

การประชุมรับฟังความคิดเห็น (ครั้งที่ 2)

ต่อการจัดทำรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด



ตั้งอยู่ที่ตำบลหินเหล็กไฟ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



วันพฤหัสบดีที่ 1 สิงหาคม 2562 เวลา 08.30-12.00 น.

ณ อาคารอเนกประสงค์ สมาคมชาวไร่อ้อยบุรีรัมย์

ตำบลหินเหล็กไฟ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

 **TET** ดำเนินการศึกษาโดย

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

เลขที่ 1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง

เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 02-373-7799 โทรสาร 02-373-7979



กรกฎาคม 2562

สารบัญ

	หน้า
1. บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์การจัดทำรายงาน	3
2. รายละเอียดโครงการ	3
2.1 พื้นที่ตั้งโครงการ	3
2.2 วัตถุดิบ สารเคมี เชื้อเพลิง ผลิตภัณฑ์และผลพลอยได้	7
2.3 กระบวนการผลิต	13
2.4 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	19
2.5 ระบบระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม	24
2.6 มลพิษและการควบคุม	24
2.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	29
2.8 คนงานและพนักงาน	31
2.9 พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน	31
2.10 แผนชุมชนสัมพันธ์และการรับร้องเรียน	32
3. สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน	34
3.1 คุณภาพอากาศ	34
3.2 ระดับเสียง	39
3.3 คุณภาพน้ำผิวดิน	42
4. การมีส่วนร่วมของประชาชน	47
5. การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	53
5.1 ผลการศึกษาทรัพยากรดิน	58
5.2 ผลการศึกษาด้านคุณภาพอากาศ	58
5.3 ผลการศึกษาด้านระดับเสียง	59
5.4 ผลการศึกษาด้านคุณภาพน้ำ	60
5.5 ผลการศึกษาด้านทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	61
5.6 ผลการศึกษาด้านทรัพยากรชีวภาพบนบก	61
5.7 ผลการศึกษาด้านคมนาคม	62
5.8 ผลการศึกษาด้านการใช้น้ำ	62
5.9 ผลการศึกษาด้านการจัดการของเสีย	63
5.10 ผลการศึกษาด้านเศรษฐกิจ-สังคม	63
5.11 ผลการศึกษาด้านความปลอดภัย	64
5.12 ผลการศึกษาด้านสุขภาพ	64
6. ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	66
6.1 ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	66
6.2 ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	66

เอกสารประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็น (ครั้งที่ 2)
ต่อการจัดทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

1. บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โรงงานน้ำตาลของ บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด อยู่ในกลุ่มบริษัท น้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ 237 หมู่ 2 บ้านสาวเอ้ ตำบลหินเหล็กไฟ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ เริ่มเปิดดำเนินการโรงงาน ผลิตน้ำตาลทรายมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2506 ตามใบอนุญาตประกอบกิจการ 3-11(3)-1/15 พร มีกำลังผลิตที่ได้รับอนุญาต 12,000 ตันอ้อย/วัน โดยมีความเป็นมาของโครงการดังนี้

ในปี พ.ศ. 2552 โครงการได้ดำเนินการขอย้ายกำลังการผลิตจาก 12,000 ตันอ้อยต่อวัน เป็น 17,000 ตันอ้อยต่อวัน ตามหนังสือกระทรวงอุตสาหกรรมที่ ออก 0609/3253 ลงวันที่ 15 กันยายน 2552 ซึ่งโครงการไม่ได้ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและไม่ได้รับความเห็นชอบรายงานฯ จากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ภายใน 3 ปี ดังนั้นจึงถือว่าการขอย้ายกำลังการผลิตในครั้งนี้สิ้นสุดลง

ทั้งนี้ในปี พ.ศ. 2558 โครงการได้ดำเนินการขอย้ายกำลังการผลิตใหม่จาก 12,000 ตันอ้อยต่อวัน เป็น 23,000 ตันอ้อยต่อวัน เนื่องจากปัจจุบันเกษตรกรปลูกอ้อยเพื่อส่งให้โรงงานมากขึ้น ทำให้ช่วงฤดูหีบอ้อยที่ผ่านมาอ้อยส่งเข้าหีบที่โรงงานเป็นจำนวนมาก โดยการดำเนินงานในปัจจุบัน โครงการได้มีการส่งเสริมและพัฒนาอ้อยเพื่อเป็นวัตถุดิบป้อนเข้าสู่กระบวนการผลิต จากข้อมูลรายงานการผลิตอ้อยและน้ำตาลทรายฉบับปิดหีบ สำนักบริหารอ้อยและน้ำตาลทราย (<http://www.ocsb.go.th/> เข้าถึงเมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2562) และข้อมูลปีการผลิต 2561/62 ซึ่งเป็นข้อมูลการผลิตปีล่าสุด แสดงดังตารางที่ 1.1-1 พบว่า ในปีการผลิต 58/59 มีปริมาณอ้อยเข้าหีบเฉลี่ย 16,354 ตันอ้อย/วัน ซึ่งเป็นปริมาณที่สูงกว่าที่ได้รับอนุญาต คือ 12,000 ตันอ้อย/วัน

ตารางที่ 1.1-1 สถิติปริมาณอ้อยเข้าหีบของโครงการ

ปีการผลิต	จำนวนวัน หีบอ้อย	ปริมาณอ้อยเข้าหีบ		รวมปริมาณ อ้อยเข้าหีบ	เฉลี่ยปริมาณอ้อย เข้าหีบ (ตัน/วัน)
		อ้อยสด (ตัน)	อ้อยไฟไหม้(ตัน)		
56/57 ^{1/}	155	636,945.52	1,123,509.68	1,760,455.2	11,358
57/58 ^{1/}	158	629,832.44	1,321,414.68	1,951,247.12	12,350
58/59 ^{1/}	126	643,176.36	1,417,473.29	2,060,649.65	16,354
59/60 ^{1/}	148	782,953.74	1,429,782.89	2,212,736.63	14,951
60/61 ^{1/}	179	1,025,581.47	2,129,005.02	3,154,586.49	17,623
61/62 ^{2/}	153	1,349,316.48	1,581,960.54	2,931,277.02	20,356 ^{3/}

ที่มา : ^{1/} ข้อมูลปีการผลิต 56/57 ถึง 60/61 เป็นข้อมูลรายงานการผลิตอ้อยและน้ำตาลทรายฉบับปิดหีบสำนักบริหารอ้อยและน้ำตาลทราย

^{2/} ข้อมูลปีการผลิต 61/62 เป็นข้อมูลจาก บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด (BSF)

^{3/} ข้อมูลปีการผลิต 61/62 เป็นข้อมูลเฉลี่ยปริมาณอ้อยเข้าหีบที่หักวันที่เครื่องจักรหยุดทำงาน หรือทำงานได้ไม่เต็มกำลังการผลิต

ปัจจุบันโรงงานจึงมีกำลังการผลิตเฉลี่ยประมาณ 20,500 ตันอ้อย/วัน ซึ่งเกินกำลังการผลิตที่ได้รับอนุญาตที่ 12,000 ตันอ้อย/วัน ด้วยเหตุผลดังกล่าวบริษัทฯ จึงมีแนวคิดที่จะขอเพิ่มกำลังการผลิต โดยจะทำการติดตั้งเครื่องจักร และระบบต่างๆ เพื่อรองรับกำลังการผลิตที่เพิ่มขึ้น (โครงการดำเนินการติดตั้งเครื่องจักรในส่วนเพิ่มกำลังการผลิตเรียบร้อยแล้ว) สำหรับการเพิ่มกำลังการผลิตในครั้งนี้ไม่ส่งผลให้ขนาดพื้นที่ของโครงการเปลี่ยนแปลงไป แต่ในขณะเดียวกันจะทำการปรับปรุงระบบสาธารณูปโภค เช่น ระบบบำบัดน้ำเสียและส่วนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น เพื่อให้สะดวกและเอื้ออำนวยต่อเกษตรกรในพื้นที่รวมทั้งลดปัญหาต้นทุนค่าขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงาน ดังนั้นในการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นจึงดำเนินการศึกษาที่กำลังการผลิตปัจจุบัน 20,500 ตันอ้อย/วัน และจะเพิ่มเป็น 23,000 ตันอ้อย/วัน

การเพิ่มกำลังการผลิตในครั้งนี้สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย ได้ออกหนังสืออ้างถึงหนังสือที่ ออก 0609/3280 ลงวันที่ 9 ธันวาคม 2558 รับรองว่าโครงการได้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การให้ตั้งหรือขยายโรงงานน้ำตาลในทุกท้องที่ทั่วราชอาณาจักร พ.ศ. 2558 ลงวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2558 ครบถ้วนทุกประการ และมีสิทธิขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาล บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด จากกำลังการผลิต 12,000 ตันอ้อย/วัน เป็น 23,000 ตันอ้อย/วัน อย่างไรก็ตามในข้อกำหนดดังกล่าวสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทรายกำหนดให้การขยายโรงงานต้องดำเนินการขออนุญาตขยายโรงงานน้ำตาลให้แล้วเสร็จและเริ่มประกอบกิจการส่วนที่ขยายภายใน 5 ปี นับจากวันที่ได้รับการรับรองหากไม่ดำเนินการให้แล้วเสร็จให้ถือว่าการรับรองสิ้นสุดลงการผลิตสำหรับกิจกรรมการผลิตน้ำตาลทรายของโครงการในรอบปีแบ่งออกเป็น 2 ช่วง ได้แก่ ช่วงฤดูหีบอ้อยและช่วงฤดูละลายน้ำตาล สำหรับช่วงฤดูหีบอ้อยเป็นกิจกรรมการหีบอ้อยเพื่อผลิตน้ำตาลทรายดิบและช่วงละลายน้ำตาลเป็นกิจกรรมเพื่อผลิตน้ำตาลทรายขาวและน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์มีระยะเวลาการผลิตโดยรวมในแต่ละปีประมาณ 150 และ 120 วัน ตามลำดับ

จากข้อกำหนดดังกล่าวข้างต้นโครงการต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 136 ตอนพิเศษ 3 ง เมื่อวันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2562) ได้กำหนดให้การดำเนินโครงการหรืออุตสาหกรรมประกอบกิจการเกี่ยวกับน้ำตาลทุกขนาด (การทำน้ำตาลทรายดิบ น้ำตาลทรายขาว และน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์) ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นตอนการขออนุญาตก่อสร้างเพื่อประกอบกิจการหรือขั้นตอนการขออนุญาตประกอบกิจการ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาโดย บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (บริษัทที่ปรึกษา) เป็นผู้ศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อนำเสนอต่อ สผ. ต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษารายละเอียดของโครงการ ลักษณะการดำเนินงาน ตลอดจนขนาดและรายละเอียดต่าง ๆ ของโครงการ เช่น ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบสาธารณสุขโรคและระบบสาธารณสุขการเปรียบเทียบ ปัจจุบันและหลังเพิ่มกำลังการผลิตรวมทั้งการพิจารณาทบทวนพื้นที่ผังโครงการ ให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริง
- 2) เพื่อศึกษาข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงในด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าคุณภาพชีวิต เพื่อบ่งชี้ประเด็นปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินโครงการหรือกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 3) เพื่อให้มีกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียในกระบวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยนำข้อคิดเห็นที่ได้มาประกอบการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4) เพื่อประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการปัจจุบันภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตต่อพื้นที่ศึกษาทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ และกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทั้งหมดเพื่อให้การปฏิบัติตามมาตรการเป็นแผนที่สามารถป้องกันและลดปัญหาได้ทั้งพื้นที่ภายหลังการเพิ่มกำลังการผลิต
- 5) เพื่อเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการ ตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับรายละเอียดโครงการและสภาพพื้นที่ในปัจจุบัน และเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อหน่วยงานอนุญาต เพื่อเป็นเอกสารประกอบในการขออนุญาตประกอบกิจการต่อหน่วยงานอนุญาตต่อไป

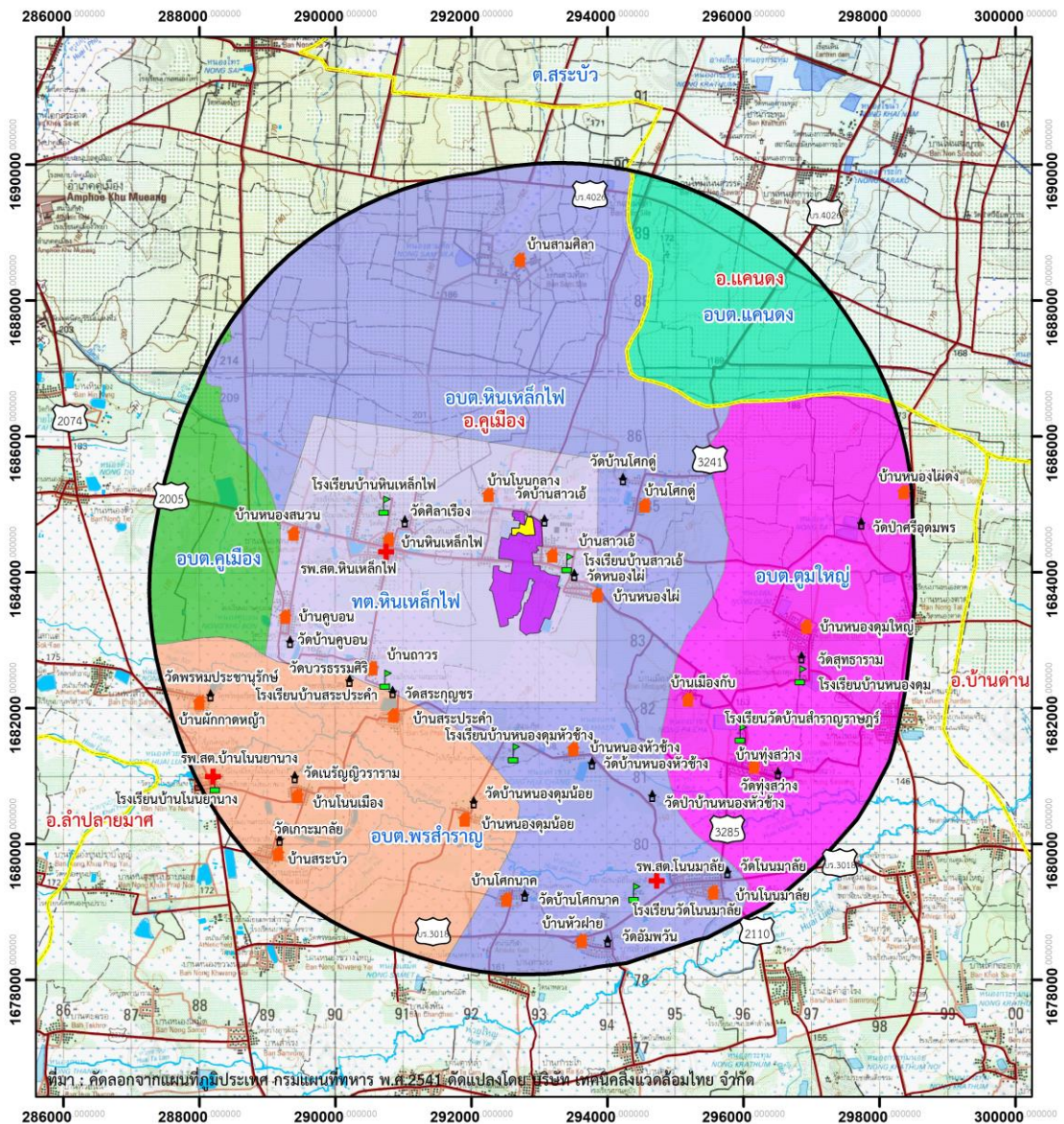
2. รายละเอียดโครงการ

2.1 พื้นที่ตั้งโครงการ

2.1.1 ขอบเขตพื้นที่ศึกษาและบริเวณโดยรอบ

โรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 237 หมู่ 2 บ้านสาวเอ้ ตำบลหินเหล็กไฟ อำเภอบัวชุม จังหวัดบุรีรัมย์ มีพื้นที่การใช้ประโยชน์รวม 665.21 ไร่ โดยโรงงานน้ำตาลมีพื้นที่อยู่ในความรับผิดชอบประมาณ 631.48 ไร่ และพื้นที่รับผิดชอบของโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล 33.73 ไร่ ซึ่งพื้นที่ของโครงการมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ต่างๆ ดังรูปที่ 2.1.1-1 มีรายละเอียดดังนี้

ทิศเหนือ	จรดถนนสาธารณประโยชน์และถัดไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (ปลูกอ้อยและนาข้าว)
ทิศใต้	จรดพื้นที่เกษตรกรรม (ปลูกอ้อย ยางพารา และนาข้าว)
ทิศตะวันตก	จรดถนนสาธารณประโยชน์ และถัดไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (ปลูกอ้อย ยางพารา และนาข้าว)
ทิศตะวันออก	จรดพื้นที่วัดสาวเอ้ และถัดไปเป็นชุมชนบ้านสาวเอ้ รวมถึงพื้นที่เกษตรกรรม (ปลูกอ้อย)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- โรงงานน้ำตาล
- โรงไฟฟ้า
- พื้นที่ศึกษารัศมี 5 กม
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- แหล่งน้ำ
- ถนน

- + สถานพยาบาล
- + สถานศึกษา
- + ศาสนสถาน
- + หมู่บ้าน

ขอบเขตการปกครอง

อ.คูเมือง

- อบต.คูเมือง
- อบต.คูใหญ่
- อบต.พรสำราญ
- อบต.หินเหล็กไฟ
- ทต.หินเหล็กไฟ

อ.แคนดง

- อบต.แคนดง



0 0.5 1 2
กิโลเมตร

มาตราส่วน 1: 80000

WGS 1984 UTM 48N
รจว 5639III 5639IV

TET
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

รูปที่ 2.1.1-1 รูปที่ตั้งโครงการและขอบเขตพื้นที่ศึกษา

2.1.2 ผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน

โครงการมีการจัดวางผังอาคารสำหรับติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งอาคารที่ทำการ และระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 2.1.2-1 และสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการแสดงดังตารางที่ 2.1.2-1

ตารางที่ 2.1.2-1 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่โครงการ

การใช้ประโยชน์พื้นที่	ปัจจุบัน		ภายหลังเพิ่มกำลังการผลิต	
	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ
1. พื้นที่ส่วนของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย				
1.1 สำนักงาน	4.69	0.74	4.69	0.74
1.2 พื้นที่อาคารส่วนการผลิต	25.00	3.96	25.00	3.96
1.3 อาคารสิ่งแวดลอม	1.25	0.20	1.25	0.20
1.4 อาคารเก็บผลิตภัณฑ์	2.69	0.43	2.69	0.43
1.5 อาคารเตรียมน้ำ	0.63	0.10	0.63	0.10
1.6 อาคารลดค่าสี (รีไฟน์)	0.54	0.09	0.54	0.09
1.7 อาคารเก็บก๊าซธรรมชาติ	0.08	0.01	0.08	0.01
1.8 ถังเก็บกากน้ำตาล	9.38	1.49	9.38	1.49
1.9 ลานจอดรถตากตะกอนหมักกรอง	0.47	0.07	0.47	0.07
1.10 หอหล่อเย็น	4.38	0.69	4.38	0.69
1.11 อาคารยานยนต์	0.75	0.12	0.75	0.12
1.12 ระบบบำบัดน้ำเสีย	156.25	24.74	156.25	24.74
1.13 บ่อเก็บน้ำดิบ	305.63	48.40	305.63	48.40
1.14 บ่อตกตะกอน	0.41	0.06	0.41	0.06
1.15 บ่อสูบน้ำดิบ	1.56	0.25	1.56	0.25
1.16 อาคารจอดรถตัดอ้อย/รถบรรทุก	12.50	1.98	12.50	1.98
1.17 เพาะชำต้นไม้	2.13	0.34	2.13	0.34
1.18 พื้นที่สีเขียว	11.30	1.79	34.56	5.92
1.19 แนวตาข่ายชะลอลม	0.47	0.07	0.47	0.07
1.20 พื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์	91.37	14.47	68.11	10.34
รวมพื้นที่โรงงานน้ำตาล	631.48	100.00	631.48	100.00
2. พื้นที่ส่วนของโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาล				
2.1 อาคารหม้อไอน้ำ	5.31	15.74	5.31	15.74
2.2 ลานกองขานอ้อย 1	16.06	47.61	16.06	47.61
2.3 ลานกองขานอ้อย 2	1.75	5.19	1.75	5.19
2.4 พื้นที่กองใบอ้อย	0.75	2.22	0.75	2.22
2.5 อาคารเก็บขานอ้อย	1.73	5.13	1.73	5.13
2.6 อาคารโรงไฟฟ้า	0.60	1.78	0.60	1.78
2.7 คูลิ่งทาวเวอร์	0.04	0.12	0.04	0.12
2.8 แนวตาข่ายชะลอลม	1.69	5.01	1.69	5.01
2.9 พื้นที่สีเขียว	1.03	3.05	1.84	5.46
2.10 พื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์และอื่น ๆ	4.77	14.14	3.96	11.73
รวมพื้นที่โรงไฟฟ้า	33.73	100.0	33.73	100.0
รวมทั้งหมด	665.21	100.00	665.21	100.00

หมายเหตุ : ปัจจุบันได้ดำเนินการก่อสร้างอาคารและระบบเสริมการผลิตเรียบร้อยแล้ว จึงทำให้สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตมีพื้นที่เท่ากับปัจจุบัน ยกเว้นบริเวณพื้นที่สีเขียว

ที่มา: บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด, 2562

2.2 วัตถุดิบ สารเคมี ผลิตภัณฑ์และผลพลอยได้

1) **วัตถุดิบ** อ้อยเป็นวัตถุดิบหลักของโครงการในการผลิตน้ำตาล ซึ่งโครงการมีการเพิ่มกำลังการผลิตจากปัจจุบัน 20,500 ตันอ้อย/วัน เป็น 23,000 ตันอ้อย/วัน (แต่ละฤดูหีบมีการหีบอ้อยโดยรวมประมาณ 150 วัน/ปีและละลายน้ำตาล 120 วัน) โครงการรับซื้ออ้อยโดยส่วนใหญ่จากเกษตรกรที่อยู่ในพื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยของบริษัทฯ ซึ่งอยู่ในเขตจังหวัดบุรีรัมย์ และพื้นที่จังหวัดใกล้เคียง

2) **สารเคมี** รายละเอียดสารเคมีที่ใช้ในโครงการ ซึ่งสารเคมีส่วนใหญ่จะถูกใช้ในระบบเสริมการผลิตและระบบสาธารณสุขปกคของโครงการ เช่น การทำน้ำอ้อยใสในกระบวนการผลิตน้ำตาลทรายดิบ ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ เป็นต้น โดยมีรายละเอียดปริมาณการใช้ แหล่งที่มา สถานที่จัดเก็บและการใช้ประโยชน์ของวัตถุดิบและสารเคมี แสดงดังตารางที่ 2.2-1

3) **ผลิตภัณฑ์และผลพลอยได้** ผลิตภัณฑ์ของโครงการ คือ น้ำตาลทรายดิบ (Raw sugar) (ได้แก่ High Pol Sugar และ VHP Sugar) น้ำตาลทรายขาว (White Sugar) และน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ (Refine Sugar) รายละเอียดผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการแสดงดังรูปที่ 2.2-1 และตารางที่ 2.2-2

โดยมีรายละเอียดปริมาณการใช้ แหล่งที่มา สถานที่จัดเก็บและการใช้ประโยชน์ของวัตถุดิบ สารเคมี เชื้อเพลิง ผลิตภัณฑ์และผลพลอยได้ อ้างถึงตารางที่ 2.2-1



ตารางที่ 2.2-2 รายละเอียดผลิตภัณฑ์และผลพลอยได้ของโครงการ

ผลิตภัณฑ์	ปริมาณการผลิต (ตัน/วัน)		การจำหน่าย
	ปัจจุบัน	ภายหลังเพิ่ม กำลังการผลิต	
1. ผลิตภัณฑ์หลัก			
1.1 ช่วงฤดูหีบอ้อย			
- น้ำตาลทรายดิบ			
- น้ำตาลทรายดิบ (High Pol Sugar)	355	399	ส่งขายตลาดต่างประเทศ
- น้ำตาลทรายดิบ (Very High Pol Sugar)	427	479	ส่งขายตลาดต่างประเทศ
- น้ำตาลทรายขาว (White Sugar)	427	479	ส่งขายตลาดในประเทศและต่างประเทศ
1.2 ช่วงฤดูละลายน้ำตาล			
- น้ำตาลทรายดิบ (Very High Pol Sugar)	586	-	ส่งขายตลาดต่างประเทศ
- น้ำตาลทรายขาว (White Sugar)	587	100	ส่งขายตลาดในประเทศและต่างประเทศ
- น้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ (Refine Sugar)	-	1,100	ส่งขายตลาดในประเทศและต่างประเทศ
2. ผลิตภัณฑ์ผลพลอยได้			
- กากขานอ้อย	5,740	6,440	ส่งให้โรงไฟฟ้าชีวมวล (ขานอ้อย) ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เดียวกัน
- กากน้ำตาล	820	920	จำหน่ายภายในประเทศ
- กากตะกอนหมักกรอง	820	920	ส่งให้บริษัท ปุ๋ยตราทุญแจ จำกัด นำไปเป็นวัตถุดิบในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์

ที่มา : บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด, 2562

ตารางที่ 2.2-1 ประเภท/ปริมาณของวัตถุดิบ สารเคมี ผลิตภัณฑ์และผลพลอยได้ซึ่งถือเป็นสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของโครงการ

วัตถุดิบ/สารเคมี/ผลิตภัณฑ์	การใช้ประโยชน์	ปริมาณ (ตัน/ปี)		วิธีการขนส่ง/การเก็บกัก	ประเภทรถที่ใช้ขนส่ง	ความถี่การขนส่ง (เที่ยว/ปี)		
		ปัจจุบัน	หลังเพิ่มกำลังการผลิต			ปัจจุบัน	หลังเพิ่มกำลังการผลิต	
1. วัตถุดิบ								
1.1 อ้อย	- เป็นวัตถุดิบเพื่อผลิตน้ำตาลทราย	20,500 (ตัน/วัน)	23,000 (ตัน/วัน)	- รถบรรทุกจอดรอในพื้นที่โครงการ เพื่อรอเทอ้อยเข้าสู่กระบวนการผลิต	รถบรรทุก	1,345 (เที่ยว/วัน)	1,508 (เที่ยว/วัน)	
2. สารเคมี								
2.1 น้ำยาฆ่าเชื้อ (Benzalkonium chloride : C ₁₇ H ₃₀ ClN)	- สารช่วยฆ่าเชื้อราใช้ในขั้นตอนการหีบสีกัดอ้อย	13.6	15.3	- เก็บในถังขนาด 200 ลิตร ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมีของแผนกลูกหีบ A ลูกหีบ B และหม้อต้ม	รถบรรทุก	8	10	
2.2 น้ำยาฆ่าเชื้อ (Maneb : C ₄ H ₆ MnN ₂ S ₄)	- สารช่วยฆ่าเชื้อราใช้ในขั้นตอนการหีบสีกัดอ้อย	13.7	15.4	- เก็บในถังขนาด 200 ลิตร ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมีของแผนกลูกหีบ A ลูกหีบ B และหม้อต้ม	รถบรรทุก	8	10	
2.3 น้ำยาฟักใส (Polyacrylamide : (C ₃ H ₅ NO) _x)	- สารช่วยรวมตะกอนในขั้นตอนการทำใส่น้ำอ้อย	10	11	- เก็บในถังขนาด 25 กิโลกรัม ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมีของแผนกหม้อต้ม	รถบรรทุก	10	12	
2.4 น้ำยาป้องกันตะกอนในหม้อต้ม (Bio-Perge : C ₈ H ₉ ClN ₂ O ₂ S ₂)	- สารป้องกันการเกิดตะกอนในหม้อต้ม	21	24	- เก็บในถังขนาด 25 ลิตร ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมีของแผนกหม้อต้ม	รถบรรทุก	14	16	
2.5 สารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ (Sodium hydroxide 50%: NaOH)	- ใช้ล้างหม้อต้ม ล้างตะกอนในหม้อต้ม ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	750	841	- เก็บในถังขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง และ ถังขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง และในพื้นที่จัดเก็บสารเคมีของแผนกหม้อต้ม	รถบรรทุก	8	10	
2.6 โซเดียมไฮดรอกไซด์เกล็ด 98% (Sodium hydroxide : NaOH)	- ล้างหม้อเคี้ยว	21	24	- เก็บในถังขนาด 35 กิโลกรัม ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมีของแผนกหม้อเคี้ยว	รถบรรทุก	6	6	
2.7 น้ำยาช่วยเคี้ยว (Docusate Sodium : C ₂₀ H ₃₇ N ₉ O ₇ S)	- ใช้เป็นน้ำยาช่วยเคี้ยวในกระบวนการผลิตน้ำตาล	1.07	1.20	- เก็บในถังขนาด 25 ลิตร ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมีของแผนกหม้อเคี้ยว	รถบรรทุก	2	2	

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ประเภท/ปริมาณของวัตถุดิบ สารเคมี ผลิตภัณฑ์และผลพลอยได้ซึ่งถือเป็นสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของโครงการ

วัตถุดิบ/สารเคมี/ผลิตภัณฑ์	การใช้ประโยชน์	ปริมาณ (ตัน/ปี)		วิธีการขนส่ง/การเก็บกัก	ประเภทรถ ที่ใช้ขนส่ง	ความถี่การขนส่ง (เที่ยว/ปี)	
		ปัจจุบัน	หลังเพิ่ม กำลังการผลิต			ปัจจุบัน	หลังเพิ่มกำลัง การผลิต
2.8 หัวเชื้อหม้อเคี้ยว (Powdered Sugar)	- สารที่ใช้ผสมหัวเชื้อในการเคี้ยว น้ำตาล	0.90	1.00	- เก็บในถุงขนาด 450 กิโลกรัม ในพื้นที่ จัดเก็บสารเคมีของแผนกหม้อเคี้ยว	รถบรรทุก	2	2
2.9 กรดเกลือ (Hydrochloric Acid : HCl)	- ปรับค่าความเป็นกรด-ด่างของ ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	13.7	15.0	- เก็บในถุงขนาด 25 กิโลกรัม ในพื้นที่ จัดเก็บสารเคมีของแผนกซ่อมบำรุง	รถบรรทุก	2	2
2.10 กรดมะนาว (Citric monohydrate acid : $C_6H_{10}O_8$)	- ใช้ในการซ่อมบำรุง	0.04	0.05	- เก็บในถุงขนาด 25 กิโลกรัม ในพื้นที่ จัดเก็บสารเคมีของแผนกซ่อมบำรุง	รถบรรทุก	4	4
2.11 โซเดียมไฮโปคลอไรต์ (Sodium hypochlorite : NaOCl)	- ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	16.5	18.5	- เก็บในถังขนาด 25 ลิตร ในพื้นที่ จัดเก็บสารเคมีของแผนกซ่อมบำรุง	รถบรรทุก	10	12
2.12 ปูนขาว (แคลเซียมออกไซด์) (Calcium oxide : CaO)	- ใช้ในการปรับค่าความเป็นกรด – ด่าง ของน้ำอ้อยในขั้นตอนการ ทำน้ำอ้อยใสและใช้ในกระบวนการ ผลิตน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์	1,381	2,686	- จัดเก็บในไซโลจัดเก็บปูนขาว ขนาด 120 ตัน	รถบรรทุก	76	92
2.13 โซเดียมคลอไรด์ (Sodium chloride : NaCl)	- ใช้ในการฟื้นฟูประสิทธิภาพ ของเรซิน	22	24.50	- เก็บในถังขนาด 25 ลิตร ในพื้นที่ จัดเก็บสารเคมีของแผนกซ่อมบำรุง	รถบรรทุก	4	4
2.14 สารช่วยสร้างตะกอน (Polymer)	- ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	0.12	0.13	- เก็บในถุงขนาด 25 กิโลกรัม ในพื้นที่ จัดเก็บสารเคมีของแผนกซ่อมบำรุง	รถบรรทุก	2	2
2.15 โพลีอะลูมิเนียมคลอไรด์ (Poly Aluminum Chloride : $(Al_2(OH)_nCl_{6-n})_m$)	- สารที่ช่วยในการตกตะกอนใน ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	6.0	7.0	- บรรจุในถุงขนาด 25 กิโลกรัมในพื้นที่ จัดเก็บสารเคมีของแผนกซ่อมบำรุง	รถบรรทุก	2	2
2.16 สารลดค่าสีในน้ำเชื่อม (Poly Dimethyl-diocetadecyl ammonium chloride : $C_{38}H_{80}ClN$)	- ใช้ในการลดค่าสีน้ำเชื่อมใน กระบวนการลดค่าสี	-	21.60	- เก็บในถุงขนาด 1,000 กิโลกรัม ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมีของแผนกรีฟน์	รถบรรทุก	-	6

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ประเภท/ปริมาณของวัตถุดิบ สารเคมี ผลิตภัณฑ์และผลพลอยได้ซึ่งถือเป็นสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของโครงการ

วัตถุดิบ/สารเคมี/ผลิตภัณฑ์	การใช้ประโยชน์	ปริมาณ (ตัน/ปี)		วิธีการขนส่ง/การเก็บกัก	ประเภทรถที่ใช้ขนส่ง	ความถี่การขนส่ง (เที่ยว/ปี)	
		ปัจจุบัน	หลังเพิ่มกำลังการผลิต			ปัจจุบัน	หลังเพิ่มกำลังการผลิต
2.17 สารลดค่าสีในน้ำเชื่อม (Wood carbon-based adsorbent : C)	- สารที่ช่วยลดค่าสีน้ำเชื่อม ในกระบวนการลดค่าสี	-	54.80	- เก็บในถุงขนาด 500 กิโลกรัม ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมีของแผนกรีฟายน์	รถบรรทุก	-	6
2.18 สารช่วยกรอง (Flux-Calcined Diatomaceous Earth)	- สารที่ช่วยกรองในกระบวนการผลิตน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์	-	10.00	- เก็บในถุงขนาด 20 กิโลกรัม ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมีของแผนกรีฟายน์	รถบรรทุก	-	6
2.19 ตะกั่ว (Lead (II) acetate : $Pb(C_2H_3O_2)_2 \cdot 2Pb(OH)_2$)	- ใช้ในการทดสอบค่าความหวานอ้อย	0.10	0.11	- เก็บในถังขนาด 25 กิโลกรัมในพื้นที่จัดเก็บสารเคมีของแผนกเคมี	รถบรรทุก	2	2
3. ผลิตภัณฑ์							
3.1 ช่วงหีบอ้อย							
3.1.1 น้ำตาลดิบ เกรด A (A-Raw Sugar)	- เก็บไว้เป็นวัตถุดิบในการผลิตน้ำตาลทรายดิบ น้ำตาลทรายขาวและน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์	782 (ตัน/วัน)	878 (ตัน/วัน)	- อาคารจัดเก็บวัตถุดิบ	รถบรรทุก	54 เที่ยว/วัน	60 เที่ยว/วัน
3.1.2 น้ำตาลดิบ เกรด B (B-Raw Sugar)	- เก็บไว้เป็นวัตถุดิบในการผลิตน้ำตาลทรายดิบ น้ำตาลทรายขาวและน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์	427 (ตัน/วัน)	479 (ตัน/วัน)	- อาคารจัดเก็บวัตถุดิบ	รถบรรทุก	30 เที่ยว/วัน	32 เที่ยว/วัน
3.1.3 น้ำตาลทรายดิบ (High Pol Sugar)	- ส่งขายตลาดต่างประเทศ	355 (ตัน/วัน)	399 (ตัน/วัน)	- อาคารจัดเก็บผลิตภัณฑ์	รถบรรทุก	30 เที่ยว/วัน	34 เที่ยว/วัน
3.1.4 น้ำตาลทรายดิบ (Very High Pol Sugar)	- ส่งขายตลาดต่างประเทศ	427 (ตัน/วัน)	479 (ตัน/วัน)	- อาคารจัดเก็บผลิตภัณฑ์	รถบรรทุก	38 เที่ยว/วัน	42 เที่ยว/วัน
3.1.5 น้ำตาลทรายขาว (White Sugar)	- ส่งขายตลาดในประเทศและต่างประเทศ	427 (ตัน/วัน)	479 (ตัน/วัน)	- อาคารจัดเก็บผลิตภัณฑ์	รถบรรทุก	38 เที่ยว/วัน	42 เที่ยว/วัน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ประเภท/ปริมาณของวัตถุดิบ สารเคมี ผลิตภัณฑ์และผลพลอยได้ซึ่งถือเป็นสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของโครงการ

วัตถุดิบ/สารเคมี/ผลิตภัณฑ์	การใช้ประโยชน์	ปริมาณ (ตัน/ปี)		วิธีการขนส่ง/การเก็บกัก	ประเภทรถ ที่ใช้ขนส่ง	ความถี่การขนส่ง (เที่ยว/ปี)	
		ปัจจุบัน	หลังเพิ่ม กำลังการผลิต			ปัจจุบัน	หลังเพิ่มกำลัง การผลิต
3.2 ช่วงละลายน้ำตาล							
3.2.1 น้ำตาลทรายดิบ (Very High Pol Sugar)	- ส่งขายตลาดต่างประเทศ	586 (ตัน/วัน)	-	- อาคารจัดเก็บผลิตภัณฑ์	รถบรรทุก	40 เที่ยว/วัน	-
3.2.2 น้ำตาลทรายขาว (White Sugar)	- ส่งขายตลาดในประเทศและ ต่างประเทศ	587 (ตัน/วัน)	100 (ตัน/วัน)	- อาคารจัดเก็บผลิตภัณฑ์	รถบรรทุก	50 เที่ยว/วัน	-
3.2.3 น้ำตาลทรายขาว บริสุทธิ์ (Refine)	- ส่งขายตลาดในประเทศและ ต่างประเทศ	-	1,100 (ตัน/วัน)	- อาคารจัดเก็บผลิตภัณฑ์	รถบรรทุก	-	92 เที่ยว/วัน
4. ผลพลอยได้ซึ่งถือเป็นสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว							
4.1 กากน้ำตาล	- เป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้ที่นำไป จำหน่ายต่อไป	820 (ตัน/วัน)	920 (ตัน/วัน)	- นำไปเก็บพักที่ถังเก็บกากน้ำตาลเพื่อ รอจำหน่าย	รถบรรทุก	90 เที่ยว/วัน	102 เที่ยว/วัน
4.2 ขานอ้อย	- เป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้ที่นำไป เป็นเชื้อเพลิงสำหรับหม้อไอน้ำ ของโรงไฟฟ้าที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ เดียวกับโรงงานน้ำตาล และ จำหน่ายให้กับโรงไฟฟ้าในเครือ	5,740 (ตัน/วัน)	6,440 (ตัน/วัน)	- นำไปกองพักที่ลานกองขานอ้อย ก่อน ทยอยนำไปเป็นเชื้อเพลิงสำหรับ หม้อไอน้ำของโรงไฟฟ้าที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ เดียวกับโรงงานน้ำตาลและบางส่วน จำหน่ายให้โรงไฟฟ้าชีวมวลของบริษัท ในเครือ	ระบบ สายพาน ลำเลียง และ รถบรรทุก	738 เที่ยว/วัน	850 เที่ยว/วัน
4.3 กากตะกอนหม้อกรอง (filter Cake)	- ผลิตเป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้ที่ นำไปทำปุ๋ยอินทรีย์	820 (ตัน/วัน)	920 (ตัน/วัน)	- รวบรวมส่งให้บริษัท ปุ๋ยตราทุญแจ จำกัด นำไปเป็นวัตถุดิบทดแทนในการ ผลิตปุ๋ยอินทรีย์	รถบรรทุก	54 เที่ยว/วัน	60 เที่ยว/วัน

ที่มา : บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด, 2562

2.3 กระบวนการผลิต

การผลิตน้ำตาลของโครงการจะดำเนินการผลิตในช่วงเดือนธันวาคม-เมษายน หรือที่เรียกว่า “ช่วงฤดูหีบ” มีระยะเวลาการดำเนินการหีบอ้อยเพื่อผลิตน้ำตาลทรายดิบโดยรวมแต่ละปีประมาณ 150 วัน (อ้างอิงข้อมูลจำนวนวันการผลิตย้อนหลัง 5 ปี) สำหรับช่วงที่ไม่มีการผลิตน้ำตาลหรือที่เรียกว่า “ช่วงฤดูปิดหีบ” ซึ่งช่วงฤดูปิดหีบโครงการจะทำความสะอาด พร้อมทั้งซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องจักรต่าง ๆ เพื่อให้มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานในฤดูหีบปีต่อไป

ปัจจุบันโครงการดำเนินการโดยประกอบกิจการ โรงงานลำดับที่ 11 (3) การทำน้ำตาลทรายดิบ หรือน้ำตาลทรายขาว กระบวนการผลิตน้ำตาลของโครงการมีจำนวน 2 สายการผลิต โดยการเพิ่มกำลังการผลิตในครั้งนี้จะไม่มีการติดตั้งเครื่องจักรเพิ่มเติม เนื่องจากปัจจุบันได้ทำการติดตั้งเครื่องจักรที่สามารถรองรับการเพิ่มกำลังการผลิต 23,000 ตันอ้อย/วัน เรียบร้อยแล้ว ซึ่งในส่วนของการติดตั้งเครื่องจักรก่อนได้รับอนุญาตนั้น หน่วยงานผู้อนุญาตได้มีคำสั่งให้ระงับการกระทำที่ฝ่าฝืนกฎหมาย โดยหยุดการประกอบกิจการผลิตน้ำตาลทรายขาวในส่วนขยายไว้จนกว่าจะได้รับอนุญาตให้ขยายโรงงานได้ และให้ดำเนินการเป็นไปตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 อ้างถึงหนังสือที่ บร.0033 (2) /629 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2562 สำหรับเครื่องจักรที่ทำการติดตั้งจะแบ่งตามส่วนการผลิตต่างๆ เพื่อให้ง่ายต่อการทำงานและดูแลตรวจสอบ เครื่องจักรที่ติดตั้งเพิ่มเป็นเครื่องจักรในส่วนการต้ม-เคี้ยว-ปั่นน้ำตาลและในส่วนของการกรองและลดค่าสีน้ำเชื่อม

ภายหลังเพิ่มกำลังการผลิต โครงการจะเพิ่มประเภทกิจการ โรงงานลำดับที่ 11 (4) (การทำน้ำตาลทรายดิบ หรือน้ำตาลทรายขาวให้บริสุทธิ์) ตามที่ระบุในบัญชีท้ายกฎกระทรวง (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 สำหรับการผลิตน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (สอน.) ได้ออกหนังสือรับรอง ให้บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด มีสิทธิขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาล จากกำลังการผลิต 12,000 ตันอ้อย/วัน เป็น 23,000 ตันอ้อย/วัน ออกหนังสืออ้างอิงหนังสือที่ ออก 0609/3280 ลงวันที่ 9 ธันวาคม 2558 ทั้งนี้สามารถแบ่งกระบวนการผลิตน้ำตาลออกเป็น 4 กระบวนการผลิตหลัก คือ การรับอ้อย การเตรียมอ้อยและการหีบอ้อย การผลิตน้ำตาลทรายดิบและน้ำตาลทรายขาว และการผลิตน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ สำหรับผังขั้นตอนการผลิตน้ำตาลทรายภายหลังเพิ่มกำลังการผลิต แสดงดังรูปที่ 2.3-1 มีรายละเอียดดังนี้

2.3.1 กระบวนการรับอ้อย การเตรียมอ้อย และการหีบอ้อย

1) การรับอ้อย (Cane Receiving)

ขั้นตอนการรับอ้อยในปัจจุบันและภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตไม่แตกต่างจากเดิม อ้อยจะถูกขนส่งจากแหล่งต่าง ๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยรถบรรทุกจะเข้ามาจอดบริเวณ ลานจอดรถอ้อยของโครงการ จากนั้นจะเคลื่อนรถมายังห้องซังที่ติดตั้งตาซังแบบดิจิตอลทำให้ได้ผลการชั่งน้ำหนักที่ถูกต้องและแม่นยำ เพื่อชั่งน้ำหนักอ้อยและรับใบลำดับคิวซัง ซึ่งระบุวันเวลา ที่ซัง น้ำหนักอ้อย ทะเบียนรถและหมายเลขรถที่ซัง หลังจากนั้นรถบรรทุกอ้อยที่ผ่านการชั่งน้ำหนักเรียบร้อยแล้วจะมาจอดเรียงเป็นแถวหน้ากระดานเพื่อรอเข้าแท่นเท (Truck Tippers) โดยโครงการมีแท่นเทที่ดำเนินการติดตั้งทั้งหมด 5 แท่น แท่นละ 2 ชุด (รวมทั้งหมด 10 แท่น) ซึ่งเพียงพอต่อการรองรับการเพิ่มกำลังการผลิตและเมื่อเทอ้อยหมดแล้วจึงกลับไปชั่งน้ำหนักรถบรรทุกเปล่าที่ห้องซังเดิมเพื่อทราบน้ำหนักสุทธิของอ้อย

2) การเตรียมอ้อย (Cane Preparation)

ขั้นตอนการเตรียมอ้อยในปัจจุบันและภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตไม่แตกต่างจากเดิม เมื่อรถบรรทุกอ้อยถูกจัดขึ้นแท่นเทแล้ว อ้อยที่เทลงแท่นจะไหลลงสะพานขวาง (Cross Carrier) โดยจะถูกลำเลียงผ่านเครื่องแยกดินทรายซึ่งจะแยกกองอ้อยทำให้ดินทรายที่ติดมาร่วงลงด้านล่าง จากนั้นอ้อยจะถูกส่งไปยังสะพานหลัก (Main Cane Carrier) ซึ่งจะลำเลียงอ้อยผ่านเครื่องเกลี่ยระดับ (Leveller) ผ่านใบมีด (Cutter) ชนิดหมุน 3 ขั้นตอน เพื่อทอนอ้อยให้เป็นท่อนขนาดเล็กลง แล้วจะลำเลียงอ้อยผ่านสะพานลำเลียง ชุดที่ 2 เพื่อนำอ้อยไปผ่านแม่เหล็กไฟฟ้า (Magnetic Separator) เพื่อดูดเหล็กที่ติดมากับรถบรรทุกอ้อย เช่น เหล็กข้อโซ่กระบะ และมิดดอ้อยของชาวไร่ เป็นต้น เป็นการป้องกันไม่ให้เศษเหล็กเข้าไปทำความเสียหายกับเครื่องจักรอื่นๆ ในกระบวนการผลิต จากนั้นจะส่งอ้อยลงในเครื่องย่อยอ้อย (Shredder) ซึ่งใช้น้ำจาก บริษัท บุรีรัมย์พลังงาน จำกัด (BEC) บริษัท บุรีรัมย์พาวเวอร์พลัส จำกัด (BPP) และบริษัท บุรีรัมย์เพาเวอร์ จำกัด (BPC) ในการขับเคลื่อนเครื่องจักร เพื่อสับย่อยท่อนอ้อยให้เป็นฝอยละเอียด โดยภายในเครื่องย่อยอ้อย ประกอบด้วย ฆ้อนหมุนเหวี่ยงอยู่ในลักษณะประชิดกับท่อนเหล็กที่ติดอยู่กับที่ ซึ่งท่อนอ้อยที่ถูกส่งเข้ามาจะถูกตีให้ขาดเป็นเส้นฝอยละเอียด (Fibrous Structure) จากนั้นสะพานหลังเครื่องย่อยอ้อย (Shredded Cane Elevator) จะลำเลียงอ้อยเข้าสู่เครื่องหีบหรือลูกหีบต่อไป

3) การหีบอ้อยเพื่อสกัดน้ำอ้อย (Cane Milling)

เมื่อผ่านการเตรียมน้ำอ้อยจนเป็นฝอยละเอียดแล้ว อ้อยจะถูกลำเลียงเข้าสู่ชุดลูกหีบ (Cane Milling) ซึ่งปัจจุบันมีทั้งหมด 2 ชุด แต่ละชุดจะมีสะพานลำเลียงอ้อยระหว่างกัน เรียกว่า Intermediate Cane Carrier ลูกหีบชุดที่ 1 จะบีบหรือคั้นน้ำอ้อยออกมาให้ได้มากที่สุด จากนั้นกากอ้อยที่ออกจากลูกหีบชุดที่ 1 จะถูกพรมด้วยน้ำอ้อยที่คั้นจากลูกหีบชุดที่ 3 แล้วเข้าสู่ลูกหีบชุดที่ 2 ซึ่งน้ำอ้อยที่คั้นหรือสกัดได้จากลูกหีบชุดที่ 2 จะถูกรวมกับน้ำอ้อยที่สกัดได้จากลูกหีบชุดที่ 1 เรียกว่า น้ำอ้อยรวม (Mixed Juice) สำหรับกากอ้อยที่ออกจากลูกหีบชุดที่ 3 จะถูกพรมด้วยน้ำร้อนที่อุณหภูมิประมาณ 80-90 องศาเซลเซียส ซึ่งลักษณะการพรมน้ำแบบนี้เรียกว่า Compound Imbibitions หลังจากนั้นน้ำอ้อยที่ได้จากลูกหีบชุดที่ 1 และชุดที่ 2 มารวมกันเป็นน้ำอ้อยรวม (Mixed Juice) แล้ว น้ำอ้อยรวมจะถูกส่งผ่านตะแกรงกรองกากอ้อย (Rotary Screen) เพื่อกรองกากอ้อยละเอียด จากนั้นน้ำอ้อยที่ได้จากการกรองจะถูกส่งไปยังหม้ออุ่นฮีตเตอร์ (Heater) เพื่อเข้าสู่กระบวนการทำไส้ต่อไป

ขานอ้อย (Bagasse) ที่ออกจากลูกหีบชุดที่ 5 จะถูกลำเลียงไปเป็นเชื้อเพลิงของหม้อไอน้ำของโรงไฟฟ้าชีวมวลภายในโรงงานน้ำตาล และส่วนที่เหลือจะถูกลำเลียงตามสายพานไปเก็บยังลานกองขานอ้อยเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงให้กับโรงไฟฟ้าชีวมวลของบริษัท บุรีรัมย์พลังงาน จำกัด บริษัท บุรีรัมย์พาวเวอร์ จำกัด และบริษัท บุรีรัมย์พาวเวอร์พลัส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทในเครือ

2.3.2 กระบวนการผลิตน้ำตาลทรายดิบ

1) ขั้นตอนการทำใส (Clarification Process)

เนื่องจากน้ำอ้อยที่ได้จากการสกัดน้ำอ้อยจะมีสิ่งสกปรกปนเปื้อน ซึ่งมีทั้งสารแขวนลอย สารที่ไม่ละลายตัวและสารที่ละลายตัวในน้ำอ้อย ก่อนที่จะนำน้ำอ้อยไปต้มเคี่ยวจำเป็นต้องมีการกรอง สิ่งสกปรกปนเปื้อนออกก่อน โดยใช้วิธีการตกตะกอน (Defecation Method) ซึ่งจะส่งน้ำอ้อยเข้าสู่เครื่องอุ่น น้ำอ้อยชุดที่ 1 (Primary Heater) โดยควบคุมอุณหภูมิของน้ำอ้อยที่ออกจากเครื่องอุ่นประมาณ 55-90 องศาเซลเซียส จากนั้นน้ำอ้อยจะไหลผ่านเข้ามารวมกับน้ำปูนขาว และถูกส่งเข้าสู่เครื่องอุ่นน้ำอ้อยชุดที่ 2 (Secondary Heater) เพื่อให้เกิดปฏิกิริยาระหว่างน้ำอ้อยกับน้ำปูนขาวที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ซึ่งจะควบคุมอุณหภูมิ ประมาณ 102-105 องศาเซลเซียส แล้วจึงส่งน้ำอ้อยเข้าสู่ถังระบายไอ (Flash Vapor Tank) ซึ่งอยู่ด้านบน ของถังพักใส เพื่อให้ฟองอากาศที่ปนอยู่ในน้ำอ้อยแตกตัวระเหยไป จากนั้นจึงเติมสารโพลิเมอร์ หรือน้ำยาพักใส เพื่อช่วยในการตกตะกอนแล้วจึงส่งน้ำอ้อยไปตกตะกอนและทำใสในถังพักใส โดยในถังพักใส (Clarified Tank) สิ่งสกปรกต่าง ๆ จะตกตะกอนอยู่ที่ก้นถังกลายเป็นโคลน (Mud Juice) ส่วนน้ำอ้อยใสที่ลอยอยู่ชั้นบนของถัง จะถูกปล่อยลงสู่ตะแกรงละเอียด (Screen) เพื่อแยกเอากากอ้อยเล็ก ๆ ที่อาจปนมากับน้ำอ้อยออก ส่วน น้ำอ้อยที่กรองแล้วในขั้นตอนนี้เรียกว่า “น้ำอ้อยใส (Clarified Juice)” จะถูกส่งเข้าสู่ขั้นตอนการต้มระเหย ต่อไป สำหรับโคลน (Mud Juice) ที่จมอยู่ก้นถังพักใสจะถูกดึงมาผสมกับกากอ้อยละเอียด (Bagaccillo) ในถังผสม (Bagaccillo Mixing Tank) ทำการเติมน้ำยาฆ่าเชื้อ เพื่อลดจุลินทรีย์ที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการ แล้วนำไปกรองที่หม้อกรองระบบสุญญากาศ (Vacuum Filter) เพื่อแยกน้ำอ้อยอีกครั้ง น้ำอ้อยที่ได้จากเครื่อง กรองสุญญากาศจะถูกวนกลับไปใช้ประโยชน์ที่ถังผสมปูนขาวต่อไป ส่วนกากตะกอนที่ไม่ผ่านการกรองเรียกว่า “กากตะกอนหม้อกรอง หรือ filter cake” มีคุณสมบัติที่จัดได้ว่าเป็นปุ๋ยอินทรีย์ชนิดหนึ่ง จะถูกส่งให้กับ บริษัท ปุ๋ยตราकुญแจ จำกัด ส่วนของน้ำอ้อยที่แยกออกมาได้จะส่งกลับไปยังถังพักน้ำอ้อยผสมปูนขาวอีกครั้ง

2) ขั้นตอนการต้มระเหยน้ำอ้อย (Evaporation Process)

การเปลี่ยนสภาพน้ำอ้อยใสให้กลายเป็นน้ำเชื่อม (Syrup) จะต้องทำการต้มน้ำอ้อยใสใน หม้อต้มระเหย (Evaporator) ให้เป็นน้ำเชื่อมก่อนที่จะถูกนำไปเคี่ยวเพื่อประหยัดพลังงานและเวลาในการเคี่ยว โดยจะต้มในหม้อต้มแบบ Multiple Effect Evaporator ที่ออกแบบมาพิเศษมีหม้อต้มมาตรฐาน จำนวน 5 ชุด โดยจะต้มระเหยน้ำอ้อยที่เดินทางจากหม้อที่ 1 ไปยังหม้อที่ 5 จนได้น้ำเชื่อมสุดท้าย ที่มีความเข้มข้น เพิ่มขึ้นมากกว่า 50 บริกซ์ ซึ่งเรียกว่า “น้ำเชื่อมดิบ (Syrup)” โดยหม้อต้มชุดที่ 5 มีการควบคุมความดัน สุญญากาศภายในหม้อให้อยู่ที่ 24 มิลลิเมตรปรอท และจะเก็บไว้ในถังพักน้ำเชื่อม (Syrup Tank) เพื่อส่งเข้าสู่ กระบวนการเคี่ยวและปั่นน้ำตาลทรายดิบต่อไป ส่วนไอที่เกิดจากการระเหยของน้ำอ้อยจะถูกนำไปใช้ใน กระบวนการอุ่นน้ำอ้อย รวมทั้งการเคี่ยวน้ำตาลด้วย สำหรับไอน้ำที่ไ้ระเหยน้ำอ้อยที่หม้อต้มชุดที่ 1 ซึ่งเป็น ไอเสียที่ได้จากระบบดีซูเปอร์ฮีต จะกลั่นตัวเป็นหยดน้ำที่เรียกว่า “คอนเดนเสท (Condensate)” จะถูก ส่งไปยังถังพักเพื่อเตรียมส่งเข้าสู่หม้อไอน้ำของโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาลอีกครั้ง โดยส่วนหนึ่งจะส่งกลับ โรงไฟฟ้าในเครือ (BEC,BPC และ BPP) ส่วนไอระเหยของหม้อต้มชุดที่ 2 ถึงหม้อต้มชุดที่ 5 และหม้ออุ่น น้ำอ้อยเมื่อกลั่นตัวเป็นคอนเดนเสทแล้ว ทั้งหมดจะถูกส่งเข้าสู่ถังพักน้ำร้อน เพื่อนำกลับไปใช้พรมกากอ้อยที่ ลูกหีบ การต้มและการเคี่ยวน้ำตาลด้วย ส่วนน้ำที่ได้จาก Jet condenser จะถูกส่งกลับไปที่ Cooling Tower เพื่อทำให้เย็นและวนกลับมาใช้ที่ Jet condenser อีกครั้ง

3) ขั้นตอนการเคี้ยวน้ำตาล (Crystallization Process)

การเคี้ยวน้ำตาลเป็นการทำน้ำเชื่อมให้ตกผลึกน้ำตาลหรือเปลี่ยนรูปจากของเหลวเป็นของแข็งโดยใช้ความร้อน น้ำเชื่อมที่ส่งมาจากถังพักน้ำเชื่อม (Syrup Tank) จะถูกนำมาเคี้ยวจนมีความเข้มข้นมากขึ้น จนกระทั่งเกิดผลึก เมื่อน้ำเชื่อมอยู่ในลักษณะที่เต็มด้วยผลึกน้ำตาลเรียกว่า “แมสคิวท (Massequite)” ซึ่งจะมีน้ำเหลืออยู่ประมาณร้อยละ 3-5 หลักการเคี้ยวน้ำตาลจะอาศัยการแลกเปลี่ยนความร้อนของไอน้ำมาจากหม้อต้มระเหยชุดที่ 1 กับน้ำเชื่อมดิบโดยผ่านท่อสแตนเลสและควบคุมอุณหภูมิจุดเดือดของน้ำตาลให้ต่ำกว่าจุดเดือดของบรรยากาศคือให้ภายในหม้อเคี้ยวมีสภาพเป็นสุญญากาศที่ 26 นิ้วปรอทขึ้นไป ซึ่งจะทำให้จุดเดือดของน้ำตาลในหม้อเคี้ยวอยู่ที่ประมาณ 60-70 องศาเซลเซียส ความดันไอน้ำที่ใช้ในการเคี้ยวน้ำตาล 0.5 บาร์ขึ้นไป โดยไอน้ำที่เกิดจากการเคี้ยวน้ำตาลจะถูกพาออกจากหม้อเคี้ยวโดยเครื่องกลั่นไอน้ำ (Condenser) ส่วนไอน้ำที่ใช้เมื่อถ่ายเทความร้อนให้กับน้ำเชื่อมดิบแล้วจะกลั่นตัวเป็นน้ำส่งไปเก็บไว้ที่ถังพักและนำกลับไปใช้ในกระบวนการผลิตต่อไป

2.3.3 ขั้นตอนการผลิตน้ำตาลทรายขาว (White Sugar Production Process)

ปัจจุบันการผสมจะเริ่มโดยการนำน้ำตาลเอ มาล้างผลึกออกและไปละลายเป็นน้ำเชื่อมที่มีค่าบริกซ์ ที่ 58-60 บริกซ์ แล้วผ่านการกรองเอาสิ่งสกปรกออกแล้วนำเข้าสู่กระบวนการฟอกสีด้วยระบบ CO₂ แล้วถูกส่งผ่านหม้ออุ่น เพื่อเพิ่มอุณหภูมิให้กับน้ำเชื่อมก่อนเข้าสู่ชุดหม้อกรองความดันเพื่อกรองสิ่งสกปรกออกกลายเป็นน้ำเชื่อมใส ส่งไปยังถังพัก แล้วดูดเข้าหม้อเคี้ยวเพื่อเคี้ยวน้ำตาลทรายขาวให้ได้ขนาดและคุณภาพตามที่กำหนด จากนั้นปล่อยลงสู่รางกวนนอนและปล่อยเข้าหม้อปั่นแบบ bath type เพื่อปั่นแยกโมลาสออกน้ำตาลที่ได้เรียกว่าน้ำตาลทรายขาว ถูกลำเลียงโดยสายพานเข้าสู่หม้ออบเพื่อทำให้ น้ำตาลแห้ง จากนั้นจะส่งผ่านไปยังชุดคัดแยกขนาดเล็ก ลำเลียงโดยสายพานลำเลียงแล้วนำไปเก็บยังโกดัง เพื่อรอจำหน่ายต่อไป

2.3.4 ขั้นตอนการผลิตน้ำตาลขาวบริสุทธิ์ (Refined Sugar Production Process)

ภายหลังเพิ่มกำลังการผลิต โครงการจะเพิ่มประเภทกิจการ โรงงานลำดับที่ 11 (4) (การทำน้ำตาลทรายดิบ หรือน้ำตาลทรายขาวให้บริสุทธิ์) ตามที่ระบุในบัญชีท้ายกฎกระทรวง (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ซึ่งการเพิ่มผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ (Refined Sugar) เพื่อเป็นการเพิ่มทางเลือกให้แก่ผู้รับซื้อผลิตภัณฑ์ โดยผลิตภัณฑ์มีลักษณะใส สะอาด ไร้สี ค่าสีไม่เกิน 45 ICUMSA Unit มีปริมาณซูโครสไม่ต่ำกว่า 99.90% มีเถ้าไม่เกิน 0.04% และมีความชื้นไม่เกิน 0.03% โดยมีรายละเอียดแต่ละขั้นตอนดังนี้

1) การละลายน้ำตาลทรายดิบและการกำจัดสี

น้ำตาลทรายดิบชนิดเอ (A-Sugar) และชนิดบี (B-Sugar) จะถูกนำเข้าสู่กระบวนการเคี้ยวเพื่อทำเป็นแมกมา จากนั้นจะถูกลำเลียงไปละลายน้ำหรือน้ำหวานที่ถังละลาย โดยต้องละลายให้ได้ความเข้มข้นที่สุด (ประมาณ 60 บริกซ์) หลังจากละลายแล้วต้องผ่านตะแกรงกรองเอากากอ้อยหรือสิ่งสกปรกต่างๆ ออกแล้วจึงส่งเข้าสู่เครื่องอุ่นน้ำเชื่อมแบบเพลท (Plate Heater) ให้มีอุณหภูมิอยู่ที่ 85 องศาเซลเซียส ก่อนที่จะส่งไปผสมปูนขาวที่มีความเข้มข้น 12-15 องศาโบเม และปรับค่าความเป็นกรด-ด่าง ให้ได้ pH ประมาณ 10.5 สำหรับน้ำเชื่อมที่ผสมปูนขาวเข้ากันดีแล้วจะไหลไปเข้าถัง Carbonator จำนวน 3 ถัง ที่ต่อกันแบบอนุกรม เพื่อให้เกิดปฏิกิริยากับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ซึ่งจะดูดสีที่มีอยู่ในน้ำเชื่อมออก โดยถัง Carbonator ถังแรกจะอุ่นน้ำเชื่อมให้ร้อนถึง 70-85 องศาเซลเซียสและควบคุมค่าความเป็นกรด-ด่าง ให้ได้ pH อยู่ที่

9.0-10.5 น้ำเชื่อมที่ออกจากถัง Carbonator ถึงสุดท้ายเรียกว่า “Carbonated Liquor” ต้องควบคุมค่าความเป็นกรด-ด่าง ให้ได้ 7.5-8.0 ก่อนปล่อยลงสู่ถังพักเพื่อรอการกรอง

2) การทำความสะอาดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

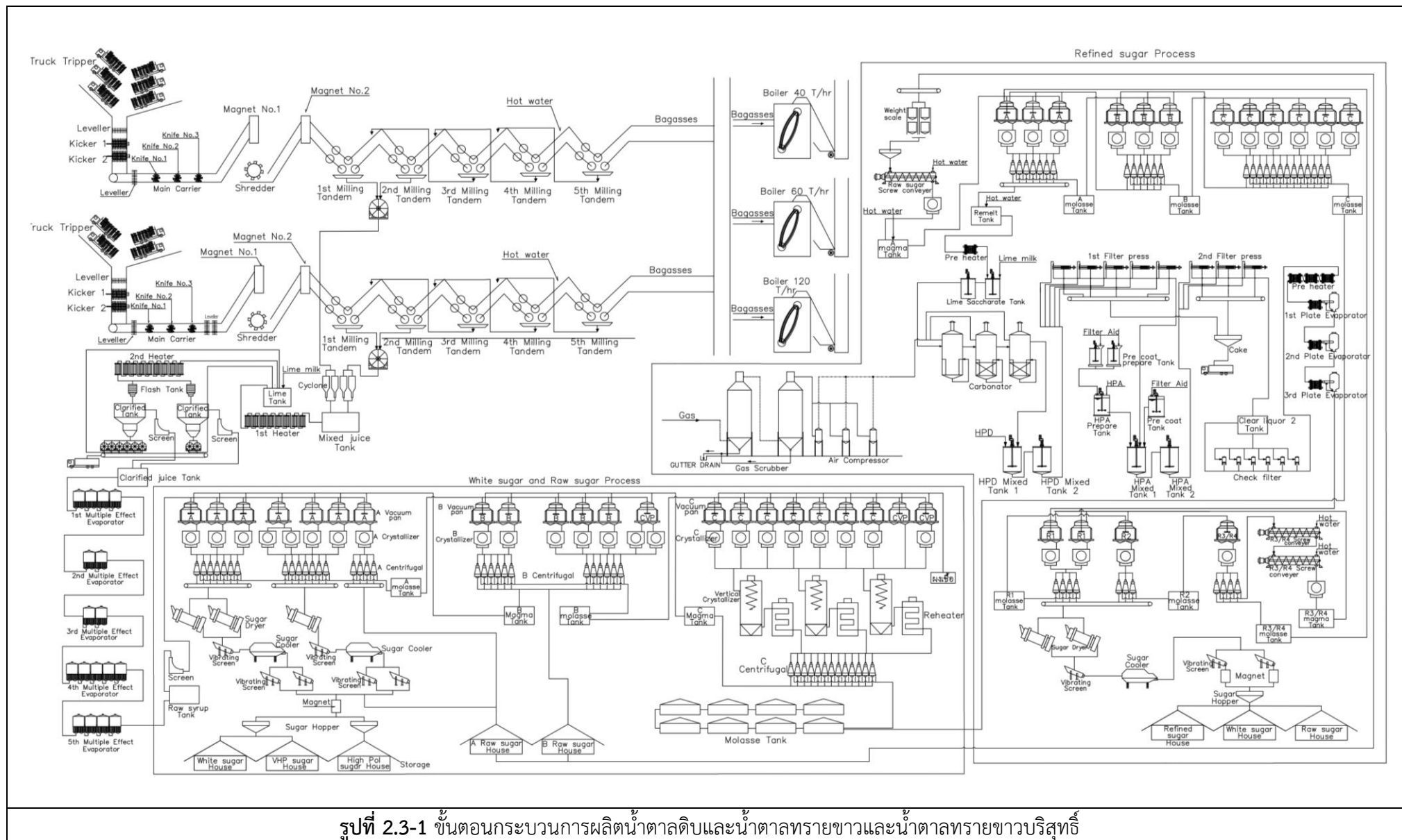
ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากปล่องของหม้อไอน้ำ (ของบริษัท บุรีรัมย์พาวเวอร์ จำกัด (BPC) และ บริษัท บุรีรัมย์พาวเวอร์พลัส จำกัด (BPP) จะต้องทำให้สะอาดและทำให้เย็นก่อนส่งไปทำปฏิกิริยาในถัง Carbonator โดยต้องผ่านชุดทำความสะอาดก๊าซเพื่อแยกเขม่าออกให้มีความบริสุทธิ์ร้อยละ 12 จากไซโคลน และทำให้ก๊าซเย็นตัวลงโดยใช้ก๊าซสคลับเบอร์ หลังจากนั้นจะปั๊มส่งไปยังถัง Carbonator โดยใช้คอมเพรสเซอร์

3) การกรองและลดค่าสีน้ำเชื่อม

น้ำเชื่อมที่ทำปฏิกิริยาจากถัง Carbonator แล้วจะเกิดตะกอนแคลเซียมคาร์บอเนต ซึ่งดูดซับสีไว้ ดังนั้นจึงต้องกรองเอาตะกอนนี้ออกก่อนโดยใช้หม้อกรองแบบความดัน (Pressure Filters) ควบคุมกับสารเคมีที่ใช้ในการลดค่าสี 2 ชนิด และทำการกรอง 2 ครั้ง ในการกรองครั้งแรกน้ำเชื่อมจะมีการผสมสารลดค่าสีซึ่งมีคุณสมบัติคล้ายเรซินคือ High Performance Decolorant (HPD) ซึ่งมีลักษณะของการทำปฏิกิริยาคลาย Phosphatation โดยจะจับสีชนิด Melanoidins, Caramals และ ADF หลังจากนั้นจะปัมน้ำเชื่อมที่ทำปฏิกิริยาแล้วอัดเข้าไป ซึ่งการกรองจะมีลักษณะเป็น flow continuous ซึ่งการกรองในครั้งแรกจะใช้เวลาประมาณ 8-10 ชั่วโมง หลังจากนั้นโคลนจะพอกหนาขึ้นเรื่อยๆ และจะกรองได้น้อยลงจึงหยุดกรอง ถ่ายน้ำเชื่อมออก แล้วใช้น้ำชะล้างโคลนออกจากผ้ากรองลงถังพัก จากนั้นน้ำเชื่อมจะถูกผสมด้วยสารลดค่าสีที่มีคุณสมบัติเป็น Activated Carbon คือ High Performance Adsorbents (HPA) เพื่อรอการปั๊มเข้าสู่การกรองครั้งที่ 2 โดยต้องเคลือบผ้ากรองด้วยสาร Filter Aid ช่วยในการจับโมเลกุลของน้ำเชื่อม โดยมีขั้นตอนการกรองเหมือนการกรองครั้งแรกแต่ใช้เวลามากกว่า จากขั้นตอนดังกล่าวข้างต้นจะได้น้ำเชื่อมที่มีค่าสีลดลง 80% ส่วนโคลนจากหม้อกรองที่ล้างออกมาแล้วจะถูกลำเลียงผ่านสายพานและนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

4) การเคี้ยว ปั่น อบแห้งและบรรจุน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์

การเคี้ยวน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ จะใช้วิธีการเคี้ยวแบบเคี้ยววนน้ำเหลือ โดยจะได้น้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์มี 1 เกรด ซึ่งเริ่มต้นจากการต้มน้ำเชื่อมที่ผ่านการกรองและลดค่าสีแล้ว จะผ่านผ้ากรอง Check filter ขนาด 1 micron เพื่อป้องกันสิ่งสกปรกที่ปนมากับน้ำเชื่อม เรียกน้ำเชื่อมที่ผ่านผ้ากรองแล้วว่า “Fine Liquor” ก่อนส่งเข้าเครื่องอุ่นน้ำเชื่อม (Heater) เพื่อทำการอุ่นน้ำเชื่อมให้มีอุณหภูมิ 85-90 องศาเซลเซียส จากนั้นจะถูกส่งเข้าสู่กระบวนการต้มโดยใช้ Plate Evaporator จำนวน 3 ชุด เพื่อระเหยน้ำออกให้มีความเข้มข้น 68-72 บริกซ์ จากนั้นจึงนำน้ำเชื่อมเข้าสู่หม้อเคี้ยว เพื่อเคี้ยวให้ได้ความเข้มข้นตามที่ต้องการ จากนั้นเติมเชื้อชนิดเดียวกับเชื้อที่ใช้เคี้ยวน้ำตาลทรายดิบ ซึ่งจะต้องมีการควบคุมค่าสีของน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ภายหลังการปั่นแล้วไม่ให้เกิน 45 ICUMSA Unit แอมสควิทที่ได้จะถูกนำเข้ามาหม้อน้ำเพื่อแยกน้ำเหลือและน้ำตาลออกจากกัน โดยระหว่างการปั่นจะฉีดน้ำร้อน ซึ่งได้จากกระบวนการเคี้ยวน้ำตาล เพื่อแยกผลึกน้ำตาลให้สะอาดที่สุดเพื่อให้น้ำตาลที่ได้มีคุณภาพสูงก่อนส่งไปอบแห้งที่หม้ออบ จากนั้นจะลำเลียงน้ำตาลไปบรรจุเก็บไว้ในโกดัง ส่วนน้ำเหลือจะถูกส่งกลับไปหม้อเคี้ยวเพื่อวนเคี้ยวน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์หม้อต่อไป จนกระทั่งน้ำเหลือขาวมีค่าสีเพิ่มสูงขึ้นเกินค่าที่กำหนดจึงส่งกลับไปเคี้ยวน้ำตาลดิบต่อไป



รูปที่ 2.3-1 ขั้นตอนกระบวนการผลิตน้ำตาลดิบและน้ำตาลทรายขาวและน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์

2.4 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

เนื่องจากในบริเวณที่ตั้งโรงไฟฟ้าอยู่ในพื้นที่ของโรงงานน้ำตาลดังนั้นในการบริหารจัดการและการใช้ระบบสาธารณูปโภคบางส่วนมีการใช้ร่วมกัน โดยระบบสาธารณูปโภคเป็นระบบสนับสนุนหรือเป็นระบบเสริมในการผลิต ทั้งนี้โรงไฟฟ้าได้แยกความรับผิดชอบระบบสาธารณูปโภคดังกล่าวรายละเอียดแสดงดัง **ตารางที่ 2.4-1 และผังรูปที่ 2.4-1** ซึ่งมีความเพียงพอที่จะรองรับการใช้ประโยชน์ร่วมกันทั้งสองโรงงาน

ตารางที่ 2.4-1 การใช้ระบบสาธารณูปโภคร่วมกันระหว่างโรงไฟฟ้าและโรงงานน้ำตาล

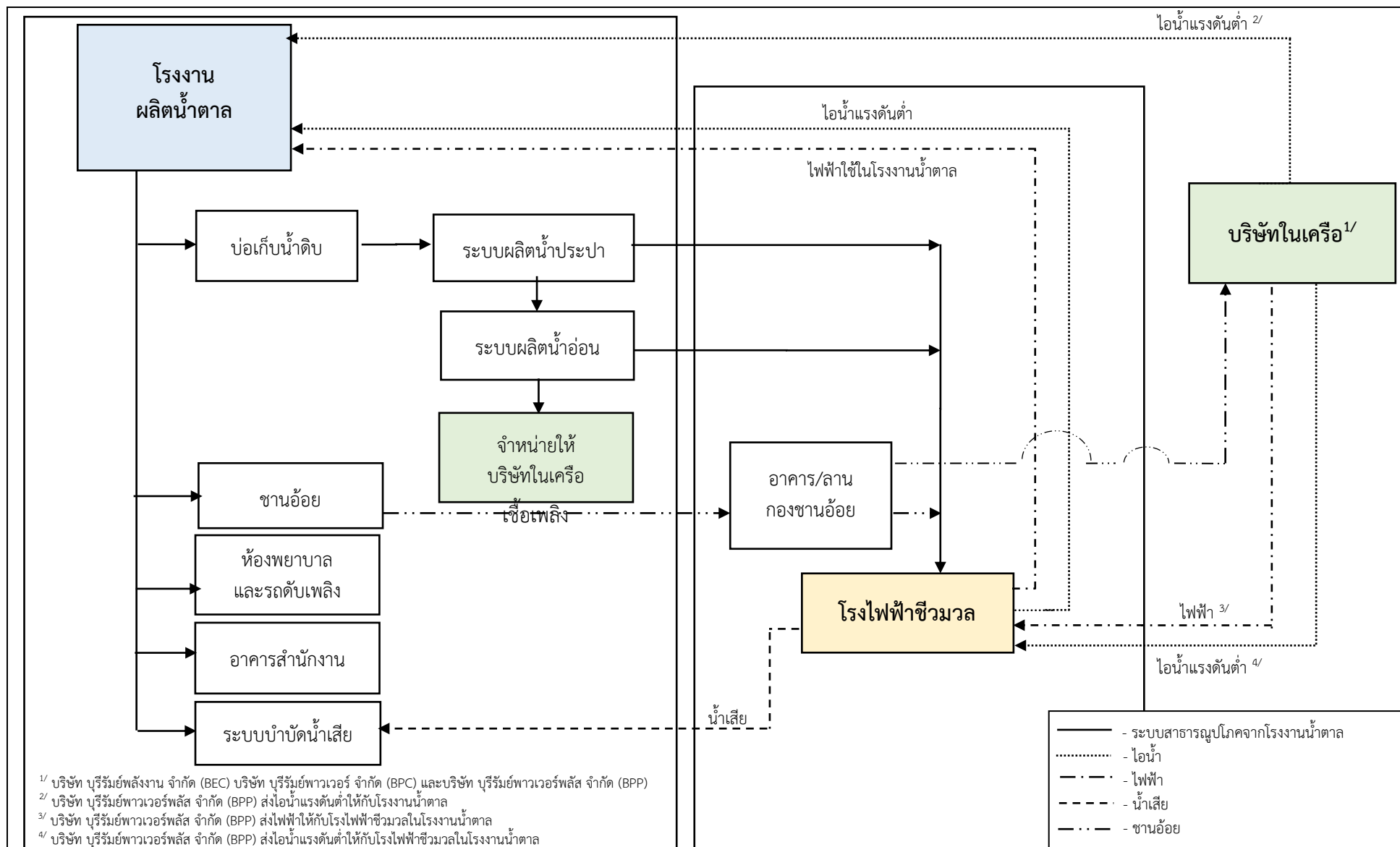
ระบบ สาธารณูปโภค	ปริมาณ		การดำเนินการ
	ปัจจุบัน	หลังเพิ่มกำลังการผลิต	
1. โรงงานน้ำตาล			
1.1 ชานอ้อย	5,740 ตันต่อวัน	6,440 ตันต่อวัน	ปัจจุบันโรงงานน้ำตาลจัดส่งชานอ้อยให้กับโรงไฟฟ้าในปริมาณวันละ 5,740 ตัน/วัน และภายหลังขยายกำลังการผลิต จะจัดส่งในปริมาณวันละ 6,440 ตัน/วัน โดยโรงไฟฟ้าเป็นผู้ดำเนินการส่งขายชานอ้อยให้กับบริษัทในเครือ รวมทั้งพัฒนาระบบลำเลียงและพื้นที่กักเก็บชานอ้อยให้สามารถป้องกันและลดผลกระทบทั้งด้านฝุ่นละอองและน้ำชะลานกองเก็บชานอ้อยเพื่อป้องกันการส่งผลกระทบต่อชุมชน
1.2 น้ำประปา/น้ำอ่อน	1.ฤดูหีบอ้อย 1.1 ส่งให้โรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาล 6.45 ลูกบาศก์เมตร/วัน	1.ฤดูหีบอ้อย 1.1 ส่งให้โรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาล 6.3 ลูกบาศก์เมตร/วัน	รับผิดชอบผลิตน้ำประปา/น้ำอ่อนให้โรงงานไฟฟ้า ตามปริมาณที่ต้องการ
1.3 น้ำ RO	1. ฤดูหีบอ้อย ใช้ make up ประมาณ 234 ลูกบาศก์เมตร/วัน กับ น้ำ condensate จากกระบวนการผลิตน้ำตาล ก่อนส่งให้ โรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาลและบริษัทในเครือฯ 2. ฤดูแล้งน้ำตาล ใช้ make up กับ น้ำ condensate จากกระบวนการผลิตน้ำตาล ก่อนส่งให้บริษัทในเครือฯ	1. ฤดูหีบอ้อย ใช้ make up ประมาณ 234 ลูกบาศก์เมตร/วัน กับ น้ำ condensate จากกระบวนการผลิตน้ำตาล ก่อนส่งให้ โรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาลและบริษัทในเครือฯ 2. ฤดูแล้งน้ำตาล ใช้ make up กับ น้ำ condensate จากกระบวนการผลิตน้ำตาล ก่อนส่งให้บริษัทในเครือฯ	รับผิดชอบผลิตน้ำ RO ให้โรงงานไฟฟ้า และบริษัทฯ ในเครือตามปริมาณที่ต้องการ

ตารางที่ 2.4-1 การใช้ระบบสาธารณูปโภคร่วมกันระหว่างโรงไฟฟ้าและโรงงานน้ำตาล

ระบบ สาธารณูปโภค	ขนาดกำลังการผลิตหรือความสามารถในการรองรับ		การดำเนินการ
	ปัจจุบัน	หลังเพิ่มกำลังการผลิต	
1.4 ระบบบำบัด น้ำเสีย	1. ถูทิบอ้อย รับน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าชีวมวลใน โรงงานน้ำตาลประมาณ 234.47 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่งไปยังระบบ บำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล 2. ถูละลายน้ำตาล โรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาล ไม่ได้เดินเครื่องจักร เนื่องจากรับไอน้ำ และไฟฟ้าจากบริษัทในเครือ ซึ่งมี ระบบจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้ง แยกจาก โรงงานน้ำตาล	1. ถูทิบอ้อย รับน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าชีวมวลใน โรงงานน้ำตาล 234.65 ลูกบาศก์ เมตร/วัน ทั้งนี้ น้ำทิ้งต้องผ่านการ ตรวจสอบมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดก่อน ส่งไปยังบ่อดักน้ำทิ้งของโรงงานน้ำตาล 2. ถูละลายน้ำตาล โรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาล ไม่ได้เดินเครื่องจักร เนื่องจากรับ ไอน้ำและไฟฟ้าจากบริษัทในเครือ ซึ่งมีระบบจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้ง แยก จากโรงงานน้ำตาล	โรงงานน้ำตาลเป็นผู้รับผิดชอบ ในการดำเนินการก่อสร้างระบบ บำบัดน้ำเสีย/น้ำทิ้งโดยการ ออกแบบพิจารณาปริมาณ น้ำเสีย/น้ำทิ้ง ที่เกิดจาก กิจกรรมของโรงไฟฟ้าร่วมด้วย เพื่อให้ครอบคลุมและการ ทำงานของระบบมีประสิทธิภาพ โดยโรงไฟฟ้าทำการจัดส่ง น้ำเสีย/น้ำทิ้งเข้าระบบบำบัด น้ำเสียทางท่อ
2. โรงไฟฟ้าชีวมวล			
2.1 ไอน้ำ	1. ถูทิบอ้อย ส่งไอน้ำให้โรงงานน้ำตาล 195 ตัน/ชั่วโมง 2. ถูละลายน้ำตาล โรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาล ไม่ได้เดินเครื่องจักร เนื่องจากรับไอน้ำ และไฟฟ้าจากบริษัทในเครือ	1. ถูทิบอ้อย ส่งไอน้ำให้โรงงานน้ำตาล 195 ตัน/ชั่วโมง 2. ถูละลายน้ำตาล โรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงาน น้ำตาลไม่ได้เดินเครื่องจักร เนื่องจากรับไอน้ำและไฟฟ้าจาก บริษัทในเครือ	รับผิดชอบผลิตและจัดส่งไอน้ำ ให้โรงงานน้ำตาล ตามปริมาณ ที่โรงงานน้ำตาลต้องการ
2.2 ไฟฟ้า	1. ถูทิบอ้อย ส่งไฟฟ้าให้โรงงานน้ำตาล 9 เมกะ วัตต์ 2. ถูละลายน้ำตาล โรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาล ไม่ได้เดินเครื่องจักร เนื่องจากรับไอน้ำ และไฟฟ้าจากบริษัทในเครือ	1. ถูทิบอ้อย ส่งไฟฟ้าให้โรงงานน้ำตาล 12.5 เมกะวัตต์ 2. ถูละลายน้ำตาล โรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงาน น้ำตาลไม่ได้เดินเครื่องจักร เนื่องจากรับไอน้ำและไฟฟ้าจาก บริษัทในเครือ	รับผิดชอบผลิตไฟฟ้าให้โรงงาน น้ำตาลตามปริมาณที่โรงงาน น้ำตาลต้องการ
3. บริษัทฯ ในเครือ ^{1/}			
3.1 ไอน้ำ	1. ถูทิบอ้อย บริษัทในเครือ ส่งไอน้ำให้โรงงาน น้ำตาล 94 ตัน/ชั่วโมง 2. ถูละลายน้ำตาล บริษัทในเครือ ส่งไอน้ำให้โรงงานน้ำตาล 90 ตัน/ ชั่วโมง	1. ถูทิบอ้อย บริษัทในเครือ ส่งไอน้ำให้โรงงาน น้ำตาล 104 ตัน/ชั่วโมง 2. ถูละลายน้ำตาล บริษัทในเครือ ส่งไอน้ำให้โรงงานน้ำตาล 90 ตัน/ชั่วโมง	ผลิตและจัดส่งไอน้ำให้โรงไฟฟ้า และโรงงานน้ำตาล ของ บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
3.2 ไฟฟ้า	1. ถูทิบอ้อย บริษัทในเครือ ส่งไฟฟ้าให้โรงงาน น้ำตาล 7.2 เมกะวัตต์ 2. ถูละลายน้ำตาล บริษัทในเครือ ส่งไฟฟ้าให้โรงงาน น้ำตาล 7.2 เมกะวัตต์	1. ถูทิบอ้อย บริษัทในเครือ ส่งไฟฟ้าให้โรงงาน น้ำตาล 7.2 เมกะวัตต์ 2. ถูละลายน้ำตาล บริษัทในเครือ ส่งไฟฟ้าให้โรงงาน น้ำตาล 7.2 เมกะวัตต์	ผลิตและจัดส่งไฟฟ้าให้โรงงาน น้ำตาล ของ บริษัท โรงงาน น้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

หมายเหตุ : บริษัทในเครือ คือ บริษัท บุรีรัมย์พลังงาน จำกัด (BEC) บริษัท บุรีรัมย์ฟาวเวอร์ จำกัด (BPC) และบริษัท บุรีรัมย์ฟาวเวอร์พลัส จำกัด (BPP)

ที่มา : บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด, 2562



รูปที่ 2.4-1 ความเชื่อมโยงของการใช้ระบบสาธารณูปโภคร่วมกันระหว่างโรงไฟฟ้าและโรงงานน้ำตาลและบริษัทในเครือ

2.4.1 น้ำใช้

ความต้องการใช้น้ำส่วนใหญ่ของโรงงานน้ำตาลจะใช้ในกระบวนการผลิตน้ำตาล แต่เนื่องจากในพื้นที่โครงการมีโรงไฟฟ้าอยู่ในพื้นที่เดียวกันและมีการใช้ระบบสาธารณูปโภคร่วมกัน รวมถึงน้ำใช้ ดังนั้นการคิดปริมาณน้ำใช้และน้ำเสียจะรวมถึงโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาลด้วย การดำเนินการผลิตจะผลิตเฉพาะในช่วงฤดูเก็บเกี่ยวประมาณเดือนธันวาคมถึงเมษายนของแต่ละปี และช่วงละลายน้ำตาลประมาณเดือนพฤษภาคมถึงเดือนสิงหาคม สำหรับในช่วงนอกฤดูเก็บเกี่ยวหรือฤดูปิดหีบจะหยุดการผลิตน้ำตาล แต่ยังมีการใช้น้ำสำหรับกิจกรรมการซ่อมบำรุงเครื่องจักร/อุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งในกรณีดังกล่าวจะมีการใช้น้ำเฉพาะในส่วนของการล้าง/ทำความสะอาดเครื่องจักร โครงการมีบ่อเก็บกักน้ำดิบ จำนวน 13 บ่อ เพื่อรวบรวมและเก็บกักน้ำฝนเพื่อใช้ในกิจกรรมต่างๆ ของการผลิตน้ำตาลและไฟฟ้า โดยปริมาณความต้องการใช้น้ำในช่วงระยะดำเนินการของโรงงานน้ำตาลร่วมกับโรงไฟฟ้า พบว่า ช่วงเก็บเกี่ยวในปัจจุบันมีความต้องการใช้น้ำในกระบวนการผลิตประมาณ 2,611 ลูกบาศก์เมตร/วัน ภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตมีความต้องการใช้น้ำในกระบวนการผลิตเพิ่มมากขึ้นเป็น 2,700 ลูกบาศก์เมตร/วัน (เพิ่มขึ้นประมาณ 89 ลูกบาศก์เมตร/วัน) สำหรับช่วงละลายน้ำตาลปัจจุบันมีความต้องการใช้น้ำในกระบวนการผลิตอยู่ประมาณ 1,300 ลูกบาศก์เมตร/วัน ภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตจะมีความต้องการใช้น้ำในกระบวนการผลิตเพิ่มขึ้นในช่วงละลายน้ำตาลเป็น 1,400 ลูกบาศก์เมตร/วัน (เพิ่มขึ้นประมาณ 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ตามลำดับ

2.4.2 ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ

1) **ระบบผลิตน้ำประปา** ระบบผลิตน้ำประปา มีความสามารถในการผลิตน้ำประปาได้สูงสุด 100 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด ขั้นตอนการผลิตน้ำประปาเริ่มจากสูบน้ำจากบ่อเก็บน้ำดิบของโครงการผ่านระบบท่อน้ำซึ่งจะมีการเติมสารอะลูมิเนียมซัลเฟตเพื่อช่วยรวมตะกอนก่อนป้อนเข้าสู่ถังตกตะกอน เพื่อแยกน้ำใสกับตะกอนออกจากกัน โดยน้ำใสจะไหลล้นออกทางด้านบนของถังตกตะกอน ซึ่งจะรวบรวมเข้าถังกรองทราย เพื่อกำจัดสารแขวนลอยในน้ำออกอีกครั้งก่อนเก็บพักไว้ในถังพักน้ำใสขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรอการนำไปใช้ต่อไป ส่วนกากตะกอนที่เกิดขึ้นในถังตกตะกอนจะถูกนำไปปรับสภาพพื้นที่ภายในโครงการหรือส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการไปกำจัดต่อไป

2) **ระบบผลิตน้ำอ่อน (Softening water plant)** ทำการรับน้ำจากระบบผลิตน้ำประปาเพื่อนำไปผลิตน้ำอ่อน ซึ่งมีกำลังการผลิตสูงสุดประมาณ 250 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด ระบบผลิตประกอบด้วยกระบวนการบำบัดเบื้องต้นหรือการกำจัดอนุภาคขนาดเล็ก กำจัดสีและกลิ่น (Carbon Filter) และการกำจัดไอออนที่เหลือด้วยการแลกเปลี่ยนประจุด้วย mixed bed exchanger สำหรับน้ำอ่อนที่ผลิตได้จะถูกนำไปเก็บไว้ในถังเก็บน้ำอ่อนขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำน้ำอ่อนที่ผลิตได้ไปใช้ในกิจกรรมการผลิตไอน้ำให้กับโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาล และจำหน่ายให้บริษัทในเครือต่อไป

3) **ระบบผลิตน้ำ RO (รีเวอร์ส ออสโมซิส)** ระบบผลิตน้ำ RO จะผลิตน้ำเพื่อ Make up ให้กับถัง Condensate ปริมาณวันละ 234 ลูกบาศก์เมตร มีกำลังการผลิตสูงสุดประมาณ 250 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยผลิตน้ำ 5 ชั่วโมง/ครั้ง ระบบผลิตประกอบด้วยกระบวนการบำบัดเบื้องต้นหรือการกำจัดอนุภาคขนาดเล็ก (เช่น cartridge filter) การกำจัดไอออนที่เหลือด้วยการแลกเปลี่ยนประจุด้วย mixed bed exchanger สำหรับน้ำ RO ที่ผลิตได้จะถูกนำไปเก็บไว้ในถังเก็บน้ำอ่อนขนาด 6,000 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำน้ำ RO ที่ผลิตได้ไปใช้ต่อไป

2.4.3 ระบบหล่อเย็น

มีหน้าที่หล่อเย็นเครื่องจักรต่างๆ ซึ่งเป็นการหล่อเย็นโดยการแลกเปลี่ยนความร้อนผ่านผิวของเครื่องจักรเพื่อป้องกันเครื่องจักรเกิดความเสียหายเพราะความร้อน โครงการออกแบบให้ระบบหล่อเย็นเป็นแบบหอหล่อเย็น (Cooling tower) ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในระบบน้ำหล่อเย็นเพื่อใช้แลกเปลี่ยนความร้อนของน้ำหล่อเย็น หลังแลกเปลี่ยนความร้อนกับไอน้ำแล้ว จะถูกแลกเปลี่ยนความร้อนกับอากาศอีกครั้งโดยใช้อากาศภายนอกเข้ามาระบายความร้อน และใช้พัดลม (Cooling Tower fan) ในการพาความร้อนออกไป ซึ่งเริ่มต้นที่น้ำหล่อเย็นจากหอหล่อเย็น จะถูกสูบไปยังเครื่องควบแน่น เพื่อแลกเปลี่ยนความร้อนกับไอน้ำ น้ำหลังจากที่แลกเปลี่ยนความร้อนกับไอน้ำแล้วจะกลายเป็นน้ำร้อน แล้วถูกดูดกลับไปที่ส่วนบนของหอหล่อเย็น ก่อนถูกทำเป็นหยดฝอยน้ำและถูกปล่อยลงมาเพื่อแลกเปลี่ยนความร้อนกับอากาศ จากนั้นพัดลมจะดูดความร้อนของน้ำออกจากด้านบนของหอหล่อเย็น ส่วนน้ำหลังแลกเปลี่ยนความร้อนกับอากาศแล้วจะเกิดการเย็นตัวจนกลายเป็นน้ำเย็นแล้วตกลงมาทางด้านล่างของหอหล่อเย็น จากนั้นจะสูบน้ำไปแลกเปลี่ยนความร้อนในเครื่องควบแน่นต่อไป

2.4.4 ระบบควบแน่นน้ำระเหยจากน้ำอ้อย

มีหน้าที่ควบแน่นหรือดันไอน้ำบางส่วนที่ถูกระเหยออกจากราน้ำอ้อยที่หม้อต้ม (evaporator) และหม้อเคี้ยว (vacuum pan) ทั้งนี้เพื่อนำน้ำที่ถูกควบแน่นที่ได้จากการระเหยน้ำอ้อยไปใช้ประโยชน์ต่อไป การควบแน่นแบบนี้เป็นการนำน้ำจากบ่อคอนเดนเซอร์ ซึ่งมีอุณหภูมิบรรยากาศฉีดยิ่งเข้าไปในระบบคอนเดนเซอร์ (jet condenser) ให้สัมผัสกับไอน้ำที่ระเหยออกมาจากหม้อต้มและหม้อเคี้ยวโดยตรง ทั้งนี้ น้ำควบแน่นที่เกิดขึ้นยังคงมีอุณหภูมิประมาณ 43 องศาเซลเซียส จึงต้องนำเก็บพักที่บ่อคอนเดนเซอร์ เพื่อให้ น้ำควบแน่นสัมผัสกับอากาศทำให้น้ำบางส่วนระเหยไปในบรรยากาศ และน้ำที่เหลือจะมีอุณหภูมิลดลง ก่อนหมุนเวียนกลับไปใช้ซ้ำที่ jet condenser ต่อไป โดยทั่วไปการใช้น้ำในกระบวนการผลิตจะใช้ระบบหมุนเวียนภายในเป็นหลักที่สำคัญ คือ น้ำในอ้อยที่ส่งเข้าหีบ ซึ่งได้จากขั้นตอนการสกัด การระเหยน้ำออก และน้ำอ้อย ตามลำดับ นอกจากนี้ ยังใช้น้ำที่ผ่านการใช้งาน แต่ยังมีคุณภาพดีหรือผ่านการบำบัดแล้ว หมุนเวียนไปใช้ในกิจกรรมที่เหมาะสม เช่น น้ำร้อนเหลือใช้หลังผ่านการปรับปรุงคุณภาพแล้ว รวมถึงน้ำดิบจากบ่อน้ำดิบของโครงการ

สำหรับน้ำคอนเดนเสท เมื่อโครงการรับไอน้ำจากหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า มาขับเคลื่อนระบบลูกหีบ ไอน้ำจะลดความดันลงเป็นไอน้ำความดันต่ำเพื่อนำไปใช้ในระบบการต้มระเหยน้ำอ้อย น้ำเชื่อมในกระบวนการผลิต จะเกิดน้ำคอนเดนเสทจากไอน้ำที่ใช้และน้ำระเหยจากน้ำอ้อยที่ส่งมาจากลูกหีบมาใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ในกระบวนการผลิต โดยน้ำคอนเดนเสทที่ได้จากการควบแน่นของไอน้ำโดยตรง (น้ำคอนเดนเสทหม้อต้มชุดที่ 1) จะเป็นน้ำคอนเดนเสทที่มีความบริสุทธิ์สูง จะส่งกลับไปยังหน่วยผลิตไอน้ำเพื่อหมุนเวียนกลับไปใช้ที่หม้อไอน้ำทั้งหมด ส่วนน้ำคอนเดนเสทจากหม้อต้มและแหล่งอื่น ๆ ของโครงการที่มีความบริสุทธิ์รองลงมาจะใช้น้ำร้อนในกระบวนการผลิต ในสภาพปกติ น้ำคอนเดนเสทจากหม้อต้มชุดอื่น ๆ นี้มีปริมาณมากเกินไป จะมีน้ำคอนเดนเสทที่เหลือใช้ส่วนหนึ่ง ซึ่งจะทำให้เย็นลงและสามารถหมุนเวียนมาใช้ใหม่

2.5 ระบบระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำที่มีอยู่เดิมที่ออกแบบให้ระบบระบายน้ำฝนแยกออกจากระบบรวมน้ำเสียยังคงสามารถรองรับปริมาณน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่ได้อย่างเพียงพอ ซึ่งจะมีการรวบรวมน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการเข้าสู่บ่อพักน้ำฝนของโครงการจำนวน 13 บ่อ มีความจุโดยรวมประมาณ 1,300,000 ลูกบาศก์เมตร ที่สามารถนำน้ำฝนดังกล่าวมาใช้ประโยชน์ (บริเวณที่ไม่ทำให้น้ำฝนปนเปื้อน) นำมาใช้ในโครงการต่อไป อีกทั้งเป็นการลดผลกระทบต่อภาระระบายน้ำฝนนอกพื้นที่โครงการอีกด้วย ซึ่งบ่อพักน้ำฝนทำหน้าที่เปรียบเสมือนบ่อหน่วงน้ำสำหรับการจัดการน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนที่ตกภายในพื้นที่ลานถึงเก็บกักน้ำตาล ลานกองขานอ้อย โครงการจะติดตั้งระบบรวบรวมน้ำฝนที่เกิดขึ้นจากพื้นที่ดังกล่าวเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำเสีย

2.6 มลพิษและการควบคุม

2.6.1 มลพิษทางอากาศ

1) ระยะก่อสร้าง

มลพิษหลักทางอากาศในระยะการก่อสร้าง ได้แก่ ฝุ่นละออง ซึ่งเกิดจากการเตรียมพื้นที่ การขุดหรือถมดิน การปรับระดับและบดอัดดิน ซึ่งมีปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อปริมาณฝุ่นที่จะเกิดขึ้น เช่น ลักษณะและขนาดของงาน องค์ประกอบของดิน ความชื้นของดิน ความเร็วลม และระยะเวลาของการก่อสร้าง เป็นต้น ซึ่งโครงการได้กำหนดและควบคุมให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้างและถนนที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ช่วงที่ฝนไม่ตก (เช้า-เย็น) รวมถึงจำกัดความเร็วของรถต่างๆ ที่มีการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว กำหนดให้รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องปกปิดและ/หรือสิ่งผูกมัดในส่วนบรรทุกเพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุที่บรรทุกอยู่หรือการฟุ้งกระจายและห้ามเผาทำลายเศษวัสดุหรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง

2) ระยะดำเนินการ

สำหรับแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการจำแนกได้เป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศจากการเผาไหม้ และแหล่งกำเนิดมลพิษที่ไม่ใช่การเผาไหม้ มีรายละเอียดดังนี้

(1) แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศจากการเผาไหม้ เนื่องจากโครงการโรงงานน้ำตาลไม่มีกระบวนการเผาไหม้เชื้อเพลิง โดยโครงการจะรับไอน้ำและไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าที่อยู่ในพื้นที่เดียวกัน จึงไม่มีผลกระทบจากแหล่งกำเนิดมลพิษจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงแต่อย่างใด

(2) แหล่งกำเนิดมลพิษที่ไม่ใช่การเผาไหม้ โครงการมีแหล่งกำเนิดมลพิษที่ไม่ใช่การเผาไหม้ที่อาจก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศโดยเฉพาะฝุ่นละออง ได้แก่

(2.1) ฝุ่นละอองจากบริเวณลานจอดรถบรรทุกอ้อย ซึ่งในช่วงที่อากาศแห้งและมีลมพัดแรงของช่วงฤดูหีบอ้อย มีโอกาสในการเกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากบริเวณลานจอดรถบรรทุกอ้อยได้ง่ายเนื่องจากมีรถวิ่งเข้า-ออกตลอดวันและอาจมีสิ่งปนเปื้อนมากับรถบรรทุกอ้อย อย่างไรก็ตาม การฉีดพรมน้ำบริเวณลานจอดรถบรรทุกอ้อยอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง จะสามารถลดโอกาสในการเกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

(2.2) ฝุ่นละอองที่เกิดจากการขนถ่ายปูนขาว การขนถ่ายปูนขาวเข้าไซโล จะมีฝุ่นละอองปูนขาวฟุ้งกระจายเกิดขึ้น แต่การขนถ่ายปูนขาวดำเนินการในระบบปิด มีระบบกำจัดฝุ่นแบบ Bag Filter ทำหน้าที่ดักฝุ่นปูนขาว แล้วนำปูนขาวที่รวบรวมได้หมุนเวียนกลับไปใช้ในการเตรียมน้ำปูนขาว ดังนั้น จึงไม่มีฝุ่นละอองปูนขาวฟุ้งออกมาข้างนอก

(2.3) ฝุ่นละอองที่เกิดจากการลำเลียงกากตะกอนหม้อกรองด้วยรถบรรทุก กากตะกอนหม้อกรองจากกระบวนการผลิตจะทำการลำเลียงด้วยระบบสายพานลำเลียงแบบปิดคลุมมาเก็บไว้ที่ยังเก็บกากตะกอนหม้อกรอง เพื่อใช้งานในการลำเลียงกากตะกอนหม้อกรองจากยังเก็บกากตะกอนหม้อกรองไปยังบริษัท ปุ๋ยตราทุญแจ จำกัด โดยจะใช้รถบรรทุกเปล่าวิ่งไปยังไซโล จากนั้นจะมีเจ้าหน้าที่ทำการเปิดวาล์วเพื่อปล่อยกากตะกอนหม้อกรองลงสู่รถบรรทุก และจะทำการควบคุมไม่ให้กากตะกอนหม้อกรองล้นหรือหกลงพื้น ก่อนจะจัดส่งให้ บริษัท ปุ๋ยตราทุญแจ จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ จ3-43(1)-61/55 พร. นำไปผลิตปุ๋ยอินทรีย์ต่อไป

2.6.2 น้ำเสียและการจัดการ

แหล่งกำเนิดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล จะแบ่งออกเป็น 2 กิจกรรม ได้แก่ น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมผลิตน้ำตาล และน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโรงไฟฟ้า มีการจัดการน้ำเสียตามลักษณะของน้ำเสียในแต่ละแหล่งกำเนิดเพื่อบำบัดให้เหมาะสมก่อนนำน้ำทิ้งทั้งหมดที่เกิดขึ้นหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ทั้งหมด โดยไม่มีการระบายออกสู่ภายนอก แสดงดังตารางที่ 2.6.2-1

2.6.3 เสียงและการควบคุม

เครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญของโครงการ ได้แก่ บริเวณสะพานลำเลียงอ้อย เทอร์โบแรงเหวี่ยง โรงกลึง บริเวณหม้อต้ม และหอหล่อเย็น ทั้งนี้โครงการได้กำหนดให้มีการติดป้ายเตือนแก่ผู้ที่เข้าไปในพื้นที่ดังกล่าวทราบและกำหนดให้ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัย ซึ่งโดยปกติพื้นที่ดังกล่าวนี้จะมีพนักงานเข้าไปปฏิบัติงานเป็นบางครั้งคราวเท่านั้นเพื่อตรวจสอบสภาพเครื่องจักร ความผิดปกติ ตลอดจนบันทึกค่าตรวจวัด ทั้งนี้ในขั้นตอนการออกแบบโครงการโครงการได้กำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบจากความดังของเสียงตั้งแต่ต้นทางโดยการวางผังเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามหลักวิศวกรรมและความปลอดภัย โดยติดตั้งเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังภายในอาคารตามความเหมาะสม ทั้งนี้โครงการได้กำหนดให้มีการควบคุมระดับเสียงบริเวณริมรั้วโรงงานให้สอดคล้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงานบริเวณริมรั้วโรงงานไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ

ตารางที่ 2.6.2-1 ปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้งของโรงงานน้ำตาลและโรงไฟฟ้า

รายการ	ปริมาณน้ำ (ลบ.ม./วัน)								การจัดการ
	ช่วงหีบอ้อย				ช่วงละลายน้ำตาล				
	ปัจจุบัน		หลังเพิ่มกำลังการผลิต		ปัจจุบัน		หลังเพิ่มกำลังการผลิต		
	น้ำเสีย	น้ำทิ้ง	น้ำเสีย	น้ำทิ้ง	น้ำเสีย	น้ำทิ้ง	น้ำเสีย	น้ำทิ้ง	
1. ปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้งของโรงงานน้ำตาล									
1.1 น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน	9.2	-	8.68	-	7.4	-	4.68	-	ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
1.2 น้ำเสียในแผนกต่าง ๆ ในโรงงานน้ำตาล	38.6	-	39.6	-	34.84	-	33.4	-	รวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสียและตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง
1.3 น้ำเสียจากการล้างหม้อต้ม หม้อเคี้ยว ^{1/}	94.8	-	106.5	-	45.925	-	50.5	-	โดยติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง กรณีที่คุณภาพ
1.4 น้ำเสียจากการล้างพื้น/เครื่องจักร	38	-	42.5	-	38	-	42.5	-	น้ำทิ้งผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดจะถูกสูบเข้าบ่อกักน้ำทิ้ง
1.5 น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น	-	20.52	-	20.52	-	10.44	-	10.44	แต่หากคุณภาพน้ำทิ้งไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด จะสูบ
1.6 น้ำเสียจากระบบกรองทราย (Multi&Sand Filter)	57.50	-	57.50	-	51.25	-	51.25	-	กลับไปบำบัดใหม่อีกครั้งที่บ่อบำบัดไร้อากาศบ่อที่ 1
1.7 น้ำเสียจากระบบรีเวอร์ส ออสโมซิส (RO)	-	441	-	441	-	252	-	252	(Anaerobic Pond No.1) โดยน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้งที่ผ่าน
รวมน้ำเสีย/น้ำทิ้ง ของโรงงานน้ำตาล	238.10	461.52	254.78	461.52	177.415	262.44	182.33	262.44	มาตรฐานจะหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ในการฉีดพรมขานอ้อย รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโรงงานน้ำตาลและโรงไฟฟ้าต่อไป

ตารางที่ 2.6.2-1 ปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้งของโรงงานน้ำตาลและโรงไฟฟ้า

รายการ	ปริมาณน้ำ (ลบ.ม./วัน)								การจัดการ
	ช่วงหีบอ้อย				ช่วงละลายน้ำตาล				
	ปัจจุบัน		หลังเพิ่มกำลังการผลิต		ปัจจุบัน		หลังเพิ่มกำลังการผลิต		
	น้ำเสีย	น้ำทิ้ง	น้ำเสีย	น้ำทิ้ง	น้ำเสีย	น้ำทิ้ง	น้ำเสีย	น้ำทิ้ง	
2. ปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้งของโรงไฟฟ้า									รวบรวมเข้าสู่บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection pit) และทำการตรวจสอบค่า TDS ด้วยระบบ TDS Checker กรณีที่พบว่ากรณีค่า TDS เป็นไปตามมาตรฐาน จะสูบลบพักน้ำทิ้งและหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโรงงานน้ำตาลและโรงไฟฟ้าต่อไป แต่หากพบว่า TDS ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน จะรวบรวมและติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป
2.1 น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น	-	0.47	-	0.65	-	-	-	-	
2.2 น้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำ	-	234	-	234	-	-	-	-	
2.3 น้ำเสียจากลานกองขานอ้อย (กรณีฝนตก)	585	-	585	-	585	-	585	-	ติดตั้งระบบรวบรวมน้ำฝนที่เกิดขึ้นจากพื้นที่ดังกล่าวโดยมีบ่อดักตะกอน โดยในช่วงระยะเวลา 15 นาทีแรกของช่วงฝน (ซึ่งเป็นระยะเวลาการรวมตัวของน้ำจากลานกองต่างๆ มายังบ่อดักตะกอน) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำโดยสูบน้ำจากบ่อดักตะกอนไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล
2.4 น้ำเสียจากพนักงานโรงไฟฟ้า	5.16	-	5.0	-	4.72	-	3.68	-	ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปและรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียโรงงานน้ำตาล
รวมน้ำเสีย/น้ำทิ้งของโรงไฟฟ้า	590.16	234.47	590	234.65	589.72	-	588.68	-	
รวมน้ำเสีย/น้ำทิ้งทั้งหมด	828.26	695.99	844.78	696.17	767.135	262.44	771.01	262.44	

หมายเหตุ : ^{1/} การล้างหม้อต้มหม้อเคียวจะทำการล้างทุก 40 วัน โดยมีน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 4,240 ลูกบาศก์เมตร ทุก 40 วัน

ที่มา : บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด, 2562

2.6.4 กากของเสียและการจัดการ

1) **ระยะก่อสร้าง** ของเสียที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ ของเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างและของเสียจากคนงานก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้

1.1) ของเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นเศษไม้และเศษปูน ซึ่งบางส่วนสามารถนำไปจำหน่ายหรือนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ โดยโครงการจะคัดแยกส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เพื่อจำหน่ายให้กับผู้รับซื้อหรือส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการนำไปกำจัดต่อไป

1.2) มูลฝอยทั่วไปที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้างซึ่งมีจำนวนคนงานสูงสุด 50 คน เกิดขึ้นประมาณ 40 กิโลกรัม/วัน พิจารณาอัตราการเกิดของเสีย 0.8 กิโลกรัม/คน/วัน (ข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณสุขปโภคสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการในนิคมอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555) โดยของเสียดังกล่าวส่วนใหญ่ประกอบด้วยเศษอาหาร ถุงพลาสติก และเศษกระดาษ โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดหาถุงดำและถังขนาด 200 ลิตร พร้อมฝาปิดมิดชิด วางกระจายตามจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ รองรับของเสียที่เกิดขึ้นและกำหนดให้มีการคัดแยกประเภทเพื่อให้ง่ายต่อการกำจัด

2) **ระยะดำเนินการ** ของเสียในช่วงดำเนินการของโครงการแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ของเสียจากพนักงาน และของเสียจากการผลิต มีรายละเอียดดังนี้

2.1) **มูลฝอยทั่วไปจากอาคารสำนักงาน** โครงการปัจจุบันมีพนักงานจำนวน 1,195 คน ซึ่งจะทำให้มีปริมาณมูลฝอยทั่วไปเกิดขึ้นประมาณ 1.20 ตัน/วัน หรือเท่ากับ 179 ตัน/ปี และภายหลังการเพิ่มกำลังการผลิตจะมีการรับพนักงานเพิ่มขึ้นเป็น 1,207 คน (เพิ่มขึ้น 12 คน) จึงคาดว่าจะทำให้ปริมาณมูลฝอยทั่วไปจากอาคารสำนักงานเพิ่มขึ้นเป็น 1.21 ตัน/วัน หรือประมาณ 181 ตัน/ปี ทั้งนี้ โครงการได้จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยทั่วไปโดยแยกประเภทของถังขยะให้เป็นไปตามหลัก 3R คือ ของเสียทั่วไป ของเสียรีไซเคิล และของเสียอันตราย โดยจะนำไปวางตามสถานที่ต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอสำหรับการจัดการมูลฝอยทั่วไปจากอาคารสำนักงานแต่ละประเภท ได้แก่ซึ่งโครงการจะจัดเตรียมถังรองรับของเสียโดยแยกประเภทไว้ 3 ประเภท คือ ของเสียทั่วไป ของเสียรีไซเคิล และของเสียอันตราย โดยจะนำไปวางตามสถานที่ต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ

2.2) ของเสียจากกระบวนการผลิต

ก) ผลพลอยได้ซึ่งถือเป็นสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

(ก) **กากน้ำตาล** เป็นผลพลอยได้ซึ่งถือเป็นสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ได้จากการทำน้ำตาลทรายดิบมีลักษณะเป็นของเหลวข้นสีน้ำตาลเข้มมีปริมาณการเกิดขึ้นประมาณ 820 ตัน/วัน สำหรับภายหลังเพิ่มกำลังการผลิต เพิ่มขึ้นเป็น 920 ตัน/วัน ก่อนรวบรวมในถังกักเก็บกากน้ำตาล ก่อนส่งเป็นวัตถุดิบทดแทนของบริษัทคู่สัญญา

(ข) **ขานอ้อย** เป็นผลพลอยได้ที่เหลือจากขั้นตอนการหีบสกัดอ้อยมีลักษณะเป็นเส้นใยสีเหลืองอ่อนมีปริมาณการเกิดขึ้นประมาณ 5,740 ตัน/วัน สำหรับภายหลังเพิ่มกำลังการผลิต เพิ่มขึ้นเป็น 6,440 ตัน/วัน ลำเลียงผ่านสายพานลำเลียงเพื่อเป็นเชื้อเพลิงของโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด ซึ่งอยู่ในพื้นที่เดียวกันเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง

(ค) กากตะกอนหม้อกรอง (filter cake) เป็นผลพลอยได้ซึ่งถือเป็นสิ่งปฏิกลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากการทำน้ำอ้อยมีปริมาณการเกิดขึ้นประมาณ 820 ตัน/วัน ภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นเป็น 920 ตัน/วัน โดยโครงการจะทำการวิเคราะห์ความเป็นอันตรายตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 ก่อนส่งให้บริษัท บัณฑิตราญแจ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน 03-43(1)-61/55บร นำไปหมักทำปุ๋ย หรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน เฉพาะสิ่งปฏิกลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น

ข) ของเสียจากกระบวนการผลิต

(ก) กระดาษกรองปนเปื้อนตะกั่ว เป็นของเสียที่เกิดขึ้นในห้วงปฏิบัติการวิเคราะห์จากขั้นตอนการทดสอบความหวานของอ้อย มีลักษณะเป็นกระดาษกรองที่ปนเปื้อน lead subacetate ปัจจุบันมีปริมาณการเกิดขึ้นประมาณ 4 ตัน/ปี สำหรับภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตคาดว่าจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็น 5 ตัน/ปี (เพิ่มขึ้นประมาณ 1 ตัน/ปี) โดยของเสียชนิดนี้จะถูกบรรจุไว้ในถังขนาด 200 ลิตร และนำไปเก็บไว้ในโรงเก็บขยะที่มีการจัดสรรพื้นที่ให้เพียงพอต่อการเก็บกักของเสียที่เกิดขึ้น ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัดตามรหัสการจัดการของเสีย 075 คือ การเผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย (burn for destruction in hazardous waste incinerator)

(ข) น้ำปนเปื้อนตะกั่ว ปัจจุบันมีปริมาณการเกิดขึ้นประมาณ 2.2 ตัน/ปี ภายหลังเพิ่มกำลังการผลิต เพิ่มขึ้นเป็น 2.5 ตัน/ปี (เพิ่มขึ้นประมาณ 0.3 ตัน/ปี) มีลักษณะเป็นสารละลายที่ผ่านการกรองที่มี lead sub acetate และวิธีการจัดการตามประเภท 075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย (burn for destruction in hazardous waste incinerator) โดยรวบรวมของเสียส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

2.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

2.7.1 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โครงการมีนโยบายที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โดยการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลนั้นจะทำการสำรวจหาชนิดและจำนวนของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแต่ละแผนกเป็นอันดับแรก ก่อนทำการจัดทำอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล กำหนดมาตรฐานการใช้และจัดทำป้ายเตือน การรณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้พนักงานตระหนักถึงความสำคัญในการใช้งาน ตลอดจนกำหนดให้มีการตรวจสอบและประเมินผลการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ

2.7.2 อุปกรณ์ป้องกันและระบบระงับอัคคีภัย โครงการได้กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระบบระงับอัคคีภัยต่าง ๆ ภายในและภายนอกอาคาร ครอบคลุมพื้นที่โรงไฟฟ้า ซึ่งการออกแบบระบบน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ระงับอัคคีภัยจะอ้างอิงตามกฎหมายและเกณฑ์มาตรฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันอัคคีภัย ในโรงงาน พ.ศ. 2552 มาตรฐานของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ และมาตรฐาน National Fire Protection Association (NFPA) ทั้งนี้การออกแบบและติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ จะอ้างอิงตามมาตรฐานข้อกำหนดทางราชการ

2.7.3 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน โครงการกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานใหม่ทุกครั้งก่อนรับเข้าทำงาน และสำหรับพนักงานประจำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี ปีละ 1 ครั้ง และจัดบันทึกและรวบรวมภาวะการเจ็บป่วยของพนักงานให้สอดคล้องตามข้อกำหนดกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้าง และส่งผลการตรวจแกพนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547

2.7.4 สถิติอุบัติเหตุ จากการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุพบว่าสถิติการเกิดอุบัติเหตุของโรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ ในช่วงปี พ.ศ. 2557-2561 พบว่า มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นรวมทั้งหมด 60 ครั้ง มีทั้งการทำงานในลักษณะไม่ถูกการยศาสตร์ (Ergonomics) หรือการกระทำที่ไม่ปลอดภัย/สภาพแวดล้อมการทำงานไม่ปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่แต่ละแผนก ซึ่งระดับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจะแตกต่างกัน ได้แก่ ทำให้เกิดการบาดเจ็บของอวัยวะบางส่วน ระดับความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุมีทั้งการหยุดงานเกิน 3 วัน และหยุดงานไม่เกิน 3 วัน อย่างไรก็ตาม จากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นมีการบันทึกสอบสวนอุบัติเหตุ/เหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้น เพื่อหาแนวทางในการดำเนินการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำหรือลดความรุนแรงของปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นจากการทำงาน ซึ่งโครงการมีการจัดทำบันทึกการเกิดอุบัติเหตุอย่างต่อเนื่องเพื่อหาแนวทางในการป้องกัน

2.7.5 การตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน การเฝ้าระวังและการตรวจด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมสภาพแวดล้อมในพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัย และอาชีวอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน โดยทำการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่ คุณภาพอากาศ ระดับความร้อน และเสียง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน และเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายรวมทั้งกำหนดมาตรการในการปรับปรุงแก้ไขสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียงพ.ศ. 2549 (กฎกระทรวงออกตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงานฯ) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549

ทางโครงการได้กำหนดให้หน่วยงานที่จะให้บริการในการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามข้อกำหนดของพระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 โดยปัจจุบันใช้บริการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยบริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด สำหรับรายละเอียดของใบอนุญาตประกอบกิจการของหน่วยงานข้างต้น

ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานใหม่ทุกครั้งก่อนรับเข้าทำงาน และสำหรับพนักงานประจำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งตรวจโดยศูนย์ตรวจฮิวแมนทัช เฮลท์แคร์ ลาโบราทอรี จำกัด

2.8 คนงานและพนักงาน

ในช่วงการดำเนินการแบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงฤดูหีบ ปัจจุบันโรงงานน้ำตาลมีการจ้างพนักงานประมาณ 1,036 คน ภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตมีการจ้างพนักงานเพิ่มขึ้นเป็น 1,049 คน (เพิ่มขึ้น 13 คน) สำหรับในช่วงฤดูละลายน้ำตาลปัจจุบันจะมีจำนวนพนักงานประมาณ 897 คน ภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตมีการจ้างพนักงานลดลงเป็น 859 คน (ลดลง 38 คน) สำหรับช่วงปิดหีบไม่มีกระบวนการผลิตเนื่องจากในช่วงดังกล่าวการดำเนินงานจะเป็นการซ่อมแซมหรือล้างอุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ เท่านั้น ซึ่งปัจจุบันมีพนักงาน 463 คน และภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตมีการจ้างพนักงานลดลงเป็น 440 คน (ลดลง 23 คน) เนื่องจากบริษัทมีนโยบายลดจำนวนพนักงานลง โดยพัฒนาและเพิ่มความสามารถให้กับพนักงานให้สามารถทำงานได้หลากหลายมากขึ้น รวมทั้งปรับเปลี่ยนเครื่องจักรเป็นระบบอัตโนมัติมากขึ้นจึงปรับพนักงานให้ไปทำงานในบริษัทในเครือ ดังนั้นภายหลังการเพิ่มกำลังการผลิตช่วงเปิดหีบจึงมีพนักงานเพิ่มขึ้นเล็กน้อย และช่วงปิดหีบจึงมีพนักงานลดลง นอกจากนี้บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด มีบริษัทในเครือ (บริษัท น้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท บุรีรัมย์วิจิตรและพัฒนาอ้อย จำกัด) ทำงานอยู่ในพื้นที่ของโรงงานด้วย ดังนั้นจึงได้แสดงรายละเอียดจำนวนพนักงานของบริษัทในเครือที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่โรงงาน เนื่องจากการใช้ระบบสาธารณูปโภคของโรงงานน้ำตาลร่วมกัน โดยในช่วงการดำเนินการแบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงฤดูหีบ ปัจจุบันมีการจ้างพนักงานประมาณ 159 คน ภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตมีการจ้างพนักงานลดลงเป็น 158 คน (ลดลง 1 คน) สำหรับในช่วงฤดูละลายน้ำตาลปัจจุบันจะมีจำนวนพนักงานประมาณ 160 คน ภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตมีการจ้างพนักงานลดลงเป็น 154 คน (ลดลง 6 คน) สำหรับช่วงปิดหีบไม่มีกระบวนการผลิตเนื่องจากในช่วงดังกล่าวการดำเนินงานจะเป็นการซ่อมแซมหรือล้างอุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ เท่านั้น ซึ่งปัจจุบันมีพนักงาน 141 คน และภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตมีการจ้างพนักงานลดลงเป็น 139 คน (ลดลง 2 คน)

ทั้งนี้ โครงการมีความต้องการแรงงานที่ประกอบด้วยบุคคลที่มีความรู้ ความชำนาญ ประสบการณ์ และคุณสมบัติเฉพาะตัว ในแต่ละสายอาชีพ โดยคุณสมบัติเฉพาะของผู้ปฏิบัติงาน ประกอบด้วย ระดับการศึกษา ทักษะด้านสติปัญญา เช่น ความชำนาญในด้านต่างๆ ความรู้ด้านภาษา ความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ ประสบการณ์ทำงาน เช่น ระยะเวลาในการทำงาน รวมทั้งผ่านการทำงานมาแล้วกี่ปี และคุณลักษณะของบุคคลหรือคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่ง เช่น ต้องเลือกให้เหมาะสมกับตำแหน่ง และเหมาะสมกับงาน อย่างไรก็ตามแรงงานในการดำเนินโครงการจะพิจารณาการรับหรือจ้างพนักงานเข้าทำงานโดยพิจารณาแรงงานในพื้นที่เป็นอันดับแรก

2.9 พื้นที่สีเขียว

ปัจจุบันโครงการมีพื้นที่สีเขียวที่เป็นพันธุ์ไม้ยืนต้นประมาณ 11.30 ไร่ (ร้อยละ 1.79 ของพื้นที่ทั้งหมด) ภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตมีพื้นที่สีเขียวเพิ่มขึ้นจากเดิมเป็น 34.56 ไร่ (ร้อยละ 5.47 ของพื้นที่ทั้งหมดโดยเพิ่มขึ้นจากเดิม 23.26 ไร่) และพื้นที่สีเขียวในความรับผิดชอบของโรงไฟฟ้ามีขนาดพื้นที่ 1.84 ไร่ รวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 36.40 ไร่ โดยต้นไม้ที่ปลูกในโครงการส่วนใหญ่เป็นไม้ยืนต้น พันธุ์ไม้拿來ปลูกในพื้นที่โครงการเป็นพันธุ์ไม้ยืนต้นที่จัดหาได้ง่ายในพื้นที่ท้องถิ่น เช่น ยางนา พิกุล และสนประดิพัทธ์ เป็นต้น มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ดูแลรักษาง่าย สามารถใช้เป็นแนวกันชน (Buffer Zone) เพื่อลดมลพิษด้านคุณภาพอากาศและลดความดังเสียงจากกิจกรรมโรงงานไปยังพื้นที่ใกล้เคียง รวมทั้งมีความเหมาะสมตามหลักภูมิสถาปัตย์

2.10 ชุมชนสัมพันธ์และการรับเรื่องร้องเรียน

2.10.1 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

แผนงานด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ โดยในแผนงานกำหนดให้มีการระบุนายละเอียดระดับกิจกรรมหรือโครงการให้ชัดเจน ขั้นตอน ผู้รับผิดชอบ ช่วงระยะดำเนินการ ความถี่ และการประเมินผลดำเนินงาน โดยกิจกรรมที่ต้องครอบคลุมชุมชนในพื้นที่ศึกษา เช่น กิจกรรมสุขภาพชุมชนออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ให้บริการด้านสุขภาพ กิจกรรมสนับสนุนงบประมาณ/ทุนการศึกษาแก่โรงเรียนในพื้นที่ กิจกรรมการให้ความรู้แก่นักเรียนนักศึกษาด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมหรือการติดตามผลจากการดำเนินการของโครงการ กิจกรรมสนับสนุนงบประมาณ/การทำนุบำรุงพระพุทธศาสนา การสนับสนุนแหล่งสาธารณะและพักผ่อนหย่อนใจของชุมชน การให้การสนับสนุนสาธารณประโยชน์ต่างๆ เป็นต้นโดยมีการจำแนกกิจกรรมออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

- 1) ประเภทกิจกรรมวันสำคัญประจำปี
- 2) ประเภทกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์
- 3) ประเภทกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน
- 4) ประเภทกิจกรรมบริจาค-สนับสนุนเพื่อสาธารณประโยชน์

2.10.2 การรับเรื่องร้องเรียน

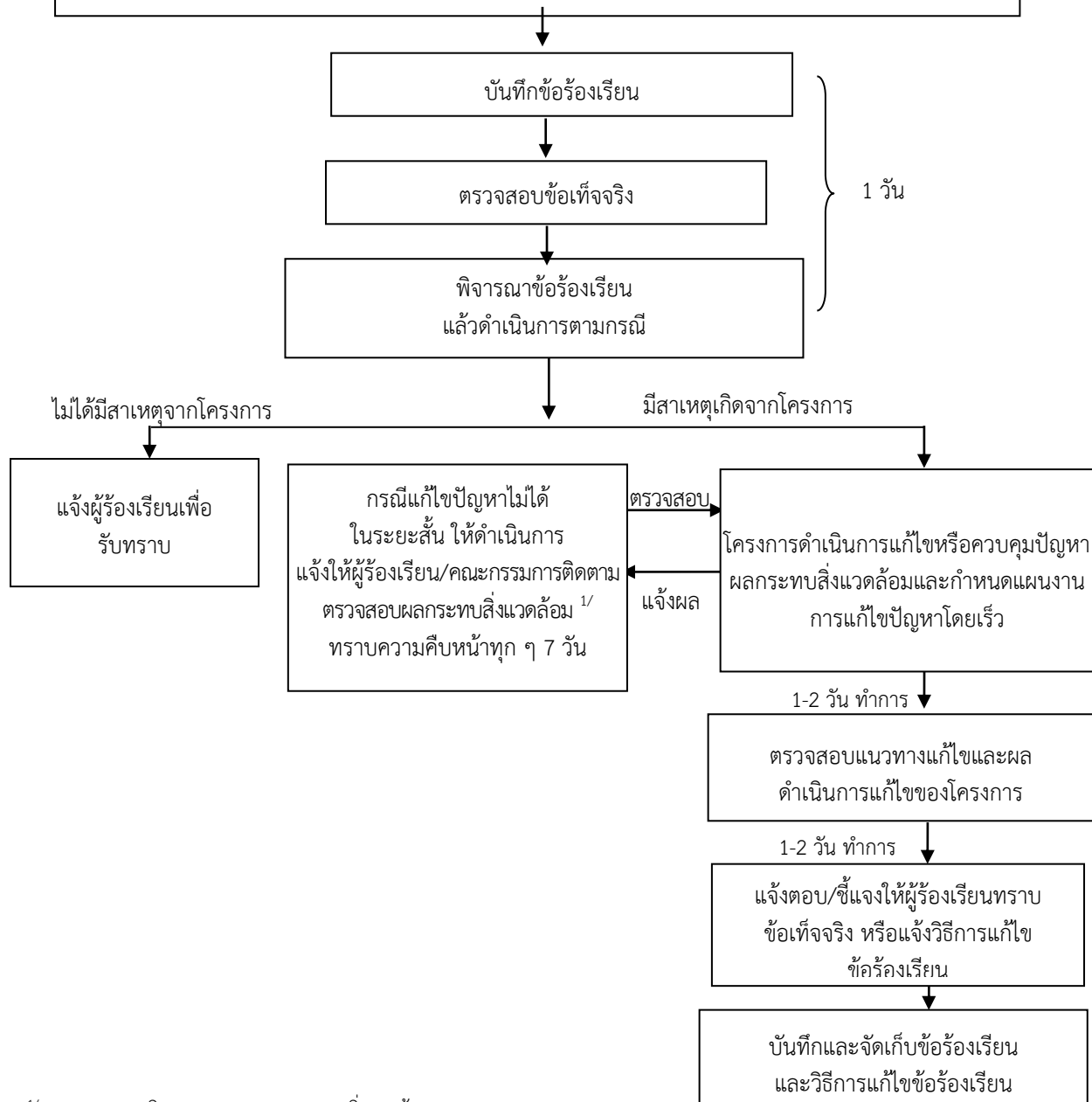
การดำเนินกิจกรรมของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อพนักงานของโครงการและบุคคลภายนอกที่เกี่ยวข้อง ซึ่งครอบคลุมถึงประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง ลูกค้า หรือผู้ที่เข้ามาติดต่อกับโครงการ ดังนั้น เพื่อเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น โครงการได้จัดทำแผนรับเรื่องร้องทุกข์และกำหนดระยะเวลาในการตอบกลับ โดยมีขั้นตอนการรับปัญหาข้อร้องเรียนและวิธีการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนต้องครอบคลุมในทุกประเด็นที่เกิดขึ้นหรืออาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการกรณีที่โครงการได้รับข้อมูลการร้องทุกข์ทั้งจากภายนอก (ชุมชนโดยรอบ) และจากภายในโครงการเอง โดยโครงการได้จัดให้มีระบบการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อให้สามารถนำข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นมาแก้ไขได้อย่างทันท่วงทีหากเกิดปัญหาจากการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งใช้ระบบการติดต่อสื่อสารและการดำเนินงานการรับเรื่องร้องทุกข์อย่างเป็นระบบ แสดงดังรูปที่ 2.10.2-1 ขั้นตอนการรับและตอบกลับข้อร้องเรียน ได้แก่

- 1) มีการระบุขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนทั้งจากภายในและภายนอกโครงการ
- 2) ระบุหน่วยงาน/เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบที่สามารถติดต่อประสานงานได้โดยทันที
- 3) จัดให้มีศูนย์การรับเรื่องร้องเรียนตั้งอยู่บริเวณอาคารสำนักงานโครงการ
- 4) การแจ้งเหตุข้อร้องเรียนสามารถดำเนินการได้หลายวิธี เช่น
 - (1) การแจ้งผ่านทางโทรศัพท์
 - (2) การทำบันทึกข้อความ
 - (3) การเข้ามาแจ้งเหตุร้องเรียนด้วยตนเอง เป็นต้น

ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม/ข้อร้องเรียน

จากผู้ร้องเรียนภายในและภายนอกโครงการ ผ่านช่องทางรับเรื่องร้องเรียน (ตลอด 24 ชั่วโมง) ดังนี้

- สำนักงาน/ป้อมยามหน้าโรงงาน: ด้านสิ่งแวดล้อม
หมายเลขโทรศัพท์ : 044-659-020 ต่อ 114
- จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) : opicsrbrr@gmail.com
- จุดรับเรื่องร้องเรียนบริเวณป้อมยามด้านหน้าโรงงาน



รูปที่ 2.10.2-1 ขั้นตอนการรับและตอบกลับข้อร้องเรียน

3. สภาพแวดล้อมปัจจุบัน

3.1 คุณภาพอากาศ

การศึกษาคุณภาพอากาศในบรรยากาศในพื้นที่ศึกษาได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในบริเวณชุมชน 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 23-30 กันยายน 2560 เพื่อเป็นตัวแทนลมใต้ (เดือนเมษายน-เดือนกันยายน) และครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 24-31 มีนาคม 2561 เพื่อเป็นตัวแทนของลมตะวันออกเฉียงเหนือ (เดือนตุลาคม-มีนาคม) โดยมีสถานีตรวจวัด 4 สถานี ได้แก่ วัดศิลาเรือง โรงเรียนบ้านสระประคำ วัดหนองไผ่ และวัดสาวบ้านเอ้ โดยมีดัชนีคุณภาพอากาศที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังตารางที่ 3.1-1 และสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ครั้งที่ 1 ในเดือนกันยายน 2560 ซึ่งเป็นตัวแทนคุณภาพอากาศของลมทิศใต้ (เดือนเมษายน-เดือนกันยายน) พบว่า วัดศิลาเรือง (A1) มีค่าอยู่ในช่วง 0.014-0.023 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร บ้านสระประคำ (A2) มีค่าอยู่ในช่วง 0.011-0.022 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร วัดหนองไผ่ (A3) มีค่าอยู่ในช่วง 0.012-0.028 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร และวัดบ้านสาวเอ้ (A4) 0.023-0.038 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และครั้งที่ 2 ในเดือนมีนาคม 2561 ซึ่งเป็นตัวแทนของคุณภาพอากาศของลมตะวันออกเฉียงเหนือ (เดือนตุลาคม-มีนาคม) พบว่า วัดศิลาเรือง (A1) มีค่าอยู่ในช่วง 0.056-0.080 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร บ้านสระประคำ (A2) มีค่าอยู่ในช่วง 0.058-0.087 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร วัดหนองไผ่ (A3) มีค่าอยู่ในช่วง 0.095-0.128 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และวัดบ้านสาวเอ้ (A4) 0.120-0.167 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยบริเวณที่มีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด ได้แก่ วัดบ้านสาวเอ้ (A4) ในเดือนช่วงเดือนมีนาคม 2561 มีค่า 0.167 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 50.61 ของค่ามาตรฐาน

2) ฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ครั้งที่ 1 ในเดือนกันยายน 2560 ซึ่งเป็นตัวแทนคุณภาพอากาศของลมทิศใต้ (เดือนเมษายน-เดือนกันยายน) พบว่า วัดศิลาเรือง (A1) มีค่าอยู่ในช่วง 0.005-0.008 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โรงเรียนบ้านสระประคำ (A2) มีค่าอยู่ในช่วง 0.005-0.010 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร วัดหนองไผ่ (A3) มีค่าอยู่ในช่วง 0.006-0.0015 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และวัดบ้านสาวเอ้ (A4) 0.007-0.020 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และครั้งที่ 2 ในเดือนมีนาคม 2561 ซึ่งเป็นตัวแทนของคุณภาพอากาศของลมตะวันออกเฉียงเหนือ (เดือนตุลาคม-มีนาคม) พบว่าวัดศิลาเรือง (A1) มีค่าอยู่ในช่วง 0.043-0.068 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โรงเรียนบ้านสระประคำ (A2) มีค่าอยู่ในช่วง

0.047-0.063 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร วัดหนองไผ่ (A3) มีค่าอยู่ในช่วง 0.044-0.083 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และวัดบ้านสาวเอ้ (A4) 0.061-0.096 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ทุกสถานที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยบริเวณที่มีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด ได้แก่ วัดบ้านสาวเอ้ (A4) ในเดือนช่วงกันยายน 2560 มีค่า 0.020 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 16.67 ของค่ามาตรฐาน

3) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จากผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ครั้งที่ 1 ในเดือนกันยายน 2560 ซึ่งเป็นตัวแทนคุณภาพอากาศของลมทิศใต้ (เดือนเมษายน-เดือนกันยายน) พบว่าวัดศิลาเรียง (A1) มีค่าอยู่ในช่วง 0.009-0.016 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โรงเรียนบ้านสระประคำ (A2) มีค่าอยู่ในช่วง 0.012-0.016 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร วัดหนองไผ่ (A3) มีค่าอยู่ในช่วง 0.011-0.012 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และวัดบ้านสาวเอ้ (A4) 0.011-0.014 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ครั้งที่ 2 ในเดือนมีนาคม 2561 ซึ่งเป็นตัวแทนของคุณภาพอากาศของลมตะวันออกเฉียงเหนือ (เดือนตุลาคม-มีนาคม) พบว่าวัดศิลาเรียง (A1) มีค่าอยู่ในช่วง 0.005-0.006 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โรงเรียนบ้านสระประคำ (A2) มีค่าอยู่ในช่วง 0.004-0.007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร วัดหนองไผ่ (A3) มีค่าอยู่ในช่วง 0.004-0.007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และวัดบ้านสาวเอ้ (A4) 0.008-0.014 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.300 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ทุกสถานที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยบริเวณที่มีค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด ได้แก่ วัดศิลาเรียง (A1) ในเดือนกันยายน 2560 มีค่า 0.016 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 5.33 ของค่ามาตรฐาน

4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

จากผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ครั้งที่ 1 ในเดือนกันยายน 2560 ซึ่งเป็นตัวแทนคุณภาพอากาศของลมทิศใต้ (เดือนเมษายน-เดือนกันยายน) พบว่าวัดศิลาเรียง (A1) มีค่าอยู่ในช่วง 0.001-0.021 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โรงเรียนบ้านสระประคำ (A2) มีค่าอยู่ในช่วง 0.008-0.023 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร วัดหนองไผ่ (A3) มีค่าอยู่ในช่วง 0.006-0.016 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และวัดบ้านสาวเอ้ (A4) 0.002-0.020 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และครั้งที่ 2 ในเดือนมีนาคม 2561 ซึ่งเป็นตัวแทนของคุณภาพอากาศของลมตะวันออกเฉียงเหนือ (เดือนตุลาคม-มีนาคม) พบว่าวัดศิลาเรียง (A1) มีค่าอยู่ในช่วง 0.003-0.008 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โรงเรียนบ้านสระประคำ (A2) มีค่าอยู่ในช่วง 0.002-0.010 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร วัดหนองไผ่ (A3) มีค่าอยู่ในช่วง 0.002-0.011 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และวัดบ้านสาวเอ้ (A4) 0.006-0.017 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดให้ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.780 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ทุกสถานที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยบริเวณที่มีค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด ได้แก่ โรงเรียนบ้านสระประคำ (A2) ในเดือนกันยายน 2560 มีค่า 0.023 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 2.95 ของค่ามาตรฐาน

5) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

จากผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ครั้งที่ 1 ในเดือนกันยายน 2560 ซึ่งเป็นตัวแทนคุณภาพอากาศของลมทิศใต้ (เดือนเมษายน-เดือนกันยายน) พบว่า วัดศิลาเรียง (A1) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0002-0.0152 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โรงเรียนบ้านสระประคำ (A2) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0094-0.0151 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร วัดหนองไผ่ (A3) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0019-0.0141 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และวัดบ้านสาวเอ้ (A4) 0.0019-0.0128 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และครั้งที่ 2 ในเดือนมีนาคม 2561 ซึ่งเป็นตัวแทนของคุณภาพอากาศของลมตะวันออกเฉียงเหนือ (เดือนตุลาคม-มีนาคม) พบว่า วัดศิลาเรียง (A1) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0009-0.0014 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โรงเรียนบ้านสระประคำ (A2) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0015-0.0094 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร วัดหนองไผ่ (A3) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0023-0.0149 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และวัดบ้านสาวเอ้ (A4) 0.0056-0.0184 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ความเข้มข้นของปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.320 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ทุกสถานที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยบริเวณที่มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด ได้แก่ วัดบ้านสาวเอ้ (A4) ในเดือนมีนาคม 2561 มีค่า 0.0184 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 5.75 ของค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 3.1.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		TSP 24 hr (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ 24 hr (mg/m ³)	SO ₂ 1 hr (mg/m ³)	NO ₂ 1 hr (mg/m ³)
1. วัดศิลาเรือง (A1)	23-24/09/60	0.021	0.006	0.016	0.007-0.021	0.0008-0.0152
	24-25/09/60	0.015	0.007	0.013	0.004-0.020	0.0019-0.0137
	25-26/09/60	0.018	0.007	0.012	0.001-0.017	0.0019-0.0137
	26-27/09/60	0.014	0.005	0.010	0.002-0.019	0.0008-0.0134
	27-28/09/60	0.019	0.006	0.011	0.002-0.029	0.0006-0.0137
	28-29/09/60	0.023	0.008	0.009	0.002-0.021	0.0004-0.0135
	29-30/09/60	0.016	0.007	0.009	0.002-0.014	0.0002-0.0130
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.014-0.023	0.005-0.008	0.009-0.016	0.001-0.021	0.0002-0.0152
	24-25/03/61	0.061	0.047	0.005	0.004-0.007	0.0011-0.0143
	25-26/03/61	0.056	0.043	0.006	0.003-0.008	0.0009-0.0032
	26-27/03/61	0.070	0.053	0.005	0.003-0.007	0.0013-0.0043
	27-28/03/61	0.080	0.068	0.006	0.004-0.008	0.0017-0.0036
	28-29/03/61	0.061	0.047	0.005	0.004-0.006	0.0024-0.0040
	29-30/03/61	0.074	0.052	0.005	0.004-0.006	0.0015-0.0038
	30-31/03/61	0.065	0.047	0.006	0.004-0.008	0.0013-0.0038
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.056-0.080	0.043-0.068	0.005-0.006	0.003-0.008	0.0009-0.0143
2. โรงเรียนบ้านสระ ประคำ (A2)	23-24/09/60	0.016	0.006	0.016	0.011-0.020	0.0009-0.0120
	24-25/09/60	0.011	0.005	0.014	0.009-0.021	0.0019-0.0151
	25-26/09/60	0.021	0.006	0.016	0.008-0.022	0.0024-0.0098
	26-27/09/60	0.013	0.008	0.014	0.009-0.023	0.0019-0.0094
	27-28/09/60	0.022	0.010	0.014	0.009-0.021	0.0038-0.0103
	28-29/09/60	0.016	0.006	0.013	0.009-0.019	0.0038-0.0098
	29-30/09/60	0.020	0.009	0.012	0.008-0.017	0.0019-0.0105
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.011-0.022	0.005-0.010	0.012-0.016	0.008-0.023	0.0009-0.0151
	24-25/03/61	0.085	0.057	0.007	0.005-0.010	0.0024-0.0094
	25-26/03/61	0.062	0.047	0.007	0.005-0.008	0.0019-0.0068
	26-27/03/61	0.086	0.063	0.005	0.003-0.006	0.0023-0.0073
	27-28/03/61	0.086	0.061	0.005	0.004-0.008	0.0023-0.0056
	28-29/03/61	0.087	0.061	0.004	0.002-0.005	0.0015-0.0064
	29-30/03/61	0.058	0.048	0.005	0.004-0.006	0.0015-0.0055
	30-31/03/61	0.065	0.053	0.004	0.002-0.006	0.0021-0.0055
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.058-0.087	0.047-0.063	0.004-0.007	0.002-0.010	0.0015-0.0094

ตารางที่ 3.1.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		TSP 24 hr (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ 24 hr (mg/m ³)	SO ₂ 1 hr (mg/m ³)	NO ₂ 1 hr (mg/m ³)
3. วัดหนองไผ่ (A2)	23-24/09/60	0.012	0.006	0.011	0.008-0.014	0.0028-0.0141
	24-25/09/60	0.018	0.011	0.011	0.006-0.015	0.0019-0.0085
	25-26/09/60	0.020	0.010	0.011	0.008-0.014	0.0038-0.0064
	26-27/09/60	0.014	0.011	0.011	0.006-0.015	0.0021-0.0066
	27-28/09/60	0.028	0.015	0.012	0.009-0.015	0.0034-0.0077
	28-29/09/60	0.022	0.014	0.011	0.008-0.016	0.0026-0.0081
	29-30/09/60	0.021	0.014	0.011	0.008-0.014	0.0021-0.0064
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.012-0.028	0.006-0.015	0.011-0.012	0.006-0.016	0.0019-0.0141
	24-25/03/61	0.107	0.069	0.007	0.005-0.011	0.0041-0.0149
	25-26/03/61	0.118	0.067	0.006	0.002-0.008	0.0023-0.0064
	26-27/03/61	0.128	0.083	0.005	0.003-0.006	0.0034-0.0045
	27-28/03/61	0.097	0.044	0.005	0.003-0.007	0.0028-0.0094
	28-29/03/61	0.108	0.048	0.004	0.003-0.006	0.0038-0.0103
	29-30/03/61	0.101	0.058	0.005	0.003-0.008	0.0034-0.0113
	30-31/03/61	0.095	0.044	0.005	0.003-0.008	0.0047-0.0120
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.095-0.128	0.044-0.083	0.004-0.007	0.002-0.011	0.0023-0.0149
4. วัดบ้านสาวเอ้ (A4)	23-24/09/60	0.023	0.007	0.014	0.008-0.020	0.0019-0.0103
	24-25/09/60	0.024	0.010	0.014	0.002-0.020	0.0019-0.0109
	25-26/09/60	0.024	0.008	0.012	0.003-0.019	0.0019-0.0103
	26-27/09/60	0.030	0.012	0.013	0.008-0.017	0.0019-0.0102
	27-28/09/60	0.038	0.020	0.012	0.008-0.017	0.0028-0.0122
	28-29/09/60	0.038	0.014	0.011	0.007-0.014	0.0028-0.0128
	29-30/09/60	0.027	0.011	0.011	0.009-0.015	0.0019-0.0120
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.023-0.038	0.007-0.020	0.011-0.014	0.002-0.020	0.0019-0.0128
	24-25/03/61	0.141	0.084	0.008	0.006-0.009	0.0062-0.0124
	25-26/03/61	0.135	0.090	0.009	0.008-0.012	0.0058-0.0132
	26-27/03/61	0.148	0.082	0.014	0.009-0.017	0.0071-0.0100
	27-28/03/61	0.167	0.096	0.012	0.009-0.016	0.0066-0.0143
	28-29/03/61	0.144	0.081	0.010	0.009-0.010	0.0070-0.0117
	29-30/03/61	0.124	0.081	0.011	0.009-0.013	0.0056-0.0126
	30-31/03/61	0.120	0.061	0.011	0.010-0.012	0.0060-0.0184
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.120-0.167	0.061-0.096	0.008-0.014	0.006-0.017	0.0056-0.0184
มาตรฐาน		0.330 ^{1/}	0.120 ^{1/}	0.300 ^{1/}	0.780 ^{2/}	0.320 ^{3/}

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป

ที่มา : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด, 2562

3.2 ระดับเสียง

ทำการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชนบริเวณบ้านที่ใกล้กับพื้นที่โครงการมากที่สุด เพื่อเป็นตัวแทนของการได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมการผลิตที่ใกล้ที่สุด เพื่อเป็นข้อมูลระดับเสียงในปัจจุบันก่อนมีการดำเนินงานของโครงการ โดยตรวจวัดครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 23-30 กันยายน 2560 และครั้งที่ 2 วันที่ 24-31 มีนาคม 2561 โดยมีสถานีตรวจวัด 4 จุด ได้แก่ วัดศิลาเรือง (N1) วัดหนองไผ่ (N2) วัดสาวบ้านเอ้ (N3) และบ้านโนนกลาง (N4) ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq} 1 hr) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ซึ่งผลการตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 3.2-1 และสามารถสรุปรายละเอียดของได้ดังนี้

จากผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ครั้งที่ 1 ในเดือนกันยายน 2560 พบว่า วัดศิลาเรือง (N1) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) อยู่ในช่วง 46.5-64.7 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 66.5-111.5 เดซิเบลเอ วัดหนองไผ่ (N2) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) อยู่ในช่วง 48.4-66.5 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 67.3-98.3 เดซิเบลเอ วัดสาวบ้านเอ้ (N3) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) อยู่ในช่วง 61.5-69.7 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 82.0-108.1 เดซิเบลเอ บ้านโนนกลาง (N4) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) อยู่ในช่วง 45.6-66.1 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 76.2-98.8 เดซิเบลเอ

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดทั้ง 4 สถานีดังกล่าว กับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ พบว่า ค่าระดับเสียงทั้ง 2 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษา

ลำดับที่	สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)			
			ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
1.	วัดศิลาเรือง (N1)	23-24/9/60	48.2-71.2	42.2-63.3	59.9	105.8
		24-25/9/60	45.1-62.6	41.7-56.1	54.5	92.6
		25-26/9/60	46.3-77.6	42.7-61.0	64.7	111.5
		26-27/9/60	44.0-51.9	42.5-51.0	49.5	68.6
		27-28/9/60	49.8-52.9	48.3-52.1	51.4	66.5
		28-29/9/60	46.3-55.9	40.6-51.8	51.9	82.9
		29-30/9/60	45.5-70.5	37.5-50.9	59.0	93.3
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	44.0-77.6	37.5-63.3	49.5-64.7	66.5-111.5
		24-25/3/61	39.2-57.0	37.5-41.6	50.1	82.3
		25-26/3/61	43.0-55.0	38.5-43.8	48.5	74.7
		26-27/3/61	39.9-58.9	37.5-57.0	49.7	78.2
		27-28/3/61	39.8-60.9	37.5-40.5	49.7	77.3
		28-29/3/61	42.5-50.8	37.5-39.6	46.5	70.9
		29-30/3/61	40.0-59.0	37.5-58.6	49.4	78.1
		30-31/3/61	36.6-56.5	37.5-41.9	47.7	78.5
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	36.6-60.9	37.5-58.6	46.5-50.1	70.9-82.3
2.	วัดหนองไผ่ (N3)	23-24/9/60	51.7-65.6	42.8-60.9	59.5	98.3
		24-25/9/60	51.7-76.7	49.5-66.3	66.3	90.3
		25-26/9/60	53.2-67.1	51.7-63.0	60.8	89.5
		26-27/9/60	53.0-62.2	52.1-61.7	57.7	83.2
		27-28/9/60	42.6-73.4	41.0-70.1	66.5	89.2
		28-29/9/60	43.6-51.8	42.8-51.3	48.4	67.3
		29-30/9/60	42.6-67.9	38.9-52.0	55.3	92.6
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	42.6-76.7	38.9-70.1	48.4-66.5	67.3-98.3
		24-25/3/61	44.6-57.8	39.4-46.5	52.0	88.7
		25-26/3/61	43.1-58.6	39.3-47.7	53.3	91.6
		26-27/3/61	43.4-60.9	40.4-46.2	52.9	92.7
		27-28/3/61	43.8-65.6	38.5-54.6	54.9	87.3
		28-29/3/61	39.4-65.7	37.7-48.3	55.0	94.0
		29-30/3/61	39.5-64.7	37.7-47.3	55.5	92.7
		30-31/3/61	44.8-54.5	39.0-47.7	50.4	78.4
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	39.4-65.7	37.7-54.6	50.4-55.5	78.4-94.0
ค่ามาตรฐาน ^{1/}			-	-	70	115

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษา

ลำดับที่	สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)			
			ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L _{eq} 1 hr)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq} 24 hr)	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
3.	วัดสาวบ้านเอ้ (N3)	23-24/9/60	62.3-72.5	56.7-70.5	68.5	98.1
		24-25/9/60	61.1-75.4	57.4-75.5	67.5	97.6
		25-26/9/60	60.3-76.7	57.1-72.5	69.7	108.1
		26-27/9/60	61.9-78.8	59.6-67.5	68.8	95.7
		27-28/9/60	62.5-68.1	60.8-63.2	64.4	87.3
		28-29/9/60	59.8-73.1	57.3-72.4	64.1	82.0
		29-30/9/60	59.7-76.7	56.8-72.2	67.9	108.1
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	59.7-78.8	56.7-75.5	64.1-69.7	82.0-108.1
		24-25/3/61	55.9-67.9	51.9-55.4	61.5	89.1
		25-26/3/61	55.4-67.8	52.0-54.8	61.6	91.7
		26-27/3/61	54.9-70.3	52.0-58.7	63.0	97.5
		27-28/3/61	54.4-70.8	51.9-62.1	62.9	97.7
		28-29/3/61	57.2-68.1	53.6-62.7	62.6	98.5
		29-30/3/61	56.7-70.9	51.9-59.4	63.5	106.0
		30-31/3/61	54.5-74.3	51.6-61.7	65.7	104.8
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	54.5-74.3	51.6-62.7	61.5-65.7	89.1-106.0
4.	บ้านโนนกลาง (N4)	23-24/9/60	45.4-76.8	37.5-65.8	66.1	98.8
		24-25/9/60	41.3-61.5	37.5-56.3	52.2	92.4
		25-26/9/60	45.5-64.6	37.5-51.8	56.0	94.1
		26-27/9/60	43.0-61.7	37.5-54.7	53.1	90.8
		27-28/9/60	42.9-55.8	37.5-49.4	49.3	88.3
		28-29/9/60	38.2-61.0	37.5-44.6	50.0	93.8
		29-30/9/60	40.7-51.4	37.5-44.1	45.6	76.2
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	38.2-76.8	37.5-65.8	45.6-66.1	76.2-98.8
		24-25/3/61	52.7-59.0	47.9-53.2	55.3	91.6
		25-26/3/61	51.1-60.8	47.0-53.0	55.6	87.7
		26-27/3/61	53.0-60.7	47.2-53.7	56.6	92.3
		27-28/3/61	51.5-60.8	46.6-52.8	55.7	87.5
		28-29/3/61	48.7-57.9	43.2-52.8	53.5	87.6
		29-30/3/61	47.8-56.1	42.6-50.6	53.8	84.1
		30-31/3/61	48.5-60.7	45.6-52.1	54.7	79.9
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	47.8-60.8	43.2-53.7	53.5-56.6	79.9-92.3
ค่ามาตรฐาน ^{1/}			-	-	70	115

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

ที่มา : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด, 2561

3.3 คุณภาพน้ำผิวดิน

การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษา เพื่อเป็นข้อมูลคุณภาพน้ำในปัจจุบันและข้อมูลพื้นฐานก่อนเพิ่มกำลังการผลิต พร้อมกับการกำหนดมาตรการในการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำในอนาคต สำหรับคุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่ที่บริษัทที่ปรึกษาเลือกเก็บตัวอย่าง คือ คลองลึก และคลองขมิ้น ซึ่งเป็นแหล่งน้ำใช้ที่อยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการมากที่สุด โดยทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 28 กันยายน 2560 มีจุดเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินทั้งหมด 3 จุด ได้แก่ คลองลึก (คลองขมิ้น) ห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 2.8 กิโลเมตร บริเวณบ้านหนองคูน้อย (SW1) คลองขมิ้น ห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 3.6 กิโลเมตร บริเวณบ้านโศกนาถ (SW2) คลองขมิ้น ห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 4.0 กิโลเมตร บริเวณบ้านโนนมาลัย (SW3) ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) บีโอดี (BOD) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ไนเตรท-ไนโตรเจน (NO₃-N) แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH₃-N) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr⁶⁺) สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) ตะกั่ว (Pb) นิกเกิล (Ni) โซเดียม (Na) ทองแดง (Cu) แมงกานีส (Mn) สังกะสี (Zn) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) ซึ่งผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3-1 และสามารถสรุปรายละเอียดของแต่ละสถานีได้ ดังนี้

1) คลองลึก (คลองขมิ้น) ห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 2.8 กิโลเมตร บริเวณบ้านหนองคูน้อย (SW1)

จากผลการตรวจวัด พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.07 ความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 8.1 NTU ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 88 มิลลิกรัม/ลิตร ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) มีค่าเท่ากับ 3.27 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี (BOD) มีค่าน้อยกว่า 1 มิลลิกรัม/ลิตร ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) มีค่าเท่ากับ 31.8 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรท-ไนโตรเจน (NO₃-N) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH₃-N) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr⁶⁺) มีค่าน้อยกว่า 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู (As) มีค่าเท่ากับ 0.0015 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร โซเดียม (Na) มีค่าเท่ากับ 14.15 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง (Cu) มีค่าน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) ค่าเท่ากับ 0.26 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี (Zn) ค่าน้อยกว่า 0.04 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 1.3×10^2 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total rganochlorine Pesticides) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของคลองลึก (คลองขมิ้น) บริเวณบ้านหนองดุม น้อย กับมาตรฐานควบคุมแหล่งน้ำตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และ ประเภทที่ 4 ยกเว้น ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) มีค่าต่ำกว่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 เนื่องจากคลองลึก (คลองขมิ้น) บริเวณดังกล่าวมีฝายน้ำล้นกั้นลักษณะน้ำในคลองค่อนข้างนิ่งและสภาพโดยทั่วไปของลำคลองปกคลุมด้วยพืชน้ำที่ขึ้นค่อนข้างหนาแน่น พื้นที่ท้องน้ำเป็นดินทรายปนโคลนที่เกิดจากการทับถมของซากพืช ซากสัตว์ ซึ่งแบคทีเรียในแหล่งน้ำจะใช้ออกซิเจนในการย่อยสลายซากพืช ซากสัตว์ ในแหล่งน้ำนั้น จะเห็นได้ว่าค่าบีโอดีค่อนข้างสูง และค่าออกซิเจนละลายน้ำในแหล่งน้ำนั้นต่ำ

2) คลองขมิ้น ห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 3.6 กิโลเมตร บริเวณบ้านโคกนาค (SW2)

จากผลการตรวจวัด พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.14 ความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 10.3 NTU ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 78 มิลลิกรัม/ลิตร ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) มีค่าเท่ากับ 2.18 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 2 มิลลิกรัม/ลิตร ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) มีค่าเท่ากับ 34.3 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรท-ไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) มีค่าน้อยกว่า 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู (As) มีค่าเท่ากับ 0.0019 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าน้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัม/ลิตร โซเดียม (Na) มีค่าเท่ากับ 9.51 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง (Cu) มีค่าน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) ค่าเท่ากับ 0.10 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี (Zn) ค่าน้อยกว่า 0.04 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 2.4×10^3 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total rganochlorine Pesticides) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของคลองขมิ้น บริเวณบ้านโคกนาค กับมาตรฐานควบคุมแหล่งน้ำตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และ ประเภทที่ 4 ยกเว้น ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) มีค่าต่ำกว่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 เนื่องจากคลองขมิ้น บริเวณดังกล่าวมีฝายน้ำล้นกั้นลักษณะน้ำในคลองค่อนข้างนิ่งและสภาพโดยทั่วไปของลำคลองปกคลุมด้วยพืชน้ำที่ขึ้นค่อนข้างหนาแน่น พื้นที่ท้องน้ำเป็นดินทรายปนโคลนที่เกิดจากการทับถมของซากพืช ซากสัตว์ ซึ่งแบคทีเรียในแหล่งน้ำจะใช้ออกซิเจนในการย่อยสลายซากพืช ซากสัตว์ ในแหล่งน้ำนั้น จะเห็นได้ว่าค่าบีโอดีค่อนข้างสูง และค่าออกซิเจนละลายน้ำในแหล่งน้ำนั้นต่ำ

3) คลองขมิ้น ห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 4.0 กิโลเมตร บริเวณบ้านโนนมาลัย (SW3)

จากผลการตรวจวัด พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 6.81 ความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 8.2 NTU ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 72 มิลลิกรัม/ลิตร ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) มีค่าเท่ากับ 3.89 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 2 มิลลิกรัม/ลิตร ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) มีค่าเท่ากับ 37.9 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรท-ไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) มีค่าน้อยกว่า 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู (As) มีค่าเท่ากับ 0.0021 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าเท่ากับ 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร โซเดียม (Na) มีค่าเท่ากับ 10.81 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง (Cu) มีค่าน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) ค่าเท่ากับ 0.22 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี (Zn) ค่าน้อยกว่า 0.04 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 2.2×10^3 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total rganochlorine Pesticides) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของคลองขมิ้น บริเวณบ้านโนนมาลัย กับมาตรฐานควบคุมแหล่งน้ำตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4 ยกเว้นค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) มีค่าต่ำกว่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 เนื่องจากคลองขมิ้น บริเวณดังกล่าวมีฝายน้ำล้นกั้นลักษณะน้ำในคลองค่อนข้างนิ่งและสภาพโดยทั่วไปของลำคลองปกคลุมด้วยพืชน้ำที่ขึ้นคอนข้างหนาแน่น พื้นที่ท้องน้ำเป็นดินทรายปนโคลนที่เกิดจากการทับถมของซากพืช ซากสัตว์ ซึ่งแบคทีเรียในแหล่งน้ำจะใช้ออกซิเจนในการย่อยสลายซากพืช ซากสัตว์ ในแหล่งน้ำนั้น จะเห็นได้ว่าค่าบีโอดีค่อนข้างสูง และค่าออกซิเจนละลายน้ำในแหล่งน้ำนั้นต่ำ

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์			ค่ามาตรฐาน ^{1/}	
		สถานี 1 (SW1)	สถานี 2 (SW2)	สถานี 3 (SW3)	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.07	7.14	6.81	5.0-9.0	5.0-9.0
2. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	8.1	10.3	8.2	-	-
3. ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	mg/L	88	78	72	-	-
4. ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	mg/L	3.21	2.18	3.89	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่น้อยกว่า 2.0
5. บีโอดี (BOD)	mg/L	<1	2	2	ไม่เกิน 2.0	ไม่เกิน 4.0
6. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	mg/L as CaCO ₃	31.8	34.3	37.9	-	-
7. ไนเตรท-ไนโตรเจน (NO ₃ -N)	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 5.0
8. แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH ₃ -N)	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 5.0
9. โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr ⁶⁺)	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	ไม่เกิน 0.05	ไม่เกิน 0.05
10. สารหนู (As)	mg/L	0.0015	0.0019	0.0021	ไม่เกิน 0.01	ไม่เกิน 0.01
11. แคดเมียม (Cd)	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	ไม่เกิน 0.005	ไม่เกิน 0.005
12. ตะกั่ว (Pb)	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	ไม่เกิน 0.05	ไม่เกิน 0.05
13. นิกเกิล (Ni)	mg/L	<0.001	0.002	0.001	ไม่เกิน 0.1	ไม่เกิน 0.1
14. โซเดียม (Na)	mg/L	14.15	9.51	10.81		
15. ทองแดง (Cu)	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	ไม่เกิน 0.1	ไม่เกิน 0.1
16. แมงกานีส (Mn)	mg/L	0.26	0.10	0.22	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 1.0
17. สังกะสี (Zn)	mg/L	<0.04	<0.04	<0.04	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 1.0
18. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 mL	<1.8	<1.8	<1.8	ไม่เกิน 4,000	-
19. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 mL	1.3x10 ²	2.4x10 ³	2.2x10 ³	ไม่เกิน 20,000	-

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์			ค่ามาตรฐาน ^{1/}	
		สถานี 1 (SW1)	สถานี 2 (SW2)	สถานี 3 (SW3)	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
20. สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides)	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	ไม่เกิน 0.005	ไม่เกิน 0.005
- Aldrin	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	ไม่เกิน 0.1	ไม่เกิน 0.1
- cis-Chlordane	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	-	-
- Trans-Chlordane	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	-	-
- 4, 4' -DDE	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	-	-
- 4, 4' -DDT	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 1.0
- Dieldrin	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	ไม่เกิน 0.1	ไม่เกิน 0.1
- Endrin	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	Not detectable	Not detectable
- alpha-HCH	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	ไม่เกิน 0.02	ไม่เกิน 0.02
- Heptachlor	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	ไม่เกิน 0.2	ไม่เกิน 0.2
- Heptachlor-exo-epoxide (cis-isomer B)	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	-	-
- Heptachlor-exo-epoxide (cis-isomer A)	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	-	-

มาตรฐาน: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

หมายเหตุ : สถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่

- 1) คลองลึก (คลองขมิ้น) ห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 2.8 กิโลเมตร บริเวณบ้านหนองตมน้อย (SW1)
- 2) คลองขมิ้น ห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 3.6 กิโลเมตร บริเวณบ้านโคกนาค (SW2)
- 3) คลองขมิ้น ห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 4.0 กิโลเมตร บริเวณบ้านโนนมาลัย (SW3)

ที่มา : บริษัท เทคนิสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด, 2562

4. การมีส่วนร่วมของประชาชน

โครงการจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจำนวน 2 ครั้ง ครอบคลุมพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ และแผนงานกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนแสดงดังตารางที่ 4-1 และรูปที่ 4-1 มีรายละเอียดดังนี้

1) ครั้งที่ 1 ในระหว่างเริ่มต้นโครงการ โดยรับฟังความคิดเห็นต่อการกำหนดขอบเขตการศึกษา และแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม วัตถุประสงค์ของการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในครั้งนี้ 1 คือ เพื่อประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการและขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษาได้รับทราบ เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจต่อโครงการ และเพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษามีส่วนร่วมในการเสนอแนะข้อคิดเห็น ข้อวิตกกังวลต่อโครงการ เพื่อนำมาใช้ประกอบการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโดยจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 เวลา 08.30-12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ สมาคมชาวไร่อ้อยบุรีรัมย์ ตำบลหินเหล็กไฟ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ และภายหลังจากการจัดประชุมโครงการได้ปิดประกาศสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 โดยจัดทำรายงานสรุปความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย พร้อมทั้งข้อคิดเห็น และคำชี้แจงของหน่วยงานเจ้าของโครงการหรือกิจการ พร้อมส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบภายใน 15 วันหลังจัดประชุม

2) การสำรวจและรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย แบ่งเป็นการสัมภาษณ์ความคิดเห็นหน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน และครัวเรือน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการสำรวจและรับฟังความคิดเห็นในขั้นตอนการประเมินและการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รูปแบบที่ดำเนินการสำรวจและรับฟังความคิดเห็น แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ 1) การสัมภาษณ์เชิงลึก เป็นการสำรวจและรับฟังความคิดเห็นในระดับหน่วยงานราชการและผู้นำชุมชน 2) การสัมภาษณ์ผ่านแบบสอบถาม เป็นการสำรวจและรับฟังความคิดเห็นระดับครัวเรือนในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ โดยในการสำรวจจะมุ่งเน้นไปที่ตัวแทนครัวเรือนที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป โดยทำการสำรวจเมื่อวันที่ 3-7 เมษายน 2561 จำนวน 24 หมู่บ้าน รวมทั้งสิ้น 689 ตัวอย่าง ซึ่งผลจากการสำรวจพบว่าชุมชนบริเวณรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการปัจจุบันประสบปัญหาด้านสังคม 3 อันดับแรก ได้แก่ ปัญหายาเสพติด รองลงมาปัญหาการลักขโมย และปัญหาการทะเลาะวิวาท ปัญหาด้านเศรษฐกิจ 3 อันดับแรก ได้แก่ ปัญหาการว่างงาน/การประกอบอาชีพ รองลงมาปัญหาความยากจน และปัญหารายได้ต่ำ ส่วนปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม 3 อันดับแรก ได้แก่ ปัญหาเขม่า/ควัน รองลงมาปัญหาฝุ่นละออง และปัญหาเสียงดังรบกวน โดยปัญหาดังกล่าวส่วนใหญ่ไม่มีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของประชาชน จากการสำรวจและรับฟังความคิดเห็นหน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน และครัวเรือนจะนำมาผนวกรวมกับการศึกษาและประเมินผลกระทบด้านต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อไป

3) ครั้งที่ 2 ในระหว่างการจัดเตรียมทำร่างรายงาน วัตถุประสงค์ของการรับฟังความคิดเห็นในครั้งที่ 2 คือ เพื่อให้ประชาชน ผู้มีส่วนได้เสีย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ตรวจสอบความถูกต้อง และความครบสมบูรณ์ของร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ รวมถึงนำเสนอข้อมูลข้อเท็จจริง และข้อคิดเห็นเพิ่มเติม ต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยโครงการกำหนดการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น (ครั้งที่ 2) ต่อร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในวันพฤหัสบดีที่ 1 สิงหาคม 2562 เวลา 08.30-12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ สมาคมชาวไร่อ้อยบุรีรัมย์ ตำบลหินเหล็กไฟ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ทั้งนี้ โครงการจะดำเนินการแจ้ง/ประชาสัมพันธ์หน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วันก่อนการจัดประชุม และเผยแพร่เอกสารโครงการภายใน 15 วัน ก่อนการจัดประชุม และภายหลังจากจัดประชุมจะนำความคิดเห็นประเด็นห่วงกังวลและข้อเสนอแนะของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียจากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 มาผนวกรวมเป็นส่วนหนึ่งของรายงานและจัดทำรายงานสรุปความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย พร้อมทั้งความเห็นและคำชี้แจงของหน่วยงาน เจ้าของโครงการหรือกิจการและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบภายใน 15 วันหลังจัดประชุม

ตารางที่ 4-1 แผนงานกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน

รายละเอียด	ช่วงเวลา	วัตถุประสงค์	รูปแบบ/วิธีการ
1. การจัดเตรียมสื่อประชาสัมพันธ์	กันยายน-ตุลาคม 2560	- รวบรวมข้อมูลรายละเอียดโครงการเพื่อให้ประชาชน ผู้มีส่วนได้เสีย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทราบรายละเอียดเบื้องต้นของโครงการ	- จัดทำเอกสารสื่อประชาสัมพันธ์โครงการ เช่น แผ่นพับ เอกสารกำหนดขอบเขตการศึกษา เป็นต้น
2. การเข้าพบหน่วยงานราชการ และการประชาสัมพันธ์โครงการ	1-3 พฤศจิกายน 2560	- เพื่อเผยแพร่ข้อมูลรายละเอียดโครงการ	- เข้าพบหน่วยงานราชการ ผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง
3. การเข้าพบ ผู้นำชุมชน และการประชาสัมพันธ์โครงการระดับครัวเรือน	6-8 พฤศจิกายน 2560	- เพื่อเผยแพร่ข้อมูลรายละเอียดโครงการ	- ผู้นำชุมชน ผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง
4. ส่งหนังสือเชิญประชุม ครั้งที่ 1 และปิดประกาศเชิญประชุม ครั้งที่ 1	3-6 พฤศจิกายน 2560	- เชิญกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็น	- ส่งหนังสือเชิญผ่านผู้นำชุมชนและประสานงานให้ผู้นำชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ลูกบ้านรับทราบ - ส่งหนังสือเชิญผู้มีส่วนได้เสีย และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - ติดประกาศประชาสัมพันธ์เชิญชวนเข้าร่วมประชุมในสถานที่ต่างๆ เช่น หน่วยงานราชการ บอร์ดประชาสัมพันธ์ ร้านค้า เป็นต้น
5. การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อ กำหนดขอบเขตและแนวทางการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1	22 พฤศจิกายน 2560	- เพื่อให้ประชาชน ผู้มีส่วนได้เสีย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการนำเสนอประเด็นห่วงกังวลต่อการ กำหนดขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และเพื่อให้การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นไปอย่างครบถ้วนและรอบด้าน	- จัดประชุมรับฟังความคิดเห็น
6. ปิดประกาศสรุปผลการประชุมรับฟัง ความคิดเห็น ครั้งที่ 1	4-7 ธันวาคม 2560	- นำความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียจากการ จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียในการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 โดยนำ ประเด็นห่วงกังวลและข้อเสนอแนะจากประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียมาประกอบกับการกำหนดขอบเขตและแนวทาง ในการศึกษาพร้อมทั้งคำชี้แจง	- จัดทำรายงานสรุปความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย พร้อมทั้งความคิดเห็น และคำชี้แจงของ หน่วยงาน เจ้าของโครงการหรือกิจการ พร้อมส่งให้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนประชาชนได้ทราบ

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) แผนงานกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน

รายละเอียด	ช่วงเวลา	วัตถุประสงค์	รูปแบบ/วิธีการ
7. ส่งหนังสือขอเข้าพบเพื่อสัมภาษณ์ความคิดเห็น ตัวแทนหน่วยงานราชการ	9-12 มกราคม 2561	- เพื่อประสานงานและกำหนดวันเวลาในการเข้าพบ/สัมภาษณ์ความคิดเห็นต่อโครงการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ส่งหนังสือขอเข้าพบเพื่อนัดวันเวลาในการเข้าพบ/สัมภาษณ์ความคิดเห็นต่อโครงการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
8. สัมภาษณ์ความคิดเห็นตัวแทนหน่วยงานราชการ	23-25 มกราคม 2561	- เพื่อเป็นการสำรวจและรับฟังความคิดเห็นในขั้นตอนการประเมินและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- การสำรวจและรับฟังความคิดเห็นในส่วนของหน่วยราชการ ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก
9. สัมภาษณ์ความคิดเห็นครัวเรือน/ผู้นำชุมชน	3-7 เมษายน 2561	- เพื่อเป็นการสำรวจและรับฟังความคิดเห็นในขั้นตอนการประเมินและการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- การสำรวจและรับฟังความคิดเห็นระดับครัวเรือน (Attitude survey) ด้วยการสัมภาษณ์รายบุคคล และการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้นำชุมชน
10. ส่งหนังสือเชิญประชุมครั้งที่ 2	24-28 มิถุนายน 2562	- เชิญกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็น	- ส่งหนังสือเชิญผ่านผู้นำชุมชนและประสานงานให้ผู้นำชุมชนประชาสัมพันธ์ให้ลูกบ้านรับทราบ - ส่งหนังสือเชิญผู้มีส่วนได้เสีย และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
11. การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น (ครั้งที่ 2) ต่อมาร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1 สิงหาคม 2562	- เพื่อให้ประชาชน ผู้มีส่วนได้เสีย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ตรวจสอบความถูกต้อง และความครบสมบูรณ์ของร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ รวมถึงนำเสนอข้อมูลข้อเท็จจริง และข้อคิดเห็นเพิ่มเติมต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- จัดประชุมรับฟังความคิดเห็น
12. ปิดประกาศสรุปผลการประชุมครั้งที่ 2	13-16 สิงหาคม 2562	- นำความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียจากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 โดยนำประเด็นห่วงกังวล และข้อเสนอแนะที่มีต่อการศึกษาและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมมาผนวกรวมเป็นส่วนหนึ่งของรายงาน	- จัดทำรายงานสรุปความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย พร้อมทั้งความเห็นและคำชี้แจงของหน่วยงาน เจ้าของโครงการหรือกิจการและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนรับทราบ

ที่มา : จากการทำนันทนาการด้านการมีส่วนร่วมของโครงการ รวบรวมโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด, 2562



การประชาสัมพันธ์ระดับครัวเรือน



ส่งหนังสือเชิญประชุม ครั้งที่ 1

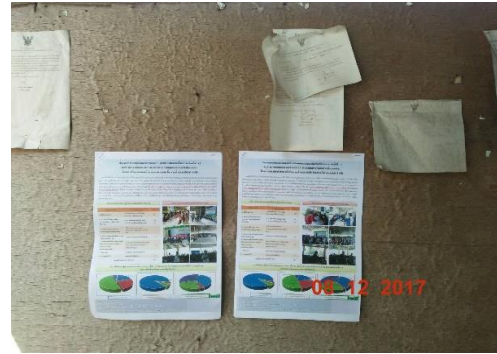


การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

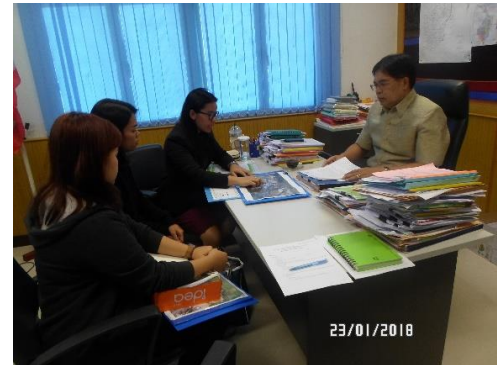


การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

รูปที่ 4-1 การปฏิบัติงานกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน



ส่งสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1



สัมภาษณ์ความคิดเห็นตัวแทนหน่วยงานราชการ



สัมภาษณ์ความคิดเห็นผู้นำชุมชน/ครัวเรือน

รูปที่ 4-1 (ต่อ) การปฏิบัติงานกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน

5. การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การพิจารณาก่อนการประเมินสิ่งแวดล้อมตามลักษณะกิจกรรมของโครงการ การพิจารณาก่อนการประเมินสิ่งแวดล้อมตามลักษณะกิจกรรมของโครงการจะนำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 ได้นำมาพิจารณาร่วมกับรายละเอียดโครงการและนำมาก่อนการประเมินสิ่งแวดล้อมต่างๆเพื่อการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 5-1

ตารางที่ 5-1 การพิจารณาก่อนการประเมินสิ่งแวดล้อมตามลักษณะกิจกรรมของโครงการ

ประเด็นผลกระทบ	การพิจารณาผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ	ผลการพิจารณาก่อนการ
1.ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ		
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	กิจกรรมก่อสร้างของโครงการเป็นการปรับพื้นที่ให้เหมาะสมเพื่อทำการปรับปรุงระบบสาธารณูปโภค คือ บ่อเก็บน้ำดิบและระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อคืนทางน้ำสาธารณะ โดยดำเนินการแบบค่อยเป็นค่อยไป ซึ่งจะดำเนินการในช่วงลดย่านน้ำตาล และช่วงปิดหีบกิจกรรมหลักเป็นการปรับระดับดิน โดยใช้ดินที่ขุดได้มาปรับระดับพื้นที่ในบริเวณโครงการ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ในการก่อสร้าง อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะเกิดขึ้นในขอบเขตที่จำกัด โดยเกิดขึ้นเฉพาะในบริเวณพื้นที่โครงการ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ	ประเด็นผลกระทบฯ ที่ต้องทำการวิเคราะห์ในรายละเอียดเนื่องจากมีผลกระทบจากการดำเนินการโครงการซึ่งต้องทำการวิเคราะห์ผลกระทบในรายละเอียดให้ชัดเจนเพื่อกำหนดมาตรการฯ ด้านสิ่งแวดล้อมต่อไป
1.2 ลักษณะทางธรณีวิทยา และแผ่นดินไหว	ไม่มีกิจกรรมใดๆ ที่ส่งผลกระทบต่อลักษณะทางธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว เนื่องจากที่ตั้งโครงการไม่ได้อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหว ตามที่กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แบ่งพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวในประเทศไทย	ประเด็นสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมโครงการ
1.3 ทรัพยากรดิน	ในระยะก่อสร้างเนื่องจากโครงการมีการปรับปรุงระบบสาธารณูปโภค คือ ปรับปรุงบ่อเก็บน้ำดิบและระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อคืนทางน้ำสาธารณะ จึงต้องมีการขุดหน้าดินทำให้มีที่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดิน จึงมีกิจกรรมที่ต้องมีการนำดินมาปรับระดับพื้นที่ของโครงการ สำหรับระยะดำเนินการโครงการไม่มีการใช้ดินเป็นตัวกลางในการบำบัดมลพิษ เช่น การฝังกลบ เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตาม โครงการมีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดที่ได้เกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งมาใช้ในการรดพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการ	ประเด็นสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมโครงการ
1.4 สภาพภูมิอากาศ อุณหภูมิอากาศ และคุณภาพอากาศ	เนื่องจากโครงการไม่มีกระบวนการเผาไหม้เชื้อเพลิง โดยจะรับไอน้ำและไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าที่อยู่ในพื้นที่เดียวกัน แต่โครงการมักจะมีผลกระทบจากลานจอดรถ อ้อย อย่างไรก็ตาม โรงงานน้ำตาลจะทำการศึกษาผลกระทบต่อคุณภาพอากาศให้ครอบคลุมพื้นที่รวมทั้งแหล่งกำเนิดมลพิษที่อยู่โดยรอบในพื้นที่ศึกษา	ประเด็นสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมโครงการ

ตารางที่ 5-1 (ต่อ) การพิจารณาผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ

ประเด็นผลกระทบ	การพิจารณาผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ	ผลการพิจารณากลับกรอง
1.5 เสียง	แหล่งกำเนิดเสียงจากกิจกรรมการปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคและส่วนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น เช่น งานปรับพื้นที่ เพื่อปรับปรุงระบบสาธารณูปโภค คือ บ่อเก็บน้ำดิบและระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อคืนทางน้ำสาธารณะบริเวณโครงการ สำหรับระยะดำเนินการเสียงจากกระบวนการผลิต เช่น กิจกรรมการทาสีสกัดอ้อย บริเวณสะพานลำเลียงอ้อยและบริเวณเทอร์โบในลูกทึบ กิจกรรมการปั่นน้ำตาล ซึ่งเสียงจากกิจกรรมการผลิตอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ	ประเด็นผลกระทบที่ต้องทำการวิเคราะห์ในรายละเอียดเนื่องจากมีผลกระทบจากการดำเนินการโครงการซึ่งต้องทำการวิเคราะห์ผลกระทบในรายละเอียดให้ชัดเจนเพื่อกำหนดมาตรการฯ ด้านสิ่งแวดล้อมต่อไป
1.6 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน	การประเมินผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินมีการพิจารณาถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงระบบสาธารณูปโภค คือ ปรับปรุงบ่อเก็บน้ำดิบและระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อคืนทางน้ำสาธารณะบริเวณโครงการ รวมถึงจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งของโครงการ ความเพียงพอของระบบบำบัดน้ำน้ำเสีย การจัดการน้ำทิ้งรวมถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	ประเด็นผลกระทบที่ต้องทำการวิเคราะห์ในรายละเอียดเนื่องจากมีผลกระทบจากการดำเนินการโครงการซึ่งต้องทำการวิเคราะห์ผลกระทบในรายละเอียดให้ชัดเจนเพื่อกำหนดมาตรการฯ ด้านสิ่งแวดล้อมต่อไป
1.7 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน	การประเมินผลกระทบด้านคุณภาพน้ำใต้ดินมีการพิจารณาถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำจากบ่อน้ำบาดาลที่อยู่ภายในพื้นที่โครงการ เนื่องจากโครงการมีการนำน้ำบาดาลมาใช้เพื่ออุปโภคบริโภคในพื้นที่สำนักงานของโครงการ นอกจากนี้การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการออกแบบให้มีระบบ lining โดยวัสดุกันซึมสังเคราะห์ที่ได้พื้นระบบบำบัดด้วยแผ่นวัสดุสังเคราะห์ High density polyethylene : HDPE เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำเสียในระบบบำบัดปนเปื้อนกับน้ำใต้ดินและป้องกันการซึมของน้ำจากภายนอกเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	ประเด็นผลกระทบที่ต้องทำการวิเคราะห์ในรายละเอียดเนื่องจากมีผลกระทบจากการดำเนินการโครงการซึ่งต้องทำการวิเคราะห์ผลกระทบในรายละเอียดให้ชัดเจนเพื่อกำหนดมาตรการฯ ด้านสิ่งแวดล้อมต่อไป
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ		
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	ทรัพยากรชีวภาพในพื้นที่ศึกษาเป็นระบบนิเวศเกษตรและพรรณพืชที่พบโดยทั่วไปเป็นพืชเกษตรและพืชเศรษฐกิจ ได้แก่ อ้อย ข้าว เป็นต้น การประเมินผลกระทบด้านทรัพยากรชีวภาพบนบกจะดำเนินการศึกษาสภาพป่าไม้และสัตว์ป่าในพื้นที่	ประเด็นผลกระทบที่ต้องทำการวิเคราะห์ในรายละเอียดเนื่องจากมีผลกระทบจากการดำเนินการโครงการซึ่งต้องทำการวิเคราะห์ผลกระทบในรายละเอียดให้ชัดเจนเพื่อกำหนดมาตรการฯ ด้านสิ่งแวดล้อมต่อไป

ตารางที่ 5-1 (ต่อ) การพิจารณาถ่วงน้ำหนักประเด็นสิ่งแวดล้อมตามลักษณะกิจกรรมของโครงการ

ประเด็นผลกระทบ	การพิจารณาผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ	ผลการพิจารณาถ่วงน้ำหนัก
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	กิจกรรมระยะดำเนินโครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำ อาจมีผลทำให้เกิดความสูญเสียต่อทรัพยากรชีวภาพ เช่น แพลงก์ตอน (พืชและสัตว์) และสัตว์หน้าดิน เป็นต้น	ประเด็นผลกระทบที่ต้องทำการวิเคราะห์ในรายละเอียดเนื่องจากมีผลกระทบจากการดำเนินโครงการซึ่งต้องทำการวิเคราะห์ผลกระทบในรายละเอียดให้ชัดเจนเพื่อกำหนดมาตรการฯ ด้านสิ่งแวดล้อมต่อไป
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์		
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มี กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดบุรีรัมย์ พ.ศ. 2560 จากข้อกำหนดดังกล่าวการดำเนินงานของโครงการไม่ขัดกับข้อกำหนดกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดบุรีรัมย์แต่อย่างใด โดยการประกอบกิจการโรงงานลำดับที่ 11 (3) และ 11(4) การทำน้ำตาลทรายดิบ หรือน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ และโรงงานลำดับที่ 88 (2) การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานความร้อน มีได้อยู่ในข้อห้ามตามประเภทหรือชนิดของโรงงานที่ห้ามประกอบกิจการท้ายกฎกระทรวงฯ แต่เป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินกิจการอื่นตามข้อ 6 ที่ดินประเภทชุมชน (สีชมพู) วรรคหนึ่ง ดังนั้น ให้ดำเนินการหรือประกอบกิจการได้ในอาคารที่ไม่ใช่อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่ ทั้งนี้ต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายอื่นๆที่เกี่ยวข้องด้วย	ประเด็นสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมโครงการ
3.2 การเกษตรกรรม	พิจารณาข้อมูลรายละเอียดของโครงการ พบว่า ประเด็นน้ำทิ้งจากโครงการไม่มีโอกาสที่จะส่งผลกระทบต่อเกษตรกรรม เนื่องจากน้ำทิ้งจากโครงการโดยส่วนใหญ่เป็นน้ำที่เกิดจากการล้างพื้น/อุปกรณ์เครื่องจักรในกระบวนการผลิตและรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ก่อนหมุนเวียนน้ำทิ้งไปใช้รดพื้นที่สีเขียวของโครงการ แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากโรงงานน้ำตาลเป็นอุตสาหกรรมเกษตรที่ต้องพึ่งพาวัตถุดิบ (อ้อย) จากเกษตรการดังนั้นจึงได้จัดให้มีนักวิชาการเกษตรให้ความรู้ในด้านการเกษตร	ประเด็นผลกระทบฯ ที่ต้องทำการวิเคราะห์ในรายละเอียดเนื่องจากมีผลกระทบจากการดำเนินโครงการซึ่งต้องทำการวิเคราะห์ผลกระทบในรายละเอียดให้ชัดเจนเพื่อกำหนดมาตรการฯ ด้านสิ่งแวดล้อมต่อไป
3.3 คมนาคมขนส่ง	การขนส่งอ้อยเข้าสู่พื้นที่โรงงานเพื่อนำมาใช้เป็นวัตถุดิบ โดยการขนส่งด้วยรถบรรทุกจากเกษตรลำเลียงเข้าสู่โรงงานซึ่งจะส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของจำนวนเที่ยวการจราจรจากขนส่งอ้อยจากไร่อ้อยสู่พื้นที่โรงงาน อาจส่งผลกระทบต่อสภาพปัญหาการจราจรสภาพถนนและการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่ง	ประเด็นสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมโครงการ

ตารางที่ 5-1 (ต่อ) การพิจารณาผลกระทบประเด็นสิ่งแวดล้อมตามลักษณะกิจกรรมของโครงการ

ประเด็นผลกระทบ	การพิจารณาผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ	ผลการพิจารณากลับกรอง
3.4 การใช้น้ำ	โครงการไม่มีการสูบน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาตินอกเนื่องจากการสะสมน้ำดิบจากน้ำฝนภายในโครงการเอง โดยพื้นที่ที่สามารถสะสมน้ำได้ของโครงการ คือ พื้นที่การระบายน้ำตามแนวรางระบายน้ำ พื้นที่สีเขียวบางส่วน และพื้นที่บ่อเก็บน้ำต่างๆ ทั้งนี้แหล่งการใช้ น้ำของโรงงานน้ำตาลและโรงไฟฟ้า เป็นการใช้น้ำ แหล่งเดียวกับในกิจกรรมต่างๆ ดังนั้นการประเมิน ความเพียงพอของทรัพยากรน้ำใช้ในที่นี้จึงเป็นการ ประเมินในภาพรวมของความต้องการใช้น้ำของพื้นที่ ในปัจจุบัน รวมถึงความต้องการใช้น้ำของทั้งสอง โครงการที่เพิ่มกำลังการผลิต	ประเด็นผลกระทบฯ ที่ต้องทำการ วิเคราะห์ในรายละเอียดเนื่องจากมี ผลกระทบจากการดำเนินโครงการซึ่ง ต้องทำการวิเคราะห์ผลกระทบใน รายละเอียดให้ชัดเจนเพื่อกำหนด มาตรการฯ ด้านสิ่งแวดล้อมต่อไป
3.5 การระบายน้ำ และการป้องกัน น้ำท่วม	โรงงานน้ำตาลได้ออกแบบระบบระบายน้ำฝนแยกออก จากระบบรวบรวมน้ำเสีย โดยสามารถแบ่งระบบ ระบายน้ำฝนออกเป็น 2 ส่วน เพื่อความเหมาะสมใน การจัดการ ได้แก่ ระบบระบายน้ำฝนที่ไม่มีโอกาส ปนเปื้อนและระบบระบายน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อน โดยโรงงานน้ำตาลได้ทำการ ศึกษาสภาพต่าง ๆ ที่จะ ใช้ในการพิจารณาถึงขนาด ทิศทางการระบาย และ แนวทางการระบายน้ำที่เหมาะสม สำหรับการเพิ่ม กำลังการผลิตที่มีการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค เพิ่มเติมจะทำการเชื่อมต่อระบบแนวท่อเพื่อรวบรวม น้ำฝนเข้าบ่อหน่วงน้ำและน้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อน (น้ำฝนจากลานกองต่างๆ) จะรวบรวมเข้าบ่อ ตรวจสอบคุณภาพน้ำและมีการตรวจสอบค่า pH, TDS, COD, DO และอุณหภูมิ	ประเด็นสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีความเกี่ยวข้อง กับการดำเนินกิจกรรมของโครงการ
3.6 การใช้ไฟฟ้า	ฤดูหีบอ้อยโรงงานน้ำตาลรับไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าชีวมวล ที่อยู่ในพื้นที่เดียวกันเป็นหลัก นอกจากนี้ โครงการยัง ซื้อไอน้ำและไฟฟ้าจากบริษัทในเครือ มาใช้ใน กระบวนการผลิต สำหรับช่วงฤดูผลิตรายน้ำตาล โรงไฟฟ้าชีวมวลที่อยู่ในพื้นที่จะไม่มีการเดินระบบ แต่ จะรับซื้อไอน้ำและไฟฟ้าจากบริษัทในเครือ มาใช้ใน กระบวนการผลิต	ประเด็นผลกระทบฯ ที่ต้องทำการวิเคราะห์ ในรายละเอียดเนื่องจากมีผลกระทบจาก การดำเนินโครงการซึ่งต้องทำการ วิเคราะห์ผลกระทบในรายละเอียดให้ชัดเจน เพื่อกำหนดมาตรการฯ ด้านสิ่งแวดล้อม ต่อไป
3.7 การจัดการ ของเสียและขยะ มูลฝอย	ประเภทและการจัดการของเสียที่เกิดจากกิจกรรมของ โครงการจะดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การ กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 นอกจากนี้โครงการมีแนวคิดในการลดของเสียตั้งแต่ แหล่งกำเนิด และการป้องกันมลพิษ มาประยุกต์ใช้กับ การจัดการของเสียของโครงการ กลยุทธ์ในการแยก ของเสียหรือลดของเสียที่แหล่งกำเนิด ซึ่งมีการนำ ของเสียที่แยกได้กลับมาใช้งานใหม่หรือกลับนำไปใช้	ประเด็นผลกระทบฯ ที่ต้องทำการ วิเคราะห์ในรายละเอียดเนื่องจากมี ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ซึ่งจะต้องทำการวิเคราะห์ผลกระทบฯ ในรายละเอียดให้ชัดเจนเพื่อกำหนด มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ เฉพาะที่เหมาะสมต่อไป

ตารางที่ 5-1 (ต่อ) การพิจารณาผลกระทบประเด็นสิ่งแวดล้อมตามลักษณะกิจกรรมของโครงการ

ประเด็นผลกระทบ	การพิจารณาผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ	ผลการพิจารณากลับกรอง
3.7 การจัดการของเสียและขยะมูลฝอย (ต่อ)	ประโยชน์จึงช่วยลดต้นทุนการผลิตและสามารถลดปริมาณของวัตถุดิบที่นำมาใช้ได้อีกด้วย ในกรณีที่ไม่สามารถหาวิธีการจัดการได้อย่างเหมาะสม ก็จะทำให้การส่งไปยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเพื่อรับไปกำจัดต่อไป	
3.8 การบรรเทาสาธารณภัย	โครงการ ได้กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ รวมทั้งการจัดการให้มีเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอตามลักษณะงาน การฝึกอบรมให้ความรู้แก่พนักงานในการใช้เครื่องมือและเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมเพื่อป้องกันอันตรายหรือลดผลกระทบด้านสุขภาพ การซ่อมอุปกรณ์/การติดตั้งบ้านเรือน การจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีให้กับพนักงานเพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น	ประเด็นสิ่งแวดล้อมที่อาจได้รับผลกระทบในระดับต่ำหรือไม่มีนัยสำคัญ ซึ่งเป็นผลกระทบที่สามารถควบคุมได้ด้วยขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพซึ่งได้ถูกกำหนดให้เป็นแนวทางปฏิบัติโดยทั่วไปในขั้นตอนการดำเนินงานของโครงการอยู่แล้ว
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต		
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	การพัฒนาโครงการเป็นการเพิ่มแหล่งงานให้กับประชาชนในชุมชนในระดับแรงงานฝ่ายผลิต ทั้งนี้โครงการจะพิจารณารับคนในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก โดยพิจารณาจากคุณสมบัติ ประสบการณ์ และวุฒิการศึกษา ตามตำแหน่งที่ต้องการ ซึ่งการเพิ่มอัตราการจ้างงานในโครงการ จะส่งผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจในภาพรวมของชุมชนในท้องถิ่น ได้แก่ ส่งเสริมการค้าขายและการบริการในชุมชน อันจะส่งผลกระทบต่อสังคมในเรื่องการจ้างงาน	ประเด็นผลกระทบฯ ที่ต้องทำการวิเคราะห์ในรายละเอียดเนื่องจากมีผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ซึ่งต้องทำการวิเคราะห์ผลกระทบในรายละเอียดให้ชัดเจนเพื่อกำหนดมาตรการฯ ด้านสิ่งแวดล้อมต่อไป
4.2 สุขภาพ	ผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง ที่มีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นและระดับเสียงจากการจราจร ฝุ่นละอองจากการขนส่งและเสียงดังจากการขนส่งและกิจกรรมการผลิตของโครงการ รวมทั้งน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตอาจส่งผลกระทบต่อความวิตกกังวลหรือภาวะความเครียดในการดำรงชีวิต	ประเด็นผลกระทบฯ ที่ต้องทำการวิเคราะห์ในรายละเอียดเนื่องจากมีผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ซึ่งจะต้องทำการวิเคราะห์ผลกระทบฯ ในรายละเอียดให้ชัดเจนเพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ เฉพาะที่เหมาะสมต่อไป
4.3 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว	ประเมินผลกระทบต่อแหล่งท่องเที่ยวและทัศนียภาพบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ศึกษาจากการตรวจสอบทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรรอนุรักษ์ ของสำนักคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2531) และจากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถาน จากทะเบียนแหล่งโบราณสถาน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ของฝ่ายทะเบียน กองโบราณคดี กรมศิลปากร	ประเด็นสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมของโครงการ

5.1 ผลการศึกษาทรัพยากรดิน

การศึกษาทรัพยากรดินโดยรวบรวมข้อมูลคุณภาพดินในปัจจุบัน (ก่อนเพิ่มกำลังการผลิต) ซึ่งในการพิจารณาเลือกจุดตรวจวัดคุณภาพดิน จุดเก็บตัวอย่าง 4 จุด ได้แก่ พื้นที่สีเขียวบริเวณลานกองขาน้อย พื้นที่สีเขียวบริเวณบ่อคอนเดนเสท พื้นที่สีเขียวบริเวณบ่อบำบัดน้ำเสีย (Anaerobic Pond) บ่อที่ 2 พื้นที่สีเขียวบริเวณบ่อ Facutative Pond ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ความชื้น (Moisture) อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน (C/N Ratio) ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (Organic Matter) ไนโตรเจน (N) ฟอสฟอรัส (P) โพแทสเซียม (K) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) สารหนู (As) ซีลีเนียม (Se) แมกนีเซียม (Mg) แคลเซียม (Ca) แมงกานีสและสารประกอบแมงกานีส (Mn) โซเดียม (Na) แคดเมียมและสารประกอบแคดเมียม (Cd) ทองแดง (Cu) ตะกั่ว (Pb) นิกเกิลในรูปของเกลือที่ละลายน้ำได้ (Ni) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดคุณภาพดินดังกล่าวทั้ง 4 จุด กับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดินพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกดัชนี และกำหนดมาตรการเพื่อเป็นการเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบการสะสมของโลหะหนักในดิน พร้อมทั้งเฝ้าระวังการสะสมตัวของโลหะหนักในดิน เพื่อเป็นข้อมูลเปรียบเทียบและใช้อ้างอิงเพื่อประชาสัมพันธ์และให้เกษตรกรชาวไร่อ้อยได้ทราบอัตราการใช้ที่มีประสิทธิภาพและไม่ส่งผลกระทบต่อสะสมของโลหะหนักในดิน ดังนั้นผลกระทบต่อทรัพยากรดินจากการดำเนินการของโครงการจึงส่งผลกระทบในระดับต่ำ

5.2 ผลการศึกษาด้านคุณภาพอากาศ

ระยะก่อสร้าง การประเมินปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการปรับพื้นที่ในระยะก่อสร้าง บริษัทที่ปรึกษาจะอ้างอิงค่า Emission Factor (AP-42) มาประยุกต์ใช้ประเมินค่า Emission Factor ของการเกิดฝุ่นละอองของโครงการ และได้มีมาตรการให้ผู้รับเหมาทำการฉีดพรมน้ำบริเวณที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) ซึ่งจากข้อมูลของ AP-42 พบว่า การฉีดพรมน้ำให้เปียกจนทั่วผิวดินอย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน จะสามารถลดปริมาณฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจายสู่อากาศได้ถึงประมาณร้อยละ 50

ระยะดำเนินการ โครงการไม่มีกิจกรรมการเผาไหม้เชื้อเพลิงเพื่อผลิตไอน้ำและไฟฟ้าเนื่องจากรับจากโรงไฟฟ้าในพื้นที่แต่มีกิจกรรมการขนส่งอ้อยเข้าสู่พื้นที่โครงการดังนั้นจึงพิจารณาประเมินคุณภาพอากาศจากการขนส่งอ้อยเข้าสู่พื้นที่ลานจอดรถอ้อยซึ่งมีการขนส่งตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งโครงการกำหนดให้พื้นที่ลานจอดรถอ้อย สำหรับกิจกรรมขนส่งจะก่อกมลพิษทางอากาศที่สำคัญ ได้แก่ ฝุ่นละออง ซึ่งมีปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อปริมาณฝุ่นละอองที่จะเกิดขึ้น เช่น ลักษณะและขนาดของงาน ความชื้นของดิน ความเร็วลม ระยะเวลาของการดำเนินกิจกรรมในพื้นที่ เป็นต้น โดยฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นมีขนาดเล็กสามารถตกลงสู่พื้นได้ง่าย จึงฟุ้งกระจายได้ไม่ไกลและตกอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

5.3 ผลการศึกษาด้านระดับเสียง

การประเมินผลกระทบจากระดับเสียงต่อชุมชนจากการดำเนินโครงการในที่นี่เป็นการคำนึงถึงผลกระทบในภาพรวมที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดเสียง อีกทั้งได้คำนึงถึงระดับเสียงพื้นฐานของชุมชนที่มีอยู่เดิมในปัจจุบันร่วมด้วย (ก่อนเพิ่มกำลังการผลิต) เนื่องจากโครงการได้ดำเนินการก่อสร้างและติดตั้งเครื่องจักรเรียบร้อยแล้ว แต่จะมีเพียงการทำงานขุดดินเพื่อปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย และงานเก็บรายละเอียดพื้นที่ ซึ่งจะดำเนินการในช่วงละลายน้ำตาล และช่วงปิดหีบเท่านั้น ดังนั้นการประเมินผลกระทบด้านระดับเสียงจึงแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะก่อสร้าง (ดำเนินการปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคของโครงการ และปรับปรุงทางน้ำสาธารณะ) มุ่งเน้นศึกษาที่พื้นที่อ่อนไหวซึ่งอยู่ใกล้กับพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมากที่สุด คือ บริเวณวัดหนองไผ่ มีระยะห่างจากแหล่งกำเนิดเสียง (ระบบบำบัดน้ำเสีย) ไปทางทิศตะวันตก ประมาณ 340 เมตร (จุดตรวจวัด N2 บริเวณวัดหนองไผ่) และระยะดำเนินการ มุ่งเน้นศึกษาที่พื้นที่อ่อนไหวซึ่งอยู่ใกล้กับพื้นที่การผลิตของโครงการมากที่สุด คือ บริเวณวัดบ้านสาวเอ้ มีระยะห่างจากแหล่งกำเนิดเสียง (ขุดลอกหีบ) ที่ใกล้ที่สุดของโครงการไปทางทิศตะวันออก ประมาณ 60 เมตร (จุดตรวจวัด N3 บริเวณวัดบ้านสาวเอ้) ซึ่งการประเมินผลกระทบครั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินผลกระทบด้านเสียง โดยใช้ผลการตรวจวัดระดับเสียงเมื่อวันที่ 24-31 มีนาคม พ.ศ. 2561 สำหรับผลการตรวจวัดระดับเสียง พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง โดยทั่วไป (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ

การประเมินผลกระทบด้านเสียงแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการซึ่งผลการประเมินสามารถสรุปได้ดังนี้

1) ระยะก่อสร้าง ระดับเสียงจากเครื่องจักร/เครื่องมือที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ส่วนใหญ่อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงรบกวนต่อพื้นที่อ่อนไหว (บริเวณวัดหนองไผ่ (บ้านหนองไผ่)) ที่อยู่ใกล้เคียงแนวการก่อสร้าง (การปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ) โดยมีระดับเสียงรบกวนส่วนใหญ่ไม่เกินเกณฑ์ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ระดับเสียงรบกวนที่กำหนด ค่าระดับเสียงรบกวนไม่ให้เกิน 10 เดซิเบลเอ อย่างไรก็ตาม กิจกรรมการก่อสร้างจะเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาสั้นๆ ซึ่งเสียงที่เกิดขึ้นจะเกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จผลกระทบดังกล่าวจะหมดไป รวมทั้งต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด เพื่อให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ ระดับเสียงทั่วไป (Leq 24 ชั่วโมง) ที่วัดบ้านสาวเอ้ หลังเปิดดำเนินโครงการเปลี่ยนแปลงไปเล็กน้อย (ระดับเสียงทั่วไปที่ตรวจวัดล่าสุดที่วัดบ้านสาวเอ้ เมื่อที่ 24-31 มีนาคม พ.ศ. 2561 เพิ่มขึ้นเล็กน้อยจาก 65.7 เป็น 67.0 เดซิเบลเอ หรือเพิ่มขึ้น 1.3 เดซิเบลเอ) ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 96 ของค่ามาตรฐาน (มาตรฐานค่าระดับเสียงทั่วไปกำหนดที่ 70 เดซิเบลเอ ส่วนการประเมินผลกระทบต่อระดับเสียงรบกวน พบว่า ระดับเสียงรบกวนส่วนใหญ่เกินเกณฑ์มาตรฐาน (มาตรฐานค่าระดับเสียงรบกวนกำหนดที่ 10 เดซิเบลเอ) โดยระดับเสียงรบกวนสูงสุดเท่ากับ 19.0 เดซิเบลเอ ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดมาตรการฯ เพื่อลดผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการที่อาจเกิดขึ้นกับชุมชนใกล้เคียงให้สอดคล้องกับระดับผลกระทบและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ แต่อย่างไรก็ตาม ในการดำเนินงานบริษัทฯ ได้กำหนดมาตรการในการควบคุม

เสี่ยงตั้งแต่การควบคุมและลดระดับเสี่ยงที่แหล่งกำเนิดเสี่ยงดังมีการดูแลบริหารจัดการทางผ่านของเสี่ยง รวมทั้งการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

5.4 ผลการศึกษาด้านคุณภาพน้ำ

1) **ระยะก่อสร้าง** น้ำเสียเกิดขึ้นจาก 2 กิจกรรม ได้แก่ น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน และน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งจากการคาดการณ์ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการที่มีจำนวนคนงานสูงสุดประมาณ 50 คน (อย่างไรก็ตามในระยะก่อสร้างจะไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร/งานโครงสร้าง /ตอกเสาเข็ม/งานตัดหัวเสาเข็ม/ฐานราก ตอม่อ/งานโครงสร้าง ค.ส.ล./งานโครงหลังคา เหล็ก/งานระบบสาธารณูปโภค/งานสถาปัตยกรรม เพื่อติดตั้งเครื่องจักรเนื่องจากได้ดำเนินการก่อสร้างและติดตั้งเครื่องจักรเรียบร้อยแล้ว แต่จะมีการงานขุดดินเพื่อปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย และงานเก็บรายละเอียดพื้นที่ ซึ่งจะดำเนินการในช่วงละลายน้ำตาล และช่วงปิดหีบเท่านั้น โดยมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 2.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน (พิจารณาให้น้ำที่คนงานใช้ก่อให้เกิดน้ำเสียโดยทั้งหมด) ทั้งนี้ โรงงานน้ำตาลกำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดให้มีระบบบำบัดสำเร็จรูปหรือห้องสุขาแบบชั่วคราวอย่างเพียงพอ สำหรับน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ น้ำล้างอุปกรณ์/เครื่องจักร เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณที่น้อยและเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาสั้นๆ โดยโรงงานน้ำตาลจะปล่อยลงในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อให้ไหลซึมตามธรรมชาติต่อไป ดังนั้น กิจกรรมที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในระดับต่ำ

2) **ระยะดำเนินการ** การประเมินผลกระทบด้านคุณภาพน้ำมีการพิจารณาถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งของโครงการ รวมถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียง พื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังนี้

(1) **ความเพียงพอของระบบบำบัดน้ำเสีย** เนื่องจากในบริเวณพื้นที่โรงงานน้ำตาลมีพื้นที่บางส่วนที่เป็นพื้นที่ของโรงไฟฟ้า โดยแยกพื้นที่บางส่วนอยู่ในความรับผิดชอบของโรงไฟฟ้าและมีการใช้ระบบสาธารณูปโภคร่วมกันบางส่วนซึ่งรวมถึงระบบบำบัดน้ำเสียด้วย โดยการดำเนินการช่วงฤดูหีบอ้อย (เป็นช่วงที่มีน้ำเสียเกิดขึ้นสูงสุด) มีน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตทั้งในส่วน of โรงงานน้ำตาลและโรงไฟฟ้าและถูกรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียเกิดขึ้นสูงสุด ปัจจุบันช่วงหีบอ้อยจะมีการเกิดน้ำเสียประมาณ 828.26 ลูกบาศก์เมตร/วัน ภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตจะมีน้ำเสียเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 844.78 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนช่วงฤดูละลายน้ำตาล ปัจจุบันมีน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 767.135 ลูกบาศก์เมตร/วัน ภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตจะมีน้ำเสียเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 771.01 ลูกบาศก์เมตร/วัน ในขณะที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลถูกออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1,800 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือมีปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 46.93 ของค่าการออกแบบ ซึ่งเห็นได้ว่าระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งจากในส่วนกระบวนการผลิตไฟฟ้าและน้ำตาลได้อย่างเพียงพอ

(2) **ประสิทธิภาพของการบำบัดน้ำเสีย** การตรวจสอบค่าการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียของวิศวกรรมวิชาชีพ โดยพิจารณาค่าการออกแบบของโครงการเปรียบเทียบกับค่าการออกแบบที่แนะนำโดยสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย เรื่อง ค่ากำหนด การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย, 2540 พบว่าค่าการออกแบบของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลมีความสอดคล้องกับค่าการออกแบบที่แนะนำไว้

(3) การป้องกันกลิ่นจากระบบบำบัดน้ำเสีย ผลกระทบจากกลิ่นเนื่องจากการออกแบบเป็นระบบแอนแอโรบิกนั้นเป็นธรรมชาติอยู่แล้วมีย่อมมีปัญหารีเอกลิ่น แต่อย่างไรก็ตาม ในขั้นตอนการออกแบบเพื่อปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียที่ดำเนินการในปัจจุบันโดยได้ทบทวนรายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งนำวนกลับจากบ่อแผลคัลเททิฟ บ่อที่ 1 (Facultative Pond No.1) มาช่วยกำจัดแก๊ส H_2S (Alkaline Water Recirculation) ซึ่งน้ำจะมีสภาพความเป็นด่างอ่อนๆ เมื่อผสมกับแก๊ส H_2S ซึ่งมีความเป็นกรดก็จะกลายเป็นกลางไปได้ และช่วยลดแก๊ส H_2S ทำให้กลิ่นเหม็นลดลง ทั้งนี้โครงการยังได้กำหนดให้มีบ่อกรด (Used caustic) จำนวน 2 บ่อ เพื่อรับน้ำเสียจากน้ำใช้ล้างหม้อต้ม/หม้อเคียว (เป็นน้ำที่ใช้สารเคมี กรดไฮโดรคลอริก และโซเดียมไฮดรอกไซด์ในการล้างเครื่องจักร) (จะทำการล้างทุก 40 วัน) โดยทำหน้าที่เติมอากาศเพื่อย่อยสลายสารอินทรีย์และทำหน้าที่แยกสลัดจ์ด้วยการตกตะกอนภายในถังเดียวกันเพื่อป้องกันปัญหาการเกิดกลิ่นอีกด้วย

(4) การจัดการน้ำทิ้ง น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียจะต้องมีลักษณะสอดคล้องตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งและสามารถระบายทิ้งลงแหล่งน้ำสาธารณะได้ อย่างไรก็ตามโครงการจะไม่มีการระบายน้ำทิ้งดังกล่าวออกสู่ภายนอกหรือแหล่งน้ำสาธารณะ

(5) การป้องกันผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินและน้ำผิวดิน โดยกำหนดให้มีการรองกันบ่อและขอบบ่อด้วยพลาสติก HDPE หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าเพื่อป้องกันการรั่วโดยกำหนดให้มีการออกแบบขอบบ่อบำบัดน้ำเสียต่างๆ มีความลาดเอียงน้อย 1 : 2 (แนวดิ่ง : แนวราบ) อีกทั้งเพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบ โครงการกำหนดให้มีบ่อสังเกตการณ์ (monitoring well) บริเวณรอบพื้นที่บ่อบำบัดน้ำเสียเพื่อตรวจสอบการรั่วซึมของบ่อบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ

5.5 ผลการศึกษาด้านทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

การศึกษาความหลากหลายชนิดและปริมาณของสิ่งมีชีวิตในน้ำ (ระบบนิเวศน์สัตว์น้ำ) ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์สัตว์หน้าดิน เพื่อวิเคราะห์สถานภาพ ศักยภาพและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นต่อนิเวศวิทยาทางน้ำจากการดำเนินโครงการ โดยดำเนินการศึกษาจำนวน 3 จุด ประกอบด้วย คลองลึก (คลองขมิ้น) ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3,000 เมตร คลองขมิ้น ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3,800 เมตร และคลองขมิ้น ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ ประมาณ 4,200 เมตร เพื่อศึกษาความหลากหลายชนิดและปริมาณของสิ่งมีชีวิตในน้ำ (ระบบนิเวศน์สัตว์น้ำ) บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ทำการศึกษา ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์สัตว์หน้าดิน และวิเคราะห์สถานภาพ ศักยภาพและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นต่อนิเวศวิทยาสัตว์น้ำจากการดำเนินโครงการ รวมทั้งศึกษาสภาพแวดล้อมของแหล่งน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการประเมินสถานภาพ ศักยภาพ ผลกระทบทางด้านนิเวศวิทยาสัตว์น้ำที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

5.6 ผลการศึกษาด้านทรัพยากรชีวภาพบนบก

สำหรับบริเวณพื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตร ที่ตั้งโครงการมีได้อยู่ใกล้หรืออยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติแต่อย่างใด ทั้งนี้พื้นที่ศึกษาอยู่ในอำเภอกู่เมือง และอำเภอกันตัง สภาพพื้นที่ทั่วไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่บ้านพักอาศัย โดยพรรณไม้ที่พบบริเวณดังกล่าว ส่วนใหญ่เป็นชุมชนไม้ได้เป็นพื้นที่ป่าไม้ หรือมีกลุ่มสังคมพืชป่าไม้ที่สลบซับซ้อน และมีบางส่วนที่มีพื้นที่เป็นสภาพป่า แต่ไม่ได้ถูกกำหนดเป็นอุทยาน วนอุทยาน และเขตอนุรักษ์ ซึ่งการดำเนินโครงการไม่ได้ขยายขอบเขตพื้นที่จากเดิมแต่อย่างใด รวมทั้งการดำเนินการของโครงการเป็นอุตสาหกรรมด้านการเกษตร กล่าวคือ ใช้อ้อยเป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิต และการขยาย

พื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อย สำหรับการดำเนินโครงการได้กำหนดให้เกษตรกรคู่สัญญาทราบว่าจะต้องไม่รื้อกล้าพื้นที่ป่าในการเพาะปลูก

5.7 ผลการศึกษาด้านคมนาคม

การประเมินผลกระทบด้านคมนาคมได้ทำการรวบรวมข้อมูลปริมาณการจราจรบน ทางหลวงหมายเลข 4060 2074 2226 219 2073 288 2208 218 226 และ 2445 ซึ่งเป็นเส้นทางคมนาคมสายหลักและสายรองที่สามารถเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ โดยจะทำการประเมินเพื่อคาดการณ์ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะเปิดดำเนินโครงการ โดยแยกประเมินทั้งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน และนอกชั่วโมงเร่งด่วน เพื่อคาดการณ์ความสามารถในการรองรับปริมาณรถของถนนว่าเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมหรือไม่กรณีโครงการ อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันผลกระทบด้านคมนาคมที่เกิดจากโครงการได้กำหนดมาตรการด้านคมนาคมขนส่งเพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากโครงการให้มากที่สุด

5.8 ผลการศึกษาด้านการใช้น้ำ

1) **ระยะก่อสร้าง** การใช้น้ำในช่วงก่อสร้างมีปริมาณสูงสุด (ในบางช่วงโดยรวมน้ำใช้จากกิจกรรมการก่อสร้างของโรงไฟฟ้าด้วย) 3.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งกิจกรรมก่อสร้างของโครงการเป็นการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียในช่วงละลายน้ำตาล และช่วงปิดหีบ โดยโครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดหามาให้เพียงพอ อย่างไรก็ตาม โครงการมีบ่อเก็บน้ำดิบ และใช้น้ำฝนที่รวบรวมได้ภายในบ่อเก็บน้ำดิบเป็นแหล่งน้ำใช้ในช่วงก่อสร้าง สำหรับน้ำดื่มสำหรับคนงานก่อสร้างจะใช้น้ำดื่มบรรจุขวดซึ่งกำหนดให้บริษัทรับเหมาเป็นผู้จัดหาให้เพียงพอ ซึ่งจะเห็นได้ว่าน้ำที่โครงการใช้ในช่วงก่อสร้างเป็นคนละแหล่งกับน้ำใช้ชุมชน ซึ่งชุมชนในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่จะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดบุรีรัมย์ ดังนั้น คาดว่าผลกระทบต่อผู้ใช้น้ำในบริเวณพื้นที่ศึกษาในช่วงก่อสร้างจะอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

2) **ระยะดำเนินการ** โครงการจะใช้น้ำฝนที่รวบรวมได้ภายในบ่อเก็บน้ำดิบมาใช้ในกิจกรรมการผลิตเพื่อนำมาใช้ในโครงการทั้งในช่วงฤดูหีบและละลายน้ำตาล ทั้งในส่วนของกิจกรรมของการผลิตน้ำตาลและการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าที่อยู่ในพื้นที่เดียวกัน โดยรับน้ำจากบ่อเก็บน้ำดิบ มาใช้ในช่วงฤดูฝนเพื่อมาปรับปรุงคุณภาพก่อนนำไปใช้เองในโรงงานน้ำตาลและอีกส่วนหนึ่งให้กับโรงไฟฟ้าที่อยู่ภายในพื้นที่เดียวกัน และบริษัทในเครือ จึงสรุปว่าแหล่งการใช้น้ำของโรงงานน้ำตาลและโรงไฟฟ้า เป็นการใช้น้ำแหล่งเดียวกับในกิจกรรมต่างๆ ดังนั้นการประเมินความเพียงพอของทรัพยากรน้ำใช้ในที่นี้จึงเป็นการประเมินในภาพรวมของความต้องการใช้น้ำของพื้นที่ในปัจจุบัน รวมถึงความต้องการใช้น้ำของทั้งสองโครงการที่เพิ่มกำลังการผลิตมีรายละเอียดดังนี้

(1) **ความต้องการใช้น้ำของโรงงานน้ำตาลและโรงไฟฟ้า** สำหรับปริมาณความต้องการใช้น้ำในช่วงระยะดำเนินการของโรงงานน้ำตาลร่วมกับโรงไฟฟ้า พบว่า ช่วงหีบอ้อยในปัจจุบันมีความต้องการใช้น้ำในกระบวนการผลิตประมาณ 2,611 ลูกบาศก์เมตร/วัน ภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตมีความต้องการใช้น้ำในกระบวนการผลิตเพิ่มมากขึ้นเป็น 2,700 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับช่วงละลายน้ำตาลปัจจุบันมีความต้องการใช้น้ำในกระบวนการผลิตอยู่ประมาณ 1,300 ลูกบาศก์เมตร/วัน ภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตจะมีความต้องการใช้น้ำในกระบวนการผลิตเพิ่มขึ้นในช่วงละลายน้ำตาลเป็น 1,400 ลูกบาศก์เมตร/วัน

(2) แหล่งน้ำใช้ โครงการไม่มีการสูบน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติภายนอก เนื่องจากมีการสะสมน้ำดิบจากพื้นที่ภายในโครงการเอง โดยพื้นที่ที่สามารถสะสมน้ำได้ของโครงการ คือพื้นที่การระบายน้ำตามแนวรางระบายน้ำ พื้นที่สีเขียวบางส่วน และพื้นที่บ่อเก็บน้ำต่างๆ โดยโครงการมีบ่อเก็บน้ำดิบ จำนวน 13 บ่อ ความจุประมาณ 1,300,000 ลูกบาศก์เมตร

5.9 ผลการศึกษาด้านการจัดการของเสีย

การประเมินความเหมาะสมในการจัดการของเสีย การดำเนินกิจกรรมของโครงการจะมีของเสียเกิดขึ้น 2 ประเภท ได้แก่ ของเสียจากกระบวนการผลิตและของเสียจากอาคารสำนักงาน/โรงอาหาร ซึ่งโครงการจะดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 นอกจากนี้ โครงการมีแนวคิดในการลดของเสียตั้งแต่แหล่งกำเนิดและการป้องกันมลพิษมาประยุกต์ใช้กับการจัดการของเสียของโครงการ กลยุทธ์ในการแยกของเสียหรือลดของเสียที่แหล่งกำเนิด ซึ่งมีการนำของเสียที่แยกได้กลับมาใช้งานใหม่หรือกลับนำไปใช้ประโยชน์จึงช่วยลดต้นทุนการผลิตและสามารถลดปริมาณของวัตถุดิบที่นำมาใช้ได้อีกด้วย ในกรณีที่ไม่สามารถหาวิธีการจัดการได้อย่างเหมาะสม ก็จะทำให้การส่งไปยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเพื่อรับไปกำจัดต่อไป สำหรับรายละเอียดการจัดการของเสียแต่ละประเภทในระยะดำเนินการของโครงการ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ของเสียจากพนักงาน หรือของเสียจากอาคารสำนักงาน/โรงอาหาร โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับของเสียที่มีฝาปิดมิดชิดแยกประเภทไว้ 3 ประเภท คือ ของเสียทั่วไป ของเสียรีไซเคิล และของเสียอันตราย โดยจะนำไปวางตามสถานที่ต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ และของเสียจากการผลิต และของเสียจากการผลิต โครงการจะปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการของเสียทุกประเภท โดยของเสียจะถูกรวบรวมใส่ภาชนะจัดเก็บที่มีลักษณะและขนาดตามความเหมาะสมกับของเสียที่แยกแต่ละประเภทพร้อมทั้งมีฝาปิดมิดชิด ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการนำไปกำจัดด้วยวิธีการที่เหมาะสม ทั้งนี้โครงการจะแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ และชื่อผู้บำบัด พร้อมทั้งแสดงวิธีกำจัดเพื่อขออนุญาตและรับความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมอีกทั้งจะจัดทำเอกสารกำกับกำกับการขนส่ง ให้กับผู้ขนส่งและผู้รับกำจัดก่อนที่จะนำของเสียออกจากพื้นที่โครงการ

5.10 ผลการศึกษาด้านเศรษฐกิจ-สังคม

โครงการจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจำนวน 2 ครั้ง ครอบคลุมพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ ซึ่งครั้งแรกเป็นการชี้แจงขอบเขตการศึกษา และครั้งที่ 2 เป็นการชี้แจงผลการศึกษา และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม โดยโครงการได้นำข้อวิตกกังวล ข้อเสนอแนะ และความคิดเห็นต่างๆ มาวิเคราะห์เพื่อนำไปกำหนดเป็นมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม และนอกจากนี้โครงการได้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม เพื่อศึกษาและประเมินผลกระทบของโครงการต่อวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของชุมชนในพื้นที่ศึกษา การศึกษาในโดยรายละเอียดส่วนนี้แบ่งการพิจารณาเป็น 2 ระดับ ได้แก่ ส่วนแรกพิจารณาในภาพรวมระดับจังหวัดและอำเภอ และส่วนที่สองพิจารณาแยกในระดับพื้นที่ศึกษา ได้แก่ อำเภอคูเมืองและอำเภอแคนดง จังหวัดบุรีรัมย์ โดยทำการศึกษาสภาพทั่วไปและลักษณะชุมชน การปกครอง ประชากรจำนวนประชากรในพื้นที่อัตราการเปลี่ยนแปลงและความหนาแน่นของประชากร ตลอดจนสภาพสังคม เช่น จำนวนสถาบันการศึกษา ระดับการศึกษา ศาสนา การประกอบอาชีพ ลักษณะความสัมพันธ์ในชุมชน และสภาพเศรษฐกิจ

5.11 ผลการศึกษาด้านความปลอดภัย

ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาในประเด็นที่สำคัญ และเกี่ยวข้องกับโครงการ ซึ่งปกติพนักงานจะทำงานภายในห้องควบคุมและติดตั้งระบบปรับอากาศเพื่อป้องกันเสียงและความร้อนจากกระบวนการผลิต ยกเว้นกรณีที่ต้องออกนอกห้องควบคุมซึ่งจะใช้เวลาไม่นานนัก โดยโครงการได้จัดให้มีมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะดำเนินการทั้งในส่วนของการควบคุมสภาวะแวดล้อมในการทำงาน เช่น ระดับเสียง แสงสว่าง ความร้อน เป็นต้น ให้เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยสำหรับพนักงานและที่ติดตั้งอยู่บริเวณโครงการอย่างเพียงพอ นอกจากนี้ ยังจัดให้มีและฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอ สำหรับการก่อสร้างของโครงการเป็นการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียในช่วงละลายน้ำตาล และช่วงปิดหีบ โดยโครงการจะกำหนดมาตรการในการควบคุมการก่อสร้างให้ครอบคลุมข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

5.12 ผลการศึกษาด้านสุขภาพ

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพเกิดขึ้นภายใต้แนวคิดที่ว่า สุขภาพของคนเรานั้นมีความเชื่อมโยงและไม่สามารถแยกออกจากองค์ประกอบของสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาทั้งในด้านทรัพยากรธรรมชาติ สภาวะแวดล้อมทางสังคม ความเป็นเมือง สารเคมี สิ่งคุกคามต่างๆ รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีและกิจกรรมต่างๆ ซึ่งการประเมินผลกระทบทางสุขภาพเกิดขึ้นภายใต้แนวคิดที่ว่า สุขภาพของคนเรานั้นมีความเชื่อมโยงและไม่สามารถแยกออกจากองค์ประกอบของสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาทั้งในด้านทรัพยากรธรรมชาติ สภาวะแวดล้อมทางสังคม ความเป็นเมือง สารเคมี สิ่งคุกคามต่างๆ รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีและกิจกรรมต่างๆ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องพัฒนาเครื่องมือที่ช่วยมองผลกระทบทางสุขภาพอย่างเป็นองค์รวม โดยพิจารณาผลกระทบทางสุขภาพจากปัจจัยกำหนดสุขภาพในด้านต่างๆ ทั้งการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงปัจจัยทางเศรษฐกิจ-สังคม และสิ่งแวดล้อมที่อาจมีผลต่อสุขภาพ โดยพิจารณาถึงสิ่งคุกคามสุขภาพ โอกาสเสี่ยงต่อสุขภาพของประชาชน และนำไปสู่การจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพของประชาชนในกลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ

การเพิ่มกำลังการผลิตในครั้งนี้สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย ได้ออกหนังสืออ้างถึงหนังสือที่ อก 0609/3280 ลงวันที่ 9 ธันวาคม 2558 รับรองว่าโครงการได้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การให้ตั้งหรือขยายโรงงานน้ำตาลในทุกท้องที่ทั่วราชอาณาจักร พ.ศ. 2558 ลงวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2558 ครบถ้วนทุกประการ และมีสิทธิขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาล บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด จากกำลังการผลิต 12,000 ตันอ้อย/วัน เป็น 23,000 ตันอ้อย/วัน สำหรับกิจกรรมการผลิตน้ำตาลทรายของโครงการในรอบปีแบ่งออกเป็น 2 ช่วง ได้แก่ ช่วงฤดูหีบอ้อยและช่วงฤดูละลายน้ำตาล สำหรับช่วงฤดูหีบอ้อยเป็นกิจกรรมการหีบอ้อยเพื่อผลิตน้ำตาลทรายดิบและช่วงละลายน้ำตาลเป็นกิจกรรมเพื่อผลิตน้ำตาลทรายขาวและน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์มีระยะเวลาการผลิตโดยรวมในแต่ละปีประมาณ 150 และ 120 วัน ตามลำดับ ปัจจุบันโรงงานจึงมีกำลังการผลิตเฉลี่ยประมาณ 20,500 ตันอ้อย/วัน ซึ่งเกินกำลังการผลิตที่ได้รับอนุญาตที่ 12,000 ตันอ้อย/วัน สำหรับการเพิ่มกำลังการผลิตในครั้งนี้ไม่ส่งผลให้ขนาดพื้นที่ของโครงการเปลี่ยนแปลงไป แต่ในขณะเดียวกันจะทำการปรับปรุงระบบสาธารณูปโภค เช่น ระบบบำบัดน้ำเสียและส่วนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น เพื่อให้สะดวกและเอื้ออำนวยต่อเกษตรกรในพื้นที่รวมทั้งลดปัญหาต้นทุนค่าขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงาน ดังนั้นในการศึกษาจึงดำเนินการศึกษาผลกระทบด้านสุขภาพที่กำลังการผลิตปัจจุบัน 20,500 ตันอ้อย/วัน และจะเพิ่มเป็น 23,000 ตันอ้อย/วัน

ทั้งนี้ กิจกรรมการดำเนินงานของโครงการไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดโครงการกิจการหรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 4 มกราคม 2562 และแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กองพัฒนาระบบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มกราคม 2562 ถึงแม้ว่าลักษณะโครงการจะไม่เข้าข่ายโครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงตามประกาศฯ ดังกล่าวข้างต้น แต่เพื่อให้การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมมีความรอบด้านและครอบคลุมประเด็นสุขภาพ โครงการจึงได้พิจารณาประเมินผลกระทบทางสุขภาพ โดยใช้แนวทาง การประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (เมษายน 2556) และแนวทางการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในระดับโครงการ กระทรวงสาธารณสุข (2552) โดยการศึกษาและประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในครั้งนี้ ได้กำหนดขอบเขตการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการขยายกำลังการผลิตของโครงการต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบและพนักงานของโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ มีรายละเอียดดังนี้

1) **ระยะก่อสร้าง** ทำการศึกษาและประเมินผลกระทบต่อชุมชน ผลกระทบที่สำคัญที่อาจเกิดขึ้น เช่น ฝุ่นละออง ระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง ขยะมูลฝอย น้ำเสีย และอุบัติเหตุ เป็นต้น และประเมินผลกระทบต่อพนักงานก่อสร้าง ผลกระทบที่สำคัญที่อาจเกิดขึ้น เช่น ฝุ่นละอองในพื้นที่ก่อสร้าง ระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง และอุบัติเหตุจากการทำงาน เป็นต้น

2) **ระยะดำเนินการ** ทำการศึกษาและประเมินผลกระทบต่อชุมชน ผลกระทบที่สำคัญที่อาจเกิดขึ้น เช่น ปัญหาจราจร อุบัติเหตุจากการขนส่ง ฝุ่นละอองจากกิจกรรมการขนส่ง ระดับเสียงจากกิจกรรมการผลิต ขยะมูลฝอย น้ำเสีย และความเพียงพอของสถานพยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์ เป็นต้น และทำการประเมินผลกระทบต่อพนักงานของโครงการ ผลกระทบที่สำคัญที่อาจเกิดขึ้น เช่น ฝุ่นละอองในพื้นที่ทำงาน ระดับเสียงจากกิจกรรมการผลิต และอุบัติเหตุจากการทำงาน เป็นต้น

ทั้งนี้ การประเมินและการคาดการณ์ผลกระทบด้านสุขภาพมีแนวทางและขั้นตอนการศึกษา ประกอบด้วย การเก็บรวบรวมข้อมูล การคาดการณ์และแจกแจงลักษณะของผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ การจัดลำดับความสำคัญของผลกระทบ และการจัดทำมาตรการลดผลกระทบและการติดตามตรวจสอบ เพื่อจัดลำดับปัญหาความรุนแรงของผลกระทบ รวมทั้งกำหนดมาตรการในส่วนที่เกี่ยวข้อง

6. ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ จะเสนอมาตรการที่จะใช้ในระยยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาที่จะเกิดขึ้นต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้อย่างทัน่วงที

6.1 ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษาได้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครอบคลุมทั้งในระยยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยได้นำเสนอไว้ในตารางที่ 6.1-1 และตารางที่ 6.1-2 ตามลำดับ

6.2 ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

นอกจากมาตรการป้องกันและแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อมข้างต้น บริษัทที่ปรึกษายังได้เสนอแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่สำคัญ อีกทั้งยังเป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการนำมาปฏิบัติ รายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงไว้ในตารางที่ 6.2-1 และตารางที่ 6.2-2

ตารางที่ 6.1-1 ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรดิน	1) การก่อสร้างที่มีการเปิดหน้าดินบริเวณกว้าง โครงการจะต้องอัดชั้นดินให้แน่น รวบเรียบ เพื่อป้องกันการไหลบ่าและชะล้างพังทลายของหน้าดินไปยังบริเวณภายนอกโครงการ โดยเฉพาะในฤดูฝน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) ดาดคอนกรีต ปลูกหญ้าคลุม หรือบดอัดดินให้แน่นบริเวณพื้นที่โครงการ แนวริมคลองหรือทางน้ำเพื่อป้องกันการเกิดการทับถมของตะกอนโครงการที่มีการกัดเซาะของน้ำได้ง่าย เช่น ทางน้ำไหลบ่าที่ผ่านพื้นที่	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	3) จัดทำรางระบายน้ำและบ่อตกตะกอนเพื่อระบายน้ำฝนและป้องกันดินตกตะกอนไหลลงสู่แหล่งน้ำ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	4) กำหนดแนวอาคารให้มีระยะถอยร่นห่างจากคลองสาธารณะประโยชน์ สอดคล้องกับกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 เนื่องจากคลองสาธารณะประโยชน์มีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร โครงการกำหนดให้มีแนวอาคารห่างจากเขตคลองไม่น้อยกว่า 3 เมตร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	1) ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น ถนนพื้นที่ที่มีกิจกรรมการปรับถม เป็นต้น อย่างน้อย 2 ครั้งต่อวัน (เช้า-บ่าย) ยกเว้นช่วงที่มีฝนตก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันเศษดินเศษหินและทรายที่อาจสร้างความสกปรกให้แก่ถนน	- ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	3) ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างตามระยะเวลาที่กำหนด (ที่ระบุไว้ในคู่มือแนะนำการบำรุงรักษาของแต่ละเครื่องจักร)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	4) ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุหรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	5) ควบคุมและจำกัดความเร็วยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดฝุ่นละออง และการเกิดอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	6) รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสิ่งปกปิดและ/หรือสิ่งผูกมัดในส่วนบรรทุกเพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุที่บรรทุกอยู่	- ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	7) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันฝุ่นละอองสำหรับคนงานที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอ	- ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาล บุรีรัมย์ จำกัด
	8) ทำความสะอาดและปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อยภายหลังเสร็จสิ้นการก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาล บุรีรัมย์ จำกัด
3. เสียง	1) กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็ม ให้ดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลา 07.00-19.00 น.	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาล บุรีรัมย์ จำกัด
	2) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กดเสียง (ear plugs) หรือครอบหูลดเสียง (ear muffs) เป็นต้น สำหรับคนงานก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอขึ้นไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาล บุรีรัมย์ จำกัด
	3) ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างตามระยะเวลาที่กำหนด (ที่ระบุไว้ในคู่มือแนะนำการบำรุงรักษาของแต่ละเครื่องจักร)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาล บุรีรัมย์ จำกัด
	4) ติดป้ายสัญลักษณ์เตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตามการจำแนกพื้นที่เสียง โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาล บุรีรัมย์ จำกัด
	5) ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงได้รับทราบเกี่ยวกับกิจกรรมการก่อสร้างโครงการก่อนการก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาล บุรีรัมย์ จำกัด
4. คุณภาพน้ำ	1) กำหนดให้บริษัทรับเหมาเป็นผู้จัดหาน้ำใช้สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาล บุรีรัมย์ จำกัด
	2) กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดและถูกสุขลักษณะให้คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาล บุรีรัมย์ จำกัด
	3) จัดหาห้องสุขาแบบเคลื่อนที่มีถังเก็บสิ่งปฏิกูลให้เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้างก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมารับไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาล บุรีรัมย์ จำกัด
	4) กำหนดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้างเพื่อตกตะกอนดินและทรายก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ หรือนำมาใช้ในการฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดฝุ่นละออง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาล บุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคมขนส่ง	1) จัดระบบทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของรถในพื้นที่ก่อสร้าง ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	3) บริษัทรับเหมาจะต้องอบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดทั้งในและนอกพื้นที่ก่อสร้าง	- เส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	4) กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการอำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถที่ผ่านพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	5) หลีกเลี่ยงการขนส่งคนงานและอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน	- เส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	6) ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ทุกครั้งตามคู่มือการบำรุงรักษารถตลอดอายุการใช้งาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	7) ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกให้อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดและต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง	- เส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	8) กำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- เส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	9) กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินขณะขนส่ง และทำการฝึกซ้อมและอบรมให้แก่พนักงานที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ/ เส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
6. การจัดการของเสีย	1) จัดหาถังรองรับขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วขนาด 200 ลิตร พร้อมฝาปิดมิดชิดอย่างเพียงพอ เพื่อรองรับขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดจากคนงานและจากกิจกรรมการก่อสร้าง และติดต่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบมาทำการเก็บขนไปจัดการอย่างเหมาะสมตามหลักสุขาภิบาล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) นำเศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้กลับมามีใหม่ให้มากที่สุด หรือจำหน่ายให้กับบริษัทที่ได้รับอนุญาตมารับซื้อ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	3) ห้ามทิ้งขยะลงในทางระบายน้ำ ท่อรวบรวมน้ำทิ้งและท่อระบายน้ำ รวมถึงแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการของเสีย (ต่อ)	4) จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	5) คัดแยกขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ก่อนจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
7. ระบบระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม	1) จัดให้มีระบบระบายน้ำชั่วคราวไว้ในแนวเดียวกับบริเวณที่จะสร้างรางระบายน้ำถาวร โดยจัดให้มีตะแกรงดักขยะที่อาจปะปนมากับน้ำฝนก่อนรวบรวมน้ำฝนที่เกิดขึ้นมาเก็บกักไว้ในบ่อเก็บน้ำดิบของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) ตรวจสอบรางระบายน้ำเป็นประจำทุกสัปดาห์ และทำความสะอาดหากพบขยะหรือวัสดุที่อาจทำให้เกิดการอุดตันรางระบายน้ำ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	3) เศษวัสดุก่อสร้างที่มีลักษณะง่ายต่อการถูกน้ำฝนชะล้างและพัดพาควรเก็บใส่ภาชนะหรือใช้วัสดุปิดคลุมให้มิดชิด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) บริษัทต้องปฏิบัติตามให้เป็นที่ไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 และจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงานสำหรับงานก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) จัดให้มีการปฐมนิเทศอบรมคนงานก่อสร้างเกี่ยวกับความปลอดภัย การใช้เครื่องมืออุปกรณ์เครื่องจักรกลต่างๆ ให้ถูกต้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	3) บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรจะต้องมีการกันแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ จะต้องมีการจัดวางอย่างมีระเบียบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	4) ติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “กำลังติดตั้งเครื่องจักร” “ห้ามเปิดสวิตซ์” “เขตก่อสร้าง” “เขตสวมหมวกนิรภัย” เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	5) จัดให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	6) กำหนดให้ผู้ควบคุมหรือหัวหน้างานติดตั้งเครื่องจักรเป็นผู้ตรวจสอบและดูแลการปฏิบัติตามกฎหรือข้อกำหนดด้านความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	7) ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมถังบรรจุน้ำเพื่อเก็บสำรองน้ำสะอาดสำหรับอุปโภค-บริโภค ของคนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	8) ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมน้ำดื่มสะอาดประเภทบรรจุถังพลาสติกหรือน้ำดื่มบรรจุขวด สำหรับคนงานก่อสร้างไว้ ณ จุดพักผ่อนต่างๆ ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	9) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการก่อสร้างห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้าง ไม่น้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	10) ผู้รับเหมาต้องจัดหาถังขยะขนาด 200 ลิตร พร้อมฝาปิดมิดชิดรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของคนงานวางไว้ ณ จุดต่างๆ อย่างเพียงพอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	11) ผู้รับเหมาต้องติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการในการนำขยะมูลฝอยทั้งหมดไปกำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล เมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานในแต่ละวัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	12) ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นรวมทั้งรถฉุกเฉินจำนวน 1 คัน ไว้ประจำพื้นที่ สำหรับเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บไปส่งยังโรงพยาบาลใกล้เคียงให้พร้อมตลอดเวลา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	13) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	14) ผู้รับเหมาต้องตรวจสอบสภาพความพร้อมของอุปกรณ์ก่อสร้างทุกชนิดให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานก่อนดำเนินงานในทุกวัน พร้อมแจ้งกิจกรรมก่อสร้างที่ดำเนินงานในพื้นที่ทุกครั้งก่อนปฏิบัติงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	1) กำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์กับชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงให้รับทราบเกี่ยวกับความก้าวหน้าหรือความเคลื่อนไหวต่างๆ ของโครงการอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งกำกับดูแลมิให้คนงานรบกวนหรือบุกรุกที่ดินของบุคคลอื่นโดยเด็ดขาด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) จัดให้มีหัวหน้าคนงานเป็นผู้ดูแลคนงาน รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	3) พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก ยกเว้นผู้เข้ามาทำงานในตำแหน่งเชี่ยวชาญอาจใช้แรงงานจากที่อื่นและผู้รับเหมาต้องทำการตรวจสอบประวัติแรงงานก่อนเข้าทำงาน รวมทั้งจัดทำประวัติแรงงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	4) กำหนดให้ผู้รับเหมาจะต้องติดต่อประสานงานร่วมกับผู้นำชุมชน เช่น กำนันและผู้ใหญ่บ้าน เป็นต้น เพื่อช่วยกันป้องกันและแก้ไขเรื่องความปลอดภัยของประชาชนและกำหนดมาตรการด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับชุมชน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	5) กำหนดกฎระเบียบการทำงานอย่างชัดเจน และควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	6) หากมีการร้องเรียนในขณะดำเนินการก่อสร้างโครงการต้องดำเนินการแก้ไขทันที พร้อมรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
10. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1) กำหนดให้มีการให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการอย่างเพียงพอ สร้างสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ถ้ามีข้อร้องเรียนจะต้องรีบดำเนินการแก้ไข	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) ติดป้ายประกาศบริเวณหน้าพื้นที่ตั้งโครงการและชุมชน เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสารของโครงการ โดยระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เช่น ชื่อโครงการ แผนการก่อสร้างโครงการ บริษัทผู้รับเหมา บริษัทเจ้าของโครงการ ผู้ประสานงาน และหมายเลขโทรศัพท์ เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	3) จัดให้มีทีมงานประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารและรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน โดยระบุผู้ที่รับผิดชอบในการดำเนินงาน ช่องทางการติดต่อ สื่อสารรับเรื่องร้องเรียน พร้อมทั้งจัดส่งทีมงานไปตรวจสอบข้อร้องเรียนและแจ้งผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการให้ชุมชนรับทราบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	4) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการในช่วงก่อสร้าง และแจ้งความก้าวหน้าของการดำเนินการให้ชุมชนทราบเป็นระยะ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. สาธารณสุขและสุขภาพ	1) จัดให้มีระบบสุขาภิบาลขั้นพื้นฐาน เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคต่างๆ โดยดำเนินการ เช่น จัดหาน้ำดื่มที่สะอาดสำหรับอุปโภคบริโภคแก่คนงานก่อสร้าง การจัดการของเสียให้ถูกหลักสุขาภิบาลเพื่อไม่ให้ปนเปื้อนแหล่งเพาะพันธุ์พาหะของโรค	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บริษัท โรงงาน น้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) การพิจารณาคัดเลือกบริษัทรับเหมา ต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บริษัท โรงงาน น้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	3) จัดให้มีเวชภัณฑ์และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้อย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดเตรียมรถฉุกเฉินไว้ประจำโรงงานตลอดเวลาให้พร้อมสำหรับการเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บไปส่งยังโรงพยาบาล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	4) ใช้แรงงานต่างด้าวที่ถูกกฎหมาย โดยให้จัดทำประวัติทะเบียนของคนงานต่างด้าว พร้อมทั้งประสานงานเพื่อแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เช่น สาธารณสุขจังหวัด รวมถึงให้พิจารณาข้อมูลทางด้านสุขภาพก่อนรับเข้าทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บริษัท โรงงาน น้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
12. พื้นที่สีเขียวและสุนทรียภาพ	1) จัดสรรพื้นที่สีเขียวที่มีพื้นที่ประมาณ 34.56 ไร่ (ร้อยละ 5.47 ของพื้นที่โครงการ) แสดงดังรูปที่ 1 ซึ่งจะทำการปลูกไม้ยืนต้นตามแนวรั้วรอบพื้นที่โครงการ ไม้ยืนต้นที่นำมาปลูกกำหนดให้มีความสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร เช่น ต้นพิกุล ต้นสนประดิพัทธ์ และต้นยางนา โดยปลูกไม้ยืนต้น 3 ชั้นเรือนยอด อย่างน้อย 3 แถว สลับฟันปลา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพสวยงามตลอดเวลาโดยจัดสรรงบประมาณการดำเนินการเพื่อดูแลอย่างเพียงพอทุกปี เช่น งบประมาณในการซ่อมบำรุงต้นไม้ ดูแลต้นไม้ พันธุ์ไม้ และปุ๋ย ค่าจ้างดูแลต้นไม้ เป็นต้น ดังตารางที่ 5	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บริษัท โรงงาน น้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

หมายเหตุ : บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจะระบุในเอกสารแนบท้ายสัญญาว่าจ้าง และกำกับดูแลบริษัทผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการที่เกี่ยวข้องกับงานรับเหมาแต่ละกิจกรรมโดยเคร่งครัด

ตารางที่ 6.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 237 หมู่ 2 บ้านสาวเอ้ ตำบลหินเหล็กไฟ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ อย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด ต้องว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดบุรีรัมย์ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เป็นต้น สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดบุรีรัมย์ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ ทุก 6 เดือน ตามแนวทางเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	3) หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด ต้องแจ้งให้หน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดบุรีรัมย์ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เป็นต้น สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดบุรีรัมย์ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อหน่วยงานดังกล่าวจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	4) ในกรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ หรือมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่าควบคุมหรือค่ามาตรฐาน ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	5) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไขพร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	6) ในกรณีที่บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ (6.1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(6.2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต (หรือประสานงานแจ้ง บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด) จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมายังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติอนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
2. พื้นที่สาธารณประโยชน์	1) ถนนสาธารณประโยชน์ที่พาดผ่านพื้นที่โครงการ ให้โครงการดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- ทางสาธารณะในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) ทางน้ำสาธารณประโยชน์ที่พาดผ่านพื้นที่โครงการ โครงการขออนุญาตปรับปรุงและคืนสภาพจากเทศบาลตำบลหินเหล็กไฟ โดยไม่มีการปิดกั้นประชาชนสามารถใช้ประโยชน์ได้	- ทางน้ำสาธารณะในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	3) โครงการต้องทำหนังสือแจ้งไปยังหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อแจ้งและให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบว่าสามารถใช้ พื้นที่สาธารณประโยชน์ที่บริษัทฯ ปรับปรุงและคืนสภาพดังเดิม	- ทางสาธารณะในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. พื้นที่ปลูกอ้อยและการส่งเสริมการปลูกอ้อย 3.1 พื้นที่ปลูกอ้อย	1) กิจกรรมของการส่งเสริมการปลูกอ้อยของบริษัท บุรีรัมย์วิสาหกิจและพัฒนาอ้อย จำกัด (BRD) เป็นบริษัทย่อยดำเนินการจัดหาวัตถุดิบให้บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัดจะปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด รวมถึงการส่งเสริมการปลูกอ้อยในรัศมีไม่เกิน 50 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ ไม่นับนโยบายส่งเสริมและรับซื้ออ้อยที่ปลูกในพื้นที่ที่ไม่มีเอกสารอย่างถูกต้องตามกฎหมาย และไม่ส่งเสริมการปลูกอ้อยในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ อุทยานแห่งชาติ ป่าอนุรักษ์ ป่าเศรษฐกิจชุมชน ป่าชุมชน รวมถึงไม่นับนโยบายสนับสนุนให้ไปตัดไม้ทำลายป่าเพื่อการปลูกอ้อย หากมีเกษตรกรต้องการปลูกอ้อย โครงการจะมีกระบวนการตรวจสอบเอกสารสิทธิ์ที่ดินก่อนให้การส่งเสริม	- พื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) เกษตรกรที่จะปลูกอ้อยส่ง บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัดต้องแจ้งพื้นที่การปลูกอ้อยให้กับเจ้าหน้าที่บริษัท บุรีรัมย์วิสาหกิจและพัฒนาอ้อย จำกัด (BRD) เป็นบริษัทย่อยดำเนินการจัดหาวัตถุดิบให้กับโรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ รับทราบก่อน และพื้นที่นั้นต้องได้รับการตรวจสอบพื้นที่จริงจากเจ้าหน้าที่ของบริษัท บุรีรัมย์วิสาหกิจและพัฒนาอ้อย จำกัด เพื่อยืนยันว่าพื้นที่ดังกล่าวมีการปลูกพืชชนิดอื่นมาก่อนการปลูกอ้อยหรือเป็นพื้นที่ที่มีการปลูกอ้อยเพื่อขายให้กับผู้รับซื้อมาก่อน ไม่ได้เป็นพื้นที่ป่าเศรษฐกิจชุมชน ป่าชุมชน ป่าสงวนแห่งชาติ อุทยานแห่งชาติ ป่าอนุรักษ์ เพื่อให้เกษตรกรยังคงพื้นที่ป่าเหล่านี้ไว้ และพื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยต้องแสดงเอกสารสิทธิ์การถือครองที่ดินอย่างถูกต้องตามกฎหมายทุกแปลง	- พื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	3) เมื่อทราบความต้องการของเกษตรกร บริษัท บุรีรัมย์วิสาหกิจและพัฒนาอ้อย จำกัด (BRD) ต้องมีการเก็บข้อมูลก่อนโดยฝ่ายส่งเสริมชาวไร่เข้าตรวจสอบแปลงที่ดินตามเอกสารสิทธิ์ที่ดินที่แจ้งไว้ว่ามีอยู่จริงหรือไม่ และทำการสำรวจแปลงอ้อยด้วยระบบ GPS เพื่อจัดเก็บเป็นฐานข้อมูลการส่งเสริมเป็นรายแปลง โดยพื้นที่ที่เป็นป่าสงวนแห่งชาติ อุทยานแห่งชาติ ป่าอนุรักษ์ ป่าเศรษฐกิจชุมชน ป่าชุมชน และพื้นที่ที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ที่ดินหรือไม่ใช่เจ้าของที่ดิน และไม่มีหนังสือรับรองให้ทำกินจากเจ้าของที่ดิน โครงการต้องไม่ให้การส่งเสริมการปลูกอ้อยในแปลงที่ดินแปลงนั้น	- พื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การส่งเสริมและจัดหาวัตถุดิบ	1) กำหนดเขตการส่งเสริมการปลูกอ้อยในพื้นที่รอบโรงงาน แบ่งเป็น 16 เขตส่งเสริม เพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่การส่งเสริมมากยิ่งขึ้น โดยมีการจัดตั้งสำนักงานส่งเสริม เพื่ออำนวยความสะดวก เป็นช่องทางการสื่อสารและให้คำปรึกษาแก่ชาวไร่	- พื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) จัดให้มีกลยุทธ์ในการส่งเสริม เพื่อเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุน โดยการรักษาพื้นที่ปลูกอ้อยเดิมให้คงอยู่ไม่เปลี่ยนเป็นพืชอื่น และทำให้เกิดเกษตรกรชาวไร่อ้อยมีกำไร คุ่มค่า โดยการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุน	- พื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	3) ส่งเสริมการทำการเกษตรแม่นยำให้ได้ผลผลิตตามเป้าหมาย โดยการจัดการในเรื่องของปัจจัยหลักที่มีความสำคัญต่อกระบวนการผลิตอ้อย การใช้เครื่องมือเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ รวมถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาพัฒนาระบบการบริหารที่ถูกต้องและแม่นยำมากขึ้น	- พื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	4) จัดให้มีพนักงานส่งเสริมถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับชาวไร่อ้อยเข้าใจในกระบวนการผลิตอ้อยและน้ำตาลทรายทั้งระบบ และเพื่อสร้างแนวความคิดการมีส่วนร่วม	- พื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	5) จัดทำระบบการตรวจติดตามแปลงอ้อย ตามผลงานและกิจกรรมที่อ้อยต้องการ โดยใช้ระบบของสารสนเทศในการบริหารจัดการ (Smart Farm System)	- พื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	6) ส่งเสริมและพัฒนาด้านคุณภาพและการพัฒนาชาวไร่อ้อยโดยการจัดให้มีการอบรมและสร้างองค์ความรู้ เพื่อนำไปใช้ในการประกอบอาชีพ	- พื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	7) สร้างความเข้มแข็งชาวไร่อ้อย โดยจัดกลุ่มเกษตรกรร่วมกัน ถ่ายทอดองค์ความรู้การผลิตอ้อยและติดตามการปฏิบัติงานของสมาชิกในกลุ่มแบบรายแปลง	- พื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	8) สร้างความยั่งยืนในการปลูกอ้อย กำหนดให้มีการปรับปรุงโครงสร้างดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์เคมี และโดโลไมท์ เพื่อปรับค่า pH เพิ่มความสามารถในการใช้ปุ๋ย และเพื่อปรับปรุงสภาพทางโครงสร้างของดินให้เอื้ออำนวยต่อการเจริญเติบโตของพืชได้อย่างเหมาะสมและยั่งยืน	- พื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การส่งเสริมและจัดหาวัตถุดิบ (ต่อ)	9) ส่งเสริมและสนับสนุนงานวิจัยการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน เพื่อให้พื้นที่ปลูกอ้อยแต่ละแปลงได้รับปุ๋ยอย่างที่เหมาะสม ได้ผลผลิตเพิ่มและลดต้นทุนการผลิตได้	- พื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	10) ส่งเสริมและสนับสนุนการปรับสัดส่วนพันธุ์อ้อย เพื่อคัดพันธุ์อ้อยให้เหมาะสมกับพื้นที่ปลูกของเกษตรกรมากที่สุดรวมทั้งการใช้ชีววิธี (Biological control) เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูอ้อย	- พื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
3.3 งานวิจัยและพัฒนาอ้อย	1) จัดให้มีแผนพัฒนาและส่งเสริมการผลิตอ้อยด้วยหลักวิชาการ เพื่อให้ได้ผลผลิต น้ำตาลต่อไร่สูงสุด และต้านทานโรคแมลง โดยการทดลองและตรวจสอบหาพันธุ์อ้อยที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ปลูกที่จังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อให้ได้พันธุ์อ้อยที่ให้ผลผลิตน้ำตาลต่อไร่สูงสุด	- พื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) จัดให้มีแผนพัฒนาและส่งเสริมการผลิตอ้อย โดยมีการวิจัย ทดลอง ทดสอบผลิตภัณฑ์ รวมทั้งแนวทางการเพิ่มผลผลิตและคุณภาพอ้อย	- พื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	3) จัดให้มีแผนพัฒนาและส่งเสริมการผลิตอ้อย โดยการขยายพันธุ์อ้อยพันธุ์หลักให้กับเกษตรกรเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในด้านผลผลิต	- พื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	4) ให้มีแผนพัฒนาและส่งเสริมการผลิตอ้อย โดยการพัฒนาและปรับปรุงดิน กำหนดสูตรปุ๋ยให้เหมาะสมกับการผลิตอ้อย	- พื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	5) กำหนดการควบคุมโรคและแมลงศัตรูอ้อย มีการสำรวจเฝ้าระวังโรคและแมลงศัตรูอ้อย รวมทั้งการเพาะเลี้ยงศัตรูธรรมชาติ และเชื้อราที่เป็นประโยชน์ มีการบริหารโรคแมลงศัตรูอ้อย โดยใช้วิธีผสมผสาน การถ่ายทอดอบรมความรู้ และสร้างกลุ่มเกษตรกรเข้มแข็งในการจัดการโรคแมลงศัตรูอ้อย	- พื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	6) ส่งเสริมและพัฒนาการใช้น้ำในการเพิ่มผลผลิต	- พื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	7) จัดทำแผนพัฒนาเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ประกอบด้วย การสร้างปราชญ์ชาวไร่ อ้อย (Training for the Trainer) การสร้างกลุ่มเกษตรกรเข้มแข็ง การตรวจแปลงและการตรวจเยี่ยมเกษตรกร การสร้างหมู่บ้านต้นแบบผลผลิตสูง (Model) โรงเรียนเกษตรกรชาวไร่ อ้อย (Training center) และอบรมให้ความรู้และศึกษาดูงาน	- พื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 งานวิจัยและพัฒนาอ้อย (ต่อ)	8) จัดทำแผนการพัฒนาบุคลากรและงานส่งเสริม โดยพัฒนาความรู้และทักษะในงานอย่างต่อเนื่อง เนื่องการพัฒนาหลักสูตรสำหรับพนักงาน อบรมศึกษาตุนานอกสถานที่อย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มความรู้และเพิ่มทักษะในการทำงาน และกำหนดระบบตัวชี้วัด (KPI) และมี Incentive สำหรับบุคลากรงานส่งเสริมอ้อย	- พื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
3.4 ระบบการบริหารจัดการอ้อย	1) จัดทำระบบ MIS (Management Information System) คือ การทำงานบนเว็บไซต์ เพื่อการบริหารจัดการไร่อ้อย การตรวจติดตามคุณภาพอ้อยรายแปลง การติดตามการปฏิบัติงานของเกษตรกรตามงวดงาน แล Growth Rate ของอ้อย และระบบคิวลงอ้อย ตัดอ้อย และขนส่งอ้อย	- พื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) จัดทำระบบ GIS (Geographic information system) คือการวางแผนส่งเสริม และพัฒนาเพิ่มผลผลิต ติดตามมาตรฐานการปฏิบัติงานของเกษตรกร (ตรวจ Route) ติดตาม ป้องกันและควบคุมโรคระบาดของโรคแมลงศัตรูอ้อย การบริหาร การให้สินเชื่อการตัด และการขนส่งอ้อยของเกษตรกร	- พื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	3) จัดทำระบบการตรวจติดตาม (Audit) UAV (Unmanned Aerial Vehicle) เพื่อการติดตามแปลงอ้อยโดยกำหนดระบบงวดงาน และ KPI	- พื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	4) ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับระดับของฟาร์มเกษตรกร เช่น เครื่องมือในการเตรียมดินปลูก เครื่องมือในการบำรุงรักษา เครื่องมือในการเก็บเกี่ยวและขนส่งอ้อย	- พื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
4. คุณภาพอากาศ 4.1 การรณรงค์ลดการเผาอ้อย	1) ประชาสัมพันธ์แจกเอกสารประชาสัมพันธ์ให้ชาวไร่ ลดการเผาอ้อยส่งเข้าโรงงาน โดยในเอกสารประชาสัมพันธ์ระบุถึงลักษณะของอ้อยที่โครงการไม่รับซื้อ เช่น อ้อยขึ้นรา อ้อยปนเปื้อน ระบุถึงข้อดีของการตัดอ้อยสด ข้อเสียของอ้อยเผาไฟ เป็นต้น	- พื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) กำหนดให้มีมาตรการปฏิเสธการรับซื้ออ้อยที่ไม่เหมาะสมเพื่อให้ชาวไร่กลับไปปรับปรุงแก้ไขก่อนที่จะนำอ้อยกลับมาส่งใหม่อีกครั้งรวมถึงมีการตัดราคา เช่น อ้อยยอดขาว อ้อยเผาไฟ ถือเป็นอ้อยสกปรกซึ่งตามข้อกำหนดสามารถตัดราคาได้ และโรงงานจะนำเงินที่ได้นี้ไปจ่ายเพิ่มให้แก่ชาวไร่ที่ตัดอ้อยสด เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ชาวไร่ตัดอ้อยสดเพิ่มขึ้น	- เกษตรกรชาวไร่อ้อยคู่สัญญา	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 การรณรงค์ลดการเผาอ้อย (ต่อ)	3) การประสานงานกับหน่วยงานราชการ เช่น ตำรวจ ให้ติดประกาศเรื่องการวางเพลิงเผาอ้อย และบทลงโทษที่เกี่ยวข้องเพื่อแจ้งให้ชาวไร่น้ำตาลทรายว่าตำรวจสามารถดำเนินการจับกุมได้ตามกฎหมาย พร้อมกับติดป้ายรณรงค์ให้เห็นถึงประโยชน์ของการลดการเผาอ้อย	- พื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	4) กำหนดให้เป็นนโยบายหลักของโรงงานในการส่งเสริมชาวไร่อ้อยให้ตัดอ้อยสดคุณภาพเข้าโรงงาน	- เกษตรกรชาวไร่อ้อย คู่สัญญา	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	5) จัดให้มีกระบวนการและเครื่องมือสร้างความเข้าใจในหมู่เกษตรกรชาวไร่อ้อยถึงผลดีของการตัดอ้อยสดและผลเสียของการเผาอ้อยโดยจัดทีมนักวิชาการเกษตรให้ความรู้ เช่น การตัดอ้อยสดมีประโยชน์โดยใบอ้อยสดที่คงเหลือคาแปลงจะทำหน้าที่เป็นวัสดุคลุมดิน ช่วยรักษาความชื้น ลดทอนการระเหยของน้ำจากดินในช่วงหน้าแล้งซึ่งเป็นฤดูกาลตัดอ้อยก่อนที่ฤดูฝนจะมา ใบอ้อยสดเมื่อย่อยสลายจะกลายเป็นปุ๋ยธรรมชาติช่วยเพิ่มผลผลิตลดต้นทุนค่าปุ๋ยลงได้มาก เป็นผลประโยชน์ต่อชาวไร่อ้อยโดยตรง ให้ความรู้เกี่ยวกับข้อเสียของการเผาอ้อยว่าเป็นการทำลายจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ในดิน ลดทอนความชุ่มชื้นในดินและเป็นต้นเหตุของการระบาดของแมลงศัตรูพืช	- เกษตรกรชาวไร่อ้อย คู่สัญญา	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	6) การตัดราคาอ้อยให้เป็นไปตามสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย กำหนดบทลงโทษการตัดอ้อยเผาไฟไหม้ โดยจะถูกหักราคาอ้อยไฟไหม้ต้นละ 30 บาท หรือตามระเบียบคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทรายว่าด้วยการตัดและส่งอ้อยให้แก่โรงงาน การตรวจสอบคุณภาพอ้อยและการรับอ้อยจากชาวไร่อ้อยหรือหัวหน้ากลุ่มชาวไร่อ้อย (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 และนำเงินส่วนนี้ไปเฉลี่ยให้กับชาวไร่อ้อยที่ส่งอ้อยสดให้โครงการ	- เกษตรกรชาวไร่อ้อย คู่สัญญา	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	7) ส่งเสริมรณรงค์ให้ชาวไร่น้ำตาลมาตัดอ้อยสด โดยเพิ่มความพร้อมของชาวไร่น้ำตาลให้ใช้ผลพลรวม 16 จาน หรือผลพลรวม 20 จาน เช่น ผลสับใบอ้อย เป็นต้น เพื่อคลุกเคล้าใบอ้อยลงดินอย่างมีประสิทธิภาพโดยโครงการให้ความสนับสนุนเครื่องจักรกล	- เกษตรกรชาวไร่อ้อย คู่สัญญา	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 การรณรงค์ลดการเผาอ้อย (ต่อ)	8) กำหนดให้มีแผนการรณรงค์ตัดอ้อยสดสะอาดในลักษณะการมอบรางวัลแก่ผู้ตัดอ้อยสดสะอาด โดยการจัดสรรงบประมาณของโรงงานในการสนับสนุนกิจกรรม	- เกษตรกรชาวไร่อ้อย คู่สัญญา	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	9) โครงการจัดซื้อรถตัดอ้อยเพื่อตัดอ้อยสดเพิ่มขึ้นทุกปี อย่างน้อยปีละ 1 คัน เพื่อใช้สำหรับตัดอ้อยสดเข้าโรงงาน	- เกษตรกรชาวไร่อ้อย คู่สัญญา	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	10) โครงการจะรณรงค์สนับสนุนให้มีปริมาณรถตัดอ้อยสดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี และประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ถึงข้อดีในการใช้รถอ้อยสด วิธีการเตรียมพื้นที่ปลูกอ้อยให้มีความเหมาะสมที่จะใช้รถตัดอ้อยสดในอนาคต เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของรถตัดอ้อยสดให้สามารถตัดอ้อยปริมาณต่อวันได้มากขึ้น	- เกษตรกรชาวไร่อ้อย คู่สัญญา	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	11) เข้าร่วมโครงการส่งเสริมสินเชื่อเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตอ้อยกับคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลร่วมกับธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.) เพื่อปล่อยเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำให้แก่เกษตรกรที่ต้องการซื้อรถตัดอ้อย โดยได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 และดำเนินการต่อเนื่องในทุกๆ ปี	- เกษตรกรชาวไร่อ้อย คู่สัญญา	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	12) จัดทำบันทึกข้อมูลสถิติการรับซื้ออ้อยไฟไหม้ในแต่ละปีโดยต้องควบคุมอัตราการรับซื้อในแต่ละปีให้มีแนวโน้มลดลง โดยกำหนดเป้าหมายให้มีอ้อยสดจัดส่งโรงงานไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 และเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ของทุกปี โดยในปีที่ 3 ต้องมีอ้อยสดร้อยละ 85 และยอมให้มีอ้อยไฟไหม้ที่อาจเกิดขึ้นได้จากการถูกวางเพลิง การเกิดไฟไหม้ตามธรรมชาติ โดยไม่ได้ตั้งใจได้ร้อยละ 10-15 ของปริมาณอ้อยทั้งหมด แต่ต้องมีหลักฐานยืนยันจากเจ้าหน้าที่ตำรวจหรือเจ้าหน้าที่ปกครองว่าเป็นจริง เพื่อให้การรับซื้ออ้อยสดสอดคล้องตามข้อกำหนดพระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย	- พื้นที่ส่งเสริมการปลูก อ้อยของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	13) จัดให้มีคณะทำงานตรวจสอบข้อเท็จจริงร่วมกับสมาคมชาวไร่อ้อยกรณีอ้อยไฟไหม้โดยอุบัติเหตุ พร้อมกำหนดแนวทางป้องกันไฟไหม้และไม่รับอ้อยไฟไหม้ที่ทิ้งไว้เกิน 72 ชั่วโมง	- เกษตรกรชาวไร่อ้อย คู่สัญญา	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 การรณรงค์ลดการเผาอ้อย (ต่อ)	14) จัดให้มีโครงการเตรียมแปลงปลูกอ้อยเพื่อให้รถตัดอ้อยของโครงการเข้าตัดอ้อย โดยให้เกษตรกรที่เข้าร่วมเตรียมแปลงปลูกอ้อยเดิม หรือแปลงที่จะปลูกอ้อยใหม่ ให้เตรียมแปลงอ้อยให้เหมาะสมในการใช้รถตัดอ้อยของโครงการในการตัดอ้อยสด เช่น ปรับระดับดิน รื้อหินและตอไม้ รื้อตออ้อยเพื่อปลูกใหม่ ทำร่องให้กว้างตามขนาดรถตัดอ้อย หลังจากนั้นโครงการจะจัดตารางวันนำรถตัดอ้อยลงพื้นที่แต่ละเขตเพื่อให้บริการแก่เกษตรกรที่เข้าร่วม เพื่อให้ได้ปริมาณอ้อยสดเพิ่มขึ้น เครื่องจักรทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น หลีกเลี่ยงปัญหาการขาดแคลนแรงงานในช่วงฤดูตัดอ้อย และเป็นการรณรงค์ให้ชาวไร่จัดซื้อรถตัดอ้อยเพิ่มขึ้นอีกทางหนึ่ง	- เกษตรกรชาวไร่อ้อย คู่สัญญา	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	15) ส่งเสริมการและจัดหาใช้เครื่องสางใบอ้อย เพื่อให้แรงงานคนมีความสะดวกในการตัดอ้อยสด	- เกษตรกรชาวไร่อ้อย คู่สัญญา	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	16) อำนวยความสะดวกให้กับชาวไร่ที่ลำเลียงอ้อยสดเข้าสู่โครงการ โดยโครงการมีแท่นเทอ้อยสดทั้งหมด 5 แท่น จำนวน 2 ชุด (รวมทั้งหมด 10 แท่น) เพื่อเป็นแรงจูงใจให้เกษตรกรตัดอ้อยสดเข้าโรงงาน	- เกษตรกรชาวไร่อ้อย คู่สัญญา	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
3.2 การจัดการในลานจอดรถอ้อย	1) กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำในพื้นที่ลานจอดรถอ้อย วันละ 3 ครั้ง หรือกำหนดมาตรการลดฝุ่นอื่น ๆ เช่น การบดอัดดินหรือราดผิวหรือพื้นที่เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น โดยอาจดำเนินการแบบผสมผสานและลดผลกระทบด้านฝุ่นอย่างเหมาะสมซึ่งอาจช่วยลดจำนวนครั้งของการฉีดพรมน้ำให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	- พื้นที่ลานจอดรถอ้อย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกอ้อยทั้งช่วงขนส่งอ้อยเข้าโครงการและรถเปล่าออกนอกโครงการ	- พื้นที่ลานจอดรถอ้อย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	3) กำหนดให้มีมาตรการกำจัดเศษดินที่ติดล้อรถขนส่งอ้อยทั้งช่วงที่ออกจากไร่อ้อยและช่วงลำเลียงอ้อยออกจากรถบรรทุกแล้วและออกนอกโครงการเพื่อลดปัญหาฝุ่นละออง	- พื้นที่ลานจอดรถอ้อย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. เสียง 4.1 การควบคุมเสียงจากแหล่งกำเนิด	1) กำหนดแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) และตรวจสอบเครื่องจักรกล ยานพาหนะทุกชนิดให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ โดยการบำรุงรักษาตามคู่มือการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ และดำเนินการแก้ไขโดยทันที เมื่อตรวจพบความผิดปกติในการทำงาน จัดให้มีห้องควบคุมและเส้นทางเดินที่หลีกเลี่ยงผลกระทบด้านเสียง	- พื้นที่การผลิต	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) กำหนดให้เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงหลักอยู่ในอาคารหรือมีวัสดุที่ลดความดังจากเสียง เพื่อเป็นการควบคุมระดับเสียงตั้งแต่แหล่งกำเนิด	- พื้นที่การผลิต	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	3) ใช้วิธีควบคุมเสียงตั้งแต่แหล่งกำเนิดให้เหมาะสม เพื่อลดการเกิดเสียงดังและบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ให้มีสภาพที่ดีอย่างสม่ำเสมอ	- พื้นที่การผลิต	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	4) ตรวจวัดระดับเสียงภายในอาคารผลิต เพื่อจัดทำเส้นระดับเสียงที่เท่ากัน (Noise Contour Map) ภายในระยะเวลา 6 เดือน ภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตและทบทวนทุกๆ 3 ปี เพื่อนำผลการศึกษามาใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านเสียงในโครงการต่อไป	- พื้นที่การผลิต	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	5) จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนก่อนเข้าบริเวณที่มีระดับเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอขึ้นไป	- พื้นที่การผลิต	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	6) เตรียมเอกสารแนะนำเกี่ยวกับวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และ/หรือ มีการอบรมก่อนการใช้อุปกรณ์ต่างๆ สำหรับพนักงานของโครงการ	- พื้นที่การผลิต	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
4.2 การป้องกันที่ตัวกลาง	1) ปลุกไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้วโครงการ เพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองและเสียงดัง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการรบกวนต่อชุมชนที่อยู่ใกล้	- พื้นที่ริมรั้วที่กำหนดเป็นพื้นที่สีเขียว	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) กรณีที่ชุมชนโดยรอบมีการร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบด้านเสียง โครงการจะต้องพิจารณาและดำเนินการปรับปรุงแก้ไขอย่างเร่งด่วน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	3) ควบคุมการดำเนินกิจกรรมภายในโครงการ เพื่อมิให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการมีค่าสูงเกินกว่า 70 เดซิเบลเอ หากพบว่ามีค่าระดับเสียงสูงเกินกว่าที่กำหนด จะต้องดำเนินการปรับปรุงและแก้ไขทันที	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การป้องกันที่พนักงาน	1) กำหนดเขตสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงและทำสัญลักษณ์บริเวณที่มีเสียงดัง และกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงในขณะที่ปฏิบัติงานในบริเวณนั้น ได้แก่ ที่ครอบหูหรือที่อุดหู กรณีพนักงานต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอขึ้นไป ต้องจัดหาที่ครอบหูให้พนักงานแทนที่อุดหู	- พื้นที่การผลิต	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) รมรงค์ให้พนักงานสวมใส่ที่อุดหูหรือที่ครอบหูก่อนเข้าพื้นที่การผลิตที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่การผลิต	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	3) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กลดเสียง และครอบหูลดเสียง สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอขึ้นไป และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ	- พื้นที่การผลิต	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	4) ในการตรวจวัดระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วโรงงานและระดับเสียงรบกวน หากพบว่ามีค่าการตรวจวัดสูงกว่าค่ามาตรฐานกำหนด และพิสูจน์ได้ว่าเป็นผลกระทบจากกิจกรรมการผลิต โรงงานจะต้องมีแนวทางการแก้ไขเพื่อปรับปรุงผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดเสียง โดยการติดตั้งวัสดุดูดซับเสียงหรือติดตั้งกำแพงกันเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงดัง เพื่อลดระดับเสียงที่ทางผ่านของเสียง	- พื้นที่การผลิต/ ริมรั้วโรงงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
5. คุณภาพน้ำ 5.1 การรวบรวมน้ำเสีย	1) กำหนดให้ระบบระบายน้ำเสียของโครงการแยกกับระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำเสียลงรางระบายน้ำฝน	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) รวบรวมน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป โดยน้ำเสียจากโรงอาหารต้องผ่านการบำบัดขั้นต้นด้วยถังดักไขมันก่อน	- อาคารสำนักงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	3) รวบรวมน้ำเสีย/น้ำทิ้งจากการผลิตและหน่วยระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 844.78 ลูกบาศก์เมตร/วัน)	- พื้นที่ผลิต	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	4) รวบรวมน้ำเสียจากการล้างอุปกรณ์เครื่องจักร (หม้อต้มหม้อเคี้ยว) บ่อกรด (Used caustic Pond) จากนั้นส่งเข้า Neutralization Tank เพื่อปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง และส่งให้บ่อ Oil and Grease Trap ต่อไปเข้าสู่ Equalization Pond ขนาด 3,360 ลูกบาศก์เมตร ก่อนทยอยสูบไปยัง Anaerobic Pond ขนาด 25,480 ลูกบาศก์เมตร ของระบบบำบัดน้ำเสีย	- พื้นที่ผลิต	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.1 การรวบรวมน้ำเสีย (ต่อ)	5) รวบรวมน้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำ (blow down) และน้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็นเครื่องจักรกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้า ที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานแล้วเข้าสู่บ่อกักน้ำทิ้งของโรงงานน้ำตาล	- พื้นที่ผลิต	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
5.2 การจัดการน้ำเสียจากสำนักงาน	1) ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน (ห้องน้ำ-ห้องส้วม) โดยกำหนดค่า BOD ออก เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร	- ถังบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) กำหนดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการอย่างสม่ำเสมอ	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
5.3 การกักกักดูแล	1) ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีระบบ lining โดยวัสดุกันซึมสังเคราะห์ที่ได้พื้นระบบบำบัดน้ำเสียด้วยแผ่นวัสดุสังเคราะห์ High density polyethylene : HDPE เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำเสียในระบบบำบัดน้ำเสียปนเปื้อนกับน้ำใต้ดิน และป้องกันการซึมของน้ำจากภายนอกเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำหรือบริษัทที่ปรึกษาให้สอดคล้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแล ผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียน ผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	3) จัดทำแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) และตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียทุกระบบเป็นประจำทุกสัปดาห์ เพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ กรณีที่พบว่าระบบบำบัดน้ำเสียไม่สามารถทำงานได้ตามค่าที่ออกแบบให้ดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ และดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	4) กำหนดให้มีการตรวจสอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสียและป้องกันมิให้มีการรั่วไหลของน้ำเสียหรือน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะโดยเด็ดขาด หากเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวข้างต้นและมีการพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการ โครงการต้องชดเชยค่าเสียหายและฟื้นฟูแหล่งน้ำสาธารณะดังกล่าว	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.3 การกำกับดูแล (ต่อ)	5) ควบคุมคุณภาพน้ำจากการบำบัดน้ำเสียในบ่อสุดท้ายให้ได้ตามค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม และกรณีที่ต้องนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดพื้นที่ปลูกอ้อยและการใช้รดพื้นที่สีเขียวของบริษัทฯ ต้องบำบัดให้ได้ตามเกณฑ์คุณภาพน้ำของกรมชลประทาน	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	6) จัดทำบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	7) นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น รดพื้นที่ปลูกอ้อยและพื้นที่สีเขียวของบริษัทฯ โดยไม่มีการระบายทิ้งสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	- น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	8) จัดบันทึกปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นและปริมาณน้ำทิ้งที่นำไปใช้ประโยชน์ พร้อมทั้งสรุปและรายงานผลให้ สผ. ทราบทุก 6 เดือน	- น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	9) ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และอุปกรณ์ของระบบเป็นประจำ	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	10) ตรวจสอบความสูงของตะกอนที่สะสมที่ก้นบ่อระบบบำบัด หากพบกากตะกอนมีความสูงเกินหนึ่งในสามของความลึกของแต่ละบ่อ จะมีการขุดลอกกากตะกอนออกป้องกันการด้อยประสิทธิภาพของบ่อบำบัดน้ำเสียโดยแต่ละบ่อมีขนาดดังนี้ 1. WASTE WATER RECEIVE POND ขนาด 4,300 ลบ.ม. 2. EMERGENCY POND ขนาด 165,410 ลบ.ม. 2. NEUTRALIZING TANK ขนาด 612 ลบ.ม. 3. OIL AND GREASE TAP TANK ขนาด 298 ลบ.ม. 4. USE CAUSTIC 1 ขนาด 3,160 ลบ.ม. 5. USE CAUSTIC 2 ขนาด 3,120 ลบ.ม. 6. EQUALIZATION POND ขนาด 3,360 ลบ.ม.	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.3 การกำกับดูแล (ต่อ)	7. ANAEROBIC POND NO.1 ขนาด 25,480 ลบ.ม	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	8. ANAEROBIC POND NO.2 ขนาด 40,480 ลบ.ม			
	9. ANAEROBIC POND NO.3 ขนาด 72,170 ลบ.ม			
	10. ANAEROBIC POND NO.4 ขนาด 68,950 ลบ.ม			
	11. ANAEROBIC POND NO.5 ขนาด 56,160 ลบ.ม	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	12. ANAEROBIC POND NO.6 ขนาด 33,640 ลบ.ม			
	13. ANAEROBIC POND NO.7 ขนาด 21,680 ลบ.ม			
	14. ANAEROBIC POND NO.8 ขนาด 36,200 ลบ.ม			
	15. ANAEROBIC POND NO.9 ขนาด 23,520 ลบ.ม			
	16. ANAEROBIC POND NO.10 ขนาด 27,800 ลบ.ม			
	17. Fucultative Pond NO.1 ขนาด 57,840 ลบ.ม.			
	18. Fucultative Pond NO.2 ขนาด 41,670 ลบ.ม.			
	19. Polishing NO.1 ขนาด 61,440 ลบ.ม			
	20. Polishing NO.2 ขนาด 95,240 ลบ.ม.			
	21. Polishing NO.3 ขนาด 57,650 ลบ.ม.			
	11) กำหนดให้มีการตรวจสอบดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลของน้ำเสียหรือน้ำทิ้งลงสู่แหล่งสาธารณะโดยเด็ดขาด ทั้งนี้ หากเกิดกรณีการรั่วไหลของน้ำเสียหรือน้ำทิ้งลงสู่แหล่งสาธารณะ และมีผลการพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการ (โดยการดำเนินการพิสูจน์ว่าเกิดจากโครงการหรือไม่นั้น คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมชุมชนจะร่วมพิจารณาติดตามตรวจสอบและพิจารณาค่าชดเชยที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการ) โครงการ ยินดีจะชดเชยค่าเสียหายและการฟื้นฟูแหล่งสาธารณะดังกล่าว			
	12) ตรวจสอบและดูแลอุปกรณ์บำบัดน้ำทิ้งเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง			
	13) จัดให้มีบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ที่รองรับน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบต่อเนื่องเพื่อตรวจวัดค่าอุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง COD/BOD และ TSP			

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.3 การกำกับดูแล (ต่อ)	14) กรณีที่คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ไม่ผ่านเกณฑ์ค่าควบคุม ดังกล่าว โรงงานน้ำตาลจะรวบรวมน้ำทิ้งไว้ใน Emergency pond ที่มี ขนาด 165,410 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถเก็บกักน้ำทิ้งได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน ก่อนรวบรวมน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	15) ติดตั้งบ่อสังเกตการณ์ (monitoring well) บริเวณโดยรอบบ่อบำบัดน้ำเสีย จำนวน 4 แห่ง เพื่อตรวจสอบการรั่วซึมของบ่อบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ	- บ่อสังเกตการณ์ (monitoring well)	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
5.4 การป้องกันกลิ่น	1) ลดปริมาณการหลุดลอดของน้ำตาลทุกกระบวนการผลิตของการหีบอ้อยและการล้างเครื่องจักร/อุปกรณ์ เพื่อลดค่าความสกปรกของน้ำเสียที่ส่งเข้ามายังระบบบำบัดน้ำเสีย	- เครื่องจักร/อุปกรณ์ กระบวนการผลิต	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) วางแผนการล้างและทำความสะอาดเครื่องจักร/อุปกรณ์ต่างๆ ในกระบวนการผลิตอย่างเป็นระบบเพื่อป้องกันการส่งน้ำเสียที่มีค่าความสกปรกสูงไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียโดยทันทีเพื่อป้องกันการเกิด Shock load ของระบบ	- เครื่องจักร/อุปกรณ์ กระบวนการผลิต	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	3) กำหนดแผนการล้างหม้อต้ม/หม้อเคี้ยว ทุก 40 วันโดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการล้างหม้อต้ม/หม้อเคี้ยวจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อกรด (Used caustic Pond) จำนวน 2 บ่อ ขนาด 3,160 และ 3,120 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการล้างหม้อต้ม/หม้อเคี้ยวที่มีปริมาณเฉลี่ย 4,260 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นส่งเข้า Oil and Grease Trap และ Neutralization Tank ก่อนทยอยเข้าสู่ Equalization Pond ขนาด 3,360 ลูกบาศก์เมตร และสูบไปยัง Anaerobic Pond ขนาด 25,480 ลูกบาศก์เมตร	- เครื่องจักร/อุปกรณ์ กระบวนการผลิต	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
6. การใช้น้ำ	1) รวบรวมน้ำฝนที่ไม่มีโอกาสปนเปื้อน เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่ที่มีหลังคาปกคลุม พื้นที่ลานเปิดโล่ง เป็นต้น รวบรวมลงสู่รางระบายน้ำฝนและสูบน้ำไปใช้ของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) โครงการจะรับน้ำประปาจากสำนักงานเทศบาลหินเหล็กไฟ มาใช้สำหรับอาคารสำนักงาน โดยมีความต้องการใช้น้ำประมาณ 7 ลูกบาศก์เมตร	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	3) โครงการจะสูบน้ำบาดาลจากบ่อบาดาลในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต มาใช้สำหรับอาคารสำนักงาน โดยมีความต้องการใช้น้ำประมาณ 4 ลูกบาศก์เมตร	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	4) มีนโยบายหมุนเวียนน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การคมนาคม 7.1 การวางแผนการขนส่ง	1) ใช้ระบบการจัดคิวตัดอ้อย โดยให้เกษตรกรทำสัญญาซื้อขายอ้อยไว้กับโครงการ เพื่อโครงการสามารถจัดสรรคิวลำดับการส่งอ้อยเข้าสู่โครงการ โดยใช้ระบบคิวตัดการส่งอ้อยโดยที่รถบรรทุกไม่ต้องมาจอดรอที่หน้าโครงการจำนวนมาก	- พนักงานโรงงาน/ เกษตรกรชาวไร่/ เจ้าของรถบรรทุก	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาล บุรีรัมย์ จำกัด
	2) จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออก ของรถทุกประเภทในพื้นที่โครงการ และด้านหน้าโครงการตลอดเวลา และควบคุมไม่ให้เกิดการชะลอตัวบริเวณหน้าโครงการจนเกิดผลกระทบโดยผู้ใช้รถ	- เส้นทางขนส่งอ้อย และภายในพื้นที่ โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาล บุรีรัมย์ จำกัด
	3) กำหนดให้โรงงานน้ำตาลจัดสถานที่ของตนให้เพียงพอสำหรับรถบรรทุกอ้อยจอดรอส่งอ้อยเข้าโรงงาน เพื่อหลีกเลี่ยงมิให้มีการจอดรถบรรทุกบนถนนด้านหน้าโรงงาน ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องจอดรถบนถนนทางหลวงหน้าโรงงานไม่ว่ากรณีใดๆ ห้ามมิให้มีการจอดซ้อนคันอย่างเด็ดขาด	- พื้นที่ลานจอดรถอ้อย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาล บุรีรัมย์ จำกัด
	4) ควบคุมให้มีปริมาณรถสะสมอยู่ในลานจอดรถบรรทุกอ้อยไม่เกินร้อยละ 80 ของความจุลานอ้อย โดยจะประสานงานไปยังชาวไร่เพื่อจอดรถในไร่อ้อยจนกว่าจะมีการระบายรถอ้อยออกจากโครงการแล้วเกินกว่าร้อยละ 50 ของความจุลานจอดรถ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจรหน้าโรงงานหรือในระหว่างที่เครื่องจักรขัดข้อง /เสียรอการซ่อมบำรุง	- พื้นที่ลานจอดรถอ้อย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาล บุรีรัมย์ จำกัด
	5) ให้โครงการประสานงานกับเกษตรกร กลุ่มคิวตัดส่งอ้อยหยุดการส่งอ้อยชั่วคราวหากพบว่ามีรถติดสะสมจำนวนมากบนทางหลวงชนบทหมายเลข บร. 4060 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2074 เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อบุคคลอื่นๆ และให้ประสานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่ตรวจสอบความเรียบร้อยของสภาพถนนก่อนเริ่มต้นขนส่งอ้อยเข้าโรงงานอีกครั้ง	- พนักงานโรงงาน/ เกษตรกรชาวไร่/ เจ้าของรถบรรทุก	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาล บุรีรัมย์ จำกัด
	6) ในช่วงเวลาการจราจรหนาแน่น (ช่วงเวลา 07.00-09.00 และ 15.00-17.00 น.) หรือช่วงเวลาอื่น ๆ ที่มีการจราจรติดขัด รวมถึงเทศกาล กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโรงงานควบคุมการเข้า-ออกของรถอ้อยให้เป็นระเบียบและประสานความร่วมมือกับเกษตรกร กลุ่มคิวตัด ในการชะลอการส่งอ้อยเข้าสู่โรงงาน โดยการจอดรถในไร่อ้อยและหลีกเลี่ยงการขนส่งอ้อยในช่วงเร่งด่วน ผ่านโรงเรียน สถานที่ราชการ จนกว่าจะได้รับการประสานงานจากโรงงานให้นารถอ้อยเข้าสู่โรงงานได้	- เส้นทางขนส่งอ้อย และภายในพื้นที่ โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาล บุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.1 การวางแผนการขนส่ง (ต่อ)	7) กำหนดให้โรงงานน้ำตาลแสดงป้ายสัญลักษณ์ที่เด่นชัดทั้งกลางวันและกลางคืน เพื่อแสดงให้ผู้สัญจรพาหนะทราบระยะทางก่อนถึงโรงงานไม่น้อยกว่า 3 กิโลเมตร และในช่วงระยะ 1 กิโลเมตร ดังกล่าว ให้แสดงสัญลักษณ์บอก ระยะทาง 500 เมตร และ 250 เมตร	- เส้นทางขนส่งอ้อย และภายในพื้นที่ โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	8) ประสานงานและสนับสนุนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำเครื่องหมายจราจร และตีเส้นแบ่งเขตการจราจรบนเส้นทาง รวมทั้งติดตั้งสัญญาณจราจรตามทางแยกที่สำคัญต่างๆ หรือจุดเสี่ยงบริเวณทางหลวงชนบทหมายเลข บร.4046	- หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
7.2 ข้อปฏิบัติสำหรับรถบรรทุกอ้อย	1) การบรรทุกอ้อยให้มีความสูงจากพื้นถนนไม่เกิน 3.8 เมตร มีความยาวที่ยื่นออกจากตัวถังด้านหลังไม่เกิน 2.3 เมตร ท้ายไม่บานและมีสายรัดผูกมัดให้แน่น ความยาว ด้านหน้าไม่เกินกั้นชนหน้ารถ	- เกษตรกรชาวไร่/เจ้าของรถบรรทุก	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) อ้อยที่ตัดเป็นท่อน ให้มีผ้าหรือตาข่ายคลุมด้านบนของรถและผูกมัดให้แน่น ป้องกันไม่ให้ท่อนอ้อยตกหล่นหรือกระเด็นออกจากรถขณะขนส่ง	- เกษตรกรชาวไร่/เจ้าของรถบรรทุก	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	3) รถบรรทุกอ้อยทุกคันให้มีการติดธงแดงขนาดใหญ่ท้ายรถอย่างน้อย 1 ผืน เพื่อให้เห็นได้ชัดเจนเวลากลางวันและติดสัญญาณไฟแดงไว้บริเวณด้านข้างซ้าย-ขวาของตัวรถ อย่างน้อยด้านละ 3 ดวง และด้านท้ายสุดของอ้อยที่ยื่นออกนอกตัวรถอย่างน้อย 3 ดวง ในเวลากลางคืนและจัดทำป้ายสะท้อนแสงสีขาว ขนาด 90x120 เซนติเมตร มีอักษรสีแดงข้อความ “รถเข้าบรรทุกอ้อย” สำหรับรถบรรทุกปกติ หรือ “รถพ่วงบรรทุกอ้อย” สำหรับรถพ่วง	- เกษตรกรชาวไร่/เจ้าของรถบรรทุก	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	4) กำหนดให้ผู้รับผิดชอบในการบรรทุกขนส่งอ้อยมีความระมัดระวังและป้องกันมิให้อ้อยตกหล่นลงบนพื้นที่ถนน ถ้ามีอ้อยหล่นให้รีบขนย้ายออกโดยเร็ว โดยให้มีรถเก็บหรือขนย้ายอ้อยที่ตกหล่นและทำสัญญาณแสดงให้ผู้อื่นเห็นได้ชัดเจนโดยให้สมาคมชาวไร่อ้อยจัดรถสำหรับออกตรวจเส้นทางที่รถบรรทุกอ้อยผ่านอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เมื่อพบอ้อยร่วงหล่นให้รีบดำเนินการจัดเก็บทันทีพร้อมทั้งจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณถนน กรณีพบเห็นอ้อยร่วงหล่นให้ติดต่อสมาคมฯ พร้อมแจ้งหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้	- เกษตรกรชาวไร่/เจ้าของรถบรรทุก	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	5) กำหนดการเว้นระยะห่างระหว่างคันของรถบรรทุกอ้อยต้องไม่น้อยกว่า 150 เมตร เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางแซงได้ โดยไม่เกิดอันตราย	- เกษตรกรชาวไร่/เจ้าของรถบรรทุก	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.2 ข้อปฏิบัติสำหรับรถบรรทุกอ้อย (ต่อ)	6) กำหนดให้คนขับรถบรรทุกอ้อยมีความระมัดระวังบริเวณทางแยก ทางร่วม ทางโค้ง ทางขึ้นเนินในเขตชุมชนเป็นกรณีพิเศษ ทั้งนี้ในช่องทางที่มีการจราจรตั้งแต่ 2 ช่องขึ้นไป ให้วิ่งซ้ายสุดและห้ามขับแซงในชุมชนหรือในที่คับขัน การขับรถบรรทุกอ้อยในเขตหมู่บ้านและเขตเมืองต้องมีความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง อีกทั้งให้ปฏิบัติตามป้ายประชาสัมพันธ์ของสมาคมชาวไร่อ้อยในพื้นที่และมาตรการเพิ่มเติมของท้องถิ่นที่ได้จัดทำป้ายไว้ตามจุดอันตราย	- เกษตรกรชาวไร่/ เจ้าของรถบรรทุก	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	7) กำหนดให้รถบรรทุกอ้อยทุกคันทุกประเภทจะต้องทำประกันภัย ประเภทประกันอุบัติเหตุ	- เกษตรกรชาวไร่/ เจ้าของรถบรรทุก	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	8) หากมีเหตุจำเป็นต้องหยุดจอดรถบนถนนระหว่างการขนส่ง เช่น รถเสียหรือเกิดอุบัติเหตุ ต้องจอดรถชิดของทางด้านซ้ายของถนนและมีกรวยสีขาวแดงวางแสดงเป็นเครื่องหมายปิดหัวท้าย เพื่อเป็นสัญญาณว่ารถหยุดจอดให้ผู้อื่นได้เห็นอย่างชัดเจนในระยะห่างด้านหน้าและด้านหลังไม่น้อยกว่าด้านละ 150 เมตร ทั้งนี้ถ้าเป็นเวลากลางคืนให้ใช้แผ่นสะท้อนแสงหรือวัสดุบอกเตือนให้ชัดเจนตลอดเวลาที่รถจอดจนกว่าจะมีการเคลื่อนย้ายรถออกไป อีกทั้งห้ามใช้พื้นที่ถนนเป็นพื้นที่บรรทุกอ้อย เพื่อมิให้เป็นการกีดขวางการจราจรและอันตรายที่เกิดกับผู้ใช้งานในการสัญจร	- เกษตรกรชาวไร่/ เจ้าของรถบรรทุก	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	9) กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพความพร้อมของรถบรรทุกอ้อยก่อนนำมาใช้บรรทุกอ้อย	- เกษตรกรชาวไร่/ เจ้าของรถบรรทุก	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	10) ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากรถบรรทุกอ้อยไม่ว่ากรณีใดๆ สมาคมชาวไร่อ้อยต้องรับผิดชอบในฐานะผู้ประสานอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เสียหายสมาคมฯ จะโยนความผิดไปเป็นเรื่องส่วนบุคคลมิได้ แต่ค่าเสียหายและรับผิดชอบทางคดีเป็นเรื่องของผู้กระทำผิด	- เกษตรกรชาวไร่/ เจ้าของรถบรรทุก	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	11) กรณีเกิดอุบัติเหตุและตรวจสอบพบว่า รถยนต์ดังกล่าวปฏิบัติไม่เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ให้เจ้าหน้าที่ดำเนินกฎหมายโดยไม่มีข้อยกเว้น	- เกษตรกรชาวไร่/ เจ้าของรถบรรทุก	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	12) กรณีที่รถบรรทุกอ้อยไม่ปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด ให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องมีอำนาจดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายก่อนที่จะนำอ้อยเข้าสู่โรงงานน้ำตาล	- เกษตรกรชาวไร่/ เจ้าของรถบรรทุก	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	13) กำหนดให้สมาคมชาวไร่อ้อยจัดตั้งศูนย์แจ้งหรือบันทึกทะเบียนรถ ตำบลต้นทางเส้นทางการขนส่งและปลายทาง เวลาออกจากต้นทางและเวลาถึงปลายทาง	- สมาคมชาวไร่อ้อย/ โรงงานน้ำตาล	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.3 การควบคุมการขนส่งอ้อย	1) ประชาสัมพันธ์และสนับสนุนงบประมาณในการติดประกาศป้ายเตือนบริเวณไหล่ทางตลอดเส้นทางการขนส่งอ้อยของเกษตรกรเพื่อให้เกิดความปลอดภัย	- ฝ่ายไร่/ฝ่ายวัตถุดิบ และเส้นทางการขนส่งอ้อย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) ประสานงานสมาคมชาวไร่อ้อย กรมทางหลวง เพื่อทำป้ายแสดงสัญญาณจราจร เช่น ทางโค้ง/ห้ามแซง/จำกัดความเร็ว	- ฝ่ายไร่/ฝ่ายวัตถุดิบ และเส้นทางการขนส่งอ้อย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	3) ประสานงานเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรตั้งจุดตรวจเป็นระยะ เพื่อควบคุม/ป้องปรามผู้ขับรถบรรทุกอ้อยปฏิบัติตามกฎหมาย เพื่อความปลอดภัยในการจราจร	- ฝ่ายไร่/ฝ่ายวัตถุดิบ และเส้นทางการขนส่งอ้อย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	4) ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานด้านความปลอดภัยจากการขนส่งอ้อย	- ฝ่ายไร่/ฝ่ายวัตถุดิบ/เกษตรกรชาวไร่/เจ้าของรถบรรทุก	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	5) จัดให้มีข้อมูลการจัดการในกรณีรถขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ เช่น เอกสารข้อมูลความปลอดภัย แนวทางการระงับเหตุฉุกเฉิน แนวทาง การปฐมพยาบาล หรืออาจใช้เอกสาร “คู่มือป้องกันอุบัติเหตุ” ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมจัดทำขึ้นข้อมูลเหล่านี้ต้องเก็บแยกจากหีบห่อบรรจุสินค้าอันตราย	- เส้นทางการขนส่งอ้อย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	6) สนับสนุน/ประสานงานเจ้าหน้าที่จราจร และติดตั้งสัญญาณไฟจราจร ทางม้าลาย บริเวณก่อนถึงโรงเรียนและชุมชน บริเวณทางเข้าโครงการเพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางระมัดระวัง	- เส้นทางการขนส่งอ้อย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	7) จัดให้มีป้ายสัญญาณจราจรเป็นระยะๆ ภายในพื้นที่โครงการเพื่อความปลอดภัยในการจราจร	- เส้นทางการขนส่งอ้อย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	8) จัดให้มีศูนย์บริการช่วยเหลือฉุกเฉินสำหรับรถบรรทุกอ้อยเสียหรืออุบัติเหตุ โดยต้องให้ความช่วยเหลือและเคลื่อนย้ายรถบรรทุกอ้อยไม่ให้เกิดขวางเส้นทางการจราจรหรือป้องกันการเกิดอุบัติเหตุซ้ำซ้อนตลอด 24 ชั่วโมงช่วงระยะเวลาที่เปิดหีบอ้อย	- สมาคมชาวไร่อ้อย/ฝ่ายไร่/ฝ่ายวัตถุดิบ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.3 การควบคุมการขนส่ง อ้อย (ต่อ)	9) จัดทำประตูที่มีคันด้านบน โดยมีความสูงจากพื้นดิน 3.8 เมตร ไม่น้อยกว่า 2 ประตู บริเวณทางเข้าสู่ลานจอดรถบรรทุกอ้อย เพื่อจำกัดความสูงของการบรรทุกอ้อย และควบคุมให้รถบรรทุกทุกคันต้องวิ่งผ่านประตูนี้	- พื้นที่ลานจอดรถอ้อย ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาล บุรีรัมย์ จำกัด
	10) ขอความร่วมมือชาวไร่และพนักงานขับรถบรรทุกอ้อยตรวจสอบสภาพรถบรรทุกและความเรียบร้อยก่อนออกเดินทาง โดยจัดเรียงอ้อยให้เป็นระเบียบ มีความมั่นคง มัดแน่นหนาเพื่อป้องกันการตกหล่นในระหว่างการขนส่ง ตรวจสอบสัญญาณไฟฉุกเฉินของรถ การเคาะเศษดินที่ติดล้อรถออกเมื่อออกจากไร่อ้อย ก่อนขึ้นถนนเพื่อป้องกันความสกปรกบนท้องถนน	- สมาคมชาวไร่อ้อย/ ฝ่ายไร่/ฝ่ายวัตถุดิบ และเส้นทางการขนส่ง อ้อย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาล บุรีรัมย์ จำกัด
	11) ในช่วงเวลาการจราจรหนาแน่น (ช่วง 07.00-09.00 น. และ 16.00-17.00 น.) หรือช่วงเวลาอื่นๆ ที่มีการจราจรติดขัด รวมถึงช่วงเทศกาล กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโรงงาน ควบคุมการเข้า-ออกของรถบรรทุกอ้อยให้เป็นระเบียบและประสานงานขอความร่วมมือจากเกษตรกรในการชะลอการขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงาน โดยการจอดรถในไร่อ้อยและหลีกเลี่ยงการขนส่งอ้อยในช่วงเวลาเร่งด่วนผ่านโรงเรียนและสถานที่ราชการ จนกว่าจะได้รับการประสานงานจากทางโรงงานให้นำรถบรรทุกอ้อยเข้าสู่โรงงานได้	- สมาคมชาวไร่อ้อย/ ฝ่ายไร่/ฝ่ายวัตถุดิบ และเส้นทางการขนส่ง อ้อย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาล บุรีรัมย์ จำกัด
	12) ประสานงานขอความร่วมมือกับเกษตรกรให้ทำการชะลอการขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงานในช่วงเวลาเร่งด่วน โดยการจอดรถในไร่อ้อยให้ทางโครงการประสานงานกับเกษตรกรหยุดการขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงานชั่วคราว หากพบว่า มีรถติดสะสมจำนวนมากบนทางหลวงแผ่นดิน เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อบุคคลอื่น และให้ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่ตรวจสอบความเรียบร้อยของสภาพทาง ก่อนเริ่มขนส่งอ้อยเข้าโรงงานอีกครั้ง	- สมาคมชาวไร่อ้อย/ ฝ่ายไร่/ฝ่ายวัตถุดิบ และเส้นทางการขนส่ง อ้อย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาล บุรีรัมย์ จำกัด
	13) กรณีเกิดเหตุเครื่องจักรชำรุดและต้องดำเนินการหยุดการผลิต ให้ฝ่ายจัดหาวัตถุดิบของโรงงานแจ้งไปยังเกษตรกรไร่อ้อยเพื่อทราบ และชะลอการนำอ้อยส่งเข้าโรงงาน เพื่อป้องกันการเกิดเหตุรถบรรทุกอ้อยล้นลานจอดรถบรรทุกอ้อยของโรงงาน	- สมาคมชาวไร่อ้อย/ ฝ่ายไร่/ฝ่ายวัตถุดิบ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาล บุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.4 การจัดจราจรภายในโครงการ	1) จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถทุกประเภทในพื้นที่โครงการและด้านหน้าโครงการตลอดเวลา	- เส้นทางรถขนส่งอ้อยภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) ภายหลังนำอ้อยเข้าแท่นเทแล้ว ให้กลับมายังห้องซังน้ำหนักเพื่อลงบันทึกน้ำหนักรถบรรทุกจะเคลื่อนย้ายรถออกนอกโครงการทันทีในเลนเส้นทางขาออก	- เส้นทางรถขนส่งอ้อยภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	3) อำนวยความสะดวกให้กับชาวไรที่ลำเลียงอ้อยสดเข้าสู่โครงการ โดยมีแท่นเทอ้อยสดจำนวน 5 แท่น จำนวน 2 ชุด (รวมทั้งหมด 10 แท่น)	- เส้นทางรถขนส่งอ้อยภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
7.5 การป้องกันอุบัติเหตุจากรถบรรทุกอ้อย	1) ใช้วิธีการจัดการด้านความปลอดภัยด้านการขนส่ง เช่น การตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ของพนักงานขับรถ การฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องในการจัดการกับอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง การขับรถในเชิงป้องกันอุบัติเหตุ เป็นต้น	- พนักงานโรงงาน/เกษตรกรชาวไร่/เจ้าของรถบรรทุก	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) จัดทำป้ายบอกช่องทางในการติดต่อกับทางโรงงานในกรณีฉุกเฉินในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโรงงานและกระจายครอบคลุมพื้นที่ไร่อ้อยส่งเสริมของทางโรงงาน	- พื้นที่ลานจอดรถอ้อยในโรงงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	3) กรณีเกิดอุบัติเหตุ หรือกรณีมีอ้อยร่วงหล่นปิดเส้นทางบริเวณทางเข้า-ออกของโรงงาน รวมถึงบริเวณปากทางที่เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะ ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยรับแจ้งสายงานจักรกลยานยนต์ของโรงงาน เพื่อขอเครื่องจักรในการเคลื่อนย้ายสิ่งกีดขวางออกจากเส้นทางทันที	- พนักงานโรงงาน/เกษตรกรชาวไร่/เจ้าของรถบรรทุก/เส้นทางรถขนส่ง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	4) หากมีเหตุจำเป็นต้องหยุดรถบนถนนระหว่างการขนส่ง เช่น รถเสียหรือเกิดอุบัติเหตุต้องจอดรถติดขัดทางด้านซ้ายของถนนและให้มีกรวยสีขาวแดงวางแสดงเป็นเครื่องหมายปิดหัวท้าย เพื่อเป็นสัญญาณว่ารถหยุดจอดให้ผู้อื่นได้เห็นอย่างชัดเจนในระยะห่างด้านหน้าและด้านหลังไม่น้อยกว่าด้านละ 150 เมตร ทั้งนี้ถ้าเป็นเวลากลางคืนให้ใช้แผ่นสะท้อนแสงหรือวัสดุบอกเตือนให้ชัดเจนตลอดเวลาที่รถจอดจนกว่าจะมีการเคลื่อนย้ายรถออกไป อีกทั้งห้ามใช้พื้นที่ถนนเป็นพื้นที่บรรทุกอ้อย เพื่อมิให้เป็นการกีดขวางการจราจรและอันตรายที่เกิดขึ้นกับผู้ใช้งานในการสัญจร	- พนักงานโรงงาน/เกษตรกรชาวไร่/เจ้าของรถบรรทุก/เส้นทางรถขนส่ง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	5) ให้รถบรรทุกอ้อยทุกคันต้องมีสายรัดอ้อยเพื่อป้องกันไม่ให้อ้อยตกหล่น หากมีอ้อยตกหล่นบนท้องถนนหรือเกิดการจราจร ต้องหยุดรถและทำสัญญาณแสดงให้ผู้อื่นเห็นชัดเจนและต้องแจ้งให้หัวหน้าโควตาหรือสมาคมชาวไร่อ้อยทราบเพื่อทำการขนย้ายออกโดยเร็ว	- เกษตรกรชาวไร่/เจ้าของรถบรรทุก	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.5 การป้องกันอุบัติเหตุจากรถบรรทุกอ้อย (ต่อ)	6) ขอความร่วมมือชาวไร่และพนักงานขับรถบรรทุกอ้อยตรวจสอบสภาพของรถบรรทุกและความเรียบร้อยก่อนออกเดินทาง (จัดเรียงอ้อยให้เป็นระเบียบ มีความมั่นคง มัดแน่นหนาเพื่อป้องกันการตกหล่นในระหว่างการขนส่ง ตรวจสอบสัญญาณไฟฉุกเฉินของรถ การเคาะเศษดินที่ติดล้อรถออกเมื่อออกจากไร่อ้อย ก่อนขึ้นถนนเพื่อป้องกันความสกปรกบนท้องถนน)	- พนักงานโรงงาน/ เกษตรกรชาวไร่/ เจ้าของรถบรรทุก/ เส้นทางการขนส่ง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	7) จัดให้มีพนักงานเก็บกวาดและรถเก็บขนอ้อยที่ตกหล่นบนท้องถนนเพื่อป้องกันการเกิดอันตรายต่อผู้ใช้บริการถนนสาธารณะรายอื่นและป้องกันความสกปรกบนท้องถนน โดยออกไปปฏิบัติงานประจำวัน โดยเฉพาะในช่วงฤดูหีบอ้อย และกรณีที่ได้รับเรื่องร้องเรียนทันที	- พนักงานโรงงาน/ ฝ่ายไร่/ฝ่ายวัตถุดิบ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	8) จัดให้มีพนักงานชุดเฉพาะเพื่อคอยดูแลอำนวยความสะดวกเมื่อเกิดอุบัติเหตุหรือมีอ้อยตกหล่นตามเส้นทาง ให้รับเอาออกจากเส้นทางการจราจรในบริเวณโครงการ และตามเส้นทางการบรรทุกอ้อยในรัศมี 20 กิโลเมตร ตลอด 24 ชั่วโมง ในช่วงการหีบอ้อย	- พนักงานโรงงาน/ ฝ่ายไร่/ฝ่ายวัตถุดิบ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
7.6 การขนส่งกากน้ำตาล	1) กำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาการขนส่ง/ซื้อขาย ให้บริษัทที่เข้ามารับกากน้ำตาลจากบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด ต้องทำการตรวจสอบสภาพรถขนส่งก่อนออกเดินทางเพื่อให้มั่นใจว่ารถอยู่ในสภาพที่สามารถขับได้อย่างปลอดภัยโดยกำหนดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ/พนักงานขับรถที่ได้รับมอบหมาย จะต้องทำการตรวจสอบรถก่อนออกเดินทางทุกครั้ง การตรวจสอบรถก่อนออกเดินทางด้วยสายตา เช่น ล้อรถและยางรถยนต์ ไฟส่องสว่างและส่วนที่ใช้สะท้อนแสง หน้าต่าง กระฉก และที่ปัดน้ำฝน แตร โครงสร้างของรถ ส่วนการทำงานของรถและระบบน้ำมันหล่อลื่น ระบบเบรกและเบรคมือ สภาพพวงมาลัย เป็นต้น เพื่อสร้างให้เกิดความมั่นใจว่าการตรวจสอบรถก่อนออกเดินทางได้นำไปปฏิบัติ	- บริษัทขนส่ง/เส้นทางการขนส่ง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) กำหนดเงื่อนไข/ข้อปฏิบัติสำหรับบริษัทผู้ขนส่ง โดยพนักงานขับรถที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานจะต้องมีใบอนุญาตขับรถบรรทุกประเภทนั้นที่ยังมีผลบังคับใช้อยู่ และต้องดำเนินการตามข้อกำหนดของโครงการ	- บริษัทขนส่ง/เส้นทางการขนส่ง	-ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.6 การขนส่งกากน้ำตาล (ต่อ)	3) กำหนดให้รถบรรทุกทุกกาน้ำตาลต้องติดตั้งเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถ (GPS Tracking) ซึ่งติดตั้งอุปกรณ์ระบุตัวผู้ขับรถโดยใช้ใบอนุญาตขับรถชนิดแท็บเล็ตและผ่านการรับรองจากกรมการขนส่งทางบก เพื่อตรวจสอบการขนส่ง	- บริษัทขนส่ง/เส้นทาง การขนส่ง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาล บุรีรัมย์ จำกัด
	4) กำหนดให้รถบรรทุกขนส่งสารเคมี/กากน้ำตาล/ของเสีย ต้องติดป้ายหมายเลขโทรศัพท์ของโครงการหรือหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าของรถในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจนเพื่อให้ประชาชนสามารถแจ้งกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือข้อขัดข้องไม่ปลอดภัย	- บริษัทขนส่ง/เส้นทาง การขนส่ง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาล บุรีรัมย์ จำกัด
	5) รถบรรทุกทุกกาน้ำตาลหรือสารเคมีที่เป็นของเหลวทุกคันต้องกำหนดเป็นเงื่อนไขของสัญญาจ้าง ซึ่งต้องตรวจสอบถึงบรรจุที่มีประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันการหกรั่วไหลตลอดเส้นทางขนส่งจากต้นทางเข้าสู่โครงการหรือจากโครงการสู่ปลายทาง ในกรณีที่ผิดเงื่อนไขที่กำหนดให้ระงับการขนส่งกากน้ำตาลหรือสารเคมี จนกว่าจะได้รับการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสร็จสิ้นแล้ว	- บริษัทขนส่ง/เส้นทาง การขนส่ง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาล บุรีรัมย์ จำกัด
	6) กรณีการขนส่งจากโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อบุคคลอื่นและสภาพแวดล้อมโครงการและบริษัทรับเหมาขนส่งจะต้องร่วมรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บริษัทขนส่ง/เส้นทาง การขนส่ง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาล บุรีรัมย์ จำกัด
8. ระบบระบายน้ำ	1) รวบรวมน้ำฝนที่ไม่มีโอกาสปนเปื้อน เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่ที่มีหลังคาปกคลุม พื้นที่ลานเปิดโล่ง ลงสู่รางระบายน้ำฝนและสูบเก็บกักน้ำดิบ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาล บุรีรัมย์ จำกัด
	2) จัดสร้างระบบรวบรวมน้ำภายในพื้นที่โครงการแยกระหว่างน้ำฝนและน้ำเสียก่อนและรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลทราย	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาล บุรีรัมย์ จำกัด
	3) โครงการต้องดำเนินการกำจัดวัชพืชและปรับปรุงระบบระบายน้ำในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในช่วงก่อนเข้าฤดูฝนหรือประมาณเดือนเมษายน	- ระบบระบายน้ำ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาล บุรีรัมย์ จำกัด
	4) โครงการต้องตรวจสอบ ซ่อมแซมและบำรุงรักษาท่อหรือรางระบายน้ำฝนและบ่อน้ำฝนให้สามารถระบายน้ำได้ตามที่ออกแบบไว้	- ระบบระบายน้ำ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาล บุรีรัมย์ จำกัด
	5) โครงการต้องทำความสะอาดรางระบายน้ำฝน โดยการลอกตะกอนในรางหรือท่อระบายน้ำของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ระบบระบายน้ำ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาล บุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. การจัดการกากของเสีย 9.1 มาตรการทั่วไป	1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมด้านการจัดการของเสียตามที่ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนดไว้หรือที่มีการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) รวบรวมข้อมูลปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ และสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป recycle หรือส่งกำจัด	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	3) นำหลักการ 3R มาประยุกต์ใช้ในการจัดการของเสียของโครงการ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
9.2 ขยะจากสำนักงาน	1) รวบรวมขยะใส่ในถังอย่างเหมาะสมและถูกต้อง ก่อนจัดส่งให้เทศบาลตำบลบางทรายใหญ่หรือหน่วยงานราชการเข้ามาเก็บขนมูลฝอยที่เกิดจากสำนักงานเพื่อส่งไปกำจัด เช่น มีถังรองรับขยะ และนำขยะใส่ถุงเก็บขยะ รวมถึงแยกประเภทขยะที่เกิดขึ้น	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) จัดเตรียมภาชนะขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิดรองรับขยะทั่วไป (เช่น ขยะเปียก เศษกิ่งไม้ ใบไม้ และเศษหญ้า เป็นต้น) กระจายตามจุดต่าง ๆ อย่างเพียงพอต่อปริมาณขยะที่เกิดขึ้นก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	3) จัดเตรียมภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดรองรับของเสียรีไซเคิล (เช่น กระดาษ แก้ว โลหะ และพลาสติก เป็นต้น) กระจายตามจุดต่างๆ อย่างเพียงพอ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไปโดยควบคุมและกำกับดูแลการจัดการของเสียและการขนส่งให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	4) จัดเตรียมภาชนะรองรับของเสียอันตราย (เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉาย หมึกพิมพ์ เป็นต้น) ให้กระจายตามจุดต่างๆ อย่างเพียงพอต่อปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.3 ผลพลอยได้ซึ่งถือเป็นสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	1) ผลพลอยได้กากตะกอนหม้อกรอง (filter cake) ซึ่งเป็นผลพลอยได้ซึ่งถือเป็นสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากการทำน้ำอ้อยมีปริมาณเกิดขึ้นประมาณ 920 ตัน/วัน โดยโครงการจะทำการวิเคราะห์หาลักษณะประเภทความเป็นอันตรายตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 ก่อนส่งเป็นไปวัตถุประสงค์ทดแทนในการจัดทำปุ๋ยหมัก หรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ไม่เป็นประเภทของเสียอันตรายให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) ผลพลอยได้กากน้ำตาล มีปริมาณเกิดขึ้นประมาณ 920 ตัน/วัน จะทำการรวบรวมในถังกักเก็บกากน้ำตาลจำนวน 8 ถัง ก่อนส่งเป็นวัตถุประสงค์ทดแทนให้บริษัทเอกชนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	3) ผลพลอยได้ขานอ้อย มีปริมาณเกิดขึ้นประมาณ 6,440 ตัน/วัน ลำเลียงผ่านสายพานลำเลียงเพื่อเป็นวัตถุประสงค์ทดแทน (เชื้อเพลิง) ของโรงไฟฟ้าบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด ซึ่งอยู่ในพื้นที่เดียวกันเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทั้งหมด	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
9.4 สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากกระบวนการผลิต	1) รวบรวมกระดากกรองปนเปื้อนตะกั่ว น้ำปนเปื้อนตะกั่ว บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติกใช้แล้ว ใส่องรงน้ำมันเครื่อง วัสดุปนเปื้อนจาระบี ผนวกกันความร้อน น้ำมันเครื่องยนต์ น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่น เศษเหล็กจากการกลึง บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนน้ำมัน หลอดไฟเสื่อมสภาพ กระสอบที่ใช้แล้ว จาระบีที่ใช้แล้ว/ของเสียจากการซ่อมบำรุง และบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนหรือสารอันตรายคงค้าง และมีวิธีการจัดการโดยรวมรวบรวมของเสียส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.4 สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	2) รวบรวมกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียและระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ โดยจะทำการวิเคราะห์ความเป็นอันตรายตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องก่อน ก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ในการปรับสภาพดิน กรณีผลการตรวจวิเคราะห์กากตะกอนมีค่าเกินค่ามาตรฐาน โครงการต้องส่งกากตะกอนที่เกิดขึ้นให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	3) กำหนดให้ขุดลอกตะกอนจากบ่อ Anaerobic Pond โดยกำหนดให้มีขุดลอกตะกอนทุกๆ 1 ปี ซึ่งตะกอนที่ออกจากบ่อ Anaerobic Pond จะส่งไปยัง Sludge Thickening เพื่อทำการอัดแห้ง และจะส่งวิเคราะห์โดยการสกัดด้วยวิธี Waste Extraction Test (WET) ตามข้อกำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 ถ้าพบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ข้อกำหนดจะนำไปใช้เป็นวัสดุปรับปรุงคุณภาพดิน	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	4) ควบคุมและดูแลพนักงานจัดเก็บและขนส่งของเสียไปกำจัดให้ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง ไม่ให้เกิดการตกค้างหรือหกหล่นของของเสียภายในบริเวณโรงงานและระหว่างขนส่ง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	5) รวบรวมข้อมูลปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินการโครงการ และสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป recycle หรือส่งไปกำจัดภายในพื้นที่โครงการปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	6) การนำกากตะกอนหม้อกรองออกนอกโรงงานต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. เศรษฐกิจ-สังคม	1) พิจารณาจ้างแรงงานคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถตามความเหมาะสมของลักษณะงานเข้าเป็นพนักงานของโครงการเป็นอันดับแรก โดยโครงการต้องทำหนังสือแจ้งการรับสมัครงานไปยังหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่ และติดประกาศตามบอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานให้ประชาชนได้รับทราบ	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) กำหนดให้มีการประเมินผลการดำเนินงานของกิจกรรมทุกปี และให้มีการปรับปรุงกิจกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนอย่างต่อเนื่อง	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	3) นำเสนอผลการดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อมต่อผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	4) จัดทำแผนปฏิบัติการด้านประชาสัมพันธ์เพื่อให้ข้อมูลการดำเนินงานโครงการและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงรับทราบ เพื่อสร้างความเข้าใจต่อการดำเนินโครงการ และเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนโดยรอบโครงการ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	5) จัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ให้ครอบคลุมทั้งแผนงานพัฒนาคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ สุขภาพของชุมชน แผนงานพัฒนาด้านการศึกษา และแผนงานพัฒนาอาชีพชุมชน	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	6) การประสานงานและแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ และกรณีมีการร้องเรียนต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือคณะกรรมการทำหน้าที่ในการรับเรื่องร้องเรียน ตรวจสอบหาสาเหตุ ระบุช่องทางติดต่อสื่อสารรับเรื่องร้องเรียน ระบุผู้รับผิดชอบ และแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น พร้อมชี้แจงการดำเนินงานให้ชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับ ตามแผนผังการดำเนินงานรับข้อร้องเรียน ดังรูปที่ 2	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	7) ให้ความร่วมมือกับประชาชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการในเชิญกลุ่มผู้นำชุมชนหรือผู้สนใจเข้าเยี่ยมชมโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามโอกาสเพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ให้ทราบถึงการดำเนินการรวมถึงการจัดการสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพื่อลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	8) กำหนดให้มีโครงการป้ายสวสย สื่อสารความเข้าใจจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์/วารสารของโครงการ หรือแผ่นพับนำเสนอข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการของโครงการที่ผ่านมา เพื่อแจกจ่ายให้ประชาชนและบุคคลภายนอกได้รับทราบและเกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างบริษัทและชุมชน	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	9) เมื่อเกิดข้อร้องเรียนโครงการจะต้องดำเนินการตามระเบียบของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่วมกันตรวจสอบ แก้ไขและป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจกรรมการผลิตของโรงงาน	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	10) จัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ การเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เช่น จัดให้มีการเข้าเยี่ยมชมโครงการแก่หน่วยงาน ผู้นำชุมชนหรือตัวแทนภาคประชาชนที่สนใจ เยาวชน เพื่อเปิดโอกาสให้ได้ชี้แจงและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของชุมชนต่อโครงการ และนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์การดำเนินโครงการ และแจ้งผลให้ชุมชนเข้าใจ ซึ่งประสานงานช่องทางสื่อสารกับผู้นำชุมชนหรือหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	11) การเปิดเผยข้อมูลการดำเนินงานที่อาจส่งผลต่อชุมชนใกล้เคียงโดยรอบโครงการ เช่น ชี้แจงความก้าวหน้าของโครงการ โดยตรงต่อผู้นำชุมชนหรือหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อเป็นสื่อกลางในการสื่อสาร/แจ้งให้ชุมชนโดยรอบโครงการรับทราบหากมีผลกระทบเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ/กำหนดให้เจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์เข้าพบปะเยี่ยมเยียน ชุมชน เพื่อแจ้งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินการที่อาจส่งผลกระทบหรือทำให้ชุมชนเกิดความกังวลใจ พร้อมทั้งรับฟังข้อเสนอแนะจากชุมชน/จัดให้เจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าร่วมประชุมกับชุมชนในการประชุมของหมู่บ้านหรือการประชุมผู้ใหญ่บ้าน หน่วยงานปกครองท้องถิ่นเพื่อแจ้งข่าวสารของโครงการและรับฟังข้อเสนอแนะจากชุมชน เพื่อนำมาใช้ปรับปรุงแผนการดำเนินงานให้เหมาะสม	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	12) สนับสนุนกิจกรรมเพื่อสาธารณประโยชน์แก่ชุมชนรอบโครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เช่น ส่งเสริมการศึกษา กีฬา กิจกรรมด้านสังคมและประเพณีวัฒนธรรม ของชุมชนตามความเหมาะสม/ส่งเสริมหรือสนับสนุนการจัดการอบรมวิชาชีพ และส่งเสริมผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น/ส่งเสริมหรือสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพการทำงาน ของแรงงานท้องถิ่น เช่น จัดอบรมเพิ่มพูนความรู้และทักษะ จัดให้มีการช่วยเหลือสังคมโดยเฉพาะชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงโดยรอบโครงการ เช่น กิจกรรมทางศาสนา เป็นต้น	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	13) กำหนดให้โครงการจัดทำแผนงานด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ โดยในแผนงาน กำหนดให้มีการระบุรายละเอียดระดับกิจกรรมหรือโครงการให้ชัดเจน ขั้นตอน ผู้รับผิดชอบ ช่วงระยะดำเนินการ ความถี่ และการประเมินผลดำเนินงาน โดยกิจกรรมที่ต้องครอบคลุมชุมชนในพื้นที่ศึกษา เช่น กิจกรรมสุขภาพ ชุมชนออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ให้บริการด้านสุขภาพ กิจกรรมเยี่ยมเยียน ชุมชน กิจกรรมสนับสนุนงบประมาณ/ทุนการศึกษาแก่โรงเรียนในพื้นที่ กิจกรรมการให้ความรู้แก่นักเรียนนักศึกษาด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม หรือ การติดตามผลจากการ ดำเนินการของโครงการ กิจกรรมสนับสนุนงบประมาณ/ การทำนุบำรุงพระพุทธศาสนา เป็นต้น	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	14) จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) เพื่อให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน ด้านสิ่งแวดล้อมและด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ ประกอบด้วย ผู้แทนภาครัฐ ตัวแทน 7 หน่วยงาน ผู้แทนภาคประชาชนจากตัวแทน 22 ชุมชน และผู้แทนโครงการประกอบด้วยตัวแทนฝ่ายบริหาร	- คณะกรรมการติดตามฯ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	15) กำหนดให้มีการจัดอบรมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ เช่น แผนการตรวจวัด กฎหมายควบคุมด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น โดยกำหนดให้ดำเนินการภายหลัง การเห็นชอบภายใน 6 เดือน และเป็นประจำทุกครั้งที่มีการปรับหรือแต่งตั้ง คณะกรรมการฯ อีกครั้ง	- คณะกรรมการติดตามฯ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	16) ในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมทุกครั้งต้องทำจดหมายแจ้งและเชิญคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม” (EIA Monitoring Committee) ให้มีส่วนร่วมในการดำเนินการเพื่อให้คณะกรรมการฯ ถ่ายทอดให้กับชุมชน	- คณะกรรมการติดตามฯ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	17) กำหนดให้มีการศึกษาดูงานของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ในอุตสาหกรรมที่คล้ายคลึงกัน ทุกๆ 2 ปี องค์ประกอบของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) มีดังนี้ ก) ผู้แทนภาคประชาชน จากตัวแทน 22 ชุมชน ประกอบด้วย (ก) เทศบาลตำบลหินเหล็กไฟ ชุมชนบ้านหินเหล็กไฟ ชุมชนบ้านสาวเอ้ ชุมชนบ้านถาวร ชุมชนบ้านคูบอน ชุมชน บ้านหนองไผ่ ชุมชนบ้านหนองสนวน (ข) องค์การบริหารส่วนตำบลคูเมือง หมู่ 8 บ้านคูบอน (ค) องค์การบริหารส่วนตำบลหินเหล็กไฟ หมู่ 6 บ้านโคกนาค หมู่ 11 บ้านหนองหัวช้าง หมู่ 15 บ้านโคกคู่ หมู่ 16 บ้านสามศิลา (ง) องค์การบริหารส่วนตำบลตูมใหญ่ หมู่ 7 บ้านทุ่งสว่าง หมู่ 8 บ้านหนองดุม หมู่ 9 บ้านหนองตาต หมู่ 13 บ้านหนองไผ่แดง หมู่ 16 บ้านเมืองก๊บ (จ) องค์การบริหารส่วนตำบลพรสำราญ หมู่ 6 บ้านโนนเมือง หมู่ 7 บ้านสระบัว หมู่ 8 บ้านสระประคำ หมู่ 9 บ้านหนองดุมน้อย หมู่ 12 บ้านผักกาดหญ้า	- คณะกรรมการติดตามฯ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	(ง) องค์การบริหารส่วนตำบลแคนดง หมู่ 4 บ้านหนองกระโก ข) ผู้แทนภาครัฐ ประกอบด้วยตัวแทน 7 หน่วยงาน (ก) ผู้ว่าราชการจังหวัดหรือผู้แทน (ข) นายอำเภอคูเมืองหรือผู้แทน (ค) นายอำเภอแคนดงหรือผู้แทน (ง) อุตสาหกรรมจังหวัดบุรีรัมย์หรือผู้แทน (จ) ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดบุรีรัมย์หรือผู้แทน (ฉ) สาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์หรือผู้แทน (ช) พลังงานจังหวัดหรือผู้แทน ค) ผู้แทนโครงการ ประกอบด้วย ตัวแทนฝ่ายบริหาร 5 ฝ่าย ประกอบด้วย ผู้จัดการโรงงาน ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ตัวแทนจากบริษัท บุรีรัมย์ วิจัยและพัฒนาอ้อย จำกัด (ฝ่ายส่งเสริมพัฒนาวัตถุดิบที่ส่งให้กับโครงการ) และผู้จัดการฝ่ายสำนักงานและบุคคล วิธีการสรรหาคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ดังนี้ (ก) กรรมการผู้แทนภาคประชาชนให้มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากประชาคมหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้านหรือคณะกรรมการบุคคลที่เป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของแต่ละหมู่บ้านเพื่อเป็นคณะกรรมการผู้แทนภาคประชาชน (ข) กรรมการผู้แทนภาคราชการให้มาจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการโดยการแต่งตั้งของผู้ว่าราชการจังหวัด เช่น ผู้แทนอุตสาหกรรมจังหวัดบุรีรัมย์หรือผู้แทนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดบุรีรัมย์หรือผู้แทน สาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์หรือผู้แทน (ค) กรรมการผู้แทนโครงการให้มาจากผู้จัดการโรงงานผลิตน้ำตาลทรายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องซึ่งได้จากการแต่งตั้งโดยผู้จัดการโรงงานน้ำตาล	- คณะกรรมการติดตามฯ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	18) อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) มีดังนี้ (1) สำรวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างโครงการกับชุมชน และประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้องรับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัด ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (2) ให้ข้อมูล คำแนะนำ และข้อเสนอแนะ เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการมีความรอบคอบมากที่สุด และร่วมปรึกษาหารือ กำหนดแนวทางการป้องกันแก้ไขปัญหาาร่วมกัน (3) เป็นตัวแทนของชุมชนในการตรวจเยี่ยมโครงการ และติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการให้สอดคล้องกับระเบียบ มาตรฐาน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง (4) เป็นศูนย์กลางเพื่อประสานความร่วมมือ ในการดำเนินงานใด ๆ เพื่อก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับชุมชน (5) เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อความสมานฉันท์ โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่แท้จริงของชุมชน (6) รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ รวมทั้งตรวจสอบข้อเท็จจริง และสรุปแนวทางการป้องกันและแก้ไข (7) ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน (8) ร่วมพิจารณาค่าชดเชยกรณีเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างชุมชนกับโครงการและพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการ รวมทั้งติดตามดูแล การจ่ายค่าชดเชยจนแล้วเสร็จ (9) จัดให้มีโครงการหรือกิจกรรมให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน	- คณะกรรมการติดตามฯ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	19) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ดังนี้ (1) กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและสามารถดำรงตำแหน่งได้เกิน 2 วาระติดต่อกัน (2) เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมีได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวันนับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น	- คณะกรรมการติดตามฯ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	20) กรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการว่างลงและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้ง ให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน กรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวันจะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้และให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ * ตาย * ลาออก * เป็นบุคคลวิกลจริตหรือจิตฟั่นเฟือน * คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสีย บกพร่อง หรือไม่สุจริตต่อหน้าที่ หรือหย่อนความสามารถ * เป็นบุคคลล้มละลาย * เป็นบุคคลไร้ความสามารถหรือเสมือนไร้ความสามารถ * เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท ความผิดฐานหมิ่นประมาทหรือความผิดลหุโทษ	- คณะกรรมการติดตามฯ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	21) งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) มาจากงบการดำเนินงานด้านการบริหารงานของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด	- คณะกรรมการติดตามฯ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	22) ความถี่ในการประชุมของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ต้องมีกรรมการฯ มาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการฯ ทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยทุก 3 เดือน แต่หากพบว่ามีวาระจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ	- คณะกรรมการติดตามฯ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	23) ถ่ายทอดความรู้ เทคโนโลยี การทำไร้อ้อยให้เกษตรกรเพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มผลผลิตต้นอ้อยต่อไร่ให้มากขึ้น เช่น วิถีปลูกอ้อยอย่างถูกวิธี การใช้เครื่องมือเกษตรกรรมแทนการใช้สารเคมี การให้น้ำแก่อ้อยที่ประหยัดและถูกวิธี การตัดอ้อยให้ได้คุณภาพและวิธีขนส่งที่สะดวกและประหยัด เป็นต้น	- ฝ่ายไร่/ฝ่ายจัดหาวัตถุดิบ/เกษตรกรชาวไร้อ้อย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	24) จัดประชุมชี้แจงให้เกษตรกรและแรงงานเข้าใจผลเสียหายนกเฝ้าอ้อยเพื่อตัดส่งเข้าโครงการ	- ฝ่ายไร่/ฝ่ายจัดหาวัตถุดิบ/เกษตรกรชาวไร้อ้อย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	25) จัดให้มีทีมงานประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการเพื่อให้ข้อมูลข่าวสารและรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน พร้อมทั้งจัดส่งทีมงานไปตรวจสอบข้อร้องเรียนและแจ้งผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการให้ชุมชนรับทราบ	- คณะกรรมการติดตามฯ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	26) ส่งรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้แก่หน่วยงานท้องถิ่นรอบที่ตั้งโครงการเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบผลการดำเนินการของโครงการเป็นประจำทุก 6 เดือน	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	27) กำหนดมาตรการชดเชยทางสังคมในหลักการเชิงปริมาณตามข้อตกลงในคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังนี้ (1) ค่าความเสียหายของพืชผลทางการเกษตรและสัตว์เลี้ยงที่เกิดขึ้นจริงโดยใช้ราคากลางของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือข้อตกลงของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม (2) ค่าใช้จ่ายที่ผู้เสียหายต้องเสียไปเป็นค่ารักษาพยาบาล ให้ชดใช้เท่าที่จ่ายจริงตามความจำเป็น (3) ค่าขาดประโยชน์ทำมาหาได้ในระหว่างเจ็บป่วย 3.1) กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ไม่แน่นอนหรือไม่มีรายได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยต้องขาดประโยชน์การทำมาหาได้ไป ให้ชดใช้ความเสียหายตามช่วงเวลาที่ยุ่เสียหายไม่สามารถไปทำงานได้ โดยคำนวณตามอัตราจ้างขั้นต่ำรายวันตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน ตามเขตจังหวัดซึ่งเป็นภูมิลำเนาของผู้เสียหาย ณ วันที่ได้รับความเสียหาย 3.2) กรณีผู้เสียหายมีรายได้ประจำ หากระหว่างการเจ็บป่วยไม่สามารถไปทำงานได้และไม่ได้รับค่าจ้างหรือค่าตอบแทนจากนายจ้าง ให้ชดใช้ความเสียหายตามช่วงเวลาที่ยุ่เสียหายไม่สามารถไปทำงานได้ โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างหรือค่าตอบแทนที่นายจ้างหรือหน่วยงานต้นสังกัดจ่ายให้ ณ วันที่ได้รับความเสียหาย (4) ค่าทำขวัญตามข้อตกลงของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 11.1 ความปลอดภัยทั่วไป	1) จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อกำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย โดยมีการประชุมเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) ลดชั่วโมงการทำงานของคนงานที่เกี่ยวข้องกับเสียง ความร้อน และสารเคมีที่เป็นอันตรายให้น้อยลง รวมทั้งทำการหมุนเวียนหรือสับเปลี่ยนหน้าที่การปฏิบัติงานของคนงานดังกล่าว	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	3) จัดให้มีพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่เหมาะสม เช่น แสงสว่าง การถ่ายเทอากาศ ห้องสุขา พื้นที่พักผ่อน เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	4) ติดตั้งป้ายประกาศเตือนในบริเวณที่เสี่ยงอันตรายในตำแหน่งที่สังเกตเห็นได้ชัดเจน หรือป้ายแสดงการชำรุดของอุปกรณ์เครื่องมือในการใช้งาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	5) จัดให้มีการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน เช่น การตรวจวัดระดับเสียง ความร้อน เป็นต้น รวมถึงจัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นประจำทุกวัน พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขสภาพที่ไม่ปลอดภัยโดยทันที	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	6) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการอย่างเพียงพอ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	7) จัดให้มีอุปกรณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ ฝักบัวฉุกเฉินและอ่างล้างตา ในพื้นที่ต่างๆ เช่น พื้นที่เก็บสารเคมี อาคารส่วนการผลิต เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	8) จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน ได้แก่ ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11.1 ความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)	9) ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่นเพื่อรวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพ การเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงาน และโรคต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี	- หน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	10) ให้ความร่วมมือและสนับสนุนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการสุ่มตรวจสอบสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	- หน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	11) จัดให้มีชมรมรักษาสุขภาพเพื่อส่งเสริมสุขภาพให้กับพนักงาน เช่น จัดกิจกรรมออกกำลังกายด้วยการเดินแอโรบิค แข่งขันกีฬาประจำปี เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
11.2 ความปลอดภัยในการทำงาน (ความร้อน)	1) คัดเลือกคนงานที่ทำงานเกี่ยวกับความร้อนให้เหมาะสม รวมทั้งฝึกให้คนงานใหม่คุ้นเคยกับสภาพการทำงานที่มีระดับอุณหภูมิสูงเสียก่อนแล้วจึงค่อยมอบหมายให้ปฏิบัติงานประจำ	- พนักงานโครงการ/พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) จัดเวลาทำงานและเวลาพักให้เหมาะสมเพื่อช่วยลดการสะสมความร้อนในร่างกายและอันตรายจากความร้อน	- พนักงานโครงการ/พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	3) จัดระบบระบายอากาศและการใช้ลมเย็น เพื่อช่วยลดความร้อนที่อาจสะสมในร่างกายพนักงาน	- พนักงานโครงการ/พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	4) ปิดประกาศเตือนให้พนักงานทราบบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่มีสภาพความร้อนสูงถึงขนาดเป็นอันตรายแก่สุขภาพอนามัยของบุคคล เช่น แผนกหม้อไอน้ำ แผนกหม้อต้ม หม้อเคี้ยว เป็นต้น	- พนักงานโครงการ/พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
11.2 ความปลอดภัยในการทำงาน (แสงสว่าง)	1) จัดน้ำเย็นและน้ำเกลือแร่ให้พนักงานดื่มเพื่อทดแทนการสูญเสียน้ำและเกลือแร่	- พนักงานโครงการ/พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ชุดแต่งกาย ถุงมือ ปกอกแขน สำหรับการปฏิบัติงานบริเวณที่มีความร้อน ได้แก่ แผนกหม้อต้ม หม้อเคี้ยว เป็นต้น	- พนักงานโครงการ/พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	3) จัดให้มีแสงสว่างในการทำงานอย่างเพียงพอ โดยติดตั้งหลอดไฟที่มีระดับความเข้มแสงที่เหมาะสมและควรติดตั้งหลอดไฟกระจายตามจุดต่าง ๆ ของโครงการ และจะต้องซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด	- พนักงานโครงการ/พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11.2 ความปลอดภัยในการทำงาน (แสงสว่าง)	4) จัดให้มีการเข้มของแสงสว่าง บริเวณพื้นที่ทั่วไปบริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ในกระบวนการผลิต บริเวณที่พนักงานต้องทำงานโดยใช้สายตาตามองเฉพาะจุด หรือต้องใช้สายตาอยู่กับที่ในการทำงานหรือพื้นที่อื่น ๆ ให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	- พนักงานโครงการ/ พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาล บุรีรัมย์ จำกัด
11.2 ความปลอดภัยในการทำงาน (เสียง)	1) กำหนดให้มีขีดระดับเสียงที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงรอบพื้นที่ต่อเครื่องจักรที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอขึ้นไป	- พนักงานโครงการ/ พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาล บุรีรัมย์ จำกัด
	2) ติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังและออกกฎระเบียบให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average- TWA) มิให้เกินมาตรฐานที่กำหนดตามกฎหมาย เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	- พนักงานโครงการ/ พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาล บุรีรัมย์ จำกัด
	3) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ ปลั๊กอุดเสียง (ear plugs) ซึ่งสามารถลดเสียงได้ไม่น้อยกว่า 15 เดซิเบลเอ และครอบหูลดเสียง (ear muffs) ซึ่งสามารถลดเสียงได้ไม่น้อยกว่า 25 เดซิเบลเอ	- พนักงานโครงการ/ พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาล บุรีรัมย์ จำกัด
	4) กำหนดให้ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอขึ้นไป และปฏิบัติตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2561 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- พนักงานโครงการ/ พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาล บุรีรัมย์ จำกัด
	5) อบรมพนักงานเกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากเสียงดังและวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงที่ถูกต้อง	- พนักงานโครงการ/ พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาล บุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11.2 ความปลอดภัยในการทำงาน (สารเคมี)	1) การจัดเก็บสารเคมีต้องสอดคล้องกับประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ. 2550 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	- พนักงานโครงการ/ พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิดพร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน	- พนักงานโครงการ/ พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	3) จัดให้มีสถานที่เก็บสารเคมีเป็นสถานที่ปิดมิดชิด อยู่ภายนอกอาคาร ฝาผนังควรทำด้วยสารทนไฟ (กันไฟ) ปิดล็อกได้ และมีป้ายบอกอย่างชัดเจนว่า “สถานที่เก็บสารเคมี”	- พนักงานโครงการ/ พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	4) จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน การขนถ่ายสารเคมี และอันตรายจากสารเคมี รวมทั้งแนวทางแก้ไข	- พนักงานโครงการ/ พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	5) ควรเก็บสารตามลำดับการเข้ามาก่อนหลัง และต้องใช้อุปกรณ์หายใจ ถ้าหมดอายุแล้วต้องทำลายทันที ห้ามใช้โดยเด็ดขาด	- พนักงานโครงการ/ พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	6) จัดให้มีอุปกรณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ ฝักบัวฉุกเฉินและอ่างล้างตา ในพื้นที่ต่างๆ เช่น พื้นที่เก็บสารเคมี อาคารส่วนการผลิต เป็นต้น	- พนักงานโครงการ/ พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	7) จัดให้มีการตรวจสอบเป็นประจำบริเวณที่มีโอกาสเกิดการรั่วไหลของสารเคมี เช่น บริเวณข้อต่อ วาล์ว หรือปั๊ม เป็นต้น	- พนักงานโครงการ/ พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	8) จัดให้มีคู่มือระงับอุบัติเหตุจากสารเคมีและวัตถุอันตรายและวิธีการปฏิบัติงานกรณีที่เกิดสารเคมีหกหรือไหล	- พนักงานโครงการ/ พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	9) จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่ อันตรายจากของตกหล่น และอันตรายจากสารเคมี	- พนักงานโครงการ/ พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	10) ให้ความรู้และชี้แจงอันตรายจากการขนถ่าย การหกหรือไหลของสารเคมี รวมทั้งแนวทางแก้ไข	- พนักงานโครงการ/ พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11.2 ความปลอดภัยในการทำงาน (อุบัติเหตุจากไฟฟ้า)	1) กำหนดให้การทำงานที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้าให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2554 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	- พนักงานโครงการ/ พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) ฝึกอบรมให้กับลูกจ้างซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าให้มีความรู้ความเข้าใจ และทักษะที่จำเป็นในการทำงานอย่างปลอดภัย	- พนักงานโครงการ/ พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	3) แผนผังวงจรไฟฟ้าที่ติดตั้งภายในสถานประกอบการกิจการทั้งหมดต้องได้รับการรับรองจากวิศวกร	- พนักงานโครงการ/ พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	4) จัดให้มีแสงสว่างในบริเวณที่ลูกจ้างปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าอย่างเพียงพอที่จะปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย	- พนักงานโครงการ/ พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	5) จัดให้มีข้อบังคับ/คู่มือเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าโดยสอดคล้องกับกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2554 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	- พนักงานโครงการ/ พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	6) มีป้ายเตือนอันตรายที่มีขนาดมองเห็นได้ชัดเจนและติดตั้งไว้โดยเปิดเผยในบริเวณที่อาจเกิดอันตรายจากกระแสไฟฟ้า	- พนักงานโครงการ/ พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	7) การปฏิบัติงานโดยใช้อุปกรณ์เกี่ยวกับกระแสไฟฟ้า หรืออยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับสิ่งที่มีกระแสไฟฟ้า กำหนดให้มีอุปกรณ์ชนิดที่เป็นฉนวนไฟฟ้าที่เหมาะสมกับแรงดันไฟฟ้าสำหรับการปฏิบัติงาน	- พนักงานโครงการ/ พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	8) ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องซึ่งปฏิบัติงานอื่นเข้าใกล้สิ่งที่มีกระแสไฟฟ้า	- พนักงานโครงการ/ พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	9) กำหนดและดูแลมิให้พนักงานสวมใส่เครื่องนุ่งห่มที่เปียกหรือเป็นสื่อไฟฟ้า ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสิ่งที่มีกระแสไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกินกว่า 50 โวลต์ โดยไม่มีฉนวนไฟฟ้าปิดกัน เว้นแต่กำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เป็นฉนวนไฟฟ้าที่เหมาะสมกับแรงดันไฟฟ้าและใช้เครื่องมือที่เป็นฉนวนไฟฟ้า	- พนักงานโครงการ/ พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11.2 ความปลอดภัยในการทำงาน (อุบัติเหตุจากไฟฟ้า) (ต่อ)	10) จัดให้มีแผนภาพพร้อมคำบรรยายติดไว้ในบริเวณที่ทำงานที่พนักงานสามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเรื่องวิธีปฏิบัติเมื่อประสบอันตรายจากไฟฟ้า	- พนักงานโครงการ/ พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	11) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น ถุงมือหนัง ถุงมือยาง แขนเสื้อยาง หมวกนิรภัย รองเท้าพื้นยางหุ้มข้อชนิดมีส้น ให้ลูกจ้างซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าสวมใส่ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าที่เหมาะสมกับลักษณะงาน	- พนักงานโครงการ/ พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	12) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยตลอดการใช้งาน รวมทั้งต้องตรวจสอบบำรุงรักษา และทดสอบตามมาตรฐานและวิธีที่ผู้ผลิตกำหนด	- พนักงานโครงการ/ พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	13) การซ่อม เปลี่ยน ติดตั้ง ทดสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าใดๆ จะต้องใช้ระบบล๊อคคกุญแจแขวนป้าย (Lock Out-Tag Out) ทุกครั้ง	- พนักงานโครงการ/ พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
11.2 ความปลอดภัยในการทำงาน (การขนถ่ายกากน้ำตาล)	1) หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประกายไฟ	- พื้นที่ถังเก็บกากน้ำตาล	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) ในระหว่างการขนถ่ายต้องดึงเบรกมือเพื่อป้องกันการเลื่อนไหลของรถและดับเครื่องยนต์ ยกเว้นกรณีใช้เครื่องยนต์เป็นตัวดูดปั๊มขนถ่าย	- พื้นที่ถังเก็บกากน้ำตาล	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	3) ในระหว่างการขนถ่ายต้องไม่ให้ภาชนะบรรจุเกิดการบวมหรือหกรั่วไหล	- พื้นที่ถังเก็บกากน้ำตาล	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญรับผิดชอบควบคุมการขนถ่ายตลอดเวลา	- พื้นที่ถังเก็บกากน้ำตาล	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	5) ในขณะขนถ่ายจากถังใส่รถบรรทุก ตัวรถควรอยู่ในตำแหน่งบริเวณที่พร้อมจะเคลื่อนย้ายออกไปข้างหน้าหากมีเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น และวาล์วควบคุมการขนถ่ายควรอยู่ในตำแหน่งที่ควบคุมได้ง่าย	- พื้นที่ถังเก็บกากน้ำตาล	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	6) จัดให้มีรวบรวมกากน้ำตาลโดยรอบจุดขนถ่ายกากน้ำตาลเพื่อป้องกันการเกิดการรั่วไหลระหว่างการขนถ่ายไปบนแป้นรางระบายน้ำฝนของโครงการ โดยให้ทำการสูบล้างถังถึงเพื่อกำจัดต่อไป	- พื้นที่ถังเก็บกากน้ำตาล	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11.2 ความปลอดภัยในการทำงาน (การขนถ่ายกากน้ำตาล) (ต่อ)	7) การขนส่งทุกครั้งจะต้องมีเอกสารกำกับ การขนส่งและเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่ขนส่ง (Material Safety Data Sheet, MSDS) ซึ่งมีข้อมูลด้านการแก้ไขปัญหามลพิษ และการปฐมพยาบาลเบื้องต้นกรณีเกิดอุบัติเหตุอยู่ด้วย	- พื้นที่ถึงเก็บกากน้ำตาล	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	8) การกรอกเอกสารกำกับ การขนส่งจะต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับชื่อที่ขนส่ง ประเภท กลุ่มการบรรจุ ปริมาณรวมและข้อควรระวังพิเศษ ซึ่งผู้ส่งต้องรับรองความถูกต้องของข้อมูลในเอกสาร พร้อมทั้งลงนามกำกับไว้เป็นหลักฐานทุกครั้ง	- พื้นที่ถึงเก็บกากน้ำตาล	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	9) ก่อนเคลื่อนรถออกจากจุดรับกากน้ำตาล ตรวจสอบเอกสารรายชื่อสินค้าว่าตรงกับสินค้าที่จะขนส่ง เอกสารกำกับ การขนส่งว่ามีข้อมูลกรอกไว้อย่างครบถ้วน รวมถึงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่จะขนส่ง	- พื้นที่ถึงเก็บกากน้ำตาล	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	10) ตรวจสอบบรรจุภัณฑ์ที่จะขนส่งว่าอยู่ในสภาพดีเรียบร้อยไม่แตกหรือชำรุดเสียหาย เครื่องมือและอุปกรณ์ความปลอดภัยประจำรถว่ามีครบถ้วนและอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้	- พื้นที่ถึงเก็บกากน้ำตาล	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	11) ตรวจสอบสภาพรถ เช่น ตรวจสอบความพร้อมของรถและอุปกรณ์ส่วนควบคุม ตรวจสอบสภาพรถ เช่น ความดันของลมยาง รอยรั่ว หรือข้อบกพร่องก่อนออกรถ หากพบว่าบกพร่องระหว่างการขนส่งควรจอดรถและแก้ไขทันที	- พื้นที่ถึงเก็บกากน้ำตาล	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	12) การเก็บดูแลระหว่างการขนส่ง หากมีเหตุฉุกเฉินจำเป็นต้องจอดรถที่ยังมีกากน้ำตาลอยู่ในรถเป็นเวลานาน ต้องจอดรถในสถานที่ที่มีผู้ควบคุมดูแล หรือในคลังสินค้าหรือในโรงงานที่มีหน่วยรักษาความปลอดภัย โดยแจ้งผู้ควบคุมให้ทราบว่าสินค้าที่บรรทุกมีอันตรายอย่างไร ถ้าผู้ขับรถไม่อยู่ที่รถต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมทราบที่อยู่เพื่อให้สามารถติดต่อได้สะดวก รวดเร็ว กรณีที่ไม่สามารถหาที่จอดฉุกเฉินตามกล่าวข้างต้นได้ ให้จอดรถในที่สำหรับจอดรถโดยทั่วไปได้ แต่ต้องเป็นสถานที่ปลอดภัย และต้องมีผู้ดูแลตลอดเวลา	- พื้นที่ถึงเก็บกากน้ำตาล	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	13) ก่อนการผลิตในแต่ละฤดูเก็บต้องมีการตรวจประสิทธิภาพของถังว่าสามารถบรรจุกากน้ำตาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ตรวจสอบรอยรั่ว ท่อ วาล์ว พัดลม ลูกกลยระดับของโมลาสและจัดทำระดับถังให้ชัดเจนกับปริมาณที่ควรเก็บ	- พื้นที่ถึงเก็บกากน้ำตาล	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11.2 ความปลอดภัยในการทำงาน (การขนถ่ายกากน้ำตาล) (ต่อ)	14) แผนกคลังสินค้า (การเก็บและการจ่าย) จัดพนักงานดูแลถึงเก็บกากน้ำตาล โดยควบคุมการจัดเก็บไม่ให้เกินปริมาตรที่กำหนด ทั้งในส่วนของควบคุมการจ่าย First In First Out พร้อมกับตรวจสอบปริมาณถึงเก็บกากน้ำตาลวันละ 1 ครั้ง	- พื้นที่ถึงเก็บกากน้ำตาล	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	15) จัดทำคั่นคอนกรีตล้อมรอบบริเวณถึงเก็บกากน้ำตาลเพื่อรองรับกรณีถึงเก็บกากน้ำตาลรั่วหรือแตกให้เป็นไปตามมาตรฐานกำหนดและมีการตรวจสอบเป็นประจำ พร้อมทั้งจัดทำผังพื้นที่ตัวถึงเก็บกากน้ำตาล	- พื้นที่ถึงเก็บกากน้ำตาล	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	16) กำหนดให้เป็นหน้าที่ของพนักงานแผนกคลังสินค้าในการตอบโต้ตามแผนการรั่วไหลของกากน้ำตาลโดยให้หัวหน้าแผนกคลังสินค้าเป็นผู้สั่งการในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	17) จัดเตรียมปั๊มดูดเก็บเข้าถัง และจัดเจ้าหน้าที่ยานยนต์พร้อมเครื่องกลตรวจสอบดูแลบริเวณคั่นคอนกรีตเพื่อป้องกันคั่นคอนกรีตพัง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
11.3 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย	1) จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยในแต่ละพื้นที่ และเป็นไปตามมาตรฐานของข้อกำหนดของราชการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) จัดให้มีระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และแผนงานตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	3) จัดให้มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิง สายฉีดน้ำและเครื่องดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ และชนิดฮาโลน ติดตั้งในจุดที่เหมาะสมตามลักษณะชนิดของเชื้อเพลิงที่อาจติดไฟ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	4) โครงการต้องดูแลไม่ให้มีการปฏิบัติที่อาจก่อให้เกิดอันตรายเกี่ยวกับอัคคีภัยโดยผู้ฝ่าฝืนมีโทษตามระเบียบและข้อบังคับการบริหารงานบุคคลของบริษัทฯ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	5) ประสานงานกับหน่วยงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อเตรียมความพร้อมและดำเนินการในสถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น การดูแลรักษาและจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงและสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ การดูแลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11.3 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)	6) จัดให้มีระบบอนุญาตให้ทำงาน (Work Permit) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอัคคีภัย โดยเฉพาะงานเชื่อม ตัด หรืองานที่ทำให้เกิดประกายไฟ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	7) ดูแลและเตรียมการป้องกันให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของราชการโดยปฏิบัติตามวิธีการปฏิบัติงานเรื่องการป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	8) จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและสายไฟ โดยคณะกรรมการความปลอดภัยฯ และให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของราชการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	9) ดูแลและควบคุมไม่ให้บุคคลภายนอก เช่น ผู้รับจ้างช่วงกระทำการใดๆ ที่อาจทำให้เกิดอัคคีภัยตามวิธีการปฏิบัติเรื่องการป้องกันอันตรายและคุ้มครองความปลอดภัยของบุคลากรภายนอก	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	10) จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินและจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (แผนฉุกเฉินแสดงดังรูปที่ 3)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	11) จัดฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัย โดยฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับพนักงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
12. สาธารณสุขและสุขภาพ	1) กำหนดระยะเวลาการทำงานที่เหมาะสม กำหนดเวลาพักให้พนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีความร้อน เสียงดัง หรือสารเคมี เพื่อผ่อนคลายความเครียดจากการทำงาน และเป็นการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน	- พนักงานฝ่ายผลิต	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) จัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงสำหรับพนักงานใหม่ภายใน 30 วัน และทุก 1 ปี สำหรับพนักงานประจำโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ หากผลการตรวจสุขภาพของพนักงานมีแนวโน้มผิดปกติให้ทำการตรวจโดยละเอียดอีกครั้งเพื่อยืนยันผล พร้อมทั้งหาสาเหตุหากพบมีความผิดปกติให้ย้ายพนักงานที่มีความผิดปกติไปทำงานในบริเวณ/แผนกอื่นที่มีโอกาสได้รับผลต่อสุขภาพน้อยกว่า	- พนักงานทั่วไป/ พนักงานฝ่ายผลิต	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	3) จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานตามประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดสารเคมีอันตรายที่ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง พ.ศ. 2552 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	- พนักงานโครงการ/ พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)	4) หากผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานมีแนวโน้มผิดปกติให้ทำการตรวจสอบโดยละเอียด พร้อมทั้งหาสาเหตุ หากพบว่ามีผลผิดปกติให้ย้ายพนักงานที่มีความผิดปกติไปทำงานในบริเวณแผนกอื่นที่ไม่มีโอกาสสัมผัสกับเสียงดัง	- พนักงานโครงการ/ พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	5) จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานในแต่ละพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปี โดยเฉพาะพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง พร้อมระบุอายุของคนงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งแวดล้อมสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพ	- พนักงานทั่วไป/ พนักงานฝ่ายผลิต	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	6) สนับสนุนงบประมาณหรืออุปกรณ์ทางการแพทย์สำหรับหน่วยตรวจสุขภาพเคลื่อนที่ให้แก่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์หรือสำนักงานสาธารณสุขอำเภอคูเมือง ผ่านคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและประชาสัมพันธ์โครงการเป็นประจำทุกปี เพื่อสนับสนุนด้านเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยเน้นโรคหรือที่มีอาการเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการในชุมชนโดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตรอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- หน่วยงานด้าน สาธารณสุขในพื้นที่/ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	7) เผยแพร่ข้อมูลโดยการแจ้งผลการดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชนในพื้นที่ได้รับทราบ เป็นประจำทุก 6 เดือน	- ชุมชนโดยรอบโรงงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	8) จัดให้มีขั้นตอนการสื่อสารภายในโรงงาน การแจ้งเหตุไปยังชุมชนและหน่วยงานด้านสาธารณสุขในภาวะฉุกเฉิน และการให้ข่าวกรณีเกิดอุบัติเหตุของโครงการ	- หน่วยงานด้าน สาธารณสุขในพื้นที่/ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	9) ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อสนับสนุนหรือร่วมจัดทำแผนปฏิบัติงานด้านสุขภาพเพื่อพัฒนาสุขภาพของประชาชนในเขตพื้นที่โดยรอบโครงการ โดยครอบคลุมทั้งด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การเฝ้าระวัง การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสุขภาพ โดยจัดอบรมเรื่องอันตรายจากสารเคมีและมลพิษ การป้องกันและปฐมพยาบาลเบื้องต้น ให้แก่โรงเรียน วัด ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการที่มบรรเทาสาธารณภัย และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน	- หน่วยงานด้าน สาธารณสุขในพื้นที่/ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)	10) จัดกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์เพื่อสนับสนุนงานด้านการแพทย์และสาธารณสุข โดยการสนับสนุนเพิ่มองค์ความรู้และความชำนาญ โดยการอบรมป้องกันการส่งเสริมสุขภาพและรักษาโรคระบบทางเดินหายใจ โรคภูมิแพ้ และโรคผิวหนัง ตลอดจนอุบัติเหตุหรืออุบัติภัยต่างๆ ทั้งนี้ ให้บันทึกหลักสูตรและจำนวนครั้งในการอบรม	- หน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่/ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	11) สนับสนุนงบประมาณ อุปกรณ์ทางการแพทย์ และการพัฒนาศักยภาพบุคลากรของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ในกรณีประชาชนเกิดภาวะการเจ็บป่วยและผลการสอบสวน สืบสวน พบว่า มาจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการโครงการจะต้องให้ความรับผิดชอบตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องทุกประการ	- หน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่/ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
13. พื้นที่สีเขียว	1) กำหนดให้โครงการมีพื้นที่สีเขียวประมาณ 34.56 ไร่ หรือร้อยละ 5.47 ของพื้นที่ทั้งหมด สำหรับพรรณไม้ที่ปลูกจะพิจารณาจากพรรณไม้ที่มีศักยภาพในการลดมลพิษ เช่น ต้นพิกุล ต้นสนประดิพัทธ์ และต้นยางนา เป็นต้น โดยปลูกไม้ยืนต้น 3 ชั้นเรือนยอด อย่างน้อย 3 แถว สลับฟันปลา (รูปที่ 1)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
	2) บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพสวยงามตลอดเวลา โดยจัดสรรงบประมาณการดำเนินการเพื่อดูแลอย่างเพียงพอทุกปี เช่น งบประมาณในการซ่อมบำรุงปั้มน้ำ ดูแลต้นไม้ พันธุ์ไม้และปุ๋ย ค่าจ้างดูแลต้นไม้ เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.2-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (1) ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (5) ความเร็วและทิศทางลม (เลือกตรวจวัดเป็นตัวแทน 1 สถานี)	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 4) 1) วัดศิลาเรือง (A1) 2) โรงเรียนบ้านสระประคำ (A2) 3) วัดหนองไผ่ (A3) 4) วัดสาวบ้านเอ้ (A4)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน โดยตรวจวัดครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ดังนี้ 1) ครั้งที่ 1 ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2) ครั้งที่ 2 ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
2. ระดับเสียง - ตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง และระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	- ตรวจวัดจำนวน 7 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 5) 1) ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ (N1) 2) ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ (N2) 3) ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก (N3) 4) ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก (N4) 5) บริเวณชุมชนบ้านสาวเอ้ (N5) 6) บริเวณชุมชนบ้านโนนกลาง (N6) 7) วัดสาวบ้านเอ้ (N7)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน โดยตรวจวัดครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ดังนี้ 1) ครั้งที่ 1 ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2) ครั้งที่ 2 ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
3. คุณภาพน้ำ - ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) ออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน (NO ₃ -N) แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (NH ₃ -N) ทองแดง (Cu) นิกเกิล (Ni) แมงกานีส (Mn) สังกะสี (Zn) แคดเมียม (Cd) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr ⁺⁶) ตะกั่ว (Pb)ปรอท (Hg) สารหนู (As) ซีลีเนียม (Se) ไฮยาไนต์ (Cyanide)	- ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 6) 1) คลองลึก (คลองขมิ้น) ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.8 กิโลเมตร บริเวณบ้านหนองคูน้อย (SW1) 2) คลองขมิ้น ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3.6 กิโลเมตร บริเวณบ้านโคกนาค (SW2) 3) คลองขมิ้น ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 4.0 กิโลเมตร บริเวณบ้านโนนมาลัย (SW3)	- ตรวจวัดปีละ 3 ครั้ง (1) ครั้งที่ 1 ในช่วงฤดูเปิดหีบอ้อย (ธ.ค.-เม.ย.) (2) ครั้งที่ 2 ช่วงละลายน้ำตาล (พ.ค.-ส.ค.) (3) ครั้งที่ 3 ช่วงปิดหีบ (ก.ย.-พ.ย.)	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.2-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพดิน (1) ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (2) ค่าความเป็นกรด ด่าง (pH) (3) สารหนู (As) (4) แคดเมียม และสารประกอบแคดเมียม (Cd) (5) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) (6) ตะกั่ว (Pb) (7) แมงกานีส และสารประกอบแมงกานีส (Mn) (8)ปรอทและสารประกอบปรอท (Hg) (9) นิกเกิลในรูปของเกลือที่ละลายน้ำได้ (Ni) (10) ซีลีเนียม (Se) (11) อัตราความสามารถในการดูดซับธาตุโซเดียม (SAR) (12) ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (CEC)	- บริเวณพื้นที่ที่กำหนดให้ปลูกอ้อยหรือพื้นที่ สีเขียวของโครงการ จำนวน 4 จุด (รูปที่ 7)	- 1 ครั้ง ระหว่างการก่อสร้างโครงการที่ระดับ ความลึก 5 และ 15 เซนติเมตร	- บริษัท โรงงานน้ำตาล บุรีรัมย์ จำกัด
5. การคมนาคมขนส่ง (1) บันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการโดยแยก ประเภทรถและเวลา (2) บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของ โครงการ พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ	- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และเส้นทางการ ขนส่ง	- จัดทำสรุปผลทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โรงงานน้ำตาล บุรีรัมย์ จำกัด
6. การบันทึกอุบัติเหตุ (1) สาเหตุ (2) ลักษณะการเกิด (3) จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ (4) ความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน (5) การป้องกันและแก้ไข้ปัญหาการเกิดซ้ำ (6) ทำการบันทึกสถิติอุบัติเหตุแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ หยุดงานไม่เกิน 3 วัน หยุดงานเกิน 3 วัน สูญเสีย อวัยวะ ทุพพลภาพและตาย	- พื้นที่เขตก่อสร้าง	- เมื่อเกิดอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โรงงานน้ำตาล บุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.2-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. สังคม-เศรษฐกิจ 7.1 รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหาการติดตามและมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำจากภายในโครงการและชุมชนภายนอกโครงการ	- พื้นที่โครงการและชุมชนรอบโครงการ	- รวบรวมปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
7.2 จัดให้มีการศึกษาสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ และความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชนในชุมชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่ชุมชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- จัดทำรายงานสรุปผล ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูเปิดหีบอ้อย (ธ.ค-เม.ย)	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
8. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน - บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่ โดยให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการ	- พื้นที่โครงการและชุมชนรอบโครงการ	- จัดทำรายงานทุก 6 เดือน	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (1) ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (6) ความเร็วและทิศทางลม (เลือกตรวจวัดเป็นตัวแทน 1 สถานี)	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ดังนี้ (อ้างถึงรูปที่ 4) 1) วัดศิลาเรือง (A1) 2) โรงเรียนบ้านสระประคำ (A2) 3) วัดหนองไผ่ (A3) 4) วัดสาวบ้านเอ้ (A4)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน โดยตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ดังนี้ (1) ครั้งที่ 1 ในช่วงฤดูเปิดหีบอ้อย(ธ.ค-เม.ย.) (2) ครั้งที่ 2 ช่วงปิดฤดูหีบอ้อยหรือช่วงละลายน้ำตาล (พ.ค.-พ.ย.)	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
2. ระดับเสียง (1) ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (Leq 24 hrs) (2) ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) (3) ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L _{dn}) (4) ค่าระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) (5) ระดับเสียงรบกวนในบริเวณพื้นที่ศึกษา	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ดังนี้ (อ้างถึงรูปที่ 5) 1) ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ (N1) 2) ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ (N2) 3) ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก (N3) 4) ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก (N4) 5) บริเวณชุมชนบ้านหนองไผ่ (N5) 6) บริเวณชุมชนบ้านโนนกลาง (N6) 7) บริเวณชุมชนบ้านหินเหล็กไฟ (N7) 8) วัดสาวบ้านเอ้ (N8)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน โดยตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ดังนี้ (1) ครั้งที่ 1 ในช่วงฤดูเปิดหีบอ้อย (ธ.ค-เม.ย.) (2) ครั้งที่ 2 ช่วงปิดฤดูหีบอ้อยหรือช่วงละลายน้ำตาล (พ.ค.-พ.ย.)	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
3. คุณภาพน้ำ 3.1 ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (1) ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) (2) ของแข็งแขวนลอย (SS) (3) ออกซิเจนละลาย (DO) (4) บีโอดี (BOD) (5) น้ำมันและไขมัน (6) ค่าทีดีเอส (TDS)	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.2-2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.1 ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ) (7) คลอไรด์ (Cl ⁻) (8) อัตราความสามารถในการดูดซับธาตุโพแทสเซียม (SAR) (9) ซีโอดี (COD)	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
3.2 ตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย/น้ำทิ้ง (1) ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) (2) ของแข็งแขวนลอย (SS) (3) ออกซิเจนละลาย (DO) (4) บีโอดี (BOD) (5) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) (6) ค่าทีเคเอ็น (TKN) (7) อัลคาไลน์ (Alkalinity) (8) ค่าทีดีเอส (TDS) (9) ทองแดง (Cu) (10) ซีโอดี (COD) (11) นิกเกิล (Ni) (12) แมงกานีส (Mn) (13) สังกะสี (Zn) (14) แคดเมียม (Cd) (15) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr6+) (16) ตะกั่ว (Pb) (17) ปรอท (Hg) (18) สารหนู (As) (19) ไฮยาไนด์ (Cyanide) (20) ซีลีเนียม (Se) (21) อัตราความสามารถในการดูดซับธาตุโพแทสเซียม (SAR)	- ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 8) (1) น้ำเสียบริเวณ Equalization Pond (2) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วบริเวณบ่อ Water Hyacinth Pond	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.2-2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.3 ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (1) ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) (2) ของแข็งแขวนลอย (SS) (3) ออกซิเจนละลาย (DO) (4) บีโอดี (BOD) (5) ค่าทีดีเอส(TDS) (6) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) (7) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (8) ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน (NO ₃ - N) (9) แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (NH ₃ -N) (10) ทองแดง (Cu) (11) นิกเกิล (Ni) (12) แมงกานีส (Mn) (13) สังกะสี (Zn) (14) แคดเมียม (Cd) (15) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr ⁺⁶) (16) ตะกั่ว (Pb) (17)ปรอท (Hg) (18) สารหนู (As) (19) ไซยาไนด์ (Cyanide) (20) ซีลีเนียม (Se)	- ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ดังนี้ (อ้างถึงรูปที่ 6) 1) คลองลึก (คลองขมิ้น) ห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 2.8 กิโลเมตร บริเวณบ้านหนองคูม่น้อย (SW1) 2) คลองขมิ้น ห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 3.6 กิโลเมตร บริเวณบ้านโคกนาค (SW2) 3) คลองขมิ้น ห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 4.0 กิโลเมตร บริเวณบ้านโนนมาลัย (SW3)	- ตรวจวัดปีละ 3 ครั้ง (1) ครั้งที่ 1 ในช่วงฤดูเปิดหีบอ้อย (ธ.ค.-เม.ย.) (2) ครั้งที่ 2 ช่วงละลายน้ำตาล (พ.ค.-ส.ค.) (3) ครั้งที่ 3 ช่วงปิดหีบ (ก.ย.-พ.ย.)	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.2-2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.4 ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (1) ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) (2) ค่าทีดีเอส (TDS) (3) คลอไรด์ (Cl) (4) ฟลูออไรด์ (Fluoride) (5) ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness) (6) ซีโอดี (COD) (7) ไนเตรต (NO ₃) (8) ซัลเฟต (SO ₄) (9) เหล็ก (Fe) (10) แคดเมียม (Cd) (11) ตะกั่ว (Pb) (12) สารหนู (As) (13) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr ⁺⁶) (14) แมงกานีส (Mn) (15)ปรอท (Hg) (16) นิกเกิล (Ni) (17) ซีลีเนียม (Se)	- ตรวจวัดน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ 4 สถานี (อ้างอิงรูปที่ 8) (1) บริเวณทิศเหนือข้างอาคารโรงกลึง (UW1) (2) บริเวณทิศตะวันตกบ่อน้ำคอนเดนเสท (UW2) (3) บริเวณทิศตะวันออก บ่อ Anarobic Pond No.10 (UW3) (4) พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ บ่อ Polishing Pond No.1 (UW4)	- ตรวจวัดปีละ 3 ครั้ง (1) ครั้งที่ 1 ในช่วงฤดูเปิดหีบอ้อย (ธ.ค.-เม.ย.) (2) ครั้งที่ 2 ช่วงละลายน้ำตาล (พ.ค.-ส.ค.) (3) ครั้งที่ 3 ช่วงปิดหีบ (ก.ย.-พ.ย.)	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
3.5 การใช้ น้ำ (1) จัดบันทึกปริมาณน้ำประปาที่รับมาจากเทศบาลเป็นประจำทุกเดือน (2) จัดบันทึกปริมาณการสูบน้ำบาดาลแต่ละบ่อนำมาใช้ในกิจกรรมของโครงการ (3) รวบรวมข้อมูลปริมาณน้ำใช้ในกระบวนการผลิต (แยกเป็นน้ำดิบ น้ำประปา และน้ำ RO) และจัดทำรายงานสรุปปริมาณการใช้น้ำรายเดือน	- พื้นที่โรงงาน	- บันทึกและจัดทำรายงานทุกเดือน	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.2-2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. การจัดการของเสีย (1) รวบรวมข้อมูลปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินการโครงการและสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป recycle หรือส่งไปกำจัด (2) เก็บข้อมูลปริมาณ ชนิด การขนส่ง และการจัดการกากของเสียที่เกิดจากการดำเนินโครงการเป็นรายเดือน อย่างต่อเนื่อง	- พื้นที่โรงงาน	- บันทึกและจัดทำรายงานทุกเดือน	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
5. การจัดการกากตะกอนหม้อกรอง (1) ปริมาณความชื้นและสิ่งที่จะเหยได้ (2) ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (3) ค่าความเป็นกรด ต่าง (pH) (4) อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน (C/N) (5) ค่าการนำไฟฟ้า (EC :Electrical Conductivity) (6) ไนโตรเจน (total N) (7) ฟอสฟอรัส (total P ₂ O ₅) (8) โพแทสเซียม (total K ₂ O) (9) สารหนู (Arsenic) (10) แคดเมียม (Cadmium) (11) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr ⁶⁺) (12) ทองแดง (Copper) (13) ตะกั่ว (Lead) (14)ปรอท (Mercury) (15) นิกเกิล (Nickel) (16) ซีลีเนียม (Selenium) (17) อัตราความสามารถในการดูดซับธาตุโซเดียม (SAR)	- กากตะกอนหม้อกรองจากระบวนการผลิตของโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ระยะเวลาช่วงฤดูหีบอ้อย (ธันวาคม-มีนาคม)	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.2-2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. คุณภาพดิน (1) ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (2) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) (3) สารหนู (As) (4) แคดเมียมและสารประกอบแคดเมียม (Cd) (5) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{+6}) (6) ตะกั่ว (Pb) (7) แมงกานีสและสารประกอบแมงกานีส (Mn) (8)ปรอทและสารประกอบปรอท (Hg) (9) นิกเกิลในรูปของเกลือที่ละลายน้ำได้ (Ni) (10) ซีลีเนียม (Se) (11) อัตราความสามารถในการดูดซับธาตุโซเดียม (SAR) (12) ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (CEC) (13) ค่าพีเอช (pH) (14) ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity: EC) (15) ศักยภาพการเกิดออกซิเดชัน-รีดักชัน (Oxidation Reduction potential)	- บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ จำนวน 5 จุด (อ้างอิงรูปที่ 7) (1) พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ บริเวณอาคารสิ่งแวดล้อม (S1) (2) พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตก บริเวณบ่อน้ำคอนเดนเสท (S2) (3) พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ บริเวณ Polish Pond No.2 (S3) (4) พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก บริเวณบ่อ Anarobic Pond No.10 (S4) (5) พื้นที่สีเขียว บริเวณบ่อ Waste water receiving Pond (S5)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
7. อาชีวอนามัยและปลอดภัย 7.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (Working Area) (1) ฝุ่นละอองทุกขนาด (Total Dust) (2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าสู่ระบบหายใจ (Respirable Dust)	- ตรวจวัดจำนวน 4 จุด (1) บริเวณแท่นเทอ้อย (2) บริเวณชุดลูกหีบ (3) บริเวณจัดเก็บและเตรียมปูนขาว (4) บริเวณระบบสายพานลำเลียงขานอ้อยจากโรงงานน้ำตาลไปโรงไฟฟ้า	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (1) ครั้งที่ 1 ในช่วงฤดูเปิดหีบอ้อย (ธ.ค.-เม.ย.) (2) ครั้งที่ 2 ช่วงปิดฤดูหีบอ้อยหรือช่วงละลายน้ำตาล (พ.ค.-พ.ย.)	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

ตารางที่ 6.2-2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

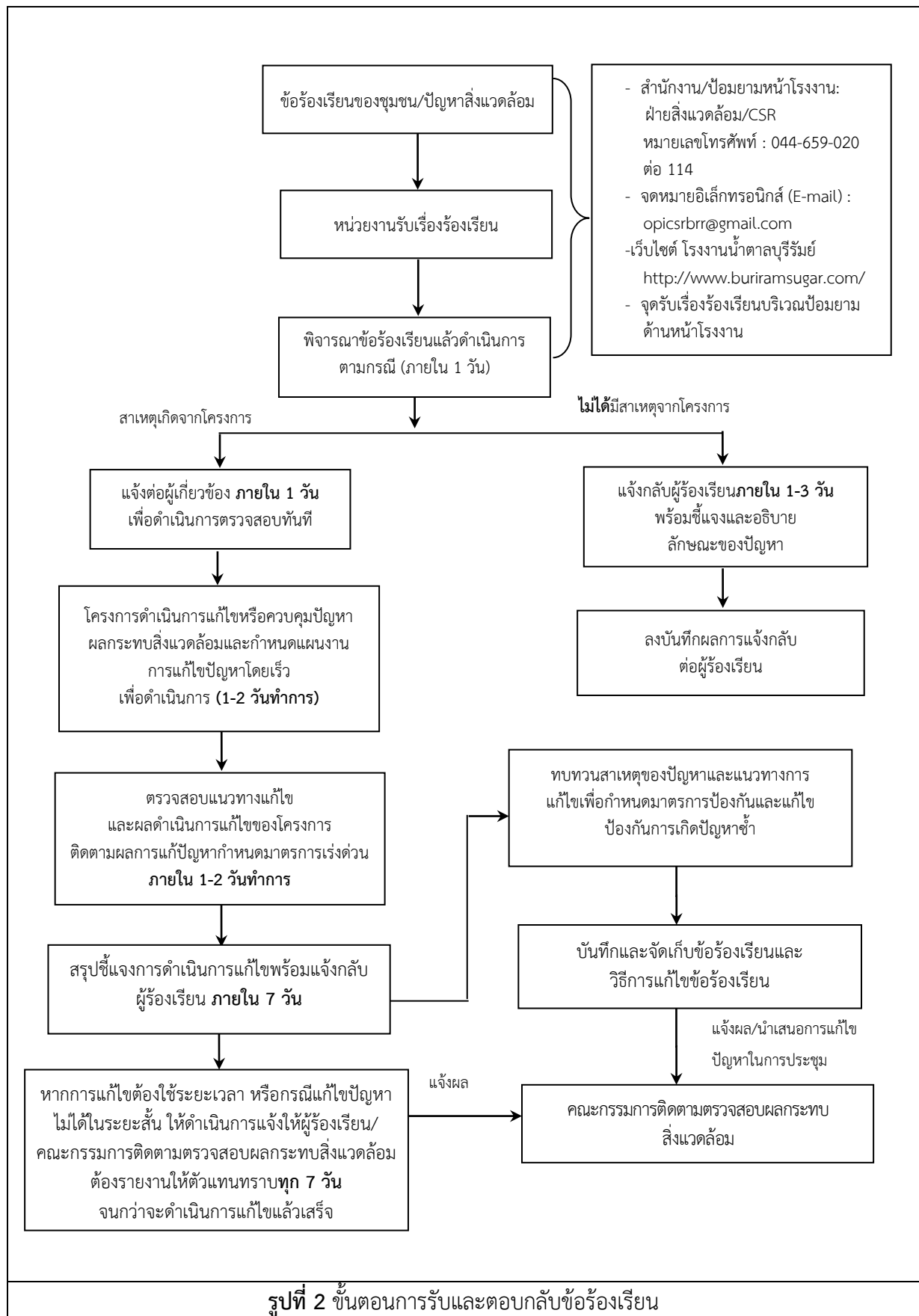
คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7.2 ระดับเสียง (1) ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) (3) Noise Contour (4) ระดับเสียงที่ลูกจ้างสัมผัสเสียงดังเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA)	- ตรวจวัดบริเวณความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง จำนวน 4 จุด ดังนี้ (1) บริเวณแท่นเทอ้อย (2) บริเวณชุดลูกหีบ (3) บริเวณอาคารหม้อต้ม (4) บริเวณอาคารหม้อเคี้ยว/หม้อปั่น - พื้นที่อาคารผลิต - ตรวจวัดบริเวณความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดังจากพนักงานที่ทำงานบริเวณพื้นที่ 4 จุด ดังนี้ (1) พนักงานที่ทำงานบริเวณแท่นเทอ้อย (2) พนักงานที่ทำงานบริเวณชุดลูกหีบ (3) พนักงานที่ทำงานบริเวณอาคารหม้อต้ม (4) พนักงานที่ทำงานบริเวณอาคารหม้อเคี้ยว/หม้อปั่น	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน (1) ครั้งที่ 1 ในช่วงฤดูเปิดหีบอ้อย(ธ.ค-เม.ย.) ตรวจในเดือนเมษายน (2) ครั้งที่ 2 ช่วงปิดฤดูหีบอ้อยหรือช่วงละลายน้ำตาล (พ.ค.-พ.ย.) ตรวจในเดือนพฤษภาคม - ภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตภายใน 6 เดือน และทบทวนทุก 3 ปี - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน (1) ครั้งที่ 1 ในช่วงฤดูเปิดหีบอ้อย (ธ.ค-เม.ย.) ตรวจในเดือนเมษายน โดยตรวจ 12 ชั่วโมง ตามระยะเวลาการทำงาน (2) ครั้งที่ 2 ช่วงปิดฤดูหีบอ้อยหรือช่วงละลายน้ำตาล (พ.ค.-พ.ย.) ตรวจในเดือนพฤษภาคม โดยตรวจ 8 ชั่วโมง ตามระยะเวลาการทำงาน	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด - บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
7.3 ความร้อน ตรวจความร้อนในสถานที่ปฏิบัติงาน (Heat stress index ในรูป WBGT)	- ตรวจวัดจำนวน 3 จุด ดังนี้ (1) บริเวณชุดลูกหีบ (2) บริเวณอาคารหม้อต้ม (3) บริเวณอาคารหม้อเคี้ยว/หม้อปั่น	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน (1) ครั้งที่ 1 ในช่วงฤดูเปิดหีบอ้อย (ธ.ค-เม.ย.) ตรวจในเดือนเมษายน (2) ครั้งที่ 2 ช่วงปิดฤดูหีบอ้อยหรือช่วงละลายน้ำตาล (พ.ค.-พ.ย.) ตรวจในเดือนพฤษภาคม	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

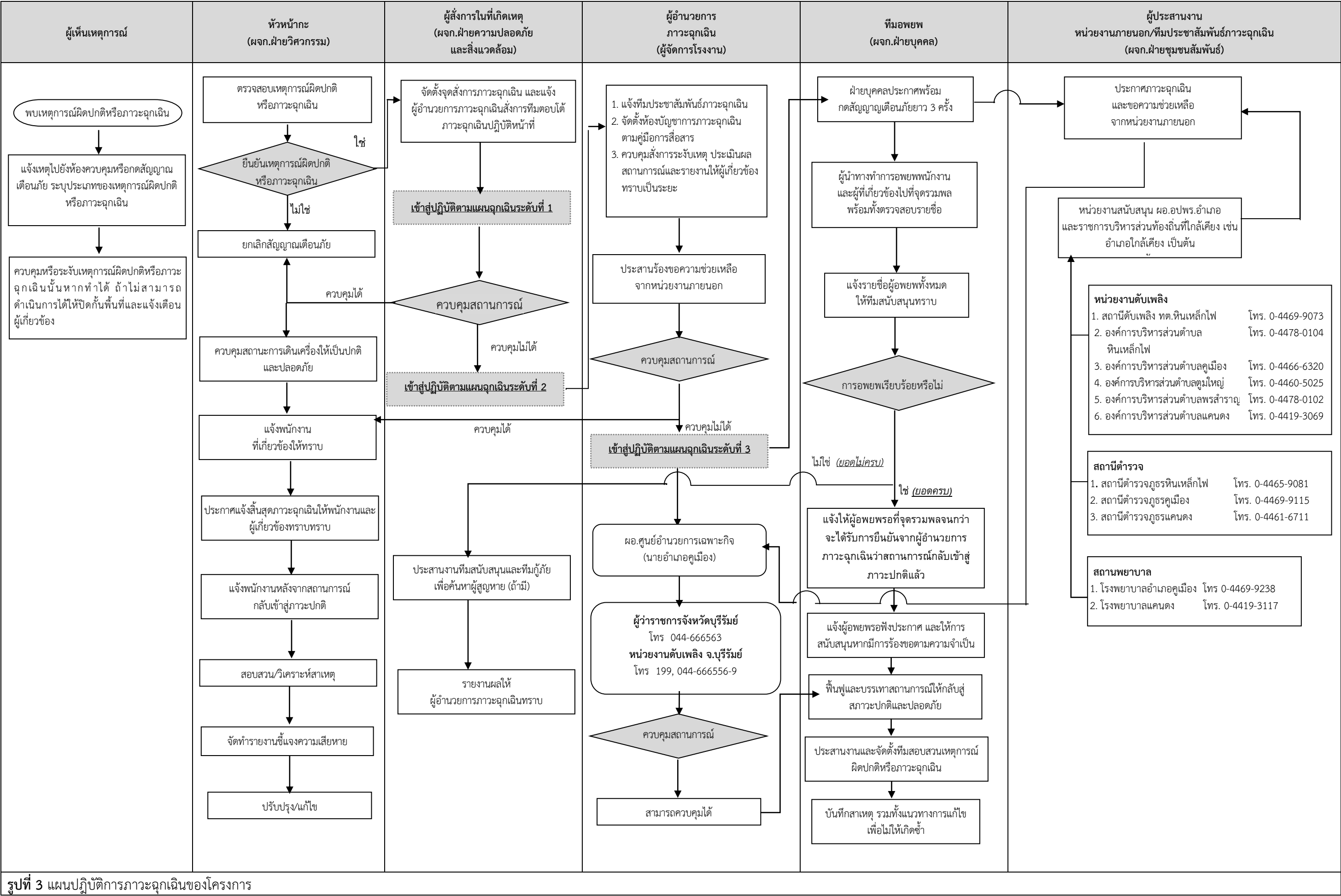
ตารางที่ 6.2-2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

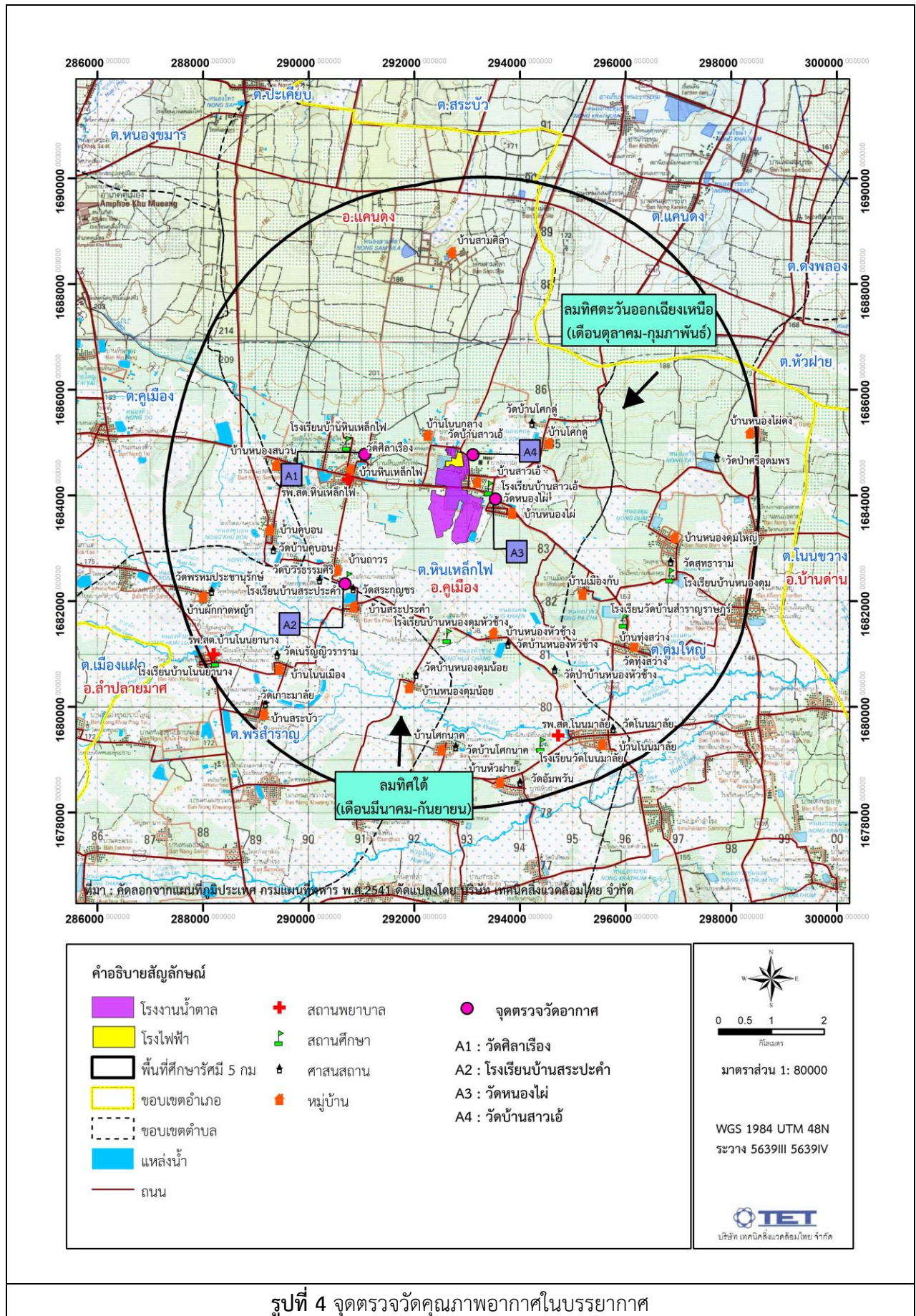
คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7.4 การบันทึกอุบัติเหตุ (1) สาเหตุ (2) ลักษณะการเกิด (3) จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ (4) ความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน (5) การป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำ (6) ทำการบันทึกสถิติอุบัติเหตุแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ หยุดงานไม่เกิน 3 วัน หยุดงานเกิน 3 วัน สูญเสียอวัยวะ ทุพพลภาพและตาย	- ภายในโครงการ	- เมื่อเกิดอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
8. สาธารณสุขและสุขภาพ 8.1 การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ตรวจร่างกายทั่วไป เช่น เอกซเรย์ทรวงอก ตรวจเลือด ตรวจไขมันและน้ำตาลในเลือด ตรวจการทำงานของตับ ตรวจการทำงานของไต ตรวจสมรรถภาพปอด และตรวจสมรรถภาพการได้ยิน เป็นต้น	- พนักงานทุกคน	- พนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน และพนักงานประจำ ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
8.2 ตรวจสอบสุขภาพพนักงานโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ (1) เอกซเรย์ปอดและสมรรถภาพการทำงานของปอด (2) ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นและการได้ยิน (3) ตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงด้านเคมีและกายภาพจากการประกอบอาชีพในสถานประกอบการกิจการตามดุลพินิจของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานส่วนผลิต / ตามความเสี่ยง	- ตามจำนวนชั่วโมงทำงานสะสมของพนักงาน หรือตามความเห็นของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
8.3 รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยและผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานในโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมปีละ 1 ครั้ง และทำการวิเคราะห์ข้อมูลทุก 3 ปี	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
8.4 รวบรวมข้อมูลสถิติภาวะการเจ็บป่วยของประชาชนจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์ บริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	- วิเคราะห์ข้อมูลสถิติผู้ป่วยเป็นประจำทุกปี	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

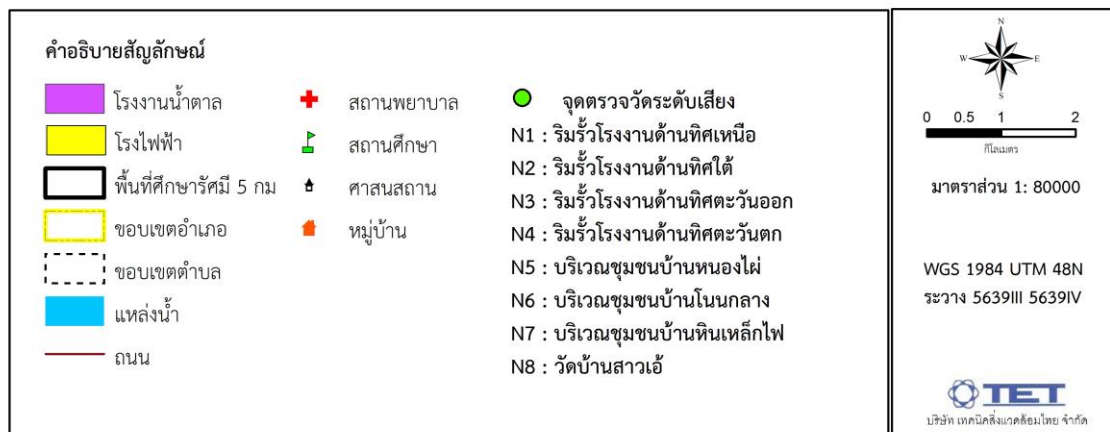
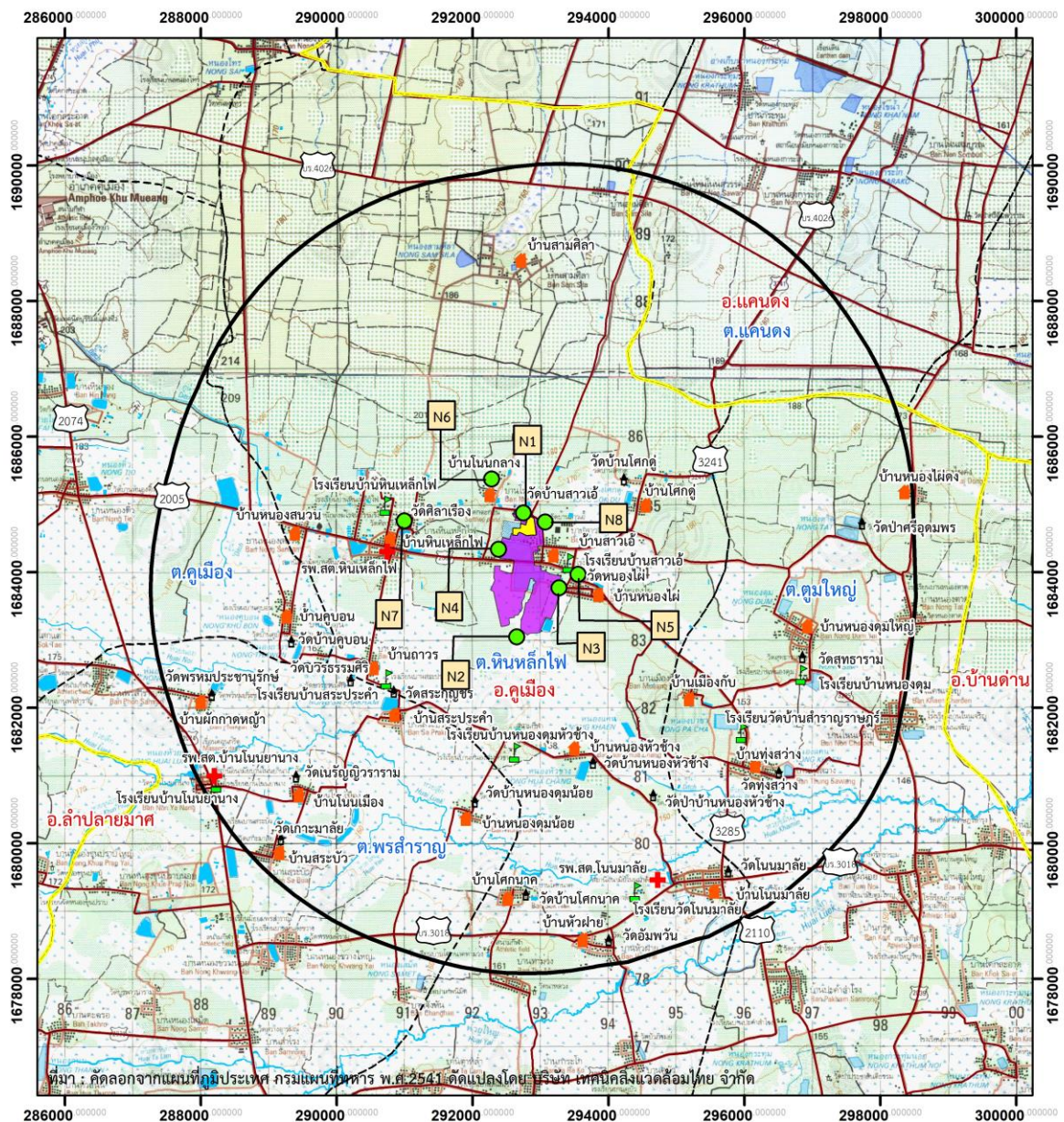
ตารางที่ 6.2-2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ระบบป้องกันอัคคีภัย			
9.1 ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ	- จุดที่มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ	- ทุก 1 เดือน หรือตามข้อกำหนด	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
9.2 ฝึกซ้อม/อบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และซ้อมปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน กรณีเพลิงไหม้	- พนักงานทุกคนของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
10. สังคม-เศรษฐกิจ			
10.1 รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหาการติดตามและมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำจากภายในโครงการ และชุมชนภายนอกโครงการ	- พื้นที่โครงการและชุมชนรอบโครงการ	- รวบรวมปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
10.2 จัดให้มีการศึกษาสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ และความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชนในชุมชนโดยรอบ และชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่ชุมชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ พร้อมทั้งสำรวจ ความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- จัดทำรายงานสรุปผล ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูเปิดหีบอ้อย (ธ.ค-เม.ย)	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด
11. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน			
- บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่ โดยให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการ	- พื้นที่โครงการและชุมชนรอบโครงการ	- จัดทำรายงานทุก 6 เดือน	- บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด

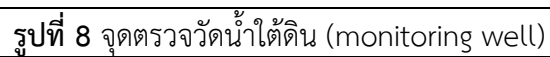


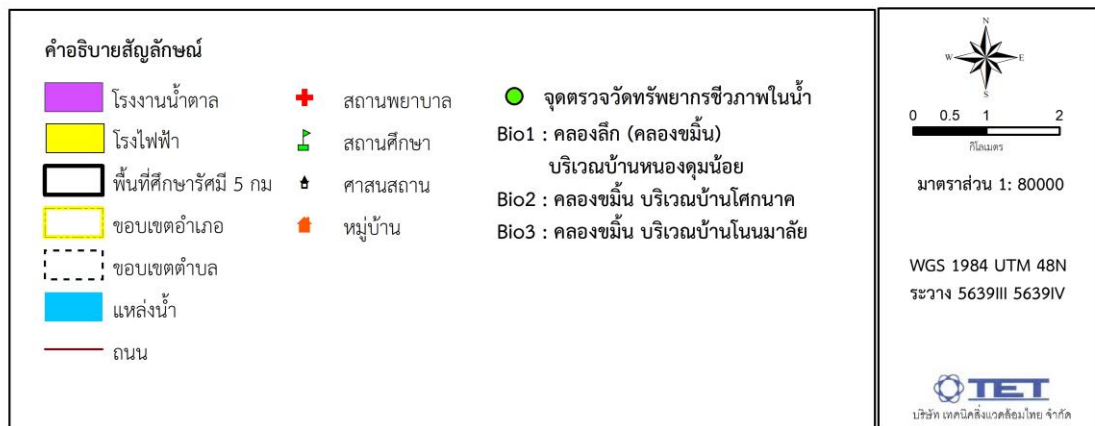
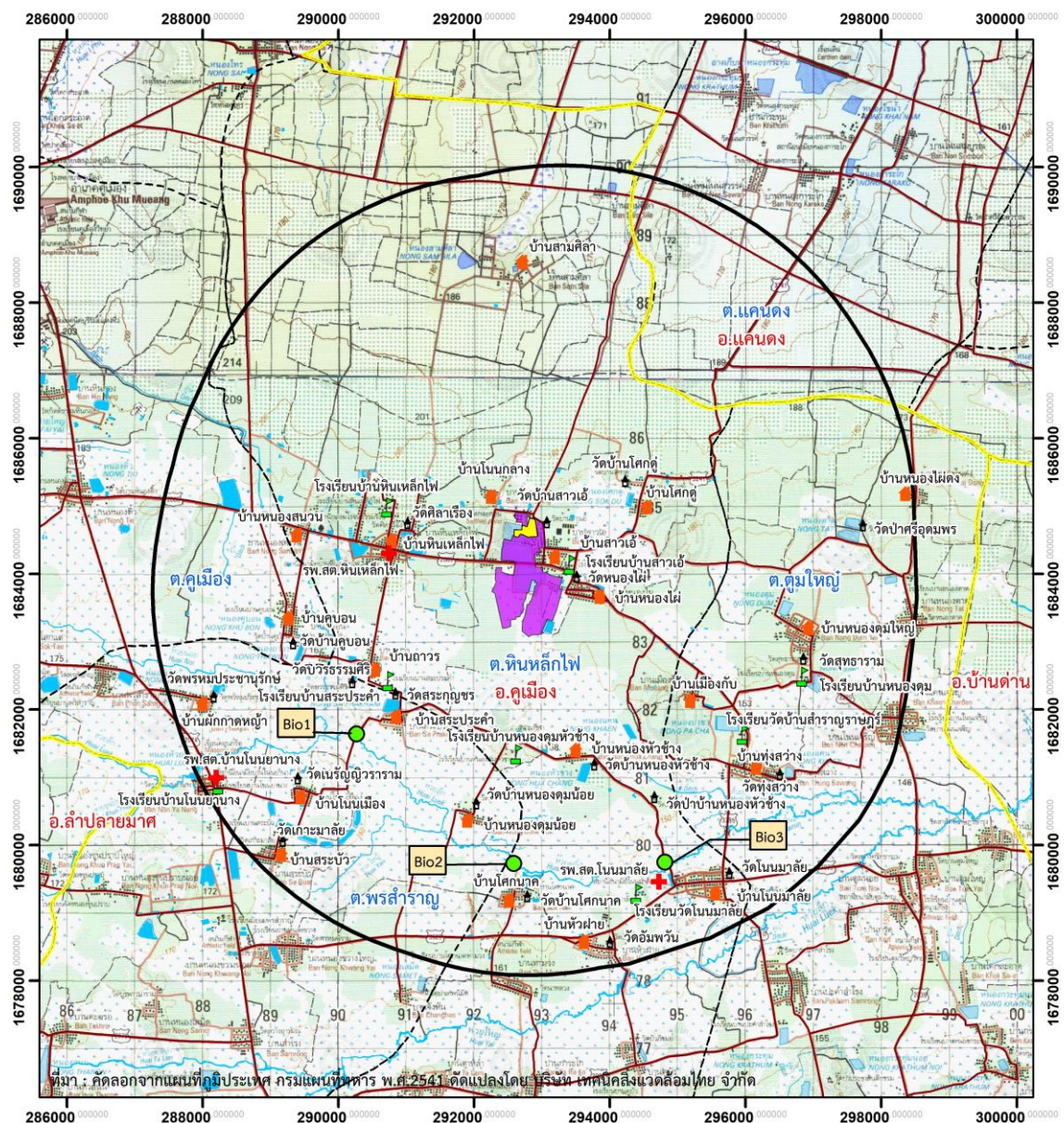






รูปที่ 5 จุดตรวจวัดระดับเสียง





รูปที่ 9 จุดตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพ

ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

หน่วยงาน	ที่อยู่	โทรศัพท์/โทรสาร	อีเมลล์
เจ้าของโครงการ : บริษัท โรงงานน้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด			
1. คุณภาณุวัฒน์ วงษ์แก้ว (วิศวกรอาวุโส) 2. คุณสาลิณี เงินประโคน (หัวหน้าแผนกบริหาร คุณภาพและสิ่งแวดล้อม)	เลขที่ 237 หมู่ที่ 2 ตำบลหินเหล็กไฟ อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดบุรีรัมย์ 31190	โทรศัพท์: 1. 0-446-59020-3 ต่อ 148 2. 0-446-59020-3 ต่อ 138	1. panuwat.wong@buriramsugar.com 2. star-sara-9@hotmail.com
ที่ปรึกษา : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด			
1. คุณมนทิรา มุ่งสูงเนิน (ด้านสิ่งแวดล้อม) 2. คุณณัฐธิดา จันทรมนตรี (ด้านการมีส่วนร่วม)	1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10240	โทรศัพท์ : 0-2373-7799 โทรสาร : 0-2373-7979	1. montira.m@tet1995.com 2. nattida.c@tet1995.com

