การบาดเจ็บกระดูกและข้ออื่น ๆ,ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย เบาหวาน เนื้อสมองตาย และการบาดเจ็บภายในกะโหลกศีรษะ รายละเอียดดังตารางที่ 3.5-45

ตารางที่ 3.5-44 <<กลับไปยังสารบัญ>>
สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก ของจังหวัดบุรีรัมย์ พ.ศ. 2561-2565

ลำดับ	สาเหตุการป่วย	พ.ศ. 2561 (ราย)	สาเหตุการป่วย	พ.ศ. 2562 (ราย)	สาเหตุการป่วย	พ.ศ. 2563 (ราย)	สาเหตุการป่วย	พ.ศ. 2564 (ราย)	สาเหตุการป่วย	พ.ศ. 2565 (ราย)
1	การติดเชื้อของทางเดิน หายใจส่วนบนแบบ เฉียบพลันอื่นๆ	437,530	การติดเชื้อของทางเดิน หายใจส่วนบนแบบ เฉียบพลันอื่นๆ	378,140	ความดันโลหิตสูงที่ไม่มี สาเหตุ	385,476	ความดันโลหิตสูงที่ไม่มี สาเหตุ	413,036	ความดันโลหิตสูงที่ไม่มี สาเหตุ	432,098
2	ความดันโลหิตสูงที่ไม่มี สาเหตุ	356,407	ความดันโลหิตสูงที่ไม่มี สาเหตุ	373,179	เบาหวาน	347,933	เบาหวาน	347,455	เบาหวาน	349,657
3	เบาหวาน	330,365	เบาหวาน	336,277	การติดเชื้อของทางเดิน หายใจส่วนบนแบบ เฉียบพลันอื่นๆ	329,909	เนื้อเยื่อผิดปกติ	292,688	การติดเชื้อของทางเดิน หายใจส่วนบนแบบ เฉียบพลันอื่นๆ	330,900
4	เนื้อเยื่อผิดปกติ	322,575	เนื้อเยื่อผิดปกติ	336,195	เนื้อเยื่อผิดปกติ	308,854	การติดเชื้อของทางเดิน หายใจส่วนบนแบบ เฉียบพลันอื่นๆ	200,925	เนื้อเยื่อผิดปกติ	278,387
5	ความผิดปกติอื่นๆ ของฟัน และโครงสร้าง	215,110	ความผิดปกติอื่นๆ ของฟัน และโครงสร้าง	232,234	ฟันผุ	220,345	ฟันผุ	166,155	ความผิดปกติอื่นๆ ของ ฟันและโครงสร้าง	188,003
6	ฟันผุ	205,126	ฟันผุ	227,783	ความผิดปกติอื่นๆ ของฟัน และโครงสร้าง	184,397	ความผิดปกติอื่นๆ ของฟัน และโครงสร้าง	154,220	ฟันผุ	178,612
7	การบาดเจ็บกระดูกเฉพาะ อื่นๆ, ไม่ระบุเฉพาะและ หลายบริเวณในร่างกาย	161,828	การบาดเจ็บกระดูกเฉพาะ อื่นๆ, ไม่ระบุเฉพาะและ หลายบริเวณในร่างกาย	149,185	การบาดเจ็บกระดูกเฉพาะ อื่นๆ, ไม่ระบุเฉพาะและ หลายบริเวณในร่างกาย	132,721	การบาดเจ็บกระดูกเฉพาะ อื่นๆ, ไม่ระบุเฉพาะและ หลายบริเวณในร่างกาย	121,993	การบาดเจ็บกระดูกเฉพาะ อื่นๆ, ไม่ระบุเฉพาะและ หลายบริเวณในร่างกาย	115,687
8	พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่นๆ	139,869	พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่นๆ	144,851	พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่นๆ	129,126	พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่นๆ	119,143	พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่นๆ	111,230
9	โรคอื่นๆ ของหลอดเลือด กระเพาะและดูโอเดนมัม	136,799	โรคอื่นๆ ของหลอดเลือด กระเพาะและดูโอเดนมัม	128,752	โรคอื่นๆ ของหลอดเลือด กระเพาะและดูโอเดนมัม	117,325	โรคอื่นๆ ของหลอดเลือด อาหาร กระเพาะและ ดูโอเดนมัม	105,026	โรคอื่นๆ ของหลอดเลือด อาหาร กระเพาะและดูโอ เดนมัม	102,607
10	คออักเสบเฉียบพลัน และต่อมทอนซิลอักเสบ เฉียบพลัน	107,066	โรคอื่นๆ ของผิวหนังและ เนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	91,797	โรคอื่นๆ ของผิวหนังและ เนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	83,419	โรคอื่นๆ ของผิวหนังและ เนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	73,520	โรคอื่นๆ ของผิวหนังและ เนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	70,464

ที่มา : คลังข้อมูลสุขภาพ (Health Data Center: HDC) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์, พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.5-45 <<กลับไปยังสารบัญ
จำนวนผู้ป่วยใน 10 อันดับแรก ตามกลุ่มสาเหตุผู้ป่วยใน 298 กลุ่มโรค จังหวัดบุรีรัมย์ พ.ศ. 2561-2565

ลำดับ	สาเหตุการป่วย	พ.ศ. 2561 (ราย)	สาเหตุการป่วย	พ.ศ. 2562 (ราย)	สาเหตุการป่วย	พ.ศ. 2563 (ราย)	สาเหตุการป่วย	พ.ศ. 2564 (ราย)	สาเหตุการป่วย	พ.ศ. 2565 (ราย)
1	ปอดบวม	12,306	ปอดบวม	9,855	ปอดบวม	9,434	ปอดบวม	11,890	ปอดบวม	7,631
2	การบาดเจ็บกระดูกเฉพาะอื่นๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลาย บริเวณในร่างกาย	5,633	ไข้จากไวรัสที่นำโดยแมลง และใช้เลือดออกที่เกิดจาก ไวรัสอื่น ๆ	7,198	การบาดเจ็บกระดูกเฉพาะอื่นๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลาย บริเวณในร่างกาย	5,142	การบาดเจ็บกระดูกเฉพาะอื่นๆ, ไม่ระบุเฉพาะและหลาย บริเวณในร่างกาย	5,102	หลอดเลือดอักเสบ เฉียบพลันและหลอดเลือด เล็กอักเสบเฉียบพลัน	2,730
3	หลอดเลือดอักเสบเฉียบพลัน และหลอดเลือดเล็กอักเสบ เฉียบพลัน	5,425	การบาดเจ็บกระดูกเฉพาะอื่นๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลาย บริเวณในร่างกาย	5,647	การบาดเจ็บภายในกะโหลก ศีรษะ	4,757	การบาดเจ็บภายใน กะโหลกศีรษะ	4,638	การบาดเจ็บกระดูกเฉพาะอื่น ๆ,ไม่ระบุเฉพาะและหลาย บริเวณในร่างกาย	2,603
4	การบาดเจ็บภายใน กะโหลกศีรษะ	4,427	การบาดเจ็บภายใน กะโหลกศีรษะ	5,168	เบาหวาน	4,728	เนื้อสมองตาย	4,487	เบาหวาน	2,251
5	เบาหวาน	4,283	เบาหวาน	4,541	เนื้อสมองตาย	4,352	เบาหวาน	4,402	เนื้อสมองตาย	2,135
6	โรคอักเสบติดเชื้อของ ผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ ผิวหนัง	4,283	หลอดเลือดอักเสบเฉียบพลัน และหลอดเลือดเล็กอักเสบ เฉียบพลัน	4,190	ไข้จากไวรัสที่นำโดยแมลง และใช้เลือดออกที่เกิดจาก ไวรัสอื่น ๆ	4,034	โรคอักเสบติดเชื้อของ ผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	3,555	การบาดเจ็บภายใน กะโหลกศีรษะ	2,123
7	โรคอื่น ๆ ของหลอดเลือดอาหาร กระเพาะและดูโอเดนิม	4,179	เนื้อสมองตาย	4,175	โรคอักเสบติดเชื้อของผิวหนัง และเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	3,763	หลอดเลือดอักเสบเฉียบพลัน และหลอดเลือดเล็กอักเสบ เฉียบพลัน	3,374	โรคหลอดเลือดอักเสบ ถุง ลมโป่งพองและปอดชนิด อุดกั้นแบบเรื้อรังอื่น	1,744
8	ภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ของ การตั้งครรภ์ และการคลอด	3,859	โรคอักเสบติดเชื้อของ ผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ ผิวหนัง	4,000	ภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ของ การตั้งครรภ์ และการคลอด	3,623	การดูแลมารดาอื่นๆ ที่มี ปัญหาเกี่ยวกับทารกใน ครรภ์ และถุงน้ำคร่ำ และ ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ใน ระยะคลอด	3,123	โลหิตจางอื่นๆ	1,735

ตารางที่ 3.5-45 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ
จำนวนผู้ป่วยใน 10 อันดับแรก ตามกลุ่มสาเหตุผู้ป่วยใน 298 กลุ่มโรค จังหวัดบุรีรัมย์ พ.ศ. 2561-2565

ลำดับ	สาเหตุการป่วย	พ.ศ. 2561 (ราย)	สาเหตุการป่วย	พ.ศ. 2562 (ราย)	สาเหตุการป่วย	พ.ศ. 2563 (ราย)	สาเหตุการป่วย	พ.ศ. 2564 (ราย)	สาเหตุการป่วย	พ.ศ. 2565 (ราย)
9	การดูแลมารดาอื่น ๆ ที่มี ปัญหาเกี่ยวกับทารกใน ครรภ์ และถุงน้ำคร่ำ และ ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ใน ระยะคลอด	3,703	ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ของ การตั้งครรภ์ และการคลอด	3,993	การดูแลมารดาอื่น ๆ ที่มี ปัญหาเกี่ยวกับทารกในครรภ์ และถุงน้ำคร่ำ และปัญหาที่ อาจเกิดขึ้นได้ในระยะคลอด	3,244	โลหิตจางอื่นๆ	2,985	หัวใจล้มเหลว	1,688
10	โรคหลอดเลือดอักเสบ ถุงลม โป่งพองและปอดชนิดอุด กั้นแบบเรื้อรังอื่น	3,400	การดูแลมารดาอื่น ๆ ที่มี ปัญหาเกี่ยวกับทารกใน ครรภ์ และถุงน้ำคร่ำ และ ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ใน ระยะคลอด	3,786	ภาวะอื่นๆ ในระยะปริกำเนิด	3,058	หัวใจล้มเหลว	2,839	ต่อกระจกและความ ผิดปกติของเส้นอื่น ๆ	1,667

ที่มา : คลังข้อมูลสุขภาพ (Health Data Center: HDC) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์, พ.ศ. 2565

2) ข้อมูลด้านสาธารณสุขในระดับพื้นที่ศึกษาของโครงการ

1. สถานพยาบาล

จากการตรวจสอบและรวบรวมข้อมูล พบว่า มีสถานพยาบาลที่รับผิดชอบพื้นที่ในบริเวณที่ตั้งโครงการ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัววัว โดยตั้งอยู่ครอบคลุมทั้ง 2 ตำบลของแนวเส้นทางโครงการ รายละเอียด ดังตารางที่ 3.5-46 และรูปที่ 3.5-17

ตารางที่ 3.5-46 <<กลับไปยังสารบัญ

สถานบริการสาธารณสุขที่รับผิดชอบบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	ตำแหน่ง	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)
บุรีรัมย์	เมืองบุรีรัมย์	สะแกชำ	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล	ซ้ายทาง (กม.12+450)	53
		เสม็ด	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัววัว	ขวาทาง (กม.17+170)	1,170

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

2. บุคลากรทางการแพทย์ ปี พ.ศ. 2565 บุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัววัว มีดังนี้

1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล มีบุคลากรทางด้านสาธารณสุข จำนวน 6 คน ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 2 คน นักวิชาการสาธารณสุข จำนวน 2 คน แพทย์แผนไทย จำนวน 1 คน และเจ้าพนักงานสาธารณสุข จำนวน 1 คน มีพื้นที่รับผิดชอบครอบคลุม 10 หมู่บ้าน ในตำบลสะแกชำ และมีศักยภาพรองรับผู้ป่วยได้ 40-80 รายต่อวัน ตั้งอยู่ห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ 53 เมตร

ประเภทบุคลากร	จำนวน	อัตราส่วนต่อประชากรในพื้นที่ที่มีเขตรับผิดชอบ*
พยาบาลวิชาชีพ	2	1:2,385
นักวิชาการสาธารณสุข	2	1:2,385
แพทย์แผนไทย	1	1:4,770
เจ้าพนักงานสาธารณสุข	1	1:4,770

ที่มา: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล, พ.ศ. 2565

หมายเหตุ : * หมายถึง มีเขตรับผิดชอบครอบคลุม 10 หมู่บ้านในตำบลสะแกชำ

2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัววัว มีบุคลากรทางด้านสาธารณสุข จำนวน 12 คน ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 4 คน นักวิชาการสาธารณสุข จำนวน 1 คน แพทย์แผนไทย จำนวน 2 คน เจ้าพนักงานสาธารณสุข จำนวน 3 คน และเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข จำนวน 2 คน มีพื้นที่รับผิดชอบครอบคลุมทุกหมู่บ้านในตำบลเสม็ด และมีศักยภาพรองรับผู้ป่วยได้ 50-60 รายต่อวัน ตั้งอยู่ห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ 1,170 เมตร

ประเภทบุคลากร	จำนวน	อัตราส่วนต่อประชากรในพื้นที่ที่มีเขตรับผิดชอบ*
พยาบาลวิชาชีพ	4	1:4,454
นักวิชาการสาธารณสุข	1	1:17,814
แพทย์แผนไทย	2	1:8,907
เจ้าพนักงานสาธารณสุข	3	1:5,938
เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข	2	1:8,907

ที่มา: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัววัว, พ.ศ. 2565

หมายเหตุ : * หมายถึง มีเขตรับผิดชอบครอบคลุมทุกหมู่บ้านในตำบลเสม็ด



รูปที่ 3.5-17 สถานบริการสาธารณสุขที่รับผิดชอบบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ <<กลับไปยังสารบัญ

3. สถานการณ์การเจ็บป่วย

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัววัว ซึ่งเป็นสถานพยาบาลที่รับผิดชอบบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ มีจำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง.504) ย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ. 2561-2565) ดังนี้

(1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล: เมื่อพิจารณาสาเหตุของโรคที่ป่วยตามกลุ่มสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรคในแต่ละปีมีผู้ป่วยนอกที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาลด้วยสาเหตุที่ใกล้เคียงกัน โดยในปี พ.ศ. 2565 พบประชาชนส่วนใหญ่ป่วยด้วยโรคระบบไหลเวียนเลือด โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม โรคระบบหายใจ และโรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก รวมถึงโรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม ดังตารางที่ 3.5-47

ตารางที่ 3.5-47 <<กลับไปยังสารบัญ

จำนวนผู้ป่วยนอกจำแนกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง.504) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล

สาเหตุการป่วย	ปี พ.ศ. (จำนวน (ราย))				
	2561	2562	2563	2564	2565
1. โรคระบบไหลเวียนเลือด	1,226	1,376	1,890	2,017	1,888
2. โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	1,267	1,321	1,744	1,687	1,567
3. โรคระบบหายใจ	1,600	1,897	1,458	726	1,268
4. โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	2,697	2,163	2,275	1,298	1,058
5. โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม	1,820	1,820	1,557	952	748
6. โรคผิวหนัง และเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	602	579	406	360	349
7. อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้การตรวจทางคลินิกและห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	2,214	1,259	907	447	335
8. สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	365	389	370	313	268
9. ภาวะแปรปรวนทางจิต และพฤติกรรม	112	157	222	225	228
10. โรคติดเชื้อและปรสิต	90	71	231	202	212
11. โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	93	140	228	205	137
12. โรคตาบางส่วนประกอบของตา	245	228	140	120	110
13. โรคระบบประสาท	109	82	91	81	84
14. ภาวะแทรกซ้อนการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	10	8	7	8	43
15. อุบัติเหตุจากการขนส่ง และผลที่ตามมา	64	102	87	44	29
16. โรคหูและปุ่มกกหู	51	45	33	33	21
17. เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	0	19	5	13	7
18. โรคของเลือดและอวัยวะสร้างเลือดและความผิดปกติบางอย่างของกลไกภูมิคุ้มกัน	4	9	13	7	6
19. การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0	3	3	8	1
20. ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด	2	0	3	1	1
21. รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิด	0	0	0	0	0

ที่มา: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล, พ.ศ. 2565

(2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัววัว: เมื่อพิจารณาสาเหตุของโรคที่ป่วยตามกลุ่มสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรคในแต่ละปี มีผู้ป่วยนอกที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัววัวด้วยสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยไม่แตกต่างกันมากนัก โดยในปี พ.ศ. 2565 พบประชาชนส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม โรคระบบไหลเวียนเลือด โรคระบบย่อยอาหาร

รวมโรคในช่องปาก โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม และโรคระบบหายใจ รวมถึงอาการ, อาการแสดง และสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ ดังตารางที่ 3.5-48

ตารางที่ 3.5-48 <<กลับไปยังสารบัญ

จำนวนผู้ป่วยนอกจำแนกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (ร.ง.504) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัววัว

สาเหตุการป่วย	ปี พ.ศ. (จำนวน (ราย))				
	2561	2562	2563	2564	2565
1. โรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	3,871	3,934	3,209	4,033	7,823
2. โรคระบบไหลเวียนเลือด	3,282	3,322	3,076	3,883	7,556
3. โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	4,155	6,028	3,926	1,472	5,630
4. โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม	3,839	3,630	3,383	1,561	2,926
5. โรคระบบหายใจ	2,944	2,658	2,413	1,059	2,888
6. อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	2,391	2,607	2,507	1,432	2,728
7. โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	801	773	836	1,025	1,969
8. โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	949	850	729	548	976
9. สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	569	667	393	458	862
10. โรคของเลือดและอวัยวะสร้างเลือดและความผิดปกติบางอย่างของกลไกภูมิคุ้มกัน	495	572	522	499	858
11. ภาวะแปรปรวนทางจิต และพฤติกรรม	274	305	272	411	753
12. โรคระบบประสาท	452	458	448	314	672
13. โรคติดเชื้อและปรสิต	370	413	409	249	473
14. เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	89	89	53	161	283
15. โรคตาส่วนประกอบของตา	312	349	293	109	238
16. โรคหูและปมกกหู	66	67	58	65	122
17. อุบัติเหตุจากการขนส่ง และผลที่ตามมา	86	80	81	35	83
18. ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	26	17	8	17	82
19. ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะประกำเนิด	0	1	1	3	3
20. การเป็นพิษและผลที่ตามมา	3	1	0	1	2
21. รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิด	1	1	1	0	0

ที่มา: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัววัว, พ.ศ. 2565

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาการเจ็บป่วยด้วยโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (ร.ง.506) ย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ. 2561-2565) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัววัว ซึ่งเป็นสถานพยาบาลที่รับผิดชอบบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

(1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล: มีจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ในแต่ละปีมีสาเหตุการป่วยไม่แตกต่างกันมากนัก โดยปี พ.ศ. 2561 มีผู้ป่วยเป็นโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน จำนวน 62 ราย ไข้ หรือไข้ไม่ทราบสาเหตุ จำนวน 19 ราย อาหารเป็นพิษ จำนวน 9 ราย และปอดบวม จำนวน 1 ราย ปี พ.ศ. 2562 มีผู้ป่วยเป็นโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน จำนวน 14 ราย ไข้ หรือไข้ไม่ทราบสาเหตุ จำนวน 4 ราย โรคตาแดง จำนวน 2 ราย อาหารเป็นพิษ จำนวน 4 ราย และปอดบวม จำนวน 1 ราย ปี พ.ศ. 2563 มีผู้ป่วยเป็นโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน จำนวน 138 ราย ไข้ หรือไข้ไม่ทราบสาเหตุ จำนวน 32 ราย โรคตาแดง จำนวน 24 ราย อาหารเป็นพิษ จำนวน 6 ราย และปอดบวม จำนวน 6 ราย ปี พ.ศ. 2564 มีผู้ป่วยเป็นโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน จำนวน 87 ราย ไข้ หรือไข้ไม่ทราบสาเหตุ จำนวน 25 ราย โรคตาแดง จำนวน 20 ราย และอาหารเป็นพิษ จำนวน 13 ราย และปี พ.ศ. 2565 มีผู้ป่วยเป็นโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน จำนวน 90 ราย ไข้ หรือไข้ไม่ทราบสาเหตุ จำนวน 27 ราย โรคตาแดง จำนวน 15 ราย และอาหารเป็นพิษ จำนวน 5 ราย รายละเอียดดังตารางที่ 3.5-49

ตารางที่ 3.5-49 <<กลับไปยังสารบัญ

จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล พ.ศ. 2561-2565

ชื่อโรค	จำนวนผู้ป่วย (ราย)				
	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2565
โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน	62	14	138	87	90
ไข้ หรือไข้ไม่ทราบสาเหตุ	19	4	32	25	27
โรคตาแดง	0	2	24	20	15
อาหารเป็นพิษ	9	4	6	13	5
ปอดบวม	1	1	6	0	0

ที่มา: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล, พ.ศ. 2565

(2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัววัว: มีจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ในแต่ละปีมีสาเหตุการป่วยไม่แตกต่างกันมากนัก โดยในปี พ.ศ. 2561 มีผู้ป่วยเป็นโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน จำนวน 142 ราย ไข้ หรือไข้ไม่ทราบสาเหตุ จำนวน 76 ราย โรคตาแดง จำนวน 39 ราย ปี พ.ศ. 2562 มีผู้ป่วยเป็นโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน จำนวน 204 ราย ไข้ หรือไข้ไม่ทราบสาเหตุ จำนวน 151 ราย โรคตาแดง จำนวน 38 ราย พยาธิช่องคลอดโลหิตที่อวัยวะเพศ จำนวน 10 ราย และอาหารเป็นพิษ จำนวน 10 ราย ปี พ.ศ. 2563 มีผู้ป่วยเป็นโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน จำนวน 130 ราย ไข้ หรือไข้ไม่ทราบสาเหตุ จำนวน 164 ราย โรคตาแดง จำนวน 27 ราย พยาธิช่องคลอดโลหิตที่อวัยวะเพศ จำนวน 10 ราย และอาหารเป็นพิษ จำนวน 8 ราย ปี พ.ศ. 2564 มีผู้ป่วยเป็นโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน จำนวน 116 ราย และไข้ หรือไข้ไม่ทราบสาเหตุ จำนวน 196 ราย และปี พ.ศ. 2565 มีผู้ป่วยเป็นโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน จำนวน 127 ราย ไข้ หรือไข้ไม่ทราบสาเหตุ จำนวน 41 ราย และโรคตาแดง จำนวน 17 ราย รายละเอียดดังตารางที่ 3.5-50

ตารางที่ 3.5-50 <<กลับไปยังสารบัญ

จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัววัว พ.ศ. 2561-2565

ชื่อโรค	จำนวนผู้ป่วย (ราย)				
	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2565
โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน	142	204	130	116	127
ไข้ หรือไข้ไม่ทราบสาเหตุ	76	151	164	196	41
โรคตาแดง	39	38	27	0	17
พยาธิช่องคลอดโลหิตที่อวัยวะเพศ	0	10	10	0	0
อาหารเป็นพิษ	0	10	8	0	0

ที่มา: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัววัว, พ.ศ. 2565

3.5.3 อาชีวอนามัย <<กลับไปยังสารบัญ

(1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อศึกษาปัญหาอุบัติเหตุและอันตรายที่เกิดจากการดำเนินงาน โรคที่เกิดจากการทำงานและการควบคุมจัดการในการดำเนินงานก่อสร้างโครงการ
- 2) เพื่อประเมินผลกระทบ จากกิจกรรมการก่อสร้างและการดำเนินงานโครงการต่อการบาดเจ็บเนื่องจากอุบัติเหตุจากการทำงานของคนงาน และสภาพอาชีวอนามัยบริเวณที่พนักงานก่อสร้าง
- 3) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอาชีวอนามัย

(2) วิธีการศึกษา

- 1) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลอุบัติเหตุจากรายงาน เอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุและโรคที่เกิดจากการดำเนินงานเป็นหลัก รวมถึงแนวทางการป้องกันและควบคุม
- 2) สำนวจสภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการที่อาจมีผลต่อเนื่องถึงอาชีวอนามัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน
- 3) ประเมินผลกระทบจากโรคและการบาดเจ็บต่อสุขภาพและอนามัยเนื่องจากอุบัติเหตุจากการทำงานของคนงาน จากการดำเนินโครงการทั้งกิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ
- 4) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอาชีวอนามัย

(3) ผลการศึกษา

ผลการทบทวนข้อมูลอุบัติเหตุ

1) อุบัติเหตุและอันตรายที่เกิดจากการก่อสร้างถนนและสะพาน

ผลการทบทวนวารสารเซฟตี้ เมเนจเม้นท์ (Safety Management) วารสารเพื่อความปลอดภัยและอนามัยในการทำงานของสังคมไทย ฉบับที่ 34 เดือนกันยายน-ตุลาคม พ.ศ. 2548 ได้ระบุถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดอันตรายในงานก่อสร้าง แบ่งออกเป็น 2 ประการ คือ

1. อันตรายที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอก คือสิ่งที่เกิดขึ้นจากธรรมชาติ เช่น ฝนตก พื้นเปียกทำให้เกิดการลื่นล้ม หรือถูกฟ้าผ่า ลมแรงทำให้นั่งร้านหรือผนังชั่วคราวพังลงทับคนงาน แสงสว่างไม่พอทำให้เกิดการสะดุดหรือตกจากที่สูง

2. อันตรายที่เกิดจากการกระทำของคน เกิดจากร่างกายไม่แข็งแรงมีอาการเจ็บป่วยทำให้เป็นลม หมดสติพลัดตกจากที่สูง ภาวะจิตใจไม่ปกติทำให้เกิดเหตุทะเลาะวิวาท

ทั้งนี้ อันตรายหรืออุบัติเหตุที่เกิดขึ้นประมาณร้อยละ 85 เกิดจากตัวบุคคลอันเนื่องมาจากขาดความรู้ ขาดความเอาใจใส่ ประมาท/เลินเล่อ/ละเลย หรือขาดประสบการณ์ และร้อยละ 15 เกิดจากเครื่องจักร โดยมีสาเหตุจากการใช้เครื่องจักรไม่ถูกต้องตามลักษณะการใช้งาน หรือเครื่องจักรขาดการซ่อมบำรุง/ดูแลรักษา

ลักษณะของอันตราย/อุบัติเหตุที่มักเกิดขึ้นกับงานก่อสร้างถนนและสะพาน และแนวทางการป้องกันอันตรายมีดังนี้

1. บันจันทอกเสาเข็มหักหรือล้ม เนื่องจากการยกเสาเข็มที่มีความยาวเกินขนาดและกำลังของบันจัน อีกทั้งสภาพพื้นที่ที่มีน้ำไหลตลอดเวลา เช่น ห้วย ลำน้ำที่เป็นพื้นที่ลาดชันเมื่อฝนตก ปริมาณน้ำไหลแรงทำให้เกิดการกัดเซาะพื้นที่บริเวณที่บันจันวางอยู่ ทำให้เกิดการทรุดตัวบันจันล้มทับสิ่งกีดขวางทำให้เกิดการสูญเสียได้ ซึ่งต้องหมั่นคอยดูแลและระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่เป็นเนินลาดชัน

2. การใช้เครื่องจักรผิดประเภทของงาน เช่น การใช้รถแบคโฮในการยกอุปกรณ์ก่อสร้าง หรือวัสดุที่มีน้ำหนักมากเกินกว่ากำลังของรถแบคโฮจะรับได้ ทำให้รถเสียหลักเกิดอันตรายที่เครื่องจักรและคนขับ ซึ่งตามหลักการควรใช้รถเครนในการเคลื่อนย้ายยกอุปกรณ์และวัสดุที่มีน้ำหนักมาก

3. งานคอนกรีตเกิดการเสียหายขณะกำลังเทคอนกรีต อันเนื่องมาจากแบบคอนกรีตแตก นั่งร้านพัง รับน้ำหนักของคอนกรีตไม่ไหว หรือเกิดจากแบบหล่อคอนกรีตและนั่งร้านไม่แข็งแรง การค้ำยันไม่เพียงพอ ยึดไม่แน่น ทำให้เกิดพังทลายลงมาทับคนงานได้รับบาดเจ็บเสียชีวิต มักจะเกิดกับการเทคอนกรีตของตอม่อที่มี

ความสูง เช่น ทางด่วน ทางต่างระดับ สะพานบก เป็นต้น

4. รถเครน ในปัจจุบันงานก่อสร้างต่างๆ ต้องอาศัยรถเครนในการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์และวัสดุก่อสร้าง ซึ่งประหยัดเวลา รวดเร็ว งานเสร็จก่อนกำหนด จึงมีการแข่งขันกันการใช้รถเครนตามชนิดของงานต่างๆ เกิดขึ้น ทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นบ่อยครั้ง เนื่องจากสาเหตุหลักๆ คือ คนขับไม่มีประสบการณ์หรือขาดความชำนาญ รีบเร่งจนเกินไปยกน้ำหนักเกินอัตรากำลังหรือเกินค่ากำหนด อุปกรณ์ใช้ผู้ยกยัดวัสดุหมดอายุการใช้งานหรือชำรุด โดยเฉพาะการทำงานในช่วงเวลากลางคืน แสงสว่างไม่เพียงพอ มองไม่เห็น ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ พื้นที่ที่รถเครนจอดปฏิบัติงานยกของเป็นพื้นที่ดินอ่อนไม่สามารถรับน้ำหนักได้ ทำให้เกิดการทรุดตัว แผ่นรองขาตั้งอ่อนตัวเมื่อยกของทำให้ตัวรถเครนเอียงล้มลงได้

5. การตกน้ำหรือตกคูที่ขุดไว้ เช่น ตกหลุมฐานรากที่มีน้ำท่วมขัง ท่อระบายน้ำที่มีฝาปิดท่อน้ำ (Manhole) เป็นต้น ในการดำเนินการดังกล่าวจะต้องมีการติดป้ายเตือนให้เห็นชัดเจนทั้งกลางวันและกลางคืน ทำรั้วกัน ปิดฝาท่อหรือหลุมฐานราก

6. อุบัติเหตุอันเนื่องมาจากไฟฟ้า เช่น การใช้เครื่องผสมปูน เครื่องสูบน้ำ เครื่องเชื่อมโลหะที่สายไฟฟ้ารั่ว หรือจากไฟฟ้าแรงสูง จึงต้องมีการตรวจสอบสายไฟและอุปกรณ์ก่อนใช้งานติดตั้งอุปกรณ์เครื่องตัดไฟเมื่อเกิดการลัดวงจรต้องรีบแจ้งเจ้าหน้าที่การไฟฟ้ามาหุ้มฉนวนสายไฟฟ้าแรงสูงบริเวณที่ทำงาน

7. อุบัติเหตุอันเนื่องมาจากความรู้เท่าไม่ถึงการณ์และความประมาท เนื่องจากพื้นที่การทำงานของเครื่องจักรมีพื้นที่จำกัด การใช้เครื่องจักรพนักงานต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ ต้องคอยดูคนงานที่เก็บเศษวัสดุ คอยดูแลหัวหลักค่าระดับของชั้นทางในการตัดเกรด อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นส่วนมากจากเครื่องจักรประเภทรถเกรด รถบดล้อยาง รถบดล้อเหล็กสั่นสะเทือนเหยียบหรือทับคนงานในสนาม ทำให้เสียชีวิตหรือพิการทางแขนขาและมักจะเกิดขึ้นบ่อยครั้ง

นอกจากนี้ อุบัติเหตุส่วนหนึ่งจะเกิดขึ้นกับผู้ใช้รถใช้ถนน ซึ่งอยู่ในระหว่างการก่อสร้าง ขาดความระมัดระวังไม่คำนึงถึงป้ายจราจร ทางเบี่ยง เครื่องจักรกำลังทำงาน ซึ่งอุบัติเหตุจะเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาถ้าประมาท

2) โรคที่เกิดจากการทำงาน

โรคที่เกิดจากการทำงานก่อสร้างที่พบเห็นได้บ่อย คือ โรคที่เกิดจากการสั่นสะเทือนโดยการสั่นสะเทือน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ การสั่นสะเทือนทั่วร่างกาย (Whole-Body Vibration) และการสั่นสะเทือนเฉพาะที่มือและแขน (Hand-Arm Vibration) ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพแตกต่างกัน โดยผู้ที่ได้รับการสั่นสะเทือนทั่วร่างกาย อาจทำให้เกิดอาการผิดปกติได้หลายแบบไม่จำเพาะ เนื่องจากไม่มีอวัยวะที่ได้รับพลังงานการสั่นสะเทือนโดยตรง แต่การสั่นสะเทือนจะทำให้เกิดการกระทบต่อร่างกายค่อนข้างกว้างและค่อนข้างมากในระยะยาว โดยอาจทำให้เกิดความเจ็บกล้ามเนื้อ หรือเกิดการปวดหลังบ่อยครั้งมากขึ้น ส่วนการสั่นสะเทือนที่ได้รับเฉพาะมือและแขนนั้น จะทำให้ระบบการหมุนเวียนของเลือดและเส้นประสาทในส่วนนั้นผิดปกติ กล้ามเนื้อระหว่างนิ้วหัวแม่มือกับนิ้วชี้เริ่มอ่อนแรง ประสาทการรับสัมผัสที่บริเวณนิ้วมือน้อยๆ ลดลง ซึ่งอาจทำให้เกิดอาการชาและสั่นจะค่อยๆ ชัด และเปลี่ยนเป็นสีขาวในเวลาต่อมา ซึ่งรู้จักกันดีว่าเป็นโรคนิ้วซีด

สำหรับด้านการได้ยิน จากคนงานได้รับฟังเสียงดังเกินกว่ากำหนดต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลานาน อาจทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยินทั้งแบบชั่วคราวและแบบถาวร ส่วนฝุ่นละอองทั่วไป เช่น เศษผง เศษดิน เศษทราย ยังไม่ค่อยเป็นอันตรายต่อร่างกาย เพราะระบบหายใจของมนุษย์มีกลไกในการดักจับฝุ่นละอองเหล่านี้ได้ ยกเว้นฝุ่นละอองขนาดเล็ก ร่างกายเราไม่สามารถดักไว้ได้ ฝุ่นเหล่านี้จะเข้าไปในระบบหายใจ เข้าไปฝังในปอดและส่งผลกระทบต่อสุขภาพค่อนข้างรุนแรง สำหรับอาการที่เป็นผลมาจากการที่ฝุ่นละอองเข้าไปในระบบทางเดินหายใจนั้น มีตั้งแต่อาการที่ไม่รุนแรง เช่น ไอ จาม มีน้ำมูก จนไปถึงการอักเสบของไซนัส เจ็บคอ ภูมิแพ้หอบ หรือมีไข้ หรืออาจจะมีการอักเสบของระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง เช่น หายใจลำบาก และเจ็บหน้าอก เป็นต้น

นอกจากนี้ การอยู่ด้วยกันเป็นจำนวนมากของคนงานก่อสร้าง อาจทำให้เกิดการแพร่กระจายของโรคติดต่อหรือโรคระบาดได้ หากไม่มีการควบคุมดูแลที่ดี

3) การควบคุมจัดการ

1. การควบคุมดูแลความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือเครื่องจักร

เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างมีตั้งแต่ขนาดใหญ่ เช่น ปั่นจั่น เครื่องตอกเสาเข็ม รถเครน รถบดล้อยาง รถบดล้อเหล็กสันสะเทือน จนถึงเครื่องจักรขนาดเล็ก เช่น เครื่องตัดเหล็ก สว่านไฟฟ้า และค้อน เป็นต้น มีแนวทางในการปฏิบัติดังนี้

- (1) ไม่ใช้อุปกรณ์/เครื่องมือ/เครื่องจักร ผิดวัตถุประสงค์
- (2) ก่อนและหลังการใช้เครื่องมือเครื่องจักรทุกครั้ง ต้องมีการตรวจสอบและซ่อมแซมแก้ไขหรือหลังการใช้ทุกครั้ง สำหรับเครื่องจักรที่อันตรายมาก เช่น ปั่นจั่น เครน ต้องได้รับการตรวจสอบก่อนเริ่มใช้งาน และรับรองจากวิศวกรที่ได้รับอนุญาต
- (3) เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ไฟฟ้าหรือน้ำมัน ต้องมีการตรวจสอบความปลอดภัยของสายไฟ ฉนวนหุ้ม การต่อสายดิน ตลอดจนการป้องกันการเกิดประกายไฟ/สะเก็ดไฟในบริเวณที่มีการเก็บเชื้อเพลิง ห้ามจุดไฟหรือสูบบุหรี่อย่างเด็ดขาด
- (4) เครื่องมือเครื่องจักร ต้องจัดให้มีระบบการดักป้องกัน มีระบบความปลอดภัย (Interlock) ห้ามถอดหรือปิดระบบความปลอดภัยดังกล่าวโดยไม่ได้รับอนุญาต

2. การดูแลความปลอดภัยส่วนบุคคล

สาเหตุหนึ่งของการเกิดอุบัติเหตุในงานก่อสร้างมาจากผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งการควบคุมและการป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุขึ้น จำเป็นต้องให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานในงานก่อสร้างในการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โดยมีแนวทางการปฏิบัติดังนี้

- (1) การแต่งกายของผู้ปฏิบัติงานต้องเป็นชุดที่รัดกุม เพื่อป้องกันการเกี่ยว สะดุดหรือการดึงเข้าไปในเครื่องจักร ผู้ปฏิบัติงานทุกคนควรสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างเหมาะสม เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตานิรภัย การใช้เข็มขัดนิรภัยเมื่อขึ้นทำงานบนที่สูง และสวมใส่ถุงมือเหมาะสมกับสภาพงาน
- (2) จัดให้มีการอบรมผู้ปฏิบัติงานให้ตระหนักถึงอันตราย วิธีการปฏิบัติอย่างปลอดภัย กฎระเบียบ ข้อบังคับ และข้อปฏิบัติที่ควรทราบและสิ่งสำคัญยิ่ง คือ การสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัยให้เกิดขึ้นในพนักงานทุกคน
- (3) การตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และตรวจประจำปี
- (4) จัดให้มีหน่วยงานปฐมพยาบาล และหน่วยฉุกเฉินขึ้นภายในหน่วยงานก่อสร้าง เพื่อเป็นการช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ และเพื่อเป็นการระงับเหตุ อันตรายต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น ซึ่งอาจทวีความรุนแรงได้
- (5) การจัดน้ำดื่มที่สะอาด และจำนวนห้องน้ำให้เพียงพอต่อจำนวนพนักงานที่ทำงานในหน่วยงานก่อสร้าง
- (6) การห้ามดื่มสุราและของมึนเมา ทะเลาะเบาะแว้ง ตลอดจนการเล่นหรือหยอกล้อกันในระหว่างการปฏิบัติงานอย่างเด็ดขาด ผู้ฝ่าฝืนจะได้รับการลงโทษ เพราะเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุอย่างคาดไม่ถึง

4) ข้อมูลสถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน

จากข้อมูลสถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน ในปี พ.ศ. 2561-2565 จากสำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงาน พบว่า แต่ละปีมีผู้ได้รับบาดเจ็บจากการทำงานไม่แตกต่างกันมากนัก โดยในปี พ.ศ. 2565 มีผู้ได้รับบาดเจ็บจากการทำงานทั้งสิ้น 146 ราย โดยส่วนใหญ่มีระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บคือ หยุดงานเกิน 3 วัน จำนวน 99 ราย รองลงมาคือ หยุดงานไม่เกิน 3 วัน จำนวน 41 ราย สูญเสียอวัยวะบางส่วน จำนวน 2 ราย ทุพพลภาพ จำนวน 1 ราย และตาย จำนวน 3 ราย ดังตารางที่ 3.5-51

ตารางที่ 3.5-51 <<กลับไปยังสารบัญ

สถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน ปี พ.ศ. 2561-2565

ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ	ปี พ.ศ. (จำนวน (ราย))				
	2561	2562	2563	2564	2565
1. หยุดงานเกิน 3 วัน	83	99	90	105	99
2. หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	85	107	60	91	41
3. สูญเสียอวัยวะบางส่วน	4	10	7	7	2
4. ทุพพลภาพ	-	1	-	-	1
5. ตาย	1	5	4	6	3
รวม	173	222	161	209	146

ที่มา: สำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงาน, พ.ศ. 2565

สำหรับสถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน ประเภทกิจการก่อสร้างถนน สะพานและอุโมงค์ ปี พ.ศ. 2564 พบว่า จังหวัดบุรีรัมย์ มีผู้ได้รับบาดเจ็บจากการทำงาน 11 ราย มีระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บคือ หยุดงานไม่เกิน 3 วัน จำนวน 5 ราย หยุดงานเกิน 3 วัน จำนวน 5 ราย และตาย จำนวน 1 ราย

5) ข้อปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างและบำรุงรักษางานทาง

อาชีวอนามัยของผู้ปฏิบัติงานได้รับความคุ้มครองทางกฎหมายในระดับหนึ่ง ซึ่งถือว่าเป็นมาตรการเพื่อความปลอดภัยเบื้องต้นของโครงการ ได้แก่ กฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง ได้กำหนดความปลอดภัยในการทำงาน โดยมีข้อปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างและบำรุงรักษางานทางรายละเอียดดังนี้

(1) ให้นายจ้างที่มีการดำเนินงานเกี่ยวกับงานก่อสร้างต้องปฏิบัติ ดังนี้

- ต้องจัดให้มีผู้ควบคุมงานทำหน้าที่ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานทุกขั้นตอน เพื่อให้เกิดความปลอดภัย
- ต้องจัดให้และดูแลให้ลูกจ้างใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงานก่อสร้าง

(2) การทำงานก่อสร้างที่มีการใช้เครื่องจักร

- ต้องจัดให้มีผู้ควบคุมงานทำหน้าที่ตรวจสอบความเรียบร้อยของชิ้นส่วนหรือกลไกการทำงานของเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ และพื้นที่การทำงาน
- ต้องจัดให้มีมาตรการเพื่อความปลอดภัยตามมาตรฐานกำหนด
- ต้องจัดให้มีวิศวกรที่มีประสบการณ์ควบคุมการทำงานประจำสถานที่ก่อสร้างตลอดเวลาการทำงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัย

- เมื่อมีการใช้เครื่องจักรซึ่งมีการเคลื่อนที่ต้องจัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์เตือน เช่น สัญญาณเสียงและแสง และติดป้ายเตือน

(3) การรื้อถอนหรือทำลายสิ่งก่อสร้าง นายจ้างต้องปฏิบัติและดำเนินการ ดังนี้

- ให้มีวิศวกรเป็นผู้กำหนดขั้นตอน วิธีการ และควบคุมดูแล และต้องอบรมหรือชี้แจงลูกจ้างก่อนเริ่มปฏิบัติงาน และควบคุมดูแลการทำงานเพื่อความปลอดภัย
- จัดให้มีการฉีดน้ำหรือวิธีอื่นที่เหมาะสมเพื่อป้องกันหรือขจัดฝุ่นตลอดเวลาการทำงาน
- ในการดำเนินงานรื้อถอนฯ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎกระทรวง

6) จุดเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุ

1. บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง

จากการสำรวจภาคสนาม พบว่าสภาพปัจจุบันบ้านพักคนงานก่อสร้าง ตั้งอยู่ในพื้นที่หมู่ 8 บ้านหนองข่า ตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ (พิกัด 48P 292433.74E, 1648468.09N) เป็นที่ดินสงวนกรมทางหลวงอยู่ริมทางหลวงหมายเลข 2445 ที่บริเวณ กม.11+000 โดยลักษณะพื้นที่มีสภาพเป็นที่ราบพื้นที่เปิดโล่ง ไม่มีเทือกเขาหรือสิ่งก่อสร้างบดบัง สามารถใช้แสงสว่างจากดวงอาทิตย์ได้เต็มที่ในช่วงเวลากลางวัน ส่วนเวลากลางคืนต้องใช้แสงสว่างจากพลังงานไฟฟ้า ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดบุรีรัมย์ สามารถให้บริการครอบคลุมพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดและจากลักษณะของพื้นที่ที่เป็นที่เปิดโล่งจึงไม่มีปัญหาเรื่อง การระบายอากาศและการก้องหรือการสะท้อนของเสียง

สำหรับจุดเสี่ยงอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุต่อคนงานในบริเวณบ้านพักคนงาน มีสาเหตุหลักมาจากทั้งตัวบุคคลซึ่งหมายถึงตัวคนงานก่อสร้าง และสภาพแวดล้อมภายนอก เช่น อุบัติเหตุอันเนื่องมาจากไฟฟ้า ผนตก/พื้นลื่น อุบัติเหตุจากการตกห่อระบายน้ำที่ไม่มีฝาปิด ดังนั้น จึงต้องมีการควบคุมและแนวทางการจัดการที่เหมาะสมเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น

2. บริเวณพื้นที่ก่อสร้างสะพานข้ามแหล่งน้ำ

แนวเส้นทางโครงการมีการก่อสร้างสะพานข้ามแหล่งน้ำ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.13+686 และอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด กม.14+234 ในขั้นตอนการก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุจากการทำงานได้ เนื่องจากการก่อสร้างสะพานข้ามแหล่งน้ำที่มีความสูงเหนือพื้นดินประมาณ 2-4 เมตร ซึ่งเป็นระดับความสูงที่คนงานก่อสร้างอาจได้รับบาดเจ็บถึงขั้นเสียชีวิตจากการพลัดตกจากโครงสร้างโครงการ หรือเกิดจากโครงสร้างถล่มลงมาด้วยสาเหตุจากการทำงานที่ไม่รอบคอบ หรือเกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ จึงเป็นสาเหตุที่อาจทำให้คนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ที่กำลังปฏิบัติงานได้รับอันตรายถึงขั้นเสียชีวิตได้

3. บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

การก่อสร้างโครงการเป็นการขยายผิวจราจรบนทางหลวงหมายเลข 2445 ตั้งแต่บริเวณ กม.10+750 ถึง กม.16+000 ซึ่งอุบัติเหตุอาจเกิดจากตัวบุคคลที่มีลักษณะการกระทำที่ไม่ปลอดภัย เช่น การประมาท/เลินเล่อ/ละเลย ขาดความรู้ หรือขาดประสบการณ์ และเกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอก เช่น ผนตก/ถนนลื่น การก่อสร้างช่วงที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอ และการก่อสร้างใกล้ทางร่วม/ทางแยกเนื่องจากดำเนินการอยู่บนถนนเดิมซึ่งเป็นถนนสายหลักที่ใช้เป็นเส้นทางสัญจรของประชาชนในพื้นที่ มีจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุบริเวณจุดตัดกับถนนท้องถิ่นของชุมชน มีจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุบริเวณแนวเส้นทางโครงการ จำนวน 14 แห่ง แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.5-52 และรูปที่ 3.5-16 ในหัวข้อ 3.5.4 อุบัติเหตุและความปลอดภัย

3.5.4 อุบัติเหตุและความปลอดภัย <<กลับไปยังสารบัญ

(1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อสำรวจจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุบริเวณพื้นที่ตามแนวเส้นทาง ซึ่งคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ
- 2) เพื่อรวบรวมข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุบนทางหลวงบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ
- 3) เพื่อวิเคราะห์จุดเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนของโครงการ
- 4) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอุบัติเหตุและความปลอดภัย

(2) วิธีการศึกษา

- 1) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ประกอบด้วย
 - รายงานอุบัติเหตุจากรายงานทางหลวงแผ่นดิน ปี พ.ศ. 2565 รวบรวมโดยสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม และสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2565
 - สถิติการเกิดอุบัติเหตุของศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุ Thai RSC
 - สถิติการเกิดอุบัติเหตุของสถานีตำรวจภูธรเมืองบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2560-2564
 - ข้อมูลอุบัติเหตุจากการขนส่งในรายงานสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกจำแนกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง.504) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัววัว ปี พ.ศ. 2561-2565
- 2) ศึกษารูปแบบการก่อสร้างโครงการ ร่วมกับการสำรวจภาคสนามเบื้องต้นเพื่อตรวจสอบจุดตัดกระแสรายการ จุดแยกการจราจร และจุดรวมกระแสรายการ
- 3) วิเคราะห์จุดเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนของโครงการ โดยพิจารณาจากจุดตัดกระแสรายการ จุดแยกการจราจร และจุดรวมกระแสรายการ บริเวณแนวเส้นทางโครงการ
- 4) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอุบัติเหตุและความปลอดภัย

(3) ผลการศึกษา

1) สถิติการเกิดอุบัติเหตุ

จากการรวบรวมข้อมูลรายงานสถิติอุบัติเหตุ ซึ่งใช้สถิติตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยทางรถ พ.ศ. 2535 ในปี พ.ศ. 2565 พบว่า จังหวัดบุรีรัมย์ มีสถิติการใช้สถิติ พ.ร.บ. ที่เกิดจากอุบัติเหตุ จำนวน 1,401 ราย ทุพพลภาพ จำนวน 4 ราย บาดเจ็บ จำนวน 1,356 ราย และเสียชีวิต จำนวน 41 ราย สำหรับบริเวณพื้นที่ศึกษาอยู่ในอำเภอเมืองบุรีรัมย์ มีสถิติการใช้สถิติ พ.ร.บ. ที่เกิดจากอุบัติเหตุ จำนวน 230 ราย ทุพพลภาพ จำนวน 2 ราย บาดเจ็บ จำนวน 219 ราย และเสียชีวิต จำนวน 9 ราย

จากการทบทวนข้อมูลสถิติอุบัติเหตุบนทางหลวงแผ่นดิน จากสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม และสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2561-2565 ของจังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า สถิติอุบัติเหตุที่รวบรวมโดยกรมทางหลวง ในปี พ.ศ. 2565 จังหวัดบุรีรัมย์ มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น จำนวน 77 ครั้ง มีผู้เสียชีวิต 13 ราย และบาดเจ็บ 99 ราย ส่วนข้อมูลอุบัติเหตุที่รวบรวมโดยสำนักงานตำรวจแห่งชาติพบว่ามีอุบัติเหตุเกิดขึ้น จำนวน 1,756 ครั้ง มีผู้เสียชีวิต 124 ราย และบาดเจ็บ 900 ราย ดังตารางที่ 3.5-52

ตารางที่ 3.5-52 <<กลับไปยังสารบัญ

สถิติอุบัติเหตุของจังหวัดบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2561-2565

ปี พ.ศ.	กรมทางหลวง			สำนักงานตำรวจแห่งชาติ		
	อุบัติเหตุ (ครั้ง)	เสียชีวิต (ราย)	บาดเจ็บ (ราย)	อุบัติเหตุ (ครั้ง)	เสียชีวิต (ราย)	บาดเจ็บ (ราย)
2561	111	25	85	4,147	227	68
2562	79	31	72	3,692	244	3,049
2563	71	34	77	2,691	205	1,794
2564	74	17	71	1,924	159	1,067
2565	77	13	99	1,756	124	900

ที่มา : รายงานอุบัติเหตุจากรบบทางหลวงแผ่นดิน, สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม, พ.ศ. 2565

รายงานอุบัติเหตุจราจร, สำนักงานตำรวจแห่งชาติ, พ.ศ. 2565

นอกจากนี้ จากการรวบรวมข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุของสถานีตำรวจภูธรเมืองบุรีรัมย์ ในปี พ.ศ. 2560-2564 พบว่าบริเวณแนวเส้นทางมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น จำนวน 6 ครั้ง รายละเอียดดังตารางที่ 3.5-53 และรูปที่ 3.5-18

ตารางที่ 3.5-53 <<กลับไปยังสารบัญ

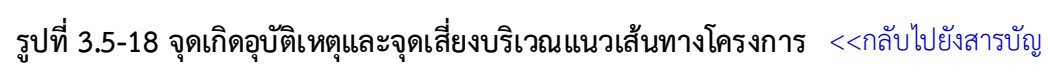
สถิติการเกิดอุบัติเหตุบนทางหลวงหมายเลข 2445 บริเวณแนวเส้นทางโครงการ ปี พ.ศ. 2560-2564

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	จุดเกิดอุบัติเหตุ	กม.	สาเหตุ
1	9/01/2560	บริเวณจุดตัดถนน อบจ.บุรีรัมย์	12+500	รถยนต์ตัดหน้ากระชั้นชิด
2	20/02/2560	บริเวณด้านหน้าสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน จังหวัดบุรีรัมย์	10+750	รถยนต์เสียหลักพลิกคว่ำ
3	28/05/2562	บริเวณจุดตัดถนน อบจ.บุรีรัมย์	12+500	รถยนต์ตัดหน้ากระชั้นชิด
4	8/07/2562	บริเวณจุดตัดถนนท้องถิ่นทางเข้า-ออกชุมชนบ้านเยี่ยสะแก	15+350	รถจักรยานยนต์เสียหลักล้มเอง
5	27/02/2563	บริเวณจุดตัดถนน อบจ.บุรีรัมย์	12+500	รถจักรยานยนต์ตัดหน้ากระชั้นชิด
6	24/04/2563	บริเวณจุดตัดถนนท้องถิ่นทางเข้า-ออกชุมชนบ้านเยี่ยสะแก	15+350	รถจักรยานยนต์เสียหลักล้มเอง

ที่มา : สถานีตำรวจภูธรเมืองบุรีรัมย์, พ.ศ. 2564

จากข้อมูลอุบัติเหตุจากการขนส่งในรายงานสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกจำแนกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง.504) ของสถานพยาบาลที่ดูแลรับผิดชอบพื้นที่ในบริเวณที่ตั้งโครงการ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2565 พบว่า สถานพยาบาลแต่ละแห่งมีจำนวนผู้ป่วยนอกมารับการรักษาด้วยอุบัติเหตุจากการขนส่งในแต่ละปีไม่แตกต่างกันมากนัก รายละเอียดดังนี้

1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตาล: มีจำนวนผู้ป่วยนอกมารับการรักษาด้วยอุบัติเหตุจากการขนส่ง จำนวน 64 ครั้ง 102 ครั้ง 87 ครั้ง 44 ครั้ง และ 29 ครั้ง ตามลำดับ
2. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัววัว: มีผู้ป่วยนอกมารับการรักษาด้วยอุบัติเหตุจากการขนส่ง จำนวน 86 ครั้ง 80 ครั้ง 81 ครั้ง 35 ครั้ง และ 83 ครั้ง ตามลำดับ



2) จุดเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุ

จุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ คือ ตำแหน่งที่เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง รวมถึงบริเวณทางแยกที่เป็นทางเชื่อมระหว่างถนน หรือทางแยกของชุมชน หรือทางโค้ง และบริเวณที่มีการจราจรหนาแน่น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้เป็นสาเหตุของความเสียหายต่อการเกิดอุบัติเหตุ จากการสำรวจสภาพพื้นที่ตามแนวเส้นทางโครงการ พบว่ามีจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุบริเวณแนวเส้นทางโครงการ จำนวน 14 แห่ง รายละเอียดดังตารางที่ 3.5-54 และรูปที่ 3.5-18

ตารางที่ 3.5-54 <<กลับไปยังสารบัญ

จุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุบริเวณแนวเส้นทางโครงการ

จุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ	ตำแหน่ง (กม.)	สาเหตุของความเสียหายต่อการเกิดอุบัติเหตุ
1. ถนนท้องถิ่นหมู่ 8 บ้านหนองข่า	10+750	เป็นทางเข้าออกของชุมชนบ้านหนองข่า บ้านแสนสุข สำนักปฏิบัติธรรมวนารักษ์าราม และพื้นที่เกษตรกรรม
2. ถนนท้องถิ่นหมู่ 15 บ้านสง่างาม	10+850	เป็นทางเข้าออกของชุมชนบ้านสง่างาม และพื้นที่เกษตรกรรม
3. ทางเข้าออกบ้านพักคนงานก่อสร้าง	11+000	เป็นทางเข้าออกบ้านพักคนงานก่อสร้าง แหล่งเก็บวัสดุก่อสร้าง และโรงซ่อมบำรุง รวมถึงพื้นที่กองดิน
4. ถนน อบจ.บุรีรัมย์ (ด้านขวาทาง)	12+475	เป็นทางเข้าออกของชุมชนบ้านเสม็ด บ้านหนองข่า วัดใหม่โคกเพชร วัดป่าเรไร สำนักสงฆ์หนองตาฮ้าง บ้านโคกหัวช้าง โรงเรียนบ้านโคกหัวช้าง วัดบ้านโคกหัวช้าง โรงเรียนบ้านหนองไผ่ วัดบ้านหนองไผ่ และพื้นที่เกษตรกรรม
5. ถนน อบจ.บุรีรัมย์ (ซ้ายทาง)	12+475	เป็นทางเข้าออกของชุมชนบ้านโคกตาล วัดประชาสวัสดิ์ โรงเรียนประชาสวัสดิ์วิทยา องค์การบริหารส่วนตำบลสะแกข่า วัดศาลาลอย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสะแกข่า โรงเรียนวัดบ้านสะแกข่า และพื้นที่เกษตรกรรม
6. ถนนท้องถิ่นหมู่ 1 บ้านเสม็ด	12+750	เป็นทางเข้าออกของชุมชนบ้านเสม็ด วัดป่าเรไร ชุมชนบ้านโคกเพชร วัดใหม่โคกเพชร และถนนรอบอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด (ด้านขวาทาง)
7. ถนนท้องถิ่นหมู่ 4 บ้านโคกตาล	12+900	เป็นทางเข้าออกของชุมชนบ้านโคกตาล วัดประชาสวัสดิ์ โรงเรียนประชาสวัสดิ์วิทยา และถนนรอบอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด (ด้านซ้ายทาง)
8. ถนนท้องถิ่นหมู่ 3 บ้านเยี่ยสะแก	14+980	เป็นทางเข้าออกของชุมชนบ้านเยี่ยสะแก โรงเรียนวัดบ้านเยี่ยสะแก และถนนรอบอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด (ด้านซ้ายทาง)
9. ถนนท้องถิ่นหมู่ 3 บ้านเยี่ยสะแก	15+160	เป็นทางเข้าออกของชุมชนบ้านเยี่ยสะแก โรงเรียนวัดบ้านเยี่ยสะแก และถนนรอบอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด (ด้านซ้ายทาง)
10. ถนนท้องถิ่นหมู่ 3 บ้านเยี่ยสะแก	15+220	เป็นทางเข้าออกของชุมชนบ้านเยี่ยสะแก และถนนรอบอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด (ด้านขวาทาง)
11. ถนนท้องถิ่นหมู่ 3 บ้านเยี่ยสะแก	15+240	เป็นทางเข้าออกของชุมชนบ้านเยี่ยสะแก โรงเรียนวัดบ้านเยี่ยสะแก และถนนรอบอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด (ด้านซ้ายทาง)
12. ถนนท้องถิ่นหมู่ 3 บ้านเยี่ยสะแก	15+350	เป็นทางเข้าออกของชุมชนบ้านเยี่ยสะแก พื้นที่เกษตรกรรม และถนนรอบอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด (ด้านซ้ายทาง)
13. ถนนท้องถิ่นหมู่ 3 บ้านเยี่ยสะแก	15+500	เป็นทางเข้าออกของชุมชนบ้านเยี่ยสะแก และถนนรอบอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด (ด้านซ้ายทาง)
14. ถนนท้องถิ่นหมู่ 3 บ้านเยี่ยสะแก	15+700	เป็นทางเข้าออกของชุมชนบ้านเยี่ยสะแก วัดบ้านเยี่ยสะแก และพื้นที่เกษตรกรรม

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

จากตำแหน่งการเกิดอุบัติเหตุกับจุดเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุ (ดังรูปที่ 3.5-18) พบว่ามีความสอดคล้องกัน โดยพบสถิติการเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้งบริเวณจุดเชื่อมต่อระหว่างถนนท้องถิ่นกับทางหลวงหมายเลข 2445 เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นทางเข้า-ออกชุมชน/หมู่บ้าน สถานประกอบการ และพื้นที่เกษตรกรรม ทำให้มีปริมาณจราจรเข้า-ออกพื้นที่ดังกล่าว จึงมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้มากกว่าบริเวณทั่วไป

3.5.5 ความปลอดภัยในสังคม <<กลับไปยังสารบัญ

(1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อรวบรวมข้อมูลสถิติการเกิดคดีในบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง
- 2) เพื่อรวบรวมข้อมูลสถานีตำรวจที่ให้บริการบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ
- 3) เพื่อประเมินผลกระทบต่อความปลอดภัยในสังคมในช่วงการก่อสร้างและดำเนินการโครงการ
- 4) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านความปลอดภัยในสังคม

(2) วิธีการศึกษา

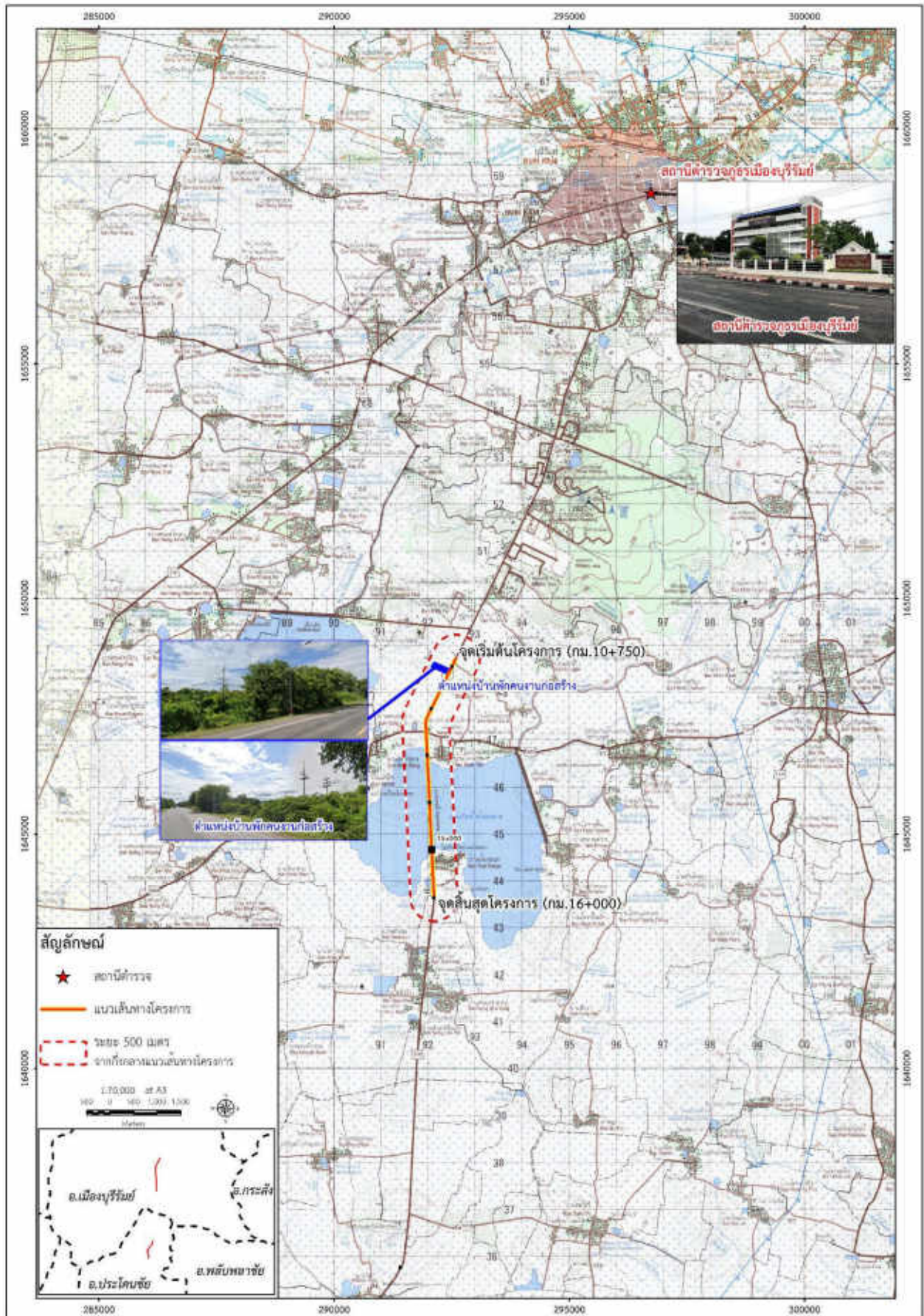
- 1) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุการเกิดคดีอาชญากรรมจากสถานีตำรวจภูธรเมืองบุรีรัมย์ ในช่วงปี พ.ศ. 2563-2565
- 2) สํารวจตำแหน่งที่ตั้งของสถานีตำรวจซึ่งรับผิดชอบพื้นที่ศึกษา
- 3) ประเมินผลกระทบด้านความปลอดภัยในสังคมที่อาจเกิดขึ้นต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ จากการดำเนินโครงการทั้งกิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ
- 4) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านความปลอดภัยในสังคม

(3) ผลการศึกษา

บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรเมืองบุรีรัมย์ ตั้งอยู่เลขที่ 25 ถนนจิระ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ อยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นโครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 10.7 กิโลเมตร (ดังรูปที่ 3.5-17) รับผิดชอบพื้นที่ศึกษาในเขตตำบลสะแกฯ และตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ มีเจ้าหน้าที่ตำรวจระดับสัญญาบัตร 135 นาย และชั้นประทวน 145 นาย ปัจจุบันจำนวนเจ้าหน้าที่มีความเพียงพอในการปฏิบัติงานเพื่อรักษาความสงบและความเรียบร้อยภายในพื้นที่

สำหรับบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างโครงการ ตั้งอยู่หมู่ 8 บ้านหนองข่า ตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ (พิกัด 48P 292434 E 1648444 N) บริเวณริมทางหลวงหมายเลข 2445 ที่ กม.11+000 (ด้านขวาทาง) ซึ่งอยู่ในความดูแลของสถานีตำรวจภูธรเมืองบุรีรัมย์

และเมื่อพิจารณาข้อมูลสถิติการเกิดคดีอาญา 4 ประเภท ของสถานีตำรวจภูธรเมืองบุรีรัมย์ ซึ่งรับผิดชอบพื้นที่บริเวณโครงการ พบว่าในช่วงปี พ.ศ. 2561-2565 มีกลุ่มฐานความผิดที่รัฐเป็นผู้เสียหายพบสถิติการจับกุมมากที่สุด จำนวน 2,111 คดี คดีที่จับกุมได้รองลงมา ได้แก่ คดีฐานความผิดเกี่ยวกับทรัพย์ จำนวน 132 คดี คดีฐานความผิดเกี่ยวกับชีวิต ร่างกาย และเพศ จำนวน 48 คดี และคดีฐานความผิดพิเศษ จำนวน 27 คดี รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.5-55



รูปที่ 3.5-19 สถานีตำรวจที่รับผิดชอบบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ <<กลับไปยังสารบัญ

ตารางที่ 3.5-55 <<กลับไปยังสารบัญ>>
สถิติการเกิดคดีอาญาของสถานีตำรวจภูธรเมืองบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2561-2565

ประเภทความผิด	พ.ศ. 2561		พ.ศ. 2562		พ.ศ. 2563		พ.ศ. 2564		พ.ศ. 2565	
	รับแจ้ง (ราย)	จับ (ราย)	รับแจ้ง (ราย)	จับ (ราย)	รับแจ้ง (ราย)	จับ (ราย)	รับแจ้ง (ราย)	จับ (ราย)	รับแจ้ง (ราย)	จับ (ราย)
1. คดีฐานความผิดเกี่ยวกับชีวิต ร่างกาย และเพศ	52	45	35	35	36	35	19	19	38	48
1.1 ฆ่าผู้อื่น (คดีอุกฉกรรจ์)	1	0	2	2	4	4	0	0	4	6
1.2 ทำร้ายผู้อื่นจนถึงแก่ความตาย	5	4	2	2	7	7	4	4	0	0
1.3 พยายามฆ่า	2	2	6	6	6	6	5	5	0	0
1.4 ทำร้ายร่างกาย	24	20	18	18	7	7	4	4	30	38
1.5 ข่มขืนกระทำชำเรา	10	9	5	5	2	1	2	2	3	3
1.6 อื่นๆ	10	10	2	2	10	10	4	4	1	1
2. คดีฐานความผิดเกี่ยวกับทรัพย์	215	151	186	172	126	126	128	128	107	132
2.1 ชิงทรัพย์	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0
2.2 ชิงทรัพย์	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0
2.3 ลักทรัพย์	82	65	73	68	53	53	60	60	55	73
2.4 กรรโชกทรัพย์	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
2.5 ฉ้อโกง	65	35	37	32	23	23	19	19	23	27
2.6 ยักยอกทรัพย์	34	19	23	20	23	23	22	22	12	13
2.7 ทำให้เสียทรัพย์	11	10	12	12	7	7	7	7	4	4
2.8 รับของโจร	1	1	30	30	18	18	20	20	1	2
2.9 วางเพลิง	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
2.10 อื่นๆ	17	17	9	8	0	0	0	0	9	10

ตารางที่ 3.5-55 (ต่อ) <<กลับไปยังสารบัญ
สถิติการเกิดคดีอาญาของสถานีตำรวจภูธรเมืองบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2561-2565

ประเภทความผิด	พ.ศ. 2561		พ.ศ. 2562		พ.ศ. 2563		พ.ศ. 2564		พ.ศ. 2565	
	รับแจ้ง (ราย)	จับ (ราย)	รับแจ้ง (ราย)	จับ (ราย)	รับแจ้ง (ราย)	จับ (ราย)	รับแจ้ง (ราย)	จับ (ราย)	รับแจ้ง (ราย)	จับ (ราย)
3. คดีฐานความผิดพิเศษ	30	23	38	35	30	23	27	26	21	27
3.1 พร.บ. ป้องกันและปราบปรามการค้ามนุษย์	2	2	5	5	2	2	2	1	0	0
3.2 พร.บ. ลิขสิทธิ์	12	9	7	7	12	9	8	8	0	0
3.3 พร.บ. เครื่องหมายการค้า	2	2	11	11	2	2	5	5	7	7
3.4 พร.บ. ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	4	2	5	3	4	2	0	0	4	6
ความผิดเกี่ยวกับบัตรอิเล็กทรอนิกส์ (ป.อาญา ม.269/1-269/7)										
3.6 พร.บ. ป่าไม้	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0
3.7 พร.บ. การขุดดินและการถมดิน	0	0	5	5	0	0	0	0	5	5
3.8 พร.บ. ศุลกากร	0	0	1	1	0	0	2	2	0	0
3.9 พร.บ. ป้องกันและปราบปรามการฟอกเงิน พ.ศ. 2542	1	1	1	0	1	1	0	0	3	7
3.10 พร.บ. ห้ามเรียกดอกเบี้ยเกินอัตรา	6	6	2	2	6	6	10	10	2	2
4. คดีที่รัฐเป็นผู้เสียหาย	1,309	1,657	1288	1610	821	821	590	590	2,027	2,111
4.1 ยาเสพติด	834	931	1021	1089	600	600	350	350	303	325
4.2 อาวุธปืนและวัตถุระเบิด	62	70	74	79	67	67	97	97	581	581
4.3 การพนัน	135	387	95	333	154	154	143	143	268	331
4.4 ความผิดเกี่ยวกับวัสดุ สื่อ สิ่งพิมพ์ลามกอนาจาร	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
4.5 ความผิดเกี่ยวกับ พร.บ. คนเข้าเมือง	9	9	4	4	0	0	0	0	50	50
4.6 ความผิดเกี่ยวกับการป้องกันและปราบปรามการค้าประเวณี	241	242	50	50	0	0	0	0	508	508
4.7 ความผิดเกี่ยวกับสถานบริการ	0	0	11	11	0	0	0	0	247	247
4.8 ความผิดเกี่ยวกับการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	28	18	33	44	0	0	0	0	68	68

ที่มา: สถานีตำรวจภูธรเมืองบุรีรัมย์, พ.ศ. 2565

3.5.6 สุขาภิบาล <<กลับไปยังสารบัญ

(1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของชุมชนตามแนวเส้นทางโครงการ
- 2) เพื่อรวบรวมข้อมูลการจัดการน้ำเสีย และการจัดการขยะของชุมชนตามแนวเส้นทางโครงการ
- 3) เพื่อประเมินผลกระทบด้านสุขาภิบาลที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการ
- 4) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ด้านสุขาภิบาล

(2) วิธีการศึกษา

- 1) รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ประกอบด้วย
 - ข้อมูลสถานการณ์ขยะมูลฝอยจังหวัดบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2565 ของกรมควบคุมมลพิษ
 - รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ปี พ.ศ. 2564 ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 11 (นครราชสีมา)
 - ข้อมูลระบบสารสนเทศและฐานข้อมูลเพื่อการติดตามประเมินผลระบบการจัดการขยะมูลฝอยและระบบการจัดการน้ำเสียชุมชน ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 2) สัมภาษณ์และสอบถามประชาชนในพื้นที่เกี่ยวกับการจัดการด้านสุขาภิบาลในพื้นที่
- 3) ประเมินผลกระทบด้านการจัดการสุขาภิบาล ได้แก่ การจัดการขยะและเศษวัสดุเหลือใช้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่และการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในพื้นที่จากการดำเนินโครงการทั้งกิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ
- 4) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสุขาภิบาล

(3) ผลการศึกษา

ผลการทบทวนข้อมูลทุติยภูมิ

1) การจัดการขยะมูลฝอย

จากข้อมูลสถานการณ์ขยะมูลฝอยจังหวัดบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2565 ของกรมควบคุมมลพิษ พบว่าพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์มีปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนเกิดขึ้น 1,072 ตันต่อวัน มีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชน จำนวน 58 แห่ง มีปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์ 500 ตัน/วัน ปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกกำจัดอย่างถูกต้อง 110 ตัน/วัน และปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกกำจัดอย่างไม่ถูกต้อง 462 ตันต่อวัน ซึ่งแสดงว่าจังหวัดบุรีรัมย์ให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยไม่เพียงพอต่อปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.5-56

ตารางที่ 3.5-56 <<กลับไปยังสารบัญ

ปริมาณขยะมูลฝอยที่ได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง จังหวัดบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2565

สถานที่กำจัด ขยะมูลฝอยชุมชน (แห่ง)	ปริมาณขยะที่ เกิดขึ้น (ตัน/วัน)	ปริมาณขยะมูลฝอย ที่กำจัดถูกต้อง		ปริมาณขยะมูลฝอยที่นำ กลับมาใช้ประโยชน์		ปริมาณขยะมูลฝอยที่ กำจัดไม่ถูกต้อง	
		ตัน/วัน	ร้อยละ	ตัน/วัน	ร้อยละ	ตัน/วัน	ร้อยละ
58	1,070	110	10.28	500	46.73	462	43.18

ที่มา: ข้อมูลสถานการณ์ขยะมูลฝอยจังหวัดบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2565, กรมควบคุมมลพิษ

นอกจากนี้ ระบบสารสนเทศและฐานข้อมูลเพื่อการติดตามประเมินผลระบบการจัดการขยะมูลฝอยและระบบการจัดการน้ำเสียชุมชน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งรวบรวมข้อมูลระบบการจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดบุรีรัมย์ พบว่าปี พ.ศ. 2565 จังหวัดบุรีรัมย์ มีโครงการระบบการจัดการขยะมูลฝอย จำนวน 2 แห่ง ได้แก่

- ศูนย์จัดการมูลฝอยรวมแบบครบวงจร กลุ่มที่ 5: ตั้งอยู่หมู่ 8 ตำบลสตึก อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ มีขนาดพื้นที่ประมาณ 143 ไร่ มีปริมาณขยะมูลฝอยรวมประมาณ 54 ตันต่อวัน ให้บริการกำจัดขยะมูลฝอยในพื้นที่อำเภอสตึก อำเภอนางรอง อำเภอคูเมือง อำเภอแคนดง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ อำเภอปะคำ และอำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์ ปัจจุบันมีสถานะเปิดดำเนินการ

- สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย เทศบาลเมืองบุรีรัมย์: ตั้งอยู่หมู่ 10 ตำบลพระครู อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ มีขนาดพื้นที่ประมาณ 100 ไร่ มีปริมาณขยะมูลฝอยรวมประมาณ 38 ตันต่อวัน ให้บริการกำจัดขยะมูลฝอยในพื้นที่อำเภอเมืองบุรีรัมย์ อำเภอบ้านด่าน อำเภอห้วยราช อำเภอพลับพลาชัย อำเภอลำปลายมาศ อำเภอเฉลิมพระเกียรติ และอำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ปัจจุบันมีสถานะเปิดดำเนินการ

สำหรับบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 2 แห่ง ซึ่งมีวิธีการจัดการขยะมูลฝอย ดังนี้

- องค์การบริหารส่วนตำบลสะแกขา: ปัจจุบันหน่วยงานยังไม่มีการจัดเก็บขยะมูลฝอย ภายในพื้นที่ชุมชน ซึ่งประชาชนดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยภายในครัวเรือนด้วยวิธีการเผา และฝังกลบ

- องค์การบริหารส่วนตำบลเสม็ด: รับผิดชอบการจัดเก็บขยะมูลฝอยของตำบลเสม็ด มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 150 ตันต่อวัน มีวิธีการจัดการขยะมูลฝอย โดยจัดให้มีถังขยะวางบริเวณตามถนนภายในหมู่บ้าน แล้วดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอยแล้วนำไปกำจัด ณ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ของเทศบาลเมืองบุรีรัมย์ ซึ่งกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ปัจจุบันมีความสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้อย่างเพียงพอ

สำหรับบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง ซึ่งตั้งอยู่หมู่ 8 บ้านหนองข่า ตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลเสม็ด โดยจัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยอย่างเพียงพอและมีเจ้าหน้าที่ดำเนินการเก็บขนขยะเป็นประจำ จากนั้นรวบรวมขยะมูลฝอยนำไปกำจัด ณ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ของเทศบาลเมืองบุรีรัมย์ ซึ่งกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ซึ่งตั้งอยู่หมู่ 10 ถนนบุรีรัมย์-พุดอง ตำบลพระครู อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งระยะห่างจากบ้านพักคนงานไปทางทิศเหนือประมาณ 44.91 กิโลเมตร

2) การจัดการน้ำเสีย

จากระบบสารสนเทศและฐานข้อมูล เพื่อการติดตามประเมินผลระบบการจัดการขยะมูลฝอยและระบบการจัดการน้ำเสียชุมชน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่าปี พ.ศ. 2564 จังหวัดบุรีรัมย์ มีโครงการระบบการจัดการน้ำเสียชุมชน จำนวน 1 แห่ง คือ โรงบำบัดคุณภาพน้ำเทศบาลเมืองบุรีรัมย์ ซึ่งปัจจุบันมีการเปิดดำเนินการ

สำหรับบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ พบว่าปัจจุบันไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมส่วนกลาง น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมประจำวันภายในครัวเรือน เช่น น้ำจากการชำระล้าง การซักล้าง และการทำครัว เป็นต้น จะถูกปล่อยให้น้ำซึมลงพื้นดินบริเวณครัวเรือนของตนเอง ส่วนน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม จะปล่อยลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปหรือบ่อเกรอะ-บ่อซึมประจำบ้าน ซึ่งถือว่าน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมประจำวันของประชาชนมีปริมาณน้อยมาก ประกอบกับบริเวณแนวเส้นทางโครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่ชุมชนกระจายตัวสลับกับพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่อ่างเก็บน้ำ ทำให้ปัจจุบันยังไม่มีเตรียมระบบการจัดการน้ำเสียชุมชนเพื่อรองรับน้ำเสียในพื้นที่

สำหรับบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง ซึ่งตั้งอยู่หมู่ 8 บ้านหนองข่า ตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ มีรูปแบบของการจัดการน้ำเสียเช่นเดียวกัน คือ ปัจจุบันไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมส่วนกลาง และน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมประจำวันของแต่ละครัวเรือนจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อเกรอะ-บ่อซึม และซึมลงดินเช่นเดียวกับบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

3.5.7 ผู้ใช้ทาง <<กลับไปยังสารบัญ

(1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อศึกษารูปแบบ วัตถุประสงค์ และเวลาของผู้ที่ใช้เส้นทางในการสัญจรไป-มาบนถนนโครงข่ายบริเวณโครงการ
- 2) เพื่อประเมินผลกระทบที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่อระยะเวลาของผู้ใช้ทางที่ใช้ในการเดินทาง
- 3) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านผู้ใช้ทาง

(2) วิธีการศึกษา

- 1) รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ประกอบด้วย
 - ปริมาณยานพาหนะจดทะเบียนสะสม ของกรมการขนส่งทางบก
 - สถิติปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT) ปี พ.ศ. 2565 ของสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง
- 2) สำรวจความเร็วในการเดินทางบนถนนทางหลวงหมายเลข 2445 (รายละเอียดวิธีการสำรวจอยู่ในบทที่ 2)
- 3) ประเมินผลกระทบที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่อระยะเวลาของผู้ใช้ทางที่ใช้ในการเดินทาง จากการดำเนินโครงการทั้งกิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ
- 4) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านผู้ใช้ทาง

(3) ผลการศึกษา

ผลการทบทวนข้อมูลทุติยภูมิ

จากข้อมูลปริมาณยานพาหนะจดทะเบียนสะสม ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2565 ของกรมการขนส่งทางบก พบว่า ประเทศไทยมีจำนวนรถจดทะเบียนประมาณ 43.39 ล้านคัน เมื่อพิจารณาในระดับภาค พบว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีจำนวนรถจดทะเบียนสูงที่สุด เท่ากับ 9.30 ล้านคัน รองลงมา ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคตะวันออก มีปริมาณยานพาหนะจดทะเบียนเท่ากับ 7.48 5.16 และ 4.31 ล้านคัน ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจำนวนรถที่จดทะเบียนสะสม ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2565 ของกรมการขนส่งทางบก พบว่า จังหวัดบุรีรัมย์ มีจำนวนยานพาหนะที่จดทะเบียนสะสมทั้งหมด 565,774 คัน ส่วนใหญ่เป็นรถจักรยานยนต์ส่วนบุคคล จำนวน 356,185 คัน รองลงมา คือ รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล จำนวน 94,901 คัน รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน จำนวน 72,158 คัน รถแทรกเตอร์ จำนวน 14,646 คัน และรถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 คน จำนวน 3,212 คัน

นอกจากนี้ จากการรวบรวมสถิติปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT) ของสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง บริเวณถนนโครงข่ายทางหลวงแผ่นดินโดยรอบพื้นที่ศึกษา ที่เป็นเส้นทางหลัก

เชื่อมโยงเข้าสู่พื้นที่ศึกษาโครงการ ปี พ.ศ. 2565 พบปริมาณจราจรบนทางหลวงหมายเลข 24 (กม.160+933) เท่ากับ 12,203 คัน/วัน ทางหลวงหมายเลข 226 (กม.118+173) เท่ากับ 11,160 คัน/วัน ทางหลวงหมายเลข 226 (กม.126+798) เท่ากับ 11,187 คัน/วัน และทางหลวงหมายเลข 2445 (กม.34+176) เท่ากับ 6,151 คัน/วัน

ผลการสำรวจภาคสนาม

ดำเนินการสำรวจความเร็วในการเดินทางบนทางหลวงหมายเลข 2445 เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2564 (วันทำการ) และวันอาทิตย์ที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2564 (วันหยุด) โดยแบ่งการสำรวจเป็นเวลาสำรวจ 3 ช่วงเวลา (ช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า ช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น และช่วงนอกเวลาเร่งด่วน) ซึ่งจะทำการสำรวจด้วยวิธี Test Car Technique โดยใช้รถทดลองวิ่งบนถนนที่จะทำการสำรวจพร้อมบันทึกระยะทางและเวลาที่รถทดลองใช้ในการเดินทางบนช่วงถนนเพื่อใช้คำนวณหาความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางบนทางหลวงหมายเลข 2445 (ดังตารางที่ 3.5-57) มีรายละเอียดดังนี้

- วันทำการ มีความเฉลี่ยในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า เท่ากับ 72.77 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ช่วงเวลานอกเร่งด่วน เท่ากับ 74.93 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น เท่ากับ 71.58 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
- วันหยุด มีความเฉลี่ยในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า เท่ากับ 70.30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ช่วงเวลานอกเร่งด่วน เท่ากับ 71.25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น เท่ากับ 69.34 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

ตารางที่ 3.5-57 <<กลับไปยังสารบัญ

ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางบนถนนทางหลวงหมายเลข 2445

วันสำรวจ	ทิศทาง	ความเร็วเฉลี่ย (กิโลเมตร/ชั่วโมง)		
		เร่งด่วนเช้า	นอกเร่งด่วน	เร่งด่วนเย็น
วันพฤหัสบดีที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2564	ไป อ.เมืองบุรีรัมย์	72.73	74.32	69.90
	ไป อ.ประโคนชัย	72.80	75.54	73.25
	เฉลี่ยรวม	72.77	74.93	71.58
วันอาทิตย์ที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2564	ไป อ.เมืองบุรีรัมย์	69.35	70.42	69.00
	ไป อ.ประโคนชัย	71.25	72.08	69.67
	เฉลี่ยรวม	70.30	71.25	69.34

ที่มา: บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2564

3.5.8 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี <<กลับไปยังสารบัญ

(1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อรวบรวมข้อมูลตำแหน่งและความสำคัญของแหล่งโบราณสถาน โบราณวัตถุ ขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรมของชุมชนตลอดแนวพื้นที่ศึกษา
- 2) เพื่อสำรวจและตรวจสอบแหล่งโบราณสถาน โบราณวัตถุ และสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์บริเวณพื้นที่ศึกษา ตลอดแนวเส้นทางโครงการ
- 3) ประเมินผลกระทบต่อการถูกทำลายหรือทำให้เสียหายต่อแหล่งโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี และสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ ที่ปรากฏหรือตั้งอยู่บริเวณแนวเส้นทางโครงการ
- 4) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดี

(2) วิธีการศึกษา

1) รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ประกอบด้วย

□ ข้อมูลรายชื่อแหล่งโบราณคดี โบราณสถาน และสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ในพื้นที่ศึกษาโครงการระยะ 1 กิโลเมตร จากรายงานเอกสารของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักศิลปากรที่ 10 นครราชสีมา รวมทั้งบทความและเอกสารวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

□ ข้อมูลแหล่งธรรมชาติและแหล่งศิลปกรรมอันควรอนุรักษ์ ของกองจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

□ ข้อมูลเขตพื้นที่เมืองเก่าของจังหวัดบุรีรัมย์ ตามประกาศคณะกรรมการอนุรักษ์และพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์ และเมืองเก่า เรื่อง ประกาศเขตพื้นที่เมืองเก่าบุรีรัมย์

□ ทะเบียนแหล่งที่ตั้งชุมชนโบราณจากรูปถ่ายทางอากาศในประเทศไทย ของทิวา ศุภจรรยา และผ่องศรี วนาสิน ปี พ.ศ. 2525 และฐานข้อมูลเมืองโบราณที่มีกำแพงเมือง-คูเมือง ของกรมธนารักษ์

2) ศึกษาข้อมูลแผนที่จากแผนที่ทหาร ภาพถ่ายทางอากาศ และแผนที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาข้อมูลตำแหน่งที่ตั้ง ขอบเขต และสภาพของแหล่งโบราณคดี โบราณสถาน และสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์

3) ดำเนินการสำรวจภาคสนามในพื้นที่ศึกษาโครงการ ระหว่างวันที่ 28-29 สิงหาคม พ.ศ. 2564 ดำเนินการตามวิธีดังนี้

(3.1) เก็บข้อมูลประวัติศาสตร์เชิงข้อมูลจากการบอกเล่าเกี่ยวกับแหล่งโบราณคดี โบราณสถาน และสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ภายในขอบเขตพื้นที่ศึกษา ด้านการสอบถามข้อมูลจากกรมศิลปากรประชาชนในท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และพระภิกษุสงฆ์ เป็นต้น

(3.2) สำรวจและบันทึกระบุตำแหน่งพิกัดแหล่งโบราณคดี โบราณสถาน และสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ โดยอุปกรณ์สำรวจระยะไกลด้วยดาวเทียม (GPS) ตามพิกัดกริดภูมิศาสตร์ UTM ระบบพิกัดพื้นฐาน WGS84 และทำการบันทึกสภาพปัจจุบัน สภาพแวดล้อม และหลักฐานทางโบราณคดีที่พบด้วยการจดบันทึกและบันทึกภาพถ่าย

(3.3) สำรวจเก็บข้อมูลด้วยวิธีการเดินสำรวจหลักฐานระดับชั้นผิวดินในพื้นที่แหล่งโบราณคดี โบราณสถาน และสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ภายในพื้นที่ศึกษา

4) ประเมินผลกระทบต่อการถูกทำลายหรือทำให้เสียหายต่อแหล่งโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี และสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ ที่ตั้งอยู่ตามแนวเส้นทางโครงการ ทั้งกิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

5) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านประวัติศาสตร์และแหล่งโบราณคดี

(3) ผลการศึกษา

ผลการทบทวนข้อมูลภูมิ

1) แหล่งโบราณสถาน

จากข้อมูลโบราณสถานของกรมศิลปากร พบว่า จังหวัดบุรีรัมย์มีแหล่งโบราณสถานรวมทั้งสิ้น 151 แห่ง เป็นโบราณสถานขึ้นทะเบียน จำนวน 33 แห่ง และโบราณสถานที่ยังไม่ได้ขึ้นทะเบียนจำนวน 118 แห่ง

และจากการตรวจสอบข้อมูลแหล่งโบราณสถาน โดยสำนักศิลปากรที่ 10 นครราชสีมา พบโบราณสถานที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทาง ปรากฏแหล่งโบราณสถาน จำนวน 1 แห่ง (รูปที่ 3.5-20) คือ แหล่งโบราณคดีบ้านเสม็ด ตั้งอยู่หมู่ 1 บ้านเสม็ด ตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ อยู่ด้านขวาทาง บริเวณ กม.13+140 เป็นแหล่งโบราณคดีที่ยังไม่ได้ประกาศขึ้นทะเบียน ห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ประมาณ 995 เมตร (อ้างอิงหนังสือสำนักศิลปากร ที่ 10 นครราชสีมา ที่ รว 0420/1262 ลงวันที่ 24 เมษายน 2566 แสดงดังภาคผนวก ก8)

2) พื้นที่เมืองเก่า

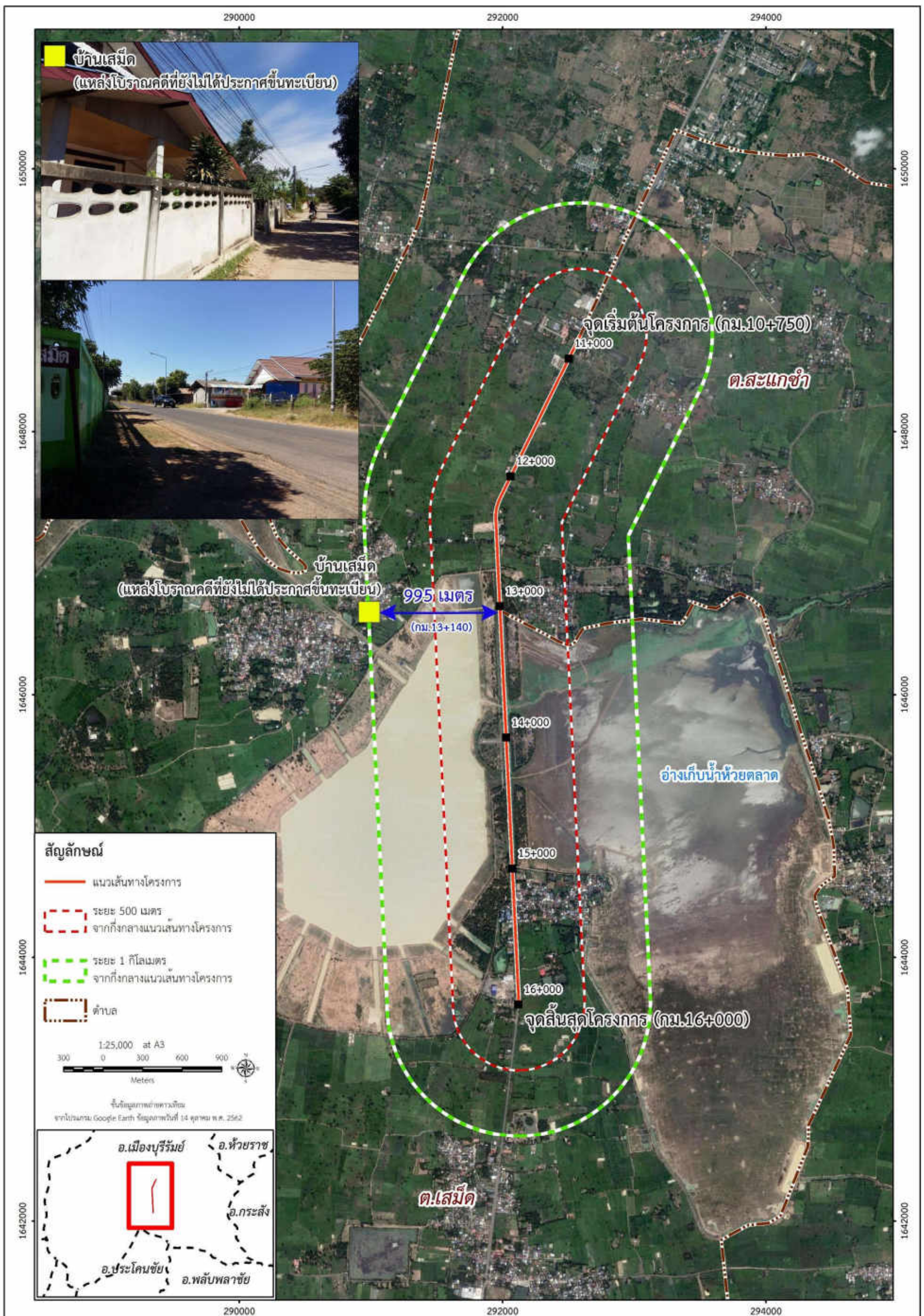
จากการตรวจสอบข้อมูลเขตพื้นที่เมืองเก่าของจังหวัดบุรีรัมย์ ตามประกาศคณะกรรมการอนุรักษ์และพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์และเมืองเก่า เรื่อง ประกาศเขตพื้นที่เมืองเก่าบุรีรัมย์ โดยกองจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่า จังหวัดบุรีรัมย์ มีเขตพื้นที่เมืองเก่าที่ได้รับการประกาศ จำนวน 1 แห่ง คือ เมืองเก่าบุรีรัมย์ ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ มีเนื้อที่รวม 0.98 ตารางกิโลเมตร สำหรับบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการไม่ได้อยู่ในเขตพื้นที่เมืองเก่าบุรีรัมย์ ตามประกาศคณะกรรมการอนุรักษ์และพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์และเมืองเก่า เรื่อง ประกาศเขตพื้นที่เมืองเก่าบุรีรัมย์ มีระยะห่างจากจุดเริ่มต้นโครงการประมาณ 10.28 กิโลเมตร ดังรูปที่ 3.5-21

3) แหล่งที่ตั้งของเมืองโบราณที่มีกำแพงเมือง-คูเมือง

ดำเนินการตรวจสอบหลักฐานแหล่งที่ตั้งของเมืองโบราณที่มีกำแพงเมือง-คูเมือง จากทั้งทะเบียนแหล่งที่ตั้งชุมชนโบราณจากรูปถ่ายทางอากาศในประเทศไทย ของ ทิวา ศุภจรรยา และ ผ่องศรี วานาสิน ปี พ.ศ. 2525 และฐานข้อมูลเมืองโบราณที่มีกำแพงเมือง-คูเมือง ของกรมธนารักษ์ ทั้งที่มีการกำหนดขอบเขตที่ดินแล้วและยังไม่ได้ดำเนินการกำหนดขอบเขตที่ดิน พบว่า ไม่มีเมืองโบราณที่มีกำแพงเมือง-คูเมือง ตั้งอยู่ในระยะ 1 กิโลเมตร จากแนวเส้นทางก่อสร้างโครงการ

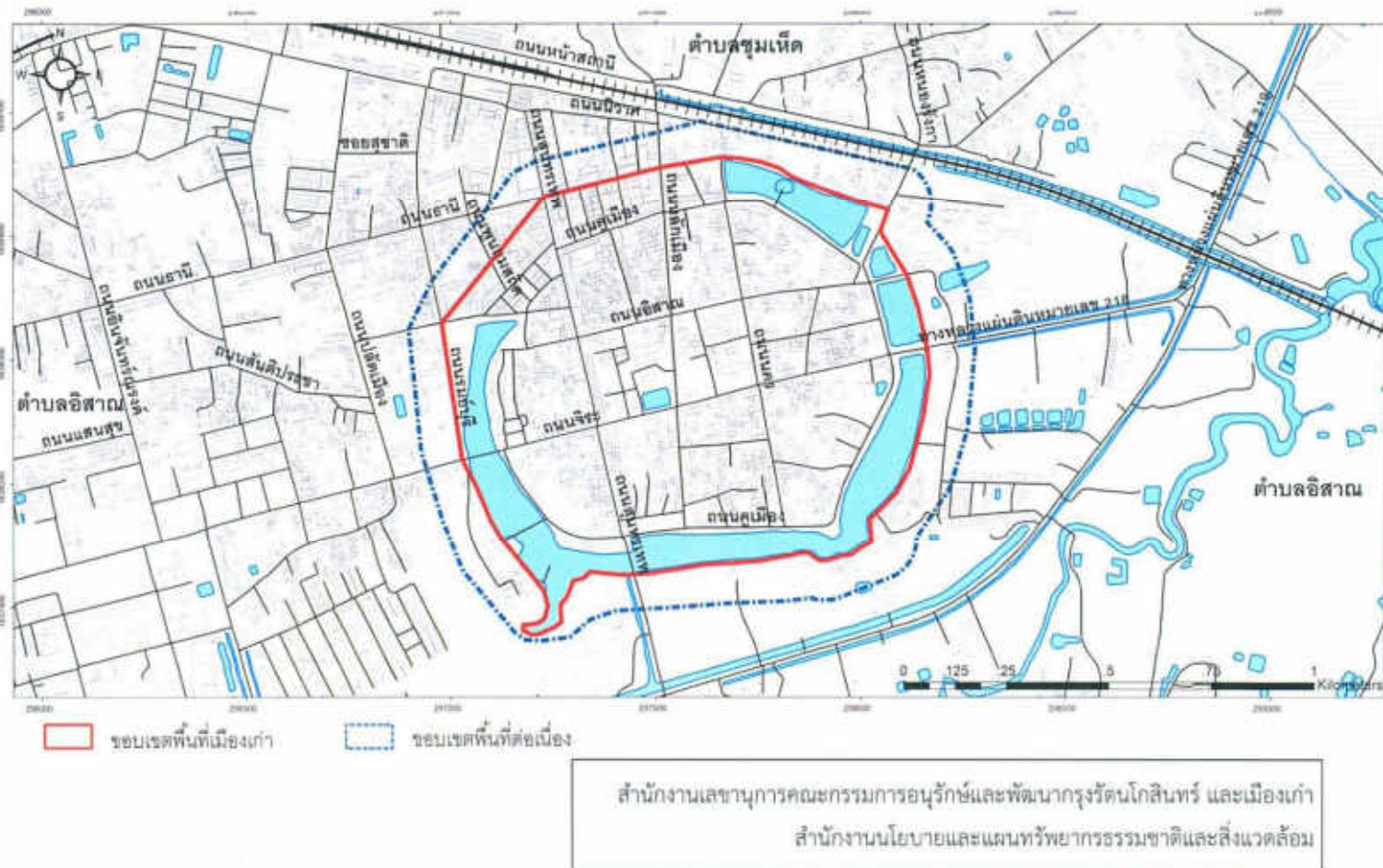
4) แหล่งธรรมชาติและแหล่งศิลปกรรมอันควรอนุรักษ์

จากการตรวจสอบข้อมูลแหล่งธรรมชาติและแหล่งศิลปกรรมอันควรอนุรักษ์ โดยกองจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ พบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ ตามมติ ครม. วันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 จำนวน 1 แห่ง คือ ภูกระโดง แหล่งธรรมชาติที่ถ้ำถ้ำ จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ ห้วยจรเข้มาก อ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก (เป็นส่วนหนึ่งของห้วยจรเข้มาก) ห้วยตลาด และอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด (เป็นส่วนหนึ่งของห้วยตลาด) แหล่งศิลปกรรมอันควรอนุรักษ์ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ ปราสาทเขากระโดง (ปราสาทอิฐ) วัดป่าเขาน้อย และศาสนสถานโบราณบ้านตลาดควาย (อ้างอิงหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส.1003.3/8373 ลงวันที่ 8 พฤษภาคม 2566 แสดงดังภาคผนวก ก9)



รูปที่ 3.5-20 แหล่งโบราณสถานและโบราณคดี บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ <<กลับไปยังสารบัญ

แผนที่ท้ายประกาศคณะกรรมการอนุรักษ์และพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์ และเมืองเก่า
เรื่อง ประกาศเขตพื้นที่เมืองเก่าบุรีรัมย์ อำเภอมือง จังหวัดบุรีรัมย์ พ.ศ. ๒๕๕๘



รูปที่ 3.5-21 เขตพื้นที่เมืองเก่าจังหวัดบุรีรัมย์ ตามประกาศคณะกรรมการอนุรักษ์และพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์และเมืองเก่า
เรื่อง ประกาศเขตพื้นที่เมืองเก่าบุรีรัมย์ <<กลับไปยังสารบัญ

5) วัฒนธรรมและประเพณี

วัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่นที่ประชาชนในพื้นที่ตำบลเสม็ด และตำบลสะแกชำ ยึดถือและปฏิบัติตามกันมาตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน ได้แก่ 1) ประเพณีวันขึ้นปีใหม่ ในช่วงเดือนมกราคม ของทุกปี 2) ประเพณีวันสงกรานต์ จัดขึ้นในช่วงเดือนเมษายน ของทุกปี 3) ประเพณีลอยกระทง จัดขึ้นในช่วงเดือนตุลาคม ถึงเดือนพฤศจิกายน ของทุกปี 4) ประเพณีแห่เทียนพรรษา จัดขึ้นก่อนถึงวันเข้าพรรษา ของทุกปี และ 5) ประเพณีกวนข้าวทิพย์และประเพณีตักบาตรเทโวโรหณะ จัดขึ้นในช่วงเทศกาลวันออกพรรษา ของทุกปี

ซึ่งกิจกรรมที่ทางชุมชนได้มีการจัดขึ้นเพื่อสืบสานวัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่น ไม่มีการใช้ถนนทางหลวงหมายเลข 2445 บริเวณแนวเส้นทางโครงการเพื่อดำเนินกิจกรรม พบเพียงการสัญจรไปมาของประชาชนในพื้นที่และพื้นที่ใกล้เคียงที่ใช้ในการเดินทางเพื่อเข้าร่วมกิจกรรม เท่านั้น

ผลการสำรวจภาคสนาม

จากการสำรวจทางโบราณคดีในระยะ 1 กิโลเมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ระหว่างวันที่ 28-29 สิงหาคม พ.ศ. 2564 พบแหล่งสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมประเภทโบราณคดี จำนวน 1 แห่ง แหล่งสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมประเภทศาสนสถาน จำนวน 3 แห่ง และแหล่งสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมประเภทอื่นๆ จำนวน 1 แห่ง รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.5-58 และรูปที่ 3.5-22)

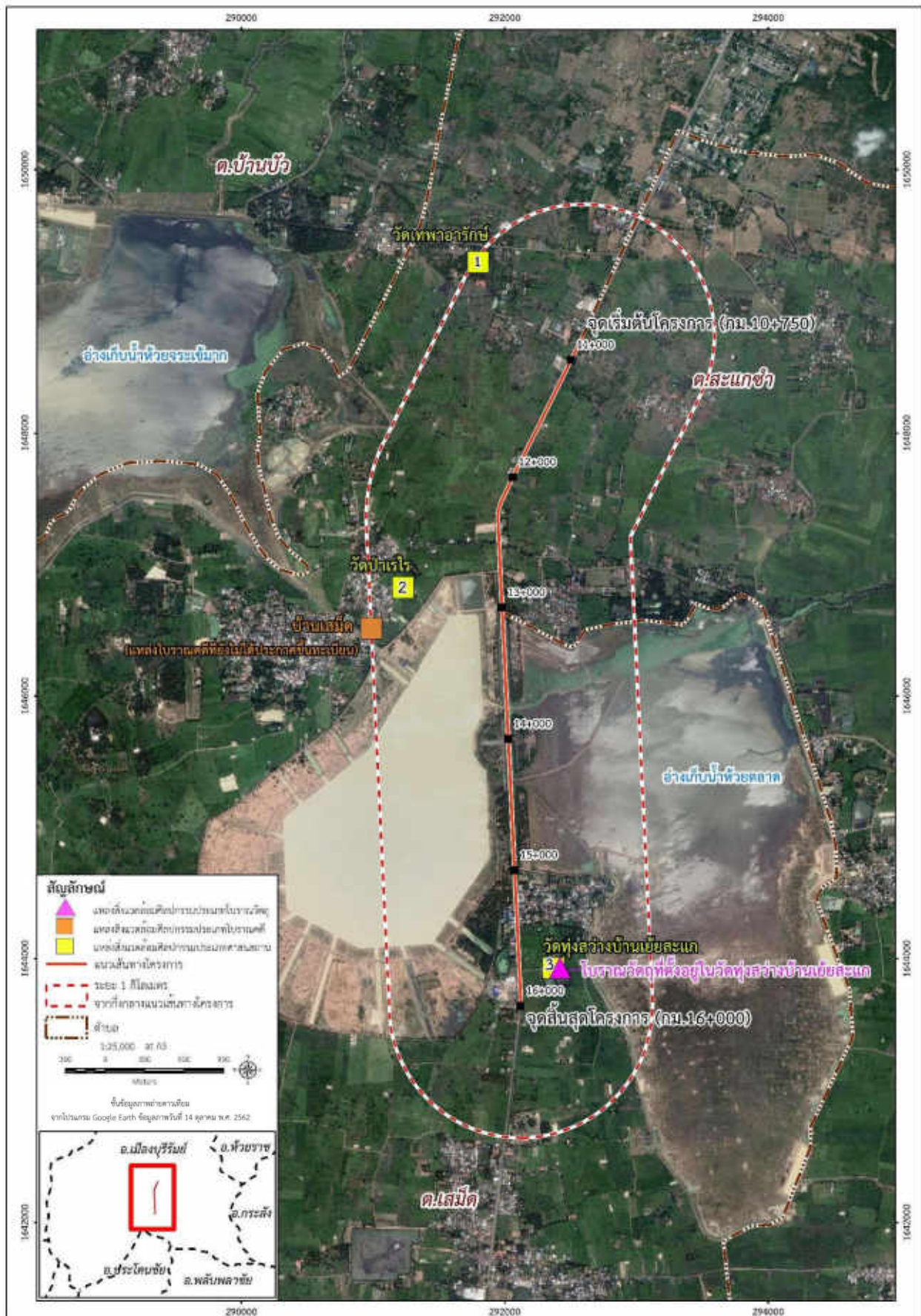
ตารางที่ 3.5-58 <<กลับไปยังสารบัญ

แหล่งโบราณคดี โบราณสถาน และแหล่งสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม ที่พบจากการสำรวจในพื้นที่ศึกษา

ระยะ 1 กิโลเมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	แหล่งโบราณคดี-โบราณสถาน /แหล่งศิลปกรรม	ประเภท	พิกัด UTM 48P		ระยะห่าง จากกึ่งกลาง แนวเส้นทาง (เมตร)	ตำแหน่งที่วัด ระยะห่างจาก กึ่งกลางแนว เส้นทางโครงการ
			ตะวันออก	เหนือ		
1. แหล่งสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมประเภทโบราณคดี						
1.1	บ้านเสม็ด	โบราณคดี	290959.00	1646505.00	995	ขอบเขตแหล่ง โบราณคดี
2. แหล่งสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมประเภทศาสนสถาน						
2.1	วัดเทพอารักษ์	วัด	291776.07	1649262.07	880	กำแพงวัด
2.2	วัดป่าไร่	วัด	291232.19	1646825.63	665	ประตูวัด
2.3	วัดทุ่งสว่างบ้านเยยสะแก	วัด	292310.21	1643896.58	170	ประตูวัด
3. แหล่งสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมประเภทอื่น ๆ						
3.1	ศาลสำหรับเก็บโบราณวัตถุภายใน วัดบ้านเยยสะแก	โบราณวัตถุ	292330.33	1643937.73	225	ศาลที่ตั้ง โบราณวัตถุ
4. ประเภทพิพิธภัณฑ์ สถาปัตยกรรม พระราชวัง			ไม่พบ			
5. ประเภทชุมชนโบราณ เมืองโบราณ อุทยานประวัติศาสตร์			ไม่พบ			
6. ประเภทอนุสาวรีย์ อนุสรณ์สถาน หลักเมือง			ไม่พบ			
7. ประเภทเมืองเก่า เมืองประวัติศาสตร์			ไม่พบ			
8. ประเภทยานชุมชนเก่า			ไม่พบ			

ที่มา: บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2564



รูปที่ 3.5-22 แหล่งโบราณคดี โบราณสถาน และแหล่งศิลปกรรม บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ <<กลับไปยังสารบัญ

สำหรับแหล่งโบราณคดีบ้านเสม็ด ซึ่งเป็นแหล่งโบราณคดีที่ยังไม่ได้ประกาศขึ้นทะเบียน ตั้งอยู่ที่บ้านเสม็ด ตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ อยู่ห่างจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทางประมาณ 995 เมตร สภาพพื้นที่ปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ชุมชนสลับกับพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ถนน มีต้นไม้ขนาดเล็กถึงขนาดปานกลางขึ้นปกคลุมพื้นที่ เช่น ต้นมะม่วง ต้นมะพร้าว ต้นมะขามเทศ และต้นสะเดา เป็นต้น และจากการสำรวจของผู้เชี่ยวชาญด้านโบราณคดี ไม่พบร่องรอยหรือสภาพที่ยังปรากฏหลักฐานของแหล่งโบราณคดี แต่อย่างใด (ภาพที่ 3.5-14)



หมายเหตุ: รูปถ่ายเมื่อวันที่ 23 พ.ค. 2566

ภาพที่ 3.5-14 สภาพปัจจุบันบริเวณแหล่งโบราณคดีบ้านเสม็ด <<กลับไปยังสารบัญ

สามารถสรุปรายละเอียดทั้งหมดดังต่อไปนี้

1. แหล่งสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมประเภทศาสนสถาน มีจำนวน 3 แห่ง ดังนี้

1.1 วัดเทพอารักษ์ (พิกัด UTM 48P 291776.07 E 1649262.07 N)



รูปที่ 3.5-23 ที่ตั้งของวัดเทพอารักษ์ (ที่มา : Google earth, 2021) <<กลับไปยังสารบัญ

ข้อมูลทั่วไป

ที่ตั้ง : หมู่ที่ 8 บ้านหนองข่า ตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ห่างจาก
กึ่งกลางแนวเส้นทาง 880 เมตร

ประวัติ/หลักฐานที่พบ

จากสัมภาษณ์เจ้าอาวาสวัดเทพอารักษ์ พบว่าเดิมพื้นที่เป็นป่าไม้ปกคลุมหนาแน่น
ได้ตั้งเป็นสำนักสงฆ์ราว 30 ปี จากการเดินสำรวจภายในพื้นที่วัด พบสิ่งก่อสร้างภายในวัดเป็นสิ่งก่อสร้าง
ในช่วงสมัยปัจจุบันทั้งสิ้น ได้แก่ อาคารอเนกประสงค์ และกุฏิ

อายุสมัย สมัยรัตนโกสินทร์

สภาพทั่วไปภายในวัดเทพอารักษ์แสดงดังภาพที่ 3.5-15



ภาพที่ 3.5-15 สภาพทั่วไปภายในวัดเทพอารักษ์ <<กลับไปยังสารบัญ

1.2 วัดป่าเรไร (พิกัด UTM 48P 291232.19 E 1646825.63 N)



รูปที่ 3.5-24 ที่ตั้งของวัดป่าเรไร (ที่มา : Google earth, 2021) <<กลับไปยังสารบัญ

ข้อมูลทั่วไป

ที่ตั้ง : หมู่ที่ 1 บ้านเสม็ด ตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ห่างจาก
กึ่งกลางแนวเส้นทาง 665 เมตร

ประวัติ/หลักฐานที่พบ

จากสัมภาษณ์พระที่จำพรรษาอยู่ในวัด พบว่าเดิมวัดป่าเรไรเป็นวัดดั้งเดิมของ
ชาวบ้านในพื้นที่ ไม่ทราบประวัติการสร้างที่ชัดเจน เดิมเป็นสำนักสงฆ์และมีการพัฒนาเป็นวัดตามลำดับ จากการ
เดินสำรวจภายในพื้นที่วัด พบสิ่งก่อสร้างภายในวัดเป็นสิ่งก่อสร้างและลักษณะสิ่งก่อสร้างทางสถาปัตยกรรม
จัดอยู่ในช่วงสมัยปัจจุบันทั้งสิ้น ได้แก่ โบสถ์ ศาลาการเปรียญ อาคารอเนกประสงค์ และกุฏิ เป็นต้น

อายุสมัย สมัยรัตนโกสินทร์

สภาพทั่วไปภายในวัดป่าเรไร แสดงดังภาพที่ 3.5-16



ภาพที่ 3.5-16 สภาพทั่วไปภายในวัดป่าเรไร <<กลับไปยังสารบัญ

1.3 วัดทุ่งสว่างบ้านเย้าสะแก (พิกัด UTM 48P 292310.21 E 1643896.58 N)



รูปที่ 3.5-25 ที่ตั้งของวัดทุ่งสว่างบ้านเย้าสะแก (ที่มา : Google earth, 2021) <<กลับไปยังสารบัญ

ข้อมูลทั่วไป

ที่ตั้ง: หมู่ที่ 3 บ้านเย้าสะแก ตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์
ห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทาง 170 เมตร

ประวัติ/หลักฐานที่พบ

จากสัมภาษณ์ท่านเจ้าอาวาสวัดทุ่งสว่างบ้านเย้าสะแก พบว่าเดิมเป็นที่พื้นที่ที่ศักดิ์สิทธิ์
ของชาวบ้านในพื้นที่ มีศาลหลักบ้านตั้งอยู่ภายในวัด ทั้งนี้ไม่ทราบประวัติการสร้างวัดที่แน่นอนน่าจะมียุ
มากกว่า 50 ปี จากการเดินสำรวจภายในพื้นที่วัด พบสิ่งก่อสร้างภายในวัดเป็นสิ่งก่อสร้าง มีลักษณะสิ่งก่อสร้าง
ทางสถาปัตยกรรมจัดอยู่ในช่วงสมัยปัจจุบันทั้งสิ้น ได้แก่ โบสถ์ ศาลาการเปรียญ อาคารอเนกประสงค์ และกุฏิ

อายุสมัย สมัยรัตนโกสินทร์

สภาพทั่วไปภายในวัดทุ่งสว่างบ้านเย้าสะแกแสดงดังภาพที่ 3.5-17



ภาพที่ 3.5-17 สภาพทั่วไปภายในวัดทุ่งสว่างบ้านเย้าสะแก <<กลับไปยังสารบัญ

2. แหล่งสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมประเภทอื่นๆ มีจำนวน 1 แห่ง ดังนี้

2.1 ศาลที่ตั้งโบราณวัตถุภายในวัดทุ่งสว่างบ้านเยี่ยสะแก (พิกัด UTM 48P 292330.33 E 1643937.73 N)



รูปที่ 3.5-26 ตำแหน่งที่ตั้งของศาลที่เก็บโบราณวัตถุภายในวัดทุ่งสว่างบ้านเยี่ยสะแก (ที่มา : Google earth, 2021)

ข้อมูลทั่วไป

[<<กลับไปยังสารบัญ](#)

ที่ตั้ง : หมู่ที่ 3 บ้านเยี่ยสะแก ตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์
ห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทาง 225 เมตร

ประวัติ/หลักฐานที่พบ

ศาลที่ตั้งโบราณวัตถุภายในวัดทุ่งสว่างบ้านเยี่ยสะแก พบโบราณวัตถุมีลักษณะคล้ายหัวเสาฐานบัวคว่ำ ทำจากหินทรายน่าจะเป็นส่วนประกอบของโบราณสถาน จากสัมภาษณ์ท่านเจ้าอาวาสวัดทุ่งสว่างบ้านเยี่ยสะแก พบว่าเดิมเสาหินทรายดังกล่าวท่านเจ้าอาวาสได้นำมาจากพื้นที่บริเวณใกล้เคียงซึ่งไม่ทราบสถานที่ชัดเจน โดยนำมาตั้งไว้ภายในวัด ต่อมาได้มีการย้ายที่ตั้งหลายครั้ง ซึ่งปัจจุบันได้สร้างศาลและนำเสาหินทรายดังกล่าวมาตั้งไว้ในศาล

อายุสมัย สมัยรัตนโกสินทร์

ลักษณะของศาลที่สร้างขึ้นเพื่อเก็บโบราณวัตถุภายในวัดทุ่งสว่างบ้านเยี่ยสะแก
แสดงดังภาพที่ 3.5-18



ภาพที่ 3.5-18 ลักษณะของศาลที่สร้างขึ้นเพื่อเก็บโบราณวัตถุภายในวัดทุ่งสว่างบ้านแย้สะแก
<<กลับไปยังสารบัญ

3.5.9 สุนทรียภาพ <<กลับไปยังสารบัญ

(1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อศึกษา วิเคราะห์ และประเมินคุณค่าของสภาพแวดล้อมทางกายภาพในด้านความงดงามของทิวทัศน์ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม
- 2) เพื่อประเมินผลกระทบทางกายภาพทางสายตา (Visual Impact)
- 3) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสุนทรียภาพ

(2) วิธีการศึกษา

- 1) สัมภาษณ์ภาคสนาม เพื่อตรวจสอบสภาพปัจจุบันของสภาพภูมิทัศน์ ทักษณียภาพ และแหล่งธรรมชาติที่ควรอนุรักษ์ โดยใช้แผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมความละเอียดสูง จากโปรแกรม Google Earth ข้อมูลภาพปี พ.ศ. 2563 และแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร
- 2) พิจารณาตามเกณฑ์การจำแนกแหล่งรับที่ไวต่อผลกระทบด้านทัศนียภาพ ซึ่งจะพิจารณาตามเกณฑ์การจำแนกพื้นที่อ่อนไหวทางทัศนียภาพ โดยรองศาสตราจารย์ โรจน์ คุณเอนก ซึ่งได้กำหนดหลักเกณฑ์ไว้เบื้องต้นเกี่ยวกับพื้นที่อ่อนไหวทางทัศนียภาพได้แก่
 - (1) บริเวณที่มีแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์และบริเวณที่มีธรรมชาติสวยงาม
 - (2) บริเวณที่มีแหล่งศิลปกรรม ได้แก่ โบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนและไม่ขึ้นทะเบียน แหล่งประวัติศาสตร์ แหล่งโบราณคดี เป็นต้น
 - (3) บริเวณที่มีแหล่งท่องเที่ยว
 - (4) บริเวณสถานที่สำคัญ ทั้งที่เป็นศาสนสถาน มหาวิทยาลัย และสถานทูต เป็นต้น

(5) บริเวณที่สำคัญของเมือง เช่น ที่หมายตา สถานคนเมือง ย่านศูนย์การค้า และย่านการค้า เป็นต้น

(6) บริเวณแหล่งนันทนาการที่สำคัญของเมือง เช่น สวนสาธารณะ และสนามกีฬา เป็นต้น

3) ประเมินผลกระทบด้านการเปลี่ยนแปลงหรือลดคุณค่าของภูมิทัศน์และสภาพแวดล้อมทางกายภาพบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง จากการดำเนินโครงการทั้งกิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

4) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสุนทรียภาพ

(3) ผลการศึกษา

แนวเส้นทางโครงการ มีจุดเริ่มต้นบริเวณ กม.10+750 บริเวณสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน จังหวัดบุรีรัมย์ (สถานแรกรับเด็กและเยาวชน) ด้านขวาทาง และเรือนจำชั่วคราวบ้านสง่างาม ด้านซ้ายทาง ในพื้นที่ตำบลเสม็ด และตำบลสะแก อำเภอบึงบุรีรัมย์ เป็นบริเวณที่จำนวนช่องจราจรลดจาก 4 ช่องจราจร เหลือ 2 ช่องจราจรต่อทิศทาง ผิวจราจรเป็นแอสฟัลต์ติกคอนกรีต สภาพถนนค่อนข้างดี ช่วง กม.11+000 ถึง กม.12+750 สภาพภูมิทัศน์สองข้างทางเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (นาข้าว) พบบ้านเรือนและสถานประกอบการตั้งอยู่ประปราย มีต้นไม้ขนาดเล็กถึงขนาดกลางภายในพื้นที่เขตทางหลวงริมผิวทางทั้งสองฝั่ง ที่ประมาณ กม.12+475 มีลักษณะเป็นทางแยกตัดกับถนน อบจ.บุรีรัมย์ เป็นถนนลาดยางขนาด 2 ช่องจราจร รัดวงสวนทาง ถัดจากนั้น ช่วง กม.13+500 ถึง กม.15+000 แนวทางหลวงผ่านพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด มีต้นไม้ขนาดเล็กถึงขนาดใหญ่ภายในพื้นที่เขตทางหลวงริมผิวทางทั้งสองฝั่ง สภาพพื้นที่นอกเขตทางหลวงเป็นพื้นที่อ่างเก็บน้ำห้วยตลาด จากนั้นผ่านพื้นที่ชุมชน หมู่ 3 บ้านเย้ายะแก มีร้านค้า สถานประกอบการ และร้านอาหาร ตั้งอยู่ริมเขตทางหลวงทั้งสองฝั่งถนน ถัดไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (นาข้าว) มีต้นไม้ขนาดเล็กถึงขนาดกลางอยู่ประปรายภายในพื้นที่เขตทางหลวงริมผิวทางทั้งสองฝั่ง จนถึงสิ้นสุดแนวเส้นทาง บริเวณ กม.16+000 ในพื้นที่ตำบลเสม็ด อำเภอบึงบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ (รูปที่ 3.5-27)

สำหรับแหล่งรับที่ไวต่อผลกระทบทางด้านภูมิทัศน์จากพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมที่ตั้งอยู่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทาง โดยพื้นที่อ่อนไหวดังกล่าวจะเป็นแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์และบริเวณที่มีธรรมชาติสวยงาม แหล่งศิลปกรรม แหล่งท่องเที่ยว ศาสนสถาน แหล่งที่สำคัญของเมือง รวมถึงแหล่งนันทนาการที่สำคัญของเมือง ซึ่งสถานที่ที่สำคัญดังกล่าวถือเป็นแหล่งที่ประชาชนในพื้นที่และพื้นที่ใกล้เคียงจะมีการเดินทางเข้ามาใช้บริการหรือทำกิจกรรมต่างๆ เช่น เข้ามาใช้บริการสวนสาธารณะเพื่อการพักผ่อน เดินทางมากราบไหว้ขอพร หรือประกอบกิจกรรมด้านศาสนา ซึ่งการเดินทางนั้นจะได้รับผลกระทบจากการมองเห็นการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่โดยรอบจากกิจกรรมของโครงการ เช่น การก่อสร้างคู่อ้อมสร้าง โดยจากการพิจารณาตามเกณฑ์การจำแนกแหล่งรับที่ไวต่อผลกระทบด้านทัศนียภาพ โดยรองศาสตราจารย์ โรจน์ คุณอนงค์ พบว่ามีแหล่งรับที่ไวต่อผลกระทบด้านทัศนียภาพบริเวณพื้นที่ศึกษา จำนวน 2 แห่ง ได้แก่

1. เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด (จัดอยู่ในกลุ่ม บริเวณที่มีแหล่งท่องเที่ยวและแหล่งนันทนาการ รวมถึงแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์และบริเวณที่มีธรรมชาติสวยงาม) โดยพบว่าเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยตลาดมี Prime Zone (พื้นที่ที่มีแหล่งทิวทัศน์ที่สวยงามหรือพื้นที่เห็นวิวชัดเจนสวยงาม) อยู่บริเวณที่เป็นจุดชมทิวทัศน์ มีระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทาง ประมาณ 200 เมตร ซึ่งเป็นบริเวณที่นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่แวะพักและจุดชมทิวทัศน์ในบริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยตลาด

2. วัดทุ่งสว่างบ้านเย้ายะแก (จัดอยู่ในกลุ่มบริเวณสถานที่สำคัญ) มีระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทาง ประมาณ 197 เมตร

นอกจากนี้ โครงการได้ออกแบบศาลาพักผ่อนให้มีความกลมกลืนกับสภาพพื้นที่และโดยปลูกต้นไม้โดยไม่ปลูกต้นไม้ทางด้านที่รถโดยสารวิ่งผ่านมา เพื่อไม่ให้เกิดการบดบังการมองเห็นรถโดยสารของผู้ใช้ศาลาพักผ่อนแสดงดังรูปที่ 3.5-28



รูปที่ 3.5-28 การปลูกต้นไม้บริเวณศาลาพักผ่อน <<กลับไปยังสารบัญ

