

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

- ภาคผนวก 1ข ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและหนังสือสอบถามเรื่องร้องเรียนไปยังหน่วยงานราชการ
- ภาคผนวก 2ข สำเนาหนังสือนำส่งรายงานฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567
- ภาคผนวก 3ข หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวก 4ข รายงานการประชุมคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวก 5ข หนังสือแต่งตั้งผู้จัดการสิ่งแวดล้อม ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ และผู้ปฏิบัติงานประจำเครื่องระบบบำบัดมลพิษ
- ภาคผนวก 6ข เอกสารเกี่ยวกับการจัดการกากของเสีย
- เอกสารการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (แบบ กอ.1)
 - เอกสารการแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (แบบ กอ.2)
 - รายงานประจำปีเกี่ยวกับการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
 - หนังสือแจ้งค่าบริการจัดเก็บขยะมูลฝอย
- ภาคผนวก 7ข ตัวอย่างเอกสารแสดงการตรวจสอบสิทธิ์ในที่ดินของเกษตรกร
- ภาคผนวก 8ข เอกสารแสดงขอบเขตพื้นที่สนับสนุนการปลูกอ้อย
- ภาคผนวก 9ข โครงการปลูกอ้อยข้ามแปลง (ปลูกอ้อยปลายฝน)
- ภาคผนวก 10ข ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการก่อนเริ่มการก่อสร้าง
- ภาคผนวก 11ข รายการการศึกษาทรัพยากรป่าไม้ พืชสมุนไพร และสัตว์ป่า บริเวณวัดถ้ำเขาจันทร์แดงก่อนเริ่มการก่อสร้างโครงการ
- ภาคผนวก 12ข ปริมาณอ้อยเข้าหีบและปริมาณอ้อยไฟไหม้ในฤดูหีบอ้อย
- ภาคผนวก 13ข นโยบายการเพิ่มอ้อยสดเข้าหีบ
- ภาคผนวก 14ข เอกสารอบรมการเพิ่มผลผลิตอ้อยและถ่ายทอดเทคโนโลยี
- ภาคผนวก 15ข บันทึกการตรวจสอบระบบสายพานลำเลียง
- ภาคผนวก 16ข แผนการปลูกต้นไม้ของโครงการ
- ภาคผนวก 17ข ใบอนุญาตประกอบกิจการประเภท 106
- ภาคผนวก 18ข แผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)
- ภาคผนวก 19ข บันทึกการตรวจสอบซ่อมบำรุงเครื่องจักรในกระบวนการผลิต / อุปกรณ์ระบบบำบัดน้ำเสีย
- ภาคผนวก 20ข บันทึกค่าอุณหภูมิ และค่าความชื้นบริเวณลานกองกากอ้อย
- ภาคผนวก 21ข บันทึกการซ่อมบำรุงรักษาสถานีสูบน้ำดิบและแนวท่อส่งน้ำดิบ
- ภาคผนวก 22ข ปริมาณการสูบน้ำจากคลองลำตะคอง และหนังสือแจ้งต่อโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำตะคอง สำนักงานชลประทานที่ 8
- ภาคผนวก 23ข เอกสารติดตามตรวจสอบระดับความลึก และการรั่วซึมของน้ำเสีย/น้ำดิบ
- ภาคผนวก 24ข เอกสารการสอบเทียบ (Calibration) เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ภาคผนวก ข (ต่อ)

เอกสารประกอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก 25ข	การตรวจสอบระบบท่อและรางระบายน้ำเสีย
ภาคผนวก 26ข	แผนผังการเก็บตัวอย่างน้ำเสีย
ภาคผนวก 27ข	บันทึกการขุดลอกตะกอนในบ่อบำบัดน้ำเสีย
ภาคผนวก 28ข	กิจกรรมการปล่อยพันธุ์ปลา
ภาคผนวก 29ข	แผนที่เส้น Contour ระดับน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โครงการ
ภาคผนวก 30ข	หนังสือแจ้งทดลองเดินเครื่องจักร
ภาคผนวก 31ข	การอบรมพนักงานขับรถโดยเจ้าหน้าที่ตำรวจ
ภาคผนวก 32ข	บันทึกข้อตกลง (MOU) แนวทางปฏิบัติในการขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงานผลิตน้ำตาล
ภาคผนวก 33ข	ตัวอย่างบันทึกข้อมูลรถบรรทุกอ้อย และใบบันทึกน้ำหนักรถบรรทุกอ้อยที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ
ภาคผนวก 34ข	ขั้นตอนในการขนย้ายอ้อยเข้าสู่โรงงาน
ภาคผนวก 35ข	หนังสือแจ้งหยุดรับอ้อยเข้าสู่โรงงานในช่วงเทศกาลสำคัญต่างๆ
ภาคผนวก 36ข	การจัดทำคู่สัญญาระหว่างเกษตรกรชาวไร่อ้อยกับโครงการ
ภาคผนวก 37ข	บันทึกการเสียเวลาหยุดหีบอ้อย
ภาคผนวก 38ข	ผลการสำรวจความคิดเห็นฯ ประจำปี 2567
ภาคผนวก 39ข	การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2567 <ul style="list-style-type: none">➢ การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน “กรณีรถบรรทุกอ้อยเกิดอุบัติเหตุ”➢ การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน “กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้”
ภาคผนวก 40ข	เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS)
ภาคผนวก 41ข	ผลการวิเคราะห์กากตะกอนหม้อกรอง
ภาคผนวก 42ข	บันทึกการจำหน่ายกากน้ำตาล (โมลาส)
ภาคผนวก 43ข	ผลการตรวจวัดคุณภาพดินในพื้นที่ก่อนที่จะมีการนำปุ๋ยหมักไปใช้ประโยชน์
ภาคผนวก 44ข	หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์
ภาคผนวก 45ข	กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์
ภาคผนวก 46ข	การเข้าเยี่ยมชมโครงการจากหน่วยงานภายนอก
ภาคผนวก 47ข	แผนกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี 2567
ภาคผนวก 48ข	เอกสารการอบรมพนักงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ภาคผนวก 49ข	แผนงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประจำปี 2567
ภาคผนวก 50ข	หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ภาคผนวก 51ข	แผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
ภาคผนวก 52ข	แบบแจ้งรายละเอียดของสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ (สอ.1)
ภาคผนวก 53ข	ใบอนุญาต ในการเข้าทำงาน (Work Permit) / การตรวจวัดสภาพอากาศในพื้นที่อับอากาศ
ภาคผนวก 54ข	การปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่อับอากาศ <ul style="list-style-type: none">➢ ขั้นตอนการปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่อับอากาศ➢ การอบรมพนักงานด้านความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่อับอากาศ

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก 55ข การตรวจสอบสภาพพนักงาน

- ตัวอย่างใบรับรองแพทย์ (พนักงานใหม่)
- ผลการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี

ภาคผนวก 56ข บันทึกสถิติอุบัติเหตุ

ภาคผนวก 57ข การจัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) ทัวทั้งโรงงาน

ภาคผนวก 58ข นโยบายการอนุรักษ์การไต้ยีน

ภาคผนวก 59ข บันทึกการตรวจสอบถังกักน้ำตาล

ภาคผนวก 60ข การตรวจสอบถังดับเพลิง

ภาคผนวก 61ข หนังสือแจ้งจำนวนและช่วงอายุประชากรภายในพื้นที่โครงการ

ภาคผนวก 62ข กิจกรรมหน่วยแพทย์เคลื่อนที่

ภาคผนวก 63ข การสนับสนุนน้ำสะอาดให้กับวัดถ้ำเขาจันทร์แดง

ภาคผนวก 64ข บันทึกค่า pH น้ำฝนโดยเจ้าหน้าที่ของโครงการ

ภาคผนวก 65ข สถิติการเจ็บป่วยของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ

ภาคผนวก 66ข รายการการศึกษาทรัพยากรป่าไม้ พืชสมุนไพร และสัตว์ป่า บริเวณวัดถ้ำเขาจันทร์แดง ประจำปี 2567



บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก 1ข

ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน
และหนังสือสอบถามเรื่องร้องเรียนไปยังหน่วยงานราชการ

บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)
KHONBURI SUGAR PUBLIC COMPANY LIMITED

ระเบียบปฏิบัติ (Procedure)

เรื่อง (TITLE) : การรับข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย
 รหัสเอกสาร (CODE NUMBER) : P-HSE-14 วันที่เริ่มใช้ (Release Date) : 27/05/21
 ปรับปรุงครั้งที่ (Revision) : 00 เลขที่ DAR : 21/295

เอกสารควบคุม
 บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)
 สำเนาที่
 เอกสารฉบับนี้ใช้ภายในบริษัทเท่านั้น

1. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรื่องข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยระหว่างหน่วยงานใน บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด(มหาชน) และระหว่างบริษัทฯ กับหน่วยงานภายนอกให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการให้คำปรึกษาและการจัดการเกี่ยวกับข้อร้องเรียน และข้อเสนอแนะที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม

2. ขอบเขต :

ระเบียบการปฏิบัติงานนี้ ใช้ในขอบเขตการรับข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ระหว่างหน่วยงานใน บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด(มหาชน) และระหว่างบริษัทฯ กับหน่วยงานภายนอก

3. นิยาม :

3.1 ข้อร้องเรียน	หมายถึง	สิ่งที่ไม่ได้รับการตอบสนองตามความคาดหวัง ทำให้เกิดความไม่พอใจ รวมทั้งปัญหาหรือข้อบกพร่องด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ที่ได้รับแจ้งจากพนักงาน ลูกค้า ชุมชน หรือบุคคลภายนอกที่ได้รับทราบหรือได้รับผลกระทบจากปัญหานั้นๆ ซึ่งเป็นปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมผลิตภัณฑ์ หรือการบริการของบริษัทฯ
3.2 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	หมายถึง	สิ่งที่พนักงานหรือบุคคลภายนอกแสดงให้ทราบเกี่ยวกับปัญหาหรือผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พบในพื้นที่ของบริษัทฯ หรือเกี่ยวข้องกับกิจกรรมของบริษัททั้งในเชิงบวกและเชิงลบ
3.3 ผู้ร้องเรียน	หมายถึง	พนักงานบริษัทฯ ลูกค้าผู้มาติดต่อขอรับบริการ ชุมชน ตลอดจนบุคคลภายนอก หน่วยงานต่างๆ ที่ได้รับผลกระทบ
3.4 ช่องทางรับข้อร้องเรียน	หมายถึง	ช่องทางที่สามารถรับหรือส่งเรื่องร้องเรียนได้ ประกอบด้วย ทางวาจา ทางโทรศัพท์ ตู้รับข้อร้องเรียน การร้องเรียนด้วยตนเอง หนังสือข้อร้องเรียน ร้องเรียนผ่านทาง Website และช่องทางอื่นๆ

4. ข้อควรระวัง

5. หน้าที่ผู้รับผิดชอบ

- 5.1 ผู้อำนวยการโรงงาน / ผู้จัดการ มีหน้าที่รับผิดชอบ
 - 5.1.1 พิจารณาอนุมัติการจัดทำหรือการให้ข้อมูลข่าวสารด้านระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัยแก่บุคคลภายนอก
- 5.2 ผู้แทนฝ่ายบริหาร MR มีหน้าที่รับผิดชอบ
 - 5.2.1 การรับ การประเมินและยื่นข้อร้องเรียน การเก็บรวบรวมข้อมูล และตรวจสอบข้อเท็จจริงการปฏิบัติงานแก้ไข การติดตามและการบันทึกการปฏิบัติการแก้ไขข้อร้องเรียน การแจ้งผู้ร้องเรียนเกี่ยวกับการรับข้อร้องเรียนรายงานความก้าวหน้า ผลการแก้ไขข้อร้องเรียน
- 5.3 เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม / เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต
 - 5.3.1 รับข้อร้องเรียนระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัยและดำเนินการตามระบบการรับข้อร้องเรียน

6. รายละเอียดกระบวนการ



รหัสเอกสาร : P-HSE-14
ชื่อเอกสาร : การรับข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย

ปรับปรุงครั้งที่ : 00
หมายเลขหน้า : 3 ใน 4

ผู้รับผิดชอบ / ผู้ที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียด	เอกสารอ้างอิง / บันทึก
เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม / เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ	1. การรับข้อร้องเรียน (ระยะเวลาดำเนินการ 24 ชั่วโมง) 1.1 ผู้รับเรื่องหรือผู้ร้องเรียน โดยทางโทรศัพท์ ผู้รับข้อร้องเรียน เอกสารหรือด้วยวาจาจาก ให้สอบถามรายละเอียด เพื่อบันทึกข้อมูลลงในแบบฟอร์มบันทึกข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ ดังนี้ 1) รายละเอียดของผู้ร้องเรียน ได้แก่ ชื่อ-สกุล, หน่วยงาน, ที่อยู่, เบอร์โทรศัพท์, หรือช่องทางการติดต่อกลับ (ส่วนที่ 1) 2) บันทึกการรายละเอียดประเภทการแจ้ง เช่น สุนัขจิ้งจอก, เสือ, กิ้งก่า, นก, ชะนี, หรืออื่นๆ เป็นต้น 3) เมื่อบันทึกข้อร้องเรียนข้อเสนอแนะในแบบฟอร์มบันทึกข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ จะได้เลขที่ข้อร้องเรียนข้อเสนอแนะ โดยกำหนดรูปแบบดังนี้ เลขที่ YY/XX YY หมายถึง ตัวเลข 2 ตัวท้ายของปี พ.ศ. ที่พบข้อร้องเรียนข้อเสนอแนะ เช่น เลขที่ 64/01 คือ บันทึกการจัดการข้อร้องเรียน ปี พ.ศ. 2564 ลำดับที่ 1 XX หมายถึง ลำดับฉบับที่ของบันทึกการจัดการข้อร้องเรียนที่พบในพบปี	F-HSE-008 F-HSE-031
ผู้แทนฝ่ายบริหาร (MR)	2. การเสนอเพื่อการประเมินข้อร้องเรียน (ระยะเวลาดำเนินการ 1 วัน) 2.1 ผู้รับเรื่องข้อร้องเรียน แจ้งข้อมูลให้ผู้แทนฝ่ายบริหาร (MR) ทราบเพื่อพิจารณาหาหนทางผู้รับผิดชอบการแก้ไขในส่วน ที่ 2 ของแบบฟอร์มบันทึกข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ	F-HSE-008
	3. การตรวจสอบปัญหาข้อร้องเรียน (ระยะเวลาดำเนินการ 1 วัน) 3.1 เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ ดำเนินการตรวจสอบข้อมูลปัญหาที่ร้องเรียนจากผู้ร้องเรียนหรือออกพื้นที่สำรวจด้วย เพื่อพิจารณาว่าข้อร้องเรียนมีมูลความจริงหรือไม่ 3.1.1 หากพิจารณาแล้วไม่ถือว่าเป็นข้อร้องเรียนหรือไม่มีความจริง ให้ชี้แจงเหตุผลกับผู้ร้องเรียนทราบ และสรุปประเด็นแบบฟอร์มบันทึกข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ เสนอผู้แทนฝ่ายบริหาร (MR) ตรวจสอบและอนุมัติการปิดข้อร้องเรียน	F-HSE-008
	3.2 หากพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่เกี่ยวข้องกับข้อร้องเรียนและมีความจริง ให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการติดต่อไปยังผู้ร้องเรียนเพื่อให้ทราบถึงแนวทางการแก้ไขและกำหนดวิธีการแก้ไข และวันที่แล้วเสร็จ ลงในส่วนที่ 4 ของแบบฟอร์มบันทึกข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ	F-HSE-008
	4. การกำหนดผู้รับผิดชอบและผู้ติดตามผล (ระยะเวลาดำเนินการ 1 วัน) 4.1 ผู้แทนฝ่ายบริหาร (MR) พิจารณาหาหนทางผู้รับผิดชอบและผู้ติดตามผลในแบบฟอร์มบันทึกข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ	F-HSE-008
	4.2 แบบฟอร์มบันทึกข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะฉบับจริงส่งให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไข	F-HSE-008
	5. การแก้ไขและการป้องกัน (ระยะเวลาดำเนินการ 1 วัน) 5.1 ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนพร้อมบันทึกข้อมูลการแก้ไขแบบฟอร์มบันทึกข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ดังนี้ 5.1.1 สาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหา 5.1.2 การดำเนินการแก้ไข พร้อมกำหนดวันที่แก้ไขแล้วเสร็จ 5.1.3 มาตรการป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดซ้ำ พร้อมกำหนดวันที่ป้องกันปัญหาแล้วเสร็จ	F-HSE-008

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมใช้ในหน่วยงานของบริษัท น้ำตาลคารบุรี จำกัด (มหาชน) เท่านั้น
การทำสำเนา หรือพิมพ์เผยแพร่ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ระบุใน P-QM-01



รหัสเอกสาร : P-HSE-14
ชื่อเอกสาร : การรับข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย

ปรับปรุงครั้งที่ : 00
หมายเลขหน้า : 4 ใน 4

ผู้รับผิดชอบ / ผู้ที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียด	เอกสารอ้างอิง / บันทึก
	6. การแจ้งกลับผู้ร้องเรียน (ระยะเวลาดำเนินการ 3 วัน) 6.1 ผู้รับเรื่องร้องเรียน ตรวจตอบรายละเอียดข้อร้องเรียนและดำเนินการแจ้งแนวทางการแก้ไขและแนวทางการป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำไปยังผู้ร้องเรียน เพื่อให้ทราบการดำเนินการ ตามช่องทางการติดต่อกลับของผู้ร้องเรียนที่แจ้งไว้ 6.2 ผู้ร้องเรียนยอมรับการแก้ไขและมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ ลงชื่อยอมรับ (ส่วนที่ 5) 7. การติดตามผลการแก้ไข (ระยะเวลาดำเนินการ 7 วัน) 7.1 ผู้ติดตามการแก้ไขผู้รับเรื่องร้องเรียน ทำการติดตามผลการแก้ไขจากผู้รับผิดชอบในการแก้ไขความวิเวกเวลาที่กำหนดให้แล้วเสร็จ จากฟอร์มบันทึกข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ ว่าผลการแก้ไขและผลการแก้ไขให้ดำเนินการตามที่ระบุและยอมรับได้หรือไม่ 7.2 บันทึกสรุปผลการติดตามปิดและเอกสารแนบต่างๆ 7.2.1 หากผลการแก้ไข/การป้องกันปัญหา เหมาะสมและเป็นไปตามกำหนด ส่งให้ผู้แทนฝ่ายบริหาร (MR) พิจารณาเพื่อปิดประเด็น 7.2.2 หากต้องการให้มีการแก้ไขเพิ่มเติม ส่งกลับไปยังผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขปัญหาเพื่อพิจารณาเพิ่มเติม 8. การปิดประเด็น (ระยะเวลาดำเนินการ 7 วัน) 8.1 ผู้แทนฝ่ายบริหาร (MR) พิจารณาผลการติดตามการแก้ไขและพิจารณาการยอมรับ 8.1.1 กรณีผู้แทนฝ่ายบริหาร (MR) พิจารณายอมรับปิดประเด็นข้อร้องเรียนให้อนุมัติปิดได้ทันทีในแบบฟอร์มบันทึกข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ 8.1.2 กรณีผู้แทนฝ่ายบริหาร (MR) พิจารณาไม่ยอมรับปิดประเด็นข้อร้องเรียน ให้เปิดข้อร้องเรียนซ้ำตามแบบฟอร์มบันทึกข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ เป็นครั้งที่ 2 และส่งกลับไปยังผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขปัญหายีกครั้ง ตามระบบ 9. การรายงานปัญหาและผลการแก้ไขและแนวทางป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดซ้ำ 9.1 เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม ดำเนินการรวบรวมและจัดทำข้อมูลการสรุปปัญหาและผลการแก้ไขป้องกันข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย เพื่อนำเสนอต่อการประชุมผู้ติดตามการปฏิบัติงาน และการประชุมทบทวนฝ่ายบริหารประจำปี	F-HSE-008

เอกสารควบคุม

บริษัท น้ำตาลคารบุรี จำกัด (มหาชน)

สำเนาที่

เอกสารฉบับนี้ใช้ภายในบริษัทเท่านั้น

F-HSE-008

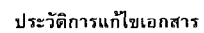
7.เอกสารอ้างอิง /บันทึก

7.1 บันทึกข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ

7.2 แบบสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

F-HSE-031

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมใช้ในหน่วยงานของบริษัท น้ำตาลคารบุรี จำกัด (มหาชน) เท่านั้น
การทำสำเนา หรือพิมพ์เผยแพร่ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ระบุใน P-QM-01



ชื่อเอกสารการรับข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย.....รหัสเอกสารP-HSE-14.....

<u>เอกสารควบคุม</u>
บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน)
สำเนาที่
เอกสารฉบับนี้ใช้ภายในบริษัทเท่านั้น



ที่ KBSP. 019/2567

เขียนที่ บริษัทเคบีเอสเพาเวอร์ จำกัด

วันที่ 18 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

เรื่อง ขอข้อมูลเกี่ยวกับข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยจากการดำเนินงานของ
โรงงานไฟฟ้าสีคิ้ว

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว

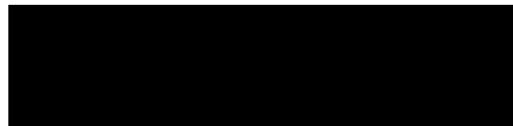
สิ่งที่แนบมาด้วย : -

เนื่องด้วยบริษัทเคบีเอสเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 189 หมู่ที่ 6 ตำบลหนองหญ้าขาว อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า ได้มีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และมีการกำหนดมาตรการตรวจสอบความคิดเห็นจากชุมชน ซึ่งทางบริษัทฯ ได้ทำการลงพื้นที่เพื่อสำรวจข้อมูลเป็นระยะๆ

ดังนั้นเพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วน ทางบริษัทเคบีเอสเพาเวอร์ จำกัด จึงขอความอนุเคราะห์ช่วยตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับข้อร้องเรียน ในช่วงการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน 2567 หากพบข้อร้องเรียนจึงขอความกรุณาแจ้งข้อมูลกลับมายังบริษัทฯ เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของบริษัทฯ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและขอขอบคุณที่ให้ความอนุเคราะห์กับทางบริษัทฯ มาโดยตลอด

ขอแสดงความนับถือ



(นายปริญญา โยธาตรี)

ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ

ผู้ประสานงาน

นายธีรวัศ มีขึ้น โทร.062-4653561

บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน) ทะเบียนเลขที่ 0107553000191

สำนักงานใหญ่ : 5 ซอยสุขุมวิท 57 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ (662) 725 4886 โทรสาร (662) 725 4877

โรงงานน้ำตาลนครบุรี 289 หมู่ที่ 13 ตำบลกระเจ็ดหิน อำเภอนครบุรี จังหวัดนครราชสีมา 30250 โทรศัพท์ (6644) 448 338 โทรสาร (6644) 448 500

โรงงานน้ำตาลสีคิ้ว 168 หมู่ที่ 6 ตำบลหนองหญ้าขาว อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา 30140 โทรศัพท์ (6644) 001 888

Khonburi Sugar Public Company Limited Registration No.0107553000191

Head office : 5 Soi Sukhumvit 57 Klongton-Nue Wattana Bangkok 10110 Tel (662) 725 4886 Fax (662) 725 4877

Khonburi Sugar Factory : 289 Moo 13 Jorakhe-Hin Khonburi Nakhonratchasima 30250 Tel (6644) 448 338 Fax (6644) 448 500

Sikhio Sugar Factory : 168 Moo 6 Nong Ya Khao Sikhio Nakhonratchasima 30140 Tel (6644) 001 888

19 ก.ค 2567



ที่ สค.137/2567

เขียนที่ บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

วันที่ 18 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

เรื่อง ขอข้อมูลเกี่ยวกับข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยจากการดำเนินงานของ
โรงงานน้ำตาลสีคิ้ว

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว

สิ่งที่แนบมาด้วย : -

เนื่องด้วยบริษัทน้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 169 หมู่ที่ 6 ตำบลหนองหญ้าขาว
อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งประกอบกิจการผลิตน้ำตาลทรายดิบ น้ำตาลทรายขาว และน้ำตาล
ทรายขาวบริสุทธิ์ ได้มีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และมีการกำหนด
มาตรการตรวจสอบความคิดเห็นจากชุมชน ซึ่งทางบริษัทฯ ได้ทำการลงพื้นที่เพื่อสำรวจข้อมูลเป็นระยะๆ

ดังนั้นเพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วน ทางบริษัทน้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) จึงขอความอนุเคราะห์ช่วย
ตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับข้อร้องเรียน ในช่วงการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน 2567 หากพบข้อร้องเรียนจึงขอความ
กรุณาแจ้งข้อมูลกลับมายังบริษัทฯ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความ
ปลอดภัยของบริษัทฯ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและขอขอบคุณที่ให้ความอนุเคราะห์กับทางบริษัทฯ มาโดยตลอด

ขอแสดงความนับถือ



(นายสาธิต จันทร์ทอง)

ผู้จัดการฝ่ายผลิต



ผู้ประสานงาน

นายธีรวงศ์ มีชี้น โทร.062-4653561

บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ทะเบียนเลขที่ 0107553000191

สำนักงานใหญ่ : 5 ซอยสุขุมวิท 57 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ (662) 725 4888 โทรสาร (662) 725 4877

โรงงานน้ำตาลครบุรี : 289 หมู่ที่ 13 ตำบลสระเขื่อน อำเภocrบุรี จังหวัดนครราชสีมา 30250 โทรศัพท์ (6644) 448 338 โทรสาร (6644) 448 500

โรงงานน้ำตาลสีคิ้ว : 168 หมู่ที่ 6 ตำบลหนองหญ้าขาว อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา 30140 โทรศัพท์ (6644) 001 888

Khonburi Sugar Public Company Limited Registration No.0107553000191

Head office : 5 Soi Sukhumvit 57 Klongton-Nue Wattana Bangkok 10110 Tel (662) 725 4888 Fax (662) 725 4877

Khonburi Sugar Factory : 289 Moo 13 Jorakhe-Hin Khonburi Nakhonratchasima 30250 Tel (6644) 448 338 Fax (6644) 448 500

Sikhio Sugar Factory : 168 Moo 6 Nong Ye Khao Sikhio Nakhonratchasima 30140 Tel (6644) 001 888

19 ก.ค. 2567



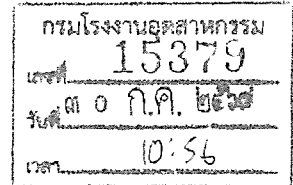
บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก 2ข

สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567



ที่ สค. 138/2567



เขียนที่ บริษัท น้ำตาลบุรี จำกัด (มหาชน)

วันที่ 23 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ครั้งที่ 1 บริษัท น้ำตาลบุรี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่แนบมาด้วย 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ครั้งที่ 1 ของบริษัท น้ำตาลบุรี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 จำนวน 3 เล่ม
2) แผ่นบันทึกข้อมูล CD-ROM จำนวน 3 แผ่น

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้เห็นชอบโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ครั้งที่ 1 ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 168 หมู่ 13 ตำบลหนองหญ้าขาว อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ได้กำหนดให้เจ้าของโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการนั้น

บัดนี้ บริษัท น้ำตาลบุรี จำกัด (มหาชน) ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ครั้งที่ 1 ของ บริษัท น้ำตาลบุรี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทางบริษัทฯ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานดังกล่าวให้กับหน่วยงานของท่าน เพื่อพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ


(นายสาริต จันทรทอง)
ผู้จัดการฝ่ายผลิต

ผู้ประสานงาน
นายธีรพงศ์ มีชื่น
โทร.062-465-3561

บริษัท น้ำตาลบุรี จำกัด (มหาชน)

สำนักงานใหญ่ : 5 ซอยสุขุมวิท 57 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ (662) 725 4888 โทรสาร (662) 725 4877 ทะเบียนเลขที่ 0107553000191
โรงงาน : 289 หมู่ที่ 13 ตำบลจระเข้หิน อำเภอบัวลาย จังหวัดนครราชสีมา 30250 โทรศัพท์ (6644) 448 338 โทรสาร (6644) 448 500

Khonburi Sugar Public Company Limited

Head office : 5 Soi Sukhumvit 57 Klongton-Nue Wattana Bangkok 10110 Tel (662) 725 4888 Fax (662) 725 4877 Registration No.0107553000191

Factory : 289 Moo 13 Tambon Jerakhehin Amphur Buayai Nakhon Ratchasima 30250 Tel (6644) 448 338 Fax (6644) 448 500

ยืนยันการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor : 256707-955

ชื่อโครงการ : การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ครั้งที่ 1) บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) (อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา)

รอบรายงาน : ม.ค 67 - มิ.ย. 67

วันที่ยื่นรายงาน : 30/07/2567

เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 14527

ผู้ยื่นรายงาน : สุรัชชา สุภิรักษ์

อีเมล : Suratcha.Supirak@eurofinsasia.com

โทรศัพท์ : 0875945902



QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้

โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ

ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน Smart EIA

อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
Division of Environmental Impact Assessment Development



บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก 3ข

หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม



คำสั่งจังหวัดนครราชสีมา

ที่ ๒๘๕๖ / ๒๕๖๒

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน)

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน) ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๓/๘๐๖๓ ลงวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๑) ซึ่งมีข้อกำหนดในมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ต้องแต่งตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบไปด้วย ตัวแทน ๓ ฝ่าย ได้แก่ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐและตัวแทนจากกลุ่มบริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน) เพื่อร่วมกันปฏิบัติหน้าที่ในการเฝ้าระวัง ตรวจสอบ ติดตามเฝ้าระวังเรื่องผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ที่อาจจะเกิดขึ้นจากการประกอบกิจการของโครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน) นั้น

บัดนี้ ภาคประชาชน หน่วยงานภาครัฐและกลุ่มบริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน) ได้เสนอชื่อผู้แทนคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ตามบัญชีรายชื่อแนบท้ายคำสั่งนี้โดยให้เมืองค้ประกอบและอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

องค์ประกอบ

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| ๑. อุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา | ประธานกรรมการ |
| ๒. นายอำเภอเสียวหรือผู้แทน | รองประธานกรรมการ |
| ๓. ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา หรือผู้แทน | กรรมการ |
| ๔. เกษตรอำเภอเสียวหรือผู้แทน | กรรมการ |
| ๕. ผู้กำกับการสถานีตำรวจภูธรเสียวหรือผู้แทน | กรรมการ |
| ๖. ผู้ใหญ่บ้านมอดินแดง หมู่ที่ ๖ ตำบลหนองหญ้าขาว | กรรมการ |
| ๗. ผู้ใหญ่บ้านหนองหาน หมู่ที่ ๑๐ ตำบลหนองหญ้าขาว | กรรมการ |
| ๘. ผู้ใหญ่บ้านทรัพย์สมบูรณ์พัฒนา หมู่ที่ ๑๒ ตำบลหนองหญ้าขาว | กรรมการ |
| ๙. ผู้ใหญ่บ้านจันทระบุค (จันทชุมพล) หมู่ที่ ๙ ตำบลหนองหญ้าขาว | กรรมการ |
| ๑๐. ผู้ใหญ่บ้านหนองไผ่ หมู่ที่ ๑ ตำบลหนองหญ้าขาว | กรรมการ |
| ๑๑. ผู้ใหญ่บ้านหนองน้ำขุ่น หมู่ที่ ๔ ตำบลลาดบัวขาว | กรรมการ |
| ๑๒. ผู้ใหญ่บ้านโนนแต้ หมู่ที่ ๗ ตำบลลาดบัวขาว | กรรมการ |
| ๑๓. ผู้ใหญ่บ้านใหม่สำโรง หมู่ที่ ๓ ตำบลลาดบัวขาว | กรรมการ |

/๑๔. ผู้อำนวยการ...

๑๔. ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองหาน (ประชาสามัคคี)	กรรมการ
๑๕. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลหนองหญ้าขาว	กรรมการ
๑๖. เจ้าอาวาสที่พัทธสงฆ์ถ้ำเขาจันทร์แดง	กรรมการ
๑๗. เจ้าอาวาสวัดมอดินแดง	กรรมการ
๑๘. เจ้าอาวาสวัดบ้านหนองหาน	กรรมการ
๑๙. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลลาดบัวขาว	กรรมการ
๒๐. กำนันตำบลหนองหญ้าขาว	กรรมการ
๒๑. นายพดล บุญจันทร์	กรรมการ
๒๒. นายสมบัติ พาหนองแขง	กรรมการ
๒๓. นายคณัย จันทรโณทัย	กรรมการ
๒๔. กรรมการผู้จัดการบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)	กรรมการ
๒๕. ผู้อำนวยการโรงงาน บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)	กรรมการ
๒๖. วิศวกรโครงการ บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)	กรรมการ
๒๗. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว	กรรมการและเลขานุการ
๒๘. หัวหน้ากลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๒๙. ผู้จัดการฝ่าย HR หรือ CSR บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๓๐. นางบุปผา ศรีแก้ว นักวิชาการอุตสาหกรรมชำนาญการ กลุ่มส่งเสริมอุตสาหกรรม กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	
สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา	

อำนาจหน้าที่

๑. พิจารณาสารวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับโครงการและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง
๒. ตรวจสอบโครงการ รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ
๓. ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาด้วยกัน
๔. รับเรื่องร้องเรียนและประสานงานในการจัดการเรื่องร้องเรียน
๕. ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน
๖. ตรวจสอบความเสียหายและพิจารณาค่าชดเชยความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการที่ชุมชนได้รับทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน ที่ผลทางการเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของชุมชน

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ลง ณ วันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๒



(นายวิเชียร จันทรโณทัย)
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา



บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก 4ข

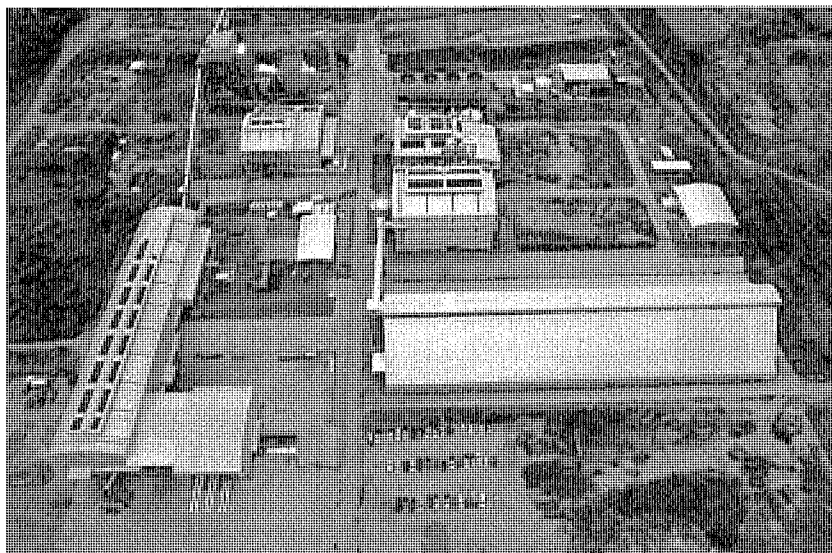
รายงานการประชุมคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รายงานการประชุมการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ครั้งที่ 2 ประจำปี 2566
วันที่ 21 พฤศจิกายน 2566
ณ พาราโนราม่ากอล์ฟแอนด์ครันทรีคลับ



รายงานการประชุมโรงน้ำตาล
บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

**รายงานประชุมคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)
ครั้งที่ 2 ประจำปี 2566 วันที่ 21 พฤศจิกายน 2566
ณ พาราโนราม่ากอล์ฟแอนด์คันทรีคลับ**

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1. นายบุญรวย เลิศวนิชย์ทิพย์ | อุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา |
| 2. จ.ส.อ.ไพฑูรย์ แสงชาติ | ตัวแทนนายอำเภอสีคิ้ว |
| 3. นายประเวศ สุดเจเลีย | หัวหน้ากลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมฯ |
| 4. นางเนตรนา รมกระโทก | นักวิชาการอุตสาหกรรมชำนาญการ กลุ่มส่งเสริมฯ |
| 5. นางสงกรานต์ ประจันตะเสน | ตัวแทน ผอ. ส่วนสิ่งแวดล้อม ทสจ. นม. |
| 6. พ.ต.ท.ธีระศักดิ์ คงยิ่งเรืองสิน | ตัวแทนผู้กำกับสถานีตำรวจภูธรสีคิ้ว |
| 7. นายจักรชาย ไชยทิพย์ | นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการพิเศษฯ |
| 8. นางอมร มะโนมัน | นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว |
| 9. นางสาวฉวีวรรณ เกียจันท์ | นายกองค์การบริหารส่วนตำบลลาดบัวขาว |
| 10. นางบังอร ชนะเพีย | กำนันตำบลหนองหญ้าขาว |
| 11. นางสาวเพ็ญศรี ตรอินทร์ | ผอ. รพสต. หนองหญ้าขาว |
| 12. นางสาวสุพัตรา นามขาว | ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองห่าน (ประชาสามัคคี) |
| 13. นายประภาส วัฒนาคมประทีป | ตัวแทนเจ้าอาวาสวัดด้าเขาจันทร์แดง |
| 14. พระพงศ์วิระ วัฒนธนาเศรษฐ | เจ้าอาวาสวัดหนองห่าน |
| 15. นางอรทัย วรเกียร | ผู้ใหญ่บ้านมอดินแดง หมู่ที่ 6 ตำบลหนองหญ้าขาว |
| 16. นายสันติ ชูใจ | ผู้ใหญ่บ้านหนองห่าน หมู่ที่ 10 ตำบลหนองหญ้าขาว |
| 17. นางดาหวัน จิกสันเทียะ | ผู้ใหญ่บ้านทรัพย์สมบูรณ์พัฒนา หมู่ที่ 12 ต.หนองหญ้าขาว |
| 18. นางสุพิน ขอรดกลาง | ผู้ใหญ่บ้านชัยชุมพล หมู่ที่ 9 ตำบลหนองหญ้าขาว |
| 19. นายวสันต์ เขียวอัมพร | ผู้ใหญ่บ้านหนองไผ่ หมู่ที่ 1 ตำบลหนองหญ้าขาว |
| 20. นายฉกาจ ภูมิจันทิก | กำนันตำบลลาดบัวขาว |
| 21. นางสาวพิมพ์ลภัส ทบจันทิก | ผู้ใหญ่บ้านโนนแดง หมู่ที่ 7 ตำบลลาดบัวขาว |
| 22. นายกรกฎ โหจันทิก | ผู้ใหญ่บ้านใหม่สำโรง หมู่ที่ 3 ตำบลลาดบัวขาว |
| 23. นายธิต ทองมา | ผู้ใหญ่บ้านหนองน้ำขุ่น หมู่ที่ 4 ตำบลลาดบัวขาว |
| 24. นายณพล บุญจันทร์ | นายณพล บุญจันทร์ |
| 25. นายสมบัติ พาหนองแขว | นายสมบัติ พาหนองแขว |
| 26. นายदनัย จันทโรทัย | นายदनัย จันทโรทัย |
| 27. นายพริษฐ์ เกียรัมย์ | ผู้อำนวยการฝ่ายมวลชนสัมพันธ์และความยั่งยืน |
| 28. นายไพรัช ตรีรัตนธำรง | รองผู้อำนวยการโรงงานน้ำตาลสีคิ้ว |
| 29. นายสาธิต จันทรวง | รองผู้จัดการโรงงานน้ำตาลและโรงไฟฟ้าสีคิ้ว |
| 30. นายธีรพงศ์ มีขึ้น | หัวหน้าส่วนความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม |

ผู้เข้าร่วมประชุม / บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (บริษัทที่ปรึกษา)

- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| 1. นายสมชาย ปิยารสกุล | ผู้จัดการโครงการ |
| 2. นางสาวสุรัชชา สุภิรักษ์ | นักวิชาการสิ่งแวดล้อม |
| 3. นางสาววรรณศิริ สุริวงค์ | นักวิชาการสิ่งแวดล้อม |

คณะกรรมการ / ผู้ไม่เข้าร่วมประชุม

- | | |
|-----------------------------|-----------|
| 1. พระอธิการสุขสันต์ สุขาวโ | ติดภารกิจ |
|-----------------------------|-----------|

เริ่มประชุม เวลา 09.00-12.00 น. วันที่ 21 พฤศจิกายน 2566

นายบุญรวย เลิศวนิชย์ทิพย์ อุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมาประธานการประชุม แจ้งเปิดการประชุมตามวาระดังนี้

วาระที่ 1 แจ้งเพื่อทราบ

- 1.1 ประธานในที่ประชุม แจ้งเพื่อทราบ ในการประชุมครั้งนี้ เป็นการประชุมของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2566 ของโครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนฯ ตามมาตรการ EIA กำหนดให้มีการประชุมมีละ 2 ครั้ง ซึ่งคณะกรรมการของโครงการนี้มีทั้งหมด 30 ท่าน ตามคำสั่งจังหวัดนครราชสีมา ที่ 1851/2562 ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2562 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานน้ำตาลทราย บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) โดยมีผู้แทนภาคประชาชน ภาคราชการและกลุ่มบริษัท น้ำตาลครบุรี เพื่อร่วมกันปฏิบัติหน้าที่ในการกำกับดูแล ตลอดจนเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นจากการประกอบกิจการของโครงการโรงงานน้ำตาลทราย บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ซึ่งองค์ประกอบของคณะกรรมการทั้งหมด 30 ท่าน โดยมีอำนาจหน้าที่ 6 เรื่อง ดังนี้
 1. พิจารณาสำรวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับโครงการ และประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
 2. ตรวจสอบโครงการ เข้าร่วมตรวจสอบกระบวนการ การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการ EIA เพื่อแสดงถึงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ
 3. ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมร่วมกัน
 4. รับเรื่องร้องเรียนและประสานงานในการจัดการเรื่องร้องเรียน
 5. ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติ กรณีมีข้อพิพาทด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการและชุมชน
 6. ตรวจสอบความเสียหายและพิจารณาค่าชดเชยความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการที่ชุมชนได้รับ ทั้งต่อสภาพแวดล้อมของชุมชน พืชผลทางการเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของชุมชน
- เป็นคำสั่งที่ออกมาเมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2562 ซึ่งยังมีผลบังคับใช้อยู่ถึงปัจจุบัน
- มติที่ประชุม : รับทราบ**

วาระที่ 2 รับรองรายงานการประชุม

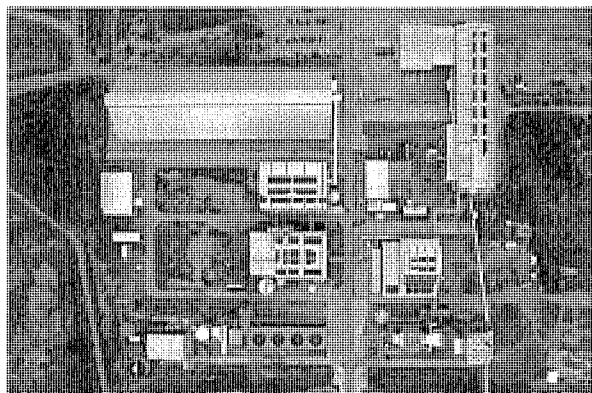
2.1 จากการประชุมครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2566 วันที่ 28 มีนาคม 2566 ณ ห้องประชุม พาโนรมา กอล์ฟ แอนด์ ครันทรีคลับ นั้น ทางฝ่ายเลขานุการ ได้ดำเนินการจัดทำรายการประชุม และแจ้งเรียน คณะกรรมการแล้ว หากมีข้อสงสัยต้องแก้ไขหรือปรับปรุงก็ให้แจ้งฝ่ายเลขานุการได้

มติที่ประชุม : รับรองรายงานการประชุม

วาระที่ 3 สืบเนื่องติดตาม

3.1 รายงานผลความคืบหน้าโครงการโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด

ทางโรงงานน้ำตาลได้ดำเนินการเดินเครื่องจักรแล้ว 100% มีกำลังการผลิต 12,000 ตันอ้อยต่อวัน ในฤดูกาล 2566/67 นี้ ซึ่งจะดำเนินการเปิดหีบปีนี้ในเดือนธันวาคม 2566



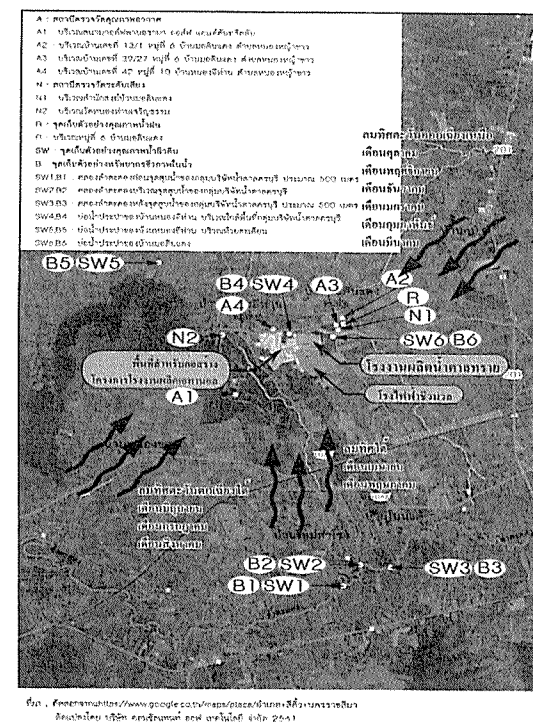
ชื่อโรงงาน	ชื่อนิติบุคคล	วัตถุดิบ/ เชื้อเพลิง	ใบอนุญาต
โรงงานผลิตน้ำตาลทราย	บริษัทน้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน)	อ้อย	20,000 ตัน/วัน ปัจจุบัน 12,000 ตัน/วัน
โรงงานไฟฟ้าชีวมวล	บริษัท เคบีเอส พาวเวอร์ จำกัด	กากอ้อย	69 เมกะวัตต์ ปัจจุบัน 18 เมกะวัตต์
โรงงานบำบัดน้ำเสียรวม 101	บริษัทน้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน)	-	1,500 ลบ.ม./วัน รองรับน้ำเสียบำบัด
โรงงานสารปรับปรุงดิน 106	บริษัทน้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน)	กากหมักกรองและขี้เถ้า	333 ตัน/วัน ** ยังไม่ประกอบกิจการ
โครงการโรงงานผลิตเอทานอล	บริษัท นครบุรีโฮลดิ้ง จำกัด	-	200,000 ลิตร/วัน ** ยังไม่ประกอบกิจการ

3.2 เรื่องติดตามจากการประชุมครั้งก่อน

ประเด็นที่ 1 ประเด็นที่ 1 คุณภาพสิ่งแวดล้อมมีค่าอะไรที่เกินมาตรฐานไหม

ตอบคำถาม

- ผลตรวจวัดรอบ 2-65 >> พารามิเตอร์ BOD >> SW1, SW3, SW5 และ SW6 ทั้งนี้อาจเกิดจากบริเวณคลองลำตะคอง และบ่อเก็บน้ำสำหรับใช้ผลิตน้ำประปา มีสภาพคลอง/บ่อเป็นดิน มีวัชพืชรอบคลอง/บ่อ เมื่อเกิดการหมักหมมหรือเน่าเสียของวัชพืชบริเวณโดยรอบทำให้ปริมาณแมลงสาบ/สารอินทรีย์ในน้ำมากขึ้น อย่างไรก็ตามโครงการไม่มีการระบายน้ำที่ออกนอกโครงการ ดังนั้นกิจกรรมของโครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำดังกล่าว
- ผลตรวจวัดรอบ 1-66 >> พารามิเตอร์ BOD >> SW4, BOD และ DO>> SW5 ทั้งนี้อาจเกิดจากบ่อเก็บน้ำสำหรับใช้ผลิตน้ำประปา มีสภาพบ่อเป็นดิน มีวัชพืชรอบบ่อ เมื่อเกิดการหมักหมมหรือเน่าเสียของวัชพืชบริเวณโดยรอบ ทำให้ปริมาณแมลงสาบ/สารอินทรีย์ในน้ำมากขึ้น อย่างไรก็ตามโครงการไม่มีการระบายน้ำที่ออกนอกโครงการ ดังนั้นกิจกรรมของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำดังกล่าว



รูปที่ 3.2.3-2 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวน้ำบริเวณหนองน้ำ

คุณภาพน้ำใต้ดิน

- ผลตรวจวัดรอบ 2-65 >> บริเวณบ้านมอดินแดง (วัดมอดินแดง) พบค่า Hardness, ปริมาณ As มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ปริมาณ Fe และ Mn มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม และเกณฑ์ของโลหะสูงสุดบริเวณบ้านหนองอีหาน (ถังเก็บน้ำประปาชุมชน) พบปริมาณ As มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม
- ผลตรวจวัดรอบ 1-66>>บริเวณบ้านมอดินแดง (วัดมอดินแดง) พบปริมาณ Hardness, ตะกั่ว (Pb) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดที่เหมาะสม, บริเวณบ้านหนองอีหาน (ถังเก็บน้ำประปาชุมชน) พบปริมาณสารหนู (As) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดที่เหมาะสม
- Hardness อาจเกิดจากก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในอากาศรวมตัวกับน้ำฝนเกิดเป็นกรดคาร์บอนิก (กรดอ่อน) เมื่อน้ำฝนไหลซึมผ่านชั้นดินที่มีแคลเซียมเป็นองค์ประกอบ (แคลเซียมเป็นธาตุที่พบได้ทั่วไปตามธรรมชาติ) จะส่งผลให้น้ำมีความกระด้าง ดังนั้นควรมีการปรับปรุงสภาพเบื้องต้นคุณภาพน้ำก่อนนำไปใช้ประโยชน์ในการอุปโภค ได้แก่ การต้มให้เดือด โดยความร้อนจะทำให้ความกระด้างตกตะกอนกลายเป็นหินปูนใช้ปูนขาวและโซดาแอชเติมเพื่อลดตะกอน ใช้สารส้มเป็นสารช่วยตกตะกอน เพื่อเร่งปฏิกิริยาในการตกตะกอน
- ส่วนปริมาณตะกั่ว (Pb) อาจเกิดขึ้นได้เองตามธรรมชาติ อุคสากรรมหลายประเภทมีการใช้ตะกั่วเป็นวัตถุดิบจำนวนมาก เช่น เป็นส่วนประกอบในน้ำมันเบนซินที่เป็นเชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์เมื่อมีการปลดปล่อยในรูปของสารมลพิษออกสู่สภาวะแวดล้อม ทำให้มีการปนเปื้อนของตะกั่วทั้งในน้ำ ในอากาศ และในดินก่อนซึมผ่านลงสู่ชั้นน้ำใต้ดิน ดังนั้นควรมีการกำจัดตะกั่วออกจากน้ำก่อนที่จะนำไปใช้ประโยชน์ เช่น ตู้อบโดยใช้ถ่านกัมมันต์ การตกตะกอนด้วยสารเคมี (สารส้ม, โซดาไฟ, ปูนขาว, โซดาแอช หรือโซเดียมฟอสเฟต) เป็นต้น
- สำหรับสารหนู (As) เป็นโลหะหนักที่สามารถพบได้ทั่วไปตามธรรมชาติ รวมทั้งน้ำที่ผ่านการทำเกษตรกรรมที่มีการใช้ยากำจัดศัตรูพืชส่งผลให้ซึมลงสู่ดินทำให้เกิดการปนเปื้อนของสารหนู ดังนั้นควรมีการกำจัดสารหนูออกจากน้ำ ก่อนที่จะนำไปใช้ประโยชน์ เช่น ทำให้ตกตะกอนกับสารส้มหรือปูนขาวแล้วกรองตะกอนออกด้วยทราย เป็นต้น ส่วนปริมาณเหล็ก (Fe) และ แมงกานีส (Mn) สามารถพบได้ทั่วไปตามสภาพธรรมชาติ โดยลักษณะน้ำที่ทำการเก็บตัวอย่างพบว่าน้ำใส ทั้งนี้เมื่อปล่อยให้สัมผัสกับอากาศ โลหะหนักดังกล่าวจะถูกออกซิไดซ์โดยออกซิเจน ทำให้น้ำเกิดการเปลี่ยนสีเป็นสีน้ำตาลขุ่นส่งผลให้น้ำมีความกระด้างมากขึ้นโดยแนวทางการแก้ไขปัญหาก่อนนำไปใช้ประโยชน์ ได้แก่ การเติมอากาศ การตกตะกอนโดยใช้สารเคมี การกรองด้วยเรซิน การใช้โอโซน

ทั้งนี้โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินภายในบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด และกล่าวได้ว่ากิจกรรมการดำเนินงานของโครงการไม่ได้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินที่อยู่บริเวณชุมชน

ประเด็นที่ 2 รถบรรทุกอ้อยในมาตรการจัดการ EIA ได้ระบุเส้นทางลำเลียงอ้อยเข้าสู่โรงงานอย่างชัดเจนจากปากทาง กม. 6 เข้าสู่โรงงานเส้นทางเดียวเท่านั้นทั้งเข้าและออก แต่ว่าปัจจุบันชาวไร่ได้มีการฝ่าฝืน ทำให้ผิวจราจรของถนนตั้งแต่บ้านชัยสมบุญ - บ้านหนองหานชำรุดเสียหาย หลังจากได้รับการร้องเรียนของชาวบ้าน ทางโรงงานได้จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไปอยู่ประจำจุดทางเข้าบ้านชัยสมบุญก็สามารถแก้ปัญหาได้ระยะสั้นๆ เพราะชาวบ้านรถบรรทุกเป็นคนที่เขาจะรู้ว่าเส้นทางไหนสามารถลัดเข้าสู่โรงงานได้กลับกลายไปสร้างความเสียหายให้กับชาวบ้านหนองหานคุ้มริมเขา ทางโรงงานก็ได้ส่งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไปประจำจุดต่างๆ อีกไม่ให้รถบรรทุกอ้อยวิ่งลัดเส้นทางเข้าตรงแยกบ้านหนองหานคุ้มริมเขา ซึ่งถนนคอนกรีตสามารถรองรับน้ำหนักรถได้ถึง 21 ตัน แต่อัดความจุมาแล้วรองรับรถบรรทุกได้แค่ 12 ตัน (เปรียบเทียบ) ทำให้พื้นผิวการจราจรเป็นหลุมเป็นบ่อ หลังจากนั้นเราได้มีการแก้ไขได้ไปเร็ววัน และประสานงานกับทางก้านั้น ผู้ใหญ่บ้าน กับทางโรงงานเข้ามาแก้ไขปัญหาในช่วงเวลากลางวันก็ดีไป แต่หลังจากช่วงเวลา 1 ทุ่มเป็นต้นไป รถบรรทุกอ้อยทั้งหมดก็ลำเลียง เข้าเส้นทางนี้ก็เหมือนเดิมเรายังแก้ไขไม่ขาด

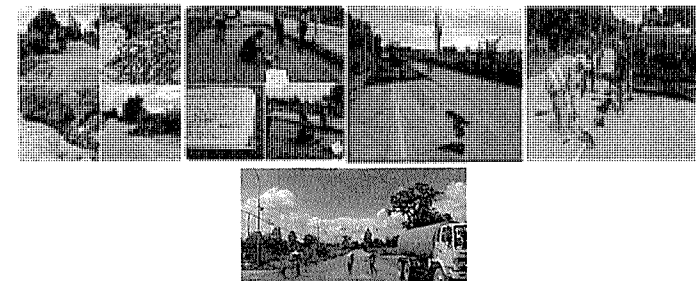
เราจะทำอย่างไรให้เปิดปิด 2566/2567 จะไม่มีเหตุการณ์แบบนี้เกิดขึ้น ซึ่งชาวบ้านเขาก็ได้ฝากการร้องเรียนมา มีชาวบ้านได้เข้าไปพ้องมาดการลำเลียงอ้อยเข้าสู่โรงงาน ผลสุดท้ายเจ้าหน้าที่ของโรงงานก็ไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ รวมถึงหน้าวิทยาลัยเกษตร-บ้านหนองหาน ถนนเส้นนี้ก็ไม่ได้รับการ แก้ไขทางเป็นหลุมเป็นบ่อตอนนี้เราจะแก้ไขกันยังไม่

ตอบคำถาม ได้มีการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ให้ชาวไร่ผู้สัญจรและพนักงานนักเกษตรทุกคนเข้าใจแล้ว (ตามรูปภาพ)



ประเด็นที่ 3 หลังจากปิดหีบแล้วทางโรงงานจะดำเนินการแก้ไขคืนสภาพผิวการจราจรให้กับชุมชนได้เร็วแค่ไหน เมื่อปี 2565 ทางโรงงานเพิ่งมาแก้ไขก่อนเปิดหีบอ้อยเพียงแค่ 1 เดือน ซึ่งก็เปิดหีบอ้อยแล้ว รถบรรทุกก็เริ่มวิ่งถนนที่ซ่อมไว้ก็ปรือออกชำรุดเหมือนเดิม

ตอบคำถาม ได้มีการซ่อมปรับปรุงและคืนสภาพถนนให้ใช้ได้แล้ว (ตามรูป)



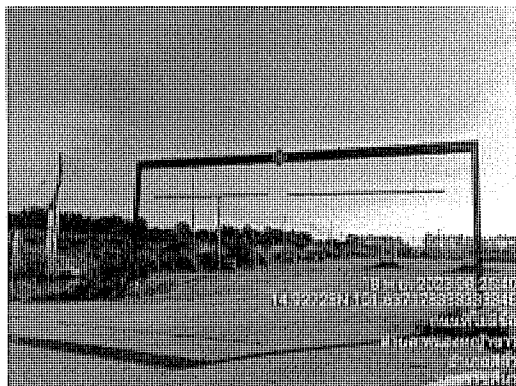
ประเด็นที่ 4 คานกันความสูงของรถบรรทุกอ้อย ซึ่งเห็นโรงงานอื่นทำเป็นคันวางรี รถบรรทุกอ้อยเขาให้อ้อยมาสูง ผมเห็นเขาถ่วงลึกลงครอกไม่รอกก็เข้ามาได้ แต่โรงงานสี่ล้อรถบรรทุกอ้อยจะสูง 4 เมตร ก็รอกไปได้ เนื่องจากโครงสร้าง เสาค้ำยันเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าสูง 4 เมตร โดยใช้โชยัดติดกับคานวัดซึ่งรถบรรทุกอ้อยสูงขนาดไหนก็ผ่านได้ แต่โรงงานอื่นสูง เกินที่รัฐบาลกำหนดไม่สามารถผ่านได้ ซึ่งผมว่าทางโรงงานสนับสนุนให้ชาวไร่อ้อยแบบน้ำหนักเกินทำให้ถนนเส้นทาง สัญจรชำรุดเสียหายไว้มากขึ้น ซึ่งหีบอ้อยปี 66/67 น่าจะมีการแก้ไขมาเป็นช่องนิดนึงไม่ใช่หัวทิ่มลงเท่าคานกันความสูง พอตี เท่ากับว่ามันก็ไม่ใช่เรื่องเพราะ ณ ปัจจุบันนี้ ที่ทางโรงงานทำอยู่จะทำ Slope ลง เวลาคิวแม่รถบรรทุกหัวทิ่มไปถึง คานกันก็เท่ากับว่าการคานน้ำหนักลง ผมจึงอยากให้ทาง โรงงานขยับตัวคานกันออกไปอีกมากกว่านี้

ตอบคำถาม ทางโรงงานขอความร่วมมือชาวไร่ ให้ปฏิบัติตาม MOU ที่ทางรัฐบาลประกาศความสูงของรถบรรทุกอ้อยไม่เกิน 3.8 เมตร กรณีชาวไร่บรรทุกเกิน ทางโรงงานได้กำหนดมาตรการที่ใช้บังคับ ดังนี้

ครั้งที่ 1 ตักเตือน (จดทะเบียนรถและจุดชื่อ)

ครั้งที่ 2 ไม่ให้แจ้งคิว

ครั้งที่ 3 ปฏิเสธการถ่วงอ้อย

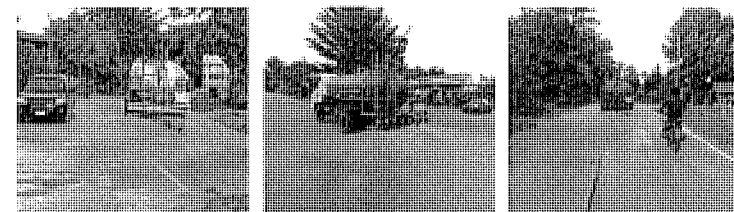


ประเด็นที่ 5 เรื่องการจัดคิวรถอ้อย พอร์ตเข้ามาอยู่ในลานแล้วรถในเขต-รถนอกเขต ตอนนี้ได้รับร้องเรียนว่ารถในเขต อ้อยไม่ได้เทมาล้อยหุดหมุนที่โรงงานซึ่งนับชั่วโมงเลยนะครีว่า 48 ชั่วโมงได้เท 1 เทียว ทั้งนี้รถทางไกลมา 2 ชั่วโมง ได้เท ซึ่งเท่ากับว่า เราเขาอ้อยทางไกล ไม่ได้เอาอ้อยทางไกลโซ่ใหม่ครบ ผมก็เป็นคนนั่งขับรถบรรทุกอ้อยมาก่อน ผมไม่เคยเห็นมาก่อนโรงงานไหนเขาทำแบบนี้ ไครมาไวไครมาช้าเขาเรียกเป็นแถว ยกเว้นอ้อยไฟไหม้ที่เขาคจะเรียก ออกไป ตรงนี้อัยการฝากทางให้โรงงานน่าจะพิจารณาติดตั้งฝากไปถึงฝ่ายส่งเสริมเกษตรช่วยพิจารณาแก้ไขด้วย

ตอบคำถาม ทางฝ่ายไร่รับไปดำเนินการจัดรถอ้อยแล้ว

ประเด็นที่ 6 อยากให้ทางโรงงานทำความสะอาดถนนตั้งแต่แยกไปถึงโรงงาน จากแยกบริเวณรัศมีสัก 1 กิโลเมตร และกำจัดคราบน้ำตาลที่เกิดจากอ้อยตกหล่นบนผิวถนน ซึ่งเป็นเรื่องที่ชาวบ้านร้องขอมา

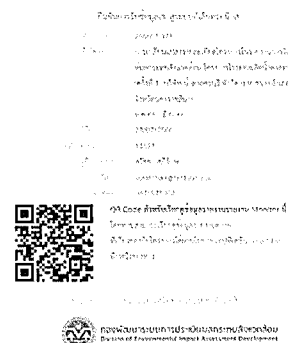
ตอบคำถาม ได้มีการปฏิบัติแล้วหลังปิดหีบ (ตามรูป)



วาระที่ 4 เรื่องเพื่อทราบ

4.1 แจ้งผลการดำเนินงาน รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการทั่วไป



บริษัท น้ำตาลบุรี จำกัด
(บริษัทที่ปรึกษา)

เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบและเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลบุรี จำกัด (มหาชน)

นำส่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

หน่วยงานราชการ

1. กรมโรงงานอุตสาหกรรม
2. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
3. สำนักงานคณะกรรมการพลังงาน
3. องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว และสามารถเข้าถึงรายงานได้ที่ SMART EIA

<http://eia.onscp.go.th/>


๑๕. ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองห่าน (ประชาสามัคคี)	กรรมการ
๑๕. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลหนองหญ้าขาว	กรรมการ
๑๖. เจ้าอาวาสที่ก่อกองถ้ำเจ้าจันทร์แดง	กรรมการ
๑๗. เจ้าอาวาสวัดบึงดงสิงห์	กรรมการ
๑๘. เจ้าอาวาสวัดบ้านหนองห่าน	กรรมการ
๑๙. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลลาดบัวขาว	กรรมการ
๒๐. กำนันตำบลหนองหญ้าขาว	กรรมการ
๒๑. นายกเหล่า ปุณณิการ์	กรรมการ
๒๒. นายสมมติ พานทอง	กรรมการ
๒๓. นายคณัฏฐ์ จันทร์โคต	กรรมการ
๒๔. กรรมการผู้จัดการบริษัท น้ำตาลทราย จำกัด (มหาชน)	กรรมการ
๒๕. ผู้อำนวยการโรงงาน บริษัท น้ำตาลทราย จำกัด (มหาชน)	กรรมการ
๒๖. วิศวกรโครงการ บริษัท น้ำตาลทราย จำกัด (มหาชน)	กรรมการ
๒๗. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว	กรรมการและเลขานุการ
๒๘. หัวหน้ากลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๒๙. ผู้จัดการฝ่าย HR หรือ CSR บริษัท น้ำตาลทราย จำกัด (มหาชน)	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๓๐. นางกุณา ศรีแก้ว นักวิชาการอุตสาหกรรมชำนาญการ กลุ่มส่งเสริมอุตสาหกรรม กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา	

กำหนดหน้าที่

- พิจารณาสำรวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับโครงการและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง
- ตรวจสอบโครงการ รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- ร่วมศึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาชุมชน
- รับเรื่องร้องเรียนและประสานงานในการจัดการเรื่องร้องเรียน
- ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน
- ตรวจสอบความเสียหายและพิจารณาค่าชดเชยความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการที่ชุมชนได้รับทั้งผลกระทบทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พิจารณาการเยียวยา ชดเชยเยียวยา ชดเชยเยียวยา

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ตั้ง ณ วันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๓


(นายวิเชียร จิตต์กุล)
ผู้อำนวยการจังหวัดนครราชสีมา

4.1 แจ้งผลการดำเนินงาน รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ๔

มาตรการทั่วไป

โครงการได้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ

มีการเสนอต่อหน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาต ดังนี้

- ปรับลดขนาดของพื้นที่บางส่วนสำหรับใช้ก่อสร้างโครงการโรงงานเอทานอลของบริษัทบุรีไบโอเอ็นเนอร์ยี จำกัด
- เปลี่ยนแปลงผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยก่อสร้างอาคารโกดัง อาคารห้องน้ำพนักงาน และโรงงานอาหารในพื้นที่กระบวนการผลิต และจัดให้มีรั้วนำค่าชุมชนบริเวณลานจอดรถด้วย โดยไม่เปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่โครงการเดิม
- เปลี่ยนแปลงรายละเอียดระดับเพิงให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ



ที่ กค.๑๓๖๖ ๕ ๔๐ ๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงปทุมธานี
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๓

๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๓

เรื่อง การพิจารณาเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานเอทานอลของบริษัทบุรีไบโอเอ็นเนอร์ยี
โครงการโรงงานเอทานอลของบริษัทบุรีไบโอเอ็นเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

เรียน และขอแจ้งการดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณาเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

สืบเนื่องจาก ๑. สำนักงานจังหวัดบุรีรัมย์ นำตาลทราย จำกัด (มหาชน) ที่ กค.๑๓๖๖ ๕ ๔๐ ๓

เมื่อวันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ จำนวน ๑ ฉบับ

๒. รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานเอทานอลของบริษัทบุรีไบโอเอ็นเนอร์ยี
โครงการโรงงานเอทานอลของบริษัทบุรีไบโอเอ็นเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
จำนวน ๑ ชุด

ด้วย บริษัท น้ำตาลทราย จำกัด (มหาชน) ได้ยื่นโครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานเอทานอลของบริษัทบุรีไบโอเอ็นเนอร์ยีโครงการโรงงานเอทานอลของบริษัทบุรีไบโอเอ็นเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๑๖๓ หมู่ที่ ๖ ตำบลหนองหญ้าขาว อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา โดยขอเปลี่ยนแปลงแปลงที่ดิน ๑๖๓๖๓ การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ใช้ประโยชน์ที่ดินในโครงการโรงงานเอทานอลของบริษัทบุรีไบโอเอ็นเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) เปลี่ยนแปลงผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยก่อสร้างอาคารโกดัง อาคารห้องน้ำพนักงาน และโรงงานอาหารในพื้นที่กระบวนการผลิต และจัดให้มีรั้วนำค่าชุมชนบริเวณลานจอดรถด้วย โดยไม่เปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่โครงการเดิม (๑) เปลี่ยนแปลงรายละเอียดระดับเพิงให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

โครงการโรงงานเอทานอลของบริษัทบุรีไบโอเอ็นเนอร์ยีโครงการโรงงานเอทานอลของบริษัทบุรีไบโอเอ็นเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) จำนวน ๑ ชุด ตามเดิมการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๕/๒๕๖๓ ให้ใช้แนวทางปฏิบัติที่ถือปฏิบัติเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พิจารณาแล้ว การเปลี่ยนแปลงที่ดินเป็นกรณีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ใช้ประโยชน์ที่ดินของโรงงานเอทานอลของบริษัทบุรีไบโอเอ็นเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ไม่รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานเอทานอลของบริษัทบุรีไบโอเอ็นเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) และขอแจ้งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานเอทานอลของบริษัทบุรีไบโอเอ็นเนอร์ยีโครงการโรงงานเอทานอลของบริษัทบุรีไบโอเอ็นเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) รายงานและขอแจ้งการดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณาเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาในลำดับนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ





กรมโรงงานอุตสาหกรรม โรงงาน ๑

ฉบับที่ ๕

วันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๓ พ.ศ. ๒๕๖๓

โทรสาร ๐-๒๕๖๓ ๒๕๖๓ พ.ศ. ๒๕๖๓

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sakabang@kgs.go.th

 "อุตสาหกรรมจังหวัดบุรีรัมย์" 

1. ปรับลดขนาดของพื้นที่บางส่วนสำหรับใช้ก่อสร้างโครงการโรงงานอาหารของ บริษัทครบุรีไบโอเอ็นเนอร์ยี จำกัด 19.74 ไร่ทำให้พื้นที่กลุ่มบริษัทน้ำตาลครบุรี ลดลงจาก 906.37 ไร่ เหลือ 886.63 ไร่

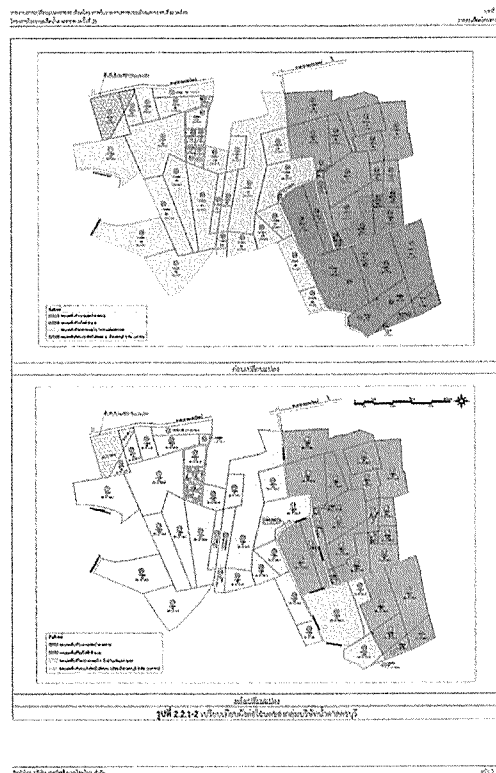
ตารางที่ 2.2.1-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินของกลุ่มบริษัทน้ำตาลครบุรี

โครงการ	ขนาดพื้นที่ (ไร่)		หมายเหตุ
	ก่อนเปลี่ยนแปลง	หลังเปลี่ยนแปลง	
โรงงานผลิตน้ำตาลทราย (โครงการ)	190.52	190.52	เท่าเดิม
พื้นที่สำหรับก่อสร้างโรงไฟฟ้าชีวมวล	161.34	161.34	เท่าเดิม
พื้นที่สำหรับก่อสร้างโครงการโรงงานผลิตเอทานอล	485.911	466.172	ลดลง 19.74 ไร่
พื้นที่สำหรับก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย	68.59	68.59	เท่าเดิม
รวมพื้นที่กลุ่มบริษัทน้ำตาลครบุรี	906.37	886.63	ลดลง 19.74 ไร่

หมายเหตุ : 1) รวมการเปลี่ยนแปลงราคาและเนื้อโครงการในรายการการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ครั้งที่ 1)

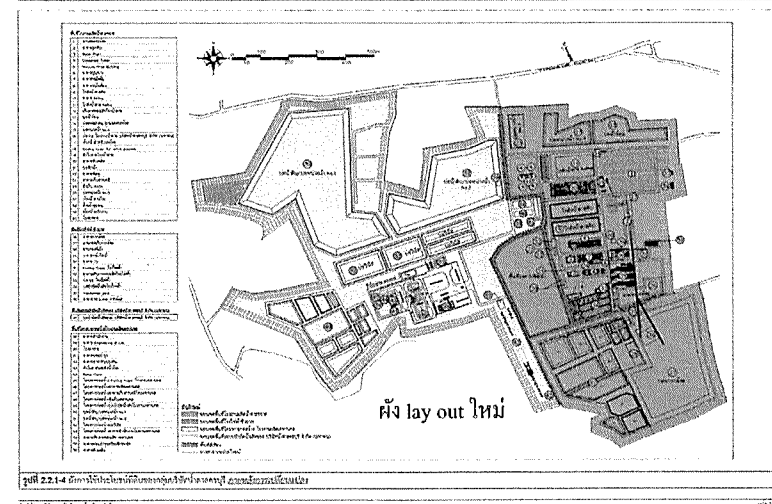
บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน), 2562

ที่มา : บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน), 2565



รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานอาหารของ บริษัทครบุรีไบโอเอ็นเนอร์ยี จำกัด 19.74 ไร่ทำให้พื้นที่กลุ่มบริษัทน้ำตาลครบุรี ลดลงจาก 906.37 ไร่ เหลือ 886.63 ไร่

หน้า 2
จาก 16 หน้า



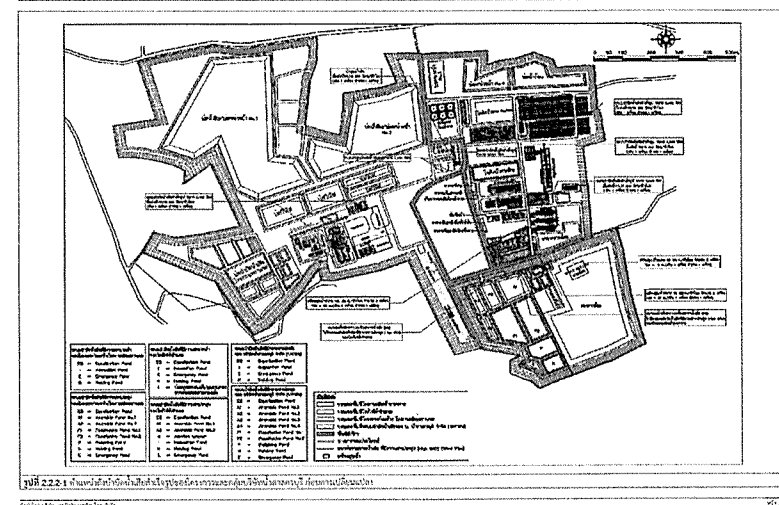
รูปที่ 2.2.1.4 การใช้ประโยชน์ที่ดินของกลุ่มบริษัทน้ำตาลครบุรี หลังเปลี่ยนแปลง

ที่มา : บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน), 2565

2. เปลี่ยนแปลงผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยก่อสร้างอาคารโกดัง อาคารห้องน้ำพนักงาน และโรงงานอาหารในพื้นที่กระบวนการผลิต และจัดให้มีร้านค้าชุมชนบริเวณลานจอดรถอ้อย โดยไม่เปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่โครงการเดิม

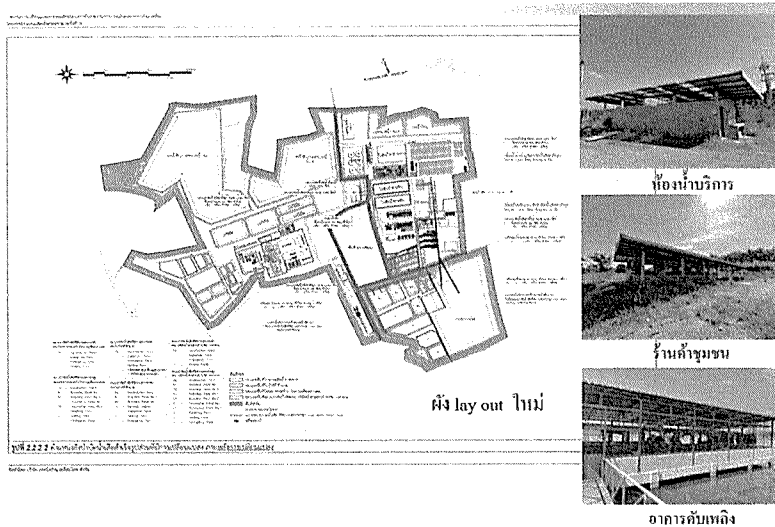
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานอาหารของ บริษัทครบุรีไบโอเอ็นเนอร์ยี จำกัด 19.74 ไร่ทำให้พื้นที่กลุ่มบริษัทน้ำตาลครบุรี ลดลงจาก 906.37 ไร่ เหลือ 886.63 ไร่

หน้า 3
จาก 16 หน้า

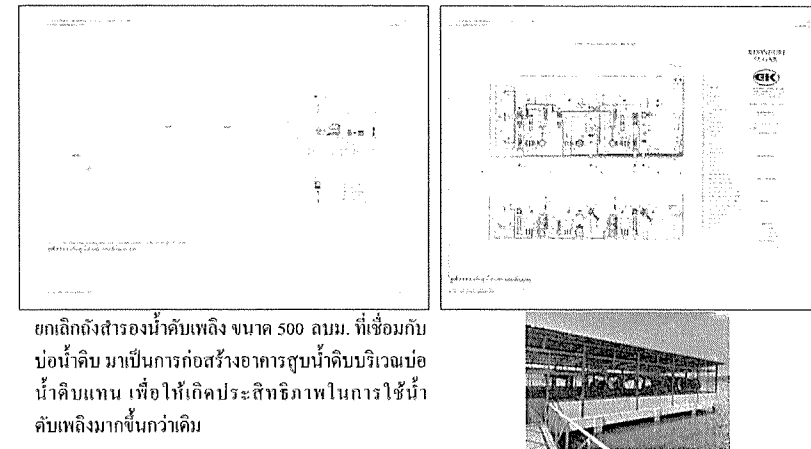
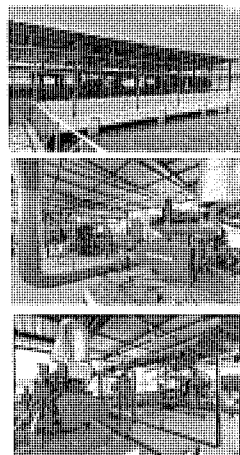
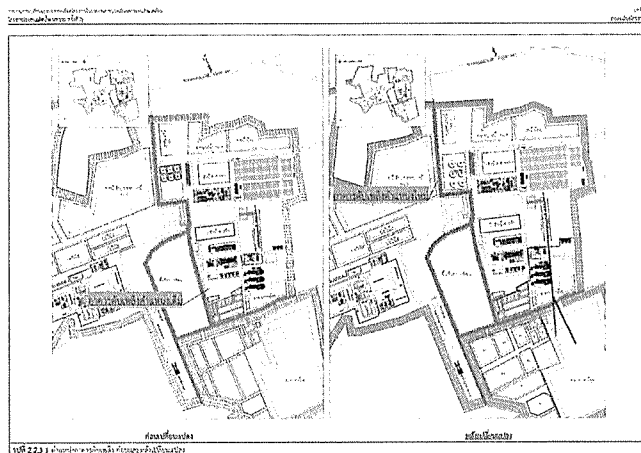


รูปที่ 2.2.2.1 แผนผังใช้ที่ดินใหม่สำหรับใช้ประโยชน์โครงการโรงงานอาหารของ บริษัทครบุรีไบโอเอ็นเนอร์ยี จำกัด 19.74 ไร่ทำให้พื้นที่กลุ่มบริษัทน้ำตาลครบุรี ลดลงจาก 906.37 ไร่ เหลือ 886.63 ไร่

ที่มา : บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน), 2565



3. เปลี่ยนแปลงรายละเอียดระบบดับเพลิงให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ



ยกเลิกถังสำรองน้ำดับเพลิง ขนาด 500 ลิตร. ที่เชื่อมกับ
บ่อน้ำดิบ มาเป็นการก่อสร้างอาคารสูบน้ำดิบบริเวณบ่อ
น้ำดิบแทน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้น้ำ
ดับเพลิงมากขึ้นกว่าเดิม

โครงการได้มีการกำหนดขั้นตอนของการรับข้อร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบที่มาจาก การดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างของ
โครงการ โดยจัดตั้งคณะกรรมการ เพื่อดำเนินงานดังนี้

1. คณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์โครงการ

กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว
และให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย หากยังมีประเด็นปัญหาข้อขัดข้องและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของ
โครงการ บริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที

มาตรการทั่วไป

กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการ
ดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหา
ดังกล่าวโดยเร็วและให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย หากยังมี
ประเด็นปัญหาข้อขัดข้องและห่วงใยของชุมชนต่อการ
ดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไข
ปัญหาดังกล่าวเพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนใน
พื้นที่ทันที

ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน

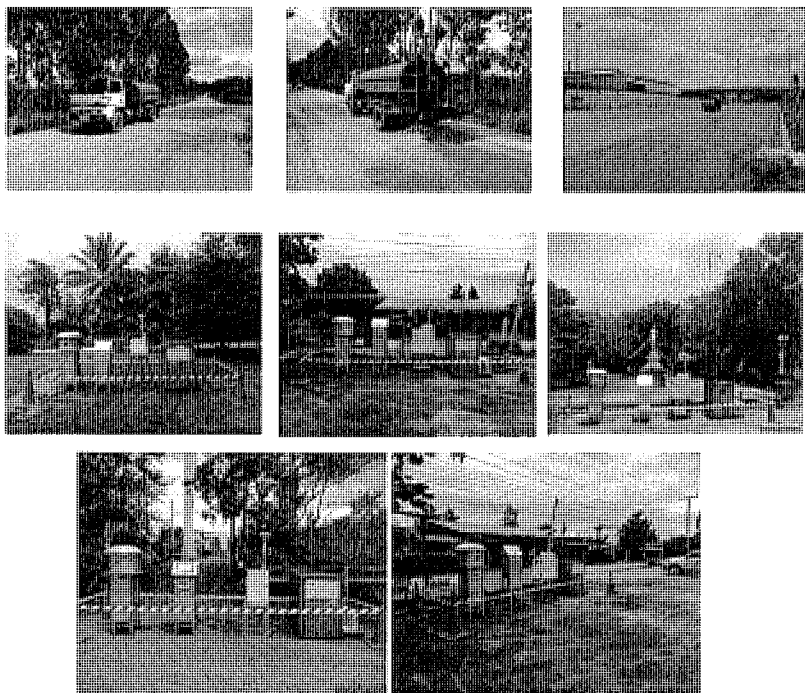
- ☒ กล้องรับข้อร้องเรียน
- ☒ การเข้าชุมชน หรือตัวแทน
- ☒ โทรศัพท์มือถือเข้าหากันโดยตรง
- ☒ จัดหมาย หรือ อีเมลล์

ข้อร้องเรียน

กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการ
ดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหา
ดังกล่าวโดยเร็วและให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย หากยังมี
ประเด็นปัญหาข้อขัดข้องและห่วงใยของชุมชนต่อการ
ดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไข
ปัญหาดังกล่าวเพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนใน
พื้นที่ทันที

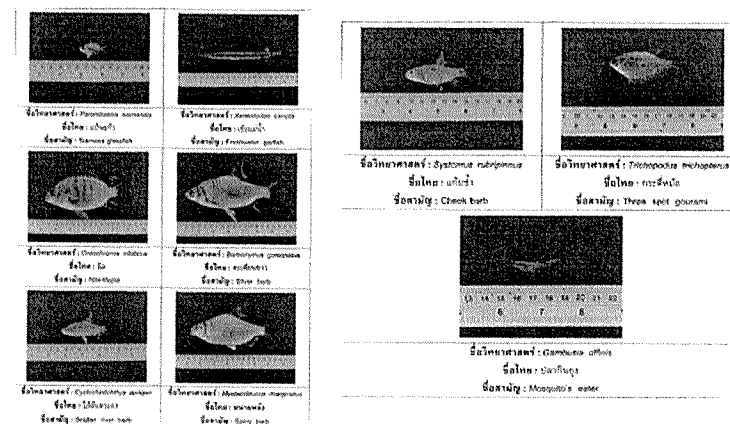
ด้านคุณภาพอากาศ

- โครงการมีการฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ
- 4 ครั้งในช่วงฤดูหีบ 2565/2566 และ มีการวางแผนเส้นทางการเดินทางเพื่อลดฝุ่นในชุมชนรอบๆ โรงงานอีกด้วย
- มีการตรวจคุณภาพอากาศประจำปี ปีละ 2 ครั้ง ทั้งระหว่างปิดหีบและเปิดหีบ เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพอากาศในแต่ละปี
- โครงการจำกัดความเร็วของรถทุกขนาด รถที่เข้า-ออกโครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่อาจเกิดขึ้น
- ประชาสัมพันธ์จัดป้ายแรงก้อความร่วมมือ ระดมขีดจำกัดอ้อย ข้อกำหนดความสูงรถบรรทุกอ้อย การคลุมผ้าสำหรับรถขนกากหม้อกรองและขนชี้ไก่
- ประชาสัมพันธ์จัดป้ายแรงก้อความร่วมมือลดอ้อยสดลดฝุ่น PM. 2.5
- พนักงานเก็บเศษอ้อยช่วงทกลั่นช่วงฤดูกลั่นหีบอ้อย
- การปลูกต้นไม้ไว้รพพื้นที่โรงงานเพื่อเป็นการป้องกันฝุ่นละอองแบบธรรมชาติ



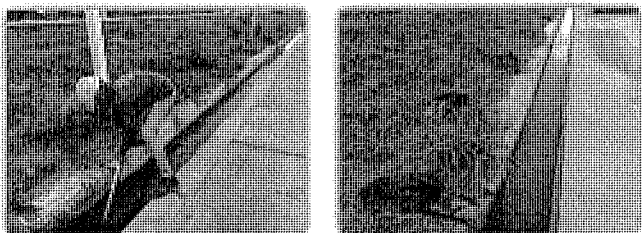
ด้านคุณภาพน้ำ

การเก็บตัวอย่างน้ำ ตรวจวัดน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างสัตว์น้ำ และการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน และน้ำเสีย และมีการสังเกต
การรบกวนกัน



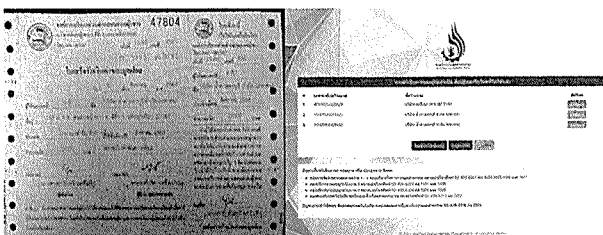
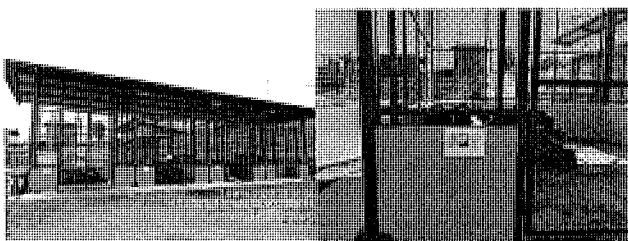
การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

ปัจจุบันทางโครงการโรงงานน้ำตาลมีผู้รับเหมาเป็นผู้ทำความสะอาดถนน และร่องน้ำ มีการลอกท่อระบายน้ำตามรอบที่กำหนดไว้ และทางระบายน้ำฝนของโรงงานน้ำตาลจะไหลไปรวมและเก็บไว้บ่อน้ำฝนในพื้นที่โครงการ



การจัดการของเสีย

1. โรงงานจัดเตรียมถังขยะแบบแยกประเภทที่มีฝาปิดมิดชิดเพื่อรองรับขยะจากพนักงานก่อนรวบรวมและส่งกำจัดโดยการบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว
2. โรงงานมีโรงพักขยะเพื่อทำการแยกขยะไม่อันตรายและขยะอันตราย เพื่อจัดการการคัดแยกขยะ เพื่อดำเนินการกำจัดกับบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตต่อไป



▶ อบต.

▶ กรมโรงงานอุตสาหกรรม

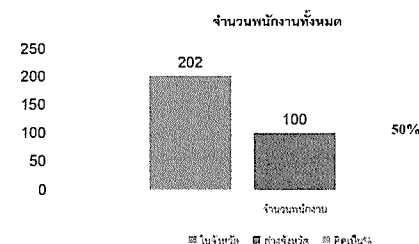
เศษใบอ้อย ประโยชน์ : มีธาตุอาหารสูง ในโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม เพิ่มความร่วนซุยของดิน
วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีประโยชน์ต่อพืช และเป็นสารปรับปรุงดินเพื่อเพิ่มธาตุอาหารในดิน

ข้อปฏิบัติการขอเข้าไปใช้ ดังนี้

1. เป็นเกษตรกรลูกไร่ของบริษัท หรือ ชุมชนในพื้นที่รอบโรงงาน
2. ต้องมีรถมารับเอง และปฏิบัติตามข้อกำหนดป้องกันไม่ให้ตกหล่น ขณะขนย้าย ต้องมีการคลุมผ้ามิดชิด
3. เอกสารสำหรับขออนุญาตกรมโรงงาน ดังนี้
 - 3.1 ทะเบียนเกษตรกร หรือ บัตรสมาชิกชาวไร่อ้อย
 - 3.2 โฉนดที่ดิน
 - 3.3 สำเนาบัตรประชาชน
 - 3.4 สำเนาทะเบียนบ้าน
 - 3.5 หนังสือยินยอมการใช้ประโยชน์
 - 3.6 โรงงานมีบริการรถดัก
4. เมื่อรับวัสดุสารปรับปรุงดินไปแล้วให้ทำการคลุมผสมดินภายใน 3 วัน เพื่อลดปัญหากลั่นแกล้งบนพื้นที่ข้างเคียง

สภาพสังคม-เศรษฐกิจ

โครงการพิจารณาปรับคนในท้องถิ่นมีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดเข้าทำงานเป็นอันดับแรก ปัจจุบันโครงการมีพนักงานจำนวนรวมทั้งโรงไฟฟ้าและน้ำตาลจำนวน 202 คน เป็นคนในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา คิดเป็นร้อยละ 50 % (ข้อมูล ณ 18 เดือนพฤศจิกายน 2566)



โครงการมีการจัดสรรเงินสนับสนุนสำหรับการดำเนินงานของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 100,000 บาท และจัดสรรงบประมาณจากกิจการของบริษัทน้ำตาลนครบุรี ในอัตราคงที่ 100,000 บาท/ปี โดยเงินกองทุนที่เหลือจากปีก่อนหน้าจะเป็นเงินสะสมเพื่อใช้ในการดำเนินการของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ รวมถึงการประชาสัมพันธ์ของโรงงานด้วย ยอดเงินทั้งหมด ณ วันที่ 7/2/2566 อยู่ที่ 401,366.04 บาท

IIIIBB

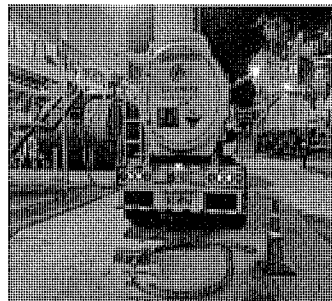
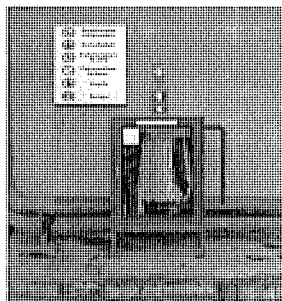
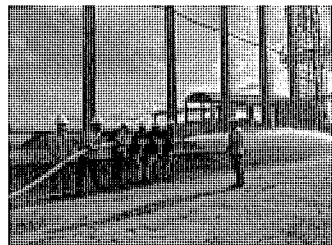
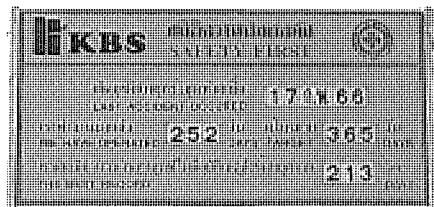
5A AB 3145935

วันที่ DATE	สาขา BRANCH	ค่าส่ง CODE	ชื่อ ITEM NAME	ราคา UNIT PRICE	ยอดรวม TOTAL	ยอดรวม TOTAL
13/04/55	327	01F			100,000.00	100,000.00
30/06/54	0	11PS		111,111.11	111,111.11	111,111.11
30/06/54	0	TAX		0.91	0.91	0.91
31/12/54	0	11PS		111,111.11	111,111.11	111,111.11
31/12/54	0	TAX		1.27	1.27	1.27
01/01/55	0	11PS		111,111.11	111,111.11	111,111.11
30/06/55	0	11PS		111,111.11	111,111.11	111,111.11
30/06/55	0	TAX		1.06	1.06	1.06
31/12/55	0	11PS		111,111.11	111,111.11	111,111.11
31/12/55	0	TAX		2.82	2.82	2.82
01/01/56	0	11PS		111,111.11	111,111.11	111,111.11



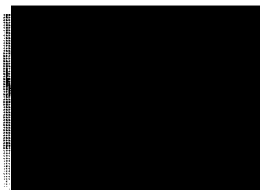
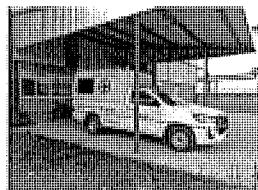
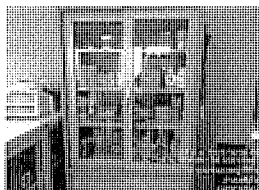
อาชีพนายและความปลอดภัย

โครงการดำเนินการติดตั้งสัญญาณเตือนภัย และอุปกรณ์ป้องกันระดับอัคคีภัยตามจุดต่างๆ ในพื้นที่ก่อสร้าง และให้ความรู้คนงานก่อสร้างเกี่ยวกับการใช้งาน เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน การตรวจวัดอากาศก่อนเข้าทำงาน มีการติดป้ายเตือนอันตรายต่างๆ ว่าเป็นพื้นที่อันตราย หรือจุดหนีบ จุดหมุน เป็นต้น มีการติดป้ายเตือนอันตรายต่างๆ Log out Tag out และมี SDS รถโหลตสารเคมี



อาชีพนายและสุขภาพ

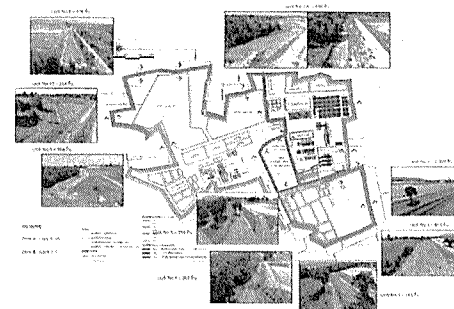
ห้องพยาบาล ยา เวชภัณฑ์ รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่ที่โรงงานด้วย



พื้นที่สีเขียว

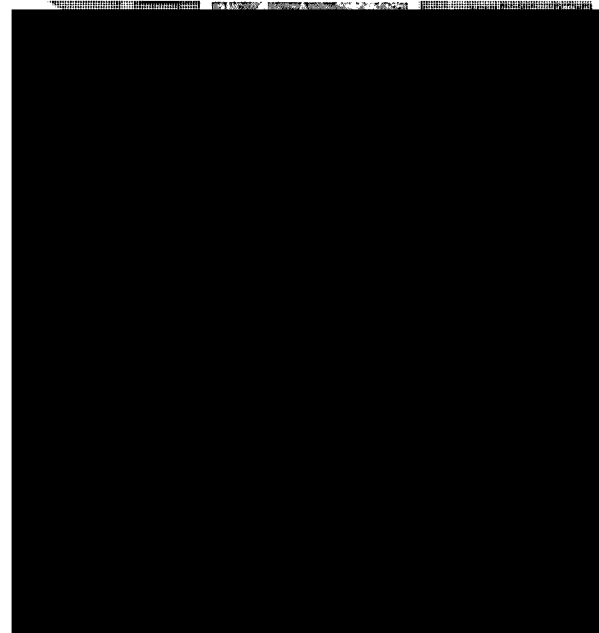
การปลูกต้นไม้ในพื้นที่โรงงานเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว และ เป็นการป้องกันฝุ่นละอองแบบธรรมชาติ โดยมีการปลูกไป 30,800 ต้น และมีต้นไม้รอด 17,800 ต้น ซึ่งจะมีแผนปลูกต่อไปในปี 2567

การปลูกต้นไม้ในพื้นที่โรงงานเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว และ เป็นการป้องกันฝุ่นละอองแบบธรรมชาติ

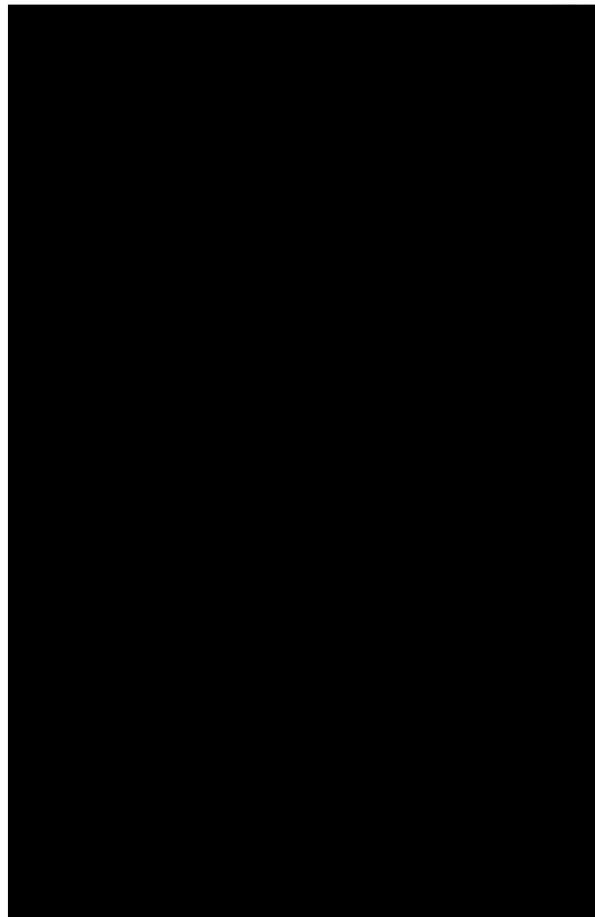


มวลชนสัมพันธ์

❖ ด้านชุมชน

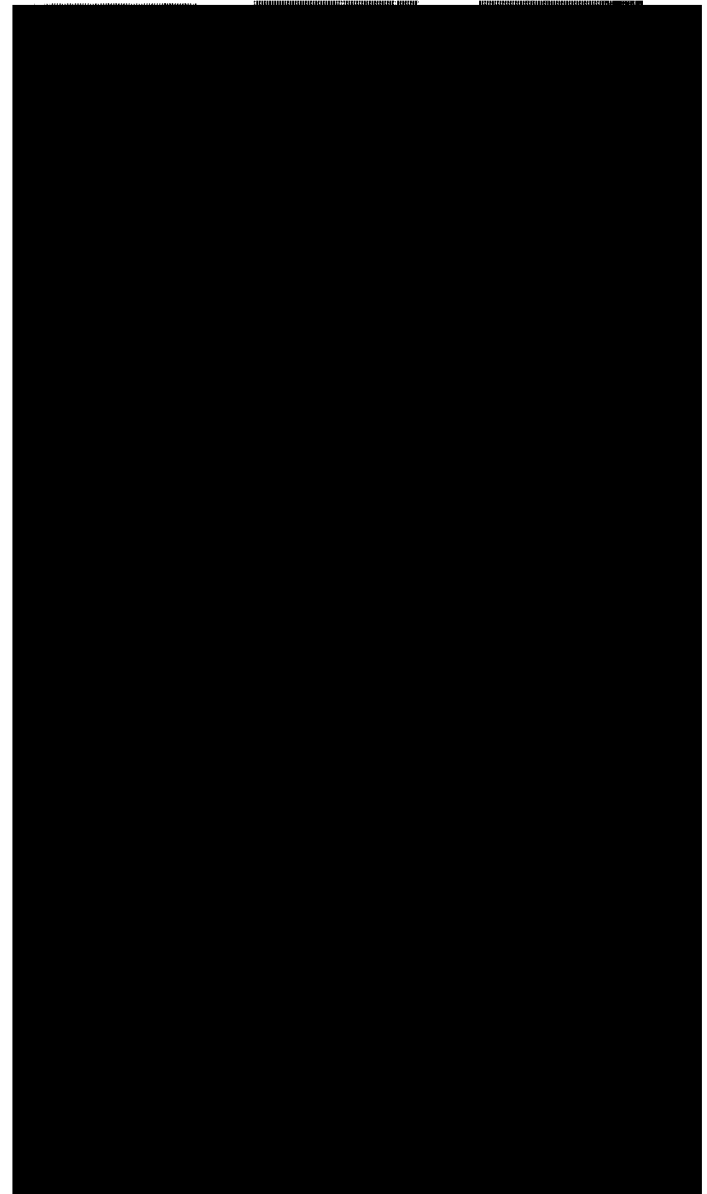


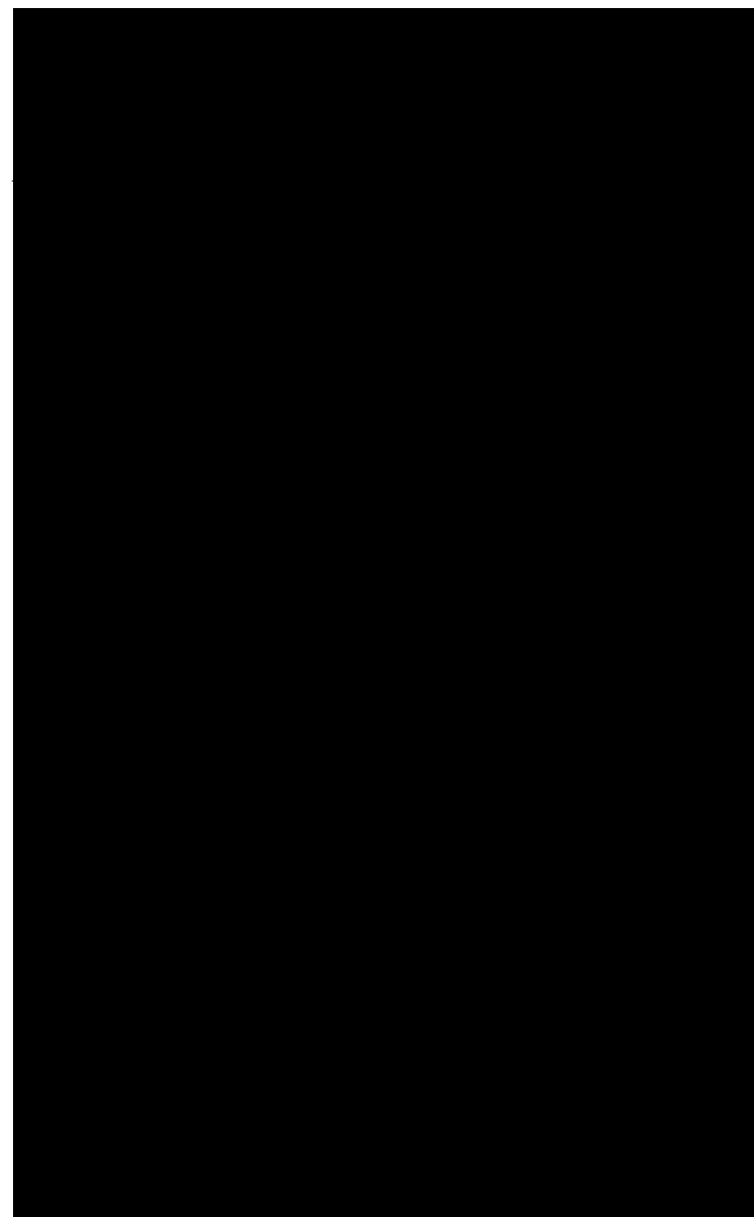
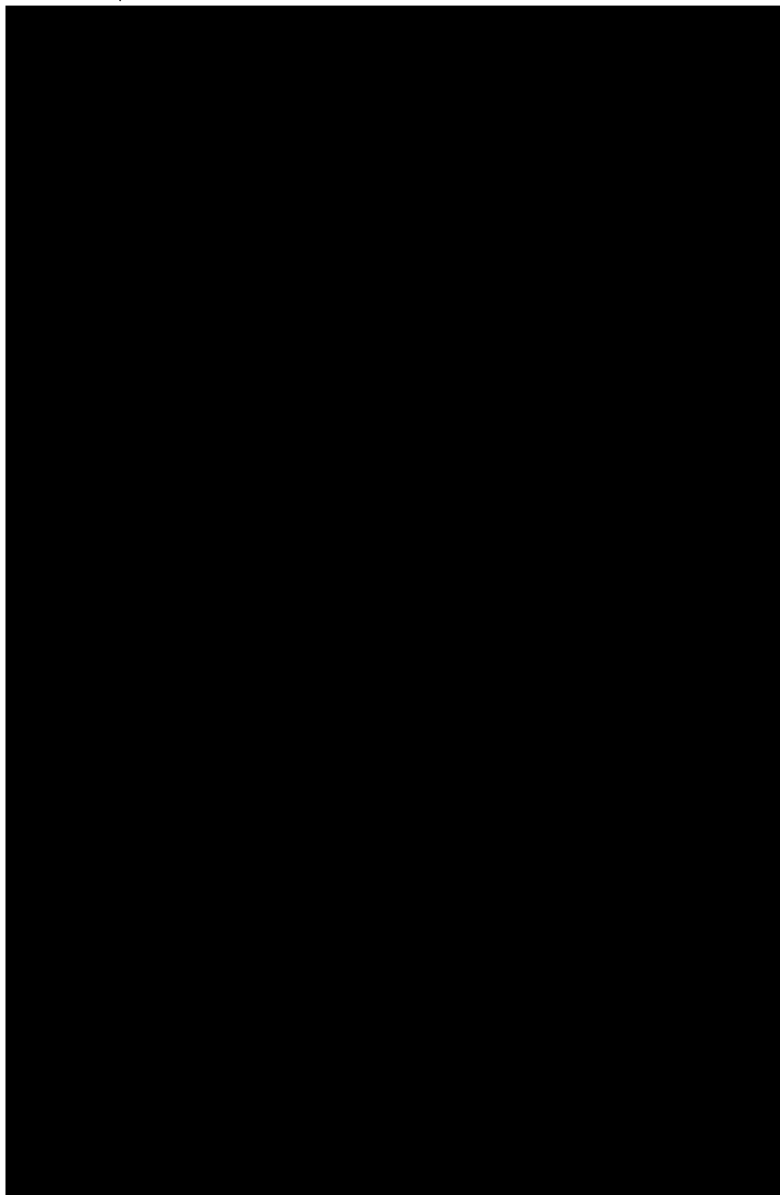
❖ ด้านชุมชน



จัดซื้อเก้าอี้พลาสติกแบบพับนอนของชมและบ้านเกษตรวิสัย
หมู่บ้านละ ๕๐ ตัว

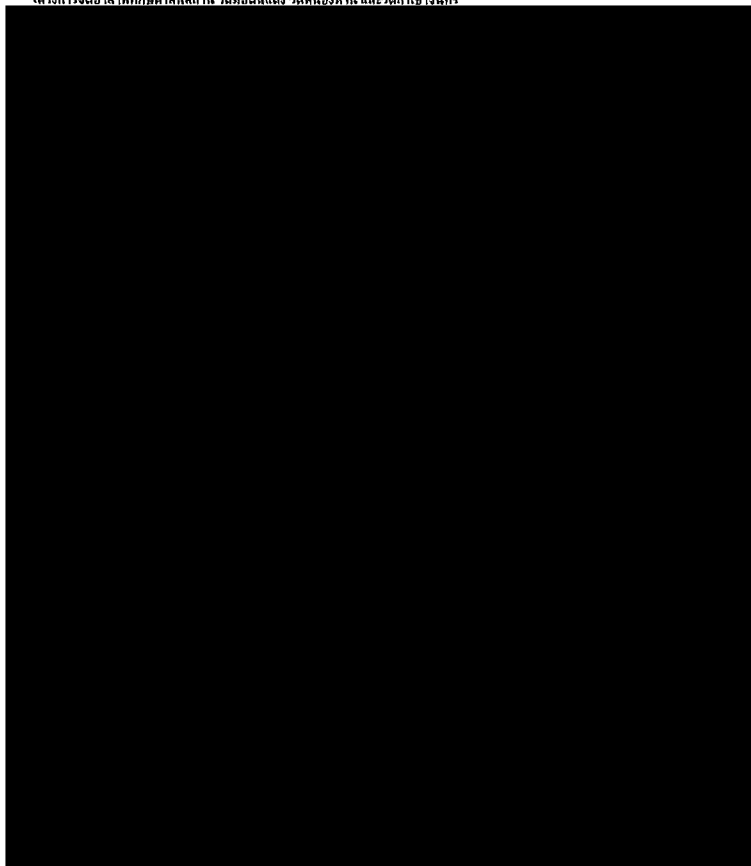
❖ ด้านชุมชน





❖ ด้านหน่วยงานราชการ

โครงการจิตอาสาพิทักษ์สถาน วัดมอญแดง วัดหนองห่าน และวัดกำแพงจันทร์



4.2 รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 และเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

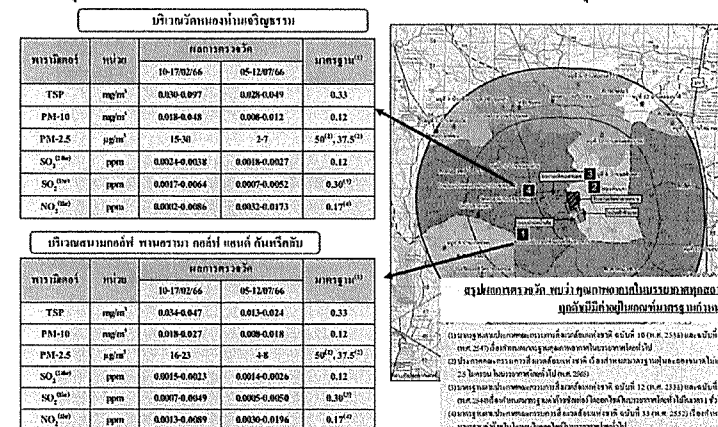
4.2 รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน และกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

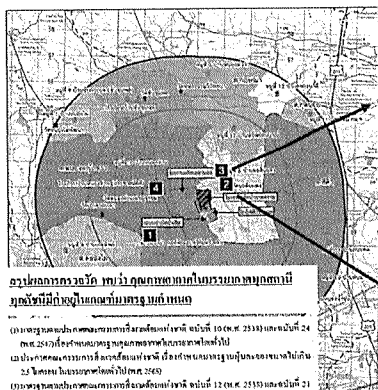
รายละเอียด	มกราคม-มิถุนายน 2566					กรกฎาคม-ธันวาคม 2566				
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป		✓					✓			
2. ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป		✓					✓			
3. กลิ่น		✓								
4. คุณภาพน้ำผิวดิน		✓					✓			
5. ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ		✓					✓			
6. คุณภาพน้ำทิ้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7. คุณภาพน้ำบน						✓	✓	✓	✓	✓
8. คุณภาพน้ำใต้ดิน		✓					✓			
9. คุณภาพดิน		✓					✓			
10. อชีวอนามัยและความปลอดภัย		✓					✓			

1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป จำนวน 4 ตำแหน่งตรวจวัด ตรวจวัดระหว่างวันที่ 10-17 กุมภาพันธ์ 2566 และวันที่ 5-12 กรกฎาคม 2566

1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป จำนวน 4 ตำแหน่งตรวจวัด ผลการตรวจวัดสรุปได้ ดังนี้



1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป จำนวน 4 ตำแหน่งตรวจวัด ผลการตรวจวัดสรุปได้ ดังนี้ (ต่อ)



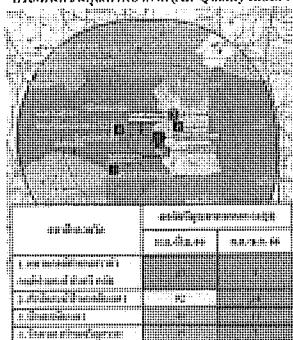
ดูรายละเอียดการตรวจวัด [พบว่า คุณภาพอากาศภายในโรงเรียนเทศบาลมี](#)
[ทุกตัวชี้วัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น เกณฑ์](#)

[illegible]

บิวเทนบ้านหมื่นกลาง				
สารวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน ⁽¹⁾
		10-10/02/66	05-10/07/66	
TSP	mg/m ³	0.043-0.101	0.023-0.042	0.33
PM-10	mg/m ³	0.024-0.046	0.007-0.018	0.12
PM-2.5	µg/m ³	18-36	7-11	50 ⁽²⁾ , 37.5 ⁽³⁾
SO ₂ ^(4a)	ppm	0.0021-0.0020	0.0021-0.0026	0.12
NO ₂ ^(4b)	ppm	0.0015-0.0012	0.0008-0.0008	0.30 ⁽¹²⁾
SO _x ^(4c)	ppm	0.0024-0.0002	0.0021-0.0127	0.15 ⁽⁹⁾

บริษัท สก๊อต จำกัด (มหาชน)				
สารเคมี	หน่วย	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน (mg/m ³)
		16-17/02/66	25-12/07/66	
TSP	mg/m ³	0.0056-0.324	0.032-0.192	0.33
PM-10	mg/m ³	0.021-0.114	0.016-0.066	0.12
PM-2.5	mg/m ³	16-33	5-10	50 ⁽¹⁾ , 37.5 ⁽²⁾
SO ₂ (g)	ppm	0.0032-0.0031	0.0020-0.0015	0.12
SO ₂ (mg)	ppm	0.0016-0.0043	0.0011-0.0060	0.39 ⁽³⁾
NO ₂ (mg)	ppm	0.0007-0.0008	0.0048-0.0126	0.17 ⁽⁴⁾

1.คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป
ประเมินดัชนีคุณภาพอากาศ (Air Quality Index : AQI)



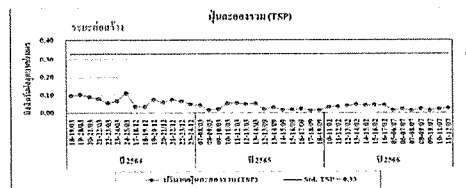
<p> ข้อ ๑๕ ประเภทการควบคุมคุณภาพสินค้า สำหรับอุตสาหกรรมของประเทศ (พ.ศ. ๒๕๖๓) </p>			
<p> หมวด ประเภทการ ควบคุม </p>	<p> ระบบ </p>	<p> ปี </p>	<p> คำอธิบาย </p>
<p>0 - 23</p>	<p>อื่นๆ</p>	<p>ทุก</p>	<p>ประเภทการควบคุมคุณภาพสินค้าที่ไม่ใช่การควบคุมคุณภาพสินค้า</p>
<p>24 - 30</p>	<p>ไม่</p>	<p>ไม่</p>	<p>ประเภทการควบคุมคุณภาพสินค้าที่ไม่ใช่การควบคุมคุณภาพสินค้า</p>
<p>31 - 100</p>	<p>ประเภทการ</p>	<p>ไม่</p>	<p>ประเภทการควบคุมคุณภาพสินค้าที่ไม่ใช่การควบคุมคุณภาพสินค้า</p>

 
ดาวน์โหลดแอปพลิเคชันได้ที่
iOS: [http://apple.co/DARVAY](#)
Android: [http://bit.ly/APPELAY](#)
ขอขอบคุณกรมควบคุมมลพิษ: 1650

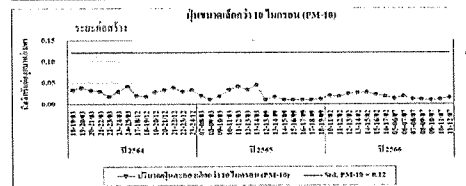


กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566

บริเวณถนนกม.ที่ ๗ ตำบลหนอง
กุดเหล็ก อำเภอกันทรวิชัย

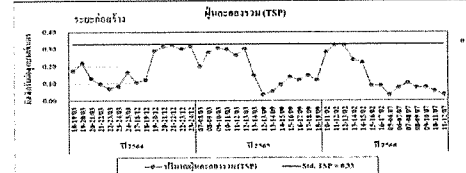


ปริมาณและระยะเวลาการปฏิบัติ
มาตรฐานความปลอดภัยที่กรมจะมี
แนวโน้มมากขึ้น ซึ่งจะทำให้การ
ควบคุมความปลอดภัยใน
อสังหาริมทรัพย์จะ
เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
และมีความปลอดภัย

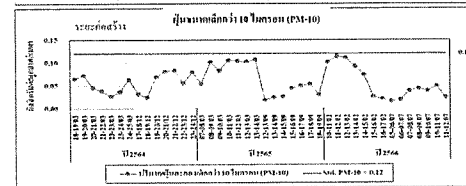


บริษัทผู้ขายเหล็กกว่า 10 ใน 100 ราย
มีข้อเสนอให้ลดราคาขายแก่บริษัท
ผู้ขายเหล็กอื่น ๆ และมีแนวโน้มว่า
สิ่งนี้จะเปลี่ยนรูปแบบการแข่งขัน
ในตลาดเหล็ก (สตีล) และมีแนวโน้ม
สูงว่าในช่วงฤดูใบไม้ร่วง (ปลายปี) เนื่องจาก
มีโรงงานที่จะเปิดขึ้นของบริษัท
ใหม่กว่า

การทบทวนเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศระหว่างปี 2564-2566

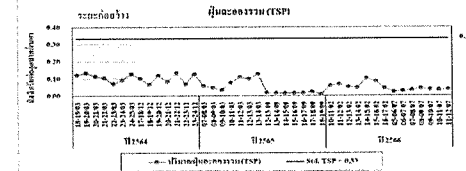
บริเวณด้านทิศใต้ของพื้นที่

ปริมาณเงินและอัตราดอกเบี้ยในตลาดเงินและ
ตลาดทุนมีการเคลื่อนไหวที่ต่อเนื่องและมี
แนวโน้มที่มั่นคงที่จะคงเปลี่ยนแปลง
ตามวงจรธุรกิจภายในประเทศ (ส่วนนี้)
จะมีแนวโน้มสูงกว่าในช่วงฤดูใบ
เปลี่ยน) เนื่องจากมีกิจกรรมที่สนับสนุนพัฒนา
พื้นที่ของรัฐบาล

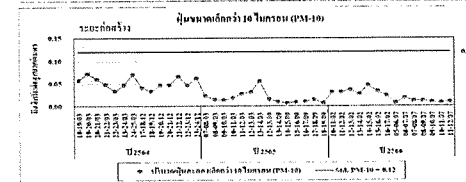


ปริมาณอาหารและเครื่องดื่มที่บริโภคจน
มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด
อาหารที่มีรสหวานและไขมันมีปริมาณที่
สูงจะเปลี่ยนเป็นไขมันที่สะสม
ในหลอดเลือด (เช่น ไขมัน) จะเพิ่มไขมัน
ในเลือดให้สูงขึ้น (เช่น ไขมัน) ที่สะสม
ในหลอดเลือดจะเพิ่มความเสี่ยงที่จะเกิด
โรคหัวใจและหลอดเลือด

กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศระหว่างปี 2564-2566

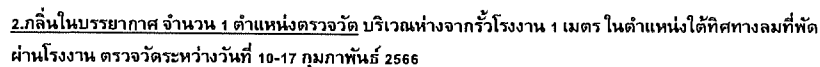
บริเวณบ้านมอติมแดง

ปริมาณของอะตอมรวมมีค่าคงที่ไม่ว่าจะ
มวลธาตุเท่าไรก็ตามคือยังเหมือนเดิม
เพราะว่าในปฏิกิริยาเคมี อะตอมจะไม่
ถูกสร้างหรือถูกทำลายโดยปฏิกิริยาเคมี
อะตอมเหล่านี้มีจำนวนเท่ากันก่อนและ
หลังปฏิกิริยาเคมี



ปริมาณที่เป็นปกติแล้ว เราไม่ว่าคน
ที่มีสติปัญญาดีกว่าคนธรรมดาเท่าไร
อย่างไรก็ตาม ยังมีบางสิ่งบางอย่างที่
ซึ่งจะเปลี่ยนมาสู่ความทุกข์จาก
โดยในที่สุดแล้ว (เช่นนี้) จะมีแนวโน้ม
สูงว่าในชั่วเวลา (ของปี) ที่คนเรา
มีโอกาสนี้ที่จะเกิดทุกข์และพบ
ได้มากกว่า

បរិក្ខេបវិសោធន៍កម្រិតទឹកស្រព



ច្បាប់ព្រះបាទរាជ រ៉ាត្នីយ៉ាវីរោធរ៍នាមរាជបាទបាទ ក្រសួង



3. ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป

3. ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป จำนวน 6 ตำแหน่งตรวจวัด ผลการตรวจวัดสรุปได้ ดังนี้

(1) มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์บุรีรัมย์ (พ.ศ. 2540) (พ.ศ. 1997) เมื่อให้ทุนการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาไป

(2) มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์บุรีรัมย์ (พ.ศ. 2540) (พ.ศ. 1997) เมื่อให้ทุนการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาไป

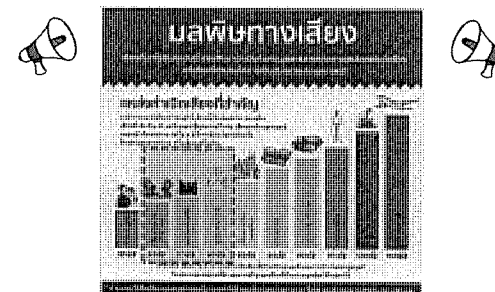
(3) มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์บุรีรัมย์ (พ.ศ. 2540) (พ.ศ. 1997) เมื่อให้ทุนการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาไป

สรุปผลการตรวจวัด พบว่าระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไปทุกสถานี

บุคคลที่มีค่าอยู่ในองค์กรที่มาตรฐานกำหนด สำหรับระดับผู้ทรงคุณวุฒิ ส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในองค์กรมาตรฐาน

- [illegible]

3. ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป



สำหรับระดับเสียงเฉลี่ยที่การจราจรทางวิ่งวันที่ 10-17 กุมภาพันธ์ 2566 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยดังนี้ 24 ชั่วโมง ระหว่าง 46.9-60.2 เดซิเบลตามัด (A)
ค่าสำหรับระดับเสียงเฉลี่ยที่การจราจรทางวิ่งวันที่ 5-12 กรกฎาคม 2566 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยดังนี้ 24 ชั่วโมง ระหว่าง 48.4-61.0 เดซิเบลตามัด (A)
Leq 24 hr. ก็ี ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
Lmax ระดับเสียงสูงสุด

4. คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 6 ตำแหน่งตรวจวัด ตรวจวัดในวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2566 และ 6 กรกฎาคม 2566

ยกเว้นปริมาณ BOD >> SW4

ยกเว้นปริมาณ BOD และ DO >> SW5

มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้

อาจเกิดจากปฏิกิริยาสำหรับใช้ผลิตน้ำประปา มีสภาพเป็นดิน มีวัชพืชรอบบ่อ เมื่อเกิดการหมักหมมหรือเน่าเสียของวัชพืชบริเวณโดยรอบ ทำ

ให้ปริมาณแอมโมเนียไนโตรเจนในน้ำมากขึ้น อย่างไรก็ตามโครงการไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการ ดังนั้นกิจกรรมของโครงการ

จึงไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำดังกล่าว

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน ^(ก)
			SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	
			06/07/66						
1.	Temperature	°C	30.2	30.2	30.7	32.9	33.3	32.8	(2)
2.	pH	-	7.19	7.25	7.31	6.38	6.74	7.41	5.0-9.0
3.	TDS	mg/L	180	176	182	394	526	172	-
4.	DO	mg/L	6.34	6.78	6.41	6.19	6.07	6.12	≥4.0
5.	BOD	mg/L	<1	1	1	1	<1	<1	2.0
6.	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	114.6	113.6	115.5	298.5	331.1	121.4	-
7.	NO ₃ -N	mg/L	0.05	0.03	0.04	0.03	<0.01	<0.01	5.0
8.	NH ₄ -N	mg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.5
9.	Cl ⁻	mg/L	23.0	24.5	25.5	35.8	212.2	18.1	-
10.	Pb	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.007	0.05
11.	Cd	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.05 ⁽³⁾
12.	Hg	mg/L	<0.0005	0.0007	0.0005	<0.0005	0.0013	<0.0005	0.002
13.	As	mg/L	0.0015	0.0011	0.0010	0.0027	0.0017	0.0012	0.01
14.	Na	mg/L	15.02	18.54	18.14	48.43	50.19	14.68	-
15.	Mn	mg/L	0.05	0.07	0.07	0.18	0.06	0.05	1.0
16.	SAR	-	0.72	0.83	0.80	1.36	1.44	0.74	-

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจ						มาตรฐาน ^(ก)
			SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	
			15/02/66						
1.	Temperature	°C	22.3	22.3	22.2	28.0	26.5	27.4	(2)
2.	pH	-	8.15	8.04	8.05	7.98	8.01	8.13	5.0-9.0
3.	TDS	mg/L	184	188	186	468	626	224	-
4	DO	mg/L	5.62	5.67	5.43	5.27	3.93	4.91	≥4.0
5.	BOD	mg/L	1	1	2	3	3	2	2.0
6.	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	146.3	146.8	145.8	285.2	327.1	154.2	-
7.	NO ₃ -N	mg/L	0.14	0.12	0.15	0.07	<0.01	0.04	5.0
8.	NH ₄ -N	mg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.5
9.	Cl ⁻	mg/L	19.6	21.1	20.6	28.4	197.0	16.2	-
10.	Pb	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.05
11.	Cd	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.05 ⁽³⁾
12.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.002
13.	As	mg/L	0.0006	0.0007	0.0006	0.0008	0.0012	<0.0005	0.01
14.	Na	mg/L	20.90	19.73	20.40	55.52	52.17	23.74	-
15.	Mn	mg/L	0.04	0.05	0.06	0.38	0.62	0.04	1.0
16.	SAR	-	0.76	0.73	0.75	1.44	1.31	0.83	-

5. ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ จำนวน 6 ตำแหน่งตรวจวัด ตรวจวัดในวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2566 และ 16 กรกฎาคม 2566

กรกฎาคม 2566



ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์โดยสถานีวิจัยประมงห้วยวัง

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	แหล่งก้นบึ้ง		แหล่งก้นบึ้ง		สัตว์น้ำพื้น		คุณภาพน้ำ
		ดัชนีความหลากหลาย	พบมากที่สุด	ดัชนีความหลากหลาย	พบมากที่สุด	ดัชนีความหลากหลาย	พบมากที่สุด	
สถานี 1	15/02/66	2.3045	<i>Aulacoseira</i> sp.	1.8795	<i>Cephalodella</i> sp.	1.3289	<i>Tubifex</i> sp.	ปานกลาง
	06/07/66	1.3447	<i>Synedra</i> sp.	2.4471	<i>Trichocerca</i> sp.	1.1342	<i>Branchiura</i> sp.	ปานกลาง
สถานี 2	15/02/66	2.1660	<i>Aulacoseira</i> sp.	1.9915	<i>Diaphnia</i> sp.	1.5100	<i>Polycyrtopus</i> sp.	ปานกลาง
	06/07/66	1.2732	<i>Synedra</i> sp.	2.6484	<i>Trichocerca</i> sp.	1.1491	<i>Lumbriculus</i> sp.	ปานกลาง
สถานี 3	15/02/66	1.8950	<i>Aulacoseira</i> sp.	2.1994	<i>Copepod nauplii</i>	1.0766	<i>Bithynia</i> sp.	ปานกลาง
	06/07/66	1.5485	<i>Synedra</i> sp.	2.5237	<i>Trichocerca</i> sp.	1.0898	<i>Chironomus</i> sp.	ปานกลาง
สถานี 4	15/02/66	1.8282	<i>Ceratomyx</i> sp.	1.7427	<i>Kentella</i> sp.	0.6738	<i>Tarebia</i> sp.	ต่ำปานกลาง
	06/07/66	0.6452	<i>Oscillatoria</i> sp.	1.6602	<i>Brachionus</i> sp.	0.6870	<i>Melanoides</i> sp.	ต่ำปานกลาง
สถานี 5	15/02/66	0.1211	<i>Ceratomyx</i> sp.	0.9741	<i>Coleps</i> sp.	1.2661	<i>Tarebia</i> sp.	ต่ำปานกลาง
	06/07/66	1.9082	<i>Euglena</i> sp.	1.8323	<i>Cephalodella</i> sp.	0.7784	<i>Lumbriculus</i> sp.	ต่ำปานกลาง
สถานี 6	15/02/66	2.4392	<i>Cochlostoma</i> sp.	1.6746	<i>Anuraeopsis</i> sp.	0.9369	<i>Chironomus</i> sp.	ต่ำปานกลาง
	06/07/66	1.2451	<i>Peridinium</i> sp.	0.9586	<i>Anuraeopsis</i> sp.	0.8587	<i>Chironomus</i> sp.	ต่ำปานกลาง



ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์โดยสถานีวิจัยประมงห้วยวัง

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ทรัพยากรน้ำ		สัตว์น้ำ	
		จำนวนชนิด	พบมากที่สุด	จำนวนชนิด	พบมากที่สุด
สถานี 1	15/02/66	18	กิ้งกือ, เต่า, ปลา	5	ปลาน้ำจืด
	06/07/66	21	กิ้งกือ, เต่า, ปลา	4	ปลาน้ำจืด
สถานี 2	15/02/66	39	กิ้งกือ, เต่า, ปลา, หอย, ปลา	5	ปลาน้ำจืด
	06/07/66	39	กิ้งกือ, เต่า, ปลา, หอย, ปลา	5	ปลาน้ำจืด
สถานี 3	15/02/66	23	กิ้งกือ, เต่า, ปลา, หอย, ปลา	6	ปลาน้ำจืด
	06/07/66	23	กิ้งกือ, เต่า, ปลา, หอย, ปลา	7	ปลาน้ำจืด
สถานี 4	15/02/66	16	กิ้งกือ, เต่า, ปลา, หอย, ปลา	2	ปลาน้ำจืด
	06/07/66	15	กิ้งกือ, เต่า, ปลา, หอย, ปลา	2	ปลาน้ำจืด
สถานี 5	15/02/66	11	กิ้งกือ, เต่า, ปลา, หอย, ปลา	5	ปลาน้ำจืด
	06/07/66	8	กิ้งกือ, เต่า, ปลา, หอย, ปลา	2	ปลาน้ำจืด
สถานี 6	15/02/66	24	กิ้งกือ, เต่า, ปลา, หอย, ปลา	2	ปลาน้ำจืด
	06/07/66	19	กิ้งกือ, เต่า, ปลา, หอย, ปลา	9	ปลาน้ำจืด

6. คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 4 ตำแหน่งตรวจวัด

ลำดับ	ลักษณะการตรวจวัด	หน่วย	1.24 ผลการตรวจวัด									มาตรฐาน	
			ปกติกับสิ่งแวดล้อมตามกฎกระทรวง ว่าด้วยการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง										
			28/01/66	14/02/66	02/03/66	03/04/66	02/05/66	01/06/66	07/07/66	03/08/66	04/09/66	(1)	(2) (3)
1.	Temperature	°C	25.3	30.1	26.0	29.0	32.4	30.0	31.1	29.5	32.4	40	40
2.	pH		7.63	7.47	7.23	7.66	7.93	7.47	8.47	7.89	8.08	6.5-8.5	5.5-9.0
3.	Electrical Conductivity	µS/cm	799	373	428	411	445	410	732	518	478	-	-
4.	TDS	mg/L	425	222	132	219	269	211	402	222	269	1,300	3,000
5.	BOD	mg/L	2*	3	4	3	4	2	4	5	2	20	20
6.	COD	mg/L	25*	39	43	25	44	22	38	40	31	100	120
7.	Oil & Grease	mg/L	0.8	0.8	0.8	0.8	0.6	0.8	1.0	0.8	0.6	5	5
8.	TKN	mg/L	2.34	2.22	1.69	1.40	1.58	1.30	3.01	1.39	1.38	35	100
9.	Cd	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01	0.03
10.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0007	<0.0005	0.005	0.005
11.	As	mg/L	0.0013	0.0010	0.0013	0.0012	<0.0005	0.0011	<0.0005	0.0010	<0.0007	0.25	0.25
12.	Pb	mg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.1	0.2
13.	SAR	-	2.82	1.49	1.47	1.58	1.82	1.34	2.63	1.90	2.14	-	-

หมายเหตุ:	(1) ค่าตั้งราคาของบ้านที่ 12561 เพื่อรองรับการขึ้นค่าไฟฟ้ากระแส ชั่วคราว ซึ่งผู้พัฒนาได้ตกลงกับเจ้าของบ้านและทางเทศบาลเมืองสุพรรณบุรีว่า จะปรับบ้านให้เกินพื้นที่ 1 ไร่ 2 งาน 30 ไร่ 3 งาน
	(2) ประกาศกระทรวงการปกครองส่วนท้องถิ่นว่าด้วยเรื่องวิธีการขายของราชการตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างของราชการ พ.ศ. 2559
	(3) ประกาศกระทรวงการคลังว่าด้วยเรื่องวิธีการขายของราชการตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างของราชการ พ.ศ. 2560
หมายเหตุ:	* เก็บค่าจ้างวันที่ 31 มกราคม 2566

ผลการวิจัยมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

อันดับ	ชนิดการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์										มาตรฐาน	
			ข้อมูลพื้นที่ พืชสวนตามปกติ										(1)	(2) (3)
			ปัจจัยสวนตามปกติ											
			28/01/66	14/02/66	02/03/66	03/04/66	01/05/66	01/06/66	07/07/66	03/08/66	04/09/66	02/10/66		
1.	Temperature	°C	26.1	29.8	27.4	30.0	32.3	31.8	36.0	29.5	33.2	31.2	40	40
2.	pH		7.44	8.29	7.61	7.92	8.20	7.43	8.39	8.31	8.09	7.80	6.5-8.5	5.5-9.0
3.	Electrical Conductivity	µs/cm	744	918	862	828	1,287	825	766	731	746	579		

หลักฐาน : (1) คำสั่งกระทรวงมหาดไทย ร.ศ.2561 เรื่องการโอนที่ดินและบ้านนาของพระยาสุรสีห์พิริยเดชมาขึ้นทะเบียนที่ดินและบ้านนาในเขตที่ดิน โฉนดที่ดินฉบับที่ 161 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2561

(2) ประกาศกระทรวงมหาดไทยกระทรวงมหาดไทย เรื่องการโอนที่ดินและบ้านนาของพระยาสุรสีห์พิริยเดชมาขึ้นทะเบียนที่ดินและบ้านนาในเขตที่ดิน โฉนดที่ดินฉบับที่ 161 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2561

(3) ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องการโอนที่ดินและบ้านนาของพระยาสุรสีห์พิริยเดชมาขึ้นทะเบียนที่ดินและบ้านนาในเขตที่ดิน โฉนดที่ดินฉบับที่ 161 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2561

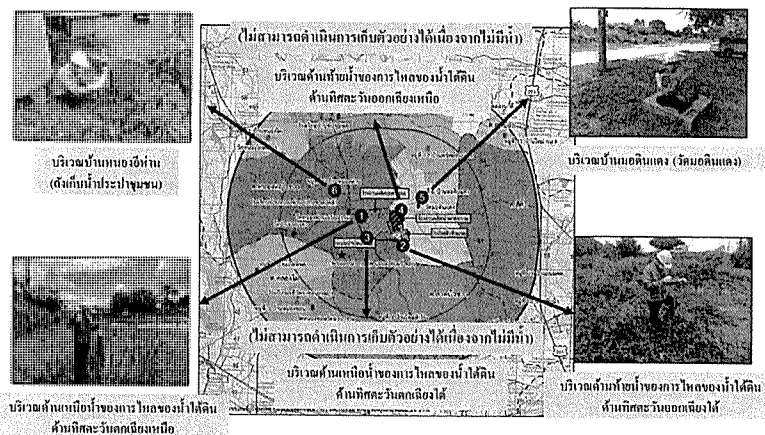
ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

7. คุณภาพน้ำฝน จำนวน 3 ตำแหน่งตรวจวัด ผลการตรวจวัดสรุปได้ ดังนี้

Table 1: Water Quality Data (mg/L)

Parameter	Unit	Sampling Point				Standard
		01/06/66	07/07/66	03/08/66	04/09/66	
pH	-	7.80	7.82	8.13	7.90	6.5-8.5
TSS	mg/L	<2.5	<2.5	4.3	<2.5	<2.5
Nitrate	mg/L	1.82	2.65	3.31	1.99	0.42
Sulphate	mg/L	9.37	3.34	2.02	5.77	5.79

8. คุณภาพน้ำใต้ดิน ตรวจวัดในวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2566 และ 11 กรกฎาคม 2566



ผลการตรวจวัดคุณภาพดินตามมาตรฐาน

ลำดับ	ชนิดการตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์				มาตรฐาน ¹⁾
			บริเวณพื้นที่เกษตรกรรม (ไร่สวนผลไม้)		บริเวณพื้นที่เกษตรกรรม (ไร่สวนผลไม้)		
			พื้นที่ห้วยหลวง		พื้นที่ห้วยหลวง		
			16/02/66	11/07/66	16/02/66	11/07/66	
1.	pH	-	7.14	7.50	6.91	7.54	-
2.	Depth	m.	100	100	100	100	-
3.	Electrical Conductivity	µs/cm	992	312	501	309	-
4.	SS	mg/L	176.9	4.5	124.5	112.7	-
5.	TDS	mg/L	691	173	326	140	-
6.	Hardness	mg/L as CaCO ₃	452.2	114.6	166.5	103.7	-
7.	NO ₃ -N	mg/L	14.32	<0.01	0.13	<0.01	-
8.	NH ₄ -N	mg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-
9.	SO ₄	mg/L	13.78	10.25	3.72	13.13	-
10.	Cl	mg/L	92.5	15.7	35.3	15.7	-
11.	Pb	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	4.0
12.	Cd	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	2.0
13.	Ni	mg/L	0.004	0.003	0.007	0.004	5.0
14.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.7
15.	As	mg/L	0.0011	0.0007	0.0010	0.0005	0.1
16.	Se	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12
17.	Al	mg/L	<0.20	<0.20	<0.20	0.55	-
18.	Cu	mg/L	126.33	21.96	36.11	25.41	-
19.	Cr	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	6.0
20.	Cu	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	-
21.	Fe	mg/L	0.12	0.05	11.18	0.54	-
22.	Mn	mg/L	<0.02	0.02	5.93	0.05	23
23.	Zn	mg/L	<0.04	<0.04	0.04	<0.04	10

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำตามมาตรฐาน

ลำดับ	ลักษณะการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์				มาตรฐาน	
			บริเวณพื้นที่เกษตรกรรม (ไร่สวนผลไม้)		บริเวณพื้นที่เกษตรกรรม (ไร่สวนผลไม้)		(1)	(2)
			16/02/66	11/07/66	16/02/66	11/07/66		
1.	pH	-	7.26	7.54	7.96	7.90	7.0-8.5	6.5-9.2
2.	Depth	m.	102	0	102	0	-	-
3.	Electrical Conductivity	µs/cm	796	824	699	833	-	-
4.	SS	mg/L	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	-	-
5.	TDS	mg/L	484	484	392	495	600	1,200
6.	Hardness	mg/L as CaCO ₃	320.2	411.7	285.2	351.5	300	700
7.	NO ₃ -N	mg/L	0.93	0.15	0.39	0.14	-	-
8.	NH ₄ -N	mg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-	-
9.	SO ₄	mg/L	4.17	7.60	5.81	6.72	200	250
10.	Cl	mg/L	65.7	82.3	30.4	54.3	250	600
11.	Pb	mg/L	0.005	<0.001	<0.001	<0.001	ค่าไม่เกิน	0.05
12.	Cd	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	ค่าไม่เกิน	0.01
13.	Ni	mg/L	0.006	0.004	0.005	0.005	-	-
14.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ค่าไม่เกิน	0.001
15.	As	mg/L	<0.0005	<0.0005	0.0009	0.0007	ค่าไม่เกิน	0.05
16.	Se	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ค่าไม่เกิน	0.01
17.	Al	mg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-	-
18.	Cu	mg/L	76.53	61.09	60.16	60.87	-	-
19.	Cr	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	-	-
20.	Cu	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1.0	1.5
21.	Fe	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.5	1.0
22.	Mn	mg/L	0.03	<0.02	<0.02	<0.02	0.3	0.5
23.	Zn	mg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	5.0	15

9. คุณภาพดิน จำนวน 2 ตำแหน่งตรวจวัด ตรวจวัดในวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2566 และ 10 กรกฎาคม 2566

ลำดับ	ตัวบ่งชี้การตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์				มาตรฐาน	
			บริเวณพื้นที่สีเขียว ของโครงการ (S1)		บริเวณพื้นที่สีเขียว ของโครงการ (S2)			
			16/02/66	10/07/66	16/02/66	10/07/66	(1)	(2)
1.	pH	-	7.38	6.66	7.63	7.91	-	-
2.	Moisture	%	3.01	3.89	3.52	3.58	-	-
3.	Organic Matter	%	<2	<2	<2	<2	-	-
4.	Electrical Conductivity (EC)	µS/cm	28	46	136	222	-	-
5.	Nitrogen	mg/kg (wet weight)	1,100	400	2,000	800	-	-
6.	Phosphorus	mg/kg (wet weight)	18.2	22.2	37.7	36.4	-	-
7.	Calcium	mg/kg (wet weight)	925.4	7,749.1	7,320.2	9,278.9	-	-
8.	Magnesium	mg/kg (wet weight)	505.6	688.1	3,877.5	702.9	-	-
9.	Potassium	mg/kg (wet weight)	145.3	230.3	484.2	257.5	-	-
10.	Manganese	mg/kg (wet weight)	32.9	52.8	250.5	58.4	19,640	32,000
11.	Sodium Adsorption Ratio	-	0.4	0.6	0.2	0.6	-	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ว่าด้วยข้อกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564 (ประกาศใช้) : มาตรฐานที่ 1 กำหนดค่ามาตรฐานดินสำหรับดินเค็ม และดินด่าง โดยให้ใช้ค่ามาตรฐานดินสำหรับดินเค็ม และดินด่างเป็นเกณฑ์ในการประเมินคุณภาพดิน และใช้ค่ามาตรฐานดินสำหรับดินเค็มและดินด่างเป็นเกณฑ์ในการประเมินคุณภาพดิน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำตามมาตรฐาน

10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

- บริเวณชุดลูกหีบ
- บริเวณอาคารหม้อต้ม
- บริเวณอาคารหม้อเคี้ยวและหม้อปั่น

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการในเดือนกุมภาพันธ์ 2566 และกรกฎาคม 2566

ตัวชี้วัด	ลักษณะการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
		Leq 8 hr (dB(A))		Lmax (dB(A))	
		ก.ค. 66	ก.ค. 66	ก.ค. 66	ก.ค. 66
บริเวณชุดลูกหีบ ตรวจ (A), ตรวจ (B)					
1.	บริเวณชุดหีบ (สะพานโซล)	81.6	65.5	92.7	92.8
2.	บริเวณชุดลูกหีบ	80.7	69.7	87.2	102.8
3.	บริเวณห้องฉนวนทุบลูกหีบ	74.1	64.2	87.1	84.7
4.	บริเวณระบบสายพานลำเลียงภาคตัดฉนวนโรงฉนวน	84.0	67.6	98.1	94.1
5.	บริเวณห้อง CCS	69.0	-	88.0	-
บริเวณอาคารหม้อต้ม ตรวจ (B)					
6.	บริเวณหม้อต้ม	89.9	69.9	105.0	95.7
7.	บริเวณห้องฉนวนบนทุบหม้อต้ม	74.4	64.9	96.3	84.1
8.	บริเวณ Rich Fiber Press	79.0	68.3	94.7	97.3
9.	บริเวณจัดพิมพ์และเก็บรูปบนจอ	81.3	65.6	88.7	84.5
มาตรฐาน		90		140	

หมายเหตุ : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมว่าด้วยข้อกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยในสถานประกอบการ พ.ศ. 2564 (ประกาศใช้) : มาตรฐานที่ 1 กำหนดค่ามาตรฐานเสียงในสถานประกอบการ

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำตามมาตรฐาน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการในเดือนกุมภาพันธ์ 2566 และกรกฎาคม 2566

ลำดับ	ลักษณะการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
		กุมภาพันธ์ 2566		กรกฎาคม 2566	
		ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด
1.	บริเวณเครื่องจักร	85.0	90.0	85.0	90.0
2.	บริเวณเครื่องจักร	85.0	90.0	85.0	90.0
3.	บริเวณเครื่องจักร	85.0	90.0	85.0	90.0
4.	บริเวณเครื่องจักร	85.0	90.0	85.0	90.0

หมายเหตุ : บริษัทฯ ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2566

ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ในเดือนกุมภาพันธ์ 2566 และกรกฎาคม 2566

ลำดับ	ปัจจัยการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด				มาตรฐาน
			ทำงานบริเวณชุดลูกทึบ				
			บริเวณห้องข้อ (กราฟฟิค)		บริเวณชุดลูกทึบ		
			ม.ก. 66	ม.ก. 66	ม.ก. 66	ม.ก. 66	
1.	TWA (8 hr)	dB(A)	71.4	78.3	84.9	80.8	85 ⁽¹⁾
2.	Lmax	dB(A)	95.6	96.5	105.7	94.8	115 ⁽²⁾
3.	Lpeak	dB(A)	129.1	129.2	132.5	130.7	-
4.	Dose	%	4.3	21.3	98.1	37.9	100 ⁽³⁾

ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ในเดือนกุมภาพันธ์ 2566 และกรกฎาคม 2566

อันดับ	พิกัดการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด			มาตรฐาน
			ท่าอากาศยานภูเก็ต			
			บริเวณห้องควบคุมจราจร		บริเวณห้อง CCS	
			ม.ก. 66	ก.ก. 66		
1.	TWA (8 hr)	dB(A)	74.8	76.0	78.9	85 ⁽¹⁾
2.	Lmax	dB(A)	98.8	84.2	99.8	115 ⁽²⁾
3.	Lpeak	dB(A)	133.4	107.5	131.6	-
4.	Dose	%	9.6	12.7	24.6	100 ⁽³⁾

ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ในเดือนกุมภาพันธ์ 2566 และกรกฎาคม 2566

อันดับ	ห้วงนิทการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด				มาตรฐาน
			พื้นที่งานบริเวณชุดลูกทึบ				
			บริเวณระบบสายพานลำเลียง		บริเวณอาคารกึ่งอึม		
			ค่าเฉลี่ยตลอดการกร				
			ม.ก. 66	ม.ก. 66	ม.ก. 66	ม.ก. 66	
1.	TWA (8 hr)	dB(A)	81.1	81.3	84.9	77.9	85 ⁽¹⁾
2.	Lmax	dB(A)	96.4	92.8	105.9	96.2	115 ⁽²⁾
3.	Lpeak	dB(A)	128.3	127.4	132.1	115.3	-
4.	Dose	%	40.3	42.7	96.7	19.7	100 ⁽³⁾

ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ในเดือนกุมภาพันธ์ 2566 และกรกฎาคม 2566

ลำดับ	ลักษณะการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด				มาตรฐาน
			พักงานบริเวณชุดลูกทึบ				
			บริเวณห้องควบคุมเครื่องยนต์		บริเวณ Belt Filler Press		
			ม.ก. 66	ม.ก. 66	ม.ก. 66	ม.ก. 66	
1.	TWA (8 hr)	dB(A)	71.3	78.0	66.8	80.4	85 ⁽¹⁾
2.	Lmax	dB(A)	95.6	94.2	91.7	94.8	115 ⁽²⁾
3.	Lpeak	dB(A)	131.5	108.9	130.2	119.6	-
4.	Dose	%	4.3	20.1	1.5	34.9	100 ⁽³⁾

ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ในเดือนกุมภาพันธ์ 2566 และกรกฎาคม 2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด				มาตรฐาน
			พื้นที่งานบริเวณชุดลูกทึบ				
			บริเวณจัดเก็บและเตรียมของ		บริเวณแม่เหล็ก		
			ม.ก. 66	ม.ก. 65	ม.ก. 66	ม.ก. 66	
1.	TWA (8 hr)	dB(A)	78.3	75.3	74.8	75.1	85 ⁽¹⁾
2.	Lmax	dB(A)	97.6	93.5	98.8	89.2	115 ⁽²⁾
3.	Lpeak	dB(A)	134.6	109.0	133.4	98.6	-
4.	Dose	%	21.2	10.7	9.6	10.2	100 ⁽³⁾

ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ในเดือนกุมภาพันธ์ 2566 และกรกฎาคม 2566

ลำดับ	ลักษณะการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด						มาตรฐาน
			พื้นที่งานบริเวณชุดลูกทึบ						
			บริเวณห้องควบคุมภัยพิบัติ		บริเวณรถเก็บ		บริเวณห้องควบคุมรถเก็บ		
			ม.ก. 66	ก.ก. 66	ม.ก. 66	ก.ก. 66	ม.ก. 66	ก.ก. 66	
1.	TWA (8 hr)	dB(A)	67.8	74.3	81.4	79.5	82.6	81.0	85 ⁽¹⁾
2.	Lmax	dB(A)	88.1	89.9	94.7	97.7	108.2	91.8	115 ⁽²⁾
3.	Lpeak	dB(A)	130.8	99.2	141.7	127.6	130.8	127.0	-
4.	Dose	%	1.9	8.6	43.7	27.9	57.5	39.5	100 ⁽³⁾

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการในเดือนกุมภาพันธ์ 2566

ลำดับ	ตำแหน่งการตรวจวัด	พารามิเตอร์	วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
1.	บริเวณคั่นย่อยสะพานโซล	Total Dust	12/02/66	mg/m ³	0.500	10
		Respirable Dust	12/02/66	mg/m ³	<0.010	3
		Total Dust	12/02/66	mg/m ³	0.584	10
		Total Dust	12/02/66	mg/m ³	0.133	3
2.	บริเวณชุดลูกทึบ	Total Dust	12/02/66	mg/m ³	0.667	10
		Respirable Dust	12/02/66	mg/m ³	0.400	3
		Total Dust	12/02/66	mg/m ³	1.002	10
		Total Dust	12/02/66	mg/m ³	0.334	3
3.	บริเวณระบบสายพานลำเลียงกากอ้อย	Total Dust	12/02/66	mg/m ³	0.751	10
		Respirable Dust	12/02/66	mg/m ³	<0.010	3
		Total Dust	12/02/66	mg/m ³	0.417	10
		Total Dust	12/02/66	mg/m ³	<0.010	3

หมายเหตุ : American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH (TLV-TWA)

ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ด้านผล

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการในเดือนกุมภาพันธ์ 2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์	วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
4.	บริเวณเจ็กเก็บและเตรียมกากขาว	Total Dust	12/02/66	mg/m ³	0.667	10
		Respirable Dust	12/02/66	mg/m ³	<0.010	3
		Total Dust	12/02/66	mg/m ³	0.668	10
		Total Dust	12/02/66	mg/m ³	0.401	3
5.	ลานจอดรถบรรทุกย่อย	Total Dust	12/02/66	mg/m ³	0.751	10
		Respirable Dust	12/02/66	mg/m ³	0.067	3
		Total Dust	12/02/66	mg/m ³	0.250	10
		Total Dust	12/02/66	mg/m ³	<0.010	3

มาตรฐาน : American Conference of Governmental Industrial Hygienists: ACGIH (TLV-TWA)

ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด (°C)	มาตรฐาน (°C)
				WBGT Average	
1.	บริเวณชุดลูกทิม บริเวณถังเก็บ (สะพานโซล)	12/02/66	10.00-12.00	31.6	34.0
2.	บริเวณชุดลูกทิม	12/02/66	10.00-12.00	31.9	34.0
3.	บริเวณอาคารหมักคั้น บริเวณท้ายถัง	11/02/66	10.00-12.00	30.8	34.0
4.	บริเวณ Belt Filter Press	11/02/66	13.00-15.00	30.1	34.0
5.	บริเวณเจ็กเก็บและเตรียมกากขาว	11/02/66	13.00-15.00	30.6	34.0
6.	บริเวณอาคารหมักคั้นและหมักยีสต์ บริเวณท้ายถัง	12/02/66	10.00-12.00	30.8	34.0
7.	บริเวณท้ายถัง	11/02/66	13.00-15.00	31.0	34.0

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ กลุ่มตรวจวัด (ตรวจตรวจตรวจ) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016) กำหนดจำนวนค่า และ ปานกลาง

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการใช้งาน พ.ศ. 2566 (ค.ศ. 2023) กำหนดจำนวนค่า และปานกลาง

ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มของแสงสว่าง (กลางวัน-กลางคืน) จำนวน 47 ตำแหน่ง ในวันที่ 14/02/66 (แบบจุด)

Item	Sampling Point	Description	Result		Standard ⁽¹⁾ (Lux)
			Light Intensity (Lux)		
			14/02/23		
			Days	Night	
1	วัดแสงต้นเครื่องรวมวัดความเข้มแสงเรือน จุดวัดแสงภายนอกโรงเรือน	ด้านหน้าจากเครื่องรวมวัด	1,720	276	200-300
	พื้นที่ 2	-	1,709	-	600
	พื้นที่ 3	-	1,650	-	300
2	จุดวัดแสงภายนอกโรงเรือน ตากทางเหนือ	ควบคุมจุด Central	426	392	200-300
3	จุดวัดแสงภายนอกโรงเรือน	ควบคุมจุด	495	319	200-300
4	จุดวัดแสงภายนอกโรงเรือนวัดแสงใต้	ทางเดินจากโรงเรือนวัดแสงใต้	432	321	200-300
5	จุดวัดแสงภายนอกโรงเรือน	ควบคุมจุด Central	415	404	200-300
6	จุดวัดแสงภายนอก DCS หลังวันที่ 1	ควบคุมจุดภายนอก DCS	462	450	200-300
7	จุดวัดแสงภายนอก DCS หลังวันที่ 2	ควบคุมจุดภายนอก DCS	439	424	200-300
8	วัดแสงใต้ความเข้มแสงจากภายนอก	ทางเดินจากโรงเรือนวัดแสงใต้	273	224	200-300
	วัดทางเหนือ				
9	จุดวัดแสงภายนอก DCS หลังวันที่ 1	ควบคุมจุดภายนอก DCS	627	581	200-300
10	จุดวัดแสงภายนอก DCS หลังวันที่ 2	ควบคุมจุดภายนอก DCS	454	401	200-300
11	จุดวัดแสงภายนอกโรงเรือน	ควบคุมจุด Central	420	412	200-300
	ตากทางใต้				
12	จุดวัดแสงภายนอกโรงเรือนวัดแสงใต้	ทางเดินจากโรงเรือนวัดแสงใต้	926	692	400-500
13	จุดวัดแสงภายนอกโรงเรือน	ควบคุมจุด Central	452	371	200-300

Item	Sampling Point	Description	Result		Standard ⁽¹⁾ (Lux)
			Light Intensity (Lux)		
			14/02/23		
			Days	Night	
วัดตึก					
14	ด้านหน้าตึก	ด้านหน้าตึก	432	412	400-500
15	ด้านหน้าตึก	ด้านหน้าตึก	409	409	400-500
16	ด้านหน้าตึก	ด้านหน้าตึก	412	409	400-500
17	ด้านหน้าตึก	ด้านหน้าตึก	426	414	400-500
18	ด้านหน้าตึก	ด้านหน้าตึก	432	419	400-500
19	ด้านหน้าตึก	ด้านหน้าตึก	721	432	200-300
ตึกอาคาร					
20	ด้านหน้าตึก ชั้น 1	ด้านหน้าตึก Control	409	352	200-300
21	ด้านหน้าตึก ชั้น 2	ด้านหน้าตึก Control	421	369	200-300
22	ด้านหน้าตึก ชั้น 3	ด้านหน้าตึก Control	420	379	200-300
23	ด้านหน้าตึก ชั้น 4	ด้านหน้าตึก Control	428	396	200-300
24	ด้านหน้าตึก ชั้น 5 (บนสุด)	ด้านหน้าตึก Control	379	351	200-300
25	ด้านหน้าตึก ชั้น 3 (บนสุด)	ด้านหน้าตึก Control	376	354	200-300
26	ด้านหน้าตึก ชั้น 4 (บนสุด)	ด้านหน้าตึก Control	421	412	400-500
วัด Lab CCS ตึก					
27	ด้านหน้าตึก	ด้านหน้าตึก	910	467	400-500
28	ด้านหน้าตึก ชั้น 1 (บนสุด)	ด้านหน้าตึก Control	632	454	200-300
29	ด้านหน้าตึก ชั้น 2	ด้านหน้าตึก Control	545	512	400-500
30	ด้านหน้าตึก ชั้น 3	ด้านหน้าตึก Control	421	401	400-500
31	ด้านหน้าตึก ชั้น 4	ด้านหน้าตึก Control	531	410	400-500
32	ด้านหน้าตึก ชั้น 5 (บนสุด)	ด้านหน้าตึก Control	510	479	300-400
วัด Turbine ตึกอาคาร					
33	ด้านหน้าตึก ชั้น 1 (บนสุด)	ด้านหน้าตึก Control	409	401	400-500
34	ด้านหน้าตึก ชั้น 2	ด้านหน้าตึก Control	956	212	200-300
35	ด้านหน้าตึก ชั้น 3	ด้านหน้าตึก Control	492	421	400-500
36	ด้านหน้าตึก ชั้น 4	ด้านหน้าตึก Control	409	426	400-500

Item	Sampling Point	Description	Result		Standard ⁽¹⁾ (Lux)
			Light Intensity (Lux)		
			14/02/23		
			Days	Night	
	ห้อง Turbine อาคารชุดก๊อ (ต่อ)				
37.	ห้องควบคุมชั้นโถง จุดที่ 1	ควบคุมตู้ Control	402	243	200-300
38.	ห้องควบคุมชั้นโถง จุดที่ 2	ควบคุมตู้ Control	429	251	200-300
39.	จุดวัดแสงบริเวณชั้นโถง	ชั้นโถง	945	232	200-300
40.	จุดวัดแสงบริเวณโถงเชื่อมระหว่างอาคารชุดก๊อ ชั้นที่ 2	ตรวจสอบจุดแสงบริเวณโถงเชื่อมระหว่างอาคารชุดก๊อ	497	236	200-300
41.	จุดวัดแสงบริเวณโถงเชื่อมระหว่างอาคารชุดก๊อ ชั้นที่ 2	ตรวจสอบจุดแสงบริเวณโถงเชื่อมระหว่างอาคารชุดก๊อ	526	229	200-300
42.	จุดวัดแสงบริเวณโถงเชื่อมระหว่างอาคารชุดก๊อ ชั้นที่ 2	ตรวจสอบจุดแสงบริเวณโถงเชื่อมระหว่างอาคารชุดก๊อ	392	261	200-300
43.	จุดวัดแสงบริเวณโถงเชื่อมระหว่างอาคารชุดก๊อ ชั้นที่ 1	ตรวจสอบจุดแสงบริเวณโถงเชื่อมระหว่างอาคารชุดก๊อ	459	272	200-300
44.	จุดวัดแสงบริเวณโถงเชื่อมระหว่างอาคารชุดก๊อ ชั้นที่ 1	ตรวจสอบจุดแสงบริเวณโถงเชื่อมระหว่างอาคารชุดก๊อ	468	254	200-300
45.	ห้องควบคุม CCS ชุดก๊อ จุดที่ 1	ตรวจสอบการทำงานของอาคารชุดก๊อ	476	459	200-300
46.	ห้องควบคุม CCS ชุดก๊อ จุดที่ 2	ตรวจสอบการทำงานของอาคารชุดก๊อ	491	476	200-300
47.	ห้องควบคุม CCS ชุดก๊อ จุดที่ 3	ตรวจสอบการทำงานของอาคารชุดก๊อ	414	407	200-300

วาระที่ 5 เรื่องเพื่อพิจารณา

เสนอพิจารณาแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานน้ำตาลนครบุรี จำกัด บริษัทน้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน) ชุดใหม่ แทนคณะกรรมการชุดเดิมที่หมดวาระ

วาระที่ 6 เรื่องอื่นๆ

คำถาม

1. เรื่องการเผาไร่อ้อยก่อนเก็บเกี่ยวซึ่งมีปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เรื่อง PM 2.5 อยากหาทางแก้ปัญหาว่าเราไม่เผาอ้อยก่อนทำการตัดได้หรือไม่
ตอบ ทางกระทรวงอุตสาหกรรมร้องขอทางโรงงานให้ช่วยกันรณรงค์อ้อยไฟไหม้ลดปริมาณอ้อยไฟไหม้ส่งเข้าโรงงาน ประชาสัมพันธ์ข้อดีข้อเสีย ในการปลูกอ้อยและขนอ้อยสดเข้าโรงงาน ซึ่งทางกระทรวงอุตสาหกรรมมีการให้เงินสมทบทุนเรื่องอ้อยไฟไหม้ให้เป็นอ้อยสดทุกปีและมีการลงโทษผู้ตัดราคาอ้อยที่ส่งเข้าโรงงาน และอยากให้ร่วมมือกันทุกฝ่าย
2. เรื่องรถบรรทุกอ้อยเส้นทางที่เขาให้วิ่งผ่านเขาไร่ไม่วิ่งแต่ไปวิ่งเส้นทางลัดเข้าหมู่บ้านที่เขาไม่ให้วิ่งทำให้เกิดปัญหาส่งเสียงดังรบกวน และถนนพัง เนื่องจากรถอ้อยบรรทุกน้ำหนักเกินอยากทราบว่าจะแก้ปัญหาอย่างไร
ตอบ ก่อนเปิดทับให้ทางโรงงานประชุมทำการชี้แจงให้เข้าใจว่าเส้นทางไหนห้ามเข้าไป และมีรถเก็บเศษอ้อยตกสายด้วยเก็บเศษอ้อยตกและประสานงานกับสถานีตำรวจ หรือศูนย์สาธารณะภัยต่างๆ ให้มีรถอ้อยวิ่งเข้าไปเก็บโดยเร็ว

3. เรื่องการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม เนื่องจากช่วงฤดูฝนที่ผ่านมาน้ำของทางโรงงานได้ท่วม บ่อหน่วงน้ำของทางโรงงานในพื้นที่โครงการน้ำท่วมไหลออกมาท่วมนาของชาวบ้านที่อยู่ข้างเคียง ทางผู้ใหญ่บ้านไปตรวจสอบคิดว่าพื้นที่ทางโรงงานยังไม่เปิดทับ จึงไม่มีความเสียหายมากนัก กรณีฝนตกหนักน้ำในโรงงานก็จะเต็มไม่ได้และไหลออกมาอยากให้ทางโรงงานช่วยแก้ไขด้วย
4. เรื่องการขอมลัดถนน การจราจร มีการประชาสัมพันธ์ไปแล้วว่าทุกปีที่ทางชาวบ้านขอว่าเมื่อเปิดทับแล้วขอให้เริ่มต้นการขอมลัดถนนเลย พอใกล้จะเปิดทับที่ไร้ก็ทำการขอมก่อน 1 เดือน แต่นั่นเอง มีชาวเขาบอกว่าเหมือนขอมให้กับโรงงานไม่ได้ขอมให้กับพื้นที่ชุมชน
5. ในช่วงระหว่างที่รถบรรทุกอ้อยเข้ามาที่ลานของโรงงานน้ำตาลมักจะได้รับการร้องเรียนจากชาวบ้านโดยเฉพาะที่เป็นการรยาของผู้ขับที่รถ มักจะไปแจ้งที่สถานีตำรวจว่าสมาชิกขับรถบรรทุกอ้อยมาขายที่โรงงานแล้วจอดพักจะมีการเล่นการพนัน และยาเสพติดตามมามากทางโรงงานช่วยดูประเด็นด้วย
ตอบ ให้ทางผู้จัดการแจ้งกับทางตำรวจโดยตรง
6. เรื่องการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อต่อไปขอให้ตรวจเพิ่มเติมเนื่องจากตอนนี้บ้านหนองห่านใช้น้ำประปา 2 บ่อ เลยจะขอให้ทางโรงงานตรวจคุณภาพน้ำเพิ่มเติมที่บ่อฝ่ายใหม่ อยู่ใต้ทางบ่อเก็บน้ำดิบของโรงงานน้ำตาล
7. เรื่องรถบรรทุกอ้อยที่วิ่งจากทางที่กำหนดไม่ให้วิ่งโดยทางโรงงานมีข้อกำหนดตาม EIA ให้วิ่งจากเส้นทางหลักไม่ให้วิ่งลัดเข้าหมู่บ้าน ยกเว้นอ้อยในเขตหมู่บ้านที่จะวิ่งได้ ช่วงทับที่แล้วก็จะมีวิ่งเส้นบ้านชัยชุมพล ชัยสมบูรณ์ และบ้านหนองห่าน ซึ่งทางโรงงานมี รปภ.ไปคอยตรวจแต่จะมี บ้าน ว.แหวน ที่ไม่มีทาง รปภ.ไปประจำในช่วงทับที่แล้ว มีในช่วงทับเลยอย่างให้มี รปภ.ประจำจุดบ้าน ว.แหวน เพิ่มขึ้น เพื่อป้องกันรถนอกพื้นที่วิ่งเข้ามา และในบางครั้งจะมีรถในหมู่บ้านวิ่งเข้าหมู่บ้าน เลยพยายามเสนอว่าให้โรงงานทำบัตรรถในพื้นที่บ้านหนองห่าน บ้านมอดินแดง บ้านชัยสมบูรณ์ เพื่อแสดงให้กับทางโรงงานเห็นว่าป็นรถในพื้นที่
8. ถนนเกิดความเสียหาย เส้นชัยชุมพล-หนองห่าน วิทยาลัยเกษตร-บ้านใหม่สำโรง มีซ่อมแซมแล้วบางส่วนมีถนนที่เป็นหลุมเป็นบ่อ ถึงเราจะมีองค์การบริหารส่วนตำบลในการซ่อมแซมถนนอยู่ แต่บางครั้งงบประมาณอาจจะไม่เพียงพอ ผักทางโรงงานในการดูแลถนนหนทางในช่วงนี้ด้วย
9. สัญลัษณ์การจราจรต่างๆ สัญญาณไฟจราจร ขอให้ตรวจเช็คในทุกๆ หลอด อย่างเช่นช่วงหน้าโรงเรียนบ้านหนองห่านจะมีสัญญาณไฟจราจรที่ติดไม่สมบูรณ์อยู่แสงสว่างไม่เพียงพอติด อาจทำให้คนขับรถมองไม่เห็นชัดเจน อยากให้ทางโรงงานให้ฝ่ายช่างไปตรวจสอบ
10. เรื่องต้นไม้ที่ทางโครงการปลูกไว้เป็นต้นสนที่มีความสูงพอสมควร การเจริญเติบโตสูงขึ้นทุกปี ระยะห่างจากเสาไฟฟ้าแรงสูงกับต้นสนมีระยะที่ไม่ห่างมาก เวลาลมพัดแรงกิ่งอาจจะไปโดนสายไฟฟ้าแรงสูง ปีนี้อย่างไม่มีปัญหาแต่คาดว่าปีหน้าจะต้นสนจะสูงขึ้นอาจทำให้ไปเกี่ยวสายไฟและทำให้ไฟดับได้ จึงอยากฝากโรงงานดูเรื่องต้นไม้ด้วย
11. สอบถามกับทางฝ่ายไร่ ข้อ 3.2 ท่าน มีวาระการประชุมชาวไร่อ้อยและสมาคมชาวไร่อ้อย ท่านได้แจ้งไปถึงสมาคมชาวไร่อ้อยและสมาคมรถบรรทุกที่รับจ้างวิ่งบรรทุกอ้อยเข้าสู่โรงงานเรื่องเส้นทาง ได้มีการแจ้งหรือไม่และทำอย่างไรกับชาวไร่ที่ผิดเส้นทางจะมีการลงโทษแบบไหน
12. เรื่องค่ากั้นความสูงของรถบรรทุกยังเหมือนเดิมคือจะแก้ไขให้เป็นไปตามนโยบายของภาครัฐยังเป็นค่ากั้นระดับอำนวยความสะดวกให้กับชาวไร่ที่แบกน้ำหนักเกินทุกปีก็ต้องเสียเงินซ่อมถนนต่อไปถ้ายังไม่ทำตามที่ภาครัฐกำหนดไว้

1. เคยมีโครงการที่เก็บน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการไม่ได้และแจ้งว่าไม่มีน้ำให้เก็บเหมือนกัน สผ.ฝากแจ้งมาว่าให้ทำเรื่องเปลี่ยนแปลงจุดตรวจวัด ย้ายจุดตรวจวัดที่สามารถเทียบเคียงกันได้ หรือขออนุญาตขุดเจาะให้ลึกขึ้นกว่าเดิม เพื่อให้ได้ผลในการวิเคราะห์
2. การบรรทุกอ้อยเกินน้ำหนักมากจนเกินไปจะทำให้รถบรรทุก ฝากถึงโรงงาน กรณีรถบรรทุกเกินจำกัดจำนวน 50 ตัน จะขอให้ทางโรงงานให้ไปต่อคิวที่หลัง หรือรถรับไปก่อน
3. ฝากเสียงประชาชน และทุกสิ่งที่เราทำมันจะเป็นการป้องกันตัวเราเองเจ้าของโครงการทำอะไร จะมีเสียงสะท้อนสิ่งต่าง ๆ กลับมา ถ้าคุณเท่าตัวก็จะเป็นการป้องกันตัวคุณเอง ถ้าคุณทำไม่ดีตัวที่คุณทำไว้ก็จะขาดสะบั้นและกระบวนการสิ่งต่าง ๆ ที่แจ้งให้ทราบการทำต้องทำตลอดเวลา เพราะฉะนั้นเสียงสะท้อนของชาวบ้านที่เกิดขึ้นมาจะมีสิ่งที่สะท้อนต่าง ๆ ขึ้นมาของโครงการทุกโครงการที่ทำเรื่อง EIA หรือมีส่วนได้เสีย
4. เรื่องถนนกรณีทางโรงงานติดปัญหาเกี่ยวกับเรื่องงานหรือเทคนิคก็ควรแจ้งกับทางชาวบ้านให้ทราบว่า ตอนนี้กำลังดำเนินการ หรือติดปัญหาอะไรอยู่แจ้งให้ชาวบ้านทราบ ไม่เพิกเฉย หรือกำลังติดต่อหน่วยงานอื่นๆ เช่น ติดต่อผู้รับเหมามาทำอยู่ ถ้าทางโรงงานทำแล้วไม่แจ้งให้ชาวบ้านทราบก็ไม่มีใครทราบด้วย
5. อยากให้โรงงานมีมาตรการอ้อยสดราคาสูงกว่าอ้อยเผาราคาสดลงมาเพื่อป้องกันและรถแรงก็ไม่เผอ้อย
6. เรื่องรถบรรทุกอ้อยช่วงหมู่ 3 บ้านใหม่สำโรงและวัด จุดขึ้นมอช่วงต้นรถขึ้นมอเสียงดังมาก รถบรรทุกวิ่งคร่อมเลนและบังโคลนล้อรถใหญ่กันฝุ่นมันเกินขนาดออกไปเป็นปัญหากับทางรถที่วิ่งสวนไปมาฝากผู้เกี่ยวข้องพิจารณาด้วย
7. ระหว่างเปิดหีบอ้อยรถบรรทุกที่วิ่งตั้งแต่กิโล 6-บ้านมอดินแดงชำรุดเสียหาย ในระหว่างการเปิดหีบหรือระหว่างการขนน้ำตาล ขนกากโมลาสไปที่ครุบริศรที่มีหน่วยงานเอายางมะตอยไปซ่อมแซมหลุมถนนไปอุดไว้ก่อน เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายมากขึ้น เป็นการอำนวยความสะดวกให้ชาวบ้านในการสัญจรไปมา ไม่ต้องรอให้ถึงการซ่อมแซมครั้งใหญ่
8. อยากให้ทางโรงงานส่งเสริมเกษตรกรในพื้นที่ที่อยากปลูกอ้อยให้เป็นโครงการเดียวกันกับอ้อยที่ติดถนน เนื่องจากชาวบ้านมอดินแดงเมื่อก่อนไม่ได้ปลูกอ้อย แต่จะเลี้ยงวัวนมกัน แต่ช่วงหลังเริ่มหันมาปลูกอ้อยมากขึ้นจึงอยากฝากทางโรงงานส่งเสริมชาวบ้านให้ปลูกอ้อยเป็นมาตรฐานเดียวกันได้หรือไม่

ผู้จัดทำรายงาน

นางสาวศฤงคาร วาตรีบุญเรือง วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ผู้ตรวจรายงาน

นายสาธิต จันทรทอง ผู้จัดการฝ่ายผลิต (โรงงานน้ำตาลสีคิ้ว)



บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก 5ข

หนังสือแต่งตั้งผู้จัดการสิ่งแวดล้อม ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ
และผู้ปฏิบัติงานประจำเครื่องระบบบำบัดมลพิษ

ที่ อก ๐๓๑๓/ ๑๖๖๖๓



โรงงานน้ำตาลสีคิ้ว
รับที่ 145 / ๒๖
วันที่ ๕ มี.ค. ๖๖
กรมโรงงานอุตสาหกรรม 11-๐๐ น.
ถนนพหลโยธินที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๔ ธันวาคม ๒๕๖๖

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๑๕๕๒ ลงรับวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการเปลี่ยนแปลงบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ โรงงานน้ำตาลสีคิ้ว ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๑๐๓๐๐๐๔๘๐๒๕๖๒๓ (๓-๑๑(๓)-๑/๖๒๓ม) ประกอบกิจการ ผลิตน้ำตาลทรายดิบ น้ำตาลทรายขาว และน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ กำลังการผลิต ๒๐,๐๐๐ ตันต่อวัน ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๑๖๘ หมู่ที่ ๖ ตำบลหนองหญ้าขาว อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา โทรศัพท์ ๐ ๔๔๐๐ ๑๘๘๘ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการเปลี่ยนแปลงบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๖๘ โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม		นายสาธิต จันทร์ทอง			
ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายธีรพงศ์ มีขึ้น	๑๒๓-๕๕-๐๐๒๒๗	✓	✓	
๒	นางสาวศุภางค์ วาตรีบุญเรือง	๑๐๐-๖๕-๐๐๒๘๙	✓		
ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด				
๑	นางสาวพนิดา อ่องพิมาย		✓		
๒	นายปิยวัตร เทียมวงศ์			✓	

หมายเหตุ ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย

๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๑๓/๙๓๖๑ ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปัทมวรรณ คุณประเสริฐ)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๐๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ภาคผนวก 6ข

เอกสารเกี่ยวกับการจัดการกากของเสีย

- เอกสารการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ออกนอกบริเวณโรงงาน (แบบ กอ.1)
- เอกสารการแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
(แบบ กอ.2)
- รายงานประจำปีเกี่ยวกับการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
 - หนังสือแจ้งค่าบริการจัดเก็บขยะมูลฝอย



บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

เอกสารการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ออกนอกบริเวณโรงงาน (แบบ กอ.1)



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-4187

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10300048025623

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดกา	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	16,398.170	083	20300500225453	
2	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	166.667	083	นางสาวกชภัทน์ มินทร์จำนั๊ก	
3	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	13.333	083	นางสาวสายทิพย์ มนุญล้อม	
4	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	40.000	083	นายธวัชชัย นร่ายขุนทด	
5	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	13.333	083	นายนำชัย นิจาญ	
6	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	33.333	083	นายสำราญ กล้าพิมาย	
7	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	328.503	083	นายอำนาจ เท่งสระเกษ	
8	130208	น้ำมันเครื่องเก่า น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่นใช้จนแล้ว	1.137	041	10110001325526	
9	130208	น้ำมันเครื่องเก่า น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่นใช้จนแล้ว	33.666	042	10140005225471	
10	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	100.000	083	1300800111414	
11	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	180.000	083	3302000404407	
12	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	500.000	083	3302100111959	
13	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	100.000	083	1302000219344	
14	020499	ขานลื้อข	440,000.000	043	40300252225624	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2567

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

รหัสการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

- 011 คัดแยกประเภทเพื่อจำแนกขยะ (sorting)
- 021 เก็บไว้ในภาชนะบรรจุ (storage) ให้ระบุลักษณะการกักเก็บและภาชนะบรรจุ
- 031 นำกลับมาใช้ซ้ำ (reuse) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ
- 032 ส่งกลับผู้ขายหรือกำจัด (return to original producer for disposal) ให้ระบุชื่อผู้ขายหรือรับคืน
- 033 นำบรรจุในภาชนะบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ (reuse container; to be refilled) ให้ระบุชื่อผู้ขายหรือรับคืน
- 039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่น ๆ (other reuse methods) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ ให้ระบุ
- 041 ใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน (use as fuel substitution or burn for energy recovery) โดยตรงในเตาเผา (incinerator) หรือเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)
- 042 ทำเชื้อเพลิงผสม (fuel blending) เพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเตาเผา (incinerator) หรือเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace) ระบุปลายทาง

- 057 เข้ากระบวนการคืนสภาพทรายเหลือแบบที่ไม่ใช้งานแล้ว (spent green sand / no bake sand regeneration)
- 059 นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่น ๆ กลับคืนมาใช้ (other recovery unlisted materials) ให้ระบุ
- 061 นำกลับด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) หรือวิธีเคมีชีวภาพ (chemical biological treatment)
- 062 นำกลับด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) เพื่อใช้กับชีวภาพหรือก๊าซในโรงงานเป็นพลังงาน
- 003 นำกลับด้วยวิธีทางเคมี (chemical treatment) หรือนำกลับด้วยวิธีทางกายภาพ (physical treatment) หรือนำกลับด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment)
- 065 นำกลับด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment of wastewater)
- 066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม (discharge into central wastewater treatment plant)
- 067 ปรับเปลี่ยนด้วยวิธีทางเคมี (chemical stabilization)
- 068 ปรับเปลี่ยนหรือสังเคราะห์ซิลิเกตซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic (chemical fixation using cementitious and/or pozzolanic material)
- 069 ใช้วิธีบำบัดอื่น ๆ เพื่อทำลายความเป็นพิษ (other detoxification methods) ให้ระบุ

- 043 เผาเพื่อใช้เป็นพลังงาน (burn for energy recovery) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นของเสียอันตรายสำหรับเตาเผา (stove) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace)
- 044 ใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)
- 045 ทำวัสดุผสม (material blending) เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) ระบุปลายทาง
- 046 ทำเชื้อเพลิงทดแทนจากวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นของเสียอันตราย สำหรับเตาอุตสาหกรรม เพื่อใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าโดยตรง (use as fuel blending for energy recovery) ระบุปลายทาง
- 047 ใช้วัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรงในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า
- 048 ใช้วัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรง ในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า
- 049 นำกลับมาใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น ๆ (other recycle methods)
- 051 เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใช้ใหม่ (solvent reclamation/regeneration)
- 052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใช้ใหม่ (reclamation/regeneration of metal and metal compounds)
- 053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ด่าง (acid/base regeneration)
- 054 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา (catalyst regeneration)
- 055 เข้ากระบวนการคืนสภาพ ถ่านกัมมันต์ใช้จนแล้ว (spent activated carbon regeneration)
- 056 เข้ากระบวนการคืนสภาพเรซินหรือเมมเบรนที่ใช้จนแล้ว (spent resin or membrane regeneration)

เหตุผลที่อื่น

- 01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ นำเข้า/ ส่งออก/ นำกลับไปยังประโยชน์ใหม่
- 02 วิธีการนำเข้า/นำกลับ/นำกลับไปยังประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม
- 03 ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงจนมากกว่า 37 หรือเคยประกอบกิจการตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน
- 04 ผู้รับดำเนินการไม่ทันต่อรับนำเข้า/นำกลับ/นำกลับไปยังประโยชน์ใหม่
- 05 ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้
- 06 ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนขยาย
- 07 ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2566

เหตุผลที่ไม่อนุญาต

- 99 อื่นๆ ระบุ.....

- 071 สกกลบตามหลักสุขาภิบาล (sanitary landfill) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
- 072 สกกลบอย่างปลอดภัย (secure landfill)
- 073 สกกลบอย่างปลอดภัย เนื่องจากการรับเสกียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว (secure landfill of stabilized and/or solidified wastes)
- 074 เผาทำลาย (burn for destruction) ในเตาเผาขยะอันตราย หรือเตาเผาเฉพาะสำหรับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
- 075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย (burn for destruction in hazardous waste incinerator)
- 076 เผาทำลายร่วมในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (co-incineration in cement kiln)
- 077 อัดฉีดลงบ่อใต้ดิน หรือฉีดใต้ผิวดิน (deep well or underground injection; sea-bed insertion)
- 079 กำจัดด้วยวิธีอื่น ๆ (other disposal methods) ให้ระบุ
- 081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ (collect and export)
- 082 ถมทะเลหรือที่ดิน (land reclamation) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
- 083 หมักทำปุ๋ยเพื่อใช้ในการปรับปรุงคุณภาพดิน (composting or soil conditioning) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
- 084 อาหารสัตว์ (animal feed) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
- 085 ศึกษา วิจัยและพัฒนา (study research and develop) เพื่อการทดลองในลักษณะโครงการนำร่องเท่านั้น

เหตุผลที่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ ดังนี้

- 11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ถือกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- 12 สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ถือกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- 13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการให้บริการระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ถือกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- 14 หนังสือรับรองความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ถือกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- 15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้รับแจ้งผู้ประกอบการใดๆ แทนกรรมการผู้ดำเนินงานหรือกรรมการแสดงบัญชีผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ถือกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- 16 ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นของของเสียทั้งหมด (total concentration : mg/kg)
- 17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)
- 18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย
- 19 รายละเอียดกระบวนการบำบัดของเสียการกำจัดนำกลับนำกลับไปยังประโยชน์ใหม่
- 20 สำเนาใบอนุญาตส่งของกากอุตสาหกรรม (ว.6)
- 21 หนังสือรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์ในการทำขึ้นหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน
- 22 รหัสประเภทหรือชื่อของวัสดุที่ไม่ใช่แล้วในทุกข้อ
- 23 รหัสการจัดการในทุกข้อ
- 24 การลงนามของกรรมการผู้ดำเนินงานในคำขอ/สัญญา ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
- 25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หมายเหตุ

- กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้
- หากท่านแจ้งคำสั่งขึ้นคำสั่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นการผิดกฎหมายมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 ล้านบาท



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-4187

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10300048025623

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณา ดังนี้

ออกให้ ณ วันที่ 1 มีนาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-อ-4187
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10300048025623
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับผิดชอบการ	เหตุผล
1	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	20300500225453	
2	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	นางสาวภคินันท์ มินทร์จันทิก	
3	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	นางสาวสายพิน บุญล้อม	
4	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	นายธวัชชัย หรรษาขุนทด	
5	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	นายนำชัย ฝิจาย	
6	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	นายสำราญ กล้าพิมพ์าย	
7	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	นายอำนาจ เพ็งสระเกษ	
8	130208	น้ำมันเครื่องเก่า น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่นใช้งานแล้ว	0.000	041	10110001325526	
9	130208	น้ำมันเครื่องเก่า น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่นใช้งานแล้ว	0.000	042	10140005225471	
10	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	1300800111414	
11	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	3302000404407	
12	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	3302100111959	
13	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	1302000219344	
14	020499	ข่านอ้อย	50,000.000	043	40300252225624	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2567 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 เมษายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-อ-4187
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10300048025623
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับผิดชอบการ	เหตุผล
1	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	20300500225453	
2	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	นางสาวภคินันท์ มินทร์จันทิก	
3	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	นางสาวสายพิน บุญล้อม	
4	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	นายธวัชชัย หรรษาขุนทด	
5	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	นายนำชัย ฝิจาย	
6	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	นายสำราญ กล้าพิมพ์าย	
7	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	นายอำนาจ เพ็งสระเกษ	
8	130208	น้ำมันเครื่องเก่า น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่นใช้งานแล้ว	0.000	041	10110001325526	
9	130208	น้ำมันเครื่องเก่า น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่นใช้งานแล้ว	0.000	042	10140005225471	
10	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	1300800111414	
11	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	3302000404407	
12	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	3302100111959	
13	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	1302000219344	
14	020499	ข่านอ้อย	50,000.000	043	40300252225624	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2567 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤษภาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือ วัตถุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัด การ	ผู้รับผิดชอบการ	เหตุผล
1	020499	กากหมักรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	20300500225453	
2	020499	กากหมักรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	นางสาวกณีนท์ มินทร์จันทิก	
3	020499	กากหมักรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	นางสาวสายทิพย์ บุญล้อม	
4	020499	กากหมักรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	นายธวัชชัย ห้วยขุนทด	
5	020499	กากหมักรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	นายชาญ นิจาย	
6	020499	กากหมักรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	นายสำราญ กล้าทิมาข	
7	020499	กากหมักรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	นายอำนาจ เพ็งสีงเกษ	
8	130208	น้ำมันเครื่องเก่า น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่นใช้งานแล้ว	0.000	041	10110001325526	
9	130208	น้ำมันเครื่องเก่า น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่นใช้งานแล้ว	0.000	042	10140005225471	

10	020499	กากหม้อรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	1300800111414	
11	020499	กากหม้อรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	3302000404407	
12	020499	กากหม้อรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	3302100111959	
13	020499	กากหม้อรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	1302000219344	
14	020499	ขานอ้อย	50,000.000	043	40300252225624	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2567 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 สิงหาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-0-4187
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10300048025623
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดกา	ผู้รับผิดชอบการ	เหตุผล
1	020499	กากหม้อรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	20300500225453	
2	020499	กากหม้อรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	นางสาวศนิตันท์ มินทร์จันทัก	
3	020499	กากหม้อรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	นางสาวสายพิน บุญล้อม	
4	020499	กากหม้อรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	นายชวรัชชัย หรั่งขุนทด	
5	020499	กากหม้อรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	นายนำชัย นิฉาย	
6	020499	กากหม้อรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	นายสำราญ กล้าพิมพ์	
7	020499	กากหม้อรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	นายอำนาจ เพ็งสระเกษ	
8	130208	น้ำมันเครื่องเก่า น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่นใช้งานแล้ว	0.000	041	10110001325526	
9	130208	น้ำมันเครื่องเก่า น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่นใช้งานแล้ว	0.000	042	10140005225471	
10	020499	กากหม้อรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	1300800111414	
11	020499	กากหม้อรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	3302000404407	
12	020499	กากหม้อรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	3302100111959	
13	020499	กากหม้อรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	1302000219344	
14	020499	ขานอ้อย	50,000.000	043	40300252225624	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2567 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 กันยายน 2567

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-0-4187
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10300048025623
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดกา	ผู้รับผิดชอบการ	เหตุผล
1	020499	กากหม้อรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	20300500225453	
2	020499	กากหม้อรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	นางสาวศนิตันท์ มินทร์จันทัก	
3	020499	กากหม้อรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	นางสาวสายพิน บุญล้อม	
4	020499	กากหม้อรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	นายชวรัชชัย หรั่งขุนทด	
5	020499	กากหม้อรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	นายนำชัย นิฉาย	
6	020499	กากหม้อรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	นายสำราญ กล้าพิมพ์	
7	020499	กากหม้อรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	นายอำนาจ เพ็งสระเกษ	
8	130208	น้ำมันเครื่องเก่า น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่นใช้งานแล้ว	0.000	041	10110001325526	
9	130208	น้ำมันเครื่องเก่า น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่นใช้งานแล้ว	0.000	042	10140005225471	
10	020499	กากหม้อรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	1300800111414	
11	020499	กากหม้อรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	3302000404407	
12	020499	กากหม้อรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	3302100111959	
13	020499	กากหม้อรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	1302000219344	
14	020499	ขานอ้อย	25,000.000	043	40300252225624	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2567 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-อ-4187
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10300048025623
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดกา	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	20300500225453	
2	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	นางสาวกณันท์ มินทร์จันทิก	
3	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	นางสาวสายพิน บุญล้อม	
4	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	นายธวัชชัย ห่ายขุนทด	
5	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	นายปราชัย ธิบาย	
6	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	นายสำราญ กล้าพิมาย	
7	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	นายอำนาจ เพ็งสระเกษ	
8	130208	น้ำมันเครื่องเก่า น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่นใช้งานแล้ว	0.000	041	10110001325526	
9	130208	น้ำมันเครื่องเก่า น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่นใช้งานแล้ว	0.000	042	10140005225471	
10	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	1300800111414	
11	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	3302000404407	
12	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	3302100111959	
13	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	1302000219344	
14	020499	ขานอ้อย	25,000.000	043	40300252225624	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2567 ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-อ-4187
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10300048025623

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	20300500225453	
2	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	นางสาวกณันท์ มินทร์จันทิก	
3	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	นางสาวสายพิน บุญล้อม	
4	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	นายธวัชชัย ห่ายขุนทด	
5	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	นายปราชัย ธิบาย	
6	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	นายสำราญ กล้าพิมาย	
7	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	นายอำนาจ เพ็งสระเกษ	
8	130208	น้ำมันเครื่องเก่า น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่นใช้งานแล้ว	0.000	041	10110001325526	
9	130208	น้ำมันเครื่องเก่า น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่นใช้งานแล้ว	0.000	042	10140005225471	
10	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	1300800111414	
11	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	3302000404407	
12	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	3302100111959	
13	020499	กากหม้อกรองจากกระบวนการผลิตน้ำตาล	0.000	083	1302000219344	
14	020499	ขานอ้อย	40,000.000	043	40300252225624	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2567 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 ธันวาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

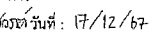


บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน)

เอกสารการแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูล
หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (แบบ กอ.2)

เลขที่อ้างอิง 1-25-1267-076895-0-N

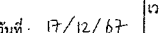
แบบ กอ.๒

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)				
ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด				
ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน)		เลขทะเบียนโรงงาน : 10300048025623		
สถานที่ตั้งโรงงาน : - หมู่ที่ - ถนน- ตำบลหนองหญ้าขาว อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา 30140				
เบอร์โทรศัพท์ต่อ :		เบอร์โทรติดต่อดูแลเงิน :		
ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว :				
ชื่อผู้ขับขี่ : นายสำราญ นพตาคุณ เลขทะเบียนพาหนะ : กท64-8933,กท64-9307 กท		พาหนะที่ใช้ : รถพ่วง		
โดยขนส่งจากจังหวัด : นครราชสีมา ไปยังจังหวัด : ปราจีนบุรี		ใช้ระยะเวลาประมาณ : 3 วัน		
ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด		เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10250004625603		
สถานที่ตั้ง : 98, 99 หมู่ที่ 7 ถนน- ตำบลลาดตะเคียน อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110				
เบอร์โทรติดต่อดู :		เบอร์โทรติดต่อดูแลเงิน :		
รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง :				
ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ลักษณะบรรจุ	ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน
1	หลอดไฟ	160215	หลอดไฟ	1
รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 0.08 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน				
[/] น้ำหนักจริง [] น้ำหนักประมาณการ				
ขอความร่วมมือระหว่างขนส่ง :				
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น		ปริมาณที่ส่งมอบ : 0.08 ตัน		
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม		วันที่ส่งมอบ : 17/12/2567		
และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ		เวลาที่ส่งมอบ : 13.40 น.		
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ศรสวรรค์ แวสูงเนิน ลายมือชื่อ :  วันที่ : 17/12/67				

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

เลขที่อ้างอิง 1-25-1267-076948-0-N

แบบ กอ.๒

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)				
ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด				
ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน)		เลขทะเบียนโรงงาน : 10300048025623		
สถานที่ตั้งโรงงาน : - หมู่ที่ - ถนน- ตำบลหนองหญ้าขาว อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา 30140				
เบอร์โทรศัพท์ต่อ :		เบอร์โทรติดต่อดูแลเงิน :		
ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว :				
ชื่อผู้ขับขี่ : นายสำราญ นพตาคุณ เลขทะเบียนพาหนะ : กท64-8933 ,กท64-9307 กท		พาหนะที่ใช้ : รถพ่วง		
โดยขนส่งจากจังหวัด : นครราชสีมา ไปยังจังหวัด : ปราจีนบุรี		ใช้ระยะเวลาประมาณ : 3 วัน		
ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด		เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10250004625603		
สถานที่ตั้ง : 98, 99 หมู่ที่ 7 ถนน- ตำบลลาดตะเคียน อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110				
เบอร์โทรติดต่อดู :		เบอร์โทรติดต่อดูแลเงิน :		
รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง :				
ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ลักษณะบรรจุ	ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน
1	สารละลายปนเปื้อน lead acetate	020482	สารละลายปนเปื้อน	16
รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 0 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 2.55 ตัน				
[/] น้ำหนักจริง [] น้ำหนักประมาณการ				
ขอความร่วมมือระหว่างขนส่ง :				
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น		ปริมาณที่ส่งมอบ : 2.55 ตัน		
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม		วันที่ส่งมอบ : 17/12/2567		
และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ		เวลาที่ส่งมอบ : 17.40 น.		
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ศรสวรรค์ แวสูงเนิน ลายมือชื่อ :  วันที่ : 17/12/67				

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนโรงงาน : 10300048025623

สถานที่ตั้งโรงงาน : - หมู่ที่ - ถนน- ตำบลหนองหญ้าขาว อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา 30140

เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว :

ชื่อผู้ขับขี่ : นายสำราญ นพาคูณ เลขทะเบียนพหณะ : กท64-8933 ,กท64-9307 กท พหณะที่ใช้ : รถพ่วง

โดยขนส่งจากจังหวัด : นครราชสีมา ไปยังจังหวัด : ปราจีนบุรี ระยะเวลาประมาณ : 3 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10250004625603

สถานที่ตั้ง : 98, 99 หมู่ที่ 7 ถนน- ตำบลลาดตะเคียน อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110

เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ลักษณะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	วัสดุปนเปื้อน	150202	วัสดุปนเปื้อน	2	0.02

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 0.02 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

[/] น้ำหนักจริง [] น้ำหนักประมาณการ

ขอความร่วมมือระหว่างทางขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น


ปริมาณที่ส่งมอบ : 0.02 ตัน

ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม

วันที่ส่งมอบ : 17/12/2567

และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ,

เวลาที่ส่งมอบ : 13.40 น.

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ศรสวรรค์ แวสูงเนิน ลายมือชื่อ :  17/12/67

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว



บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

รายงานประจำปีเกี่ยวกับการจัดการสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว



ระบบรายงานข้อมูลกลางของกระทรวงอุตสาหกรรม

(iSingleForm)

หน้าหลัก | คู่มือการใช้งานระบบ

เลขทะเบียนโรงงาน : 10300048025623

ใช้งานระบบโดย : 1419901793241

ชื่อโรงงาน : บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน)

รายงานสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (สำหรับผู้ก่อกำเนิด) ข้อมูลเดือน มกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ได้ยืนยันการรายงานสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (สำหรับผู้ก่อกำเนิด) แล้วเมื่อวันที่ 09 มี.ค. 2567

ผู้ควบคุมระบบจัดการ
มลพิษทางอุตสาหกรรม
(ถ้ามี)

เลขบัตรประชาชน

คำนำหน้าชื่อ ชื่อ

นามสกุล

เลขทะเบียนผู้ควบคุม

☒ รายงานการเก็บสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในบริเวณโรงงาน

☒ รายงานการจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในบริเวณโรงงาน

☒ รายงานการนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกไปจัดการนอกบริเวณโรงงาน

รายงานไม่มีการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ลำดับ	รหัสสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ความเป็น อันตราย	ปริมาณที่เกิดขึ้น (ตัน)	ปริมาณที่จัดการ (ตัน)	จุดเกิดของ เสีย	รหัสวิธีในการ จัดการ	บริเวณที่ จัดการ	ระยะเวลาจัดการจนแล้ว เสร็จ (วัน)	ภาพถ่าย
-------	------------------------------------------	------------------------------------------	---------------------	----------------------------	--------------------------	--------------------	-------------------------	---------------------	-------------------------------------	---------

ข้ามเพื่อไปยังขั้นตอนต่อไป สำหรับโรงงานที่ไม่รายงาน >>

<< กลับ

ขั้นตอนต่อไป >>

พบปัญหาการใช้งานระบบสามารถติดต่อ

ได้ที่

กองบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม

โทร. 0 2430 6307 ต่อ 1604 - 1607

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัย

โรงงาน

โทร. 02 430 6314 ต่อ 2309 และ 2314

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

โทร. 097-0362749

การสมัครระบบทะเบียนลูกค้ากระทรวง

อุตสาหกรรม

โทร : 02-430-6976

Email : service_ids@industry.go.th

Line : @iindustry

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

โทร 02 430 6808 กด 2 หรือ ต่อ 680805-7

Line : @i.index



บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

หนังสือแจ้งค่าบริการจัดเก็บขยะมูลฝอย



ที่ นม ๘๕๔๐๒/ ๔๐

โรงงานน้ำตาลสีบัว	
รับที่	058 / 67
วันที่	23 ก.ค. 17
เวลา	14.12 น.
ผู้รับ	นาย

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว
อำเภอสีบัว จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๑๔๐

๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง แจ้งค่าบริการจัดเก็บขยะมูลฝอย ประจำเดือน กรกฎาคม ๒๕๖๗

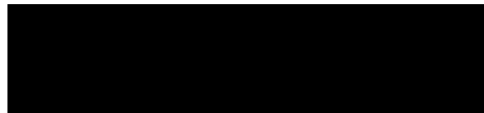
เรียน บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ตามที่บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ได้ทำหนังสือขออนุญาตขอรับบริการกำจัดขยะมูลฝอย โดยมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นจากสถานประกอบการ เฉลี่ยวันละ ๑.๓๑ ตันต่อวัน โดยมีอัตราค่าบริการกำจัดขยะมูลฝอย จำนวนเงิน ๒๕,๐๐๐ บาทต่อเดือน นั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว จึงขอแจ้งอัตราค่าบริการกำจัดขยะมูลฝอย ประจำเดือน กรกฎาคม ๒๕๖๗ เป็นเงินจำนวนทั้งสิ้น ๒๕,๐๐๐ บาท (สองหมื่นห้าพันบาทถ้วน) โดยให้ชำระค่าบริการจำนวนดังกล่าว ณ ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว ซึ่งท่านสามารถชำระเป็นเงินสด เช็ค ตัวแลกเงิน หรือโอนผ่าน ธนาคารกรุงไทย บัญชีออมทรัพย์ เลขที่ ๓๒๗-๐-๓๖๘๐๙-๗ ชื่อบัญชี องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว ภายในเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๗

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

PAID



(นางเอมอร มะโนมัน)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว

กองคลัง

โทร. ๐๔๔-๐๘๑๒๔๗ กด ๔



องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว

ม.1 ต.หนองหญ้าขาว อ.สีบัว จ.นครราชสีมา 30140

โทร. 044-081247

64333

เล่มที่ 10/67 เลขที่ 688

PK ๕13 ๖161๔4

ใบเสร็จรับเงินค่าขยะมูลฝอย

วันที่ เดือน ปี 7 ส.ค. 2567

ผู้รับขยะเลขที่ 6-87 ชื่อบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่ 168 ม. 6 ต. หนองหญ้าขาว อ. สีบัว จ. นครราชสีมา 30140

ประเภท โรงงาน/ฟาร์ม/กิจการอื่น ๆ เดือน/ปี กรกฎาคม 2567

จำนวนเงิน 25000 บาท (สองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)



ผู้รับเงิน

ผู้อำนวยการกองคลัง

คำชี้แจง กвитรับเงินตามกำหนดที่ผู้เก็บเงินได้ตกลงและแจ้งให้ท่านทราบ และเมื่อชำระเงินตามใบเสร็จนี้ขอให้ผู้เก็บเงินลงนามรับเงินเสียก่อน ใบเสร็จรับเงินทุกฉบับต้องลงนามผู้อำนวยการกองคลังและผู้เก็บเงินจึงจะถือว่าเป็นใบเสร็จที่ถูกต้อง



ใบแจ้งหนี้
(ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน)

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว
โทร. 044-081247

เล่มที่ 10/67 เลขที่ 688

ผู้ชำระเลขที่ 6-87

ชื่อบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ประจำเดือน กรกฎาคม 2567

จำนวนเงิน 25000 บาท

ซึ่งมิได้ชำระเงินค่าขยะให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว จะนับให้น้ำเงินจำนวนดังกล่าวชำระดอกเบี้ยกองคลัง องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาวภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับใบแจ้งหนี้ หากพ้นกำหนดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว จะดำเนินการตามขั้นตอนที่เห็นสมควรต่อไป

ลงชื่อ (นางสาวยุวรินทร์ ยศจันทร์) พนักงานเก็บเงินค่าขยะมูลฝอย



ที่ นม ๘๕๔๐๒/ ๒๖๕๕

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว
อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๑๔๐

๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๗

เรื่อง แจ้งค่าบริการจัดเก็บขยะมูลฝอย ประจำเดือน สิงหาคม ๒๕๖๗

เรียน บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ตามที่บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ได้ทำหนังสือขออนุเคราะห์ขอรับบริการกำจัดขยะมูลฝอย โดยมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นจากสถานประกอบการ เหลื่อยวันละ ๑.๓๑ ตันต่อวัน โดยมีอัตราค่าบริการกำจัดขยะมูลฝอย จำนวนเงิน ๒๕,๐๐๐ บาทต่อเดือน นั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว จึงขอแจ้งอัตราค่าบริการกำจัดขยะมูลฝอย ประจำเดือน สิงหาคม ๒๕๖๗ เป็นเงินจำนวนทั้งสิ้น ๒๕,๐๐๐ บาท (สองหมื่นห้าพันบาทถ้วน) โดยให้ชำระค่าบริการจำนวนดังกล่าว ณ ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว ซึ่งท่านสามารถชำระเป็น เงินสด เช็ค ตัวแลกเงิน หรือโอนผ่าน ธนาคารกรุงไทย บัญชีออมทรัพย์ เลขที่ ๓๒๗-๐-๓๖๘๐๔-๗ ชื่อบัญชี องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว ภายในเดือนสิงหาคม ๒๕๖๗

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

PAID

(นางเอมอร มะโนมัน)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว

กองคลัง

โทร. ๐๔๔-๐๘๑๒๔๗ กต ๔



องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว

ม.1 ต.หนองหญ้าขาว อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา 30140

โทร. 044 - 081247

วันที่ 11/67 เลขที่ 692

PK ๒๖๖ 3/๖/๒๔

ใบเสร็จรับเงินค่าขยะมูลฝอย

วันที่ 5 ก.ย. 2567
เดือน พ.ศ.

ผู้จ่ายเลขที่ 6-87 ชื่อ บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่ 168 ม. 6 ต. หนองหญ้าขาว อ. สีคิ้ว จ. นครราชสีมา 30140

ประเภท โรงงาน/ฟาร์ม/กิจการอื่น ๆ เลขที่ 2567

จำนวนเงิน 25000 บาท (สองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

(นางสาวยุวรินทร์ ยอดจันทร์)

ผู้เก็บเงิน

(นายอรรถพร เทพธัญญะ)

ผู้อำนวยการกองคลัง

คำชี้แจง ต้องชำระเงินตามกำหนดที่ผู้เก็บเงินได้ตกลงและแจ้งให้ท่านทราบ และเมื่อชำระเงินตามใบเสร็จนี้ขอให้
ผู้เก็บเงินของมารับเงินเสียก่อน ใบเสร็จรับเงินทุกฉบับต้องลงนามผู้อำนวยการกองคลังและผู้เก็บเงินจึงจะถือว่า
ใบเสร็จนี้ถูกต้อง



ใบแจ้งหนี้

(ใบแจ้งหนี้รับเงิน)

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว

โทร. 044 - 081247

วันที่ 11/67 เลขที่ 692

ผู้รับเลขที่ 6-87

ชื่อ บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ประจำเดือน สิงหาคม 2567

จำนวนเงิน 25000 บาท

ยังมีได้ชำระเงินค่าขยะให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว
จะให้น้ำเงินจำนวนดังกล่าวชำระ
ต่อกองคลัง องค์การบริหารส่วนตำบล
หนองหญ้าขาวภายใน 7 วัน นับถัดจาก
ได้รับใบแจ้งหนี้ หากพ้นกำหนด
การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว
จะดำเนินการตามที่เป็นสมควรต่อไป

ลงชื่อ

(นางสาวยุวรินทร์ ยอดจันทร์)

พนักงานเก็บเงินค่าขยะมูลฝอย



โรงพยาบาลศิริ
วันที่ 07/67
วันที่ 11 ก.ย. 67
เวลา 11.11 น.
คนไข้
ผู้รับ

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว
อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๑๔๐

๐๖ กันยายน ๒๕๖๗

ที่ นม ๘๕๔๐๒/๔๕๕

เรื่อง แจ้งค่าบริการจัดเก็บขยะมูลฝอย ประจำเดือน กันยายน ๒๕๖๗

เรียน บริษัท น้ำตาลบุรี จำกัด (มหาชน)

ตามที่บริษัท น้ำตาลบุรี จำกัด (มหาชน) ได้ทำหนังสือขออนุญาตขอรับบริการกำจัดขยะมูลฝอย โดยมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นจากสถานประกอบการ เฉลี่ยวันละ ๑.๓๑ ตันต่อวัน โดยมีอัตราค่าบริการกำจัดขยะมูลฝอย จำนวนเงิน ๒๕,๐๐๐ บาทต่อเดือน นั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว จึงขอแจ้งอัตราค่าบริการกำจัดขยะมูลฝอย ประจำเดือน กันยายน ๒๕๖๗ เป็นเงินจำนวนทั้งสิ้น ๒๕,๐๐๐ บาท (สองหมื่นห้าพันบาทถ้วน) โดยให้ชำระค่าบริการจำนวนดังกล่าว ณ ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว ซึ่งท่านสามารถชำระเป็นเงินสด เช็ค ตัวแลกเงิน หรือโอนผ่าน ธนาคารกรุงไทย บัญชีออมทรัพย์ เลขที่ ๓๒๗-๐-๓๖๘๐๙-๗ ชื่อบัญชี องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว ภายในเดือนกันยายน ๒๕๖๗

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางเอมอร มะโนมัน)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว

PAID

กองคลัง

โทร. ๐๔๕-๐๘๑๒๔๗ กต ๔



องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว

ม.1 ค.ท.หนองหญ้าขาว อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา 30140

โทร. 044-081247

เล่มที่ 12/67 เลขที่ 691

PK ๖374-๒๖๖๖

ใบเสร็จรับเงินค่าขยะมูลฝอย

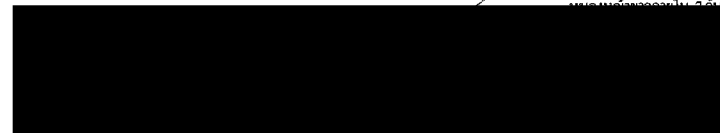
วันที่ 7 ก.ย. 2567

ผู้ชำระเลขที่ 6-87 ชื่อ บริษัท น้ำตาลบุรี จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่ 168 ม. 6 ต. หนองหญ้าขาว อ. สีคิ้ว จ. นครราชสีมา 30140

ประเภท โรงงาน/ฟาร์ม/กิจการอื่น ๆ ที่ไม่เข้าเงื่อนไข ก้นยายน 2567

จำนวนเงิน 25000 บาท (สองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)



ข้าพเจ้า... สอ... ขอ...
ผู้เก็บเงินลงนามรับเงินเสียก่อน ใบเสร็จรับเงินทุกฉบับต้องลงนามผู้ดำเนินการกองคลังและผู้เก็บเงินจึงจะถือว่า
ใบเสร็จที่ถูกต้อง



ใบแจ้งหนี้
(ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน)

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว
โทร. 044-081247
เล่มที่ 12/67 เลขที่ 691

ผู้ชำระเลขที่ 6-87
ชื่อ บริษัท น้ำตาลบุรี จำกัด (มหาชน)

ประจำเดือน กันยายน 2567

จำนวนเงิน 25000 บาท

ยังมีได้ชำระเงินค่าขยะให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว
จะนับให้ผ่านเงินจำนวนดังกล่าวชำระ
ต่อกองคลัง องค์การบริหารส่วนตำบล
หนองหญ้าขาว ภายในวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗
กำหนด
หนองหญ้าขาว
การต่อไป

(นางสาวกรวิมล ยศจันทร์)

พนักงานเก็บเงินค่าขยะมูลฝอย

ที่ นม ๘๘๔๐๒/ ๗๗๔



โรงงานน้ำตาลสีคิ้ว
รับที่ ๐๘๘ / ๖๗
วันที่ 12 พ.ค. ๖7
เวลา 10.๐๐ น.
ประชุม รับ

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว
อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๑๔๐

๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๗

เรื่อง แจ้งค่าบริการจัดเก็บขยะมูลฝอย ประจำเดือน ตุลาคม ๒๕๖๗

เรียน บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ตามที่บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ได้ทำหนังสือขออนุเคราะห์ขอรับบริการกำจัดขยะมูลฝอย โดยมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นจากสถานประกอบการ เฉลี่ยวันละ ๑.๓๑ ตันต่อวัน โดยมีอัตราค่าบริการกำจัดขยะมูลฝอย จำนวนเงิน ๒๕,๐๐๐ บาทต่อเดือน นั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว จึงขอแจ้งอัตราค่าบริการกำจัดขยะมูลฝอย ประจำเดือน ตุลาคม ๒๕๖๗ เป็นเงินจำนวนทั้งสิ้น ๒๕,๐๐๐ บาท (สองหมื่นห้าพันบาทถ้วน) โดยให้ชำระค่าบริการจำนวนดังกล่าว ณ ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว ซึ่งท่านสามารถชำระเป็นเงินสด เช็ค ตัวแลกเงิน หรือโอนผ่าน ธนาคารกรุงไทย บัญชีออมทรัพย์ เลขที่ ๓๒๗-๐-๓๖๘๐๔-๗ ชื่อบัญชี องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว ภายในเดือนตุลาคม ๒๕๖๗

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป



(นางเอมอร มะเนมน)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว

PAID

กองคลัง
โทร. ๐๔๔-๐๘๑๒๔๗ กค ๔



องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว
ม.1 ต.หนองหญ้าขาว อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา 30140
โทร. 044 - 081247

69073



ใบแจ้งหนี้
(ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน)

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว
โทร. 044 - 081247
เล่มที่ 1/68 เลขที่ 691

ใบเสร็จรับเงินค่าขยะมูลฝอย

วันที่ 30 ต.ค. 2567

ผู้ใช้ขยะเลขที่ 6-87 ชื่อ บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่ 168 ม. 6 ต. หนองหญ้าขาว อ. สีคิ้ว จ. นครราชสีมา 30140

ประเภท โรงงาน/ฟาร์ม/กิจการอื่น ๆ ประจำเดือน/ปี ตุลาคม 2567



เลขที่ใบแจ้งหนี้ 69073

ใบเสร็จที่ถูกต้อง

ผู้ใช้ขยะเลขที่ 6-87

ชื่อ บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ประจำเดือน ตุลาคม 2567

จำนวนเงิน 25000 บาท

ยังมีได้ชำระเงินค่าขยะให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว
จะนำไปใช้เงินจำนวนนี้เพื่อชำระ

พนักงานเก็บเงินค่าขยะมูลฝอย

ที่ นม ๘๕๔๐๒/๒๖๖



องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว
อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๑๔๐

๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง แจ้งค่าบริการจัดเก็บขยะมูลฝอย ประจำเดือน พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรียน บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ตามที่บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ได้ทำหนังสือขออนุเคราะห์ขอรับบริการกำจัดขยะมูลฝอย โดยมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นจากสถานประกอบการ เฉลี่ยวันละ ๑.๓๑ ตันต่อวัน โดยมีอัตราค่าบริการกำจัดขยะมูลฝอย จำนวนเงิน ๒๕,๐๐๐ บาทต่อเดือน นั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว จึงขอแจ้งอัตราค่าบริการกำจัดขยะมูลฝอย ประจำเดือน พฤศจิกายน ๒๕๖๗ เป็นเงินจำนวนทั้งสิ้น ๒๕,๐๐๐ บาท (สองหมื่นห้าพันบาทถ้วน) โดยให้ชำระค่าบริการจำนวนดังกล่าว ณ ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว ซึ่งท่านสามารถชำระเป็นเงินสด เช็ค ตั๋วแลกเงิน หรือโอนผ่าน ธนาคารกรุงไทย บัญชีออมทรัพย์ เลขที่ ๓๒๗-๐-๓๖๘๐๔-๗ ชื่อบัญชี องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว ภายในเดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๗

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป



(นางเอมอร มะเนม)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว

กองคลัง

โทร. ๐๔๔-๐๘๑๒๔๗ กด ๔



องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว

ม.๑ ต.หนองหญ้าขาว อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา 30140

โทร. 044 - 081247

70661

เล่มที่ 2/68 เลขที่ 694

ใบเสร็จรับเงินค่าขยะมูลฝอย

วันที่ ๑ ธ.ค. 2567

ผู้ชำระเลขที่ 6-87 ชื่อ บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่ 168 ม. 6 ต. หนองหญ้าขาว อ. สีคิ้ว จ. นครราชสีมา 30140

ประเภท โรงงาน/ฟาร์ม/กิจการอื่นฐานเคลื่อนที่ พฤศจิกายน 2567



ใบแจ้งหนี้
(ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน)

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว
โทร. 044 - 081247
เล่มที่ 2/68 เลขที่ 694

ผู้ชำระเลขที่ 6-87

ชื่อ บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มห

ประจำเดือน พฤศจิกายน 2567

จำนวนเงิน 25000 บาท

ยังมีได้ชำระเงินค่าขยะให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว
อนึ่งใบแจ้งหนี้ฉบับนี้ถือเป็นหลักฐาน

ผู้เก็บเงินลงนามรับเงินเสียก่อน ใบเสร็จรับเงินทุกฉบับต้องลงนามผู้ดำเนินการกองคลังและผู้เก็บเงินจึงจะถือว่าเป็น
ใบเสร็จที่ถูกต้อง

(นางสาวยุวรินทร์ ยศจันทร์)

พนักงานเก็บเงินค่าขยะมูลฝอย



บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก 7ข

ตัวอย่างเอกสารแสดงการตรวจสอบสิทธิ์ในที่ดินของเกษตรกร

๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ ๕๐ 1, ๖

ข้อมูลประวัติชาวไร่

โฉนดที่ดิน 1701190 เลข 40002990 ชื่อ-ชื่อสกุลชาวไร่ นายชอน ลาภจันทร์
 สัญญาเลขที่ Y62/63-01652 เลขวันที่ 25/03/2562 เริ่มปีการปลูก 62/63 สิ้นสุดปีการปลูก 66/67
 นวนไร่ไร่ชาวไร่ Type SUP เขต C3 ผู้รับสิทธิครอบครอง C34 - นายจักรพงษ์ หาดท้าว
 รายชื่อผู้ครอบครอง ชื่อ-สกุลผู้ครอบครอง นายชอน ลาภจันทร์ เลขที่บัญชี

1. ข้อมูลประวัติการปลูกข้าวไร่

ข้อมูล	ปี 62/63	ปี 61/62	ปี 60/61	ปี 59/60	ปี 58/59	ปี 57/58	ปี 56/57	ปี 55/56	ปี 54/55
รวม									
3.1 พื้นที่ปลูกข้าวไร่									
พื้นที่ปลูกข้าวไร่ (ไร่)	11.00	12.00							
ต้นทุน (บาท)	90.00	120.00							
ต้นทุน		81.55							
ต้นทุนรวม		81.55							
% ต้นทุนรวม		68%							
1.3 ประวัติการชำระหนี้ (หนี้ที่ค้างมาแต่ปีก่อน)									
หนี้ที่ค้างมาแต่ปีก่อน		59,460.43							
หนี้ที่ค้างมาแต่ปีก่อน									
% การชำระหนี้			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

2. ข้อมูลที่ดิน

ข้อมูล	>=6/65	63/64	62/63	61/62	<=60/61	รวม	วงเงินปี 62/63
							อนุญาตให้เช่า
ผลผลิตปีละเฉลี่ย ๓ ปี วันที่ 13/03/2019				22,529.58		22,529.58	อนุญาตให้เช่า
2.1 ผลผลิตปีละเฉลี่ย				22,529.58		22,529.58	
เงินลงทุน							
เงินต้นทุนรวมระหว่าง							
ค่าบริหารจัดการที่ดิน							
ค่าเช่าที่ดิน				3,010.91		3,010.91	
ต้นทุน				19,335.00		19,335.00	
ต้นทุนรวม				183.67		183.67	
2.2 ผลผลิตปีละเฉลี่ย							
ค่าเช่าที่ดิน							
ค่าเช่าที่ดิน							
ต้นทุนรวม							
ระบบไร่แบบนาข้าว							
เงินต้นทุนรวมไร่ละ							
ค่าบริหารจัดการที่ดิน							
ต้นทุนรวม							
รวม							

วันที่ส่งพิมพ์: 13/03/2019

หน้า: 1

ข้อมูลประวัติชาวไร่

โฉนดที่ดิน 1701190 เลข 40002990 ชื่อ-ชื่อสกุลชาวไร่ นายชอน ลาภจันทร์
 สัญญาเลขที่ Y62/63-01652 เลขวันที่ 25/03/2562 เริ่มปีการปลูก 62/63 สิ้นสุดปีการปลูก 66/67
 นวนไร่ไร่ชาวไร่ Type SUP เขต C3 ผู้รับสิทธิครอบครอง C34 - นายจักรพงษ์ หาดท้าว
 รายชื่อผู้ครอบครอง ชื่อ-สกุลผู้ครอบครอง นายชอน ลาภจันทร์ เลขที่บัญชี

3. ข้อมูลที่ดินปลูกข้าวไร่

3.1 ข้อมูลที่ดิน

ลำดับ	โฉนด	ชื่อ-นามสกุล	Type	เขต	สถานะ	ปีเริ่มทำ	ปีสิ้นสุด	มูลค่า
1.	40001267	นายชอน ลาภจันทร์	SUP	SA	Q	62/63	66/67	100,000.00
		สัญญาเช่าที่ดิน: 62/63-2450, ค่าสัญญาเช่า: Y62/63-01652, ไร่เริ่มปลูกปีแรก: 124,000.00						
2.	40001492	นายชอน ลาภจันทร์	SUP	SA	Q	62/63	66/67	100,000.00
		สัญญาเช่าที่ดิน: 62/63-2451, ค่าสัญญาเช่า: Y62/63-01652, ไร่เริ่มปลูกปีแรก: 124,000.00						
		รวมมูลค่าที่ดิน						200,000.00

3.2 ข้อมูลที่ดินปลูกข้าวไร่

ลำดับ	ประเภทที่ดิน	ผู้ถือกรรมสิทธิ์	เลขที่โฉนดที่ดิน	พื้นที่ไร่	ค่าเช่าที่ดิน	สถานะ	ราคาประเมิน
							0.00

3.3 รวมมูลค่าที่ดินปลูกข้าวไร่

% ไร่ที่ปลูกข้าวไร่บนที่ดินรวมไร่ทั้งหมด: 80%

วันที่ส่งพิมพ์: 13/03/2019

หน้า: 2

บัญชีการค้าระหว่างประเทศที่แสดงข้อแตกต่างแบบรายปีระหว่างปี 1

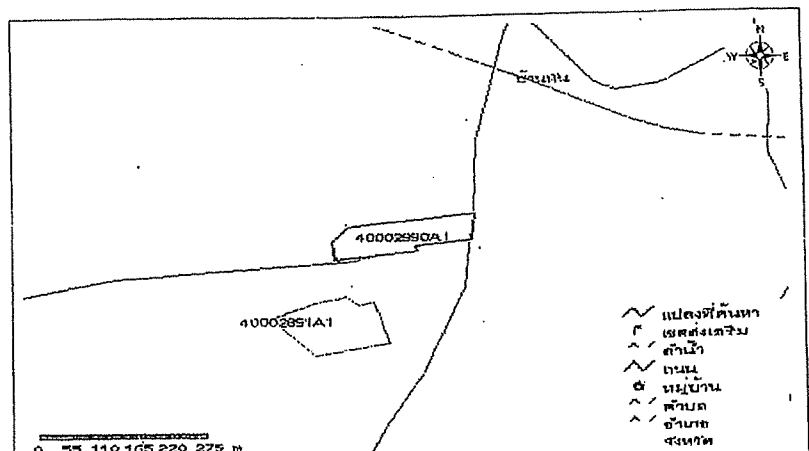
ปีการศึกษา 2562/63

เลขที่ใบเสร็จรับเงิน 40002990 ชื่อ - สกุล นายชอน ภาควัฒน์ นามสกุล นามสกุล 40002990A1

ที่ตั้งแปลงย่อย หมู่บ้าน บ้านไก่เส้า ตำบล ฤๅษณ์ อําเภอ สัตตัก จังหวัด นครราชสีมา

จึงได้ทำสัญญาซื้อขายย่อยและส่งเสริมการปลูกอ้อยกับ บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน) ตามสัญญาฉบับลงวันที่

ปลูกใบที่ลึบตามแปลงที่จะรื้อย้ายกะเจียดไว้ข้างล่างนี้



ประเภทข้อสอบ	ข้อ 1	พื้นที่ GPS	10.78	ไร่
ชนิดการปลูก	ปลูกข้าวเหนียว	วันที่ปลูก/ตัด	24/1/2562	
พันธุ์พืช	ขอนแก่น 3	ประเภทดิน	ดินเหนียว	
สภาพพื้นที่	พื้นที่เดิม	ประเภทน้ำ	น้ำฝน	
พื้นที่ทำสัญญา	11.00	ไม่	ชนิดที่เวลา	8.18
เขตที่ขึ้นปลูก	หัวไร่	นักเกษตร	C34	นายจักรพงษ์ ทาสาธร

สว.โคร.เจ้าพระยาโครงการ



หมายเลขไมครา	40002990/L701190
ชื่อตัวไร	นายชอน ลากจ์เม็ค
กฤษฎาเลขที่	Y62/63-01652
วันที่ทำสัญญา	25 มีนาคม 2562

กึ่งกลางระหว่างโลกน้อยและโลกน้อย

ติดต่อที่ กักขังที่ ๗ โรงงานน้ำบาดาลบุรีรัมย์ เลขที่ 289 หมู่ที่ 13 ตำบลจรเข้มาก อำเภอกระบุรี จังหวัดนครราชสีมา โทรหา :

บริษัท เบริดจสโตร จำกัด (มหาชน) สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 289 หมู่ที่ 13 ตำบลกระเจ็ดหิน อำเภอกระบุรี จังหวัดนราธิวาส ซึ่งตกไปอยู่ในสัญญา
เรียกว่า "ผู้ซื้อ" ทำหนังสือ กับ

นางชอน ถาดจันทิก ซึ่งเป็นผู้ถือบัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ 3302000293702 อายุ 64 ปี อยู่บ้านเลขที่ 36/1 หมู่ที่ 1 ต.บ้านหัน อ.สีคิ้ว จ. นครราชสีมา
ซึ่งคงไปขึ้นสายการบินชื่อว่า "ยูไนเต็ด" อีกว่าหนึ่ง ถูกตรวจหาสิ่งของห้ามจึงถูกกักนำตัวแยกกัน โดยไม่มีข้อหาใดๆทั้งสิ้น

វិញ្ញាបនបត្របរិញ្ញាបត្រ

ข้อที่ 1. ญีเอ็ดประสงค์จะซื้อจากบริษัทฯ ที่บ้านผดิดำเนินการ และบริษัทฯ ประสงค์จะขายโดยผู้ซื้อ จำนวน 5 ปีการคิด เริ่มตั้งแต่ถูกดัด
เลิกลี 2562/63 ถึง 2566/67 และประสงค์ที่จะขอรับการส่งเสริมการปลูกของจากญีเอ็ด

บริษัทมหาชนจำกัด

ข้อ 2. ผู้ขายตกลงขายของจำนวน 5 ปีการเกิด เริ่มตั้งแต่เหตุการณ์ปี 2562/63 ถึง 2566/67 ตามแผนที่เป็นข้อต่อเอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 1. ผู้ขายไปนำพันธุ์ปลาจะเรียกว่า ปลาแก้วทอง ซึ่งผู้ซื้อสามารถได้เกิดเป็นตัวแทนหนึ่งของพันธุ์ปลา

โดยผ่านบัตรรอตทางจัดส่งภายในหมู่บ้าน ไม่เกินกว่าจำนวน 90 วันก่อนปี เวียดนามมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยกว่าสหรัฐอเมริกาไปประมาณ
สี่ร้อยยี่สิบ ซึ่งถ้าผู้ขายส่งของน้อยก็มีปริมาณน้อยกว่าที่บริษัทเรา ผู้ขายสินค้าของผู้ใช้ปริมาณที่เท่ากันแต่ไปส่งผู้ซื้อ ทั้งนี้ยังมีเหตุจากผลกระทบ การตั้ง
ทางรถไฟที่เหนือเรื่องต้นทุนปริมาณน้อยก็ขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่เสียไป

ข้อ 3. ผู้ถือสิทธิลงวันซื้อต้องชำระโดยปกติตามแปลงต่อชั่งจากไร่ของตน ไปประมาณวันนับยกกว่าจำนวนที่กำหนดไว้ตามข้อ 2. ในระยะเวลาที่ทางราชการประกาศกำหนด โดยผู้ถือสิทธิลงวันซื้อจะจำหน่ายแก่บุคคลภายนอกและวิธีการแบ่งชำระค่าตอบแทนในระหว่างเวลาที่ทางราชการประกาศกำหนด

วงเงินและระยะเวลาของเงินกู้

ข้อ 4. เพื่อเป็นการส่งเสริมการปลูกอ้อยภายในเขต 2 ผู้จัดสรรเงินให้การส่งเสริมการปลูกอ้อยแก่ผู้ขายในวงเงินไม่เกิน 126,000.00 บาท
(ทั้งนี้ตามสองหมื่นหมื่นหกพันบาทถ้วน) และให้มีการรับเงินส่งเสริมปลูกอ้อยจากโครงการใดโครงการหนึ่ง หรือหลายโครงการ ก็ได้

[illegible][illegible]

4.3 รับผิดชอบเฉพาะประเภท กำรนำที่ดิน, กำรขุดที่ดิน, กำรขุดกรตถมบดกร และอุปกรณ์การเกษตร

[illegible]

4.5 รับเงินส่งเสริมประเภทเพื่อแก้ปัญหาภัยแล้ง เช่น ทำน้ำจืดบนน้ำ ทำถังเพาะบ่ออากาศ ค่าใช้ระบบเก็บขยะในไร่ชก

4.6 บริษัทฯ ได้มีประเภทจัดซื้อประเภทการเกษตรกับเกษตรกรที่ปลูกกาแฟแบบแรงงานภาคอีสาน เพื่อลดผลกระทบคั่งค้างแก่เกษตรกร

4.7 ประเภทข้อใด การที่ผู้ซื้อประกาศกำหนด

รายละเอียดการบริการส่งเสริมและจำนวนเงินที่ได้รับการส่งเสริมตามข้อ 4.5 และ ข้อ 4.6 ไม่เป็นไปตามนโยบายกีดกัน ซึ่งถูกสัญญาให้ถือว่า
เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาอีกด้วย

การรับเงินเพื่อเสริมความศรัทธาของชาวชองและส่งเสริมการปลูกพืชที่ได้กระทำไปแล้วจนถึงวันที่รับสัญญาขึ้น
สัญญาขึ้น

[illegible][illegible]



การปิดกั้นชุมชนและการเคลื่อนที่สัญจร

ข้อ 17. เราขอตั้งคำถามกับฝ่ายหนึ่งปฏิบัติกีดกันชุมชนไว้ว่า จะ ใดข้อหนึ่งหรือหลายข้อร่วมกัน กู้สัญญาอีกแห่งหนึ่งที่มีข้อจำกัดกีดกันชุมชนและเรียกค่าเสียหายไว้ทันที ที่กรณีนี้ฝ่ายหนึ่งไม่ปฏิบัติตามกีดกันชุมชนและผู้ใดโดนยกเลิกสัญญาแล้ว ให้ถือว่าสัญญาเป็นอันสิ้นสุดทุกขณ ณ วันที่มีการกล่าวลงนามหรือให้ถึงวันถึงกำหนดของสัญญา และให้ดำเนินการดังกล่าวต่อไป

- (1) ให้ผู้ซึ่งทำการสรุปเงินจํานวนข้อ (คิดบัญชี) ทั้งเล่มมาให้ผู้ขายโดยส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อก่อนการขอคืนสิทธิสัญญา ภายใน 15 วัน นับแต่วันที่มีสัญญาที่สิ้นสุดลง
- (2) ให้ผู้ซื้อนำเงินที่รับทั้งปวงจากผู้ขายมีอยู่ มาหักออกโดยทยอยคืนก่อนที่ผู้ขายจะสิทธิขอคืนเงินจากผู้ซื้อ
- (3) ผู้ขายมีขอบเขตการนำเงินไปให้ผู้ซื้อในอัตราที่คาด 80 บาท ของจํานวนยอดที่ส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจะ 80 ตามข้อ 2. ของสัญญาฉบับนี้ ในแต่ละฤดูกาลผลิต
- (4) หากปรากฏการณ์ผู้ขายมีหนี้มีเงินเกินกว่าลบลบหรือผู้ซื้อจักหาความเร่งได้ ผู้ขายมีขอบเขตที่จะให้แก่ผู้ซื้อจนครบถ้วนภายใน 15 วัน นับแต่วันที่มีผู้ขายได้รับแจ้งให้ชำระหนี้จากผู้ซื้อแล้วเป็นกรณีพิเศษฉบับนั้น หากผู้ขายมีกีดกัน หนี้ของชำระค่าสิทธิหาหรือขอคืนเงินในอัตราที่คาด 15 ต่อ 1 ของค่าชำระหนี้ครั้งละครั้ง
- (5) ผู้ขายจะต้องมีผู้รับเงินไปให้แก่ผู้ซื้ออย่างสม่ำเสมอ เพื่อคืนเงินออกหรือชำระไปจนได้แก่ มาถึงกว่าจะเป็นค่าชำระและค่าเสียตามตามสัญญา

ນັກກາດຂາດໄປ

กท 20. ในกรณีที่รัฐและผู้นำบริษัทถูกหาคำตัดสินยุติทางศาล ที่ไม่คำนึงถึงข้อหาหนี้ ให้ขอยกฟ้องตามสัญญาจ้างการก่อสร้างกับข้อไปทราบเท่าที่ไม่ขัดกับสัญญาฉบับ และบรรดาสิทธิ หน้าที่ และหน้าที่ที่ฝ่ายการจ้างจะอยู่ภายใต้ มีข้อ ขาดของบริบทงานเหล่านี้ด้วยสัญญาฉบับไปจนกว่าผู้ขายจะชำระหนี้ เสร็จสิ้น

ข้อ 22. ในวันทำสัญญามีผู้ขายได้นำบุคคลที่ซื้อคือได้นำทำสัญญาทำประกัน และเรื้อได้นำทรัพย์สินของนายหรือของผู้อื่นมาจดทะเบียนจำนองไว้เพื่อเป็นอาถักประกันคดอกระยะเวลาที่ตั้งสัญญานี้มีผลใช้บังคับ)



แบบพิจารณาอนุมัติจัดทำสัญญา

ประจำปีการผลิต 62/63

เอกสารเลขที่: 62/63-02177 ลงวันที่: 25/03/2019

ส่วนที่ 1 : ประเภทการค้ำสัญญา

[X] สัญญาส่งเสริมการปลูกอ้อยและซื้อขายอ้อย (Y) เริ่มต้นปีการผลิต 62/63 สิ้นสุดปีการผลิต 66/67
[] สัญญาซื้อขายอ้อย (N) เริ่มต้นปีการผลิต สิ้นสุดปีการผลิต

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลชาวไร่

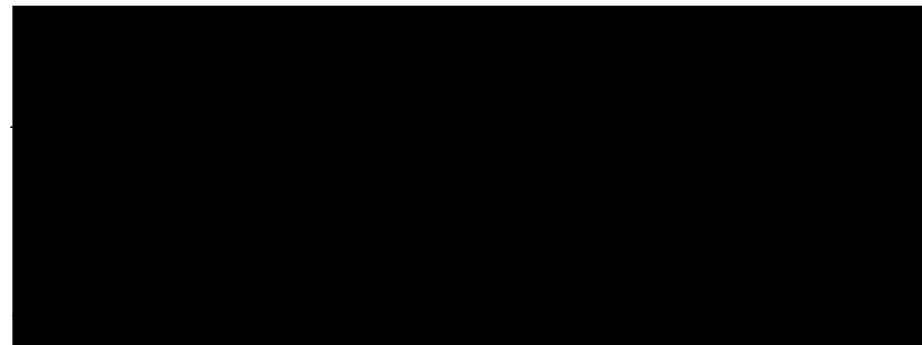
โควคา(JDE) Address # 40002990 โควคา (Success) # 1701190 เขตส่งเสริมที่ C3/00 [] ชาวไร่รายใหม่ [X] ชาวไร่รายเก่า
ชื่อ-นามสกุล นายธน ลาคนันท์ สถานะภาพ ชื่อคู่สมรส
เลขบัตรประชาชน อายุ 64 ปี เบอร์โทรชาวไร่
ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน 36/1 หมู่ที่ 1 ต.บ้านหัน อ.สีคิ้ว จ. นครราชสีมา
ที่อยู่ปัจจุบัน/ติดต่อสะดวก 36/1 หมู่ที่ 1 ต.บ้านหัน อ.สีคิ้ว จ. นครราชสีมา
นักเกษตร รหัส C34 ชื่อ-นามสกุล นายจักรพงษ์ ทาสาศรี สถานะ SUP-ถูกหนี้ส่งเสริม

ส่วนที่ 3 : ข้อมูลพื้นที่/สัญญาค้ำ

	ปลายฝน	ปลายฝนหรือคอก	ค่นฝน	ค่นฝนหรือคอก	อ้อยคอก1	อ้อยคอก2	อ้อยคอก3	รวม
จำนวนไร่					11			11
จำนวนค่น					90			90
เฉลี่ยค่นต่อไร่					8.18			8.18

ข้อมูลแปลงอ้อยที่ขออนุมัติจัดทำสัญญา

ลำดับ	เลขที่แปลง	ที่ดิน (ไร่)		ประเภทอ้อย (ไร่)				สัญญาคั้น	คั้นต่อไร่	
		เช่า	ตนเอง	ปลายฝน		ค่นฝน				
				ขาย	หรือคอก	ขาย	หรือคอก			
1.	40002990A1		11					11	90	8.18
	รวม		11					11	90	8.18



R590002

KBS Groups Company

25/03/2019 10:36:40

รายงานการเกษตรข้อมูล (เฉพาะ)

Page - 1

ปีการเกษตร/Harvest 62/63

Address # 40002990

Long Address# 1701190

ชื่อ-นามสกุล นายชน นาคอินเิก

ที่อยู่ 38/1 หมู่ที่ 1 ต.บ้านใหม่ อ.พิบูลย์รักษ์ จ.อุดรธานี 30140

ประเภท N

นิติบุคคล C34 นายชัชกรพงษ์ พาลาศรี

สัญญาเช่า 90.00 ไร่

สถานะ SUP

เลขที่การเช่า 62/63

พื้นที่ 11.00 ไร่

ประเภทของสัญญา Y ขึ้นเงินและเช่า

เลขที่การเช่า 66/67

ขอเช่า ไร่

สัญญา

เลขที่สัญญา Y62/63-01652

ชื่อ-นามสกุล นายชน นาคอินเิก

สถานะเอกสาร(AO): ไม่มีหนังสือ

ปีการเช่า 17/9/2497

วันที่ออกใบ 17/08/2497

วันที่หมดอายุ 16/09/2566

ชอชใน ๘. ๘.๘๙

Block Number	ประเภทของ	สถานะเอกสาร (รวมแปลง)	พื้นที่	เนื้อที่ (ไร่)	สัญญา(ไร่)
4 990A1-62/63 ๘๐1		ไม่มีหนังสือ	๘๐๑	11.00	90.00
			รวม	11.00	90.00

สัญญาเช่าพื้นที่

Address #	ชื่อ-นามสกุล	เลขที่สัญญาเช่าพื้นที่	สถานะเช่าพื้นที่	ปีเช่า - ปีสิ้นสุด	สถานะเอกสาร
40002874	นางบุญช่วย เต็มอินเิก	ค่าเช่าพื้นที่	61/62	65/66	เก็บ
40003014	นายชวลิต เต็มอินเิก	ค่าเช่าพื้นที่	61/62	65/66	เก็บ
40001267	นายสุระศักดิ์ นาคอินเิก	62/63-2690	ค่าเช่าพื้นที่	62/63	66/67
40001492	นางสุวรรณา เต็มอินเิก	62/63-2691	ค่าเช่าพื้นที่	62/63	66/67

หลักทรัพ์เช่าพื้นที่

หลัก	Description	เอกสารสิทธิ์	เนื้อที่/ไร่/0	ผู้ถือกรรมสิทธิ์	ราคาประเมิน	วันที่สัญญา	วันที่โอน	พื้นที่/ไร่/0	สถานะ	ผู้เช่า	หมายเหตุ
ทรัพย์สิน	ที่ดิน										

ผู้จัดทำ
ผู้ตรวจสอบ
ผู้รับเอกสาร

เอกสารแนบ ๕๐ 1.๖

ข้อมูลประวัติชาวไร่

โฉนด	1701190	JDB	40002990	ชื่อ-ชื่อสกุลชาวไร่	นายชน นาคอินเิก
สัญญาเช่าพื้นที่	Y62/63-01652	ลงวันที่	25/03/2562	เริ่มปีการผลิต	62/63
เบอร์โทรศัพท์		Type	SUP	สิ้นสุดปีการผลิต	66/67
รหัสกลุ่ม	ชื่อ-สกุลหัวหน้ากลุ่ม	เขต	C3	ผู้รับผิดชอบ	C34 - นายชัชกรพงษ์ พาลาศรี
		ธนาคาร	กรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)	เลขที่บัญชี	

1. ข้อมูลประวัติการส่งออกข้าวไร่

ข้อมูล	ปี 62/63	ปี 61/62	ปี 60/61	ปี 59/60	ปี 58/59	ปี 57/58	ปี 56/57	ปี 55/56	ปี 54/55
เกรด									
1.1 พื้นที่สัญญาเช่า									
พื้นที่ต่อสัญญา (ไร่)	11.00	12.00							
สัญญาเช่า (ไร่)	90.00	120.00							
ส่งออก		81.55							
ส่งพื้นที่ส่งออก									
รวมส่งออก		81.55							
% การส่งออก		68%							

1.2 ประวัติการชำระหนี้ (หนี้ถึงกำหนดแต่ละปี)

หนี้ก่อนเปิดปี	59,460.43								
หนี้ค้างหลังปิดปี									
% การชำระหนี้		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

2. ข้อมูลหนี้สิน

ข้อมูล	>=64/65	63/64	62/63	61/62	<=60/61	รวม	วงเงินปี 62/63
							อนุมัติเงิน
ยอดหนี้คงเหลือ ณ วันที่ 13/05/2019				22,529.58		22,529.58	คงเหลือ
2.1 ชงเสริมประจำปี				22,529.58		22,529.58	
เงินส่งเสริม							
เงินยืมโครงการระหว่างภาค							
ค่าบริการจัดการรถเกษตร							
เบี้ยปราบศัตรูพืช				3,010.91		3,010.91	
พื้นที่ส่งออก				19,335.00		19,335.00	
หนี้ค้างอื่นๆ							
ดอกเบี้ย				183.67		183.67	
2.2 ชงเสริมพิเศษ							
ค่าเช่าที่ดิน							
ค่าซื้อที่ดิน							
รถตัดอ้อย							
ระบบน้ำ/บ่อน้ำบาดาล							
เงินยืมซื้ออุปกรณ์การเกษตร							
ค่าบริการจัดการรถเกษตร-แป็คไค							
พื้นที่ส่งออก							
รถไถ							

วันที่พิมพ์: 13/05/2019

หน้า: 1

ข้อมูลประวัติชาวไร่

ไควลา	1701190	JDE	40002990	ชื่อ-ชื่อสกุลชาวไร่	นายชอน ลาฉันทิก		
สัญญาเลขที่	Y62/63-01652	ลงวันที่	25/03/2562	เริ่มปีการผลิต	62/63	สิ้นสุดปีการผลิต	66/67
เบอร์โทรศัพท์ชาวไร่		Type	SUP	เขต	C3	ผู้รับผิดชอบ	C34 - นายจักรพงษ์ พาลาศรี
รหัสกลุ่ม	ชื่อ-สกุลหัวหน้ากลุ่ม	ธนาคาร	กรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)			เลขที่บัญชี	

3. ข้อมูลหลักประกัน

3.1 บุคคลค้ำ

ลำดับ	ไควลา	ชื่อ-นามสกุล	Type	ภรศ	สถานะ	ปีเริ่มค้ำ	ปีสิ้นสุด	มูลค่า
1.	40001267	นายสุระศักดิ์ ลาฉันทิก	SUP	5A	Q	62/63	66/67	100,000.00
		สัญญาค้ำเลขที่: 62/63-2690, ค้ำสัญญาเลขที่: Y62/63-01652, วงเงินค้ำประกันสูงสุด: 126,000.00						
2.	40001492	นางสุวรรณ พันจันทร์	SUP	5A	Q	62/63	66/67	100,000.00
		สัญญาค้ำเลขที่: 62/63-2691, ค้ำสัญญาเลขที่: Y62/63-01652, วงเงินค้ำประกันสูงสุด: 126,000.00						
รวมมูลค่าค้ำประกัน								200,000.00

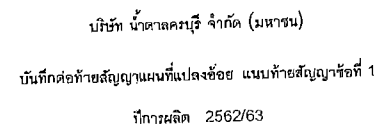
3.2 หลักทรัพย์สินค้ำประกัน

ลำดับ	ประเภทหลักทรัพ์	ผู้ถือกรรมสิทธิ์	เลขที่เอกสารสิทธิ์	พื้นที่ไร่/ปี	การเสียภาษี	สถานะ	ราคาประเมิน	
							รวมมูลค่าหลักทรัพ์:	0.00
								200,000.00

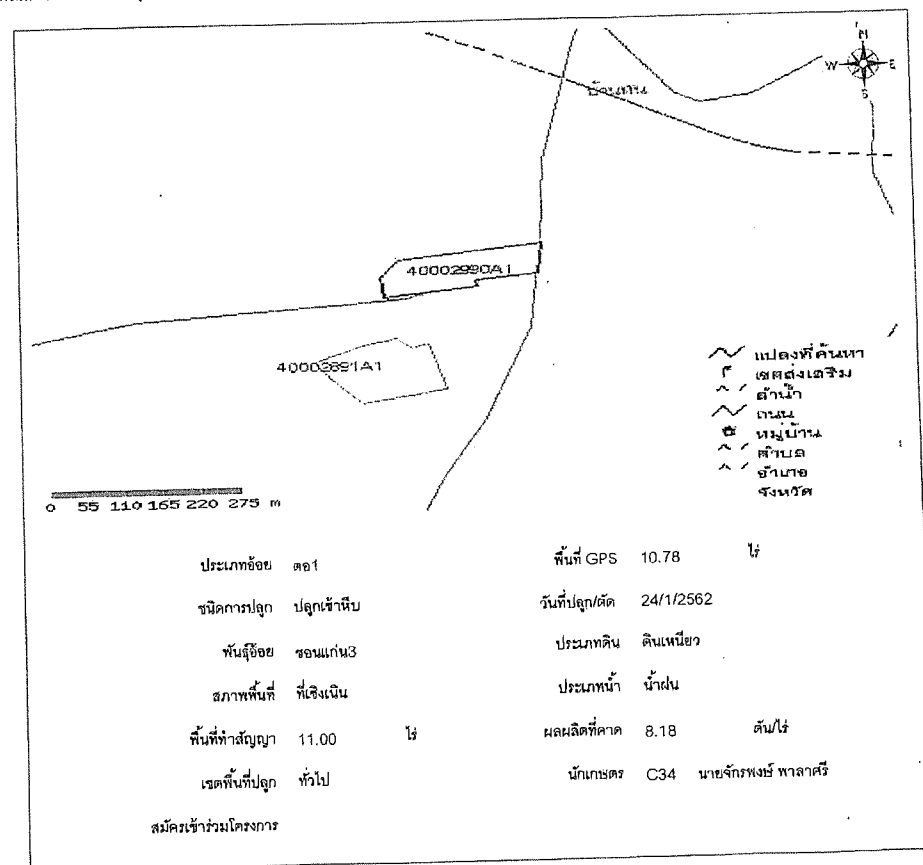
3.3 รวมมูลค่าหลักประกัน

% หลักประกันเทียบวงเงินหรือมูลหนี้:

888%



เลขที่โฉนดที่ดินเลขที่ 40002990 ชื่อ - สกุลเจ้าของ นายชอน ลาดจันทิก หมายเลขแปลง 40002990A1
ที่ตั้งแปลงที่ดิน หมู่บ้าน บ้านไผ่เส้า ตำบล กุดน้อย อำเภอ สีบัว จังหวัด นครราชสีมา
ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายและส่งเสริมการปลูกอ้อยกับ บริษัท น้ำตาลนครไ้ จำกัด (มหาชน) ตามสัญญาฉบับลงวันที่
ปลูกในที่ดินตามแปลงที่ระบุรายละเอียดไว้ข้างล่างนี้





108.57.51.100, 1, 3, 5

หมายเลขโคดา	40002990/L701190
ชื่อชาวไร่	นายชอน ลาดจันทิก
สัญญาเลขที่	Y62/63-01652
วันที่ทำสัญญา	25 มีนาคม 2562

สัญญาส่งเสริมการปลูกอ้อยและพืชไร่

สัญญานี้ทำขึ้นที่ ณ โรงงานน้ำตาลนครบุรี เลขที่ 289 หมู่ที่ 13 ตำบลจระเข้หิน อำเภอการุญ จังหวัดนครราชสีมา ระหว่าง:

บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน) สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 289 หมู่ที่ 13 ตำบลจระเข้หิน อำเภอการุญ จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ซื้อ" ฝ่ายหนึ่ง กับ

นายชอน ลาดจันทิก ซึ่งเป็นผู้ถือบัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ 33020002937002 อายุ 64 ปี อยู่บ้านเลขที่ 36/1 หมู่ที่ 1 ค.บ้านหัน อ.สีคิ้ว จ. นครราชสีมา ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ขาย" อีกฝ่ายหนึ่ง คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายจึงตกลงทำสัญญากัน โดยมีข้อสัญญาดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ของสัญญา

ข้อที่ 1. ผู้ซื้อประสงค์จะซื้ออ้อยจากผู้ขายเพื่อนำมาผลิตน้ำตาล และผู้ขายประสงค์จะขายอ้อยให้ผู้ซื้อ จำนวน 5 ปีการผลิต เริ่มตั้งแต่ฤดูกาลผลิตปี 2562/63 ถึง 2566/67 และประสงค์ที่จะขอรับการส่งเสริมการปลูกอ้อยจากผู้ซื้อ

ปริมาณและราคาซื้อขาย

ข้อ 2. ผู้ขายตกลงขายอ้อยจำนวน 5 ปีการผลิต เริ่มตั้งแต่ฤดูกาลผลิตปี 2562/63 ถึง 2566/67 ตามแผนที่แนบอยู่เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 1. ซึ่งต่อไปในสัญญานี้จะเรียกว่า "แปลงอ้อย" ซึ่งผู้สัญญาตกลงให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

โดยผู้ขายขอรับรองว่าจะจัดอ้อยให้แก่ผู้ซื้อไม่น้อยกว่าจำนวน 90 ตันต่อปี หรือตามบันทึกแก้ไขเพิ่มเติมสัญญาส่งเสริมการปลูกอ้อยและซื้ออ้อย ซึ่งหากผู้ขายส่งมอบอ้อยมีปริมาณน้อยกว่าที่รับรองไว้ ผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อปรับตามที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ ทั้งนี้ถ้ามีเหตุอันสมควร คู่สัญญาสามารถปรับเปลี่ยนหรือลดปริมาณอ้อยที่ซื้อขายได้ช่วงระยะเวลาอันสมควร

ข้อ 3. ผู้ซื้อตกลงรับซื้ออ้อยซึ่งได้ปลูกตามแปลงอ้อยจากผู้ขาย ในปริมาณไม่น้อยกว่าจำนวนที่กำหนดไว้ในข้อ 2. ในราคาค่าที่ทางราชการประกาศกำหนด โดยผู้ซื้อตกลงจะชำระเงินค่าอ้อยตามประมาณการราคาอ้อยและวิธีการชำระเงินค่าอ้อยเป็นรายงวดตามที่ทางราชการประกาศกำหนด

วงเงินและประเภทของเงินส่งเสริม

ข้อ 4. เพื่อเป็นการส่งเสริมการปลูกอ้อยตามข้อ 2. ผู้ซื้อตกลงให้การส่งเสริมการปลูกอ้อยแก่ผู้ขายในวงเงินไม่เกิน 126,000.00 บาท (หนึ่งแสนสองหมื่นหกพันบาทถ้วน) และให้มีการรับเงินส่งเสริมปลูกอ้อยประเภทใดประเภทหนึ่ง หรือหลายประเภท ดังนี้

1. รับเงินส่งเสริมประเภทเงินสหกรณ์วิสาหกิจกลุ่มข้าวโพด โดยผู้ซื้อตกลงฝากเงินส่งเสริมเข้าบัญชีเงินฝากของบัญชีธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) สาขา สีคิ้ว ชื่อบัญชี นายชอน ลาดจันทิก บัญชีเลขที่ 1351542729 และเมื่อผู้ซื้อดำเนินการฝากเงินเข้าบัญชีดังกล่าวแล้วผู้ขายได้รับเงินส่งเสริมครบถ้วนถูกต้องแล้ว และถือว่าหลักฐานการฝากเงินเข้าบัญชีของผู้ขายเป็นหลักฐานการรับเงินส่งเสริมตามข้อนี้เรียบร้อยแล้ว
2. รับเงินส่งเสริมประเภทค่าปุ๋ย ค่าเช่าปรังศัตรูพืช ค่าหัวอ้อย และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปลูกอ้อยรายละเอียดการรับการส่งเสริมควยวิธีนี้ให้เป็นไปตามใบสำคัญรับปุ๋ย ยา ฯลฯ แนบท้ายสัญญาส่งเสริมการปลูกอ้อยและซื้ออ้อย และต้นฉบับใบเสร็จรับเงินคู่สัญญาให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้ด้วย
3. รับเงินส่งเสริมประเภท ค่าเช่าที่ดิน, ค่าซื้อที่ดิน, ค่าซื้อจักรกลเกษตร และอุปกรณ์การเกษตร
4. รับเงินส่งเสริมประเภทเงินยืมหรือระหว่างงวดควยวิธีการยืมเงินสคปรจจำนวน รายละเอียดการยืมเงินสคปรจจำนวนตามหลักฐานการรับเงินยืมหรือระหว่างงวด โดยผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อนำเงินค่าอ้อยตามข้อ 6. มาหักกลบหนี้คืน
5. รับเงินส่งเสริมประเภทเพื่อแก้ปัญหาภัยแล้ง เช่น ค่าจ้างขุดบ่อน้ำ ค่าจ้างเจาะบ่อน้ำบาดาล ค่าจัดระบบน้ำชลประทาน
6. รับเงินส่งเสริมประเภทจัดซื้ออุปกรณ์การเกษตรหรือเพื่อทดแทนแรงงานตัดอ้อย เพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
7. ประเภทอื่นใด ตามที่ผู้ซื้อประกาศกำหนด

รายละเอียดการรับการส่งเสริมและจำนวนเงินที่ได้รับจากการส่งเสริมตามข้อ 4.5 และ ข้อ 4.6 ให้เป็นไปตามใบสำคัญรับ ซึ่งคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายเห็นว่าเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้ด้วย

การรับเงินส่งเสริมตามสัญญาซื้อขายอ้อยและส่งเสริมการปลูกอ้อยที่ได้กระทำมาแล้วจนถึงวันที่ทำสัญญานี้ ให้ถือว่าเป็นการรับเงินตามสัญญานี้ด้วย

บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน)
สำนักงานใหญ่ : 5 ซอยสุขุมวิท 57 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ (662) 725 4888 โทรสาร (662) 725 4877 ทะเบียนเลขที่ 0107553000191
โรงงาน : 289 หมู่ที่ 13 ตำบลจระเข้หิน อำเภอการุญ จังหวัดนครราชสีมา 30250 โทรศัพท์ (6644) 448 338 โทรสาร (6644) 448 500
Khorburi Sugar Public Company Limited
Head office : 5 Soi Sukhumvit 57 Klongtoe-Nue Wattana Bangkok 10110 Tel (662) 725 4888 Fax (662) 725 4877 Registration 0107553000191
Factory : 289 Moo 13 Jarabhai-Hin Khorburi Nakhonsachulima 30250 Tel: (6644) 448 338 Fax (6644) 448 500



การคืนเงินค้ำประกัน (ชำระหนี้)

ข้อ 5. เว้นแต่จะกำหนดเป็นอย่างอื่นในสัญญานี้และเอกสารแนบท้ายสัญญา ผู้ขายตกลงคืนเงินส่งเสริมการปลูกอ้อยตามข้อ 4. ที่เกิดขึ้นแต่ละปีให้แก่ผู้ซื้อภายในกำหนดระยะเวลาตามข้อ 7. ในวาระการรับการส่งเสริมจะเกิดขึ้นพร้อมกันหรือเป็นลำดับกันก็ตาม

หากผู้ขายผิดนัดไม่ชำระหนี้ตามวรรคแรก ผู้ขายยินยอมชำระดอกเบี้ยร้อยละ 15 ต่อปี

ผู้ขายตกลงยินยอมให้ผู้ซื้อสิทธิโดยชอบที่จะโอนหนี้ตามข้อ 4. ให้แก่บุคคลหนึ่งบุคคลใด โดยเห็นแก่ให้ผู้ซื้อแจ้งเป็นหนังสือให้ผู้ขายทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน และให้ถือว่าสัญญานี้ฉบับนี้เป็นเอกสารแสดงเจตนาอันชอบในการโอนหนี้ของผู้ขาย

การชำระเงินค่าอ้อย

ข้อ 6. ผู้ซื้อจะจ่ายเงินค่าอ้อยให้แก่ผู้ขาย โดยหักเงินค่าอ้อยไว้ สิ้นละ 10 บาท จากจำนวนเงินค่าอ้อยที่ผู้ซื้อจะจ่ายให้ผู้ขายในแต่ละครั้ง เพื่อเป็นเงินประกันการส่งมอบอ้อย รวมทั้งหักค่าใช้จ่ายในการส่งมอบอ้อย (ภาษี, ค่าบำรุงสมาคม, กองทุนอ้อย) และค่าใช้สอยระหว่างที่บอขาย (ค่าน้ำมัน, ค่าตัด, ค่ารถตัด, ค่าจ้าง) ตามหลักเกณฑ์การหักหนี้ที่ผู้ซื้อประกาศกำหนด และหักเงินส่งเสริมตามเกณฑ์ที่ผู้ขายและผู้ซื้อตกลงกันแล้ว โดยมีรายละเอียดการจ่ายค่าอ้อยดังนี้

6.1 ผู้ซื้อตกลงจะจ่ายเงินค่าอ้อยให้ผู้ขายเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่หนึ่ง โอนเงินเข้าบัญชีผู้ขายตามที่ระบุไว้ในข้อ 4.1

ส่วนที่สอง จ่ายเป็นเช็คลงวันที่ล่วงหน้า ถึงกำหนดชำระหนึ่งเดือนหลังจากผู้ขายได้รับค่าอ้อยส่วนที่หนึ่ง โดยผู้ขายตกลงจะมารับเช็คในวันที่กำหนด ๗ โรงงานของผู้ซื้อ เว้นแต่ผู้ขายใดตกลงให้ผู้ซื้อจัดการให้มีการขายเช็คครั้งคราวเพื่อรับเงินค่าอ้อยค่าที่เหลือหลังจากการหักค่าส่วนลดจากการขายเช็คแล้ว และตกลงให้ผู้ซื้อโอนเงินดังกล่าวเข้าบัญชีผู้ขายตามเลขที่บัญชีธนาคาร และสาขา ตามที่ระบุไว้ในข้อ 4.1

เพื่อความสะดวกในการรับเงินค่าอ้อยส่วนที่หนึ่ง และส่วนที่สอง ผู้ขายอาจตกลงให้ผู้ซื้อจ่ายเงินค่าอ้อย โดยรวมจำนวนเงินส่วนที่หนึ่ง และส่วนที่สองเป็นจำนวนเดียวกัน โดยทาง โอนเงินดังกล่าวเข้าบัญชีผู้ขายตามเลขที่บัญชีธนาคาร และสาขา ตามที่ระบุไว้ในข้อ 4.1

6.2 ผู้ขายขอให้เป็นอย่างนี้ว่าผู้ซื้อจะทำการชำระเงินค่าอ้อยให้ผู้ขายได้น้ำมาส่งมอบ แบ่งออกเป็นเดือนละ 2 งวด งวดแรกสำหรับ การส่งมอบอ้อยระหว่างวันที่ 1 ถึง 15 ชำระเงินภายในวันที่ 22 ในเดือนเดียวกัน และงวดที่สอง สำหรับการส่งมอบอ้อยระหว่าง วันที่ 16 ถึงสิ้นเดือน ชำระเงินภายในวันที่ 7 ของเดือนถัดไป

6.3 ในกรณีผู้ขายเป็นหนี้เงินค่าอ้อย ผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อนำเงินค่าอ้อยดังกล่าวมาหักกลบหนี้คืนได้ การหักกลบหนี้ดังกล่าว ผู้ขายตกลงยินยอมให้หักกลบหนี้คืน แม้จะยังไม่ถึงกำหนดชำระก็ตาม ทั้งนี้ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์การหักหนี้ที่ผู้ซื้อประกาศกำหนด

6.4 ในกรณีที่ผู้ขายมีหน้าที่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายสำหรับการตัดอ้อย การขนส่ง ค่าใด รวมทั้งค่าบริการจักรกลเกษตรอื่น หากผู้ขายเป็นหนี้ในส่วนดังกล่าวข้างต้นแล้ว เมื่อผู้ซื้อชำระหนี้แทนไปเป็นจำนวนเท่าใด ผู้ขายตกลงยินยอมให้ผู้ซื้อนำค่าใช้จ่ายดังกล่าวไปหักจากเงินค่าอ้อยได้

6.5 ผู้ซื้อจะคืนเงินประกันปริมาณการส่งมอบอ้อยตามข้อ 6. วรรคแรก ให้แก่ผู้ขายภายใน 15 วัน นับแต่วันที่ผู้ซื้อได้รับมอบอ้อยจากผู้ขายเกินกว่าร้อยละ 80 ของจำนวนอ้อยที่กำหนดไว้ตามข้อ 2. ของสัญญานี้ หรือในกรณีที่ไม่มีมีการรับตามข้อ 10. วรรค 2

ข้อ 7. ผู้ซื้อและผู้ขายตกลงทำการสรุปเงินค่าอ้อยที่ซื้อขายกันตามสัญญานี้ทั้งหมด ภายใน 15 วัน นับแต่วันที่โรงงานของผู้ซื้อได้ปิดหีบห่อผลผลิตในแต่ละฤดูกาลผลิต หากปรากฏว่าจำนวนเงินค่าอ้อยที่ผู้ขายส่งมอบอ้อยให้ผู้ซื้อน้อยกว่าจำนวนเงินส่งเสริมที่ผู้ขายรับไป ผู้ซื้อตกลงที่จะชำระเงินค่าอ้อยเพิ่มเติมให้แก่ผู้ขายภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ทำการสรุปราคาอ้อยในแต่ละฤดูกาลผลิตสิ้นสุดลง แต่หากปรากฏว่าจำนวนเงินค่าอ้อยที่ผู้ขายได้รับจากผู้ซื้อ มีจำนวนเงินน้อยกว่าเงินส่งเสริมที่ผู้ขายได้รับ ผู้ขายจะตกลงชำระเงินส่งเสริมส่วนที่เกินคืนให้แก่ผู้ซื้อภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ทำการสรุปราคาอ้อยในแต่ละฤดูกาลผลิตสิ้นสุดลง หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งผิดนัดอีกฝ่ายยินยอมชำระดอกเบี้ยในอัตราดอกเบี้ย 15 ต่อปี จนกว่าจะชำระแล้วเสร็จ

การส่งมอบอ้อย

ข้อ 8. ผู้ขายจะส่งมอบอ้อยให้แก่ผู้ซื้อ ณ โรงงานน้ำตาลนครบุรี โดยผู้ขายจะจัดการรถบรรทุกเพื่อทำการขนส่งอ้อยมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อ โดยผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการส่งมอบอ้อยตามสัญญานี้ทั้งหมด

ผู้ขายจะส่งมอบอ้อยให้แก่ผู้ซื้อตามค่าและระยะเวลาที่ผู้ซื้อกำหนดในระหว่างที่โรงงานของผู้ซื้อเปิดดำเนินการหีบอ้อย จนถึงวันที่โรงงานของผู้ซื้อปิดการหีบอ้อยของฤดูกาลผลิตนั้น ทั้งนี้ผู้ซื้อจะระงับการรับมอบอ้อยชั่วคราวหรือเปลี่ยนแปลงปริมาณการรับมอบ หรือให้ส่งมอบอ้อยทั้งหมดในชั่วระยะเวลาใดก็ได้ โดยพิจารณาตามความพร้อมของผู้ซื้อเป็นหลัก



บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก 8ข

เอกสารแสดงขอบเขตพื้นที่สนับสนุนการปลูกอ้อย

ข้อมูลพื้นที่รับผิดชอบ
ศูนย์ส่งเสริมชาวไร่ที่ 1 (หนองหาน)

ศูนย์ ส่งเสริม	รหัสพื้นที่ เกษตร	ชื่อ - สกุล นักเกษตร	พื้นที่รับผิดชอบ				
			ลำดับ	บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
C1	C12	นายประจักษ์ มาศย์เอก	1	บ้านเข้ชุมหมอก	หนองญาติขาว	ดักขี	นครราชสีมา
			2	บ้านหนองไผ่			
			3	บ้านหนองญาติขาว			
			4	บ้านโนนทราย			
			5	บ้านโคกกรวด			
			6	บ้านเวระยา			
			7	บ้านคลองหินเก่า			
C1	C13	นายภูธ หนอง	1	บ้านเข้ไค้	หนองญาติขาว	ดักขี	นครราชสีมา
			2	บ้านหนองหาน			
			3	บ้านหนองหินแดง			
			4	บ้านกุ่มน้ำ			
			5	บ้านโนนคำโง			
			6	บ้านเหล็กไฉ้			
			7	บ้านโนนสุทนต์			
C1	C14	นายเกียรติศักดิ์ ห้อยโง	1	บ้านกุ่มม่วง	ตะเคียน	ดักขี	นครราชสีมา
			2	บ้านตะเคียน			
			3	บ้านหนองออก			
			4	บ้านแม่เหล็กธรรมะแม่เหล็กทอง			
			5	บ้านเข้ตะเคียน			
			6	บ้านลำเนา			
C1	C15	นายสายฟ้า กุญญ	1	บ้านโนนคอม.9	กุดน้อย	ดักขี	นครราชสีมา
			2	บ้านคลองนาดี			
			3	บ้านคลองน้ำใส			
			4	บ้านหนองรี			
			5	บ้านดอนใหญ่			
			6	บ้านทรายชุมภูวด			

ข้อมูลพื้นที่รับผิดชอบ
ศูนย์ส่งเสริมชาวไร่ที่ 2 (หนองน้ำใส)

เขต	รหัสพื้นที่ เกษตร	ชื่อ - สกุล นักเกษตร	พื้นที่รับผิดชอบ				
			ลำดับ	บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
C2	C22	นายสุกมล ไชย	1	บ้านเข้ไค้	กุดชุม	ดักขี	นครราชสีมา
			2	บ้านดอนหัวน			
			3	บ้านโนนคำดี			
			4	บ้านชุมตาบง			
			5	บ้านลำพัฒนา			
			6	บ้านเวระยา			
C2	C23	นายวิเศษ วิเศษ	1	บ้านลำพัฒนา	ดอนเมือง	ดักขี	นครราชสีมา
			2	บ้านเข้ตะกั่ว			
			3	บ้านดอนเมือง			
			4	บ้านนาหว้า			
			5	บ้านป่าไค้			
			6	บ้านนาโคก			
			7	บ้านนาโคก			
			8	บ้านสุขสำราญ			
			9	บ้านหนองนา			
C2	C24	นายสันดอน ศิระยา	1	บ้านโนนทราย	หนองญาติขาว	ดักขี	นครราชสีมา
			2	บ้านโคกกรวด			
			3	บ้านหนองหินเก่า			
			4	บ้านหนองนา			
			5	บ้านดอนคำ			
			6	บ้านลำน้ำใหม่			
			7	บ้านเวระยา			
			8	บ้านหนองพญาขาว			
C2	C25	นายศักดิ์ชัย วิเศษ	1	บ้านตะกั่ว	บ้านลำพัฒนา	หนองน้ำใส	นครราชสีมา
			2	บ้านลำ			
			3	บ้านหนองน้ำใส			
			4	บ้านลำพัฒนา			
C2	C26	นายธรรมกร วิเศษ	1	บ้านลำพัฒนา	ดอนเมือง	ดักขี	นครราชสีมา
			2	บ้านหนองนา			
			3	บ้านลำพัฒนา			
			4	บ้านโนนทราย			
			5	บ้านโนนทราย			

ข้อมูลพื้นที่รับผิดชอบ
ศูนย์ส่งเสริมชาวไร่ที่ 3 (บ้านหัน)

เขต	รหัสนัก เกษตร	ชื่อ - สกุล นักเกษตร	พื้นที่รับผิดชอบ				
			ตำบล	บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
C3	C32	นายสุวิทย์ ฝอยทองเงิน	1	บ้านเดงมา	เตน	สูงเนิน	นครราชสีมา
			2	บ้านเหมือดชัย			
			3	บ้านแก่งท้าว			
			4	บ้านแก่งนคร			
			5	บ้านโป่ง			
			6	บ้านโศกแจ้ง			
			7	บ้านคลองขวาง			
			8	บ้านทะเล			
			9	บ้านทะเลน้อย			
			10	บ้านน้อยกุดคล้ำ			
			11	บ้านทูลนุ่น			
			12	บ้านเต็นคัง			
			13	บ้านโคกมะกอก			
			14	บ้านโหล่งกลาง			
			15	บ้านกุศเวียน			
			16	บ้านดอน			
			17	บ้านตากแดด			
			18	บ้านกั๊กทา			
			19	บ้านปิ้งชีเหล็ก			
			20	บ้านดง			
			21	บ้านมะม่วง			
			22	บ้านหนองเอื้อง			
			23	บ้านหนองกระพี้			
C3	C33	นายสุวิทย์ ฝอยทองเงิน	1	บ้านหนองรีด	หนองหลวง	ราชทะเล	นครราชสีมา
			2	บ้านหนองกอก			
			3	บ้านหนองตะกวด			
			4	บ้านหนองหวง			
			5	บ้านหนองข้าวหวก			
			6	บ้านดอนนา			
			7	บ้านดอนสำโรง			
			8	บ้านดอนหัวมิ่ง			
			9	บ้านสำโรง			
			10	บ้านเมืองน้อย			
			11	บ้านเมืองหัวช้าง			
			12	บ้านพระ			
			13	บ้านหนองบง			
			14	บ้านตะกั่ว			
			15	บ้านชุมชุม			
			16	บ้านหนองไม้ตาย			
			17	บ้านหนองกอก			
			18	บ้านหนองกอกยางแดง			
			19	บ้านหนองกอกหัวม่วง			
			20	บ้านหนองบัวน้อย			
			21	บ้านห้วยตะเคียนเหนือ			
			22	บ้านห้วยตะเคียนใต้			
			23	บ้านห้วยทราย			
C3	C34	นายจักรพงษ์ พาดาศรี	1	บ้านโนนเตา	กุดน้อย	ศีร์ษะ	นครราชสีมา
			2	บ้านโนนคำ			
			3	บ้านกุดคำบับ			
			4	บ้านกุดน้อย			
			5	บ้านดอนนกเขา			
			6	บ้านดอนมะนาว			
			7	บ้านปลาทอง			
			8	บ้านป่าไร่เก่า			
			9	บ้านวังกรวด			
			10	บ้านสะพานพวง			
			11	บ้านหนองสีกาโด			
			12	บ้านหัวสระ			
			13	บ้านใหม่บ้านหนอง	บ้านหัน		

ข้อมูลพื้นที่รับผิดชอบ
ศูนย์ส่งเสริมชาวไร่ที่ 3 (บ้านหัน)

เขต	รหัสนัก เกษตร	ชื่อ - สกุล นักเกษตร	พื้นที่รับผิดชอบ				
			ตำบล	บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
			14	บ้านพวงทอง	ศีร์ษะ		
			15	บ้านหนองโธ			
			16	บ้านบ้านลึก			
			17	บ้านหัน			
			18	บ้านหันเมืองตะกั่ว			
			19	บ้านหันโพธิ์ทอง			
			20	บ้านหันยางเอน			
			21	บ้านหันวังเรือ			
			22	บ้านหันสามัคคี			
			23	บ้านโคกตะกวด			
			24	บ้านดอนดง			
			25	บ้านหันมา			
			26	บ้านน้อยพัฒนา			
			27	บ้านป่าไผ่			
			28	บ้านห้วยน้ำ			
			29	บ้านสีบัว			
			30	บ้านสุขุมพัฒนา			
			31	บ้านหนองรี			
C3	C35	นายคณกิจ พงษ์ป้า	1	บ้านเกาะ	โนนคำ	สูงเนิน	นครราชสีมา
			2	บ้านโคกกระพี้			
			3	บ้านโคกกระพี้			
			4	บ้านโคกหินเหล็กไฟ			
			5	บ้านโคกยาง			
			6	บ้านโนนคำ			
			7	บ้านโคกทองพัฒนา			
			8	บ้านกุดปลาแดง			
			9	บ้านกุดหัวช้าง			
			10	บ้านหนองไทร			
			11	บ้านคลองพุฒ			
			12	บ้านอัมพวัน			
			13	บ้านหนองตะกวด			
			14	บ้านหนองพยอม			

ข้อมูลพื้นที่รับผิดชอบ
ศูนย์ส่งเสริมชาวไร่ที่ 4 (วังโรงใหญ่)

			พื้นที่ที่รับผิดชอบ				
เขต	รหัสพนักงาน	ชื่อ - สกุล พนักงาน	ลำดับ	บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
C4	C42	นายพงษ์เพชร นามวงศ์	1	บ้านโคกเหล็ก	ตะเคียน	คำชะอี	นครราชสีมา
			2	บ้านโพธิ์ทอง			
			3	บ้านดอนแดงกุดชุม			
			4	บ้านคำชะอี			
			5	บ้านหินลาด			
C4	C43	นายอาคม ไชยวาท	1	บ้านหนองงู	คำโนน	คำชะอี	นครราชสีมา
			2	บ้านหนองหวง			
			3	บ้านดอนใหญ่			
			4	บ้านสระพัง			
			5	บ้านป่าสัก			
C4	C44	นายอรรถพล นามวงศ์	1	บ้านคำชะอี	วังโรงใหญ่	สีคิ้ว	นครราชสีมา
			2	บ้านวังโรงใหญ่			
			3	บ้านหนองไผ่			
			4	บ้านหนองไทร			
			5	บ้านหัวดง			
C4	C45	นายสุทิวา นาโน	1	บ้านป่าสัก	กฤษณา	สีคิ้ว	นครราชสีมา
			2	บ้านหนองขี้			
			3	บ้านคำม่วงทอง			
			4	บ้านผ่านทอง			
			5	บ้านหนองทองทอง			



บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก 9ข

โครงการปลูกอ้อยข้ามแล้ง (ปลูกอ้อยปลายฝน)

เขตส่งเสริมประชุมสัญจร ประจำปี 2566

มีการประชุมเรื่องพื้นที่ปลูกอ้อยปลายฝน ปี 67/68
ระบบน้ำปลอดดอกเบ๊ยะ เพื่อกระตุ้นการเจาะป๋อบาดาล
ถ้าพื้นที่ไหนยังไม่ใส่ปุ๋ยให้เร่งใส่ จะทำให้ผลผลิตอ้อย
เพิ่มขึ้น 1-2 ตัน/ไร่ ฝนยังตกอยู่โอกาสดี ราคาอ้อยสูง
คุ้มค่าการลงทุน



เป็นเพื่อนกับเรา
"ครอบครัวไร้อ้อย KBS"

สายด่วนอ้อยหวาน
โทร 061-753-1555



ครอบครัวไร้อ้อย KBS



บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก 10ข

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ
ก่อนเริ่มการก่อสร้าง

ตารางที่ 3.2.3-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริเวณที่ตรวจวัด	ช่วงวันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
				เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
สนามกอล์ฟพานอรามา กอล์ฟ แอนด์คันทรีคลับ (A1)	20-21 กุมภาพันธ์ 2558	52	27	1.31 - 8.90	3.93	5.08 - 16.93
	21-22 กุมภาพันธ์ 2558	42	16	1.05 - 11.78	4.97	1.51 - 12.61
	22-23 กุมภาพันธ์ 2558	48	27	1.31 - 9.42	3.40	0.56 - 10.54
	23-24 กุมภาพันธ์ 2558	47	30	0.52 - 9.42	3.14	0.38 - 8.65
	24-25 กุมภาพันธ์ 2558	59	36	0.26 - 9.42	4.71	0.75 - 10.72
	25-26 กุมภาพันธ์ 2558	62	38	0.52 - 9.42	4.45	0.19 - 11.48
	26-27 กุมภาพันธ์ 2558	69	41	2.09 - 9.95	6.54	1.69 - 11.10
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด ของการตรวจครั้งที่ 1	42 - 69	16 - 41	0.26 - 11.78	3.14 - 6.54	0.19 - 16.93
	7-8 กันยายน 2558	23	20	1.31 - 14.66	5.50	1.69 - 9.60
	8-9 กันยายน 2558	32	23	0.52 - 14.92	5.76	2.63 - 25.02
	9-10 กันยายน 2558	22	19	0.79 - 11.26	4.97	3.01 - 11.85
	10-11 กันยายน 2558	20	18	2.09 - 13.61	6.81	2.45 - 14.49
	11-12 กันยายน 2558	21	19	1.57 - 13.35	6.28	1.13 - 14.86
	12-13 กันยายน 2558	20	17	1.05 - 9.16	4.71	0.56 - 23.89
	13-14 กันยายน 2558	23	19	2.09 - 20.94	7.59	1.51 - 10.16
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด ของการตรวจครั้งที่ 2	20 - 32	17 - 23	0.52 - 20.94	4.71 - 7.59	0.56 - 25.02
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด		20 - 69	16 - 41	0.26 - 20.94	3.14 - 7.59	0.19 - 25.02
บ้านเลขที่ 13/1 หมู่ที่ 6 ตำบลหนองหญ้าขาว (A2)	20-21 กุมภาพันธ์ 2558	63	40	9.16 - 16.49	13.87	0.94 - 18.81
	21-22 กุมภาพันธ์ 2558	46	30	12.83 - 17.28	14.92	0.38 - 12.23
	22-23 กุมภาพันธ์ 2558	53	37	12.30 - 18.32	14.92	1.32 - 16.37
	23-24 กุมภาพันธ์ 2558	51	31	13.61 - 17.01	15.18	3.39 - 14.30
	24-25 กุมภาพันธ์ 2558	58	39	13.35 - 17.54	15.18	2.07 - 12.42
	25-26 กุมภาพันธ์ 2558	53	34	12.83 - 21.73	16.49	0.38 - 11.29
	26-27 กุมภาพันธ์ 2558	93	42	10.21 - 21.73	15.97	0.38 - 12.61
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด ของการตรวจครั้งที่ 1	46 - 93	30 - 42	9.16 - 21.73	13.87 - 16.49	0.38 - 18.81
	7-8 กันยายน 2558	25	16	1.31 - 6.02	3.14	1.51 - 12.61
	8-9 กันยายน 2558	28	19	1.31 - 10.99	3.14	0.38 - 13.73
	9-10 กันยายน 2558	19	12	1.05 - 14.66	4.71	2.45 - 18.44
	10-11 กันยายน 2558	18	11	1.05 - 8.38	3.66	2.26 - 13.55
	11-12 กันยายน 2558	16	11	0.52 - 7.59	2.88	3.95 - 14.30
	12-13 กันยายน 2558	13	11	2.09 - 5.76	3.93	6.02 - 12.61
	13-14 กันยายน 2558	22	16	2.09 - 12.56	4.45	8.28 - 13.36
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด ของการตรวจครั้งที่ 2	13 - 28	11 - 19	0.52 - 14.66	2.88 - 4.71	0.38 - 18.44
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด		13 - 93	11 - 42	0.52 - 21.73	2.88 - 16.49	0.38 - 18.81
บ้านเลขที่ 39/27 หมู่ที่ 6 ตำบลหนองหญ้าขาว (A3)	20-21 กุมภาพันธ์ 2558	51	40	8.38 - 12.83	10.47	2.63 - 20.13
	21-22 กุมภาพันธ์ 2558	58	44	7.85 - 13.87	10.47	1.88 - 15.43
	22-23 กุมภาพันธ์ 2558	64	47	9.42 - 14.13	12.04	0.75 - 28.79
	23-24 กุมภาพันธ์ 2558	72	56	9.16 - 12.56	10.73	4.14 - 20.88
	24-25 กุมภาพันธ์ 2558	84	57	8.38 - 17.28	12.04	0.56 - 17.12
	25-26 กุมภาพันธ์ 2558	91	70	8.90 - 13.09	10.73	1.88 - 15.43
	26-27 กุมภาพันธ์ 2558	105	84	8.38 - 12.83	10.47	2.82 - 14.86
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด ของการตรวจครั้งที่ 1	51 - 105	40 - 84	7.85 - 17.28	10.47 - 12.04	0.56 - 28.79

ตารางที่ 3.2.3-2 (ต่อ)

บริเวณที่ตรวจวัด	ช่วงวันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
				เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
	7-8 กันยายน 2558	30	18	2.62 - 18.32	5.76	2.63 - 37.82
	8-9 กันยายน 2558	36	19	2.88 - 10.21	5.76	9.41 - 20.88
	9-10 กันยายน 2558	31	16	2.62 - 10.73	6.28	4.14 - 28.97
	10-11 กันยายน 2558	22	13	2.62 - 9.42	4.97	7.34 - 21.26
	11-12 กันยายน 2558	19	15	3.14 - 7.33	6.02	7.53 - 16.18
	12-13 กันยายน 2558	19	18	2.88 - 7.33	4.45	7.34 - 25.78
	13-14 กันยายน 2558	25	18	4.19 - 7.07	5.24	2.63 - 12.98
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด ของการตรวจครั้งที่ 2		19 - 36	13 - 19	2.62 - 18.32	4.45 - 6.28	2.63 - 37.82
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด		19 - 105	13 - 84	2.62 - 18.32	4.45 - 12.04	0.56 - 37.82
บ้านเลขที่ 42 หมู่ที่ 10 ตำบลหนองหญ้าขาว (A4)	20-21 กุมภาพันธ์ 2558	50	44	0.00 - 17.80	9.95	3.57 - 20.70
	21-22 กุมภาพันธ์ 2558	43	28	4.97 - 9.42	7.59	1.13 - 20.32
	22-23 กุมภาพันธ์ 2558	60	46	0.52 - 10.99	6.28	3.57 - 26.53
	23-24 กุมภาพันธ์ 2558	57	36	1.31 - 9.69	5.50	3.95 - 26.34
	24-25 กุมภาพันธ์ 2558	69	52	0.26 - 10.99	6.28	3.20 - 20.70
	25-26 กุมภาพันธ์ 2558	64	45	0.52 - 9.42	5.24	4.14 - 26.53
	26-27 กุมภาพันธ์ 2558	94	62	2.09 - 12.83	10.21	4.14 - 22.20
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด ของการตรวจครั้งที่ 1		43 - 94	28 - 62	0.00 - 17.80	5.24 - 10.21	1.13 - 26.53
	7-8 กันยายน 2558	58	31	0.79 - 20.68	7.59	5.46 - 26.90
	8-9 กันยายน 2558	55	17	0.52 - 24.87	9.95	2.45 - 24.46
	9-10 กันยายน 2558	29	17	1.05 - 25.65	12.30	3.95 - 26.72
	10-11 กันยายน 2558	19	14	2.62 - 23.82	9.16	5.64 - 28.97
	11-12 กันยายน 2558	19	11	1.31 - 23.30	7.85	6.40 - 23.14
	12-13 กันยายน 2558	19	15	1.31 - 23.30	9.16	6.21 - 28.22
	13-14 กันยายน 2558	19	18	1.05 - 25.13	9.95	4.70 - 26.90
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด ของการตรวจครั้งที่ 2		19 - 58	11 - 31	0.52 - 25.65	7.59 - 12.30	2.45 - 28.97
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด		19 - 94	11 - 62	0.00 - 25.65	5.24 - 12.30	1.13 - 28.97
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด (รวมทุกจุด)		13 - 105	11 - 84	0.00 - 25.65	2.88 - 16.49	0.19 - 37.82
ค่ามาตรฐาน		≤ 330 ¹	≤ 120 ²	≤ 780 ³	≤ 300 ¹	≤ 320 ³

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

² ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)

³ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

ที่มา: บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด, 2560

ตารางที่ 3.2.4-4
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	บริเวณจุดตรวจวัด												ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		ช่วงฤดูแล้ง						ช่วงฤดูฝน						
		SW 1	SW 2	SW 3	SW 4	SW 5	SW 6	SW 1	SW 2	SW 3	SW 4	SW 5	SW 6	
อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	30.0	30.0	30.3	28.8	28.2	27.9	27.5	28.0	28.0	28.5	29.0	29.0	๓'
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.68	7.67	7.70	7.70	7.97	7.88	7.63	7.78	7.90	7.57	7.52	7.66	5.0-9.0
ออกซิเจนละลาย (DO)	มิลลิกรัม/ลิตร	6.30	5.20	6.50	4.60	5.70	5.60	5.30	5.90	5.40	4.90	5.10	5.20	≥ 4.0
บีโอดี (BOD)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.8	1.8	0.6	1.7	1.5	1.6	1.50	1.20	1.40	1.90	1.70	1.70	≤ 2.0
ไนเตรท-ไนโตรเจน (NO ₃ -N)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.55	0.73	0.55	0.43	0.39	0.38	0.46	0.87	0.77	0.36	0.32	0.30	≤ 5.0
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH ₃ -N)	มิลลิกรัม/ลิตร	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	≤ 0.5
Fecal Coliforms Bacteria	MPN/100 มิลลิลิตร	78	540	790	450	< 1.8	< 1.8	580	1,700	840	93	11.0	< 1.8	≤ 4,000
Total Coliforms Bacteria	MPN/100 มิลลิลิตร	230	16,000	2,400	3,300	1,300	< 1.8	4,900	13,000	6,300	2,200	330	11.0	≤ 20,000

หมายเหตุ : SW 1 : คลองลำตะคองก่อนจุดสูบน้ำของกลุ่มบริษัทน้ำตาลกรบุรี ประมาณ 500 เมตร

SW 2 : คลองลำตะคองบริเวณจุดสูบน้ำของกลุ่มบริษัทน้ำตาลกรบุรี

SW 3 : คลองลำตะคองหลังจุดสูบน้ำของกลุ่มบริษัทน้ำตาลกรบุรี ประมาณ 500 เมตร

SW 4 : บ่อน้ำประปาของบ้านหนองอีหาน บริเวณใกล้พื้นที่กลุ่มบริษัทน้ำตาลกรบุรี

SW 5 : บ่อน้ำประปาของบ้านหนองอีหาน บริเวณห้วยตะเคียน

SW 6 : บ่อน้ำประปาของบ้านมอดินแดง

^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินแหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การเกษตร

๓' หมายถึง เป็นไปตามธรรมชาติแต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด, 2560

ตารางที่ 3.2.4-5

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โครงการ

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด				มาตรฐาน ^{1/}
		UW 1	UW 2	UW 3	UW 4	
1. pH	-	7.09	7.29	7.12	7.14	6.5-9.2
2. ความนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity)	ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร	651	337	606	587	-
3. ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัม/ลิตร	374	183	340	331	1,200
4. ค่าความกระด้าง (Total Hardness as CaCO ₃)	มิลลิกรัม/ลิตร	234	137	208	173	500
5. ไซยาไนต์ (CN)	มิลลิกรัม/ลิตร	ND	ND	ND	ND	0.1
6. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.005	ND	0.007	ND	0.05
7. สารหนู (As)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.0013	ND	0.0004	0.0008	0.05
8. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัม/ลิตร	2.2	1.2	2.0	1.2	1.0

หมายเหตุ : ^{1/} เกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการ

ในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

(-) หมายถึง ไม่กำหนดมาตรฐาน หรือ ไม่มีการตรวจวัด

ตรวจวัดเมื่อวันที่ 29 กันยายน 2557 โดยบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

ND = Non Detected

UW1 = พื้นที่กลุ่มบริษัทน้ำตาลบุรีด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ

UW2 = พื้นที่กลุ่มบริษัทน้ำตาลบุรีด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้

UW3 = พื้นที่กลุ่มบริษัทน้ำตาลบุรีด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

UW4 = พื้นที่กลุ่มบริษัทน้ำตาลบุรีด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2560

ตารางที่ 3.2.5-1

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))			
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 hr)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (Ldn)
บริเวณสำนักสงฆ์บ้านมอดินแดง (N1)	18-19 มกราคม 2559	44.8	89.4	39.6	50.4
	19-20 มกราคม 2559	45.3	82.4	40.3	50.1
	20-21 มกราคม 2559	44.7	89.5	40.3	50.3
	21-22 มกราคม 2559	46.0	86.2	40.9	51.2
	22-23 มกราคม 2559	45.6	80	40.8	51.7
	23-24 มกราคม 2559	45.7	96.8	40.8	51.6
	24-25 มกราคม 2559	45.6	93.5	40.4	51.7
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	44.7-46.0	80.0-96.8	39.6-40.9	50.1-51.7
บริเวณวัดหนองห่านเจริญธรรม (N2)	18-19 มกราคม 2559	47.8	85.1	41.3	53
	19-20 มกราคม 2559	47.5	91.2	41.1	52.1
	20-21 มกราคม 2559	46.3	96.5	40.9	52.2
	21-22 มกราคม 2559	47.3	90.5	41.3	52.1
	22-23 มกราคม 2559	46.8	90.9	40.8	51.6
	23-24 มกราคม 2559	46.6	90.5	40.8	52.3
	24-25 มกราคม 2559	48.3	96.5	42.6	52.5
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	46.3-48.3	85.1-96.5	40.8-42.6	51.6-53
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		70	115	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา : ตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด , 2560



บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก 11ข

รายการการศึกษาทรัพยากรป่าไม้ พืชสมุนไพร และสัตว์ป่า
บริเวณวัดถ้ำเขาจันทร์แดงก่อนเริ่มการก่อสร้างโครงการ

รายงานการศึกษาทรัพยากรป่าไม้ พืชสมุนไพร และสัตว์ป่า
ของ โครงการก่อสร้างโรงงานน้ำตาลนครบุรี
อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

รายงานการศึกษาทรัพยากรป่าไม้ พืชสมุนไพร และสัตว์ป่า ในพื้นที่เตรียมการของ โครงการก่อสร้าง
โรงงานน้ำตาลนครบุรี อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ตามแนวทางของ สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรป่าไม้และพืชสมุนไพร

1. วัตถุประสงค์

1.1 ศึกษาลักษณะทางนิเวศวิทยาป่าไม้ รวมทั้งพืชสมุนไพร บริเวณพื้นที่ศึกษาบริเวณโดยรอบพื้นที่
โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ใกล้เคียง ได้แก่ วัดเจ้าจันทร์แดง และพื้นที่ป่าไม้โดยรอบวัด

1.2 ประเมินลักษณะ และคุณค่าทางนิเวศวิทยาป่าไม้ รวมทั้งพืชสมุนไพร ทั้งในบริเวณพื้นที่
ป่าไม้โดยรอบพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าบริเวณ วัดเจ้าจันทร์แดง และพื้นที่ป่าไม้โดยรอบวัด

1.3 ประเมินสถานภาพปัจจุบันของพันธุ์ไม้สำคัญ และพืชสมุนไพร ที่พบในการศึกษารวมทั้ง
ประเมินสภาพปัญหา และผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางนิเวศวิทยาป่าไม้ พืชสมุนไพร
โดยพิจารณาผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งต่อทรัพยากรป่าไม้ และลักษณะทางนิเวศวิทยาที่เกี่ยวข้อง

2. ขอบเขตการศึกษา

ทำการศึกษาทรัพยากรป่าไม้ รวมทั้งพืชสมุนไพร ของ โครงการก่อสร้างโรงงานน้ำตาลนครบุรี
โดยรอบพื้นที่เตรียมการก่อสร้าง ในท้องที่ อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ได้แก่ บริเวณพื้นที่ป่าไม้โดยรอบ
พื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยเน้นหนักในพื้นที่ป่าบริเวณ วัดเจ้าจันทร์แดง และพื้นที่ป่าไม้โดยรอบ
วัด ดังภาพที่ 1



ภาพแสดงพื้นที่ศึกษาและพื้นที่ป่าไม้โดยรอบ

3. วิถีการศึกษ

3.1 การรวบรวม ทบทวนเอกสาร งานวิจัย และแผนที่ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรป่าไม้รวมทั้งพืชสมุนไพร ในระดับทหพรวมทั้งจังหวัด อดุมลป่าไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงตามทำัที่มี การศึกษาไว้ซึ่งเป็นเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ซึ่งนั้นเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการสำรวจ การวิเคราะห์ ข้อมูล รวมทั้งเพื่อเปรียบเทียบผลการประเมินสภาพทรัพยากรป่าไม้ รวมทั้งพืชสมุนไพร การรวบรวม ข้อมูลเชิงพื้นที่ในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น แผนที่การใช้ที่ดิน แผนที่การจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ เป็นต้น ต้องปรับปรุงให้ถูกต้องและเข้าไปในสภาพปัจจุบันด้วยการตรวจสอบกับ ภาพถ่ายดาวเทียม ภาพถ่ายทางอากาศ และการตรวจสอบภาคสนามเพิ่มเติมเพื่อความถูกต้องของข้อมูล

3.2 การสำรวจและตรวจสอบสภาพพื้นที่ เพื่อศึกษาสภาพภูมิประเทศ สัตว์พืช รวมทั้งลักษณะ การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน โดยพิจารณาจากข้อมูลพื้นที่ในสภาพปัจจุบัน และการตรวจสอบภาคสนาม โดยพิจารณาจากระบบร่วมกับข้อมูลที่ย่อยู่ออกแผนที่สภาพภูมิประเทศ ภาพถ่ายดาวเทียม ภาพถ่ายทางอากาศ รวมทั้งข้อมูลจากระบบสารสนเทศ เพื่อประกอบการวางแผนกับข้อมูล

3.3 การสำรวจทรัพยากรป่าไม้ รวมทั้งพืชสมุนไพร ใช้วิธีวางแปลงสุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม (Random Sampling) ด้วยวิธี Simple Random Sampling โดยคำนึงในการวางแผนแปลงสำรวจแบบสุ่มป่าไม้ (Forest Inventory) ในพื้นที่ป่าไม้ตัวแทนที่ยังมีสภาพป่าตามธรรมชาติในศึกษา รวมทั้งตรวจสอบสภาพการใช้ที่ดินที่ปรากฏ ในสภาพปัจจุบัน และศึกษาลักษณะทางนิเวศวิทยาป่าไม้ด้วยแปลงสำรวจโครงสร้างป่าไม้ เพื่อเป็นตัวแทนของ ระบบนิเวศป่าไม้ โดยทำการวางแผนสำรวจแบบสุ่มป่าไม้แบบง่ายจำนวน 12 แปลง และวางแผนแปลง สำรวจแบบสุ่มป่าไม้แบบเฉพาะเจาะจงจำนวน 4 แปลง รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 16 แปลง คิดเป็นพื้นที่ 16,000 ตารางเมตร หรือ 10 ไร่ มีตำแหน่งที่ตั้งแปลงตัวอย่างดังภาพที่ 2 และภาพที่ 3 ได้ทำการสำรวจภาคสนาม ในช่วงระหว่าง วันที่ 23 - 31 เดือนกรกฎาคม 2561 ดังภาพที่ 4

3.4 ขอบเขตของแปลศึกษา

1) การสำรวจของแบบทรัพยากรป่าไม้ ใช้วิธีการวางแผนศึกษาแบบแปลงชั่วคราว (Temporally sample plot) แบบแปลแปลงกลมซ้อนกันสามวง (Concentric Sample Plot) ดังแสดงในรูป โดยมีรายละเอียด ดังนี้

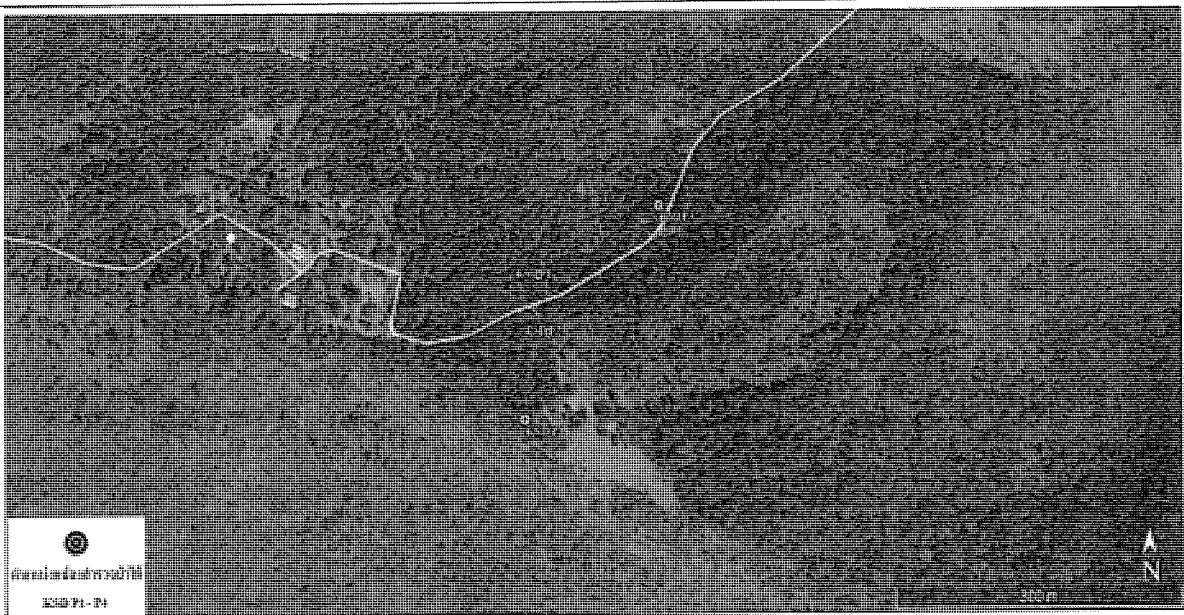
- แปลงวงกลมขนาดเล็กมี 17.85 เมตร (พื้นที่ 1,000 ตารางเมตร หรือ 0.1 เฮกเตอร์) ศึกษา ข้อมูลไม้ใหญ่ (Trees) ซึ่งเป็นไม้ต้นที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางพืชงอก หรือขนาดความโต (Diameter at breast height : DBH) ตั้งแต่ 10 เซนติเมตรขึ้นไป รวมทั้งศึกษาไม้ไผ่ ป่าสน หวาย และไม้เถาวัลย์อื่นๆ
- แปลงวงกลมขนาดเล็กมี 12.62 เมตร (พื้นที่ 500 ตารางเมตร หรือ 0.05 เฮกเตอร์) ศึกษา ข้อมูลถูกไม้ หรือ ไม้หนาม (Saplings) ซึ่งเป็นไม้ต้นที่มีขนาดสูงมากกว่า 1.30 เมตรขึ้นไป และมีขนาด เส้นผ่าศูนย์กลางพืชงอก 4-10 เซนติเมตร
- แปลงวงกลมขนาดเล็กมี 5.64 เมตร (พื้นที่ 100 ตารางเมตร หรือ 0.01 เฮกเตอร์) ศึกษา ข้อมูลพืชสมุนไพร ไม้พื้นล่าง และหญ้า (Seedlings) ซึ่งมีความสูงน้อยกว่า 1.30 เมตร ทั้งนี้เพื่อแสดงถึง กระบวนการสืบพันธุ์ตามธรรมชาติของพืชสมุนไพร และ ไม้พื้นป่า

Figure 1

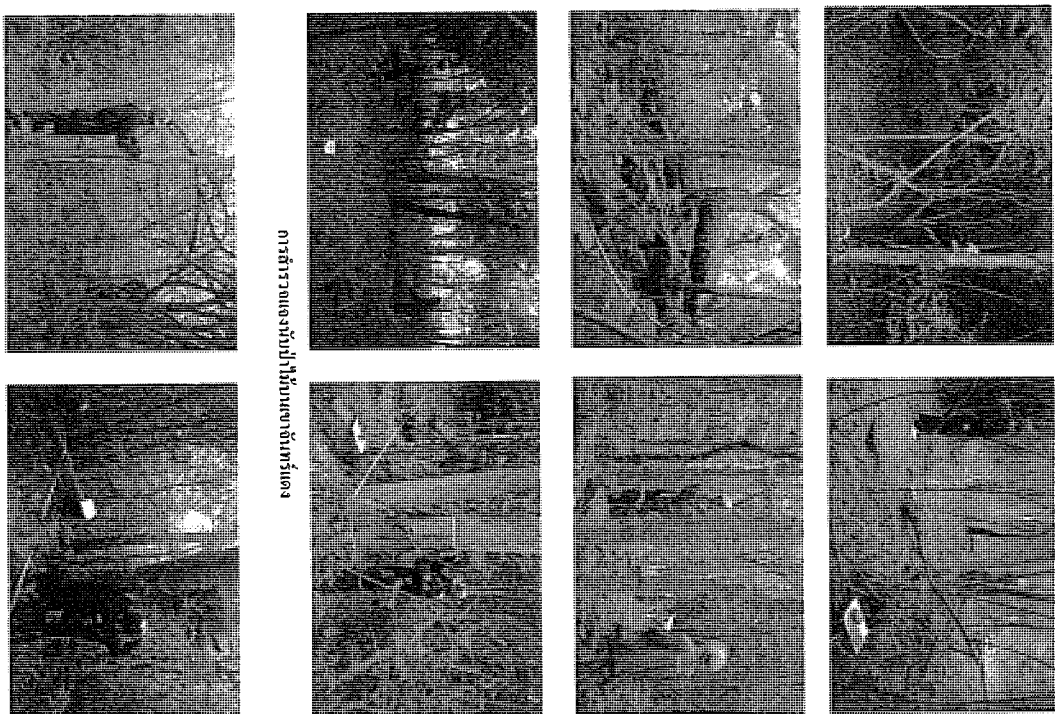


ภาพที่ 2 แผนที่แสดงตำแหน่งวางแปลงสำรวจแบบสุ่มป่าไม้ในพื้นที่เขาจันทร์แดง

Figure 2



ภาพที่ 3 แผนที่แสดงตำแหน่งวางแปลนอาคารโรงงานน้ำตาลในพื้นที่เขาสะเดา



การสำรวจและวางแปลนพื้นที่โรงงานน้ำตาล

การสำรวจและวางแปลนพื้นที่โรงงานน้ำตาล

ภาพที่ 4 ภาพถ่ายแสดงการสำรวจและวางแปลนพื้นที่โรงงานน้ำตาล

2) แปลงศึกษาลักษณะทางนิเวศวิทยาป่าไม้รวมทั้งพืชสมุนไพร ในบริเวณที่ยังมีสภาพเป็นพื้นที่ป่า โดยวางแผนเพื่อจำลองลักษณะโครงสร้างของป่าเพื่อศึกษาโครงสร้างของป่าไม้ทางด้านตั้ง (Profile Diagram) และการปกคลุมของเรือนยอด (Crown Cover) ในพื้นที่ป่าไม้เพื่อให้เห็นสภาพได้ชัดเจนขึ้นจากการบรรยาย สำหรับการทำ Profile Diagram โดยการวางแผนผังยาว ขนาด 10X40 เมตร เพื่อศึกษาสังคมพืชประเภทต่างๆ ในพื้นที่ศึกษาโครงการ (ในพื้นที่ป่าดงพญาเย็นซึ่งขึ้นกับลักษณะของแต่ละสังคมพืช) เพื่อให้แปลงตัวอย่างกระจายครอบคลุมทุกชนิดป่าและเป็นตัวแทนของพื้นที่ศึกษาโครงการ

3) สำหรับการสำรวจในพื้นที่ที่ไม่ปรากฏสภาพสังคมพืช ใช้วิธีการสังเกต โดยศึกษาสภาพภูมิประเทศ การสำรวจ และบันทึกข้อมูลชนิดของไม้ใหญ่ ไม้กลาง ไม้เล็ก รวมทั้งพืชสมุนไพรที่พบในพื้นที่ รวมทั้งตรวจสอบสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์ศักยภาพของทรัพยากรป่าไม้อันนี้ การสำรวจของแต่ละพื้นที่ จะทำการระบุลักษณะทางกายภาพของพื้นที่แปลงตัวอย่าง (Site Description) ทุกแปลงโดยละเอียด เช่น พิกัด ความลาดเอียง ความสูง สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นต้น

3.5 การรวบรวมข้อมูลการสำรวจ บันทึกรายละเอียด และข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะทางนิเวศวิทยา เพื่อประกอบการอธิบายลักษณะทางนิเวศวิทยาป่าไม้ลงในตารางบันทึกข้อมูลการสำรวจ (Tally Sheet) โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับสภาพพื้นที่ ตำแหน่งที่ตั้ง การใช้ที่ดิน (Land Use) ชนิดป่า (Forest Type) รวมทั้งลักษณะอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะทางนิเวศวิทยาของป่า โดยมีรายละเอียด แปลงสำรวจแบบชั่วคราวรวบรวมข้อมูลต่างๆ ดังนี้

- แปลงวงกลมขนาดรัศมี 17.85 เมตร บันทึกรายละเอียดชนิดไม้ (Species) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเพียงยอด ความสูงของไม้ยืนต้น และข้อมูลสำหรับการประเมินปริมาตรไม้ ประกอบด้วย ความสูงของไม้ที่สามารถทำเป็นสินค้าได้ (Total and Merchantable Height) คุณภาพของท่อนไม้ (Timber Quality : TQ) และจำนวนท่อนไม้ที่ใช้เป็นสินค้าได้ (No.of Log) ซึ่งใช้ความยาวไม้ท่อน ท่อนละ 5 เมตร โดยแปลงศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ลักษณะนิเวศวิทยาของไม้ใหญ่ในพื้นที่ เช่น ชนิดไม้ ความหนาแน่น ปริมาตรไม้ เป็นต้น นอกจากนี้ยังทำการศึกษาไม้ไผ่ และไม้เถาวัลย์อื่นๆ ที่พบในการสำรวจ

- แปลงวงกลมขนาดรัศมี 12.62 เมตร บันทึกรายละเอียดชนิดไม้ จำนวน ความสูงเฉลี่ย และขนาดความโต (สำหรับลูกไม้ หรือ ไม้หนุมที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ระหว่าง 4-10 เซนติเมตร ของลูกไม้ เพื่อนำมาคำนวณหาความหนาแน่นของลูกไม้ สำหรับการประเมินสถานภาพทางนิเวศวิทยาป่าไม้ในด้านชนิดไม้ ความหนาแน่นของลูกไม้ และโอกาสในการทดแทนตามธรรมชาติของสังคมพืชป่าไม้ใหญ่ต่อไป

- แปลงวงกลมขนาดรัศมี 5.64 เมตร บันทึกรายละเอียดชนิดไม้ และจำนวนของพืชสมุนไพร ไม้พื้นล่าง และกล้าไม้ เพื่อวิเคราะห์ความหนาแน่นของกล้าไม้ สำหรับการประเมินศักยภาพของการทดแทนสังคมพืชตามธรรมชาติเป็นลูกไม้ต่อไป รวมทั้งเพื่อแสดงถึงการกระบวนการสืบพันธุ์ตามธรรมชาติของพืชสมุนไพร และไม้พื้นป่า

- แปลงศึกษาลักษณะทางนิเวศวิทยาป่าไม้รวมทั้งพืชสมุนไพร ในบริเวณที่ยังมีสภาพเป็นพื้นที่ป่า โดยวางแผนเพื่อจำลองลักษณะโครงสร้างของป่าเพื่อศึกษาโครงสร้างของป่าไม้ทางด้านตั้ง (Profile Diagram) และการปกคลุมของเรือนยอด (Crown Cover) โดยในแต่ละแปลงตัวอย่างระบุชนิดของไม้ใหญ่ (ไม้ที่มีขนาด

ความโตวัดโดยรอบ (DBH) ที่ระดับความสูงเพียงอกตั้งแต่ 10 เซนติเมตรขึ้นไป) ทุกต้นวัดความสูงทั้งหมด ความสูงถึงกิ่งแรก ความกว้างของเรือนยอด (วัดสองทิศทางตั้งฉากกัน) จากนั้นจึงทำการจำลองรูปลักษณะของต้นไม้ นอกจากนี้ยังได้บันทึกชนิดพันธุ์ไม้เถาวัลย์ ลูกไม้ กล้าไม้ ไผ่ และไม้เถาวัลย์อื่นๆ รวมทั้งพืชสมุนไพรที่พบในแปลง

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจ

1) วิเคราะห์องค์ประกอบด้านชนิดป่า (Forest Type) ความหลากหลายชนิด (Species Diversity) ไม้เด่น (Species Dominance) ความถี่ในการปรากฏของพรรณไม้ (Species Frequency) และความหนาแน่นของหนุมไม้ (Density)

2) วิเคราะห์ลักษณะของระบบนิเวศป่าไม้ ด้วย ดัชนีความสำคัญทางนิเวศวิทยาของพรรณไม้แต่ละชนิด (Important Value Index : IVI) โดยมีวิธีการดังนี้

2.1) คำนวณหาความหนาแน่นของต้นไม้ โดยคำนวณเป็นความหนาแน่นรวม (total density) โดยสูตร

$$\text{ความหนาแน่น (D)} = \frac{\text{จำนวนต้นไม้ทั้งหมดที่ปรากฏ}}{\text{จำนวนแปลงตัวอย่างทั้งหมด}}$$

2.2) คำนวณหาค่าความถี่ของชนิดไม้แต่ละชนิด โดยใช้สูตรคำนวณดังนี้

$$\text{ความถี่ของชนิดพันธุ์ไม้ A (FA)} = \frac{\text{จำนวนแปลงที่พันธุ์ไม้ A ปรากฏ} \times 100}{\text{จำนวนแปลงที่ทำการสำรวจทั้งหมด}}$$

2.3) ทำการหาค่าความเด่น (Dominance) ของไม้ทุกชนิดตามสูตร

$$\text{ความเด่นของไม้ชนิด A (DoA)} = \frac{\text{พื้นที่หน้าตัดทั้งหมดของไม้ชนิด A}}{\text{จำนวนพื้นที่ที่ทำการสำรวจทั้งหมด}}$$

2.4) ทำการหาค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ (relative density) ของไม้ทุกชนิดตามสูตร

$$\text{ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไม้ชนิด A} = \frac{\text{ความหนาแน่นของไม้ชนิด A} \times 100}{\text{ความหนาแน่นรวมของสังคม}}$$

2.5) ทำการหาค่าความถี่สัมพัทธ์ (relative frequency) ของไม้ทุกชนิด ตามสูตร

$$\text{ความถี่สัมพัทธ์ของไม้ชนิด A (RFA)} = \frac{\text{ความถี่ของไม้ชนิด A} \times 100}{\text{ความถี่รวมของไม้ทุกชนิด}}$$

2.6) ทำการหาค่าความเด่นสัมพัทธ์ (relative dominance) ของไม้ทุกชนิดตามสูตร

$$\text{ความเด่นสัมพัทธ์ของไม้ชนิด A (RDoA)} = \frac{\text{ความเด่นของไม้ชนิด A} \times 100}{\text{ความเด่นรวมของไม้ทุกชนิด}}$$

2.7) ทำการหาค่าดัชนีความสำคัญ (Importance Value Index, IVI) ของแต่ละชนิดพันธุ์ในสังคม จากค่าความสัมพัทธ์ทั้งสามค่าในไม้ใหญ่คือ

$$\text{ค่าความสำคัญของชนิดพันธุ์ A} = \text{RDA} + \text{RFA} + \text{RDoA}$$

3) วิเคราะห์ลักษณะการปกคลุมของเรือนยอด (Crown Cover) และโครงสร้างต้นต้งของป่า (Plant Profile)

4) วิเคราะห์ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ (Species Diversity) วิเคราะห์ด้วย Fisher's index of diversity โดย Fisher และคณะ (1943) เป็นค่าดัชนีความหลากหลาย ซึ่งคำนวณจากจำนวนชนิดพรรณไม้กับจำนวนต้นไม้มิเปลี่ยนแปลงตัวอย่าง มีสูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$S = \log_e (1 + N/\alpha)$$

โดยที่ S = จำนวนชนิดพันธุ์ไม้มิเปลี่ยนแปลงตัวอย่าง
N = จำนวนต้นไม้มิทั้งหมดในแปลงตัวอย่าง
 α = Fisher's index of diversity

5) บรรยายคุณค่าของระบบนิเวศป่าไม้ เช่น การเป็นแหล่งพืชสมุนไพร พืชอาหารสัตว์ พืชหายาก พืชประจำถิ่น และการทำหน้าที่ด้านนิเวศวิทยาป่าไม้ วิเคราะห์ความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงของทรัพยากรป่าไม้ และองค์ประกอบต่าง ๆ ในระบบนิเวศที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งประเมินสถานภาพปัจจุบันของพันธุ์ไม้สำคัญ และพืชสมุนไพร ที่พบในการศึกษา

ผลการศึกษาทรัพยากรป่าไม้

สถานภาพป่าไม้ของจังหวัดนครราชสีมา

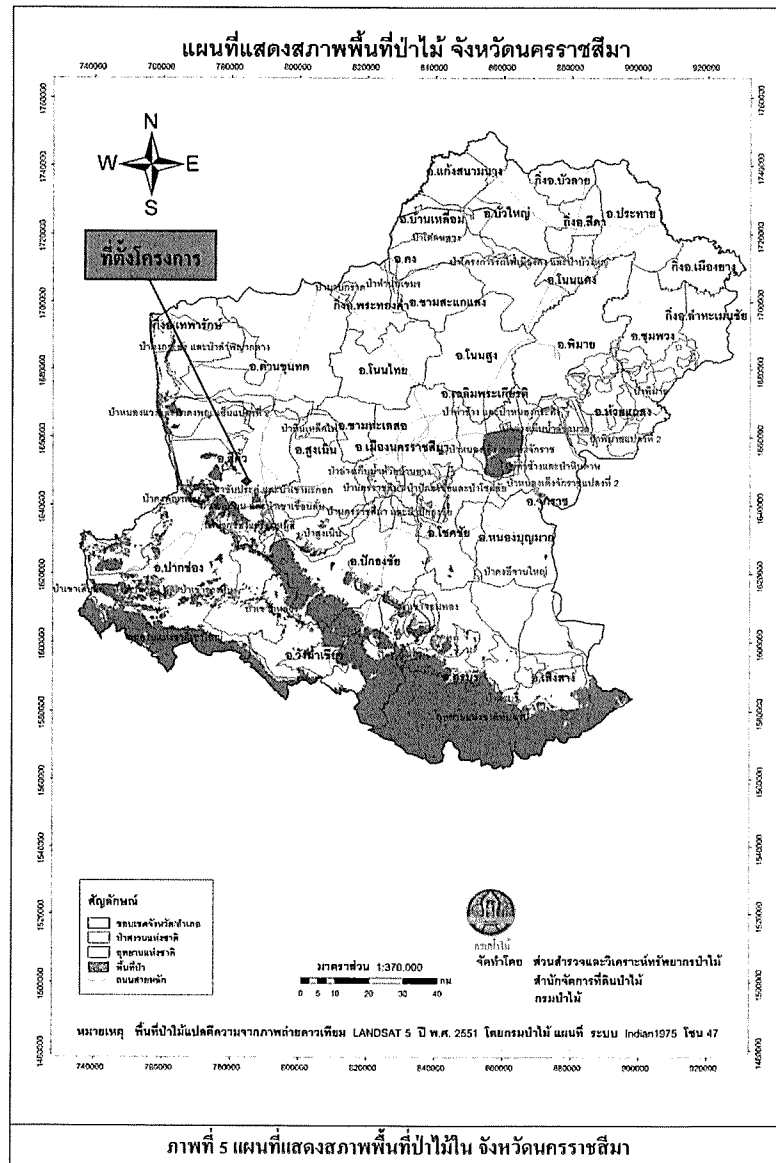
จังหวัดนครราชสีมา มีพื้นที่ป่าไม้ทั้งหมด 2,297,735 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 17.94 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด ปัจจุบันมีสภาพป่าดิบสมบูรณ์เนื้อที่ประมาณ 1,243,743 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 9.71 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด มีพรรณไม้สำคัญที่ขึ้นอยู่ ได้แก่ ไม้ประดู่ ไม้แดง ไม้มะค่าโมง ไม้เต็ง ไม้รัง ไม้ยาง ไม้เหียง ไม้พลอง เป็นต้น รองลงมาเป็นป่าผลัดใบสมบูรณ์ร้อยละ 3.54 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด และพื้นที่ป่าผลัดใบรกร้างพื้นที่ร้อยละ 2.48 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด โดยมีการกำหนดให้เป็นพื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมาย ดังแสดงในภาพที่ 5 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- พื้นที่อุทยานแห่งชาติ จำนวน 2 แห่ง คือ อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่และอุทยานแห่งชาติทับลาน รวมเนื้อที่ประมาณ 1,412,425 ไร่
- พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ จำนวน 29 ป่า รวมเนื้อที่ประมาณ 4,864,238.50 ไร่ ซึ่งในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 10 และ 17 มีนาคม 2535 จำแนกเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินออกเป็น 3 เขต คือ

- * เขตพื้นที่เหมาะสมการเกษตร (Zone A) เนื้อที่ประมาณ 91,012 ไร่
- * เขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (Zone C) เนื้อที่ประมาณ 1,575,218 ไร่
- * เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (Zone E) เนื้อที่ประมาณ 3,282,186 ไร่

พื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (Zone E) บางส่วน และพื้นที่เหมาะสมการเกษตร (Zone A) กรมป่าไม้ได้มอบพื้นที่ให้สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรนำไปปฏิรูปเพื่อเกษตรกรรมแล้ว

จังหวัดนครราชสีมา มีภูเขาที่สำคัญ ได้แก่ เขาเขียว เขากบินทร์ เขารบรพัต เขาสนกำแพง เขาแดงภูเขาเย็น เขาแดงภูเขาไฟ และเขาใหญ่ จากภาพถ่ายดาวเทียม Landsat-TM มาตราส่วน 1:50,000 เมื่อปี 2546 พบว่า จังหวัดนครราชสีมาพื้นที่ป่าไม้คิดเป็นร้อยละ 15.74 ของพื้นที่จังหวัด หรือคิดเป็นเนื้อที่ 2,045,250 ไร่ ต่อมาในปี 2547 พื้นที่ป่าลดลงเหลือร้อยละ 15.37 ของพื้นที่จังหวัดคิดเป็นเนื้อที่ 1,968,701.5 ไร่ ในปี 2548 พื้นที่ป่าลดลงเหลือร้อยละ 15.20 ของพื้นที่จังหวัด หรือคิดเป็นเนื้อที่ 1,945,926.7 ไร่ ต่อมาในปี 2549 จากการแปลภาพถ่ายดาวเทียมและการตรวจสอบภาคพื้นดิน พบว่า จังหวัดนครราชสีมาพื้นที่ป่าเหลือร้อยละ 14.22 หรือ 1,821,900 ไร่ (2,915.04 ตารางกิโลเมตร) ซึ่งพื้นที่ป่ามีแนวโน้มลดลงเรื่อยๆ เนื่องจากยังคงมีการบุกรุกทำลายพื้นที่ป่าไม้



ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่ศึกษา

จากการสำรวจภาคสนาม ในช่วงระหว่าง วันที่ 23 - 31 เดือนกรกฎาคม 2561 พบว่าบริเวณพื้นที่ศึกษา ส่วนใหญ่มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบทั่วทั้งพื้นที่ รวมไปถึงภายในพื้นที่โครงการ ปรากฏภูเขาหินทราย ทางแถบทิศตะวันตกของพื้นที่ศึกษา โดยมีภูเขาหินทรายขนาดเล็กชื่อ เขาจันทร์แดง อยู่ติดพื้นที่โครงการ ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ถัดออกไปอีกประมาณ 1 กิโลเมตรมีเทือกเขาหินทรายชื่อ เขาสะเดา ทอดยาวไป ทางทิศตะวันตกจนสุดเขตพื้นที่ศึกษา (ภาพที่ 1)

สภาพปัจจุบันของพื้นที่ศึกษาและพื้นที่โครงการ

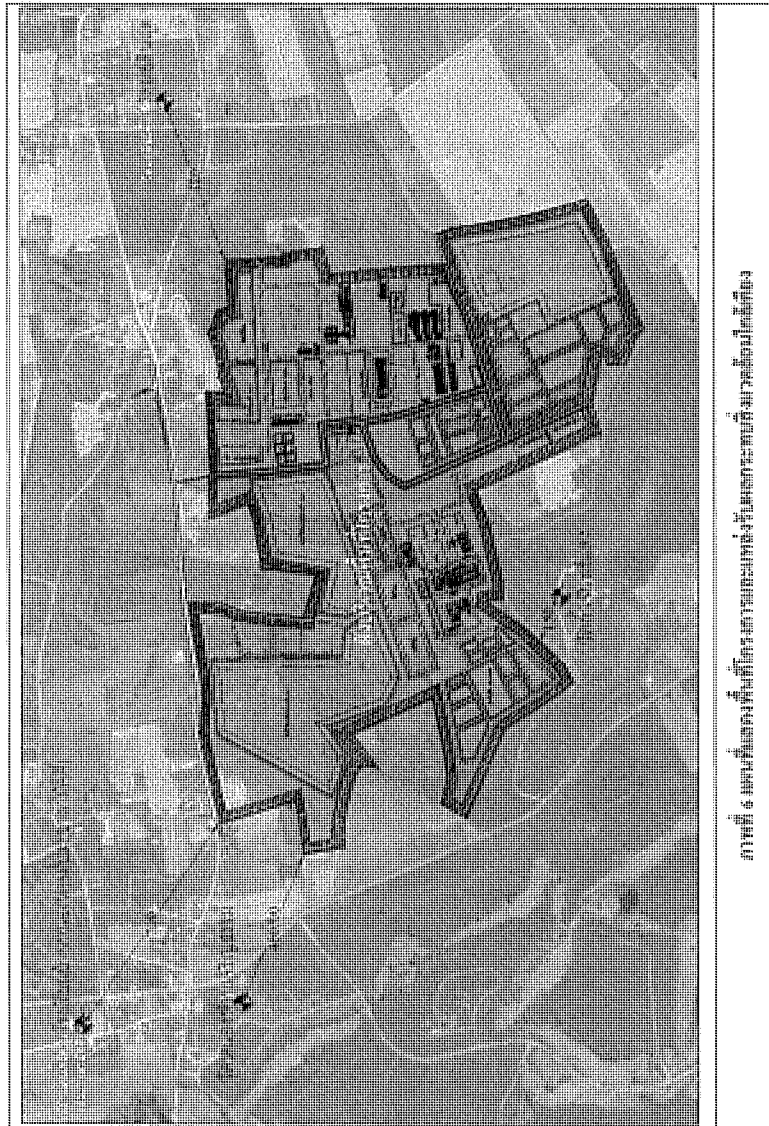
ในปัจจุบันพื้นที่ศึกษาทั้งหมดส่วนมากมีสภาพเป็นพื้นที่เกษตรกรรม โดยมีพื้นที่ชุมชนรวมทั้ง พื้นที่โครงการที่พักอาศัยและนันทนาการขนาดใหญ่ แทรกสลับอยู่เป็นระยะตลอดทั้งพื้นที่ พบพื้นที่ป่าไม้ เพียงเฉพาะบนเขาจันทร์แดงและเขาสะเดาเท่านั้น โดยสามารถจำแนกสภาพปัจจุบันของพื้นที่ศึกษาได้ ตามลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังนี้

1. การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่โครงการ

ในปัจจุบันพื้นที่โครงการไม่มีสภาพป่าไม้ มีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่รกร้าง มีบ่อเก็บน้ำ ขนาดเล็ก 1 แห่ง มีไม้ยืนต้นที่เป็นพันธุ์ไม้พื้นถิ่นป่าเต็งรังและพันธุ์ไม้เบิกนำหลายชนิดขึ้นเป็นหมู่ไม้ขนาดเล็กปกคลุมพื้นที่เป็นบางช่วง บางตอนของพื้นที่โครงการมีพื้นที่ปกคลุมด้วยวัชพืชหนาแน่นหลายชนิด เช่น สาบเสือ (*Eupatorium odoratum*) หญ้าคา (*Imperata cylindrica*) รักดอก (*Calotropis gigantea*) เป็นต้น และ ไม้เบิกนำขนาดเล็ก จำพวก กระถินยักษ์ (*Leucaena glauca*) มะหวด (*Lepisanthes rubiginosa*) ตะขบป่า (*Flacourtia indica*) เป็นต้น ดังภาพที่ 6

2. การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษา ครอบคลุมพื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ มีการใช้ประโยชน์ที่ดินจำแนก ตามสภาพระบบนิเวศออกเป็น 3 ประเภท พื้นที่เกือบทั้งหมดของพื้นที่ศึกษามีลักษณะการใช้ประโยชน์เป็น ที่ดินประเภทพื้นที่เกษตรกรรม รองลงมาเป็นพื้นที่ชุมชนและโครงการที่พักอาศัยขนาดต่างๆ และลำดับ สุดท้ายเป็นพื้นที่ป่าไม้ (ภาพที่ 1) โดยมีรายละเอียดของระบบนิเวศและการปกคลุมของพืชพรรณ ตามประเภท การใช้ประโยชน์ที่ดินเรียงลำดับตามพื้นที่จากมากไปหาน้อย จำแนกตามสภาพระบบนิเวศ ดังนี้



ภาพถ่ายทางอากาศของพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบพื้นที่ศึกษา

2.1 พื้นที่เกษตรกรรม

นับเป็นพื้นที่ที่มีสัดส่วนมากที่สุดในพื้นที่ศึกษาทั้งหมด การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ศึกษาทั้งหมดส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม โดยส่วนมากเป็นพื้นที่เพาะปลูกพืชไร่ ส่วนมากเป็นไร่อ้อย (*Saccharum officinarum*) และไร่ข้าวโพด (*Zea mays*) มีไม้มันสำปะหลัง (*Manihot esculenta*) บ้างเล็กน้อย พื้นที่บางส่วนเป็นสวนผลไม้จะพบผลไม้หลายชนิด เช่น มะม่วง (*Mangifera indica*) กระเทียม (*Milletia pendula*) ขนุน (*Artocarpus heterophyllus*) มะขาม (*Tamarindus indica*) และน้อยหน่า (*Annona squamosa*) เป็นต้น ในพื้นที่สวนผลไม้บางส่วนยังพบไม้ใช้สอยหรือไม้ให้ร่มหลายชนิด เช่น สะเดา (*Azadirachta indica*) ขี้เหล็ก (*Cassia siamea*) ฤๅษี (*Cassia fistula*) ตะขบป่า (*Flacourtia rukam*) แก้วบ้าน (*Sesbania grandiflora*) เป็นต้น

2.2 พื้นที่ชุมชนและที่สาธารณประโยชน์ต่างๆ

พื้นที่ชุมชนและที่สาธารณประโยชน์ต่างๆ ประกอบด้วย ที่ดินประเภทสถานที่สาธารณูปโภค แหล่งน้ำ คู คลอง ถนน ตรอก ซอย และที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย รวมทั้งพื้นที่โครงการที่พักอาศัยและบ้านพักการขนถ่ายและขนาดกลาง พื้นที่ชุมชนที่ปรากฏในพื้นที่ศึกษามีลักษณะชุมชนเกษตรกรรม มีการตั้งบ้านเรือนริมเส้นทางคมนาคมรวมเป็นชุมชนขนาดเล็กกระจายทั่วทั้งพื้นที่ศึกษา ในพื้นที่ชุมชน และที่สาธารณประโยชน์ต่างๆ พบไม้ใช้สอยหลายชนิด เช่น ประดู่ (*Pterocarpus macrocarpus*) มะกอก (*Spondias pinnata*) มะยม (*Phyllanthus acidus*) สะเดา (*Azadirachta indica*) ขี้เหล็กบ้าน (*Sesbania siamea*) กระเจียวอยู่ทั่วไปในพื้นที่ชุมชน และยังพบไม้ให้ร่มต่างถิ่นหลายชนิด เช่น หางนกยูงฝรั่ง (*Delonix regia*) มะฮอกกานี (*Swietenia macrophylla*) ยูคาลิปตัส (*Eucalyptus camaldulensis*) จามจุรี (*Samanea saman*) สนประดิพัทธ์ (*Casuarina junghuhmiana*) เป็นต้น ตามพื้นที่สาธารณประโยชน์และริมเส้นทางคมนาคม นอกจากนี้แล้วยังพบพรรณไม้ประดับหลายชนิด เช่น ไทร (*Ficus sp.*) ตีนเป็ด (*Alstonia scholaris*) อโกลนิคย์ (*Polyalthia longifolia*) เฟื่องฟ้า (*Bougainvillea spectabilis*) วาสนา (*Dracaena fragrans*) เป็นต้น

2.3 พื้นที่ป่าไม้

ในพื้นที่ศึกษารอบคลุมพื้นที่ที่มี 5 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ มีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพื้นที่ป่าไม้มีสัดส่วนน้อยที่สุดในพื้นที่ศึกษาทั้งหมด พบพื้นที่ป่าไม้เพียงเฉพาะบนเขาจันทร์แดง และเขาสะเดาท่านั้น ภูมิไม้ที่ปกคลุมพื้นที่เหล่านี้เป็นภูมิไม้ในลักษณะสังคมพืชป่าเบญจพรรณ ประกอบด้วย ไม้ป่าเบญจพรรณที่เป็นพันธุ์ไม้ดั้งเดิมของพื้นที่ นอกจากนี้แล้ว ยังพบพันธุ์ไม้บุกเบิก (Pioneer Species) ขึ้นร่วมในสังคมอีกด้วย

ลักษณะสังคมพืชในบริเวณพื้นที่ศึกษา

จากการศึกษาสำรวจภาคสนาม ในช่วงระหว่าง วันที่ 13-19 เดือนมีนาคม 2561 (ภาพที่ 4) พบว่า ในบริเวณพื้นที่ศึกษาที่มีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพื้นที่ป่าไม้มีสัดส่วนน้อยที่สุดในพื้นที่ศึกษาทั้งหมด พบพื้นที่ป่าไม้เพียงเฉพาะบนเขาจันทร์แดงและเขาสะเดาท่านั้น ภูมิไม้ที่ปกคลุมพื้นที่เหล่านี้เป็นภูมิไม้ในลักษณะสังคมพืชป่าเบญจพรรณ ประกอบด้วย ไม้ป่าเบญจพรรณที่เป็นพันธุ์ไม้ดั้งเดิมของพื้นที่ นอกจากนี้แล้ว ยังพบพันธุ์ไม้บุกเบิก (Pioneer Species) ขึ้นร่วมในสังคม ในการศึกษาได้ทำการวางแผนตัวอย่างเพื่อทำการสำรวจเจนนับป่าไม้และลักษณะนิเวศทั้งในพื้นที่เขาจันทร์แดงและเขาสะเดา โดยมีการศึกษาดังนี้

1. ลักษณะสังคมพืชในบริเวณพื้นที่เขาจันทร์แดง

ลักษณะสังคมพืชในบริเวณพื้นที่เขาจันทร์แดงเป็นลักษณะสังคมพืชป่าเบญจพรรณที่ยังอยู่ในขั้นตอนการทดแทน ดังภาพที่ 7 โดยพื้นที่บนแนวสันเขาที่มีหินโผล่และหน้าดินชั้นเป็นสังคมพืชป่าเบญจพรรณผสมป่าเต็งรัง เช่น เต็ง (*Shorea obtusa* Wall.) รัง (*Shorea siamensis* Miq.) ยางกราด (*Dipterocarpus intricatus* Dyer) ยางเหียง (*Dipterocarpus obtusifolius* Teijsm. ex Miq.) ขึ้นร่วมในสังคม ส่วนบริเวณที่ลาดไหล่เขาที่มีหน้าดินลึกกว่าจะมีลักษณะสังคมพืชป่าเบญจพรรณมีไม้ โดยไม้แปลงตัวอย่างพบไม้ 2 ชนิด ได้แก่ ไผ่รวก (*Thyrsostachys siamensis* Gamble) ไผ่ป่า (*Bambusa arundinacea* Willd.) พบชนิดพันธุ์ไม้ในพื้นที่เขาจันทร์แดงทั้งหมดไม่น้อยกว่า 123 ชนิด ดังรายชื่อใน ตารางที่ 1 โดยเป็นไม้ใหญ่ 64 ชนิด จาก 30 วงศ์ มีไม้ไผ่ 2 ชนิด และไม้พื้นล่างอีก 57 ชนิด จาก 31 วงศ์ โดยมีพันธุ์ไม้ในวงศ์ LEGUMINOSAE จำนวนมากที่สุด ตามลักษณะทั่วไปของสังคมพืชป่าเบญจพรรณ จากการสำรวจโดยการวางแปลงตัวอย่างพบชนิดไม้ 64 ชนิด โดยเป็นไม้ใหญ่ 51 ชนิด ลูกไม้ และ กล้าไม้ 13 ชนิด ดังรายละเอียดในตารางที่ 2 รวมทั้งพบไม้ไผ่อย่างน้อย 2 ชนิด

โครงสร้างของสังคมพืช ปรากฏเรือนยอดปกคลุม (Crown Cover) สูงสุดประมาณ 50-60 เปอร์เซ็นต์ โดยชนิดไม้ที่สำรวจพบ พันธุ์ไม้เด่นที่มีค่าดัชนีความสำคัญทางนิเวศวิทยาของพรรณไม้ (Important Value Index : IVI) 5 ลำดับแรก ได้แก่ ประดู่ (*Pterocarpus macrocarpus* Kurz) ตั้วหาม (*Cratogeomys cochinchinense* Bl.) อ้อยช้าง (*Lannea coromandelica* Merr.) ตะแบกเปลือกบาง (*Lagerstroemia dupeireana* Pierre) และแดง (*Xylia xylocarpa* Taub.) มีความสูงเฉลี่ยประมาณ 12 เมตร ส่วนลูกไม้มีความสูงเฉลี่ยประมาณ 3 เมตร ชั้นอินทรีย์วัตถุที่ปกคลุมพื้นล่างของป่าหนาประมาณ 1-2 เซนติเมตร โครงสร้างด้านตั้งของป่า (Plant profile) แบ่งเป็น 2 ชั้นเรือนยอด โดยเรือนยอดชั้นบน มีความสูงมากกว่า 10 เมตร ชนิดไม้ที่พบในชั้นเรือนยอดนี้ เช่น ประดู่ (*Pterocarpus macrocarpus* Kurz) มะเกลือ (*Diospyros mollis* Griff.) สำโรง (*Sterculia foetida* Linn.) จั้วป่า (*Bombax anceps* Pierre) เป็นต้น ส่วนเรือนยอดชั้นล่าง มีความสูงน้อยกว่า 10 เมตร ชนิดไม้ส่วนใหญ่เป็นชนิดเดียวกับชนิดที่พบในชั้นเรือนยอดชั้นบน ส่วนชนิดไม้อื่น ๆ ที่พบ เช่น ปอ (*Grewia* sp.) ขย (*Morinda* sp.) ข่อย (*Streblus aspers* Lour.) เป็นต้น รวมทั้งพบลูกไม้ กล้าไม้ ไม้พุ่ม และ ไม้พื้นล่างชนิดต่างๆ ขึ้นปกคลุมพื้นที่ และพบกระดิ่งยักษ์ (*Leucaena leucocephala* de Wit) ขึ้นปะปนอยู่ในพื้นที่แปลงตัวอย่างด้วย



ภาพที่ 7 ภาพถ่ายแสดงลักษณะสังคมพืชในบริเวณพื้นที่เขาจันทร์แดง

ตารางที่ 1 รายชื่อพันธุ์ไม้บนเขาจันทร์แดง

ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	ชื่อลักษณะ
ไม้ยืนต้น			
1 อ้อยช้าง	<i>Lansea coromandelica</i> Merr.	ANACARDIACEAE	ไม้ยืนต้น
2 รัก	<i>Gluta elegans</i> Wall.	ANACARDIACEAE	ไม้ยืนต้น
3 สะเดาเทียม	<i>Toxicodendron succedanea</i> Mold.	ANACARDIACEAE	ไม้ยืนต้น
4 มะม่วงหาวมะงวง	<i>Buchanania latifolia</i> Roxb.	ANACARDIACEAE	ไม้ยืนต้น
5 ขางโอร	<i>Polyalthia viridis</i> Craib	ANNONACEAE	ไม้ยืนต้น
6 โบกมัน	<i>Wrightia tomentosa</i> Roem. & Schult.	APOCYNACEAE	ไม้ยืนต้น
7 จิกขา	<i>Barringtonia fusiformis</i> King	BARRINGTONIACEAE	ไม้ยืนต้น
8 จั้วป่า	<i>Bombax anceps</i> Pierre	BOMBACACEAE	ไม้ยืนต้น
9 มะกอกเกลื้อน	<i>Canarium subulatum</i> Guill.	BURSERACEAE	ไม้ยืนต้น
10 แฉง	<i>Maeria siamensis</i> Pax	CAPPARIDACEAE	ไม้ยืนต้น
11 ลำโพง	<i>Dillenia obovata</i> Hoogl.	DILLENIACEAE	ไม้ยืนต้น
12 รัง	<i>Shorea siamensis</i> Miq.	DIPTEROCARPACEAE	ไม้ยืนต้น
13 ขางกราด	<i>Dipterocarpus intricatus</i> Dyer	DIPTEROCARPACEAE	ไม้ยืนต้น
14 เต็ง	<i>Shorea obtusa</i> Wall.	DIPTEROCARPACEAE	ไม้ยืนต้น
15 ขางเทีย	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	DIPTEROCARPACEAE	ไม้ยืนต้น
16 มะเกลือ	<i>Diospyros mollis</i> Griff.	EBENACEAE	ไม้ยืนต้น
17 ตะโก	<i>Diospyros malabarica</i> Kostel.	EBENACEAE	ไม้ยืนต้น
18 ขอบป่า	<i>Morinda coreia</i> Ham.	RUBIACEAE	ไม้ยืนต้น
19 เปล้าหลวง	<i>Croton oblongifolius</i> Roxb.	EUPHORBIACEAE	ไม้ยืนต้น
20 ขันทองพยาบาท	<i>Suregada multiflorum</i> Baill.	EUPHORBIACEAE	ไม้ยืนต้น
21 ก่อแพะ	<i>Quercus kerrii</i> Craib	FAGACEAE	ไม้ยืนต้น
22 ตะขบป่า	<i>Flacourtia indica</i> Merr.	FLACOURTIACEAE	ไม้ยืนต้น
23 คีวหนาม	<i>Cratoxylum cochinchinense</i> Bl.	GUTTIFERAE	ไม้ยืนต้น
24 หมี่เหม็น	<i>Litsea glutinosa</i> C.B. Robinson	LAURACEAE	ไม้ยืนต้น
25 ประดู่	<i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
26 แดง	<i>Xylia xylocarpa</i> Taub.	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
27 จิงขันธ์	<i>Dalbergia oliveri</i> Gamble	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
28 เลี้ยว	<i>Bauhinia malabarica</i> Roxb.	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
29 มะค่าแต้	<i>Sindora siamensis</i> Teijsm. ex Miq.	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
30 มะค่าโมง	<i>Azelia xylocarpa</i> Craib	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น

ตารางที่ 1 รายชื่อพันธุ์ไม้บนเขาจันทร์แดง (ต่อ)

ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	ชื่อลักษณะ
31 เกิดแดง	<i>Dalbergia dongnaiensis</i> Pierre	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
32 กระพี้เขาควาย	<i>Dalbergia cultrata</i> Grah. ex Benth.	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
33 สีเสียด	<i>Acacia catechu</i> Willd.	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
34 ปี่จั่น	<i>Dalbergia cana</i> Grah.	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
35 กระดินยักษ์	<i>Leucaena leucocephala</i> de Wit	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
36 ถ่อน	<i>Albizia procera</i> Benth.	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
37 เขลียง	<i>Dalium cochinchinense</i> Pierre	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
38 ทองหลาง	<i>Erythrina subumbrans</i> Merr.	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
39 มะขาม	<i>Tamarindus indica</i> Linn.	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
40 ขะเจี๊ยะ	<i>Milletia leucantha</i> Kurz	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
41 พดกุ่ม	<i>Albizia lebeck</i> Benth.	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
42 ขี้เหล็ก	<i>Cassia siamea</i> Britt.	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
43 กางเขิน	<i>Albizia odoratissima</i> Benth.	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
44 ตะแบกเปือกบด	<i>Lagerstroemia duperreana</i> Pierre	LYTHRACEAE	ไม้ยืนต้น
45 เสลด	<i>Lagerstroemia tomentosa</i> Presl	LYTHRACEAE	ไม้ยืนต้น
46 กัดลิ้น	<i>Walsura trichostemon</i> Miq.	MELIACEAE	ไม้ยืนต้น
47 ไทร	<i>Ficus annulata</i> Bl.	MORACEAE	ไม้ยืนต้น
48 ฝ่อ	<i>Streblus asper</i> Lour.	MORACEAE	ไม้ยืนต้น
49 าวัว	<i>Syzygium cumini</i> Druce	MYRTACEAE	ไม้ยืนต้น
50 เสริมแดง	<i>Syzygium cinerea</i> Kurz	MYRTACEAE	ไม้ยืนต้น
51 ผักหวานป่า	<i>Melientha suavis</i> Pierre	OPILIACEAE	ไม้ยืนต้น
52 เหมือด	<i>Helicia robusta</i> R. Br. ex Wall.	PROTEACEAE	ไม้ยืนต้น
53 มะพอก	<i>Parinari ananense</i> Hance	ROSACEAE	ไม้ยืนต้น
54 คำนอกหลวง	<i>Gardenia sootepensis</i> Hutch.	RUBIACEAE	ไม้ยืนต้น
55 กระทุ่มเนิน	<i>Mitragyna rotundifolia</i> Ktze.	RUBIACEAE	ไม้ยืนต้น
56 ถั่วงอก	<i>Hymenodictyon excelsum</i> Wall.	RUBIACEAE	ไม้ยืนต้น
57 ตะคร้อ	<i>Schleichera oleosa</i> Merr.	SAPINDACEAE	ไม้ยืนต้น
58 ลำไย	<i>Sterculia foetida</i> Linn.	STERCULIACEAE	ไม้ยืนต้น
59 ปอดูบฝ้าย	<i>Sterculia ornata</i> Wall.	STERCULIACEAE	ไม้ยืนต้น
60 มะเฒ่า	<i>Antidesma leucopodium</i> Miq.	STILAGINACEAE	ไม้ยืนต้น
61 ปอแก้ว	<i>Grewia elatostemoides</i> Coll. et Hemsl.	TILIACEAE	ไม้ยืนต้น
62 ปอขาม	<i>Colona flagrocarpa</i> Craib var. <i>siamica</i> Craib	TILIACEAE	ไม้ยืนต้น
63 กาสำ	<i>Vitex peduncularis</i> Wall. ex Schauer	VERBENACEAE	ไม้ยืนต้น
64 ำเฒ่า	<i>Vitex glabrata</i> R. Br.	VERBENACEAE	ไม้ยืนต้น

ตารางที่ 1 รายชื่อพันธุ์ไม้บนเขาจันทร์แดง (ต่อ)

ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	ชื่อลักษณะ
ไม้			
1 ไม้รวก	<i>Thyrsostachys siamensis</i> Gamble	GRAMINEAE	ไม้
2 ไม้ป่า	<i>Bambusa arundinacea</i> Willd.	GRAMINEAE	ไม้
ไม้พื้นล่าง			
1 ขันทมาศเศรษฐี	<i>Aglaonema tenuipes</i> Engler	ARACEAE	ไม้ล้มลุก
2 โสมจีน	<i>Panax sp.</i>	ARALIACEAE	ไม้ล้มลุก
3 หญ้าเลาะอง	<i>Vernonia cinerea</i> (Linn.) Less.	ASTERACEAE	ไม้ล้มลุก
4 เสี้ยวเครือ	<i>Bauhinia glauca</i> Wall. ex Benth.	CAESALPINIACEAE	ไม้เถา
5 หานนเกี้ยวไก่	<i>Capparis sepiaria</i> Linn.	CAPPARACEAE	ไม้เถา
6 กาบหอย	<i>Tradescantia spathacea</i> Sw.	COMMELINACEAE	ไม้ล้มลุก
7 สาบเสือ	<i>Eupatorium odoratum</i> Linn.	COMPOSITAE	ไม้พุ่ม
8 ประจ	<i>Cycas circinalis</i> Linn.	CYCADACEAE	ไม้พุ่มกึ่งยืนต้น
9 ประจเขา	<i>Cycas pectinata</i> Griff.	CYCADACEAE	ไม้พุ่มกึ่งยืนต้น
10 กกสามเหลี่ยมเล็ก	<i>Scirpus grossus</i> Linn. f.	CYPERACEAE	ไม้ล้มลุก
11 หญ้าคมนา	<i>Scleria psilorrhiza</i> Clarke	CYPERACEAE	ไม้ล้มลุก
12 กลอย	<i>Dioscorea hispida</i> Dennst	DIOSCOREACEAE	ไม้เถา
13 เฟินปีกแมงทับ	<i>Cyclopeltis semicordata</i> J. Smith	DRYOPTERIDACEAE	เฟิน
14 พญาไร้ใบ	<i>Euphorbia tirucalli</i>	EUPHORBIACEAE	ไม้เถา
15 สนุดำ	<i>Jatropha curcas</i> Linn.	EUPHORBIACEAE	ไม้พุ่ม
16 สะบ้า	<i>Entada rheedii</i> Spreng.	FABACEAE	ไม้เถาเนื้อแข็ง
17 เห็ก	<i>Bambusa glaucescens</i> Sieb.	GRAMINEAE	หญ้า
18 หญ้าขจรจบ	<i>Pennisetum pedicellatum</i> Trin.	GRAMINEAE	หญ้า
19 หญ้าไผ่หา	<i>Panicum incommutatum</i> Trin.	GRAMINEAE	หญ้า
20 หญ้าคา	<i>Imperata cylindrica</i> Beauv.	GRAMINEAE	หญ้า
21 หญ้าเจ้าชู้	<i>Chrysopogon aciculatus</i> Trin.	GRAMINEAE	หญ้า
22 หญ้าปากควาย	<i>Dactyloctenium aegyptiacum</i> Willd.	GRAMINEAE	หญ้า
23 หญ้าไผ่	<i>Pogonatherum crinitum</i> Kunth	GRAMINEAE	หญ้า
24 หญ้ารงนก	<i>Chloris barbata</i> Sw.	GRAMINEAE	หญ้า
25 หญ้าหางหมาจิ้งจอก	<i>Setaria geniculata</i> Beauv.	GRAMINEAE	หญ้า
26 ตั้วเกลี้ยง	<i>Cratogeomys formosum</i> Byer	GUTTIFERAE	ไม้พุ่มกึ่งยืนต้น
27 หูเสือ	<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng.	LAMIACEAE	ไม้ล้มลุก
28 ชงโคป่า	<i>Bauhinia bidentata</i> Jack	LEGUMINOSAE	ไม้เถาเนื้อแข็ง
29 กระโดนลิง	<i>Bauhinia scandens</i> L. var. <i>horsfieldii</i>	LEGUMINOSAE	ไม้เถาเนื้อแข็ง
30 หญ้าขัดใบยาว	<i>Sida acuta</i> Burm.	MALVACEAE	ไม้พุ่ม

ตารางที่ 1 รายชื่อพันธุ์ไม้บนเขาจันทร์แดง (ต่อ)

ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	ชื่อลักษณะ
31 กลิ้งกลางดง	<i>Stephania pierrei</i> Diels	MENISPERMACEAE	ไม้เถา
32 ข่อยหนาม	<i>Streblus ilicifolius</i> Corner	MORACEAE	ไม้พุ่มกึ่งยืนต้น
33 มะลิไล่ไก่	<i>Jasminum amplexicaule</i> Ham.	OLEACEAE	ไม้เถา
34 เฟินงาม	<i>Nephrolepis exaltata</i> Schott	OLEANDRACEAE	เฟิน
35 ก้อยไม้ดิน	<i>Bromheadia sp.</i>	ORCHIDACEAE	กล้วยไม้
36 ว่านอึ้ง	<i>Eulophia macrobulbon</i> (Parish & Rchb.f.)	ORCHIDACEAE	กล้วยไม้
37 หมอกลิ้ง	<i>Eulophia andamanensis</i> Rchb.f.	ORCHIDACEAE	กล้วยไม้
38 เฟินก้านคำ	<i>Adiantum capillus-veneris</i> Linn.	PARKERIACEAE	เฟิน
39 เฟินเงิน	<i>Pityrogramma calomelanos</i> Link.	PARKERIACEAE	เฟิน
40 เฟินทอง	<i>Pityrogramma calomelanos</i> Link.	PARKERIACEAE	เฟิน
41 เฟินหิรัญ	<i>Pteris blumeana</i> Ag.	PTERIDACEAE	เฟิน
42 เล็บเหยี่ยว	<i>Zizyphus oenoptia</i> Mill.	RHAMNACEAE	ไม้เถา
43 กำแพงเจ็ดชั้น	<i>Litosanthes biflora</i> Bl.	RUBIACEAE	ไม้เถาเนื้อแข็ง
44 ดดหมา	<i>Saprosma latifolium</i> Craib	RUBIACEAE	ไม้เถา
45 พุดป่า	<i>Gardenia tubifera</i> Wall.	RUBIACEAE	ไม้พุ่ม
46 หนมคัสเค้า	<i>Oxyceros horridus</i> Lour.	RUBIACEAE	ไม้เถา
47 หนมวัว	<i>Randia dasycarpa</i> Bakh.f.	RUBIACEAE	ไม้เถา
48 เฟินแผง	<i>Selaginella involuta</i> Spreng.	SELAGINELLACEAE	เฟิน
49 หานนคนหา	<i>Harrisonia perforata</i> (Blanco) Merr.	SIMAROUBACEAE	ไม้เถา
50 ปอบิด	<i>Helicteres isora</i> Linn.	STERCULIACEAE	ไม้พุ่ม
51 ผกากรอง	<i>Lantana salvifolia</i> Jacq.	VERBENACEAE	ไม้พุ่ม
52 กระเจียว	<i>Curcuma parviflora</i> Wall.	ZINGIBERACEAE	ไม้ล้มลุก
53 ข่าดง	<i>Hedychium coccineum</i> Ham. ex Smith	ZINGIBERACEAE	ไม้ล้มลุก
54 ข่าลิง	<i>Globba obscura</i> K. Larsen	ZINGIBERACEAE	ไม้ล้มลุก
55 เปราะป่า	<i>Kaempferia marginata</i> Carey	ZINGIBERACEAE	ไม้ล้มลุก
56 เปราะหอม	<i>Kaempferia galanga</i> Linn.	ZINGIBERACEAE	ไม้ล้มลุก
57 มหาหงส์	<i>Hedychium coronarium</i> Roem.	ZINGIBERACEAE	ไม้ล้มลุก

1.1 ลักษณะทางนิเวศวิทยาป่าไม้ในบริเวณพื้นที่เข้างันต์แดง

การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางนิเวศวิทยาป่าไม้ พิจารณาข้อมูลด้านชนิดไม้ที่สำรวจพบ ความหนาแน่นของไม้ใหญ่ ลูกไม้ กล้าไม้ และไม้ไผ่ และปริมาตรไม้ในพื้นที่โครงการ ดังแสดงใน ตารางที่ 2 สำรวจพบไม้ไผ่ในพื้นที่ด้วย โดยพบไม้ 2 ชนิด และมีความหนาแน่น 235 ต้นต่อไร่ ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูล ด้านปริมาตรไม้ มีปริมาตรไม้รวมเฉลี่ย 16.658 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ดังแสดงใน ตารางที่ 2 พบว่า แปลงตัวอย่าง ส่วนใหญ่ยังมีสภาพป่าปกคลุม และสภาพค่อนข้างสมบูรณ์ ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาในด้านปริมาตรไม้โดยจำแนก ตามชั้นคุณภาพไม้ (Timber quality : TQ) จะพบว่า ส่วนใหญ่เป็นไม้ชั้นคุณภาพที่ 3 ซึ่งแสดงว่า ต้นไม้ที่พบในพื้นที่สำรวจส่วนใหญ่เป็นไม้ขนาดเล็ก (ขนาดความโต (dbh) เฉลี่ยระหว่าง 10-30 เซนติเมตร) ซึ่งเป็นผลมาจาก สภาพพื้นที่ซึ่งผ่านการบุกรุก แล้วถางตัดฟัน และยังอยู่ในขั้นตอนการทดแทน จึงทำให้การเจริญเติบโตของ ต้นไม้ยังไม่เต็มที่

1.2 การวิเคราะห์คุณค่าทางนิเวศวิทยาป่าไม้ในบริเวณพื้นที่เข้างันต์แดง

พิจารณาองค์ประกอบ และหน้าที่ของป่าในสภาพธรรมชาติ ซึ่งปราศจากการรบกวน หรือได้รับการรบกวนจากปัจจัยต่าง ๆ น้อยที่สุด จนไม่ทำให้องค์ประกอบ และการทำหน้าที่เปลี่ยนแปลงจากเดิม หรือเลวลงกว่าเดิม ซึ่งในการประเมินคุณค่าทางนิเวศวิทยาป่าไม้ พิจารณาใน 3 ประเด็น ดังนี้

1.2.1 องค์ประกอบ (Structure) ของป่า พิจารณาใน 3 ประเด็น คือ

1) ชนิด (Species) หมายถึง ชนิดป่า และชนิดไม้ที่พบในพื้นที่ โดยอุทิศ (2536) กล่าวว่า พื้นที่ที่มีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ และความมากมายของจำนวนสิ่งมีชีวิต (Biodiversity) พื้นที่นั้นเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง และถือว่ามีความค่าทางนิเวศวิทยาสูงตามไปด้วย ซึ่งในบริเวณพื้นที่โครงการ ส่วนใหญ่มีสภาพเป็นป่าเบญจพรรณ และยังพบสังคมพืชบนเขาหินปูน และพื้นที่ของสวนป่ากระถินยักษ์ในบริเวณพื้นที่สำรวจด้วย ซึ่งจากการสำรวจในบริเวณพื้นที่ศึกษาในพื้นที่แปลงตัวอย่าง พบชนิดไม้แยกเป็นไม้ใหญ่ 51 ชนิด ลูกไม้ และกล้าไม้ 13 ชนิด และไม้เล็ก 2 ชนิด

รวมทั้งเมื่อวิเคราะห์โดยใช้การศึกษาความหลากหลายของชนิดพันธุ์ (Species diversity) ทั้งนี้ในการคำนวณดัชนีความหลากหลายในพื้นที่โครงการ ในแต่ละแปลงตัวอย่างโดยใช้ข้อมูลของไม้ใหญ่ พบว่า มีค่า Fisher's index of diversity (OX) ของแปลงตัวอย่าง เท่ากับ 16.4558 ซึ่งค่าดัชนีความหลากหลายนี้เป็นค่าที่แสดงถึงจำนวนชนิดพันธุ์ (Species richness) และความสม่ำเสมอ (Species evenness) ของต้นไม้ในพื้นที่ โดยค่าที่คำนวณได้มีส่วนใหญ่มีค่าสูง แสดงว่า มีความหลากหลายสูง

2) ปริมาณ หมายถึง ความมากมายด้านจำนวนของต้นไม้ โดยจากผลการสำรวจ และวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ความหนาแน่นของไม้ใหญ่ในบริเวณพื้นที่ศึกษามีค่าเฉลี่ยประมาณ 91 ต้นต่อไร่ ส่วนลูกไม้ มีความหนาแน่นเฉลี่ยประมาณ 233.33 ต้นต่อไร่ และสำหรับในส่วนของกล้าไม้ มีความหนาแน่นเฉลี่ยประมาณ 1,158.33 ต้นต่อไร่

3) สัดส่วน หมายถึง สัดส่วนของต้นไม้ขนาดต่างๆ ในป่า ซึ่งในสภาพป่าธรรมชาติ ที่อยู่ในภาวะสมดุล สัดส่วนของไม้ขนาดใหญ่มิใช่น้อยกว่าไม้ขนาดเล็ก ทั้งนี้ ซึ่งทำให้การทดแทนของป่า เป็นไปอย่างต่อเนื่อง และรักษาสมดุลของป่าให้คงอยู่ต่อไป ซึ่งบริเวณพื้นที่ศึกษาในทุกพื้นที่ที่แปลงตัวอย่าง

ตารางที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจแปลงนับป่าไม้เข้างันต์แดง

Species	Vol./Rai	Den./Rai	Rel. Den.	Rel. Fre.	Rel. Dom.	IVI	IVI Per.	Sap./Rai	Sed./Rai
ประดู่	4.91821258	13	14.28571	7.751938	22.3089	44.34656	14.78219	5.333333	8.333333
ตัวหนาม	3.16756568	4.25	4.67033	2.325581	24.58533	31.58124	10.52708	2.666667	0
อ้อยช้าง	1.22584594	12.25	13.46154	4.651163	8.311138	26.42384	8.807946	4	0
ตะแบกเปลือกบาง	0.72852309	11.25	12.36264	6.976744	5.372161	24.71154	8.237181	12	0
แดง	0.57125796	4.75	5.21978	6.976744	4.212481	16.40901	5.469669	1.333333	0
รัง	0.52913018	6	6.593407	3.100775	3.591764	13.28595	4.428649	12	33.33333
ชิงชัน	0.42408439	3.75	4.120879	6.20155	2.436708	12.75914	4.253046	24	50
เสี้ยว	0.22203424	2.75	3.021978	3.875969	1.63729	8.535237	2.845079	12	16.66667
มะค่าแต้	1.09862659	1.75	1.923077	1.550388	3.201926	6.675391	2.22513	0	33.33333
กาสามปีก	0.18585788	2.25	2.472527	3.100775	1.106327	6.679629	2.226543	4	0
เหมือด	0.13900279	2	2.197802	3.100775	1.025013	6.32359	2.107863	2.666667	0
มะพอก	0.22818471	1.75	1.923077	2.325581	1.828613	6.077272	2.025757	5.333333	0
มะค่าโมง	0.25987261	1.75	1.923077	2.325581	1.446628	5.695286	1.898429	0	0
ยางกราด	0.15056728	2	2.197802	2.325581	1.11029	5.633673	1.877891	4	8.333333
ไผ่น้ำ	0.22340764	2	2.197802	1.550388	1.647418	5.395608	1.798536	0	0
ไทร	0.29407842	0.75	0.824176	2.325581	2.168547	5.318304	1.772768	0	0
มะเเฒ่า	0.08564889	1.25	1.373626	3.100775	0.631579	5.10598	1.701993	6.666667	0
เต็ง	0.16748607	2	2.197802	1.550388	1.23505	4.983239	1.66108	12	125
เก็ดแดง	0.13128981	1.5	1.648352	1.550388	0.968137	4.166876	1.388959	8	33.33333
มะกอกเกลื้อน	0.08779857	0.75	0.824176	2.325581	0.64743	3.797188	1.265729	4	25
กระพี้เขาวาย	0.10269705	0.75	0.824176	2.325581	0.466015	3.615772	1.205257	0	0
เสลา	0.08274283	1	1.098901	1.550388	0.610149	3.259438	1.086479	1.333333	0
สีเสียด	0.36086783	0.75	0.824176	0.775194	1.47158	3.070949	1.02365	0	8.333333
รัก	0.08961982	0.5	0.549451	1.550388	0.660861	2.760699	0.920233	4	0
กัสดิน	0.05244825	0.75	0.824176	1.550388	0.386756	2.761319	0.92044	9.333333	8.333333
คะยบป่า	0.08720143	0.5	0.549451	1.550388	0.643027	2.742865	0.914288	2.666667	0
มะเกลือ	0.04364053	0.75	0.824176	1.550388	0.321807	2.696371	0.89879	14.66667	150
หว้า	0.18338973	0.75	0.824176	0.775194	0.894308	2.493678	0.831226	0	0
ปื้จัน	0.02470143	0.5	0.549451	1.550388	0.182149	2.281988	0.760663	0	8.333333
โมกมัน	0.02446258	0.5	0.549451	1.550388	0.180388	2.280226	0.760075	0	33.33333
เสม็ดแดง	0.15457803	0.5	0.549451	0.775194	0.693371	2.018016	0.672672	0	0
คำมอกหลวง	0.03335987	0.75	0.824176	0.775194	0.245997	1.845367	0.615122	4	0
กระถินยักษ์	0.06387341	0.5	0.549451	0.775194	0.471005	1.79565	0.59855	6.666667	191.6667

Species	Vol./Rai	Den./Rai	Rel. Den.	Rel. Fre.	Rel. Dom.	IVI	IVI Per.	Sap./Rai	Sed./Rai
ต๋อน	0.07883161	0.25	0.274725	0.775194	0.581308	1.631227	0.543742	1.333333	0
เขลียง	0.13712182	0.25	0.274725	0.775194	0.505571	1.55549	0.518497	0	0
แจง	0.02756768	0.5	0.549451	0.775194	0.203285	1.52793	0.50931	4	41.66667
คะ โถ	0.03703225	0.25	0.274725	0.775194	0.273077	1.322996	0.440999	0	0
กระพุ่มเงิน	0.03703225	0.25	0.274725	0.775194	0.273077	1.322996	0.440999	0	0
ทองหลาง	0.0334793	0.25	0.274725	0.775194	0.246878	1.296797	0.432266	0	0
จ๊วป่า	0.01926752	0.25	0.274725	0.775194	0.14208	1.191999	0.397333	0	0
ปอแก้วเทา	0.01755573	0.25	0.274725	0.775194	0.129457	1.179376	0.393125	1.333333	0
มะขาม	0.01513734	0.25	0.274725	0.775194	0.111623	1.161542	0.387181	8	116.6667
ส้านใหญ่	0.01513734	0.25	0.274725	0.775194	0.111623	1.161542	0.387181	0	8.333333
ยอป่า	0.01513734	0.25	0.274725	0.775194	0.111623	1.161542	0.387181	6.666667	0
หมื่นหมื่น	0.0136246	0.25	0.274725	0.775194	0.100468	1.150387	0.383462	0	0
ชะเง้อ	0.01289809	0.25	0.274725	0.775194	0.095111	1.14503	0.381677	5.333333	8.333333
ยางเทียม	0.01219148	0.25	0.274725	0.775194	0.089901	1.13982	0.37994	4	0
พุดกม	0.01150478	0.25	0.274725	0.775194	0.084837	1.134756	0.378252	1.333333	16.66667
ขี้เหล็ก	0.01150478	0.25	0.274725	0.775194	0.084837	1.134756	0.378252	0	0
จิกเขา	0.01083798	0.25	0.274725	0.775194	0.07992	1.129839	0.376613	2.666667	0
ปอขาว	0.01019108	0.25	0.274725	0.775194	0.075149	1.125069	0.375023	4	58.33333
ลำโรง	0	0	0	0	0	0	0	0	8.333333
กางเขมอด	0	0	0	0	0	0	0	6.666667	8.333333
สะเดาเทียม	0	0	0	0	0	0	0	0	16.66667
ก่อแพะ	0	0	0	0	0	0	0	1.333333	16.66667
ยางโพน	0	0	0	0	0	0	0	4	8.333333
ข่อย	0	0	0	0	0	0	0	5.333333	0
ตะคร้อ	0	0	0	0	0	0	0	0	8.333333
เปิ้ลหลวง	0	0	0	0	0	0	0	0	25
ชันทองพญาบาท	0	0	0	0	0	0	0	2.666667	0
ส้มกบ	0	0	0	0	0	0	0	0	16.66667
มะม่วงหัวมวงวัน	0	0	0	0	0	0	0	5.333333	25
ปอดูฝ้าย	0	0	0	0	0	0	0	1.333333	16.66667
ฝักหวานป่า	0	0	0	0	0	0	0	5.333333	25
Total 64 Species	16.6581111	91	100	100	99.99998	300	99.99999	233.3333	1158.333

ส่วนการสืบพันธุ์ และการทดแทนตามธรรมชาติของต้นไม้ป่านั้น พบว่า สภาพป่าตามธรรมชาติที่อยู่ในภาวะสมดุลธรรมชาติ ไม้ขนาดใหญ่จะมีปริมาณ หรือสัดส่วนน้อยกว่าไม้ขนาดเล็ก (ลูกไม้ และกล้าไม้) ทำให้การขยายหรือสืบต่อพันธุ์ และการทดแทนตามธรรมชาติภายในพื้นที่ป่าเป็นไปได้ตามสภาพธรรมชาติ ซึ่งพิจารณาได้จากความหนาแน่นของลูกไม้ และกล้าไม้ รวมทั้งทำให้การทดแทนของป่าเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และรักษาสมดุลของป่าให้คงอยู่ตลอดไป ดังนั้น เมื่อนำปริมาณของไม้ขนาดต่างๆ มาเขียนแผนภูมิ โดยให้ไม้ขนาดเล็กเป็นฐาน และไม้ขนาดใหญ่เป็นยอด ลักษณะโครงสร้างของป่าจะเป็นรูปปิรามิด ซึ่งแสดงถึงความสามารถในสืบพันธุ์ และการทดแทนตามธรรมชาติ ซึ่งสภาพสังคมพืชในบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อพิจารณาความหนาแน่นของไม้ใหญ่ ลูกไม้ กล้าไม้ มีอัตราส่วน 1:3:13 และนำสัดส่วนของไม้ใหญ่ ลูกไม้ และกล้าไม้ มาเขียนแผนภูมิแล้ว ได้ลักษณะเป็นรูปปิรามิดยอดแหลม ซึ่งแสดงถึงความสามารถในการสืบต่อพันธุ์ และการทดแทนของต้นไม้ตามธรรมชาติ อย่างไรก็ตาม ต้องพิจารณาปัจจัยต่างๆ ที่จะมีผลกระทบต่อการสืบพันธุ์ตามธรรมชาติของต้นไม้ป่าซึ่งอาจเป็นปัจจัยที่เกิดจากธรรมชาติ หรือการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ประกอบด้วย ดังเช่น สภาพของพื้นที่ที่แปลงตัวอย่าง ที่มีไม้สัดส่วนของไม้ขนาดเล็กจะมีมากกว่าไม้ขนาดใหญ่ แต่ส่วนใหญ่จะพบไม้ขนาดเล็ก (ลูกไม้ และกล้าไม้) อย่างหนาแน่น ซึ่งเป็นลักษณะของสังคมที่อยู่ในช่วงของการทดแทนตามธรรมชาติ (Natural succession) ทั้งนี้ อาจจะเป็นจากต้นไม้ขนาดเล็กงอกขึ้นมาโดยบังเอิญตามธรรมชาติ หรือเกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ เช่น การบุกรุกพื้นที่ป่า กิจกรรมการทำไม้ เป็นต้น

1.2.2 **หน้าที่ (Function)** การทำหน้าที่ที่สำคัญของป่าไม้ในระบบนิเวศ คือ ทำหน้าที่เป็นผู้ผลิต (Producer) และเป็นตัวกลางในการหมุนเวียนธาตุอาหาร และถ่ายทอดพลังงาน โดยให้พลังงานจากแสงอาทิตย์ และดูดซับธาตุอาหารจากดิน และนำมาทำปฏิกิริยา และเก็บสะสมไว้ จากนั้นจึงถ่ายทอดไปสู่ผู้บริโภคในระดับต่าง ๆ นอกจากจะควบคุมการหมุนเวียนธาตุอาหาร และการถ่ายทอดพลังงานภายในระบบนิเวศแล้ว ป่ายังสามารถหมุนเวียนธาตุอาหาร และถ่ายทอดพลังงานในป่าได้เอง โดยการดูดซับธาตุอาหารต่าง ๆ จากดิน น้ำ และอากาศ พร้อมกับดูดซับเอาพลังงานจากแสงอาทิตย์มาทำให้เกิดกระบวนการทางเคมีเป็นองค์ประกอบของสารอินทรีย์ ทำให้พืชสามารถเจริญเติบโตได้ และเมื่อพืชตายไป หรือส่วนใดส่วนหนึ่งหลุดร่วงลงสู่พื้นดิน ซากพืชจะถูกจุลินทรีย์ย่อยสลายกลายเป็นธาตุอาหารกลับลงสู่พื้นดิน พร้อมทั้งปลดปล่อยพลังงานออกสู่บรรยากาศ ซึ่งป่าที่มีกระบวนการหมุนเวียนธาตุอาหาร และถ่ายทอดพลังงานอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ถือเป็นป่าที่คุณค่าทางนิเวศสูง

ป่าบางประเภท เช่น ป่าเต็งรัง ป่าเบญจพรรณ เป็นต้น ซึ่งในช่วงฤดูแล้งจะมีการผลัดใบหมด ส่งผลให้การทำหน้าที่ในการหมุนเวียนธาตุอาหาร และถ่ายทอดพลังงานของป่าหยุดชะงักไป ซึ่งมีผลต่อการเจริญเติบโตของต้นไม้ กระทบหมุนเวียนธาตุอาหาร และพลังงานในระบบนิเวศในบางช่วงเวลา ดังนั้น จึงถือว่าป่าประเภทนี้มีคุณค่าทางนิเวศวิทยาต่ำลง ซึ่งในบริเวณพื้นที่ศึกษาในทุกแปลงตัวอย่างนั้น สภาพป่าเป็น

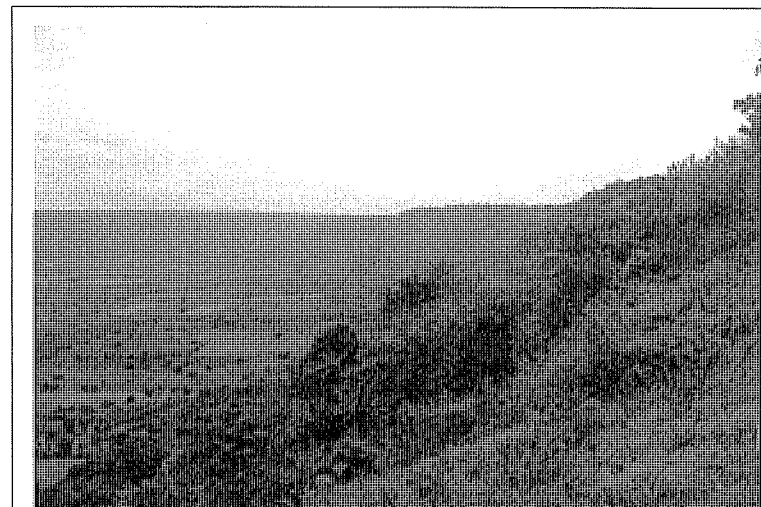
ป่าเบญจพรรณ ดังนั้น การทำหน้าที่ของป่าจึงมีการเปลี่ยนแปลงไปบ้าง แต่ภาพรวมของกระบวนการหมุนเวียนธาตุอาหาร และการถ่ายทอดพลังงานยังเกิดขึ้นได้อย่างต่อเนื่อง จึงถือว่าไม่ส่งผลกระทบต่อคุณค่าทางนิเวศวิทยาของพื้นที่ป่ามากนัก

1.2.3 กิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ป่า กิจกรรมของมนุษย์ที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ป่าไม่มีทั้งกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ เช่น การฟื้นฟู การป้องกันรักษา การปลูกทดแทน เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อป่า ทำให้พื้นที่นั้นมีคุณค่าทางนิเวศเพิ่มขึ้น ส่วนกิจกรรมที่เป็นผลกระทบด้านลบ เช่น การบุกรุกแผ้วถาง การเผาป่า การใช้ประโยชน์ที่ดินในรูปแบบต่าง ๆ เป็นต้น ถือว่าทำให้คุณค่าทางนิเวศของป่าไม้ลดลง ซึ่งบริเวณพื้นที่โครงการถึงแม้ว่าจะยังคงสภาพป่าตามธรรมชาติ แต่พื้นที่ใกล้เคียงได้ถูกเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินไปค่อนข้างมาก โดยเฉพาะพื้นที่ทำเหมืองที่อยู่โดยรอบ และบางพื้นที่ก็เริ่มมีการทำเหมืองหินไปแล้ว นอกจากนั้นบริเวณพื้นที่ศึกษาบางส่วนก็มีการใช้ประโยชน์ในพื้นที่บริเวณนั้นด้วยทั้งในด้านการเพาะปลูกพืชโดยเฉพาะมันสำปะหลัง และอ้อย

2. ลักษณะสังคมพืชในบริเวณพื้นที่เขาสะเดา

ลักษณะสังคมพืชในบริเวณพื้นที่เขาสะเดาเป็นลักษณะสังคมพืชป่าเบญจพรรณที่ยังอยู่ในขั้นตอนการทดแทนเข่นเดียวกับเขาจันทร์แดง ดังภาพที่ 8 โดยมีลักษณะสังคมพืชโดยทั่วไปคล้ายคลึงกับสังคมพืชบนเขาจันทร์แดงเป็นอย่างมาก ในพื้นที่บนแนวสันเขาที่มีหินโผล่และหน้าดินตื้นเป็นสังคมพืชป่าเบญจพรรณ ส่วนบริเวณที่ลาดไหล่เขาที่มีความชุ่มชื้นมากกว่าจะมีลักษณะสังคมพืชป่าเบญจพรรณที่มีพันธุ์ไม้ป่าดิบแล้งบางชนิด เช่น พลอง (*Memecylon garcinoides* Bl.) พระเจ้าห้าพระองค์ (*Dracontomelon mangiferum* Bl.) ยางโอน (*Polyalthia viridis* Craib) ขึ้นร่วมในสังคม พบชนิดพันธุ์ไม้ในพื้นที่เขาจันทร์แดงทั้งหมดไม่น้อยกว่า 89 ชนิด ดังรายชื่อใน ตารางที่ 1 โดยเป็นไม้ใหญ่ 37 ชนิด จาก 18 วงศ์ มีหวาย 1 ชนิด และไม้พื้นล่างอีก 51 ชนิด จาก 26 วงศ์ โดยมีพันธุ์ไม้ในวงศ์ LEGUMINOSAE จำนวนมากที่สุด ตามลักษณะทั่วไปของสังคมพืชป่าเบญจพรรณจากการสำรวจโดยการวางแปลงตัวอย่างพบชนิดไม้ 89 ชนิด โดยเป็นไม้ใหญ่ 28 ชนิด ลูกไม้ และ กล้าไม้ 9 ชนิด ดังรายละเอียดในตารางที่ 3 รวมทั้งพบหวายอีก 1 ชนิด สังคมพืชในบริเวณพื้นที่เขาสะเดาที่ปรากฏในผลการศึกษามีความหลากหลายชนิดต่ำกว่าเขาจันทร์แดงเนื่องจากจำนวนแปลงตัวอย่างที่ต่ำกว่า แต่หากพิจารณาจากค่าดัชนีความหลากหลายแล้วจะพบว่ามีความใกล้เคียงกันมาก

โครงสร้างของสังคมพืช ปรากฏเรือนยอดปกคลุม (Crown Cover) สูงสุดประมาณ 60-70 เปอร์เซ็นต์ โดยชนิดไม้ที่สำรวจพบ พันธุ์ไม้เด่นที่มีค่าดัชนีความสำคัญทางนิเวศวิทยาของพรรณไม้ (Important Value Index : IVI) 5 ลำดับแรก ได้แก่ มะค่าแต้ (*Sindora siamensis* Teijsm. ex Miq.) กาสานปีก (*Vitex peduncularis* Wall. ex Schauer.) มะค่าโมง (*Azela xylocarpa* Craib) เขลียง (*Dialium cochinchinense* Pierre) และตัวหนาม (*Cratoxylum cochinchinense* Bl.) มีความสูงเฉลี่ยประมาณ 14 เมตร ส่วนลูกไม้มีความสูงเฉลี่ยประมาณ 5 เมตร ชั้นอินทรีวัดจุดที่ปกคลุมพื้นล่างของป่าหนาประมาณ 3-4 เซนติเมตร โครงสร้างด้านตั้งของป่า (Plant profile)



ภาพที่ 8 ภาพถ่ายแสดงลักษณะสังคมพืชในบริเวณพื้นที่เขาสะเดา

ตารางที่ 3 รายชื่อพันธุ์ไม้บนเขาสะเดา

ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	ชื่อลักษณะ
ไม้ยืนต้น			
1 พระเจ้าห้าพระองค์	<i>Dracontomelon mangiferum Bl.</i>	ANACARDIACEAE	ไม้ยืนต้น
2 สะเดาเทียม	<i>Toxicodendron succedanea Mold.</i>	ANACARDIACEAE	ไม้ยืนต้น
3 อ้อยช้าง	<i>Lannea coromandelica Merr.</i>	ANACARDIACEAE	ไม้ยืนต้น
4 ยางโอน	<i>Polyalthia viridis Craib</i>	ANNONACEAE	ไม้ยืนต้น
5 โมกมัน	<i>Wrightia tomentosa Roem. & Schult.</i>	APOCYNACEAE	ไม้ยืนต้น
6 จั้วป่า	<i>Bombax anceps Pierre</i>	BOMBACACEAE	ไม้ยืนต้น
7 มะกอกเกลื่อน	<i>Canarium subulatum Guill.</i>	BURSERACEAE	ไม้ยืนต้น
8 นนทรี	<i>Peltophorum pterocarpum Back. ex Heyne</i>	CAESALPINIACEAE	ไม้ยืนต้น
9 แฉง	<i>Maerua siamensis Pax</i>	CAPPARIDACEAE	ไม้ยืนต้น
10 ตะโก	<i>Diospyros malabarica Kostel.</i>	EBENACEAE	ไม้ยืนต้น
11 มะเกลือ	<i>Diospyros mollis Griff.</i>	EBENACEAE	ไม้ยืนต้น
12 เปล้าหลวง	<i>Croton oblongifolius Roxb.</i>	EUPHORBIACEAE	ไม้ยืนต้น
13 มะขามป้อม	<i>Phyllanthus emblica Linn.</i>	EUPHORBIACEAE	ไม้ยืนต้น
14 คิ้วหนาม	<i>Cratogeomys cochinchinense Bl.</i>	GUTTIFERAE	ไม้ยืนต้น
15 กระตังยี่	<i>Leucaena leucocephala de Wit</i>	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
16 เกิดคำ	<i>Dalbergia assamica Benth.</i>	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
17 เกิดแดง	<i>Dalbergia dongnaiensis Pierre</i>	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
18 ขะเจี๊ยะ	<i>Millettia leucantha Kurz</i>	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
19 เข็ง	<i>Dialium cochinchinense Pierre</i>	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
20 ชิงชัน	<i>Dalbergia oliveri Gamble</i>	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
21 แดง	<i>Xylia xylocarpa Taub.</i>	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
22 ทองหลาง	<i>Erythrina subumbrans Merr.</i>	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
23 ประดู่	<i>Pterocarpus macrocarpus Kurz</i>	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
24 มะขาม	<i>Tamarindus indica Linn.</i>	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
25 มะค่าแต้	<i>Sindora siamensis Teijsm. ex Miq.</i>	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
26 มะค่าโมง	<i>Azalia xylocarpa Craib</i>	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
27 เสลา	<i>Lagerstroemia tomentosa Presl</i>	LYTHRACEAE	ไม้ยืนต้น
28 อินทรี	<i>Lagerstroemia loudonii Teijsm. & Binn.</i>	LYTHRACEAE	ไม้ยืนต้น
29 คาเลอ	<i>Dysoxylum acutangulum Miq.</i>	MELIACEAE	ไม้ยืนต้น
30 พลอง	<i>Memecylon garcinoides Bl.</i>	MEMECYLACEAE	ไม้ยืนต้น

ตารางที่ 3 รายชื่อพันธุ์ไม้บนเขาสะเดา (ต่อ)

ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	ชื่อลักษณะ
31 กระทุ่มเนิน	<i>Mitragyna rotundifolia Ktze.</i>	RUBIACEAE	ไม้ยืนต้น
32 ขอเถื่อน	<i>Morinda elliptica Ridl.</i>	RUBIACEAE	ไม้ยืนต้น
33 ขอป่า	<i>Morinda coreia Ham.</i>	RUBIACEAE	ไม้ยืนต้น
34 ส้มกบ	<i>Hymenodictyon excelsum Wall.</i>	RUBIACEAE	ไม้ยืนต้น
35 ปอคูณค้าย	<i>Sterculia ornata Wall.</i>	STERCULIACEAE	ไม้ยืนต้น
36 ปอขาม	<i>Colona flagrocarpa Craib var. siamica Craib</i>	TILIACEAE	ไม้ยืนต้น
37 กาสานปีก	<i>Vitex peduncularis Wall. ex Schauer</i>	VERBENACEAE	ไม้ยืนต้น
3 พืชล้มลุก			
1 หวาย	<i>Calamus sp.</i>	PALMAE	หวาย
ไม้พุ่ม			
1 ขันหมากเศรษฐี	<i>Aglaonema tenuipes Engler</i>	ARACEAE	ไม้ล้มลุก
2 หญ้าชะอวด	<i>Vernonia cinerea (Linn.) Less.</i>	ASTERACEAE	ไม้ล้มลุก
3 เลี้ยวเครือ	<i>Bauhinia glauca Wall. ex Benth.</i>	CAESALPINIACEAE	ไม้เถา
4 หนามเกี่ยวไก่	<i>Capparis septaria Linn.</i>	CAPPARACEAE	ไม้เถา
5 สามเสือ	<i>Eupatorium odoratum Linn.</i>	COMPOSITAE	ไม้พุ่ม
6 กกสามเหลี่ยมเล็ก	<i>Scirpus grossus Linn. f.</i>	CYPERACEAE	ไม้ล้มลุก
7 หญ้าคมบาง	<i>Scleria psillorrhiza Clarke</i>	CYPERACEAE	ไม้ล้มลุก
8 กลอย	<i>Dioscorea hispida Dennst</i>	DIOSCOREACEAE	ไม้เถา
9 เฟินปีกแมงทับ	<i>Cyclopteris semicordata J. Smith</i>	DRYOPTERIDACEAE	เฟิน
10 พญาไร้ใบ	<i>Euphorbia tirucalli</i>	EUPHORBIACEAE	ไม้เถา
11 สบู่ดำ	<i>Jatropha curcas Linn.</i>	EUPHORBIACEAE	ไม้พุ่ม
12 สะบ้า	<i>Entada rheedii Spreng.</i>	FABACEAE	ไม้เถาเนื้อแข็ง
13 หญ้าขจรจบ	<i>Pennisetum pedicellatum Trin.</i>	GRAMINEAE	หญ้า
14 หญ้าไข่มุก	<i>Panicum incommutatum Trin.</i>	GRAMINEAE	หญ้า
15 หญ้าคา	<i>Imperata cylindrica Beauv.</i>	GRAMINEAE	หญ้า
16 หญ้าเจ้าชู้	<i>Chrysopogon aciculatus Trin.</i>	GRAMINEAE	หญ้า
17 หญ้าปากควาย	<i>Dactyloctenium aegyptiacum Willd.</i>	GRAMINEAE	หญ้า
18 หญ้าไผ่	<i>Pogonatherum crinitum Kunth</i>	GRAMINEAE	หญ้า
19 หญ้ารงนก	<i>Chloris barbata Sw.</i>	GRAMINEAE	หญ้า
20 หญ้าหางหมาจิ้งจอก	<i>Setaria geniculata Beauv.</i>	GRAMINEAE	หญ้า
21 คิ้วขม	<i>Cratogeomys formosum Byer</i>	GUTTIFERAE	ไม้พุ่มกิ่งยืนต้น
22 ขงโคป่า	<i>Bauhinia bidentata Jack</i>	LEGUMINOSAE	ไม้เถาเนื้อแข็ง
23 บันไคลิง	<i>Bauhinia scandens L. var. horsfieldii</i>	LEGUMINOSAE	ไม้เถาเนื้อแข็ง
24 หญ้าขัดใบขาว	<i>Sida acuta Burm.</i>	MALVACEAE	ไม้พุ่ม

ตารางที่ 3 รายชื่อพันธุ์ไม้บนเขาสะเคา (ต่อ)

ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	ชื่อลักษณะ
25 กลิ้งกลางคง	<i>Stephania pierrei</i> Diels	MENISPERMACEAE	ไม้เถา
26 ข่อยหนาม	<i>Streblus ilicifolius</i> Corner	MORACEAE	ไม้พุ่มกึ่งยืนต้น
27 มะลิไล่ไก่	<i>Jasminum amplexicaule</i> Ham.	OLEACEAE	ไม้เถา
28 เฟินงาม	<i>Nephrolepis exaltata</i> Schott	OLEANDRACEAE	เฟิน
29 กล้ายไม้ดิน	<i>Bromheadia finlaysoniana</i> Reichb. f.	ORCHIDACEAE	กล้ายไม้
30 ว่านอึ่ง	<i>Eulophia macrobulbon</i> (Parish & Rehb.f.)	ORCHIDACEAE	กล้ายไม้
31 หมากลิ้ง	<i>Eulophia andamanensis</i> Rehb.f.	ORCHIDACEAE	กล้ายไม้
32 เฟินก้านคำ	<i>Adiantum capillus-veneris</i> Linn.	PARKERIACEAE	เฟิน
33 เฟินเงิน	<i>Pityrogramma calomelanos</i> Link.	PARKERIACEAE	เฟิน
34 เฟินทอง	<i>Pityrogramma calomelanos</i> Link.	PARKERIACEAE	เฟิน
35 เฟินหิรัญ	<i>Pteris bhumeana</i> Ag.	PTERIDACEAE	เฟิน
36 เล็บเหยี่ยว	<i>Zizyplum oenoplia</i> Mill.	RHAMNACEAE	ไม้เถา
37 กำแพงเจ็ดชั้น	<i>Litosanthes biflora</i> Bl.	RUBIACEAE	ไม้เถาเนื้อแข็ง
38 คดหมา	<i>Saprosma latifolium</i> Craib	RUBIACEAE	ไม้เถา
39 พุดป่า	<i>Gardenia tubifera</i> Wall.	RUBIACEAE	ไม้พุ่ม
40 หนามกุดเค้า	<i>Oxyceros horridus</i> Lour.	RUBIACEAE	ไม้เถา
41 หนามหัน	<i>Randia dasycarpa</i> Bakh.f.	RUBIACEAE	ไม้เถา
42 เฟินแดง	<i>Selaginella involuta</i> Spreng.	SELAGINELLACEAE	เฟิน
43 หนามคนหา	<i>Harrisonia perforata</i> (Blanco) Merr.	SIMAROUACEAE	ไม้เถา
44 ปอบิด	<i>Helicteres isora</i> Linn.	STERCULIACEAE	ไม้พุ่ม
45 ผกากรอง	<i>Lantana salvifolia</i> Jacq.	VERBENACEAE	ไม้พุ่ม
46 กระเจียว	<i>Curcuma parviflora</i> Wall.	ZINGIBERACEAE	ไม้ล้มลุก
47 ข่าคง	<i>Hedychium coccineum</i> Ham. ex Smith	ZINGIBERACEAE	ไม้ล้มลุก
48 ข่าลิง	<i>Glophba obscura</i> K. Larsen	ZINGIBERACEAE	ไม้ล้มลุก
49 เปราะป่า	<i>Kaempferia marginata</i> Carey	ZINGIBERACEAE	ไม้ล้มลุก
50 เปราะหอม	<i>Kaempferia galanga</i> Linn.	ZINGIBERACEAE	ไม้ล้มลุก
51 มหามงกุฏ	<i>Hedychium coronarium</i> Roem.	ZINGIBERACEAE	ไม้ล้มลุก

แบ่งเป็น 2 ชั้นเรือนยอด โดยเรือนยอดชั้นบน มีความสูงมากกว่า 10 เมตร ชนิดไม้ที่พบในชั้นเรือนยอดนี้ เช่น พระเจ้าห้าพระองค์ (*Dracontomelon mangiferum* Bl.) สะเคาเทียม (*Toxicodendron succedanea* Mold.) อ้อยช้าง (*Lannea coromandelica* Merr.) รวมทั้งไม้สำคัญในพื้นที่ทั้ง 5 ชนิด ส่วนเรือนยอดชั้นล่าง มีความสูงน้อยกว่า 10 เมตร ชนิดไม้ส่วนใหญ่เป็นชนิดเดียวกับชนิดที่พบในชั้นเรือนยอดชั้นบน ส่วนชนิดไม้อื่น ๆ ที่พบ เช่น ปอ (*Grewia* sp.) ยอ (*Morinda* sp.) ข่อย (*Streblus aspers* Lour.) เป็นต้น รวมทั้งพบลูกไม้ กล้าไม้ ไม้พุ่ม และไม้พื้นล่างชนิดต่าง ๆ ขึ้นปกคลุมพื้นที่

2.1 ลักษณะทางนิเวศวิทยาป่าไม้ในบริเวณพื้นที่เขาสะเคา

การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางนิเวศวิทยาป่าไม้ พิจารณาข้อมูลด้านชนิดไม้ที่สำรวจพบ ความหนาแน่นของไม้ใหญ่ ลูกไม้ กล้าไม้ และไม้ไผ่ และปริมาตร ไม้ในพื้นที่โครงการ ดังแสดงใน ตารางที่ 4 สรุจพบหาวยในพื้นที่ที่ 1 ชนิด มีความหนาแน่น 14 ลำต่อไร่ ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลด้านปริมาตรไม้ไม่มีปริมาตรไม้รวมเฉลี่ย 24.142 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ดังแสดงใน ตารางที่ 4 พบว่า แปลงตัวอย่างส่วนใหญ่ยังมีสภาพป่าปกคลุม และสภาพค่อนข้างสมบูรณ์ ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาในด้านปริมาตรไม้โดยจำแนกตามชั้นคุณภาพไม้ (Timber quality : TQ) แต่ส่วนใหญ่เป็นไม้ชั้นคุณภาพที่ 3 ที่มีลำต้นคดงไม่สามารถแปรรูปได้ ซึ่งเป็นผลมาจากสภาพพื้นที่ซึ่งผ่านทำไม้มาก่อน และยังมีกรปลูกกล้วย ฝรั่ง และกล้วยในชั้นตอนการทดแทน จึงทำให้การเจริญเติบโตของต้นไม้ยังไม่เต็มที่ และแม้ไม้เดิมที่มีลำต้นคดงไม่สามารถแปรรูปได้ที่หลงเหลือจากการสัมปทานไม้ในพื้นที่ นอกจากนี้แล้ว ในปัจจุบันพื้นที่เขาสะเคาซึ่งประสบปัญหาการลักลอบตัดไม้มีค่าทางเศรษฐกิจอย่างรุนแรงอีกด้วย

2.2 การวิเคราะห์คุณค่าทางนิเวศวิทยาป่าไม้ในบริเวณพื้นที่เขาสะเคา

พิจารณาองค์ประกอบ และหน้าที่ของป่าในสภาพธรรมชาติ ซึ่งปราศจากการรบกวน หรือได้รับการรบกวนจากปัจจัยต่าง ๆ น้อยที่สุด จนไม่ทำให้องค์ประกอบ และการทำหน้าที่เปลี่ยนแปลงจากเดิม หรือเลวลงกว่าเดิม ซึ่งในการประเมินคุณค่าทางนิเวศวิทยาป่าไม้ พิจารณาใน 3 ประเด็น ดังนี้

1.2.1 องค์ประกอบ (Structure) ของป่า พิจารณาใน 3 ประเด็น คือ

1) ชนิด (Species) หมายถึง ชนิดป่า และชนิดไม้ที่พบในพื้นที่ โดยอุทิศ (2536) กล่าวว่า พื้นที่ที่มีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ และความมากมายของจำนวนสิ่งมีชีวิต (Biodiversity) พื้นที่นั้นเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง และถือว่ามีความค่าทางนิเวศวิทยาสูงตามไปด้วย ซึ่งในบริเวณพื้นที่โครงการ ส่วนใหญ่มีสภาพเป็นป่าเบญจพรรณ และยังคงพบสังคมพืชบนเขาหินปูน และพื้นที่ของสวนป่ากระดินยักษ์ในบริเวณพื้นที่สำรวจด้วย ซึ่งจากการสำรวจในบริเวณพื้นที่ศึกษาในพื้นที่แปลงตัวอย่าง พบชนิดไม้แยกเป็นไม้ใหญ่ 37 ชนิด ลูกไม้ และกล้าไม้ 9 ชนิด และหาวยอีก 1 ชนิด

รวมทั้งเมื่อวิเคราะห์โดยใช้การศึกษาความหลากหลายของชนิดพันธุ์ (Species diversity) ทั้งนี้ในการคำนวณดัชนีความหลากหลายในพื้นที่โครงการในแต่ละแปลงตัวอย่างโดยใช้ข้อมูลของไม้ใหญ่พบว่า มีค่า Fisher's index of diversity (C) ของแปลงตัวอย่าง เท่ากับ 17.7347 ซึ่งค่าดัชนีความหลากหลายนี้

ตารางที่ 4 วิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจง่อน้ำป่าไม้เขาตะเคา

Species	Vol./Rai	Den./Rai	Rel. Den.	Rel. Fre.	Rel. Dom.	IVI	IVI. Per.	Sap./Rai	Sed./Rai
มะค่าแต้	9.73813694	8	9.411765	6.521739	31.67618	47.60968	15.86989	0	0
กาสานปีก	1.9455414	6	7.058824	6.521739	7.554644	21.13521	7.045069	0	0
มะค่าโมง	1.76349522	6	7.058824	6.521739	6.275259	19.85582	6.618607	0	0
เขลียง	1.34402866	6	7.058824	6.521739	5.534534	19.1151	6.371699	0	250
ควั่นนาม	0.32042197	4	4.705882	10.86957	2.157053	17.7325	5.910834	8	125
จ๊วป่า	0.34534236	5	5.882353	8.695652	2.324815	16.90282	5.634273	0	0
ชะเง้อ	0.68232484	7	8.235294	2.173913	4.593352	15.00256	5.000853	0	0
แงง	0.77149682	6	7.058824	2.173913	5.19365	14.42639	4.808796	8	0
ชิงชัน	1.11106688	4	4.705882	2.173913	5.404291	12.28409	4.094695	0	0
ทองหลาง	2.27396497	1	1.176471	2.173913	7.654069	11.00445	3.668151	4	25
เสลา	0.21855096	4	4.705882	4.347826	1.471266	10.52497	3.508325	16	300
อินทรีจิต	0.26210191	3	3.529412	4.347826	1.764448	9.641685	3.213895	0	0
แดง	0.28670382	2	2.352941	4.347826	1.930066	8.630833	2.876944	0	0
ประดู่	0.40326433	2	2.352941	2.173913	2.714741	7.241595	2.413865	0	0
คาลือ	0.70828025	2	2.352941	2.173913	2.692766	7.21962	2.40654	4	50
กระถินยักษ์	0.18825637	3	3.529412	2.173913	1.267326	6.970651	2.32355	4	50
พระเจ้าห้าพระองค์	0.81218153	1	1.176471	2.173913	2.733768	6.084152	2.028051	0	0
ปอตูบไผ่	0.19605892	2	2.352941	2.173913	1.319852	5.846706	1.948902	8	0
เก็ดคำ	0.11182325	2	2.352941	2.173913	1.295465	5.822319	1.940773	0	0
พลอง	0.09952229	2	2.352941	2.173913	0.669976	5.19683	1.732277	0	0
ปอขยบ	0.07165605	2	2.352941	2.173913	0.482382	5.009237	1.669746	12	100
เป้งหลาง	0.1339172	1	1.176471	2.173913	0.901519	4.251903	1.417301	0	0
โมกมัน	0.09171975	1	1.176471	2.173913	0.617449	3.967833	1.322611	20	150
สับกบ	0.07022293	1	1.176471	2.173913	0.472735	3.823118	1.274373	4	200
กระทุ่มเนิน	0.05449841	1	1.176471	2.173913	0.366879	3.717262	1.239087	0	25
อ้อยช้าง	0.05159236	1	1.176471	2.173913	0.347315	3.697699	1.232566	0	0
นนทรี	0.04601911	1	1.176471	2.173913	0.309797	3.66018	1.22006	4	25
ขยบ	0.04076433	1	1.176471	2.173913	0.274422	3.624806	1.208269	4	75
เก็ดแดง	0	0	0	0	0	0	0	0	25
คะโก	0	0	0	0	0	0	0	4	100
สะเคเทียม	0	0	0	0	0	0	0	4	0
มะกอกเกลื่อน	0	0	0	0	0	0	0	0	150
มะเกลือ	0	0	0	0	0	0	0	0	50

ตารางที่ 4 วิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจง่อน้ำป่าไม้เขาตะเคา (ต่อ)

Species	Vol./Rai	Den./Rai	Rel. Den.	Rel. Fre.	Rel. Dom.	IVI	IVI. Per.	Sap./Rai	Sed./Rai
มะขาม	0	0	0	0	0	0	0	16	150
มะขามป้อม	0	0	0	0	0	0	0	8	0
ยอเถื่อน	0	0	0	0	0	0	0	4	25
ยางโอน	0	0	0	0	0	0	0	0	25
Total 37 Species	24.1429538	85	100	100	100	300		132	1900

เป็นค่าที่แสดงถึงจำนวนชนิดพันธุ์ (Species richness) และความสม่ำเสมอ (Species evenness) ของต้นไม้ใน พื้นที่ โดยค่าที่คำนวณได้นี้มีความหลากหลายสูงกว่าบนเขาตะเคาเล็กน้อย แสดงว่าสภาพป่าไม้บนเขาตะเคา และเขาจันทร์แดงมีความหลากหลายทางชีวภาพใกล้เคียงกัน และเป็นพื้นที่ๆ มีความหลากหลายทางชีวภาพค่อนข้างสูง

2) ปริมาณ หมายถึง ความมากมายด้านจำนวนของต้นไม้ โดยจากผลการสำรวจ และ วิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ความหนาแน่นของไม้ใหญ่ในบริเวณพื้นที่ศึกษา มีค่าเฉลี่ยประมาณ 85 ต้นต่อไร่ ส่วน ลูกไม้ มีความหนาแน่นเฉลี่ยประมาณ 132 ต้นต่อไร่ และสำหรับในส่วนของกล้าไม้ มีความหนาแน่นเฉลี่ย ประมาณ 1,900 ต้นต่อไร่

3) สัดส่วน หมายถึง สัดส่วนของต้นไม้ขนาดต่างๆ ในป่า ซึ่งในสภาพป่าธรรมชาติที่อยู่ใ นภาวะสมดุล สัดส่วนของไม้ขนาดใหญ่มิใช่น้อยกว่าไม้ขนาดเล็ก ทั้งนี้ ซึ่งทำให้การทดแทนของป่าเป็นไปอย่าง ต่อเนื่อง และรักษาสสมดุลของป่าให้คงอยู่ตลอดไป ซึ่งบริเวณพื้นที่ศึกษาในทุกพื้นที่ที่แปลงตัวอย่าง เมื่อพิจารณา ความหนาแน่นของไม้ขนาดต่าง ๆ แล้ว พบว่า มีความหนาแน่นของไม้ใหญ่ ลูกไม้ กกล้าไม้ อัตราส่วน 1:2:22 มี สัดส่วนของไม้ขนาดใหญ่ น้อยกว่าไม้ขนาดเล็ก ซึ่งแสดงถึงโอกาสในการทดแทนของต้นไม้เป็นไปตามธรรมชาติ

1.2.2 หน้าที่ (Function) การทำหน้าที่ที่สำคัญของป่าไม้ต่อระบบนิเวศ คือ ทำหน้าที่เป็นผู้ผลิต (Producer) และเป็นตัวกลางในกระบวนการหมุนเวียนธาตุอาหาร และถ่ายทอดพลังงาน โดยใช้พลังงานจาก แสงอาทิตย์ และดูดซับธาตุอาหารจากดิน และน้ำมาทำปฏิกิริยาและเก็บสะสมไว้ จากนั้นจึงถ่ายทอดไปสู่ ผู้บริโภคในระดับต่าง ๆ นอกจากจะควบคุมการหมุนเวียนธาตุอาหาร และการถ่ายทอดพลังงานภายในระบบ นิเวศแล้ว ป่ายังสามารถหมุนเวียนธาตุอาหาร และถ่ายทอดพลังงานในป่าได้เอง โดยการดูดซับธาตุอาหารต่าง ๆ จากดิน น้ำ และอากาศ พร้อมกับดูดซับเอาพลังงานจากแสงอาทิตย์มาทำให้เกิดกระบวนการทางเคมี เป็นองค์ประกอบของสารอินทรีย์ ทำให้พืชสามารถเจริญเติบโตได้ และเมื่อพืชตายไป หรือส่วนใดส่วนหนึ่ง หลุดร่วงลงสู่พื้นดิน ซากพืชจะถูกจุลินทรีย์ย่อยสลายกลายเป็นธาตุอาหารกลับลงสู่พื้นดิน พร้อมทั้งปลดปล่อย

พลังงานออกสู่อากาศ ซึ่งป่าที่มีกระบวนการหมุนเวียนธาตุอาหาร และถ่ายทอดพลังงานอยู่ต่อเนื่องตลอดเวลา ถือเป็นป่าที่คุณค่าทางนิเวศสูง

1.2.3 กิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ป่า กิจกรรมของมนุษย์ที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ป่าไม่มีทั้งกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ เช่น การฟื้นฟู การป้องกันรักษา การปลูกทดแทน เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อป่า ทำให้พื้นที่นั้นมีคุณค่าทางนิเวศเพิ่มขึ้น ส่วนกิจกรรมที่เป็นผลกระทบด้านลบ เช่น การบุกรุกแผ้วถาง การเผาป่า การใช้ประโยชน์ที่ดินในรูปแบบต่าง ๆ เป็นต้น ถือว่าทำให้คุณค่าทางนิเวศของป่าไม้ลดลง ซึ่งบริเวณพื้นที่โครงการถึงแม้ว่าจะยังคงสภาพป่าตามธรรมชาติ แต่พื้นที่ใกล้เคียงได้ถูกเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินไปค่อนข้างมาก โดยเฉพาะพื้นที่ทำเหมืองที่อยู่โดยรอบและบางพื้นที่ก็เริ่มมีการทำเหมืองหินไปแล้ว นอกจากนั้นบริเวณพื้นที่ศึกษาบางส่วนก็มีการใช้ประโยชน์ในพื้นที่บริเวณนั้นด้วยทั้งในด้านการเพาะปลูกพืชโดยเฉพาะมันสำปะหลัง และอ้อย

ผลการศึกษาพืชสมุนไพร

ความหมายของพืชสมุนไพร

พืชสมุนไพร หมายถึง พืชที่ใช้ทำเป็นยารักษาโรค โดยใช้ส่วนต่างของพืชชนิดเดียวหรือหลายชนิดพร้อมกัน พืชสมุนไพรเป็นกลุ่มพืชที่อยู่ในความสนใจและมีผู้ศึกษาทางด้านพฤกษศาสตร์พื้นบ้านมากที่สุด ยารักษาโรคปัจจุบันหลายขนานที่ผลิตเป็นอุตสาหกรรม ได้มาจากการศึกษาวิจัยการใช้พืชสมุนไพรพื้นบ้านของกลุ่มชนพื้นเมืองตามป่าเขาหรือในชนบท ที่ได้รับการถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษที่ได้สังเกตว่าพืชใดนำมาใช้ บำบัดโรคได้ มีสรรพคุณอย่างไร จากการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์และการทดลองแบบพื้นบ้านที่ได้ทั้งข้อดี และข้อผิดพลาด

พืชสมุนไพร ตามพระราชบัญญัติยา ปี พ.ศ. 2510 หมายถึง ยาที่ได้จากพืช สัตว์ และแร่ธาตุ โดยยังมิได้มีการแปรสภาพ ดังนั้นพืชที่นำมาใช้เป็นยาจึงเรียกว่า พืช สมุนไพร

ในสมัยโบราณมนุษย์รู้จักใช้พืชเพื่อรักษาโรคต่างๆ โดยใช้วิธีทดลองไปเรื่อยๆ ซึ่งบางครั้งก็เกิดผลผิดพลาด อาศัยการเรียนรู้จากสัตว์บ้าง สังเกตบ้าง เช่น เชื่อกันว่า ต้นไม้มีใบรูปหัวใจก็รักษาโรคหัวใจ เป็นต้น ต่อมาจึงมีการบันทึกเป็นหลักฐานไว้จาก หลักฐานเหล่านี้ทำให้ทราบว่าเรารู้จักใช้พืชเป็นสมุนไพร มาตั้งแต่ 4000 – 5000 ปี ก่อนคริสตศักราช จนถึงปัจจุบันก็มีการนำพืชมาทำเป็นยาและบันทึกไว้เป็นเอกสารเกี่ยวกับพืชว่ามีสารสำคัญอะไร (active constituent) เอกสารหรือหนังสือเรียกว่าเป็น เกษัตริย์รับ ในแต่ละประเทศก็จะบันทึกไว้ต่างกัน เช่น ใบลำโพง ดอกลำโพง ดอกลำโพง ในแต่ละถิ่นจะได้สารต่างกัน ขึ้นกับภูมิศาสตร์ ในยุโรปมีเภสัชตำรับมากกว่า สหรัฐอเมริกา ในเขตเอเชีย ญี่ปุ่น จีนและอินเดีย เจริญมากมีเภสัชตำรับมาก ตำรับยา ไทย ได้มาจากอินเดีย (อายุรเวท ayurvedic) และจีนผสมกัน หรือเรียนรู้จาก พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน (Ethnobotany) การเก็บพืชมาใช้เป็นยา ต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องพฤกษศาสตร์พร้อมคำศัพท์เฉพาะภาษาท้องถิ่น และเภสัชเวท (วิชา เกี่ยวกับการนำพืชไปทำยา Pharmacognosy) Dioscorides บันทึกคุณสมบัติของพืชสมุนไพร ในหนังสือ De Materia Medica (คริสต์ศักราชที่ 1) เป็นตำราที่มีคุณค่าและใช้ถึงทุกวันนี้

ความสำคัญของพืชสมุนไพร

1. สนับสนุนและพัฒนาวิชาการและเทคโนโลยีพื้นบ้านอันได้แก่ การแพทย์แผนไทย เกษตรกรรมแผนไทย การนวดไทย สมุนไพรและเทคโนโลยีพื้นบ้าน เพื่อใช้ประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาสุขภาพของชุมชน

2. สนับสนุนและส่งเสริมการดูแลสุขภาพของตนเอง โดยใช้สมุนไพรการแพทย์พื้นบ้าน การนวดไทย ในระดับบุคคล ครอบครัวและชุมชน ให้เป็นไปอย่างถูกต้องเป็นระบบสามารถปรับประสานการดูแลสุขภาพแผนปัจจุบันได้ อาจกล่าวได้ว่าสมุนไพรสำหรับสาธารณสุขมูลฐานคือสมุนไพรที่ใช้ในการส่งเสริม สุขภาพ และการรักษาโรค/อาการเจ็บป่วยเบื้องต้น เพื่อให้ประชาชนสามารถพึ่งตนเองได้มากขึ้น

ประโยชน์ของพืชสมุนไพร

1. สามารถรักษาโรคบางชนิดได้ ซึ่งบางชนิดอาจมีราคาแพงและต้องเสียค่าใช้จ่ายมาก อีกทั้งอาจหาซื้อได้ยากในท้องถิ่นนั้น
2. ให้ผลการรักษาได้ดีใกล้เคียงกับยาแผนปัจจุบันและให้ความปลอดภัยแก่ผู้ใช่มากกว่าแผนปัจจุบัน
3. สามารถหาได้ง่ายในท้องถิ่นเพราะส่วนใหญ่ได้จากพืชซึ่งมีอยู่ทั่วไปทั้งในเมืองและชนบท
4. มีราคาถูก สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อยาแผนปัจจุบัน ที่ต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศ เป็นการลดการขาดดุลทางการค้า
5. ใช้เป็นยาบำรุงรักษาให้ร่างกายมีสุขภาพแข็งแรง
6. ใช้เป็นอาหารและปลูกเป็นพืชผักสวนครัวได้ เช่น กะเพรา โหระพา พริก ข่า ตำลึง
7. ใช้ในการถนอมอาหาร เช่น ลูกจันทร์ ดอกจันทร์และกานพลู
8. ใช้ปรุงแต่ง กลิ่น สี รส ของอาหาร
9. สามารถปลูกเป็นไม้ประดับอาคารสถานที่ต่างๆ ให้สวยงาม เช่น กล้วย ชุมเห็ดเทศ
10. ใช้ปรุงเป็นเครื่องสำอางเพื่อเสริมความงาม เช่น ตะไคร้หอม ใพล
11. ใช้เป็นยาฆ่าแมลงในสวนผักและผลไม้ เช่น สะเดา ตะไคร้
12. เป็นการอนุรักษ์มรดกไทยให้ประชาชนในแต่ละท้องถิ่น รู้จักช่วยตนเองในการ นำพืชสมุนไพรในท้องถิ่นของตนมาใช้ให้เกิดประโยชน์ตามแบบแผนโบราณ
13. ทำให้คนเห็นคุณค่าและกลับมาดำเนินชีวิตใกล้ธรรมชาติยิ่งขึ้น
14. ทำให้เกิดความภูมิใจในวัฒนธรรม และคุณค่าของความเป็นไทย

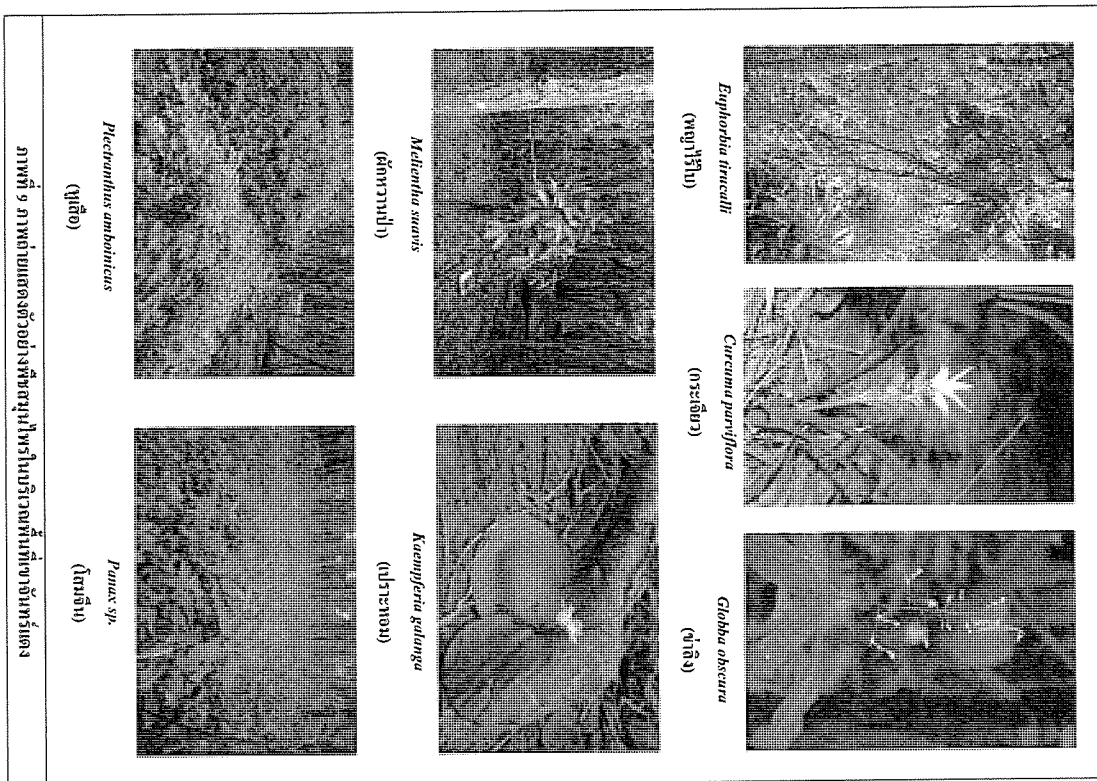
1. พืชสมุนไพรบนเขาจันทร์แดง

จากการศึกษาโดยการวางแผนสำรวจ พบว่า ลักษณะสังคมพืชในบริเวณพื้นที่เขาจันทร์แดงเป็นลักษณะสังคมพืชป่าเบญจพรรณที่ยังอยู่ในขั้นตอนการทดแทน โดยพื้นที่บนแนวสันเขาที่มีหินโผล่และหน้าดินตื้นเป็นสังคมพืชป่าเบญจพรรณผสมป่าเต็งรัง ส่วนบริเวณที่ลาดไหล่เขาที่มีหน้าดินลึกกว่าจะมีลักษณะสังคมพืชป่าเบญจพรรณมีไม้ พืชชนิดพันธุ์ไม้ในพื้นที่เขาจันทร์แดงทั้งหมดไม่น้อยกว่า 123 ชนิด ดังรายชื่อใน ตารางที่ 1 โดยเป็นไม้ใหญ่ 64 ชนิด จาก 30 วงศ์ มีไม้ไผ่ 2 ชนิด และไม้พุ่มต่ำอีก 57 ชนิด จาก 31 วงศ์ โดยมีพันธุ์ไม้ในวงศ์ LEGUMINOSAE จำนวนมากที่สุด ตามลักษณะทั่วไปของสังคมพืชป่าเบญจพรรณ จากการสำรวจโดยการวางแผนตัวอย่างพบชนิดไม้ขึ้นต้น 64 ชนิด โดยเป็นไม้ใหญ่ 51 ชนิด ไม้เล็ก และ กล้วยไม้ 13 ชนิด

จากชนิดพันธุ์ไม้ในพื้นที่เขาจันทร์แดงทั้งหมดไม่น้อยกว่า 123 ชนิด ที่พบในการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่ล้วนมีสรรพคุณทางยา สามารถใช้เป็นพืชสมุนไพรได้แทบทั้งสิ้น พันธุ์ไม้บนเขาจันทร์แดงที่พบทั้ง

123 ชนิด เป็นพันธุ์ไม้ที่มีสรรพคุณทางยา ทั้งสิ้น 100 ชนิด ดังตัวอย่างในภาพที่ 9 จำนวนตามชนิดพืชมีดังนี้ได้เป็นไม้ขึ้นต้น 56 ชนิด ไม้ล้มลุก 12 ชนิด เช่น ขันทมกาศเศรษฐี (*Aglaonema tenuipes* Engler) โสมจีน (*Panax sp.*) พุเตือ (*Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng.) เป็นต้น ไม้ล้มลุกบางชนิดเป็นพันธุ์ไม้ต่างถิ่นที่ถูกนำมาปลูกในพื้นที่เพื่อใช้ประโยชน์เป็นพืชสมุนไพรโดยเฉพาะ ไม้เถา 11 ชนิด เช่น พญาไร้ใบ (*Euphorbia tirucalli*) มะลิไล่ไฟ (*Jasminum amplexicaule* Ham.) เล็บเหยี่ยว (*Zizyphus oenoplia* Mill.) เป็นต้น ไม้พุ่ม 5 ชนิด ได้แก่ พญาเสือ (*Imperata cylindrica* Beauv.) หญ้าเจ้าชู้ (*Chrysopogon aciculatus* Trin.) หญ้าปากควาย (*Dactyloctenium aegyptiacum* Willd.) หญ้าไผ่ (*Pogonatherum crinitum* Kunth) และหญ้ารงคน (*Chloris barbata* Sw.) ไม้เถาเนื้อแข็ง 4 ชนิด ได้แก่ สะบ้า (*Entada rheedii* Spreng.) ขงโคป่า (*Bauhinia bidentata* Jack) กระโถลิง (*Bauhinia scandens* L. var. *horsfieldii*) และกำแพงเจ็ดชั้น (*Litosanthes biflora* Bl.) ไม้พุ่ม 4 ชนิด ได้แก่ สามใบเสอ (*Eupatorium odoratum* Linn.) สมอตำ (*Jatropha curcas* Linn.) หญ้าขัดใบยาว (*Sida acuta* Burm.) และปอขี้เป็ด (*Helicteres isora* Linn.) ไม้พุ่มกิ่งขึ้นต้น 4 ชนิด ได้แก่ ประ (*Cycas circinalis* Linn.) ประเภา (*Cycas pectinata* Griff.) ตัวเกลี้ยง (*Cratoxylum formosum* Byer) และข่อยหนาม (*Streblus ilicifolius* Corner) กล้วยไม้ 2 ชนิด ได้แก่ กล้วยไม้ดิน (*Bromheadia sp.*) และว่านอึ้ง (*Eulophia macrobulbon* (Parish & Rehb.f.) รวมทั้งไผ่อีก 2 ชนิด ได้แก่ ไผ่รวก (*Thyrsostachys siamensis* Gamble) และไผ่ป่า (*Bambusa arundinacea* Willd.) โดยมีรายละเอียดของสรรพคุณ และส่วนที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์เป็นยาสมุนไพรดังแสดงใน ตารางที่ 5

และจากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ไม้ขึ้นต้นที่พบในแปลงสำรวจบนเขาจันทร์แดงทั้ง 64 ชนิด จัดเป็นไม้ที่มีสรรพคุณทางยา สามารถใช้เป็นพืชสมุนไพรได้ทั้งสิ้น 56 ชนิด นั้น จัดเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสำคัญในระบบนิเวศ (มีค่า IVI สูงสุด) 5 ชนิดแรก ได้แก่ ประดู่ (*Pterocarpus macrocarpus* Kurz) ตัวหนาม (*Cratoxylum cochinchinense* Bl.) อ้อยช้าง (*Lannea coromandelica* Merr.) ตะแบกเปลือกบาง (*Lagerstroemia dupeireana* Pierre) และแดง (*Xylocarpus xylocarpa* Taub.) ตามลำดับ โดยมีพันธุ์ไม้ที่มีปริมาณความหนาแน่นสูงที่สุด 5 ชนิดแรก ได้แก่ ประดู่ (*Pterocarpus macrocarpus* Kurz) อ้อยช้าง (*Lannea coromandelica* Merr.) ตะแบกเปลือกบาง (*Lagerstroemia dupeireana* Pierre) รัง (*Shorea siamensis* Miq.) และแดง (*Xylocarpus xylocarpa* Taub.) โดยมี ความหนาแน่น 13.00, 12.25, 11.25, 6.00 และ 4.75 ต้นต่อไร่ ตามลำดับ นอกจากนี้แล้วยังมีพืชสมุนไพรที่พบในการสำรวจเป็นไม้ล้มลุก 12 ชนิด ไม้เถา 11 ชนิด ไม้พุ่ม 5 ชนิด ไม้เถาเนื้อแข็ง 4 ชนิด ไม้พุ่ม 4 ชนิด ไม้พุ่มกิ่งขึ้นต้น 4 ชนิดกล้วยไม้ 2 ชนิด และไผ่ 2 ชนิด อีกด้วย ไม้พุ่มต่ำที่มีสรรพคุณทางยาเหล่านี้หลายชนิดยังนิยมใช้ประโยชน์อย่างแพร่หลายในด้านอื่นๆ เช่น ใช้บริโภคเป็นผัก ผลไม้ป่า หรือพืชอาหารสัตว์เป็นต้น เนื่องจากไม้พุ่มต่ำเหล่านี้มีการแพร่กระจายทั่วประเทศ ส่วนมากเป็นพืชที่หาพบเห็นได้ทั่วไปในพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่รกร้าง ขาดป่า หรือพื้นที่ป่าไม้โดยทั่วไป



ภาพที่ 9 ภาพถ่ายแสดงตัวอย่างพืชสมุนไพรในบริเวณพื้นที่ขุดดิน

ตารางที่ 5 รายชื่อพืชสมุนไพรในบริเวณพื้นที่ขุดดิน

ชื่อไทย	ส่วนที่ใช้ประโยชน์	สรรพคุณ (ตามลำดับส่วนที่ใช้ประโยชน์)	พืชลักษณะ
1 กระเจียว	ดอก, หน่อ, เหง้า	ขับลมในกระเพาะอาหาร บรรเทาอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ ลดกรด แก้ลมชักอักเสบหลังคลอด, เป็นยาสมุนไพรแก้ปวดเมื่อย	ไม้ล้มลุก
2 กระดังงา	ราก, เมล็ด, ผล, ยอด, ดอก, เปลือก	เป็นยาอายุวัฒนะ ขับลม ขับระดูขาว, แก้ท้องไม่สบาย ถ่ายพยาธิ บำรุงไต, ลดการเกิดนิ่วในกระเพาะอาหาร, บำรุงกระดูก สายตา หัวใจ ลดระดับน้ำตาลในเลือด เจริญอาหาร แก้อาการร้อนใน โรคความดันโลหิตสูง, บำรุงตับ แก้เกล็ดกระดี่ขึ้นคาง, ห้ามเลือด	ไม้ยืนต้น
3 กระทุ่มเนิน	ผล, ราก, ใบและเปลือก	แก้โรคท้องร่วง, แก้ตัวร้อน ขับพิษร้อน โรค พิษตานซาง, ลดความดันโลหิต แก้ไข้ ปากอักเสบ โรคในลำไส้ ปวดมดลูก	ไม้ยืนต้น
4 กระพี้เขาควาย	แก่น	แก้ร้อนใน พิษสำแดง พิษไข้กลับซ้ำ	ไม้ยืนต้น
5 กล้ายไม้ดิน	ต้นและใบ	รักษาโรคตับ ม้าม ความดันโลหิตสูง มะเร็ง วัณโรค กระตุ้นสมรรถภาพทางเพศ รักษาอาการไข้ ทุกต์	กล้ายไม้
6 กลอย	ราก, หัว	ทาพอกแผล, แก้ลมชักหลังเสียชีวิต ฝอยม่วง จีฟิเลียขับปัสสาวะ ทาแก้คันไม่มีพิษ	ไม้เถา
7 กลิ้งกลางดง	หัว, ใบ, ราก, เถา, ดอก	บำรุงกำลัง บำรุงกำหนัด แก้ไข้ไม่เกรน บิด หอบหืด โลหิตจาง โรคเบาหวาน ลมชัก หัวใจ มะเร็ง ปอดพิการ ประจำเดือนมาไม่ปกติ ตกเลือด คอขาว อาการปวดเมื่อย ทำให้เจริญอาหาร ลดไขมันในเส้นเลือด ความดันโลหิต ขับลม เสมหะ มีฤทธิ์ทำให้ ง่วงนอน ป้องกันโรคอัลไซเมอร์, บำรุงธาตุ ประสาท รักษาแผลสดและแผลเรื้อรัง รักษาโรคผิวหนัง, ป้องกันโรคความจำเสื่อม แก้โรคเรื้อน, กระฉี่ลม แก้อาการปวดท้องและท้องอืด ท้องเฟ้อและท้องเสีย มีฤทธิ์ขับปัสสาวะ มีฤทธิ์ขับลม ขับโลหิตระดู ทำให้ผิวหนังขาว, ช่วยย่อยอาหาร แก้โรคเรื้อน ผิวหนังมีคันคัน	ไม้เถา
8 กัดลิ้น	ผล, ราก, เปลือก	รักษาแผลในกระเพาะ ลำไส้ แผลเปื่อย ริดสีดวงทวาร, ขับลม บำรุงเส้นเอ็น แก้ปวดเมื่อย, ห้ามเลือด รักษาแผลสด แก้หิด	ไม้ยืนต้น
9 กางเขน	ดอก, เปลือก, ใบ	บำรุงธาตุ แก้ลมชักหลังเสียชีวิต, แก้อาการปวดฟัน แก้ไข้การ ตกเลือด พยาธิ โรคเรื้อน แผลเปื่อยเรื้อรัง ฝี, แก้ไข้	ไม้ยืนต้น
10 กานพลู	ต้น, ราก, ใบและดอก	แก้ริดสีดวงทวาร ไอน้ำมันจากหัว, บำรุงตับและม้าม เป็นยาถ่าย, แก้อาการร้อนใน เลือดคั่งคาง ไข้ เจ็บคอ ไอร้อนในปอด อาเจียนเป็นเลือด บิด กรดไหลย้อน ตกเลือดในลำไส้ ปัสสาวะเป็นเลือด ค่อมน้ำเหลืองบวม โรคผิวหนัง โรคเท้าช้าง ฟกช้ำ บวม ห้ามเลือด รักษาแผลสด	ไม้ล้มลุก
11 กาสวมปีก	ใบ, เปลือก, แก่น, ราก	รักษาโรคไข้จับสั่น ลดไข้, บำรุงหัวใจ แก้นิ่วในทางเดินปัสสาวะ, แก้ปัสสาวะดำหรือปัสสาวะเป็นเลือด, รักษาโรคไข้มาลาเรีย	ไม้ยืนต้น

ตารางที่ 5 รายชื่อพืชสมุนไพรนชาจันทร์แดง (ต่อ)

ชื่อไทย	ส่วนที่ใช้ประโยชน์	สรรพคุณ (ตามลำดับส่วนที่ใช้ประโยชน์)	พืชลักษณะ
12 กำแพงเจ็ดชั้น	หัว, ต้น, ราก, ใบ, ผล, ดอก	รักษาคะมอย แผลเรื้อรัง, บำรุงกำลัง แก้โลหิตจาง ผอมแห้งแรงน้อย ปวดเมื่อย ไข้ข้อพิการ เบาหวาน ไข้ ชาง คับอัสเสบ ประดง หิด เสมหะ โรคผิวหนัง ทวาร ขับปัสสาวะ, บำรุงโลหิต แก้โลหิตเป็นพิษ ปวดประจำเดือน อัมพฤกษ์ เส้นเอ็นอักเสบ โรคตา บำรุงน้ำเหลือง เป็นยาระบาย, ขับระดูขาว ขับน้ำคาว, ลดกำหนัด, แก้อาการบิด	ไม้เถาเนื้อแข็ง
13 ข่อย	ราก, เมล็ด, กิ่ง, ใบ, เปลือก	บำรุงหัวใจ รักษาแผล, เป็นยาอายุวัฒนะ แก้เชื้อในช่องปากและทางเดินอาหาร ขับลมในลำไส้, ทำให้ฟันทนแข็งแรง, บรรเทาอาการปวดของมดลูก เป็นยาระบาย, บำรุงธาตุ แก้ไข้ ระบายธาตุ โรคผิวหนัง ริดสีดวง ริดสีดวง คับพิษภายใน	ไม้ยืนต้น
14 จะเข้	แก่น	ขับพิษร้อน แก้ปวดตามข้อ ปวดเมื่อย ร้อนใน ผื่นคันตามผิวหนัง	ไม้ยืนต้น
15 ขันทองพยาบาท	เปลือก, แก่น, ราก	รักษาเห็บหรืออัสเสบ กามโรค ขับพิษ ปวดไข้ข้อ ริดสีดวงทุกชนิด แก้ลมและโลหิตเป็นพิษ ปวดพิการ เหลืองเสีย เป็นยาระบาย แก้พิษไข้, แก้ลม ชาง เส้นท้องตึง พิษในกระดุก พิษต่าง ๆ แก้พิษไข้, แก้ไข้ โรคดี เสมหะ โรคคับ ดอนพิษ และขับพิษ สมานลำไส้ ชำระล้างลำไส้ ขับระดูร้าย	ไม้ยืนต้น
16 ขันทามกเศรษฐี	ต้น, ผล	เป็นยาระบาย, บำรุงกำหนัด บำรุงร่างกาย เป็นยาอายุวัฒนะและด้านความชรา	ไม้ล้มลุก
17 ข่าแดง	หัว	แก้วิงเวียน ปวดท้อง จุกเสียดแน่นเพื่อ กามโรค ฝีดาษ เก้ลิ้น เป็นยาถ่าย ใช้ทาเวลาถูกแมลงกัดต่อย ขับพยาธิในลำไส้	ไม้ล้มลุก
18 ข่าลิง	หัว	แก้วิงเวียน ปวดท้อง จุกเสียดแน่นเพื่อ กามโรค ฝีดาษ เก้ลิ้น เป็นยาถ่าย ใช้ทาเวลาถูกแมลงกัดต่อย ขับพยาธิในลำไส้	ไม้ล้มลุก
19 ขี้เหล็ก	ใบ, เปลือก, แก่น, ราก, ดอก, ผล	เป็นยาถ่าย ยาระบาย ขับพยาธิ ปัสสาวะ ระดูขาว พิษโลหิต แก้ลม บวม เสมหะ ร้อนใน เบาหวาน ไตพิการ ฝิ่นม่วง เหน็บชา นิ้วในไต อาการเบื่ออาหาร นอนไม่หลับ จิตฟุ้งซ่าน ชักในเด็ก บำรุงโลหิต ลดความดันโลหิต, แก้โรคกระษัย โรคผิวหนัง ทิด คับพิษไข้ พิษเสมหะ, รักษาแผลกามโรค ขับโลหิต แก้อาการเสียดา รักษาวัณโรค มะเร็ง ขาดพิการ, บำรุงธาตุ แก้อาการชักในเด็ก ใช้ผิวด้านแดง ผสมฟันทอง, รักษาโรคเกาต์ อาการนอนไม่หลับ เจริญอาหาร เสริมสร้างภูมิคุ้มกันทานโรค บำรุงและรักษา สายตา, แก้ลม เส้นเอ็นพิการ ขับมูกคึก	ไม้ยืนต้น
20 เขลียง	ผล, เมล็ด	แก้ไข้ ไอ เจ็บคอ ร้อนใน, แก้โรคผิวหนัง	ไม้ยืนต้น
21 ขี้เฒ่า	ผล, ราก, เปลือก, แก่น	บำรุงทางเพศ ไล้ สมอง กระดุก แก้ตามขโมย เบาหวาน แก้โรคกระษัยขึ้นตา กระเพาะลำไส้อักเสบในทารก, ช่วยเจริญอาหาร เป็นยาขับพยาธิ แก้บิด, รักษาพิษตานซาง ไข้ ถ่ายเป็นฟอง, แก้เลือดคั่งค้าง	ไม้ยืนต้น
22 คามอกหลวง	เมล็ด, แก่น	เป็นยาฆ่าเหา, รักษาโรคเบาหวาน ถ่ายเป็นมูกเลือด	ไม้ยืนต้น

ตารางที่ 5 รายชื่อพืชสมุนไพรนชาจันทร์แดง (ต่อ)

ชื่อไทย	ส่วนที่ใช้ประโยชน์	สรรพคุณ (ตามลำดับส่วนที่ใช้ประโยชน์)	พืชลักษณะ
23 จีวป่า	ใบ, เปลือก, แก่น, ราก, ดอก, ยาง	แก้ค่อมทอนซิลอักเสบ อาการฟกช้ำ, แก้อาการร้อนใน ท้องเสีย แผลอักเสบ, รักษาแผลน้ำร้อนลวก, เป็นยาบำรุง ขับปัสสาวะ, แก้พิษไข้ อาการคัน แผลไฟไหม้, รักษาโรคผิวหนัง, แก้อาการท้องร่วง ระดูของสตรีมากกว่าปกติ ขับน้ำเหลือง ห้ามเลือด ที่ตกภายใน กระตุ้นความต้องการทางเพศ	ไม้ยืนต้น
24 แจง	ใบ, เปลือก, แก่น, ราก	แก้ช้ำชัน ไข้จับสั่น ระบายธาตุ พิษไข้ อาการฟกช้ำ ปวดเมื่อย อัมพฤกษ์, แก้อาการร้อนใน, แก้ไข้ตัวร้อน, เป็นยาบำรุง แก้กษัย	ไม้ยืนต้น
25 ชงโคป่า	ใบ	เป็นยาพอกโลหิต	ไม้เถาเนื้อแข็ง
26 ชิงชัน	เปลือก, แก่น	รักษาแผลเรื้อรัง, บำรุงโลหิต	ไม้ยืนต้น
27 แดง	เปลือก, แก่น, ดอก	แก้อาการท้องร่วง, แก้อาการปวดอัสเสบของพิษชนิดต่าง ๆ ขางโลหิต พิษโลหิต ไข้หวัด ไข้ท้องเสีย โรคภัย, บำรุงหัวใจ	ไม้ยืนต้น
28 คดหมา	ทั้งต้น	เป็นยาอายุวัฒนะ แก้คัน โรคตามขโมย ไข้จับสั่น หิด ไอ ตีชาน ท้องมาน ท้องเสีย ริดสีดวง ลำไส้พิการ จุกเสียด ตัวร้อน ระบายธาตุ ท้องเสีย ท้องอืด ท้องเฟ้อ ตีร่ว เป็นยาระบายอ่อน ๆ ดอนพิษ ขับน้ำเหลืองเสีย ขับน้ำนม ขับลมในลำไส้ ขับพยาธิ	ไม้เถา
29 ตะโก	เปลือก, แก่น, ราก, ผล	เป็นยาอายุวัฒนะ บำรุงธาตุ เจริญอาหาร แก้อ่อนใน ปวดฟัน ระบายธาตุ ขับปัสสาวะ บำรุงความกำหนัด, บำรุงกำลัง รักษา มะเร็ง แก้ไข้จับสั่น ช่วยย่อยอาหาร, แก้โรคผอมแห้งหลังการคลอด บำรุงน้ำนม ไตพิการ น้ำเหลืองเสีย โรคเหน็บชา อาการปวดเมื่อย อ่อนเพลีย, แก้กษัย คลื่นไส้ อาเจียนเป็นโลหิต ท้องร่วง ปวดมดลูก ตกเลือด ผิบบวม ผื่นแพ้ยาเบื่อ ดอนพิษ	ไม้ยืนต้น
30 ตะขบป่า	ใบ, เปลือก, แก่น, ราก, ผล, เมล็ด, ยาง	บำรุงร่างกาย แก้ไข้ ไอ ท้องร่วง หิดหอบ ขับลม ขับเสมหะ, แก้เจ็บคอ ปวดท้อง อีสุกอีใส, แก้โรคโลหิต พิษสาแดง บิด ตามขโมย ขับเหงื่อ, แก้โรคปวดบวม โลหิตเสก โรคผิวหนัง ขับพยาธิ บำรุงน้ำนม, ลดไข้สำหรับเด็ก แก้อาการไอ ตีชาน คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย เป็นยาระบาย, แก้ปวดข้อ, แก้หวัดคอกโรค ปอดอักเสบ ช่วยย่อยอาหาร	ไม้ยืนต้น
31 ตะคร้อ	ใบ, เปลือก, ราก, ผล, เมล็ด	ทั้งห้าส่วนใช้ ห้ามเลือด รักษาบาดแผลสด ดอนพิษ ขับปัสสาวะ แก้พิษในกระดุก ปวด กระเพาะ ลำไส้ คับ และมัน ริดสีดวง ภายนอกและภายใน	ไม้ยืนต้น
32 ตะแบกเปลือกบาง	เปลือก, แก่น	แก้ลม แก่น, แก่นขมดองเป็นยาแก้ไข้ แก้ลม แก้เหงื่อ แก้เสมหะ เป็นยาบำรุงหัวใจ บำรุงปอด บำรุงตับ บำรุงทารกครรภ์	ไม้ยืนต้น
33 ตัวหนาม	ใบ, เปลือก, ราก, ยาง	ทำลายเซลล์มะเร็งเม็ดเลือดขาว แก้อาการปวดท้อง, รักษาโรคผิวหนัง, ขับปัสสาวะ, ทาแก้อาการคัน	ไม้พุ่มกิ่งยืนต้น
34 ตัวเกลี้ยง	ใบ, เปลือก, ราก, ยาง	เป็นยาระบาย, รักษาอาการเสียดท้อง, แก้กระษัยเส้น, รักษาโรคหิด	ไม้ยืนต้น
35 เต็ง	เปลือก	เป็นยาสมานแผล ห้ามเลือด รักษาแผลเรื้อรัง แผลพุพอง น้ำเหลืองเสีย	ไม้ยืนต้น
36 ถ่อน	เปลือก, แก่น, ผล	ห้ามเลือดสมานแผล เป็นยาอายุวัฒนะ แก้ลม บิด อาเจียน หิด ไอ, บำรุงกำลัง แก้โรคผิวหนัง ปวดหลัง ปวดเอว, แก้ท้องอืด	ไม้ยืนต้น

ตารางที่ 5 รายชื่อพืชสมุนไพรบนเขาจันทร์แดง (ต่อ)

ชื่อไทย	ส่วนที่ใช้ประโยชน์	สรรพคุณ (ตามลำดับส่วนที่ใช้ประโยชน์)	จีพลักษณะ
37 ทองหลวง	ใบ, เปลือก, แก่น, ราก, ฝัก	ขับพยาธิ แก้กิดสีดวง ตาแดง ปวดตามข้อ ขับพิษหนองอักเสบ, ขับน้ำ แก้ปวดแสบปวดร้อน สะอึก ลมพิษ ดีพิการ ปวดฟัน, แก้พิษในท้อง พิษฝี, เป็นยาแก้พิษ แก้โรคริดสีดวง ไข้ ร้อนใน, เป็นยาบำรุงน้ำดี	ไม่ขึ้นดิน
38 ไทร	ใบ, ดอก	ขับพยาธิ, แก้ท้องเสีย	ไม่ขึ้นดิน
39 กระไดลิง	ใบ, เปลือก, ราก, เด้า, เมล็ด	เป็นยาขับเหงื่อ แก้ไข้ตัวร้อน, แก้โรคริดสีดวง แก้ปวดข้อ เป็นยาคุมกำเนิด, แก้พิษต่าง ๆ, แก้กระษัย แก้บิด บรรเทาอาการไอ, เป็นยาถ่ายพยาธิ แก้ไข้ ร้อนใน	ไม่เกาะเนื้อแข็ง
40 ประง	ผล	แก้ไขข้อเสื่อม เป็นยาบำรุงไขข้อ	ไม่พุ่มกิ่งขึ้นดิน
41 ประงา	ต้น	ใช้สระผม เพื่อแก้โรคเกี่ยวกับรากผม	ไม่พุ่มกิ่งขึ้นดิน
42 ประตุ	ใบ, เปลือก, แก่น, ราก, ผล, ยาง	เป็นยาพอกแผลฝี บรรเทาอาการระคาย, บำรุงร่างกาย สมานบาดแผล แก้โรคริดสีดวง, แก้สมหะแก้สมหะ เลือดกำเดาไหล สิ้นคัน, คุดทะราด, แก้พิษไข้, แก้ท้องร่วง อาเจียน, แก้โรคท้องเสีย	ไม่ขึ้นดิน
43 ปอดูป้าย	เปลือก	แก้โรคริดสีดวง	ไม่ขึ้นดิน
44 ปอบิด	เปลือก, ราก, ฝัก	แก้โรคริดสีดวง, แก้โรคริดสีดวงคันโลหิต เมาหวน เสมหะ, รักษาแผล อากาหลงแสง ท้องอืด ปวดเคล็ดบวม แผลในกระเพาะ น้ำเหลือง	ไม่พุ่ม
45 ปี่จั่น	ฝัก	แก้เส้นเอ็นพิการ	ไม่ขึ้นดิน
46 เปราะป่า	หัว	แก้ฟกช้ำ ไข้ แก้ไข้ แก้หวัด แก้กำเดา ขับลมในลำไส้ แก้อาการอักเสบ เนื่องจากแมลงสัตว์ กัดคืบ	ไม่ล้มลุก
47 เปราะหอม	หัว	แก้ฟกช้ำ ไข้ แก้ไข้ แก้หวัด แก้กำเดา ขับลมในลำไส้ แก้อาการอักเสบ เนื่องจากแมลงสัตว์ กัดคืบ	ไม่ล้มลุก
48 เปล้าหลวง	ใบ, เปลือก, แก่น, ราก, ดอก, ผล, เมล็ด	บำรุงโลหิต บำรุงกำลัง แก้อาการวิงเวียน กระหาย เสมหะ ท้องอืด ฟกช้ำ ลำบากแผล ช่วยทำให้มดลูกเข้าอู่เร็ว, แก้ไข้ ท้องเสีย ขับอักเสบ ปวดข้อ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ช่วยในการย่อยอาหาร, แก้ลม ริดสีดวง ขับพยาธิ ขับเลือด ขับหนอง, ทำให้เจริญอาหาร แก้อาการร้อนใน ถ่ายเป็นมูก โรคทางเดินปัสสาวะ โรคริดสีดวง น้ำเหลืองเสีย โรคเหน็บชา ขับลม, ขับพยาธิ, ขับเลือดหลังคลอด ขับน้ำคาวปลา, เป็นยาถ่าย	ไม่ขึ้นดิน
49 ฝักหวานป่า	ใบ, แก่น, ราก, ยาง	รักษาแผล แก้อาการปวดศีรษะแก้อาการปวดศีรษะลดไข้ ร้อนใน ปวดท้อง ปวดในข้อ, แก้อาการปวดตามข้อแก้อาการปวดตามข้อ, แก้ดีพิการ, แก้เส้นเป็นฝ้า	ไม่พุ่มกิ่งขึ้นดิน
50 ใผ่ป่า	ใบ, ราก	ขับและฟอกโลหิต ขับระดูขาว แก้มดลูกอักเสบ, แก้ไข้กาฬ บำรุงสมหะและโลหิต ขับปัสสาวะ แก้นุคิกระดูขาว	ไผ่

ตารางที่ 5 รายชื่อพืชสมุนไพรบนเขาจันทร์แดง (ต่อ)

ชื่อไทย	ส่วนที่ใช้ประโยชน์	สรรพคุณ (ตามลำดับส่วนที่ใช้ประโยชน์)	จีพลักษณะ
51 ไผ่รวก	ทั้งต้น	ดื่มน้ำดื่มแก้ปวดท้อง อาหารไม่ย่อย อาหารเป็นพิษ โรคกระเพาะอาหาร ริดสีดวงทวาร	ไผ่
52 พญาไร้ใบ	ราก, ต้น, ยาง	แก้ริดสีดวง ปวดท้อง ชาดูพิการ, พอกแผล แก้กระเพาะอักเสบ รังแค ปวดบวม ปวดกระดูก, เชื้อมกระดูก กัดบุด โรคริดสีดวง	ไม้เถา
53 พฤกษ์	ใบ, เปลือก, เมล็ด	ขับพิษร้อน, สมานแผลในปาก ลำคอ เหนือใจ แก้พิษฝี ริดสีดวงทวาร ท้องร่วง ห้ามเลือดตกใน, แก้กลากเกลื้อน เรื้อน เอื้อตา อักเสบ	ไม่ขึ้นดิน
54 มหาหงส์	เหง้า	เป็นยาอายุวัฒนะ แก้กษัย ค่อมทอนจิตอักเสบ ท้องอืด ลมชัก ลมพิษ แผลฟกช้ำบวมกระดุน้ำย่อย ขับลม บำรุงไต	ไม่ล้มลุก
55 มะกอกเกลื่อน	เปลือก, แก่น, ผล, ยาง	รักษาโรคลักปิดลักเปิด, แก้โลหิตระดูพิการ ประดง, แก้ไอ ช่วยขับสมหะ, เป็นยาทาภายนอกแก้อาการคัน	ไม่ขึ้นดิน
56 มะเกลือ	ใบ, เปลือก, แก่น, ราก, ผล	แก้อาการคุดเลือด, แก้อาการเบื่อ พิษคางทูม อาหารขับสมหะ, แก้ลมฝีในท้อง โรคริดสีดวง, แก้กระษัย ริดสีดวงทวาร, ขับพยาธิ	ไม่ขึ้นดิน
57 มะขาม	ใบ, เปลือก, แก่น, เมล็ด, ดอก, ฝัก, ราก	เป็นยาถ่าย แก้ไอ หวัด บิด ขับสมหะ ขับลมในลำไส้ รักษาเยื่อตาอักเสบ คามัว ฟอกโลหิต ขับเหงื่อ, แก้ไข้ ตัวร้อน, ขับโลหิต ขับสมหะ รักษาฝีในมดลูก รักษาโรคนุรุช ชักมดลูกให้เข้าอู่, ถ่ายพยาธิ แก้กระหายน้ำ ท้องร่วง สมานแผลที่ปาก คอ ลิ้น ดอนพิษและรักษาแผล ไฟลวก แผลสด แผลเบาหวาน, ลดความดันโลหิต, ฟอกเลือด ลดความอ้วน แก้ไอ, รักษาเริม และงูสวัด	ไม่ขึ้นดิน
58 มะค่าแค้	เปลือก, ผลและเมล็ด	แก้ชาง ลิ้นเป็นฝ้า พยาธิ โรคริดสีดวง อีสุกอีใส, แก้ริดสีดวง	ไม่ขึ้นดิน
59 มะค่าโมง	เปลือก, ราก	ถ่ายพยาธิ รักษาโรคริดสีดวงทวาร สมานแผล แก้ฟกช้ำ ปวดบวม, รักษาโรคริดสีดวง	ไม่ขึ้นดิน
60 มะพอก	เปลือก, แก่น	แก้อาการช้ำใน ฟกช้ำ ปวดบวม, แก้หิด แก้ประดง	ไม่ขึ้นดิน
61 มะม่วงหาวแมงวัน	เปลือก, เมล็ด, ยางและ ราก	แก้อาการอักเสบจากพิษพืช รักษาไข้ กามโรค โรคริดสีดวง ฆูและแมลงป้องกันกัด ป้องกันเบคทีเรีย, แก้โรคริดสีดวง, แก้โรค ท้องร่วง	ไม่ขึ้นดิน
62 มะเฒ่า	ใบ, ผล, แก่นและราก	รักษาแผลฝีหนอง ฟกช้ำคำเขียว, กระตุ้นภูมิคุ้มกันและยังมีฤทธิ์ต้านเชื้อ HIV ยังยังไม่ให้ผื่นหลอดเลือดหรือเปราะง่าย ทำให้เกล็ดเลือดจับตัวกันน้อยลง ป้องกันโรคหัวใจล้มเหลวต่อต้านอนุมูลอิสระ บำรุงสุขภาพ บำรุงสายตา เป็นยาระบาย ขับสมหะ ฟอกโลหิต, แก้กษัย เส้นเอ็นพิการ ปวดเมื่อยตามร่างกาย แก้มดลูกพิการ อักเสบ ตกขาว น้ำคาวปลา ขับปัสสาวะ บำรุงไต	ไม่ขึ้นดิน
63 มะลิสีไก่			ไม้เถา

ตารางที่ 5 รายชื่อพืชสมุนไพรบนเขาจันทร์แดง (ต่อ)

ชื่อไทย	ส่วนที่ใช้ประโยชน์	สรรพคุณ (ตามลำดับส่วนที่ใช้ประโยชน์)	พืชลักษณะ
64 โมกมัน	ใบ, เปลือก, แก่น, ราก, ดอก, ผล, ยาง	ขับเหงื่อ แก้ท้องมาน ขับพิษกร ขับน้ำเหลือง โรคข้อ, ทำให้เจริญอาหาร ประจำเดือนมาตามปกติ แก้บิด โรคไต พิษจากแมลง กุดทะราด รามะนาถ, ขับโลหิตเสีย แก้ดีพิการ, แก้เวียน โรค ลมสันดาน ถ้าเป็นมูกเลือด, แก้ท้องผูก, แก้พิษสุ, แก้ท้องร่วง พิษงู	ไม้ยืนต้น
65 ขอบ้า	ใบ, แก่น, ราก, ผล	แก้ไข้ ไอ ริดสีดวงทวาร ม้ามโต เป็นยาฆ่าเหา, เป็นยาบำรุงโลหิต ป้องกันสันนิบาตร แก้จุกเสียด ขับเลือด ฟอกโลหิตระดู ขับน้ำคาวปลา ป้องกันบาดทะยักปากมดลูก, แก้เบาหวาน, แก้คลื่นไส้ ขับลม ขับระดู	ไม้ยืนต้น
66 ยางกราด	เปลือก, ยาง	แก้ปวดข้อ, รักษาแผล โรคเรื้อน โรคหนองใน	ไม้ยืนต้น
67 ยางเหียง	ใบ, เปลือก, ยาง	แก้ปวดฟัน เป็นยาดีไม่มึนเมา, แก้ไข้ดลขโมย ท้องเสีย, ช่วยขับเสมหะ รักษาแผลในทางเดินปัสสาวะ แผลภายนอก แก้คางทูม	ไม้ยืนต้น
68 รัก	ใบ, เปลือก, แก่น, ราก, เมล็ด, ยาง	แก้เส้นเท้าแดง ฟอกแผล, ขับเหงื่อ แก้ท้องร่วง กามโรค โรคเรื้อน น้ำเหลืองเสีย ปวดข้อ, แก้ไข้เรื้อรัง อาเจียนเป็นเลือด โรคผิวหนัง, แก้โรคไอ ท้องมาน พยาธิลำไส้ โรคตับ, แก้ปากคอเปื่อย ปวดฟัน ไล่เลื้อน ริดสีดวง กุดทะราด ช่วยย่อยอาหาร, แก้เมะเร็ง โรคตับ โรคผิวหนัง เป็นยาถ่าย	ไม้ยืนต้น
69 รัง	ใบ, เปลือก	แก้อาการวิงเวียนศีรษะ ผลพุดอง, แก้โรคท้องร่วง	ไม้ยืนต้น
70 เสี้ยนเหี้ยว	เปลือก, ราก, ผล	เป็นยาบำรุงกำลัง แก้ไข้มูกเลือดและฝีในมดลูก มดลูกพิการ ปวดเมื่อย โรคเบาหวาน ขับปัสสาวะ ขับระดูขาว, สมานแผล ขับพยาธิ ค่ะกริว ฝี ห้อยเลือด โรคกระเพาะ ช่วยย่อยอาหาร, แก้ไอ ขับเสมหะ เป็นยาระบาย	ไม้เถา
71 วานอึ้ง	เหง้า	แก้พิษแมลงสัตว์กัดต่อย ลมพิษ ผื่นคัน รักษาแผลเนื้องอก โรคกลากเกลื้อน	กล้วยไม้
72 สบู่ดำ	ใบ, ต้น, ราก, เมล็ด, ผล, ยาง	ขับน้ำนม ฟอกโลหิต แก้ไอ แผลในปาก ท้องเสีย ฝี แผลเรื้อรัง ปวดเมื่อย, แก้จาง หิด, แก้อาการปวดตามข้อ, รักษาตับอักเสบ โรคเกาต์ น้ำเหลืองเสีย น้ำเหลืองเสีย แก้คัน บวมแดง, ถ่ายพยาธิ, สมานแผลสด แผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก ด้านเมะเร็ง รักษาโรค ปากนกกระจอก ตาแดง แก้ปวดฟัน ลื่นเป็นฝ้า ริดสีดวง โรคผิวหนัง	ไม้พุ่ม
73 ส้มกบ	ใบ, เปลือก, แก่นและ ราก	ดูดพิษฝีหนอง แก้ไขข้ออักเสบ, แก้ไข้ ร้อนใน, แก้อาการไอ ขับเสมหะ	ไม้ยืนต้น
74 สะบ้า	ต้น, เปลือก, เมล็ด	เป็นยาบำรุงร่างกาย บำรุงกำลังทางเพศ, แก้ปวดฟัน, แก้คัน แก้หิด และโรคผิวหนัง	ไม้เถาเนื้อแข็ง
75 ส้านใหญ่	เปลือก, แก่นและผล	แก้ท้องเสีย แผลไฟไหม้, เป็นยากระจายโลหิต ขับน้ำคาวปลาหลังคลอด	ไม้ยืนต้น

ตารางที่ 5 รายชื่อพืชสมุนไพรบนเขาจันทร์แดง (ต่อ)

ชื่อไทย	ส่วนที่ใช้ประโยชน์	สรรพคุณ (ตามลำดับส่วนที่ใช้ประโยชน์)	พืชลักษณะ
76 สามเสือ	ใบ, ต้น, ราก, ดอก	ขับช้ำเชื้อแบคทีเรีย สมานแผล รักษาแผลเปื่อย แก้ชักเสบ พิษน้ำเหลือง ตัวบวม ริดสีดวงทวาร ดาฟาง ตาแดง, ดูดหนอง แก้บาดทะยัก ปวดท้อง ท้องเฟ้อ, แก้โรคกระเพาะ ไข้ป่า, ช่วยฆ่าสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ บำรุงหัวใจ แก้ไข้ ร้อนใน กระหายน้ำ	ไม้พุ่ม
77 ลำโพง	ใบ, เปลือก, ผล, เมล็ด	เป็นยาระบาย, ขับเหงื่อ เสมหะ ปัสสาวะ รักษาโรคไล่เลื้อน โรคปวดข้อ, สมานแผลในกระเพาะอาหารและลำไส้ รักษาโรคไต ลำไส้พิการ แก้กระหายน้ำ, รักษาบาดแผล	ไม้ยืนต้น
78 สีเสียด	เปลือก, เมล็ด, แก่น (ก่อนสีเสียด)	สมานแผล แก้แผลเน่าเปื่อยเรื้อรัง แก้ท้องร่วงรักษา, แก้โรคหิด น้ำกัดเท้า, เป็นยาบำรุงธาตุ ระบายขับ ขับพิษในช่องปาด แก้อาการลงแดง ไข้ ไอ ลำไส้อักเสบ บิด แผลไฟไหม้ โรคผิวหนัง	ไม้ยืนต้น
79 เตมีแดง	ใบ	แก้คลื่นไส้อาเจียน แก้ปวดท้อง แก้ท้องขึ้น ท้องอืด ท้องเฟ้อในเด็ก	ไม้ยืนต้น
80 เสดา	ใบ, เปลือก	แก้ผดผื่นคัน, สมานแผล แก้ท้องเสียอาบ	ไม้ยืนต้น
81 เสี้ยว	ใบ	เป็นยาฟอกโลหิต	ไม้ยืนต้น
82 เสี้ยวเครือ	ใบ	เป็นยาฟอกโลหิต	ไม้เถา
83 โสมจีน	ราก	กระตุ้นต่อมไร้ท่อ กระตุ้นสมอง และบำรุงหัวใจ ช่วยทำให้การไหลเวียนของโลหิตดี เป็นยาระบายปวดและกล่อมประสาท	ไม้ล้มลุก
84 หญาขัดใบยาว	ใบ, ต้น, ราก	ทำให้แห้งบวม รักษาแผลสด ฝี, ฆ่าเชื้อโรค แก้พิษ ปวดบวม โรคกระเพาะอาหาร อาหารไม่ย่อย อาหารเป็นพิษ บิด ลำไส้ อักเสบ เฝ้านมอักเสบ เจ็บคอ ไข้มาลาเรีย ปวดฟัน, ฆ่าเชื้อและช่วยลดอาการอักเสบ ช่วยให้เจริญอาหาร บำรุงธาตุ บำรุงกำลัง บำรุงปอด ขับเหงื่อ ขับเสมหะ แก้โรคประสาท อ่อนเพลีย พิษร้อนภายใน อาเจียน ท้องผูก โรคทางเดินปัสสาวะ น้ำดีพิการ	ไม้พุ่ม
85 หญาคมบาง	ผล, ต้น, ราก	แก้ไอ, แก้ไข้ในท้อง โรคดีพิการ เฝ้านมอักเสบพิษช้ำ, แก้โรคกระเพาะอาหาร ปวดท้อง อาหารไม่ย่อย อาหารเป็นพิษ	ไม้ล้มลุก
86 หญาคา	ต้น, ราก, ดอก	แก้อาการปวดเมื่อยหลังการคลอด ปวดบวมปวดบวม สมพิษและผดผื่นคันลมพิษและผดผื่นคัน ฝี, ขับระดูขาว รักษาความดันโลหิตสูง ดานขโมย ดีซ่าน ไอ สะอึก หอบ เลือดค้ำคาวไหล อาเจียนเป็นเลือด ร้อนใน ปัสสาวะขุ่น บิด อุจจาระปัสสาวะเป็นเลือด หนองใน หัด ช้ำใน แก้พิษจากคันลำโพง, แก้ริดสีดวงทวาร แผลบวมอักเสบ ห้ามเลือด	หญ้า
87 หญาเจ้าขี้	ต้น, ราก, เมล็ด	เป็นยาขับปัสสาวะ แก้ปวดข้อ ดอนพิษบางชนิด, แก้ท้องเสีย, ขับพยาธิ	หญ้า
88 หญาปากควาย	ทั้งต้น	ขับพิษร้อน พิษไข้ ช่วยในการย่อย ขับปัสสาวะ แก้อาการปวด อักเสบ พิษฝี	หญ้า
89 หญาไผ่	ทั้งต้น	ขับปัสสาวะ รักษาโรคไต ค่อมลูกหมากโต ร้อนใน พิษงูกัด ค่อมน้ำเหลืองอักเสบ ลำคออักเสบ ท้องเดิน	หญ้า
90 หญารงนก	ราก	แก้ปัสสาวะขัด ขับลม แก้ท้องอืด	หญ้า

ตารางที่ 5 รายชื่อพืชสมุนไพรบนเขาจันทร์แดง (ต่อ)

	ชื่อไทย	ส่วนที่ใช้ประโยชน์	สรรพคุณ (ตามลำดับส่วนที่ใช้ประโยชน์)	ชี้พิกัดชน
91	หน่อละออง	ทั้งต้น	ลดไข้ แก้ไอ แก้ดีซ่าน แก้คลื่นอาเจียน ท้องร่วง บำรุงกำลัง	ไม้ล้มลุก
92	หนามเกี่ยวไก่	ทั้งต้น	เป็นยาแก้ไข้ ขับน้ำเหลืองเสีย ขาบำรุง รักษาโรคผิวหนัง	ไม้เถา
93	หนามคนหา	เปลือก ต้นและราก	เป็นยาแก้ไข้ แก้โรคทางเดินลำไส้และท้องร่วง สารสกัดจากใบและกิ่ง มีฤทธิ์ต้านเชื้อมาลาเรีย	ไม้เถา
94	หนามคุดเต่า	ทั้งต้น	บำรุงโลหิต แก้ไข้ ใช้พิษใช้กาฬ เลือดออกตามไรฟัน แก้เสมหะ ขับประจำเดือน ขับเลือด ขับลม แก้ท้องเสีย แก้พิษฝีต่างๆ	ไม้เถา
95	หนามหัน	ราก	บำรุงโลหิต แก้ไข้หอบระดู	ไม้เถา
96	บูสี	ต้นและใบ	ช่วยทำให้เจริญอาหาร บำรุงร่างกาย เลือดลม น้ำนม แก้หวัด ไอ หืดหอบ คัดจมูก ฝีในหู ทุเลาหวัด ปวดฟัน ท้องอืด ปวดท้อง อาหารไม่ย่อย ทางเดินปัสสาวะอักเสบ ปวดข้อ ลมชัก พิษจากแมลงสัตว์กัดต่อย อาการนอนไม่หลับ ช่วยดับกลิ่นปาก ป้องกันฟันผุ ลดไข้ เสมหะ ห้ามเลือด รักษาแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก แผลเรื้อรัง มีน้ำเหลือง น้ำหนอง หิด ขี้กลาก ขันน้ำคาวปลา	ไม้ล้มลุก
97	หมี่หมื่น	ใบ, เปลือก, ราก, เมล็ด, ยาง	เป็นยารักษามะเร็ง ขับปัสสาวะ ดอนพิษร้อน แก้พิษแมลงมุม กลากัดเสี้ยน การระคายเคืองของผิวหนัง, กระตุ้นความรู้สึกทางเพศ ห้ามเลือด ถ่ายเส้นเอ็น แก้ปวดฟัน ปากเหม็น ท้องเสีย ปวดมดลูก สิ้นคัน แสบร้อน พิษจากแมลงสัตว์กัดต่อย เจ็บปวดตามกล้ามเนื้อ, เป็นยาบำรุงกำลัง แก้ไข้ ราง ระดูมาไม่เป็นปกติ ลมพิษ ริดสีดวง ท้องอืด ท้องร่วง ไข้ออกฝี, เป็นยาถอนพิษอักเสบต่าง ๆ, แก้พิษไข้ บวม ทาแผล	ไม้ยืนต้น
98	หว่า	ผล, เปลือก, น้ำมัน, ใบ และเมล็ด	ชะลอความแก่และความเสื่อมของเซลล์ ลดอัตราเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและเส้นเลือดอุดตันในสมอง รักษาโรคหอบหืดที่เกิดจากการแพ้อากาศ บรรเทาอาการของวัณโรคและโรคปอด แก้อาการท้องร่วง บำรุงกระดูกและฟัน, แก้แผลในช่องปาก อาการน้ำลายเหนียวข้น, ลดการจับตัวของลิ่มเลือด มีฤทธิ์ในการต่อต้านเชื้อแบคทีเรีย ป้องกันการเกิดแผลในกระเพาะอาหาร ช่วยย่อย ค่อยดำเนินการเกิดโรคมะเร็ง, รักษาโรคผิวหนัง แผลเน่าเปื่อย โรคเบาหวาน	ไม้ยืนต้น
99	เหมือด	เปลือก, แก่น	เป็นยาขับลำไส้ และขับระดู แก้แน่นจุกเสียด แก้ไข้, แก้ตัวเหลือง คางเหลือง โรคกระเพาะอาหาร	ไม้ยืนต้น
100	อ้อยช้าง	ใบ, เปลือก, แก่น, ราก	แก้อาการปวดประสาท ผิวหนังพุพอง โรคเท้าช้าง ไอเป็นเลือด อาการอักเสบภายนอก, เป็นยาขับ แก้ตัวอักเสบ ปวดฟัน โรคเกาต์ ไข้แผลสด แผลโรคผิวหนัง, แก้เสมหะเหนียว, แก้ท้องเสีย	ไม้ยืนต้น

2. พิธีสมโภชพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระราชินีนาถ陛下

[illegible]

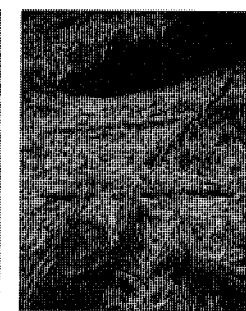
จากพืชเห็ดพันธุ์ไม้ป่าที่มีค่าทางเศรษฐกิจไม่ต่ำกว่า 89 ชนิด ที่พบในการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่มีความสำคัญทางอาหารเช่นเดียวกับ พืชไม้ป่าบางชนิดที่พบในแปลงสำรวจจริง 89 ชนิด เป็นพันธุ์ไม้ที่มีสรรพคุณทางยาทั้งทั้งสิ้น 62 ชนิด ดังตัวอย่างในภาพที่ 10 จำนวนความชุกพบอีกพบอีกได้เป็น ไม้ยืนต้น 28 ชนิด ไม้เถา 10 ชนิด เช่น กลิ้งกลางดง (*Sepeltium pierrei* Diels) เต็มเครือ (*Banania glauca* Wall. ex Benth.) หามนกลางา (*Hamamelis purpurata* (Blanco) Mett.) เป็นต้น ไม้ยืนลุก 9 ชนิด เช่น มาหางูด้ (*Hydrichium coronarium* Roem.) เปราะหอม (*Koeleria glauca* Link.) ข่าดง (*Hedyotis coccinea* Hem. ex Smith) เป็นต้น ไม้พุ่ม 5 ชนิด ได้แก่ ไม้พุ่มต่ำ (*Impatiens cymibatica* Beccar.) ไม้พุ่มต่ำสูง (*Chrysanthemum acuticellus* Trin.) ไม้พุ่มปากกลาง (*Dactyloctenium aegyptiacum* Willd.) ไม้พุ่มใหญ่ (*Procris* *crinitum* Kunth) และ ไม้พุ่มรังนก (*Chloris barbata* Sw.) ไม้พุ่ม 4 ชนิด ได้แก่ สาบเสือ (*Eupatorium odoratum* Link.) สุนัขคำ (*Macrophala curcas* Link.) ไม้พุ่มต่ำ (*Sida acuta* Burm.) และ ไม้พุ่ม (*Helicteres isora* Link.) ไม้เถาเนื้อแข็ง 3 ชนิด สะบ้า (*Entada rhacila* Spreng.) ชงโคป่า (*Banania bidentata* Jack) และ ก้านพวงจันทน์ (*Litsea thales biflora* Bl.) กลิ้งไม้ 2 ชนิด ได้แก่ กลิ้งไม้ต้น (*Bromeliaea* sp.) และ ไม้พุ่ม (*Eudaphne macrophylla* (Pursh & Rech.f.) Ravn) ไม้พุ่มกึ่งยืนต้นอีก 1 ชนิด คือ คั่วกลิ้ง (*Croton palmiformis* Beyer) โดยมีรายละเอียดของสรรพคุณ และส่วนที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์เป็นสมุนไพรทางสิ่งแวดล้อมใน ตารางที่ 6

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ไม่นานต้นที่พบในแปลงวิจัยงานทะเลสาบตางี๋ 37 ชนิด จัดเป็นไม้ที่พบ
 ทั่วประเทศทางภาค สามารถใช้เป็นพืชสมุนไพร ได้ทั้งสิ้น 28 ชนิด นั้น จัดเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสำคัญในระบบ
 นิเวศ (ไม้ต่ำ IV สูงสุด) 5 ชนิดแรก ได้แก่ มะค่าแต้ (*Sindora siamensis* Teijsm. ex Miq.) กาสามปอก (*Pithecellobium*
pedunculatum Wall. ex Schauer) มะค่าโมง (*Azadirachta indica* Crut.) เข็ก (*Dialium cochinchinense* Pierre)
 และตัวนมหาม (*Cratogeomys cochinchinense* Bl.) ตามลำดับ โดยไม้พันธุ์ไม้ที่รับความทรมานมากที่สุด
 5 ชนิดแรก ตามลำดับ ได้แก่ มะค่าแต้ (*Sindora siamensis* Teijsm. ex Miq.) มีความทรมาน 8.00 ต้นต่อไร่
 5 ชนิดแรก (*Millettia leucantha* Ktze.) มีความทรมาน 7.00 ต้นต่อไร่ กาสามปอก (*Pithecellobium*
Schauer) เข็ก (*Dialium cochinchinense* Pierre) เมง (*Mezium siamensis* Pax) มะค่าโมง (*Azadirachta*

Craib) มีความหนาแน่น 6.00 ต้นต่อไร่เท่ากัน จีวป่า (*Bombax anceps Pierre*) มีความหนาแน่น 5.00 ต้นต่อไร่ และชิงชัน (*Dalbergia oliveri Gamble*) เตย (*Lagerstroemia tomentosa Presl*) คิ้วหนาม (*Cratoxylum cochinchinense Bl.*) ความหนาแน่น 4.00 ต้นต่อไร่เท่ากัน นอกจากนี้แล้วยังมีพืชสมุนไพรที่พบในการสำรวจ เป็นไม้เถา 10 ชนิด ไม้ล้มลุก 9 ชนิด หญ้า 5 ชนิด ไม้พุ่ม 4 ชนิด ไม้เถาเนื้อแข็ง 3 ชนิด กอกล้วยไม้ 2 ชนิด และ ไม้พุ่มกึ่งยืนต้น 1 ชนิด อีกด้วย ไม้พื้นล่างที่มีสรรพคุณทางยาเหล่านี้หลายชนิดสามารถใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ เช่น ใช้บรี โภคเป็นผัก ผลไม้ป่า หรือพืชอาหารสัตว์เป็นต้น เนื่องจากไม้พื้นล่างเหล่านี้มีการแพร่กระจาย โดยทั่วไป ส่วนมากเป็นพืชที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปในพื้นที่ชายป่า หรือพื้นที่ป่าไม้ทั่วประเทศ



Litosanthes biflora
(กําแพงเจ็ดชั้น)



Bromheadia finlaysoniana
(กล้วยไม้ดิน)



Eulophia andamanensis
(หนูกิ่ง)



Hedychium coccineum
(ข่าแดง)



Aglaonema tenuipes
(ขันทมกาศเครือ)



Kaempferia galanga
(แปะทอน)



Eulophia macrobulbon
(ว่านเอ็ง)

ภาพที่ 10 ภาพถ่ายแสดงตัวอย่างพืชสมุนไพรในบริเวณพื้นที่เขาสะเดา

ตารางที่ 6 รายชื่อพืชสมุนไพรบนเขาสะเดา

ชื่อไทย	ส่วนที่ใช้ประโยชน์	สรรพคุณ (ตามลำดับส่วนที่ใช้ประโยชน์)	พืชลักษณะ
1 กระเจียว	ดอก, หน่อ, เหง้า	ขับลมในกระเพาะอาหาร บรรเทาอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ ลดกรด แก้ลมชักอีกเสบหลังคลอด, เป็นยาสมานแผล, แก้ปวดเมื่อย	ไม้ล้มลุก
2 กระถินยักษ์	ราก, เมล็ด, ฝัก, ยอด, ดอก, เปลือก	เป็นยาอายุวัฒนะ ขับลม ขับระดูขาว, แก้นอนไม่หลับ ถ่ายพยาธิ บำรุงไต, ลดการเกิดนิ่วในกระเพาะอาหาร, บำรุงกระดูก สายตา หัวใจ ลดระดับน้ำตาลในเลือด เจริญอาหาร แก้อาการร้อนใน โรคความดันโลหิตสูง, บำรุงตับ แก้เกล็ดกระดี่ขึ้นคาง, หันเลือด	ไม้ยืนต้น
3 กระทุ่มเนิน	ผล, ราก, ใบและเปลือก	แก้โรคท้องร่วง, แก้กัวร้อน ขับพิษวันโรค พิษดานซาง, ลดความดันโลหิต แก้ไข้ ปากอักเสบ โรคในลำไส้ ปวดมดลูก	ไม้ยืนต้น
4 กระพี้ชาควาย	แก่น	แก้ร้อนใน พิษสำแดง พิษไข้กลับซ้ำ	ไม้ยืนต้น
5 ก้วยไม้ดิน	ต้นและใบ	รักษาโรคตับ ม้าม ความดันโลหิตสูง มะเร็ง วันโรค กระตุ้นสมรรถภาพทางเพศ รักษาอาการไข้ งูกัด	กล้วยไม้
6 กลอย	ราก, หัว	ทาพอกแผล, แก้น้ำเหลืองเสีย ปวดตามข้อ ฝีมะม่วง จีฟิไลสขับปัสสาวะ ทาแก้คันไม่มีพิษ	ไม้เถา
7 กลิ้งกลางดง	หัว, ใบ, ราก, เถา, ดอก	บำรุงกำลัง บำรุงกำหนัด แก้ไข้ ไมเกรน บิด หอบหืด โลหิตจาง โรคเบาหวาน ลมชัก หัวใจ มะเร็ง ปอดพิการ ประจำเดือน มาไม่ปกติ ตกเลือด ตกขาว อากาศปวดเมื่อย ทำให้เจริญอาหาร ลดไขมันในเส้นเลือด ความดันโลหิต ขับลม เสมหะ มีฤทธิ์ ทำให้วังนอน ป้องกันโรคอัลไซเมอร์, บำรุงธาตุ ประสาท รักษาแผลสดและแผลเรื้อรัง รักษาโรคผิวหนัง, ป้องกัน โรคความจำเสื่อม แก้โรคเรื้อน, กระษายลม แก้เสมหะในคอและทรวงอก กลากเกลื้อนและหิด มือเท้าไม่มีกำลัง โลหิตตกใน ขับโลหิตระดู ทำให้ผิวหน้าขาว, ช่วยย่อยอาหาร แก้โรคเรื้อน ผิวหนังมีผื่นคัน	ไม้เถา
8 กาสามปึก	ใบ, เปลือก, แก่น, ราก	รักษาโรคไข้จับสั่น ลดไข้, บำรุงหัวใจ แก้นิ่วในทางเดินปัสสาวะ, แก้ปัสสาวะดำหรือปัสสาวะเป็นเลือด, รักษาโรค ไข้มาลาเรีย	ไม้ยืนต้น
9 กำแพงเจ็ดชั้น	หัว, ต้น, ราก, ใบ, ผล, ดอก	รักษาคะเณย แผลเรื้อรัง, บำรุงกำลัง แก้โลหิตจาง หอมแก้งแรงน้อย ปวดเมื่อย ไข้ข้อพิการ เบาหวาน ไข้ ขาง ขับอีกเสบ ประดง หิด เสมหะ ริศสิดวงทวาร ขับปัสสาวะ, บำรุงโลหิต แก้โลหิตเป็นพิษ ปวดประจำเดือน อัมพฤกษ์ เส้นเอ็นอักเสบ โรคคาง บำรุงน้ำเหลือง เป็นยาระบาย, ขับระดูขาว ขับน้ำคาว, ลดกำหนัด, แก้อาการบิด	ไม้เถาเนื้อแข็ง
10 ขะเจี๊ยะ	แก่น	ขับพิษร้อน แก้ปวดตามข้อ ปวดเมื่อย ร้อนใน ผื่นคันตามผิวหนัง	ไม้ยืนต้น
11 ขันหมากเศรษฐี	ต้น, ผล	เป็นยาระบาย, บำรุงกำหนัด บำรุงร่างกาย เป็นยาอายุวัฒนะและต้านความชรา	ไม้ล้มลุก
12 ข่าดง	หัว	แก้วิงเวียน ปวดท้อง จุกเสียดแน่นท้อง กามโรค ฝีดาษ กลิ่น เป็นยาถ่าย ใช้ทาเวลากลูกแมลงกัดต่อย ขับพยาธิในลำไส้	ไม้ล้มลุก

ตารางที่ 6 รายชื่อพืชสมุนไพรบนเขาสะเดา (ต่อ)

ชื่อไทย	ส่วนที่ใช้ประโยชน์	สรรพคุณ (ตามลำดับส่วนที่ใช้ประโยชน์)	พืชลักษณะ
13 ข่าลิง	หัว	แก้วิงเวียน ปวดท้อง จุกเสียดแน่นท้อง กามโรค ฝีดาษ กลิ่น เป็นยาถ่าย ใช้ทาเวลากลูกแมลงกัดต่อย ขับพยาธิในลำไส้	ไม้ล้มลุก
14 เขลียง	ผล, เมล็ด	แก้ไข้ ไอ เจ็บคอ ร้อนใน, แก้โรคผิวหนัง	ไม้ยืนต้น
15 จีวป่า	ใบ, เปลือก, แก่น, ราก, ดอก, ยาง	แก้ค่อมทอนซิลอักเสบ อากาศพริก, แก้อาการร้อนใน ท้องเสีย แผลอักเสบ, รักษาแผลน้ำร้อนลวก, เป็นยาบำรุง ขับปัสสาวะ, แก้พิษไข้ อากาศคัน แผลไฟไหม้, รักษาโรคผิวหนัง, แก้อาการท้องร่วง ระดูของสตรีมากกว่าปกติ ขับน้ำเหลือง หันเลือดที่ตกภายใน กระตุ้นความต้องการทางเพศ	ไม้ยืนต้น
16 แจง	ใบ, เปลือก, แก่น, ราก	แก้ดีซ่าน ไข้จับสั่น รัมมะนาด พิษฟู อากาศพริก ปวดเมื่อย อัมพฤกษ์, แก้อาการร้อนใน, แก้ไข้ตัวร้อน, เป็นยาบำรุง แก้กษัย	ไม้ยืนต้น
17 ชงโคป่า	ใบ	เป็นยาพอกโลหิต	ไม้เถาเนื้อแข็ง
18 ชิงชัน	เปลือก, แก่น	รักษาแผลเรื้อรัง, บำรุงโลหิต	ไม้ยืนต้น
19 แดง	เปลือก, แก่น, ดอก	แก้อาการท้องร่วง, แก้อาการปวดอักเสบของฝีชนิดต่าง ๆ ขางโลหิต พิษโลหิต ไข้กาฬ ไข้ท้องเสีย โรคภัย, บำรุงหัวใจ	ไม้ยืนต้น
20 คดหมา	ทั้งต้น	เป็นยาอายุวัฒนะ แก่นัน โรคคางขโมย ไข้จับสั่น หิดไอ คีซ่าน ท้องมาน ท้องเสีย ริศสิดวง ลำไส้พิการ จุกเสียด ตัวร้อน รัมมะนาด ท้องเสีย ท้องอืด ท้องเฟ้อ คีร์ว เป็นยาระบายอ่อน ๆ ตอนพิษงู ขับน้ำเหลืองเสีย ขับน้ำนม ขับลมในลำไส้ ขับพยาธิ	ไม้เถา
21 คะโก	เปลือก, แก่น, ราก, ผล	เป็นยาอายุวัฒนะ บำรุงธาตุ เจริญอาหาร แก้อาการร้อนใน ปวดฟัน รัมมะนาด ขับปัสสาวะ บำรุงความกำหนัด, บำรุงกำลัง รักษา มะเร็ง แก้ไข้กลับ ช่วยย่อยอาหาร, แก้โรคค่อมแห่งหลังการคลอด บำรุงน้ำนม โลหิตพิการ น้ำเหลืองเสีย โรคเหน็บชา อากาศ ปวดเมื่อย อ่อนเพลีย, แก้กษัย คลื่นไส้ อาเจียนเป็นโลหิต ท้องร่วง ปวดมดลูก ตกเลือด ฝีมะม่วง แผลเน่าเปื่อย ตอนพิษ	ไม้ยืนต้น
22 คิ้วหนาม	ใบ, เปลือก, ราก, ยาง	ทำลายเซลล์มะเร็งเม็ดเลือดขาว แก้อาการปวดท้อง, รักษาโรคผิวหนัง, ขับปัสสาวะ, ทาแก้อาการคัน	ไม้พุ่มกึ่งยืนต้น
23 ทองกลาง	ใบ, เปลือก, แก่น, ราก, ฝัก	ขับพยาธิ แก้ริศสิดวง คางแดง ปวดตามข้อ ขับพิษหนองอักเสบ, ขับนิ่ว แก้ปวดแสบปวดร้อน สะอึก ลมพิษ ดีพิการ ปวดฟัน , แก้ไข้ท้อง พิษฝิ, เป็นยาแก้พิษ แก้โรคคาง ไข้ ร้อนใน, เป็นยาบำรุงน้ำดี	ไม้ยืนต้น
24 ประดู่	ใบ, เปลือก, แก่น, ราก, ผล, ยาง	เป็นยาพอกแผลฝี บรรเทาอาการระคาย, บำรุงร่างกาย สมานบาดแผล แก้โรคบิด, แก้เสมหะแก้เสมหะ เลือดกำเดาไหล ผื่นคัน คุดทะราด, แก้พิษไข้, แก้ท้องร่วง อาเจียน, แก้โรคท้องเสีย	ไม้ยืนต้น
25 ปอดูป้าย	เปลือก	แก้โรคคีซ่าน	ไม้ยืนต้น

ชื่อไทย	ส่วนที่ใช้ประโยชน์	สรรพคุณ (ตามลำดับส่วนที่ใช้ประโยชน์)	พืชลักษณะ	
26	ปอบิด	เปลือก, ราก, ผล	แก้โรคบิด, แก้โรคความดันโลหิต เบาหวาน เสมหะ, รักษาแผล อาการลงแดง ท้องอืด ปวดเศศีลบัวม แผลในกระเพาะ น้ำเหลือง	ไม้พุ่ม
27	บีจัน	ผล	แก้เส้นเอ็นพิการ	ไม้ยืนต้น
27	ประะปา	หัว	แก้พิษร้อน ใช้แก้ไข้ แก้หวัด แก้กาดำ ขับลมในลำไส้ แก้อาการอักเสบ เนื่องจากแมลงสัตว์ กัดต่อย	ไม้ล้มลุก
29	ประะหอม	หัว	แก้พิษร้อน ใช้แก้ไข้ แก้หวัด แก้กาดำ ขับลมในลำไส้ แก้อาการอักเสบ เนื่องจากแมลงสัตว์ กัดต่อย	ไม้ล้มลุก
30	เปล้าหลวง	ใบ, เปลือก, แก่น, ราก, ดอก, ผล, เมล็ด	บำรุงโลหิต บำรุงกำลัง แก้อาการวิงเวียน กระหาย เสมหะ ท้องอืด ฟกช้ำ ด้งบาดแผล ช่วยทำให้แผลตกหลุดเข้าูเร็ว, แก้ไข้ ท้องเสีย ขับอุจจาระ ขับปัสสาวะ ขับลมในลำไส้ ช่วยในการย่อยอาหาร, แก้ลม ริดสีดวง ขับพยาธิ ขับเลือด ขับหนอง, ทำให้เจริญอาหาร แก้อาการร้อนใน ถ่ายเป็นมูก โรคทางเดินปัสสาวะ โรคผิวหนัง น้ำเหลืองเสีย โรคเหน็บชา ขับลม, ขับพยาธิ, ขับเลือดหลังคลอด ขับน้ำคาวปลา, เป็นยาถ่าย	ไม้ยืนต้น
31	พญาไร้ใบ	ราก, ต้น, ขาง	แก้ริดสีดวง ปวดท้อง ธาตุพิการ, พอกแผล แก้กระเพาะอักเสบ รังแค ปวดบวม ปวดกระดูก, เชื้อมกระดูก กัดหู โรคผิวหนัง	ไม้เถา
32	มหาหงส์	เหง้า	เป็นยาอายุวัฒนะ แก้กษัย ค่อมทอนซิลอักเสบ ท้องอืด ลมชัก ลมพิษ แผลฟกช้ำบวมกระดูกอ่อน น้ำย่อย ขับลม บำรุงไต	ไม้ล้มลุก
33	มะกอกเกลื้อน	เปลือก, แก่น, ผล, ขาง	รักษาโรคตับปอดอักเสบ, แก้โรคหืดระดูพิการ ประดง, แก้ไอ ช่วยขับเสมหะ, เป็นยาทาภายนอกแก้อาการคัน	ไม้ยืนต้น
34	มะเกลือ	ใบ, เปลือก, แก่น, ราก, ผล	แก้อาการคุดทะราด, แก้อาการเหื่อ พิษนางจาง อาหารขับเสมหะ, แก้ลม ฝืนท้อง โรคจิตชาน, แก้กระษัย ริดสีดวงทวาร, ขับพยาธิ	ไม้ยืนต้น
35	มะขาม	ใบ, เปลือก, แก่น, เมล็ด, ดอก, ผล, ราก	เป็นยาถ่าย แก้ไอ หวัด บิด ขับเสมหะ ขับลมในลำไส้ รักษาเยื่ออักเสบ ตามัว ฟกช้ำ โลหิต ขับเหงื่อ, แก้ไข้ ตัวร้อน, ขับโลหิต ขับเสมหะ รักษาฝีในมดลูก รักษาโรคนุรุช ชักมดลูกให้เข้าสู่, ถ่ายพยาธิ แก้กระหายน้ำ ท้องร่วง สมานแผลที่ปาก คอ ลิ้น ทอนพิษและรักษาแผลไฟลวก แผลสด แผลเบาหวาน, ลดความดันโลหิต, ฟกช้ำ ลดความอ้วน แก้ไอ, รักษาบริเวณ และงูสวัด	ไม้ยืนต้น
36	มะขามป้อม	ผล	มีวิตามินซีสูงมาก สรรพคุณครอบจักรวาล	ไม้ยืนต้น
37	มะค่าเต้	เปลือก, ผลและเมล็ด	แก้ชาง ลื่นปัสสาวะ พยาธิ โรคผิวหนัง อีสุกอีใส, แก้ริดสีดวง	ไม้ยืนต้น
38	มะค่าโมง	เปลือก, ราก	ถ่ายพยาธิ รักษาโรคผิวหนัง สมานแผล แก้ฟกช้ำ ปวดบวม, รักษาโรคผิวหนัง	ไม้ยืนต้น

ชื่อไทย	ส่วนที่ใช้ประโยชน์	สรรพคุณ (ตามลำดับส่วนที่ใช้ประโยชน์)	พืชลักษณะ
39 โมกมัน	ใบ, เปลือก, แก่น, ราก, ดอก, ผล, ยาง	ขับเหงื่อ แก้ท้องมาน ขับปัสสาวะ ขับน้ำเหลือง โรคข้อ, ทำให้เจริญอาหาร ประจำเดือนมาตามปกติ แก้บิด โรคไต พืชจากแมลง คุชเชรบาด รามะนาด, ขับโลหิตเสีย แก้ตีพิการ, แก้วโรโรค ลมสันดาน ถ่ายเป็นมูกเลือด, แก้ท้องผูก, แก้พิษฝู, แก้ท้องร่วง พืชงู	ไม้ยืนต้น
40 ขอบป่า	ใบ, แก่น, ราก, ผล	แก้ไข้ ใจ โรคผิวหนัง ทวาร นานโค เป็นยาฆ่าเหา, เป็นยาบำรุงโลหิต ป้องกันสันนิบาตร แก้จุดเสีย ขับเลือด ฟอกโลหิตระดู ขับน้ำคาวปลา ป้องกันโรคพิษชกปากมดลูก, แก้เบาหวาน, แก้คลื่นไส้ ขับลม ขับระดู	ไม้ยืนต้น
41 เล็บเหยี่ยว	เปลือก, ราก, ผล	เป็นยาบำรุงกำลัง แก้พิษมูกเลือดและฝีในมดลูก มดลูกพิการ ปวดเมื่อย โรคเบาหวาน ขับปัสสาวะ ขับระดูขาว, สมานแผล ขับพยาธิ ตะคริว ฝี ห้อยเลือด โรคกระเพาะ ช่วยย่อยอาหาร, แก้ไอ ขับเสมหะ เป็นยาระบาย	ไม้เถา
42 วานอึ้ง	เหง้า	แก้พิษแมลงสัตว์กัดต่อย ลมพิษ ผื่นคัน รักษาแผลเนื้องอก โรคลงกลากเกลื้อน	กล้วยไม้
43 สบู่ดำ	ใบ, ต้น, ราก, เมล็ด, ผล, ยาง	ขับน้ำนม ฟอกโลหิต แก้ไอ แผลในปาก ท้องเสีย ฝี แผลเรื้อรัง ปวดเมื่อย, แก้กษาง หิด, แก้อาการปวดตามข้อ, รักษาตับอักเสบ โรคเกาต์ น้ำเหลืองเสีย น้ำเหลืองเสีย แก้คัน บวมแดง, ถ่ายพยาธิ, สมานแผลสด แผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก ด้านมะเร็ง รักษาโรคปากนกกระจอก คาแดง แก้ปวดฟัน ลิ่นเป็นฝี โรคผิวหนัง โรคผิวหนัง	ไม้พุ่ม
44 ส้มกบ	ใบ, เปลือก, แก่นและราก	ลดพิษฝีหนอง แก้ไข้ข้ออักเสบ, แก้ไข้ ร้อนใน, แก้อาการไอ ขับเสมหะ	ไม้ยืนต้น
45 สะบ้า	ต้น, เปลือก, เมล็ด	เป็นยาบำรุงร่างกาย บำรุงกำลังทางเพศ, แก้ปวดฟัน, แก้คัน แก้หิด และโรคผิวหนัง	ไม้เถาเนื้อแข็ง
46 ตามเสือ	ใบ, ต้น, ราก, ดอก	ยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย สมานแผล รักษาแผลบิธ แก้คัน ขับน้ำเหลือง ขับวาม โรคผิวหนัง ทวาร คาฟาง คาแดง, ดูดหนอง แก้บาดทะยัก ปวดท้อง ท้องฟ้อ, แก้โรคกระเพาะ ใช้ป่า, ช่วยชูกำลังช่วยชูกำลัง บำรุงหัวใจ แก้ไข้ ร้อนใน กระหายน้ำ	ไม้พุ่ม
47 เสลา	ใบ, เปลือก	แก้ผดผื่นคัน, สมานแผล แก้ท้องเสีย ท้อง	ไม้ยืนต้น
48 เสียวเครือ	ใบ	เป็นยาฟอกโลหิต	ไม้เถา
49 หญ้าขัดใบขาว	ใบ, ต้น, ราก	ทำให้เจริญบุตร รักษาแผลสด ฝี, ฆ่าเชื้อโรค แก้พิษ บวมวาม โรคกระเพาะอาหาร อาหารไม่ย่อย อาหารเป็นพิษ บิด ลำไส้อักเสบ แดงอักเสบ แก้พิษ ไข้มาลาเรีย ปวดฟัน, ฆ่าเชื้อและช่วยลดอาการอักเสบ ช่วยให้เจริญอาหาร บำรุงธาตุ บำรุงกำลัง บำรุงปอด ขับเหงื่อ ขับเสมหะ แก้โรคประสาท อ่อนเพลีย พิษร้อนภายใน อาเจียน ท้องผูก โรคทางเดินปัสสาวะ น้ำดีพิการ	ไม้พุ่ม
50 หญ้าคุมขาว	ผล, ต้น, ราก	แก้ไอ, แก้พิษในท้อง โรคตับพิการ เพิ่มสมรรถนะเพศชาย, แก้โรคกระเพาะอาหาร ปวดท้อง อาหารไม่ย่อย อาหารเป็นพิษ	ไม้ล้มลุก

- 53

ชื่อไทย	ส่วนที่ใช้ประโยชน์	สรรพคุณ (ตามลำดับส่วนที่ใช้ประโยชน์)	ชื่อลักษณะ
51 หนุ่ปลา	ต้น, ราก, ดอก	แก้อาการปวดเมื่อยหลังการคลอด ปวดบวมปวดบวม ลมพิษและผดผื่นคันลมพิษและผดผื่นคัน ผิ, ขับระดูขาว รักษาความดันโลหิตสูง คานขโมย ดีซ่าน ไอ สะอึก หอบ เลือดกำเดาไหล อาเจียนเป็นเลือด ร้อนใน ปัสสาวะขัด บิด อุจจาระปัสสาวะเป็นเลือด หนองใน หัด ข้ำใน แก้พิษจากคันลำโพง, แก้ริดสีดวงทวาร แผลบวมอักเสบ ห้ามเลือด	หนุ่ปลา
52 หนุ่เข้าขู่	ต้น, ราก, เมล็ด	เป็นยาขับปัสสาวะ แก้ปวดข้อ อ่อนพิษบางชนิด, แก้ท้องเสีย, ขับพยาธิ	หนุ่ปลา
53 หนุ่ปากควาย	ทั้งต้น	ขับพิษร้อน พิษไข้ ช่วยในการย่อย ขับปัสสาวะ แก้อาการปวด อักเสบ พิษฝี	หนุ่ปลา
54 หนุ่ไก่	ทั้งต้น	ขับปัสสาวะ รักษาโรคไต ต่อมลูกหมากโต ร้อนใน พิษงูกัด ต่อม้ำเหลืองอักเสบ ลำคออักเสบ ท้องเดิน	หนุ่ปลา
55 หนุ่รังนก	ราก	แก้ปัสสาวะขัด ขับลม แก้ท้องอืด	หนุ่ปลา
56 หนุ่ละออง	ทั้งต้น	ลดไข้ แก้ไอ แก้ดีซ่าน แก้ลำอักเสบเย็บพลิ้น แก้ริดสีดวงทวาร บำรุงกำลัง	ไม่ล้มลุก
57 หนามเกี้ยวไก่	ทั้งต้น	เป็นยาแก้ไข้ ขับน้ำเหลืองเสีย ยาบำรุง รักษาโรคผิวหนัง	ไม้เถา
58 หนามคนชา	เปลือก ต้นและราก	เป็นยาแก้ไข้ แก้โรคทางเดินลำไส้และท้องร่วง สารสกัดจากใบและกิ่ง มีฤทธิ์ต้านเชื้อมาลาเรีย	ไม้เถา
59 หนามคืดเค็ด	ทั้งต้น	บำรุงโลหิต แก้ไข้ ใช้พิษใช้ภาพ เลือดออกตามไรฟัน แก้เสมหะ ขับประจำเดือน ขับเลือด ขับลม แก้ท้องเสีย แก้พิษฝีต่างๆ	ไม้เถา
60 หนามหัน	ราก	บำรุงโลหิต แก้ไข้บรรเทา	ไม้เถา
61 หนามหัน	ใบ, เปลือก, ราก, เมล็ด, ยาง	เป็นยารักษาบาดแผล ขับปัสสาวะ ตอนพิษร้อน แก้พิษแมลงมุม กลากกลื่น การระคายเคืองของผิวหนัง, กระตุ้นความรู้สึกทางเพศ ห้ามเลือด ด้ายเส้นเอ็น แก้ปวดฟัน ปากเหม็น ท้องเสีย ปวดมดลูก ผื่นคัน แสบร้อน พิษจากแมลงสัตว์กัดต่อย เจ็บปวดตามกล้ามเนื้อ, เป็นยาบำรุงกำลัง แก้พิษ ขาง ระบุมาไม่เป็นปกติ ลมพิษ ริดสีดวง ท้องอืด ท้องร่วง ไข้ข้อฝิ, เป็นยาตอนพิษอักเสบต่างๆ, แก้พิษไข้ บวม ทาแผล	ไม่ขึ้นต้น
62 อ้อยช้าง	ใบ, เปลือก, แก่น, ราก	แก้อาการปวดประสาท ผิวหนังพุพอง โรคเท้าช้าง ใบเป็นเลือด อาการอักเสบภายนอก, เป็นยาธาตุ แก้ลำอักเสบ ปวดฟัน โรคเกาต์ ไข้แผลสด แผลโรคผิวหนัง, แก้เสมหะเหนียว, แก้ท้องเสีย	ไม่ขึ้นต้น

1.1 เพื่อศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพ ความอุดมสมบูรณ์ สถานภาพ สภาพถิ่นที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหารของสัตว์ป่าในบริเวณบริเวณพื้นที่ศึกษาบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าในใกล้เคียง ได้แก่ วัดถ้ำเขาจันทร์แดง และพื้นที่ป่าไม้โดยรอบวัด

1.2 เพื่อตรวจสอบสภาพของสัตว์ป่าที่พบว่าอาศัยหรือเข้ามาใช้พื้นที่ในพื้นที่ศึกษาทั้งหมด

โดยเฉพาะสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง และสัตว์ป่าที่ถูกคุกคามหรือได้รับอันตรายจากโครงการ

1.3 เพื่อความสัมพันธ์ของสัตว์กับถิ่นที่อยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่ป่าไม้โดยรอบพื้นที่โครงการ และเพื่อพัฒนาความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษาให้มีความรู้ที่ถูกต้องและเหมาะสมต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

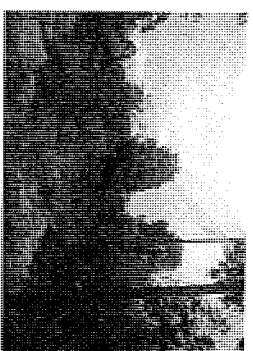
2. ขอบเขตการศึกษ

ทำการศึกษาทรัพยากรการตัดไม้ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535 และกฎกระทรวงกำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ.2546 เน้นศึกษาใน สัตว์ป่า 4 กลุ่มหลัก ได้แก่ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม นก สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก โดยเน้นในกลุ่มของกิ้งก่า หรือ สัตว์ป่าที่ขึ้นถิ่นอาศัยใน ถ้ำเขาวงกตบ้าง เพื่อจะได้รู้ประชากรของโครงการ โดยศึกษาชนิด ความอุดมสมบูรณ์ และสถานภาพปัจจุบันของสัตว์ป่าในพื้นที่ศึกษาในร่มสี กิ โลมเมตร จากพื้นที่โครงการ ให้ครอบคลุมสภาพนิเวศทุกลักษณะที่ปรากฏ

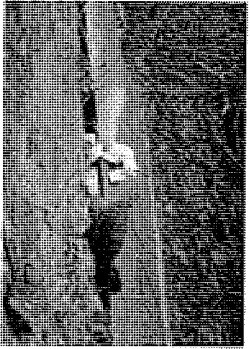
3. วิธีการศึกษา

3.1 รวบรวมและค้นคว้าเอกสาร (Literature Review) โดยอ้างอิงผลการศึกษามาก่อนที่นักการศึกษาได้รู้บริบทพื้นที่เกิดถึงพื้นที่โครงการที่เน้นการศึกษาไว้

3.2. สรรพองค์มูลธารปรัชญาการศึกษาว่าภาคสนาม เนื่องจากการศึกษาปรัชญาการจัดตั้งว่าเพื่อให้ให้ให้อธิบายที่ถูกต้องนั้นเป็นเรื่องยาก เนื่องจากตัวปัญหานี้การปรับตัวรวมกันมีผลกระทบค่อนข้างต่อผลผลิต ดังนั้น ต้องอาศัยที่ปรึกษาที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านมาช่วยประกอบกัน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและได้แก่ที่ตรงตามเป็นจริงมากที่สุดในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ใช้การศึกษา ตัวบ่งชี้เกี่ยวกับข้อมูลภาคสนาม บรูเวอพื้นที่ศึกษาทั้งหมด โดยวิธีการศึกษาทางภาพที่ 11 มีรายละเอียดดังนี้



การทางด่วนและวงกวดักส้วมในพื้นที่โครงการ



การวางเหยื่อล่อเพื่อถ่วงเวลาสัตว์ป่าบนเขาจันทร์แดง

ภาพที่ 1 ภาพถ่ายแสดงการดำรงชีวิตในแพนทาคอนา

(1) การสำรวจทางตรง (Direct Count) การเดินสำรวจสัตว์ป่าในแต่ละพื้นที่เพื่อให้พบเห็นตัวหรือการจั่นนกโดยพิจารณาการร้องเพลงและหลักฐานต่าง ๆ เช่น รอยเท้า กองมูล ขน รอยก้นคินไปไม้ เสดงร่อง รัง แหล่งที่อยู่อาศัย เป็นต้น รวมทั้งการติดขังโดยใช้กรงสัตว์ล่อลวงด้วยอาหารขนาดเล็ก และการศึกษาเขตที่รบกวนและสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมจากกล้องภาพนิ่งที่จั่นจำนวนครั้งที่พบเห็นตัวที่แต่ละวัน โดยในการสำรวจแบ่งออกเป็น 3 ช่วงเวลา คือ การสำรวจเวลาเช้า (5:00-9:00 น.) เวลาเย็น (15:00-19:00 น.) และเวลากลางคืน (22:00-2:00 น.) โดยตีเส้นทางสำรวจตามเส้นทางที่ 12 และภาพที่ 13

13

(2) การสำรวจจากสื่ออื่น (Indices Count) โดยการสอบถาม (Inquiry) จากชาวบ้าน พราน และเจ้าหน้าที่ป่าไม้หรือเหยื่อหรือผู้ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่นั้น โดยข้อมูลที่ได้มานี้เป็นข้อมูลสถิติเกี่ยวกับการสำรวจภาคสนาม รวมทั้งยังเป็นข้อมูลด้านต้นตอและการดำเนินการใช้ประโยชน์จากสัตว์ป่าของชาวบ้านในพื้นที่ที่ได้อบรม

ไคยรอน

(3) สืบหาจากแหล่งอาหารและสภาพอันมีอยู่เกี่ยวข้องกับสัตว์ป่า โดยสังเกตและบันทึกวิธีของพืชที่สัตว์ป่าใช้เพื่อหาหาที่กินในถิ่นที่อยู่ต่างๆ และทำการวิเคราะห์ลักษณะอาหารของสัตว์ป่า โดยผู้ข้อมูลการสำรวจทรัพยากรป่าไม้

ข้อมูลการสำรวจทรัพยากรป่าไม้

(4) ศึกษาแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งหลบภัยของตัวปลา โดยสังเกตอาการวิ่งจากคานาม เช่น โพรงถ้ารู้พื้นที่หลบภัยพื้นที่เกาะนอน พื้นที่ที่วิ่งวางไข่ เป็นต้น

เช่น โพรงถั่ว พืชที่ปลูกโดยพื้นที่เกาะนอน พื้นที่ทำรังวางไข่เป็นต้น

(5) ทำแผนที่โครงสร้างและภาพตัดขวาง แสดงคุณสมบัติฐานของ ถ้าเข้าจันทร์แดง

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

1) ความหลากหลายชนิด (Species Diversity) การวัดระห่มชนิดของสัตว์ป่า เพื่อให้ทราบว่า กลุ่มใดบ้าง แต่ละกลุ่มมีสัตว์ป่า ประกอบตัวชนิดอะไรบ้าง โดยจะทำงานนั้นบัญชีรายชื่อสัตว์ป่า

กลุ่มเคป่าง แต่ละกลุ่มมีชนค ประกอบด้วยชนคอะไรบ้าง โดยจกทำเป็นบัญญัติรายชือสัตว์ป่า

2) ความสุขุม (Abundance) เป็นการวิเคราะห์ว่าสัตว์ป่าแต่ละชนิดมีความสุขุมมากหรือน้อยอย่างไร โดยศึกษาพฤติกรรมการดำรงของ Petingill (1970) ดังนี้

อย่างไร โดยคิดแปลงสูตรในการคำนวณของ Pettigill (1970) ดังนี้

$$= \frac{\text{ร้อยละของความชุ่มชื้น}}{\text{จำนวนครั้งพบสัตว์}} \times 100$$

๑๔๕๒๕๖๕๗๕๘๕๙๖๐

โดยกำหนดระดับความเข้มข้นไว้คือออกเป็น 3 ระดับ

ร้อยละของความทุกข์
1 - 33
จัดเป็นสัดส่วนความทุกข์น้อย

ร้อยละของความถี่
1 - 33
จัดเป็นสภาวะที่มีความถี่น้อย

34-66 จัดเป็นสัตว์ที่มีความรู้กลุ่มปานกลาง

34-66 จดเป็นสถิติความทุกข์หมั่นปานกลาง

67-100 จดเป็นสถิติความทุกข์มากมาย

67-100 จิตเป็นสัตว์ทรมานทุกข์มากที่สุด

3) แผนภาพของสัตว์ป่า ซึ่งอิงตามภาพอาทอนที่กำหนดโดยพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 การกำหนดโดย Humphrey และ Bain (1990) การกำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (2540) และการกำหนดโดย International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN) โดยนักรวบรวมสัตว์ป่า



ภาพที่ 12 แผนที่แสดงแนวเส้นทางสำรวจวัดป่าในพื้นที่เขาจันทร์แดง



ภาพที่ 13 แผนที่แสดงแนวเส้นทางสำรวจวัดป่าในพื้นที่เขาชะแด

(1) สถานภาพตามกฎหมาย อ้างอิงตามพระราชบัญญัติสงวน และคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 ซึ่งกำหนดสถานภาพของสัตว์ป่าออกเป็น 3 ประเภท คือ

* สัตว์ป่าสงวน (ส): สัตว์ป่าที่ใกล้จะสูญพันธุ์ หายาก และได้รับการสงวนไว้ตามกฎหมาย

- * สัตว์ป่าคุ้มครอง (ค): สัตว์ป่าที่มีคุณค่าควรแก่การคุ้มครองตามกฎหมาย
- * สัตว์ป่านอกประเภท (-): สัตว์ป่าที่ไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย

(2) สถานภาพปัจจุบันของสัตว์ป่า ซึ่งกำหนดตาม Thailand Red Data: Mammals, Reptiles and Amphibians (2017) และ Thailand Red Data: Birds (2017) ทั้งนี้ ได้กำหนดสถานภาพของสัตว์ป่าออกเป็น 9 ประเภท คือ

- * Extinct (EX): สูญพันธุ์
- * Extinct in the wild (EW): ใกล้สูญพันธุ์ (หรือสูญพันธุ์ในธรรมชาติ)
- * Critically endangered (CR): ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง
- * Endangered (EN): ใกล้สูญพันธุ์
- * Vulnerable (VU): มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์
- * Near threatened (NT): ใกล้ถูกคุกคาม
- * Least concern (LC): กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด
- * Data deficient (DD): ข้อมูลไม่เพียงพอในการกำหนดสถานภาพ
- * Endemic: ชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่น

4) ศึกษาความสัมพันธ์ของสัตว์ป่ากับพื้นที่ศึกษา ทั้งในด้านพฤติกรรมและความสามารถในการปรับตัวของสัตว์ป่าแต่ละประเภทระบบนิเวศที่ปรากฏในพื้นที่โครงการ จำแนกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

- (1) ประเภทอาศัยในพื้นที่ป่า หรือแหล่งที่มีพันธุ์พืชหนาแน่น (forest species)
- (2) ประเภทอาศัยในพื้นที่เกษตรกรรม และบริเวณชุมชน (open land species)
- (3) ประเภทอาศัยในน้ำ หรือแบบสะเทินน้ำสะเทินบก (aquatic or amphibious species)
- (4) ประเภทอาศัยในถ้ำ (cave species)

ผลการศึกษาทรัพยากรสัตว์ป่า

ในการศึกษาสำรวจ พบว่าในบริเวณพื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการในปัจจุบัน จากการศึกษาด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า บริเวณพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบทั่วทั้งพื้นที่ รวมไปถึงภายในพื้นที่โครงการ ปรากฏภูเขาหินทรายทางแถบทิศตะวันตกของพื้นที่ศึกษา โดยมีภูเขาหินทรายขนาดเล็กชื่อ เขาจันทร์แดง อยู่ติดพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ถัดออกไปอีกประมาณ 1 กิโลเมตรมีภูเขาหินทรายชื่อ เขาสะเดา ทอดยาวไปทางทิศตะวันตกจนสุดเขตพื้นที่ศึกษา

ในปัจจุบันพื้นที่โครงการ ไม่มีสภาพป่าไม้ มีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่รกร้าง มีบ่อเก็บน้ำขนาดเล็ก 1 แห่ง มีไม้ยืนต้นที่เป็นพันธุ์ไม้พื้นถิ่นในป่าเต็งรังและพันธุ์ไม้เบิกนำหลายชนิดขึ้นเป็นหมู่ไม้ขนาดเล็กปกคลุมพื้นที่เป็นบางช่วง บางตอนของพื้นที่โครงการมีพื้นที่ปกคลุมด้วยวัชพืชหนาแน่นหลายชนิด และไม้เบิกนำขนาดเล็ก พื้นที่ศึกษารอบเขตพื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ มีการใช้ประโยชน์ที่ดินจำแนกตามสภาพระบบนิเวศออกเป็น 3 ประเภท พื้นที่เกือบทั้งหมดของพื้นที่ศึกษามีลักษณะการใช้ประโยชน์เป็นที่ดินประเภทพื้นที่เกษตรกรรม รองลงมาเป็นพื้นที่ชุมชนและโครงการที่พักอาศัยขนาดต่างๆ และลำน้ำสุดท้ายเป็นพื้นที่ป่าไม้

ลักษณะสังคมพืชในบริเวณพื้นที่เขาจันทร์แดงเป็นลักษณะสังคมพืชป่าเบญจพรรณที่ยังอยู่ในขั้นตอนการทดแทน โดยพื้นที่บนแนวสันเขาที่มีหิน โส่และหน้าดินเป็นสังคมพืชป่าเบญจพรรณผสมป่าเต็งรัง ส่วนบริเวณที่ลาดไหล่เขาที่มีหน้าดินลึกกว่าจะมีลักษณะสังคมพืชป่าเบญจพรรณมีไม้ โดยมีพันธุ์ไม้ในวงศ์ LEGUMINOSAE จำนวนมากที่สุด ตามลักษณะทั่วไปของสังคมพืชป่าเบญจพรรณ ส่วนลักษณะสังคมพืชในบริเวณพื้นที่เขาสะเดาเป็นลักษณะสังคมพืชป่าเบญจพรรณที่ยังอยู่ในขั้นตอนการทดแทนเช่นเดียวกับเขาจันทร์แดง โดยมีลักษณะสังคมพืชโดยทั่วไปคล้ายคลึงกับสังคมพืชบนเขาจันทร์แดงเป็นอย่างมาก ในพื้นที่บนแนวสันเขาที่มีหิน โส่และหน้าดินเป็นสังคมพืชป่าเบญจพรรณ ส่วนบริเวณที่ลาดไหล่เขาที่มีความชุ่มชื้นมากกว่าจะมีลักษณะสังคมพืชป่าเบญจพรรณที่มีพันธุ์ไม้ป่าดิบแล้งบางชนิดขึ้นร่วมในสังคม สังคมพืชในบริเวณพื้นที่เขาสะเดาที่ปรากฏในผลการศึกษามีความหลากหลายชนิดกว่าบนเขาจันทร์แดงเนื่องจากจำนวนแปลงตัวอย่างที่ต่ำกว่า แต่หากพิจารณาจากค่าดัชนีความหลากหลายแล้วจะพบว่ามีความใกล้เคียงกันมาก

ความหลากหลายของสัตว์ป่า

จากการสำรวจภาคสนาม ในช่วงระหว่าง วันที่ 23 - 31 เดือนกรกฎาคม 2561 พบสัตว์ป่าในพื้นที่ศึกษาไม่น้อยกว่า 131 ชนิด ดังรายชื่อในตารางที่ 7 จาก 19 อันดับ 49 วงศ์ 97 สกุล สรุปลงในตารางที่ 8 โดยมีรายละเอียดสัตว์ป่าในแต่ละกลุ่ม คือ

ตารางที่ 7 บัญชีรายชื่อชนิดสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่โครงการ

อนุกรมวิธาน	ชนิดพันธุ์	ระดับความชุกชุม			สถานภาพ ¹		การกระจายพันธุ์ของสัตว์ป่า ²				
		มาก	ปานกลาง	น้อย	1	2	1	2	3	4	
Class Mammalia											
Order Insectivora											
Family Tupaiidae	1. <i>Tupaia belangeri</i> (กระแตเหิน)		√		-	-	√	√	√	√	√
Order Chiroptera				√	-	-	-	√	√	√	√
Family Pteropodidae	2. <i>Rousettus leschenaulti</i> (ค้างคาวบัวพันรี)			√	-	-	-	√	-	√	√
	3. <i>Econycteris spelaea</i> (ค้างคาวเล็บกุศ)			√	-	-	-	√	-	√	√
Family Vespertilionidae	4. <i>Scotophilus hethii</i> (ค้างคาวเพดานใหญ่)		√		-	-	-	√	-	√	√
Family Megadermatidae	5 <i>Megaderma spasma</i> (ค้างคาวแวมไพร์แปดง่า)	√			คุ้มครอง	-	√	√	-	-	-
Order Carnivora				√	คุ้มครอง	-	-	√	-	-	-
Family Viverridae	6. <i>Arctogalidia sp.</i> (อีเห็น)		√		คุ้มครอง	-	√	√	-	-	-
	7. <i>Viverra sp.</i> (ชะมด)		√		คุ้มครอง	-	√	√	-	-	-
Order Rodentia				√	คุ้มครอง	-	-	√	-	-	-
Family Sciuridae	8. <i>Callosciurus caniceps</i> (กระรอกปลายหางดำ)	√			คุ้มครอง	-	√	√	√	√	√
	9. <i>Callosciurus finlaysoni</i> (กระรอกหลากสี)			√	คุ้มครอง	-	-	√	-	-	-
	10. <i>Menetes berdmorei</i> (กระซอก)		√		คุ้มครอง	-	√	√	√	-	-
	11. <i>Lariscus insignis</i> (กระรอกคินช้างลาย)			√	คุ้มครอง	-	-	√	-	-	-
	12. <i>Tamiops maclelandi</i> (กระเล็นขนปลายหูสั้น)			√	คุ้มครอง	-	-	√	-	-	-
Family Muridae	13. <i>Mus cervicolor</i> (หนูหริ่งนาหางสั้น)			√	-	-	-	√	-	√	√
	14. <i>Rattus rattus</i> (หนูท้องขาว)			√	-	-	√	√	√	√	√
	15. <i>Leopoldamys sabanus</i> (หนูหาวย)			√	-	-	√	√	-	-	-
	16. <i>Rattus exulans</i> (หนูจิ้ง)			√	-	-	-	-	-	-	√

ตารางที่ 7 บัญชีรายชื่อชนิดสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)

อนุกรมวิธาน	ชนิดพันธุ์	ระดับความชุกชุม			สถานภาพ ¹		การกระจายพันธุ์ของสัตว์ป่า ²			
		มาก	ปานกลาง	น้อย	1	2	1	2	3	4
Class Aves										
Order Ciconiiformes										
Family Ardeidae	1. <i>Egretta garzetta</i> (ยางเป็ช)			√	คุ้มครอง	-	-	-	√	√
	2. <i>Ardeola bacchus</i> (ยางกรอกพันธุ์จีน)			√	คุ้มครอง	-	-	-	√	√
	3. <i>Mesophoxys intermedia</i> (ยางโตนน้อย)			√	คุ้มครอง	-	-	-	√	√
	4. <i>Ixobrychus sinensis</i> (ยางไฟหัวดำ)			√	คุ้มครอง	-	-	-	√	√
Order Falconiformes										
Family Accipitridae	5. <i>Elanus caeruleus</i> (เหยี่ยวขาว)		√		คุ้มครอง	-	-	√	√	√
	6. <i>Spilornis cheela</i> (เหยี่ยวรุ้ง)			√	คุ้มครอง	-	-	√	-	-
	7. <i>Accipiter badius</i> (เหยี่ยวนกเขาชริก)			√	คุ้มครอง	-	√	√	-	-
Order Galliformes										
Family Phasianidae	8. <i>Gallus gallus</i> (ไก่ป่า)	√			คุ้มครอง	-	√	√	-	-
	9. <i>Coturnix coromandelica</i> (คุ่มอกดำ)			√	คุ้มครอง	-	-	√	-	-
Order Charadriiformes										
Family Charadriidae	10. <i>Vanellus indicus</i> (กระแตแต้แวด)		√		คุ้มครอง	-	-	√	√	√
Order Columbiformes										
Family Columbidae	11. <i>Streptopelia chinensis</i> (เขาใหญ่)	√			-	-	√	√	√	√
	12. <i>Streptopelia tranquebarica</i> (เขาไฟ)			√	คุ้มครอง	-	-	√	-	√

ตารางที่ 7 บัญชีรายชื่อชนิดสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)

อนุกรมวิธาน	ชนิดพันธุ์	ระดับความชุกชุม			สถานภาพ ^{*1}		การกระจายพันธุ์ของสัตว์ป่า ^{*2}			
		มาก	ปานกลาง	น้อย	1	2	1	2	3	4
Class Aves										
	13. <i>Geopelia striata</i> (เขาขาว)		√		-	-	√	√	√	√
	14. <i>Columba livia</i> (พิราบ)		√		-	-	√	√	√	√
Order Cuculiformes										
Family Cuculidae	15. <i>Phaenicophaeus tristis</i> (มั่งรอกใหญ่)			√	คุ้มครอง	-	-	√	-	√
	16. <i>Phaenicophaeus sumatranus</i> (มั่งรอกเล็กท้องแดง)			√	คุ้มครอง	-	-	√	-	-
	17. <i>Centropus sinensis</i> (กระปูดใหญ่)		√		คุ้มครอง	-	√	√	√	√
	18. <i>Endynamys scolopacea</i> (กานเหว่า)		√		คุ้มครอง	-	√	√	√	√
	19. <i>Cacomantis merulinus</i> (ฮิวตันคักแต่น)			√	คุ้มครอง	-	-	√	-	√
Order Strigiformes										
Family Strigidae	20. <i>Glaucidium cuculoides</i> (เค้าแมว)	√			คุ้มครอง	-	√	√	√	√
	21. <i>Glaucidium brodiei</i> (เค้าแคว)			√	คุ้มครอง	-	√	√	-	√
	22. <i>Otus lempiji</i> (เค้ากู่)			√	คุ้มครอง	-	-	√	-	√
	23. <i>Tyto alba</i> (แสก)		√		คุ้มครอง	-	-	√	-	√
Order Caprimulgiformes										
Family Caprimulgidae	24. <i>Caprimulgus affinis</i> (คบบุงป่าโลก)	√			คุ้มครอง	-	√	√	√	√
	25. <i>Caprimulgus macrurus</i> (คบบุงหางยาว)			√	คุ้มครอง	-	-	√	-	√
Order Apodiformes										
Family Apodidae	26. <i>Cypsiurus balasiensis</i> (แอ่นตาล)			√	คุ้มครอง	-	√	√	√	√
	27. <i>Apus nipalensis</i> (แอ่นบ้าน)			√	คุ้มครอง	-	√	√	√	√
	28. <i>Apus pacificus</i> (แอ่นตะโพกขาวหางแดง)			√	คุ้มครอง	-	-	√	-	-

ตารางที่ 7 บัญชีรายชื่อชนิดสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)

อนุกรมวิธาน	ชนิดพันธุ์	ระดับความชุกชุม			สถานภาพ ¹		การกระจายพันธุ์ของสัตว์ป่า ²			
		มาก	ปานกลาง	น้อย	1	2	1	2	3	4
Class Aves										
Order Coraciiformes										
Family Coraciidae	29. <i>Coracias benghalensis</i> (ตะขาบทุ่ง)		✓		คุ้มครอง	-	✓	✓	✓	✓
Family Meropidae	30. <i>Merops leschenaultia</i> (จามกาคีรีสีส้ม)	✓			คุ้มครอง	-	✓	✓	✓	✓
	31. <i>Merops orientalis</i> (จามคาลึก)			✓	คุ้มครอง	-	✓	✓	✓	✓
Order Piciformes										
Family Megalaimidae	32. <i>Megalaima lineata</i> (โพระดกสวน)			✓	คุ้มครอง	-	✓	✓	✓	✓
	33. <i>Megalaima haemacephala</i> (คันทอง)			✓	คุ้มครอง	-	✓	✓	✓	✓
Order Passeriformes										
Family Chloropseidae	34. <i>Aegithina tiphia</i> (ขมิ้นน้อยสวน)			✓	คุ้มครอง	-	✓	✓	✓	✓
Family Alaudidae	35. <i>Mirafra assamica</i> (จามผ่นปีกแดง)			✓	คุ้มครอง	-	-	✓	-	-
	36. <i>Alauda gulgula</i> (จามผ่นเสียงสวรรค์)		✓		คุ้มครอง	-	✓	✓	✓	✓
Family Motacillidae	37. <i>Dendronanthus indicus</i> (เค้าลมดง)		✓		คุ้มครอง	-	✓	✓	-	-
	38. <i>Anthus richardi</i> (เค้าดินทุ่ง)		✓		คุ้มครอง	-	✓	✓	✓	✓
Family Pycnonotidae	39. <i>Pycnonotus blanfordi</i> (ปรอดสวน)	✓			คุ้มครอง	-	✓	✓	✓	✓
	40. <i>Pycnonotus aurigaster</i> (ปรอดหัวสีเข้ม)			✓	คุ้มครอง	-	-	✓	-	✓
	41. <i>Pycnonotus jocosus</i> (ปรอดหัวโขน)	✓			คุ้มครอง	-	✓	✓	✓	✓
	42. <i>Pycnonotus melanicterus</i> (ปรอดเหลืองหัวจุก)	✓			คุ้มครอง	-	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 7 บัญชีรายชื่อชนิดสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)

โครงการพัฒนาระบบรางรถไฟทางคู่ สายกรุงเทพฯ-เชียงใหม่ จังหวัดน่าน

อนุกรมวิธาน	ชนิดพันธุ์	ระดับความชุกชุม			สถานภาพ ¹⁾		การกระจายพันธุ์ของสัตว์ป่า ²⁾			
		มาก	ปานกลาง	น้อย	1	2	1	2	3	4
Class Aves										
	43. <i>Pycnonotus finlaysoni</i> (ปรอดคอขาว)		√		คุ้มครอง	-	√	√	√	√
	44. <i>Pycnonotus goiavier</i> (ปรอดหน้าขาว)			√	คุ้มครอง	-	-	√	-	√
Family Dicruridae	45. <i>Dicrurus paradiseus</i> (แซงแซวหางบ่วงใหญ่)			√	คุ้มครอง	-	√	√	-	-
	46. <i>Dicrurus macrocercus</i> (แซงแซวหางปลา)		√		คุ้มครอง	-	√	√	√	√
	47. <i>Dicrurus aeneus</i> (แซงแซวเล็กเหลือง)			√	คุ้มครอง	-	-	√	-	-
Family Corvidae	48. <i>Corvus macrorhynchos</i> (อีกา)			√	คุ้มครอง	-	√	√	-	√
Family Sittidae	49. <i>Sitta frontalis</i> (นกไค้ไม้หน้าผากดำ)		√		คุ้มครอง	-	√	√	-	-
Family Timaliidae	50. <i>Garrulax leucolophus</i> (นกกระจ่างหางงอก)	√			คุ้มครอง	-	√	√	-	-
	51. <i>Pellomeum ruficeps</i> (จวนคินอกลาย)			√	คุ้มครอง	-	-	√	-	-
Family Sylviidae	52. <i>Orthotomus sutorius</i> (กระเจี๊ยบสวน)	√			คุ้มครอง	-	√	√	√	√
	53. <i>Orthotomus atrogularis</i> (กระเจี๊ยบคอดำ)			√	คุ้มครอง	-	-	√	-	-
	54. <i>Orthotomus ruficeps</i> (กระเจี๊ยบหัวแดง)		√		คุ้มครอง	-	√	√	√	√
	55. <i>Prinia rufescens</i> (กระเจี๊ยบหัวสีข้างแดง)		√		คุ้มครอง	-	√	√	√	√
	56. <i>Prinia flaviventris</i> (กระเจี๊ยบหัวท้องเหลือง)			√	คุ้มครอง	-	√	√	-	√
	57. <i>Prinia inornata</i> (กระเจี๊ยบหัวสีเรียบ)			√	คุ้มครอง	-	√	√	-	√
	58. <i>Cisticola juncidis</i> (ยอดข้าวหางเพนลาย)			√	คุ้มครอง	-	-	√	-	√

ตารางที่ 7 บัญชีรายชื่อชนิดสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)

โครงการพัฒนาระบบรางรถไฟทางคู่ สายกรุงเทพฯ-เชียงใหม่ จังหวัดน่าน

อนุกรมวิธาน	ชนิดพันธุ์	ระดับความชุกชุม			สถานภาพ ¹⁾		การกระจายพันธุ์ของสัตว์ป่า ²⁾			
		มาก	ปานกลาง	น้อย	1	2	1	2	3	4
Class Aves										
Family Turdidae	59. <i>Copsychus malabaricus</i> (ยางเขนแดง)		√		คุ้มครอง	-	√	√	-	-
	60. <i>Copsychus saularis</i> (ยางเขนบ้าน)		√		คุ้มครอง	-	√	√	√	√
	61. <i>Saxicola caprata</i> (ยอดหญ้าสีดำ)			√	คุ้มครอง	-	√	√	√	√
Family Muscipidae	62. <i>Cyornis hainana</i> (นกจับแมลงอกสีฟ้า)		√		คุ้มครอง	-	-	√	-	-
	63. <i>Cyornis tickelliae</i> (จับแมลงอกส้มท้องขาว)			√	คุ้มครอง	-	-	√	-	-
Family Rhipiduridae	64. <i>Rhipidura javanica</i> (อีแรดแถบดำ)		√		คุ้มครอง	-	√	√	√	√
Family Laniidae	65. <i>Lanius schach</i> (อีเสือหัวดำ)		√		คุ้มครอง	-	√	√	√	√
	66. <i>Lanius cristatus</i> (อีเสือสีน้ำตาล)			√	คุ้มครอง	-	-	√	-	√
Family Artamidae	67. <i>Artamus fuscus</i> (แอนหง)		√		คุ้มครอง	-	√	√	-	√
Family Sturnidae	68. <i>Acridotheres tristis</i> (เอี้ยงสาธิต)		√		คุ้มครอง	-	√	√	√	√
	69. <i>Acridotheres grandis</i> (เอี้ยงหงอน)	√			คุ้มครอง	-	√	√	√	√
	70. <i>Sturnus nigricollis</i> (นกกิ้งโครกคอดำ)			√	คุ้มครอง	-	-	√	-	√
Family Dicacidae	71. <i>Dicaeum cruentatum</i> (สีชมพูสวน)		√		คุ้มครอง	-	√	√	√	√
Family Nectariniidae	72. <i>Nectarinia jugularis</i> (นกกินปลีอกเหลือง)	√			คุ้มครอง	-	√	√	√	√
	73. <i>Anthreptes malacensis</i> (นกกินปลีคอสีน้ำตาล)		√		คุ้มครอง	-	√	√	-	-
Family Passeridae	74. <i>Passer montanus</i> (กระจอกบ้าน)	√			-	-	√	√	√	√
	75. <i>Passer flaveolus</i> (กระจอกคอ)	√			คุ้มครอง	-	√	√	√	√
Family Estrildidae	76. <i>Lonchura striata</i> (กระดัดคอโพกขาว)	√			-	-	√	√	√	√
	77. <i>Lonchura punctulata</i> (กระดัดหัวชมพู)	√			-	-	√	√	√	√

ตารางที่ 7 บัญชีรายชื่อชนิดสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)

อนุกรมวิธาน	ชนิดพันธุ์	ระดับความชุกชุม			สถานภาพ ¹		การกระจายพันธุ์ของสัตว์ป่า ²			
		มาก	ปานกลาง	น้อย	1	2	1	2	3	4
Class Reptilia										
Order Chelonia										
Family Testudinidae	1. <i>Indotestudo elongata</i> (เต่าเหลือง)		√		คุ้มครอง	-	√	√	√	√
Order Squamata										
Family Gekkonidae	2. <i>Gekko gecko</i> (ตุ๊กแกบ้าน)	√			-	LC	√	-	-	√
	3. <i>Gekko siamensis</i> (ตุ๊กแกไทย)		√		-	LC	√	√	-	-
	4. <i>Hemidactylus garnottii</i> (จิ้งก่หางเรียบ)	√			-	LC	√	-	-	√
	5. <i>Gehyra mutilate</i> (จิ้งก่หินสี่ขา)			√	-	-	-	√	-	-
	6. <i>Gehyra fehlmanni</i> (จิ้งก่หินลายกระ)		√		-	-	√	√	-	-
	7. <i>Dixonius melanostictus</i> (จิ้งก่คินข้างดำ)		√		-	-	√	√	-	-
Family Agamidae	8. <i>Calotes versicolor</i> (กิ้งก่าหัวแดง)	√			คุ้มครอง	LC	√	√	√	√
Family Scincidae	9. <i>Sphenomorphus inaculatus</i> (จิ้งเหลนภูเขาเกล็ดเรียบ)		√		-	-	√	√	-	-
	10. <i>Mabuya macularia</i> (จิ้งเหลนหลากหลาย)			√	-	LC	√	√	√	√
	11. <i>Mabuya multifasciata</i> (จิ้งเหลนบ้าน)			√	-	LC	√	√	√	√
	12. <i>Riopa koratense</i> (จิ้งเหลนเรียโคราช)			√	-	-	-	√	-	-
Family Uromastycidae	13. <i>Leiolepis belliana</i> (เตี๋ย)			√	คุ้มครอง	LC	-	√	-	√
Family Colubridae	14. <i>Ptyas korros</i> (งูสิงบ้าน)		√		คุ้มครอง	LC	√	√	√	√
	15. <i>Orthriophis taeniura</i> (งูบาทหมากดำ)			√	คุ้มครอง	-	-	√	-	-
	16. <i>Ahaetulla nasuta</i> (งูว่างกลางดง)		√		-	-	√	√	-	-

ตารางที่ 7 บัญชีรายชื่อชนิดสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)

อนุกรมวิธาน	ชนิดพันธุ์	ระดับความชุกชุม			สถานภาพ "		การกระจายพันธุ์ของสัตว์ป่า "			
		มาก	ปานกลาง	น้อย	1	2	1	2	3	4
Class Reptilia										
	17. <i>Chrysopelea ornata</i> (งูเขียวคอกหมาก)			√	-	-	√	√	-	-
	18. <i>Gerarda prevostiana</i> (งูปลาตาแมว)	√			-	-	√	√	-	√
Family Elapidae	19. <i>Naja kaouthia</i> (งูเห่าหม้อ)		√		คุ้มครอง	LC	√	√	-	-
Family Viperidae	20. <i>Trimeresurus popeolum</i> (งูเขียวหางไหม้ท้องเขียว)		√		-	LC	√	√	-	√
Class Amphibia										
Order Anura										
Family Bufonidae	1. <i>Bufo malanostictus</i> (คางคกบ้าน)	√			-	LC	√	√	√	√
	2. <i>Bufo macrotis</i> (คางคกหัวราบ)	√			-	LC	√	√	-	-
	3. <i>Bufo parvis</i> (คางคกแคระ)			√	-	LC	-	√	-	-
Family Ranidae	4. <i>Occidozyga lima</i> (เขียดจระเข้)	√			-	LC	√	√	√	√
	5. <i>Occidozyga martensii</i> (เขียดทราย)	√			-	LC	√	√	√	√
	6. <i>Hoplobatrachus rugulosa</i> (กบนานา)		√		-	LC	√	√	-	√
	7. <i>Fejervarya limnocharis</i> (กบหนอง)	√			-	LC	√	√	√	√
	8. <i>Rana erythraea</i> (กบบัว)			√	-	LC	-	√	-	√
Family Rhacophoridae	9. <i>Rhacophorus bisacculus</i> (ปาดลายละเอียดสีส้ม)			√	-	LC	√	√	-	-
	10. <i>Polypedates leucomystax</i> (ปาดบ้าน)	√			-	LC	√	√	-	√
	11. <i>Polypedates leucomystax</i> (เขียดคดปาด)	√			-	LC	√	√	-	√
	12. <i>Chirixalus nongkhorensis</i> (ปาดเขียวลายดำ)			√	-	LC	-	√	-	-
Family Microhylidae	13. <i>Microhyla heymonsi</i> (อึ่งขี้จิ้ง)		√		-	LC	√	√	√	√

ตารางที่ 7 บัญชีรายชื่อชนิดสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)

อนุกรมวิธาน	ชนิดพันธุ์	ระดับความชุกชุม			สถานภาพ ¹		การกระจายพันธุ์ของสัตว์ป่า ²			
		มาก	ปานกลาง	น้อย	1	2	1	2	3	4
Class Amphibia										
	14. <i>Microhyla berdmorei</i> (อึ่งแม่หนาว)			√	-	LC	√	√	-	-
	15. <i>Microhyla butleri</i> (อึ่งลายเลอะ)	√			-	LC	√	√	-	√
	16. <i>Microhyla pulchra</i> (อึ่งขาคำ)			√	-	LC	√	√	-	-
	17. <i>Microhyla ornate</i> (อึ่งน้ำเต้า)		√		-	LC	√	√	√	√
	18. <i>Kaloula medilineata</i> (อึ่งอ่างก้นขีด)	√			-	LC	√	√	√	√

หมายเหตุ: ¹สถานภาพของสัตว์ป่า

1 = สถานภาพตาม พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535

2 = สถานภาพตาม Thailand Red Data : Mammals, Reptiles and Amphibians (2017) และ Thailand Red Data : Birds (2017)
(Least Concern : LC (กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด))

²การกระจายพันธุ์ของสัตว์ป่า

1 = เขาชันทรแดง

2 = เขาสะเดา

3 = พื้นที่โครงการ

4 = พื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 8 สรุปความหลากหลายของสัตว์ป่าในพื้นที่ศึกษา

ประเภท	ความหลากหลาย					ระดับความชุกชุม			สถานภาพ	
	อันดับ (Order)	วงศ์ (Families)	สกุล (Genus)	ชนิด (Species)	ร้อยละ	มาก	ปานกลาง	น้อย	สัตว์ป่าคุ้มครอง	Thailand Red Data
Mammalians	4	7	14	16	12.19	2	4	10	8	0
Avies	12	30	55	77	58.75	16	25	36	72	0
Reptiles	2	8	17	20	15.24	4	9	7	6	10 _(LC)
Amphibians	1	4	11	18	13.82	9	3	6	0	18 _(LC)
รวม	19	49	97	131	100.00	31	41	59	86	28 _(LC)

หมายเหตุ : สถานภาพปัจจุบัน ตาม Thailand Red Data : Mammals, Reptiles and Amphibians (2017) และ Thailand Red Data : Birds (2017)

ซึ่งได้กำหนดสถานภาพของสัตว์ป่าออกเป็น 8 ประเภท คือ

1. Extinct : EX (สูญพันธุ์)

2. Extinct in the Wild : EW (ใกล้สูญพันธุ์ (สูญพันธุ์ในธรรมชาติ))

3. Critically Endangered : CR (ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง)

4. Endangered : EN (ใกล้สูญพันธุ์)

5. Vulnerable : VU (มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์)

6. Near threatened : NT (ใกล้ถูกคุกคาม)

7. Least Concern : LC (กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด)

8. Endemic (ชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่น)

1) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

ไม่พบสัตว์ขนาดกลางหรือขนาดใหญ่ในพื้นที่ศึกษา ในการสำรวจ พบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทั้งหมด 16 ชนิด ใน 4 อันดับ 7 วงศ์ 14 สกุล เป็นกลุ่มที่มีจำนวนและความหลากหลายน้อยที่สุดเพียงร้อยละ 12.21 ของสัตว์ป่าที่พบทั้งหมด โดยส่วนใหญ่เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทะเล (Rodents) เช่น กระรอกหางลาคี (*Callosciurus finlaysoni*) หนูพังงาทางขึ้น (*Mus cervicolor*) หนูพวง (*Leopoldimys sabanus*) เป็นต้น ดังตัวอย่างในภาพที่ 14

2) สัตว์ปีก

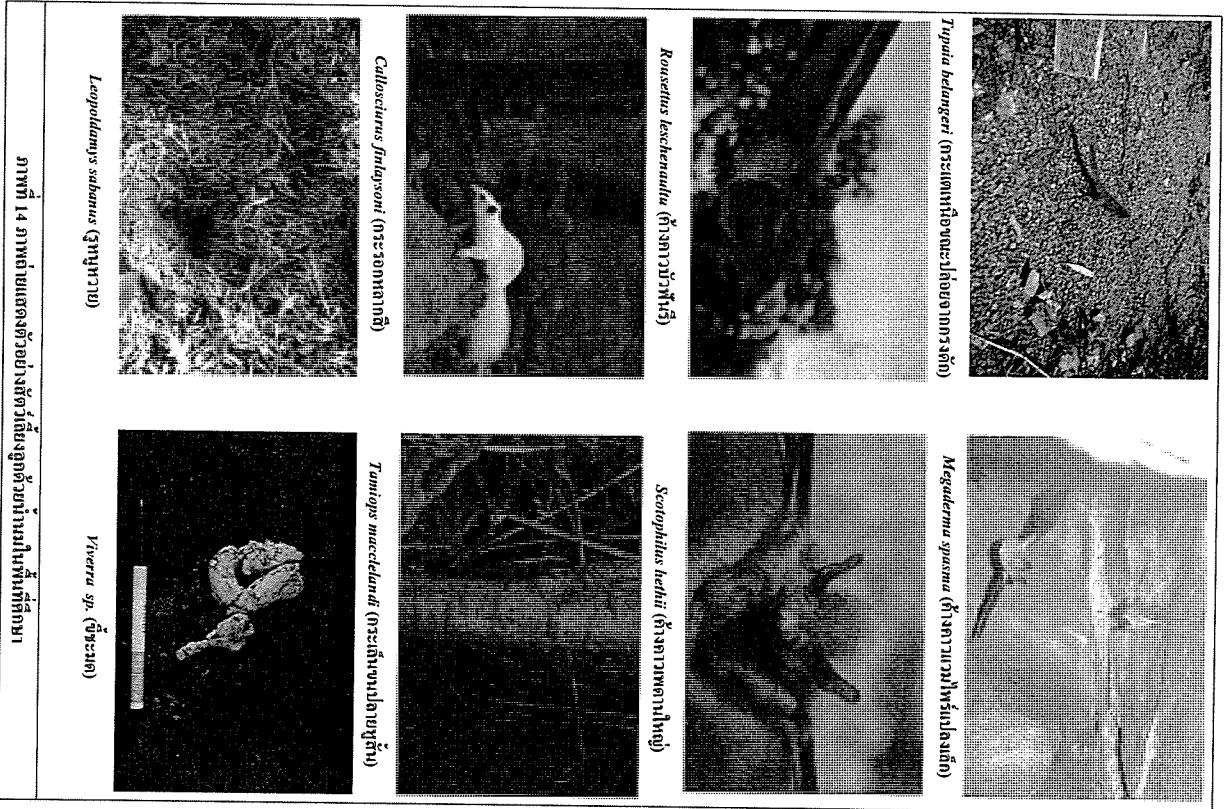
สัตว์ปีกเป็นกลุ่มที่มีจำนวนและความหลากหลายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 58.78 ของสัตว์ป่าที่พบทั้งหมดในการสำรวจ และอาจพบนกอพยพอีกหลายชนิดหากมีการสำรวจเพิ่มเติมตลอดช่วงฤดูอพยพ การสำรวจครั้งนี้พบทั้งหมด 77 ชนิด ใน 12 อันดับ 30 วงศ์ 55 สกุล โดยนกที่พบส่วนใหญ่จัดอยู่ในอันดับของ นกจับคอน (Passerine Birds) ซึ่งเป็นกลุ่มของนกที่มีถิ่นอาศัยในพุ่มไม้ป่า เช่น นกปรอดหัวสีเขม่า (*Pratincola asiaticus*) นกเงือกหางดำ (*Dicaeetus nudicinctus*) นกกระจับคอดำ (*Orthotomus sutorius*) นกนางแอ่น (*Copsychus malabaricus*) นกเอี้ยงทอง (*Meliphaga spaldingii*) เป็นต้น ดังตัวอย่างในภาพที่ 15

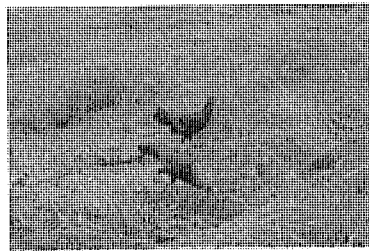
3) สัตว์เลื้อยคลาน

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่พบส่วนมากเป็นสัตว์ในอันดับกิ้งก่าและงู (Squamata) โดยสำรวจพบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทั้งหมด 20 ชนิด ใน 2 อันดับ 8 วงศ์ 17 สกุล คิดเป็นร้อยละ 15.27 ของสัตว์ป่าที่พบทั้งหมด เช่น จิ้งก่าหินช้างดำ (*Dixonius melanogaster*) กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) จิ้งเหลนภูเขาเกดเคียว (*Sphenomorphus maculatus*) งูสีบ้าน (*Ptyas korros*) งูเขียวหางไหม้ทองเขียว (*Trimeresurus popeiorum*) เป็นต้น ดังตัวอย่างในภาพที่ 16

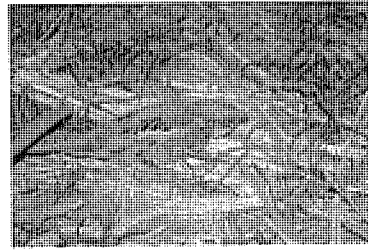
4) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก

ในการสำรวจพบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกทั้งหมดเพียง 18 ชนิด ใน 1 อันดับ 4 วงศ์ 11 สกุล คิดเป็นร้อยละ 13.74 ของสัตว์ป่าที่พบทั้งหมด เช่น คางคกบ้าน (*Bufo melanostictus*) เขียดทรายหรือเขียดน้ำนอง (*Occlidryas thersites*) อึ่งน้ำเต้า (*Microhyla ornata*) อึ่งช้างดำ (*Microhyla heymonsi*) เป็นต้น ดังตัวอย่างในภาพที่ 17 สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกมีความหลากหลายน้อย เนื่องมาจากสัตว์กลุ่มนี้มีถิ่นที่อยู่อาศัยตามแหล่งน้ำ และออกหากินในเวลากลางคืน ทำให้พบเห็นตัวได้ยากและเห็นชุกชุมในการศึกษา หากมีการติดตามตรวจสอบหรือมีการศึกษาเพิ่มเติมแล้ว คาดว่ามีโอกาสที่จะพบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกชนิดอื่นๆ ในพื้นที่เพิ่มเติมอีก

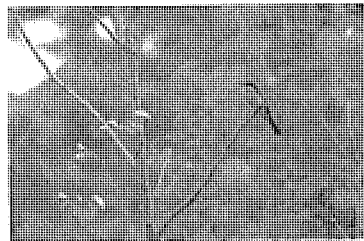




Gallus gallus (ไก่ป่า)



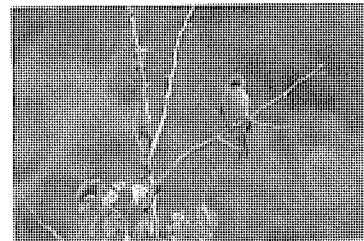
Caprimulgus affinis (ตบขุงป่าโคก)



Merops leschenaultii (จามกหัวสีส้ม)



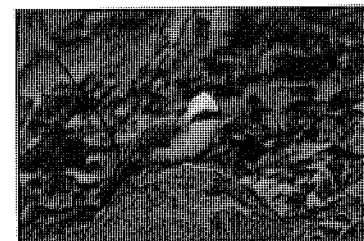
Dendronanthus indicus (เต่าลมดง)



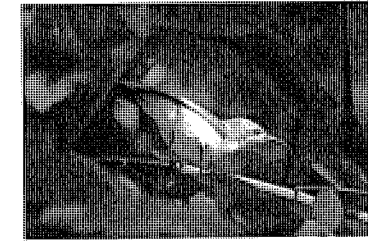
Pycnonotus blanfordi (ปรอดสวน)



Pycnonotus melanicterus (ปรอดเหลืองหัวจุก)

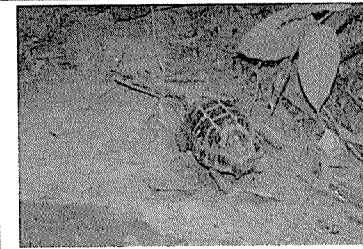


Garrulax leucolophus (นกกระยางหัวทอง)

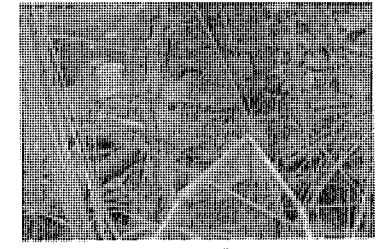


Nectarinia jugularis (นกอินทรีคอเหลือง)

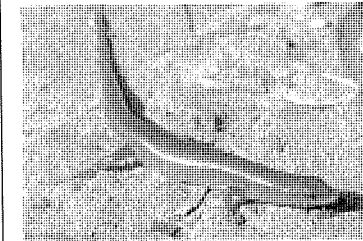
ภาพที่ 15 ภาพถ่ายแสดงตัวอย่างสัตว์ป่าในพื้นที่ศึกษา



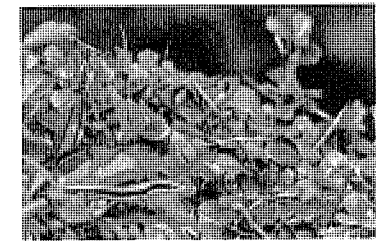
Indotestudo elongata (เต่าเหลือง)



Calotes versicolor (กิ้งก่าหัวแดง)



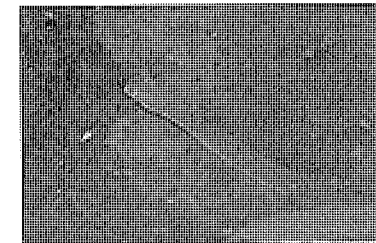
Sphenomorphus maculatus (จิ้งเหลนภูเขาเกล็ดเรียบ)



Mabuya macularia (จิ้งเหลนหลากหลาย)



Leiopis belliana (เหี้ย)



Gerarda prevostiana (งูปลาตาแมว)

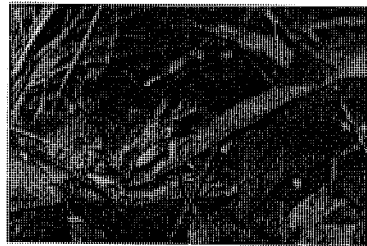


Ahaetulla nasuta (งูจงกลดง)

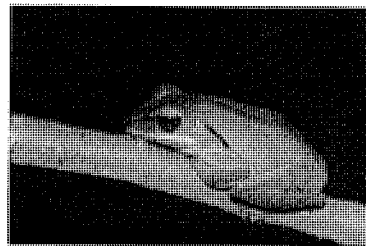


Trimeresurus popeolus (งูเขียวหางไหม้ทองเขียว)

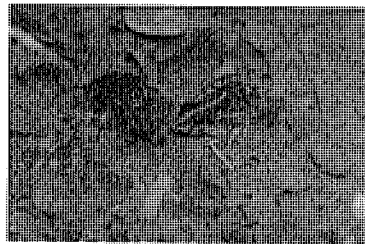
ภาพที่ 16 ภาพถ่ายแสดงตัวอย่างสัตว์เลื้อยคลานในพื้นที่ศึกษา



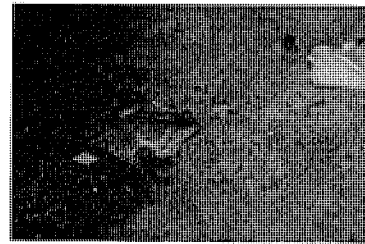
Bufo malanostictus (คางคกบ้าน)



Polypedates leucomystax (เขียดตะปาด)



Fejervarya limnocharis (กบหนอง)



Occidozyga lima (เขียดจะนา)



Kaloula medilineata (อึ่งอ่างก้นขีด)



Microhyla ornata (อึ่งน้ำเต้า)



Microhyla heymonsi (อึ่งข้างดำ)



Microhyla butleri (อึ่งลายเออะ)

ภาพที่ 17 ภาพถ่ายแสดงตัวอย่างสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในพื้นที่ศึกษา

ระดับความชุกชุม

1) สัตว์ป่าที่มีระดับความชุกชุมมาก

ซึ่งเป็นสัตว์ป่าที่สามารถพบเห็นได้บ่อยและมีถิ่นอาศัยหรือแหล่งหากินในพื้นที่ศึกษา มีสัตว์ป่าที่มีระดับความชุกชุมมาก 31 ชนิด แยกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 2 ชนิด คือ ค้างคาวแวมไพร่แปลงเล็ก (*Megaderma spasma*) และกระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysoni*) นก 11 ชนิด เช่น ไก่ป่า (*Gallus gallus*) นกเขาใหญ่หรือเขาลาว (*Streptopelia chinensis*) นกเค้าแมว (*Glaucidium cuculoides*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*) นกกระजิบสวน (*Orthotomus sutorius*) เป็นต้น และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมอีก 4 ชนิด คือ จิ้งจกหางเรียบ (*Hemidactylus garnottii*) กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gekko*) และ งูปลาตาแมว (*Gerarda prevostiana*) นอกจากนี้แล้วเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกอีก 9 ชนิด เช่น คางคกบ้าน (*Bufo malanostictus*) เขียดจะนา (*Occidozyga lima*) เขียดตะปาด (*Polypedates leucomystax*) เป็นต้น เนื่องจากเป็นการสำรวจในช่วงฤดูฝนจึงพบเห็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกได้มาก

2) สัตว์ป่าที่มีระดับความชุกชุมปานกลาง

พบทั้งหมด 41 ชนิด แยกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 4 ชนิด คือ กระแตเหือ (*Tupaia belangeri*) ค้างคาวเทศานใหญ่ (*Scotophilus hethii*) กระรอกดินข้างลาย (*Lariscus insignis*) และชะมด (*Viverra sp.*) นก 25 ชนิด เช่น เหยี่ยวขาว (*Elanus caeruleus*) นกกระแตแต้แวด (*Vanellus indicus*) นกกาเหว่า (*Endynamis scolopacea*) นกแสก (*Tyto alba*) นกตบุงป่าโคก (*Caprimulgus affinis*) เป็นต้น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 9 ชนิด เช่น เต่าเหลือง (*Indotestudo elongata*) ตุ๊กแกไทย (*Gekko siamensis*) งูวงศ์กลางดง (*Ahaetulla nasuta*) เป็นต้น จิ้งจกดินลายจุด และงูเขียวหางไหม้ท้องเขียว และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกอีก 3 ชนิด คือ กบนา (*Hoplobatrachus rugulosus*) อึ่งข้างดำ (*Microhyla heymonsi*) และอึ่งน้ำเต้า (*Microhyla ornata*)

3) สัตว์ป่าที่มีระดับความชุกชุมน้อย

พบเห็นตัวได้ยากในพื้นที่ศึกษา อาจเนื่องจากไม่มีถิ่นอาศัยแต่เข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่เป็นบางครั้ง หรือเป็นการอพยพผ่านพื้นที่ศึกษา สัตว์ในกลุ่มนี้พบทั้งหมด 59 ชนิด แยกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 10 ชนิด เช่น กระจ๊วน (*Menetes herdmorei*) หนูหริ่งนาทางสั้น (*Mus cervicolor*) กระเล็นขนปลายหูสั้น (*Tamias maclelandi*) เป็นต้น นก 36 ชนิด เช่น นกยางกรอกพันทูจัน (*Ardeola bacchus*) นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) อีว้าดักแดน (*Cacomantis merulinus*) นกคิทอง (*Megalaima haemacephala*) ขมิ้นน้อยสวน (*Aegithina tiphia*) เป็นต้น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 7 ชนิด เช่น จิ้งเหลนหลากหลาย (*Mahuya macularia*) จิ้งจกหินสีจาง (*Gehyra mutilata*) งูเขียวดอกหมาก (*Chrysopelea ornata*) เป็นต้น รวมทั้งสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกอีก 6 ชนิด เช่น คางคกกระ (*Bufo parvis*) กบบัว (*Rana erythraea*) อึ่งแม่หนาว (*Microhyla herdmorei*) เป็นต้น ที่พบในการศึกษาครั้งนี้เป็นสัตว์ป่าที่มีระดับความชุกชุมน้อยทั้งสิ้น

สถานภาพของสัตว์ป่า

1) สถานภาพตามกฎหมาย

เมื่อพิจารณาสถานภาพตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 พบว่าไม่มีสัตว์ป่าสงวนในพื้นที่ศึกษา มีเพียงสัตว์ป่าที่ถูกจัดสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองจำนวนทั้งสิ้น 86 ชนิด โดยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 83.72 ของสัตว์ป่าคุ้มครองที่สำรวจพบทั้งหมด) เป็นสัตว์ป่าจำพวกนก ซึ่งมีจำนวนถึง 72 ชนิด เช่น เหยี่ยวนกเขาชริรา (*Accipiter badius*) ไก่ป่า (*Gallus gallus*) นกกาน้ำ (Endynamys scolopacea) นกจาบคาหัวสีส้ม (*Merops leschenaultia*) นกปรอดหัวโขน (*Pycnonotus jocosus*) เป็นต้น นกเหล่านี้ส่วนใหญ่แล้วได้รับการคุ้มครองไว้เพื่อความสวยงามตามธรรมชาติและดำรงไว้ซึ่งหน้าที่ในระบบนิเวศ หรือบางชนิดเป็นนกที่ช่วยกำจัดศัตรูทางการเกษตร นอกจากนี้ยังมีสัตว์ป่าคุ้มครองที่เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 8 ชนิด เช่น อีเห็น (*Arctogalidia sp.*) ชะมด (*Viverra sp.*) กระรอกดินข้างลาย (*Lariscus insignis*) เป็นต้น และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมอีก 6 ชนิด เช่น กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) เต่าเหลือง (*Indotestudo elongata*) งูสิงบ้าน (*Ptyas korros*) เป็นต้น ส่วนสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์อื่นๆ อีกรวม 45 ชนิด ที่ไม่ได้ถูกจัดสถานภาพ ซึ่งหมายถึงสัตว์เหล่านี้ยังไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย หรือจัดเป็นสัตว์ป่านอกประเภท ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 และในการศึกษารังนี้พบค้างคาวทั้งหมด 4 ชนิด มีค้างคาวที่เป็นสัตว์ป่าคุ้มครองเพียง 1 ชนิด คือ ค้างคาวแวมไพร์แปลงเล็ก (*Megaderma spasma*) และไม่มีค้างคาวชนิดใดเลยที่ถูกจัดให้มีสถานภาพอันตราย

2) สถานภาพปัจจุบัน

ตาม Thailand Red Data : Mammals, Reptiles and Amphibians (2017) และ Thailand Red Data : Birds (2017) ซึ่งได้กำหนดสถานภาพของสัตว์ป่าออกเป็น 9 ประเภทนั้น พบว่า สัตว์ป่าที่พบในพื้นที่ศึกษาทั้งสิ้น 131 ชนิด มีสัตว์ป่าที่ได้รับการจัดสถานภาพปัจจุบันอยู่ถึง 28 ชนิด แต่จัดเป็นสัตว์ป่าที่อยู่ในกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด 11 ชนิด จำนวนเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 10 ชนิด เช่น กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) งูสิงบ้าน (*Ptyas korros*) งูเขียวหางไหม้ทองเขียว (*Trimeresurus popeolum*) เป็นต้น และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่พบทั้งหมด 18 ชนิด ในการสำรวจ ส่วนสัตว์ป่าที่สำรวจพบอีก 76 ชนิด ยังไม่ได้รับการจัดสถานภาพปัจจุบัน นั่นหมายถึง สัตว์ป่าทั้งหมดที่พบในการศึกษา ยังคงมีจำนวนประชากรตามธรรมชาติอยู่ในระดับที่ปลอดภัย และมีความสามารถในการสืบพันธุ์สูง หรือมีการกระจายพันธุ์ได้อย่างกว้างขวางทั่วประเทศ

ความสัมพันธ์ของสัตว์ป่ากับพื้นที่ศึกษา

พบสัตว์ป่ามีการแพร่กระจายในถิ่นที่อยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่ศึกษาจำนวน 131 ชนิด ดังสรุปใน ตารางที่ 9 โดยสามารถจำแนกลักษณะการกระจายพันธุ์ของสัตว์ป่าได้ 3 รูปแบบ ได้แก่

ในพื้นที่ป่าไม้ในพื้นที่ศึกษาโดยรอบ เป็นพื้นที่ที่พบความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่ามากที่สุด โดยพบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 125 ชนิด จำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 16 ชนิด นก 73 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 18 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกอีก 18 ชนิด เมื่อพิจารณาพื้นที่ป่าไม้ในพื้นที่ศึกษา จะพบว่า มีพื้นที่ป่าไม้ปรากฏสองแหล่ง ได้แก่ พื้นที่ป่าไม้บนเขาจันทร์แดง และพื้นที่ป่าไม้บนเขาสะเดา ในพื้นที่ป่าไม้ทั้งสองแหล่งพบสัตว์ป่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ พบสัตว์ป่าเฉพาะในพื้นที่ป่าไม้บนเขาจันทร์แดงทั้งสิ้น 88 ชนิด จำนวนเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 7 ชนิด นก 50 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 16 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกอีก 15 ชนิด น้อยกว่าพบสัตว์ป่าเฉพาะในพื้นที่ป่าไม้บนเขาสะเดาที่พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 125 ชนิด จำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 16 ชนิด นก 73 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 18 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกอีก 18 ชนิด พื้นที่ศึกษา รังมี 5 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ เฉพาะที่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมต่อเนื่องกับพื้นที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 89 ชนิด จำนวนเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 8 ชนิด นก 59 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 10 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกอีก 12 ชนิด

ส่วนในพื้นที่รกร้างว่างเปล่าในพื้นที่โครงการ และพื้นที่เกษตรกรรมต่อเนื่องกันโดยรอบพื้นที่โครงการ เป็นพื้นที่ที่พบความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าน้อยที่สุด โดย พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 60 ชนิด จำนวนเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 5 ชนิด นก 43 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 5 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกอีก 7 ชนิด

จากลักษณะการกระจายพันธุ์ของสัตว์ป่าดังกล่าวจึงสามารถจำแนกถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าได้ 2 ประเภท คือ

1) สัตว์ป่าที่มีถิ่นอาศัยในพื้นที่เกษตรกรรมต่อเนื่องกับพื้นที่ป่าไม้ พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 125 ชนิด จำนวนเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 16 ชนิด นก 73 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 18 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกอีก 18 ชนิด สัตว์ป่าที่มีถิ่นอาศัยในพื้นที่ป่าไม้ทั้งหมดนี้เป็นสัตว์ป่าที่มีความอ่อนไหวต่อการรบกวนจากกิจกรรมของมนุษย์ และต้องการถิ่นอาศัยแบบจำเพาะในลักษณะของพื้นที่ป่าไม้ เพื่อเป็นแหล่งอาหาร ทำรังวางไข่ หรือเป็นแหล่งหลบภัย

แต่จากการศึกษา พบว่า สัตว์ป่าที่มีถิ่นอาศัยในพื้นที่ดังกล่าวมีเพียงสัตว์ขนาดเล็ก เนื่องจากป่าไม้ในพื้นที่ศึกษาถูกตัดขาดจากพื้นที่ป่าอื่นๆ เป็นลักษณะเกาะป่าไม้ขนาดเล็ก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พื้นที่ป่าไม้ในพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ ที่มีลักษณะเป็นเทือกเขาหินทรายขนาดเล็ก ไม่มีทางน้ำพาดผ่านหรือแหล่งน้ำธรรมชาติ มีสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าเบญจพรรณบน ดินไม่ที่พบในพื้นที่ส่วนมากเป็นไม้ขนาดเล็ก มีการเจริญเติบโตของต้นไม้ไม่เต็มที่ และยังคงล้อมรอบด้วยพื้นที่ที่มีกิจกรรมของมนุษย์อย่างหนาแน่น ในบางพื้นที่ยังพบร่องรอยของการบุกรุกตัดฟันต้นไม้ออกจากพื้นที่รวม ไปยังยังมีการล่าสัตว์ของราษฎรอยู่อย่างต่อเนื่อง ปัจจัยด้านถิ่นที่อยู่อาศัยถูกคุกคามและถูกตัดขาด รวมทั้งถูกคุกคามต่อชีวิต เหล่านี้ ส่งผลให้สัตว์ป่าขนาดกลางและขนาดใหญ่ลดจำนวนลงและสูญหายไปจากพื้นที่ในที่สุด

ตารางที่ 9 สรุปการกระจายพันธุ์ของสัตว์ป่าในพื้นที่ศึกษา

ประเภท และจำนวน ของสัตว์ป่าที่พบทั้งหมด	การกระจายพันธุ์ของสัตว์ป่า				
	1 เขาชิงชันแดง	2 เขาสะเคาะ	3 พื้นที่โครงการ	4 พื้นที่ศึกษา	รวมทุกพื้นที่
Mammals (16 sp.)	7	16	5	8	16
Avis (77 sp.)	50	73	43	59	77
Reptiles (20 sp.)	16	18	5	10	20
Amphibians (18 sp.)	15	18	7	12	18
รวม (131 sp.)	88	125	60	89	131

สัตว์ป่าขนาดเล็กที่ยังคงประชากรอยู่ โดยมากมักเป็นสัตว์ที่ต้องการอาณาเขตหวงแหน (Home Range) ขนาดเล็กพื้นที่อาณาเขตครอบครอง (Territory) ขนาดใหญ่ซ้อนทับกัน หรือบางกลุ่มมีพฤติกรรมแบบหากินรวมฝูง ดังเช่นสัตว์ป่าในกลุ่มนก ซึ่งเป็นสัตว์ป่ากลุ่มใหญ่ที่สุดที่พบในการสำรวจ ที่ยังคงดำรงชีวิตอยู่ในพื้นที่ลักษณะดังกล่าว เมื่อพิจารณาจากสภาพพื้นที่จะพบว่าสัตว์ป่ากลุ่มนี้ไม่ได้ต้องการสภาพถิ่นอาศัยที่เป็นป่าดิบเขาแต่อย่างใด สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพป่าโปร่ง ป่าไผ่ หรือป่าเบญจพรรณชั้นที่สองได้เป็นอย่างดี

ในบรรดาสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่พบในประเทศไทย 282 ชนิดนั้น ค้างคาวเป็นสัตว์กลุ่มใหญ่ที่สุดในจำนวนนี้ 100 ชนิด หรือร้อยละ 39.01 เป็นสัตว์ในกลุ่มค้างคาว ลำสุด อมร และ ศิริพร (2547) ได้ค้นพบค้างคาวในประเทศไทยเพิ่มขึ้นอีก 8 ชนิด ทำให้ปัจจุบันค้างคาวในประเทศไทยมีจำนวนทั้งสิ้น 120 ชนิด หรือประมาณร้อยละ 40 ของจำนวนชนิดสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่พบในประเทศไทย และคิดเป็นประมาณร้อยละ 10 ของค้างคาวที่พบในโลก ค้างคาวที่พบในประเทศไทยทั้ง 120 ชนิด จำแนกเป็นค้างคาวกินพืช (กินผลไม้ เกสรดอกไม้ และน้ำหวานจากดอกไม้) เป็นค้างคาวที่มีขนาดเล็กมากจนถึงขนาดใหญ่ (FA ประมาณ 40 – 220 มม.) พบในประเทศไทยทั้งสิ้น 20 ชนิด (16.67%) และที่เหลืออีก 100 ชนิด (83.33%) เป็นค้างคาวกินแมลง (กินแมลง สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก สัตว์เลื้อยคลาน ฯลฯ) มีขนาดเล็กมากจนถึงขนาดเล็กจัดเป็นวงศ์ค้างคาวที่ใหญ่ที่สุด

การหากินของค้างคาวในประเทศไทยมี 2 รูปแบบ คือ โดยการใช้สายตาและจมูกกลิ่นในการค้นหาอาหารของค้างคาวกินผลไม้ และโดยการใช้ระบบคลื่นเสียงความถี่ต่ำในการค้นหาเหยื่อของค้างคาวกินแมลง ลักษณะและรูปร่างของปีกค้างคาวเป็นตัวกำหนดขอบเขตพื้นที่หากินของค้างคาว โดยค้างคาวปีกกว้างเป็นค้างคาวบินช้า สามารถบินหลบหลีกสิ่งกีดขวางได้ดี อาศัยหากินอยู่ภายใต้โครงสร้างของป่าที่ระกระกระจายไปทั่วใบไม้ทั้งไม้ ใบขณะที่ค้างคาวปีกแคบ เป็นค้างคาวบินเร็ว อาศัยหากินในบริเวณที่โล่ง

ค้างคาวเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่ออกหากินในช่วงเวลากลางคืน ตั้งแต่พระอาทิตย์เริ่มลับขอบฟ้าจนกระทั่งพระอาทิตย์ขึ้น ส่วนในตอนกลางวันค้างคาวจะพักนอนหลับนอนในที่ที่เหมาะสมต่อการควบคุมการใช้พลังงาน การเลือกที่เกาะนอนจึงเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จในการดำรงชีวิตของค้างคาว ค้างคาวอาศัยหลบซ่อนอยู่ในพื้นที่ต่างๆ กันคือ ตามถ้ำ โพรงไม้ โพรงดิน ใต้ใบไม้ กระบอง ไม้ไผ่ หลืบซอกหิน หรือ

ตามสิ่งปลูกสร้างที่มนุษย์สร้างขึ้น (ได้สะพาน ท่อน้ำ บ้านเรือน วัด ตึก ฯลฯ) ดังนั้นกว่าครึ่งชีวิตของค้างคาวจึงต้องอยู่ในสถานที่พักนอนหลบซ่อน ซึ่งสามารถจำแนกค้างคาวออกได้เป็น 3 กลุ่ม ตามลักษณะที่หลบซ่อนคือ

1. กลุ่มที่อาศัยหลบซ่อนในป่า มีทั้งกลุ่มที่หลบซ่อนในโพรงไม้ โพรงดิน ใต้ใบไม้ เฟินผา ในกระบอกไม้ไผ่ หรือตามหลืบและซอกหิน เป็นกลุ่มค้างคาวที่ล่องแหลมต่อการสูญพันธุ์ เนื่องจากสภาพถิ่นที่อยู่อาศัยมีการเปลี่ยนแปลงที่รุนแรงและต่อเนื่องตลอดเวลา ทั้งการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพชีวภาพ และภูมิอากาศ ค้างคาวกลุ่มนี้จึงต้องปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ค้างคาวในกลุ่มนี้ยกตัวอย่างเช่น ค้างคาวขอบหูขาว (*Cynoterus spp.*) ค้างคาวหน้าขาว (*Macroglossus spp.*) ค้างคาวแม่ไก่ (*Pteropus spp.*) เป็นต้น
2. กลุ่มที่อาศัยหลบซ่อนตามอาคารสิ่งปลูกสร้าง เป็นกลุ่มค้างคาวที่มีการปรับตัวต่อการรบกวนได้ดี โดยสามารถอาศัยอยู่ร่วมกับมนุษย์ เป็นค้างคาวกลุ่มที่สร้างปัญหาให้กับมนุษย์โดยตรงจากการสะสมและมีการปนเปื้อนของเชื้อราที่ค้างคาวถ่ายออกมา ค้างคาวกลุ่มนี้ยกตัวอย่างเช่น ค้างคาวเทศ (*Scotophilus spp.*) ค้างคาวท้องสีน้ำตาลใหญ่ (*E. serotinus*) ค้างคาวแว่นไฟร์แดง (*Megaderma spp.*) เป็นต้น
3. กลุ่มที่อาศัยหลบซ่อนอยู่ตามถ้ำ ที่สำคัญ ได้แก่ ค้างคาวปากดำ (*T. plicata*) ค้างคาวบัวพันรี (*R. leschenaulti*) ค้างคาวปีกถุงเคราดำ (*T. melanopogon*) ค้างคาวปีกพับ (*Miniopterus spp.*) ซึ่งเป็นกลุ่มค้างคาวที่อาศัยอยู่ร่วมกันจำนวนมาก ในขณะที่ ค้างคาวคุณกิตติ (*C. thonglongyai*) ค้างคาวหน้ายักษ์ทศวรรษ (*H. armiger*) ค้างคาวหน้ายักษ์เล็กสองสี (*H. bicolor*) เป็นกลุ่มค้างคาวที่พบอาศัยอยู่ในถ้ำในปริมาณที่ไม่มากนัก

ค้างคาวที่พบทั้งหมดในประเทศไทย 120 ชนิด มีค้างคาวที่จัดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตาม พ.ร.บ. สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 จำนวน 100 ชนิด ในจำนวนนี้เป็นค้างคาวกินผลไม้ 10 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 50.00 ของค้างคาวกินผลไม้ทั้งหมดในประเทศไทย ค้างคาวกลุ่มนี้กินน้ำด้อยหรือน้ำหวานจากเกสรดอกไม้เป็นอาหาร มีส่วนสำคัญในการช่วยผสมเกสร และเป็นค้างคาวกินแมลงอีก 90 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 90.00 ของค้างคาวในกลุ่มค้างคาวกินแมลงทั้งหมดในประเทศไทย ค้างคาวกลุ่มนี้เป็นสัตว์ที่มีบทบาทสำคัญในการควบคุมแมลงที่เป็นศัตรูทางการเกษตรของประเทศไทย ค้างคาวเหล่านี้ส่วนใหญ่แล้วได้รับการคุ้มครองไว้เพื่อดำรงไว้ซึ่งหน้าที่ในระบบนิเวศ หรือบางชนิดเป็นค้างคาวที่ช่วยกำจัดศัตรูทางการเกษตร ทั้งนี้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (2540) ได้จัดสถานภาพอันตรายของค้างคาวในประเทศไทยไว้เป็น สถานภาพใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered) จำนวน 1 ชนิด สถานภาพใกล้สูญพันธุ์ (Endangered) จำนวน 3 ชนิด และสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable) อีกจำนวน 26 ชนิด

ในพื้นที่ศึกษา ปรากฏถ้ำที่เป็นที่อยู่อาศัยของค้างคาวอยู่สองแห่งบนเขาชิงชันแดง ในการศึกษครั้งนี้ ได้ทำการสำรวจถ้ำเขาชิงชันแดงมีที่ตั้งพิกัด N 14 54.962 E 101 37.920 UTM มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 321 เมตร ซึ่งเป็นถ้ำขนาดใหญ่ที่สุดบนเขาชิงชันแดง พบว่ามีลักษณะภูมิสถานเป็นโพรงถ้ำขนาดเล็กได้เพียงหินทราย ปากโพรงถ้ำหันไปทางทิศใต้ มีความกว้าง 6.0 เมตร สูงเฉลี่ย 5.8 เมตร โพรงถ้ำทอดตัวเข้าไปใต้เพิงหิน มีความลึก 11.9 เมตร ความสูง ณ จุดกึ่งกลาง 2.27 เมตร ตอนสุดโพรงถ้ำเป็นถ้ำขนาดเล็ก มีความกว้าง 2.5 เมตร สูงเฉลี่ย 3.5 เมตร และตอนหน้าของถ้ำยังมีปล่องทะลุขึ้นไปข้างเพิงหิน

ทั้งสิ้น 3 ปล่อง ปล่องที่หนึ่งทะลุไปทางทิศเหนือ มีความยาว 15.8 เมตร ปากปล่องมีความกว้าง 5.0 เมตร สูงเฉลี่ย 2.6 เมตร ปล่องที่สองทะลุไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ มีความยาว 12.8 เมตร ปากปล่องมีความกว้าง 3.0 เมตร สูงเฉลี่ย 2.5 เมตร และปล่องที่สามทะลุไปทางทิศตะวันตก มีความยาว 3.5 เมตร ปากปล่องมีความกว้าง 4.3 เมตร สูงเฉลี่ย 4.6 เมตร

ถ้าเขจันท์แดง เป็นตัวขนาดใหญ่ที่สุดบนเขจันท์แดง มีจำนวนประชากรค้างคาวในระดับน้อย(มีประชากรอยู่ระหว่าง 70-80 ตัว) ทั้งหมดเป็น ค้างคาวแวมไพร์แปลงเล็ก (*Megaderma spasma*) ทั้งนี้จากการศึกษาพบว่าพื้นที่ศึกษามีค้างคาวไม่น้อยกว่า 4 ชนิด ที่พบในการสำรวจจาก 2 วงศ์ 4 สกุล จัดอยู่ในกลุ่มของค้างคาวกินผลไม้ 2 ชนิด คือ ค้างคาวบัวพันธ์ (*Rousettus leschenaultii*) และ ค้างคาวเล็บดูด (*Econycteris spelaea*) รวมทั้งค้างคาวกินแมลงอีก 2 ชนิด คือ ค้างคาวเพดานใหญ่ (*Scotophilus hethii*) และค้างคาวแวมไพร์แปลงเล็ก (*Megaderma spasma*) และในการศึกษานี้พบค้างคาวทั้งหมด 4 ชนิด มีค้างคาวที่เป็นสัตว์ป่าคุ้มครองเพียง 1 ชนิด คือ ค้างคาวแวมไพร์แปลงเล็ก (*Megaderma spasma*) และไม่มีค้างคาวชนิดใดเลยที่ถูกจัดให้มีสถานะภาพอันตราย

2) สัตว์ป่าที่มีถิ่นอาศัยในพื้นที่เกษตรกรรมต่อเนื่องกับพื้นที่ชุมชน สัตว์ป่าที่มีถิ่นอาศัยพื้นที่ชุมชน โดยทั่วไปในพื้นที่ศึกษา พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 89 ชนิด จำนวนเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 8 ชนิด นก 59 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 10 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกอีก 12 ชนิด สัตว์ป่ากลุ่มนี้นับได้ว่าเป็นสัตว์ป่าที่มีความสามารถในการปรับตัวสูง สามารถดำรงชีวิตได้ดีในสภาพสิ่งแวดล้อมหลายลักษณะ โดยเฉพาะนกซึ่งเป็นสัตว์ที่มีความสามารถในการเคลื่อนที่สูง หรือแม้แต่ในกลุ่มของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ก็ยังพบการกระจายพันธุ์ในพื้นที่นี้ถึง 18 ชนิด แม้ไม่มีแหล่งน้ำในพื้นที่ก็ตาม

แต่ทั้งนี้ อาจพบสัตว์ป่าที่มีความสามารถในการเคลื่อนที่ได้ดี อพยพผ่านหรือออกมาใช้ประโยชน์พื้นที่ที่ไม่ใช่ถิ่นอาศัยแบบจำเพาะของตน อันเนื่องมาจากแรงขับของปัจจัยแวดล้อมอีกหลายลักษณะ เช่น โรคระบาด จำนวนประชากร ปริมาณอาหาร แหล่งน้ำในฤดูแล้ง หรือแม้แต่ความต้องการในการผสมพันธุ์ เป็นต้น ดังจะเห็นได้จากที่พบสัตว์ป่าเฉพาะในพื้นที่เกษตรกรรม 89 ชนิด แต่พบกระจายไปในพื้นที่โดยรอบที่รวมทั้งพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่เกษตรกรรมถึง 125 ชนิด และบางส่วนที่พบเฉพาะในพื้นที่ชุมชนอีกด้วย แสดงให้เห็นถึงการอพยพประชากรโยกย้ายไปมาระหว่างพื้นที่ทั้งสามส่วนของสัตว์ป่าบางกลุ่ม มีเพียงคางคกบ้านชนิดเดียวเท่านั้นที่พบเฉพาะในพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่ชุมชนแต่ไม่พบในพื้นที่ป่าไม้



บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก 12ข

ปริมาณอ้อยเข้าหีบและปริมาณอ้อยไฟไหม้ในฤดูหีบ

บริษัท น้ำตาลบุรี จำกัด (มหาชน) สาขาสิขิ

DATE

16-Mar-24

REPORT NO. 98

PERIOD NO. 7

DAY NO. 16

PAGE 1

CANE & SUGAR				TARGET	JUICE				TARGET	SUGAR & MASSECUITE & MOLASSES				TARGET
TODAY	PERIOD	TODATE			TODAY	PERIOD	TODATE			TODAY	PERIOD	TODATE		
TOTAL CANE CRUSHED	0.00	112,819.05	1,057,941.80		BRUX OF JUICE	FIRST JUICE	0.00	21.89	20.22	RAW SUGAR	POL	98.85	99.31	99.25
TOTAL BURNED CANE	0.00	82,075.75	505,864.21			LAST JUICE	0.00	1.56	2.03		MOISTURE	0.27	0.10	0.12
RAW SUGAR	102.69	15,438.20	121,804.56			MIXED JUICE	0.00	14.14	14.60		COLOUR	3.598	995	1,127
TOTAL SUGAR % CANE	0.000	13.684	11.513			FILTRATE JUICE	0.00	7.32	9.13		% R.S.	0.270	0.223	0.283
FIBER % CANE	0.00	13.97	13.16			MUD	0.00	11.05	12.94		% ASI	0.218	0.190	0.224
POL % CANE	0.00	15.49	14.32			CLARIFIED JUICE	0.00	13.56	14.44		M.A.	0.84	0.84	0.83
C.C.S. (KHS)	0.00	13.78	12.66			RAW SYRUP	0.00	67.43	67.64		C.V.	35.46	28.39	29.78
TRASH % CANE	0.00	1.63	0.91			FIRST JUICE	0.00	85.94	85.11		TEMPERATURE	38.18	42.41	41.80
% BURNED CANE	0.00	72.75	47.82			LAST JUICE	0.00	79.21	78.33		SEDIMENT (PPM)	0.00	0.00	0.00
TRASH From Mobile Belt (TONS)						MIXED JUICE	0.00	84.86	83.90					
WEIGHT	0.00	1,839.86	9,641.59			FILTRATE JUICE	0.00	82.19	81.96		A-MASSECUITE (BATCH)	NO STRIKE	2.00	53.00
% CANE	0.00	1.63	0.91			MUD	0.00	82.30	81.87			VOLUME(Cu.M.)	140.00	3670.00
SAND In Mixed Juice (TONS)						CLARIFIED JUICE	0.00	84.26	83.90			BRUX	90.48	92.65
WEIGHT	0.00	0.00	0.00			RAW SYRUP	0.00	84.32	83.81			PURITY	80.71	84.98
% CANE	0.00	0.00	0.00			FIRST JUICE	0.00	5.42	5.42			DROP (NUTSCH)	12.32	19.07
BAGASSES						LAST JUICE	0.00	5.99	5.85			% CRYSTAL CONTENT	35.26	51.82
WEIGHT	0.00	30,492.88	272,294.95			MIXED JUICE	0.00	5.39	5.41			% EXHAUSTION	48.28	65.82
% CANE	0.00	27.03	25.74			LIME SACCHARATE	0.00	12.56	12.58			BOILING TIME	6:16:00	6:16:44
POL	0.00	1.92	1.91			LIMED JUICE	0.00	7.50	7.47			BRUX	85.80	85.07
MOISTURE	0.00	45.87	46.46			FILTRATE JUICE	0.00	9.04	9.01			PURITY	68.37	65.85
% BRUX	0.00	2.43	2.43			MUD	0.00	9.10	9.04			A-MASSECUITE (CONTINUOUS)	VOLUME(Cu.M.)	0
% FIBER	0.00	51.70	51.11			CLARIFIED JUICE	0.00	7.10	7.05				BRUX	92.54
FILTER CAKE						RAW SYRUP	0.00	6.70	6.73				PURITY	0.00
WEIGHT	0.00	4,221.05	34,502.91			pH DROP (LIMED JUICE - CLARIFIED JUICE)	0.00	0.40	0.42				DROP (NUTSCH)	0.00
% CANE	0.00	3.74	3.26			pH DROP (CLARIFIED JUICE - FILTRATE JUICE)	0.00	-1.94	-1.96				% CRYSTAL CONTENT	0.00
POL	0.00	1.35	2.16			pH DROP (CLARIFIED JUICE - RAW SYRUP)	0.00	0.40	0.32				% EXHAUSTION	0.00
MOISTURE	0.00	68.45	68.31			% R.S.	0.00	1.31	1.44				BRUX	82.41
FINAL MOL.						MIXED JUICE	0.00	0.99	1.16				PURITY	64.67
WEIGHT	154.30	6,981.25	43,366.43			CLARIFIED JUICE	0.00	0.86	0.95				PURITY RISE	0.00
% CANE	0.00	5.46	4.02			RAW SYRUP	0.00	4.12	4.56				VOLUME(Cu.M.)	0
BRUX	81.80	87.05	87.34			FIRST JUICE	0.00	6.95	8.48				BRUX	0.00
POL	55.14	30.30	27.89			MIXED JUICE	0.00	8.29	9.51				PURITY	0.00
PURITY	67.41	34.86	31.94			CLARIFIED JUICE	0.00	7.50	7.89				DROP (NUTSCH)	0.00
pH	5.22	5.55	5.57			RAW SYRUP	0.00	7.25	8.08				% CRYSTAL CONTENT	0.00
% R.S.	11.15	21.63	22.24			PHOSPHATE	0.00	239.20	271.51				% EXHAUSTION	0.00
% T.S.A.I	69.93	55.01	54.67			TURBIDITY	0.00	6.72	5.60				BRUX	0.00
TEMP (INLET COOLER)	0.00	0.00	0.00			COLOUR	0	11,448	10,877				PURITY	0.00
TEMP OUTLET COOLING	0.00	0.00	0.00			RAW SYRUP	0	12,580	12,566				PURITY RISE	0.00
DATA FROM C.C.S. ROOM						** MILLING HOUSE **							VOLUME(Cu.M.)	0
FIBER % CANE	0.00	13.97	13.16			PREPARATION INDEX	0.00	90.51	90.74				BRUX	0.00
FIRST JUICE						% POL EXTRACTION (CAL)	0.00	96.65	96.57				PURITY	0.00
BRUX	0.00	22.09	20.41			REDUCE EXTRACTION	0.00	97.05	96.77				DROP (NUTSCH)	0.00
POL	0.00	18.86	17.29			MIXED JUICE % CANE	0.00	124.79	112.80				% CRYSTAL CONTENT	0.00
PURITY	0.00	85.37	84.61			MIXED JUICE WEIGHT (CAL)	0.00	140,789.47	1,193,310.21				% EXHAUSTION	0.00
C.C.S.	0.00	13.78	12.68			IMBIBITION % CANE	0.00	51.82	38.54				BRUX	0.00
** BALANCE & RECOVERY **						IMBIBITION % FIBER	0.00	370.85	292.91				PURITY	0.00
TON POL IN CANE	0.00	17,480.63	151,446.68			- Kp	0.0000	0.9721	0.9737				V.CRYSTALLIZE # 1	0.00
TON POL IN MIXED JUICE	0.00	16,894.27	146,256.49			- Kp	0.0000	0.9574	0.9571				V.CRYSTALLIZE # 2	0.00
TON POL IN RAW SYRUP	0.00	0.00	0.00			MILLING LOSS	0.00	3.72	3.73					
RAW SYRUP WEIGHT	0.00	0.00	0.00			PURITY DROP OF CANE JUICE	0.00	1.09	1.21					
TON POL IN SUGAR	101.51	15,332.32	120,888.51			** TIME ACCOUNT **								
OVERALL RECOVERY	0.00	87.71	79.82			HOURS OPEN	0.00	292.30	2,251.21					
TOTAL LOSS	0.00	12.29	20.18			ACTUAL CRUSHING HOURS	0.00	251.50	1,984.14					
LOSS IN BAGASSE	0.00	3.35	3.43			TOTAL STOPPAGE HOURS	0.00	40.40	267.07					
LOSS IN FILTER CAKE	0.00	0.33	0.49			STOPPAGE								
LOSS IN FINAL MOLASSE	0.00	12.10	7.99			NO CANE	0.00	36.00	62.55					
LOSS IN SAND	0.000	0.105	0.064			MILLING	0.00	0.00	6.24					
UNDETERMINED LOSS	0.00	-3.60	8.21			EVAPORATOR	0.00	0.00	0.00					
BOILING HOUSE RECOVERY	0.00	90.75	82.66			VACUUM PAN	0.00	0.00	1.45					
S.J.M. AVAILABLE	0.00	90.73	91.26			INSTRUMENT	0.00	0.00	0.33					
% ACTUAL TO THEORETICAL	0.00	100.02	90.57			ELECTRIC	0.00	0.00	2.10					
WINTER CARP VALUE	0.00	92.86	92.32			MECHANICAL	0.00	0.00	0.00					
WINTER CARP RATIO	0.00	97.73	89.53			CENTRIFUGAL	0.00	0.00	4.37					
AVAILABLE SUGAR WEIGHT	0.00	15,688.27	135,025.76			TG	0.00	0.00	0.00					
AVAILABLE SUGAR % CANE	0.00	13.91	12.76			CLEANING	0.00	3.00	149.45					
YIELD % C.C.S. (MOH.)	0.00	99.29	90.82			OTHERS	0.00	1.40	38.58					
SUGAR YIELD AS % POL/10 C.C.S.	0.00	102.72	93.89			TON CANE CRUSHED/HOUR	0.00	447.99	533.17					
COEFFICIENT OF WORK	0.00	103.66	94.54			MECHANICAL EFFICIENCY (MILLING)	0.00	100.00	99.68					
						MECHANICAL EFFICIENCY (KBS)	0.00	100.00	99.23					
						NUMBER OF BREAKDOWN	0.00	12.00	116.00					



บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก 13ข

นโยบายการเพิ่มอ้อยสดเข้าหีบ

11.หัวข้อฝึกอบรม/เนื้อหาการฝึกอบรม/วิธีการฝึกอบรม/วิทยากร

ช่วงที่ 1 :เรียนรู้ชม/ สร้างทัศนคติที่ดี

วิชา	หัวข้อหลักสูตร	เนื้อหาการฝึกอบรม	วิธีการ	เวลา
1	-ปัญหาการทำการเกษตร -ข้อควรปฏิบัติปัญหาในการทำการเกษตรครบทั้ง 12 ข้อ	- ภัยธรรมชาติ (แล้ง/น้ำท่วม) - ไม่มีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง - ไม่มีแหล่งน้ำในการทำการเกษตร - ราคาผลผลิตตกต่ำ - ไม่สามารถกำหนดต้นทุนได้ - ไม่สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุน - ปลูกพืชไม่ตรงตามความต้องการ - ไม่สามารถกำหนดราคาผลผลิต - ขาดทักษะความรู้ฯ - ขาดแรงงานในภาคการเกษตร - ขาดการนำเทคโนโลยีมาใช้ - ขาดทักษะในการรวมกลุ่ม	-บรรยาย	09.42 น. ถึง 10.08 น. 30 นาที
	-ข้อพิพาทเกษตรกร	- ใช้น้ำน้อยจนแล้ง - ทนต่อน้ำท่วมขัง - ปลูกได้เกือบทุกสภาพดิน - ปลูกครั้งเดียวเก็บเกี่ยวหลายปี - ผลผลิตสูงได้		

ช่วงที่ 2 : ให้ความรู้พื้นฐานในการปลูกอ้อย

-การจัดการที่ดินทำการเกษตร	- เพิ่มผลผลิต - ลดต้นทุน		
-วงจรไร่อ้อย	- เตรียมดิน/บำรุงดิน - กำจัดวัชพืช - ใส่ปุ๋ย - ตัดอ้อย		
-โปรโมชัน	- พันธุ์อ้อยต้นดินต้น - ช่วยชาวไร่เพิ่มผลผลิต - ประกันราคาขั้นต่ำ ปี 64/64, 65/66		
-ระบบส่งเสริมฯ	- หลักทรัพย์ค้ำประกัน - บุคคลค้ำประกัน		

-บริการครบวงจร	- ฝึกอบรมเกษตรกร - ระเบิดดินดาน - ไถพรวน - พันธุ์อ้อย - ปลูก - ปุ๋ย-ยา - ฉีดยาคุม / ผังปุ๋ย - ตัดอ้อย		
-ปุ๋ยเคมีเอส. พลัส	- ปุ๋ยจากงานวิจัย สำหรับอ้อย		
-ปรับปรุงดินก่อนปลูกอ้อย	- เพิ่มอินทรีย์วัตถุ		
-อ้อยฟาร์มเศรษฐกิจ	- การคำนวณผลผลิตอ้อย/ไร่ - รายได้จากการปลูกอ้อย - ฤดูกาลปลูกอ้อย - ปฏิทินการปลูกอ้อย		
2 ขั้นตอนการเตรียมดินปลูกอ้อย	- ฝึกอบรมเกษตรกร - ระเบิดดินดาน - ไถพรวน - ปลูกอ้อยพร้อมผังปุ๋ย - ฉีดยาคุมทันทีหลังปลูก	-บรรยาย	10.18 น. ถึง 10.48 น. 30 นาที
ขั้นตอนการปลูกอ้อย	- คัดเลือกพันธุ์อ้อย - โรค/แมลง - วิธีเช็คความชื้นในดิน - ปลูกอ้อยโดยใช้เครื่องปลูก - ระยะห่างร่อง - มาตรฐานการกลบดิน		
สารเคมีกำจัดวัชพืช	- สารเคมีที่ใช้คุมและกำจัดวัชพืช - อัตราการใช้สารเคมี		
การเก็บเกี่ยวอ้อย	- ใช้รถตัด - ใช้แรงงาน		
การบำรุงอ้อย	- ปฏิทินการบำรุงอ้อย - วิธีการบำรุงอ้อย - การซ่อมอ้อย		
เทคนิคการใส่ปุ๋ย	- ปุ๋ยเคมีเอส. พลัส เพื่อเพิ่มผลผลิต		

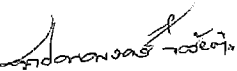

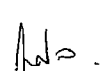
เพิ่มความมั่นใจในการปลูกอ้อย	-มีแหล่งรับซื้อที่แน่นอน -ขายได้ทุกลำ -ค่างังมาตรฐาน		
สรุป 4 ณ.	-ตลาดเลือก -ตลาดใช้ -ตลาดทำ -ตลาดคิด		

12.ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ	เครื่องมือวัดผล	วันที่ดำเนินการ
1.เกษตรกรได้รับความรู้ที่ถูกต้อง ตามหลักวิชาการ	แบบประเมิน	วันที่จัดกิจกรรม
2.สร้างความมั่นคงในการประกอบอาชีพให้กับเกษตรกร	แบบทดสอบก่อน/หลัง	
3.สามารถสร้างแหล่งวัตถุดิบที่ยั่งยืนให้กับโรงงาน		

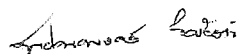
13.งบประมาณ

ลำดับ	ค่าใช้จ่าย	จำนวน	หน่วยละ	จำนวนเงิน
1	ค่าอาหาร			
1	ค่าเบรค/น้ำดื่ม			
2	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ			
3	ค่าเช่ารถตู้			
4	ค่าเติมน้ำมันรถตู้			
รวมงบประมาณ				

<p>ผู้จัดทำโครงการ</p>  <p>(นายฐานพจน์ วิชัยดีะ)</p> <p>เจ้าหน้าที่ฝึกอบรมอาวุโส</p>	<p>ผู้ตรวจสอบโครงการ</p>  <p>(นายธวัชชัย สุขานนท์)</p> <p>หัวหน้าส่วนศูนย์เพิ่มผลผลิตอ้อยฯ</p>	<p>ผู้อนุมัติโครงการ</p>  <p>(นายโกศล นันทสิทธิ์)</p> <p>ผอ.ศูนย์เพิ่มผลผลิตอ้อยฯ</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

หัวข้อแบบท้ายหลักสูตรปลูกแฉ่วราย #1 เพิ่มเติม

วิชา	หัวข้อหลักสูตร	เนื้อหาการฝึกอบรม	วิธีการ	เวลา
2	- การคัดอ้อยสดคุณภาพ	- เพิ่มมูลค่าอ้อยด้วยการคัดอ้อยสด - อ้อยสดสะอาด ไร้สิ่งปนเปื้อน	บรรยาย	แทรกในวิชา 2



(นายฐานพจน์ วิชัยดีะ)

เจ้าหน้าที่ฝึกอบรมอาวุโส

สาบใบอ้อย

เพิ่มผลผลิต เพิ่มคุณภาพอ้อย

วิธีดำเนินการ



ประโยชน์ของการสาบใบอ้อย

1. ช่วยลดปัญหาการขาดแคลนแรงงาน และลดต้นทุนการตัดอ้อยสด
2. เป็นเทคโนโลยีที่ช่วยเพิ่มราคาอ้อยจากการตัดอ้อยสด
3. เป็นการรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยการคืนอินทรีย์วัตถุให้กลับคืนสู่ดินทดแทนการเผาใบอ้อย
4. ใบอ้อยที่สาบจะคลุมดิน ช่วยรักษาความชื้นของดิน ทำให้อ้อยไม่แห้งหลังหมดฤดูฝน
5. ลดต้นทุนในการกำจัดวัชพืชและให้น้ำในอ้อยต่อ
6. เป็นเทคโนโลยีที่ช่วยให้อ้อยมีการไวต่อได้ดีขึ้น

กรรมวิธี	เวลาที่ใช้ในการสาบใบอ้อยต่อไร่
มีคสาบใบอ้อย	6 ชั่วโมง 12 นาที
มีคตัดอ้อย	9 ชั่วโมง 19 นาที

ความเร็วในการตัดอ้อยของแรงงาน 1 คน ในการตัดอ้อยที่มีการสาบใบ และไม่สาบใบหลังสาบใบอ้อย

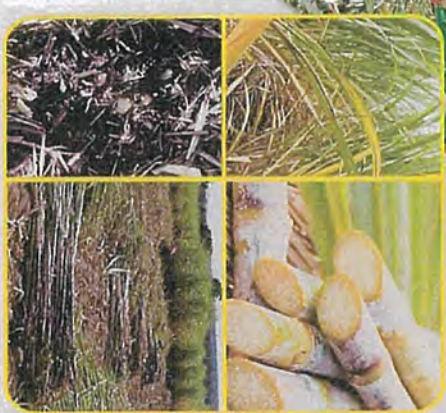
กรรมวิธี	เวลาที่ใช้ในการตัดอ้อย 1 ไร่ (ชั่วโมง)
มีคสาบใบอ้อย	12 ชั่วโมง 5 นาที
ไม่มีคสาบใบอ้อย	25 ชั่วโมง 8 นาที



เป็นสื่อโฆษณา
จากกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
KBS

ประโยชน์

ของการตัดอ้อยสด



1. ค่าความหวาน (ซี.ซี.เอส.) ไม่ลดลงหลังการตัดอ้อย
2. ได้รับเงินเพิ่ม จากเงินส่วนที่หักจากอ้อยไฟไหม้ และมีเงินช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการ
3. ได้ใบอ้อยที่ประโยชน์มากมายทั้งกลุ่มดินร่วนซุยความชื้นสูง วัชพืช และเป็นปุ๋ยชั้นดีให้กับอ้อย
4. ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม ช่วยลด PM 2.5 ตามมาตรการของภาครัฐ
5. ช่วยรักษาความเสถียรของกระบวนการผลิตน้ำตาล เพราะอ้อยไฟไหม้ทำให้น้ำกระบวนการผลิตมีประสิทธิภาพลดลง

อ้อยในไร่
ไม่ลดลง
ช่วยอ้อยไม่ไหม้หลังตัด
ไร่ละ **1,000 บาท**
ช่วยการเติบโตของอ้อยและใบอ้อย

โรงงานน้ำตาลนครบุรี
แปรรูปอ้อยหีบ
ต้นๆ ต้นๆ ต้นๆ
เพิ่มคุณภาพอ้อยดิบ คืนค่าเงินค่าอ้อยดิบ



สนใจปลูกอ้อย | ศูนย์ส่งเสริมชาวไร่อ้อยใกล้บ้าน | โทร 044-444-444

KBS

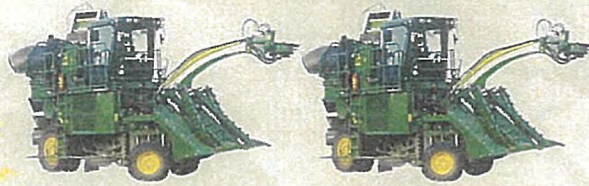
3

ปลูกอ้อยกับ

โรงงานน้ำตาลครบุรี

พร้อมกับสิ่งดี ๆ ที่มอบให้ชาวไร่

แก้ปัญหาแรงงานตัดอ้อยขาดแคลน และลดการตัดอ้อยไฟไหม้
โรงงานน้ำตาลครบุรี เพิ่มจำนวนรถตัดอ้อย



พร้อมกับการสนับสนุนส่งเสริมชาวไร่อ้อยที่มีศักยภาพ
ในการซื้อรถตัดอ้อยเป็นของตนเอง เพื่อเพิ่มรายได้ใน
การเป็นผู้รับเหมาตัดอ้อย

จัดใหญ่
ไม่ต้องง้อ

ช่วยชาวไร่เพื่อเพิ่มผลผลิต

ให้ละ 1,000 บาท

ด้วยการระดมที่ดินและปัจจัยการผลิต



มาเป็นเพื่อนกับเรา ครอบครัวย้อย KBS

โรงงานน้ำตาลครบุรี
มีพันธุ์อ้อยให้ยืม

คัม คัม คัม

อ้อยพันธุ์อ้อยปลูกใหม่ ต้นละ 1,000 บาท

ประกันราคาอ้อย

2564/65 ถึง 2565/66

ขั้นต่ำ ต้นละ

1,000 บาท

ศูนย์ส่งเสริมชาวไร่อ้อยใกล้บ้าน | โทร 044-444-444

KBS

การตัดอ้อยสด
โดยการใช้รถตัด

1. ได้อ้อยท่อน สะอาด ลดปัญหาเรื่องอ้อยยดยาว และ การปนเปื้อนของใบอ้อย
2. ได้ใบอ้อยคลุมดินเป็นปุ๋ย ใบอ้อยที่รถพ่นออกมานั้น จะมีความละเอียด สามารถย่อยสลายเพื่อเป็นปุ๋ย ได้ง่าย
3. ลดปัญหาเรื่องแรงงาน ที่ขาดแคลนในปัจจุบัน
4. ลดเวลาการทำงาน ตัดอ้อยเสร็จเร็วและสามารถวางแผนบำรุงตออ้อยได้ทันเวลา

จัดใหญ่
ไม่ต้องง้อ

ช่วยชาวไร่เพื่อเพิ่มผลผลิต

ให้ละ 1,000 บาท

ด้วยการระดมที่ดินและปัจจัยการผลิต

โรงงานน้ำตาลครบุรี
มีพันธุ์อ้อยให้ยืม

คัม คัม คัม

อ้อยพันธุ์อ้อยปลูกใหม่ ต้นละ 1,000 บาท

เป็นพันธมิตรกับเรา
"ครอบครัวอ้อย KBS"

สนใจปลูกอ้อย | ศูนย์ส่งเสริมชาวไร่อ้อยใกล้บ้าน | โทร 044-444-444

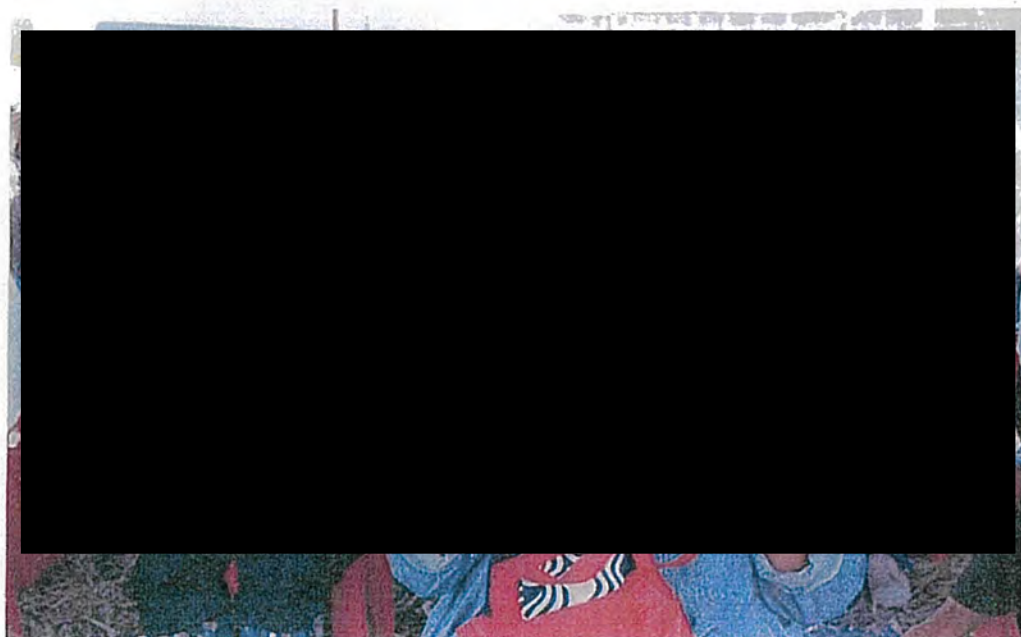


บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก 14ข

เอกสารอบรมการเพิ่มผลผลิตอ้อยและถ่ายทอดเทคโนโลยี







บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก 15ข

บันทึกการตรวจสอบระบบสายพานลำเลียง

รายงานตรวจเช็คระบบ Raw Sugar

Date 17 / 01 / 68

ลำดับ	เครื่องจักร	กระแส A	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	0.00	2.00	4.00	6.00	หมายเหตุ
1	สายพานเส้นที่ 1	9.52	8.2	5.1	5.3	5.1	5.3	5.2	5.3	5.0	5.2	5.2	5.0		
2	สายพานเส้นที่ 2	12.41	7.5	11.7	8.1	8.9	6.5	8.1	4.9	9.4	9.1	10.5	4.2	11.7	
3	สายพานย่อย	26.00	11.5	17.1	14.1	14.2	9.3	12.8	9.3	11.9	9.3	16.7	19.2	11.8	
4	หม้อต้ม	67.00	99.6	123.4	100.4	107.9	107.5	108.1	108.2	108.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
5	IDF	47.00	47.6	48.0	47.1	48.1	48.1	49.0	50.0	49.0	49.0	49.0	50.0	50.0	
6	ไอน้ำ Raw Sugar Dust	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	ถัง Sugar Dust	54.61	40.0	39.3	37.7	41.5	41.1	40.9	39.4	38.2	35.2	41.3	45.4	43.4	
8	สายพานระเหย	26.00	8.0	8.0	11.5	7.5	7.5	8.3	9.0	8.1	4.1	6.9	11.7	9.2	
9	กระป๋อง	26.00	11.7	11.3	10.1	11.0	10.3	11.2	11.0	11.2	10.1	18.4	18.9	15.3	
10	AHJ	C	19.54	23.05	23.07	22.77	22.26	22.25	22.10	22.52	20.19	19.19	19.19	19.19	
11	สายพานเส้นที่ 3	6.49	4.0	3.1	3.0	3.7	3.7	4.5	4.5	4.5	4.5	4.2	4.2		
12	สายพานเส้นที่ 4	22.67	11.1	13.5	13.0	13.0	10.7	12.5	11.4	15.5	12.3	11.7	15.9	13.9	
13	สายพานเส้นที่ 5	19.00	18.0	17.5	17.6	17.3	17.1	17.1	17.2	17.1	16.4	17.7	17.7	17.7	

หมายเหตุ

รายงานตรวจเช็คระบบ Raw Sugar

Date 16 / 01 / 68

ลำดับ	เครื่องจักร	กระแส A	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	0.00	2.00	4.00	6.00	หมายเหตุ
1	สายพานเส้นที่ 1	9.52	8.0	5.0	5.1	5.0	5.1	5.3	5.2	5.1	5.3	5.2	5.0	5.3	
2	สายพานเส้นที่ 2	12.41	8.2	0.1	7.1	6.2	9.1	11.1	11.2	11.9	6.6	10.3	9.2	10.1	
3	สายพานย่อย	26.00	12.0	8.2	11.0	17.9	10.5	10.1	16.9	16.9	13.8	18.4	16.2	16.2	
4	หม้อต้ม	67.00	112.8	136.1	146.0	139.1	147.7	136.2	138.4	140.0	139.4	140.0	140.2	141.4	
5	IDF	47.00	119.0	118.6	119.0	117.6	118.1	118.0	119.6	119.6	118.1	119.1	119.6	119.1	
6	ไอน้ำ Raw Sugar Dust	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	ถัง Sugar Dust	54.61	111.1	110.9	113.9	111.9	111.9	111.4	110.4	110.9	110.4	111.9	111.4	111.4	
8	สายพานระเหย	26.00	9.1	6.0	10.3	7.1	9.0	7.6	4.5	11.6	10.1	11.6	11.2	11.9	
9	กระป๋อง	26.00	13.8	11.2	12.6	10.3	11.7	11.0	11.0	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	
10	AHJ	C	19.17	21.16	20.99	21.60	21.16	21.53	20.91	19.64	19.52	20.90	19.88	19.38	
11	สายพานเส้นที่ 3	6.49	3.9	2.0	2.0	2.0	2.6	3.6	3.6	4.2	3.6	4.1	3.9	4.4	
12	สายพานเส้นที่ 4	22.67	15.3	11.7	12.2	10.7	12.1	12.9	12.1	15.1	15.2	14.2	13.5	13.5	
13	สายพานเส้นที่ 5	19.00	17.6	17.2	17.2	16.7	17.1	16.9	17.3	17.5	17.6	17.4	17.4	17.4	

หมายเหตุ

รายงานตรวจเช็คระบบ Raw Sugar

Date 18 / 01 / 68

ลำดับ	เครื่องจักร	กระแส A	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	0.00	2.00	4.00	6.00	หมายเหตุ
1	สายพานเส้นที่ 1	9.52	8.2	8.0	5.1	5.2	5.1	5.0	5.0	5.3	5.9	5.6	5.0	5.7	
2	สายพานเส้นที่ 2	12.41	6.9	8.3	9.7	6.9	7.9	8.9	7.9	8.9	7.7	8.9	10.3	6.9	
3	สายพานย่อย	26.00	10.7	9.7	11.3	13.5	18.7	16.0	17.3	9.5	8.1	9.1	9.7	12.7	
4	หม้อต้ม	67.00	39.6	117.1	102.2	128.8	134.8	138.4	126.6	127.3	139.1	141.7	140.7	140.1	
5	IDF	47.00	118.7	117.8	118.6	118.1	118.1	118.1	119.6	119.6	118.1	119.1	119.6	119.1	
6	ไอน้ำ Raw Sugar Dust	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	ถัง Sugar Dust	54.61	113.1	113.9	110.3	111.1	111.3	111.2	110.7	107.3	105.9	105.9	105.4	111.1	
8	สายพานระเหย	26.00	7.9	8.3	6.1	6.6	7.3	9.0	4.9	10.7	9.0	7.3	9.8	7.8	
9	กระป๋อง	26.00	11.0	12.1	12.1	11.9	11.2	11.7	10.5	11.2	11.9	9.6	11.9	11.0	
10	AHJ	C	20.61	19.06	21.17	22.11	22.11	20.48	21.57	20.57	19.58	19.54	19.54	19.75	
11	สายพานเส้นที่ 3	6.49	3.7	3.7	4.1	4.1	4.4	4.4	3.6	4.9	3.7	3.9	4.1	3.2	
12	สายพานเส้นที่ 4	22.67	13.0	15.1	13.3	12.5	14.4	13.3	13.1	13.5	13.6	13.7	12.3	11.0	
13	สายพานเส้นที่ 5	19.00	17.2	17.1	17.2	17.3	17.0	17.7	16.7	17.5	16.9	16.9	17.3	16.7	

หมายเหตุ

รายงานตรวจเช็คระบบ Raw Sugar

Date 14 / 01 / 68

ลำดับ	เครื่องจักร	กระแส A	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	0.00	2.00	4.00	6.00	หมายเหตุ
1	สายพานเส้นที่ 1	9.52	5.3	8.1	9.2	5.0	5.2	5.0	5.0	5.0	5.3	5.0	5.2	5.1	
2	สายพานเส้นที่ 2	12.41	6.3	8.2	11.3	9.5	11.6	11.7	11.2	6.7	16.8	10.5	7.2	9.3	
3	สายพานย่อย	26.00	10.4	17.5	9.4	9.1	19.2	19.2	19.5	17.9	11.2	8.1	8.2	8.9	
4	หม้อต้ม	67.00	45.1	139.9	140.8	141.4	141.4	139.9	142.2	142.2	141.1	141.1	141.1	141.1	
5	IDF	47.00	150.5	140.5	146.1	145.6	149.1	149.1	149.1	149.1	149.1	149.1	149.1	149.1	
6	ไอน้ำ Raw Sugar Dust	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	ถัง Sugar Dust	54.61	113.4	110.9	113.9	113.4	113.4	113.4	113.4	113.4	113.4	113.4	113.4	113.4	
8	สายพานระเหย	26.00	8.1	7.6	11.1	11.9	11.7	11.9	11.9	11.9	11.9	11.9	11.9	11.9	
9	กระป๋อง	26.00	12.1	11.7	11.1	11.2	11.0	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	
10	AHJ	C	16.58	17.98	20.67	25.03	23.19	21.97	20.95	21.63	21.03	21.02	22.21	22.33	
11	สายพานเส้นที่ 3	6.49	4.5	2.0	4.2	5.4	4.5	4.3	4.2	3.7	3.4	3.7	3.7	3.4	
12	สายพานเส้นที่ 4	22.67	12.9	12.1	15.4	12.6	16.9	13.0	13.2	15.1	11.9	12.1	12.6	12.8	
13	สายพานเส้นที่ 5	19.00	14.3	16.8	16.8	16.9	16.8	17.1	17.0	17.1	17.0	17.3	17.3	17.0	

หมายเหตุ

รายงานตรวจเช็คระบบ Raw Sugar

Date 18 / 01 / 68

ลำดับ	เครื่องจักร	กระแส A	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	24.00	26.00	หมายเหตุ
1	สายพานเส้นที่ 1	9.52	5.5	5.4	5.6	5.1	5.2	5.6	5.1	5.2	5.0	5.1	5.2
2	สายพานเส้นที่ 2	12.41	6.7	4.6	5.4	6.2	6.7	7.1	5.5	9.6	6.5	6.1	10.7
3	สกรูเข้าบ่อน	26.00	8.6	9.0	9.3	11.9	10.9	8.5	8.3	14.6	11.2	16.6	13.0
4	หม้ออบ	67.00	10.9	15.9	95.4	41.0	15.5	35.7	35.6	34.5	42.4	46.0	43.2
5	IDF	47.00	18.6	44.6	44.6	44.6	48.6	47.3	45.1	45.6	44.1	49.0	44.6
6	ใบกรร Sugar Dust	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	บีก Sugar Dust	54.61	10.9	44.4	43.4	43.4	11.0	37.7	35.2	34.7	40.8	41.3	40.3
8	สกรูเข้ากระพ้อ	26.00	7.6	4.4	6.5	4.6	7.1	6.5	6.7	7.6	5.5	8.1	8.1
9	กระพ้อ	20.00	11.9	11.9	11.0	10.5	10.5	11.0	6.7	11.2	10.8	11.9	12.5
10	AHU	C	16.9	15.4	20.6	22.9	22.9	22.8	24.5	19.9	17.1	16.9	16.9
11	สายพานเส้นที่ 3	6.49	5.0	4.3	5.3	4.0	3.7	4.2	5.5	3.7	4.2	3.6	4.1
12	สายพานเส้นที่ 4	22.87	13.5	14.9	11.4	12.6	12.2	11.4	12.9	13.0	14.4	15.1	12.1
13	สายพานเส้นที่ 5	19.00	16.7	17.2	16.4	17.2	16.8	17.2	17.3	17.3	17.3	17.4	17.1

หมายเหตุ

รายงานตรวจเช็คระบบ Raw Sugar

Date 12 / 01 / 68

ลำดับ	เครื่องจักร	กระแส A	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	24.00	26.00	28.00	30.00	หมายเหตุ
1	สายพานเส้นที่ 1	9.52	5.0	5.3	5.1	5.3	5.1	5.0	5.3	5.3	5.3	5.0	5.0	5.1	
2	สายพานเส้นที่ 2	12.41	6.7	8.9	10.8	4.1	9.1	9.1	11.7	6.8	6.7	7.6	9.1	10.9	
3	สกรูเข้าบ่อน	26.00	17.9	8.3	8.1	18.6	9.1	19.9	9.8	9.3	10.1	19.8	9.1	8.2	
4	หม้ออบ	67.00	18.9	50.5	57.7	38.8	37.7	42.8	41.1	37.4	34.7	40.7	42.8	42.0	
5	IDF	47.00	18.6	51.9	50.9	44.1	51.9	48.6	49.0	48.1	48.8	50.9	49.0	48.8	
6	ใบกรร Sugar Dust	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	บีก Sugar Dust	54.61	10.6	44.9	44.4	44.4	44.4	41.8	43.4	41.8	43.9	40.3	42.8	42.8	
8	สกรูเข้ากระพ้อ	26.00	7.1	6.4	6.5	4.6	4.5	7.4	7.9	7.2	7.6	8.3	8.7		
9	กระพ้อ	20.00	11.7	6.9	11.4	11.9	11.4	12.2	12.1	11.2	10.3	12.3	11.7	12.3	
10	AHU	C	15.8	18.3	15.3	21.9	20.5	21.4	19.4	19.6	17.8	15.9	15.9	15.9	
11	สายพานเส้นที่ 3	6.49	5.6	4.4	5.4	4.0	3.9	4.3	4.1	3.9	3.8	4.0	4.3	4.5	
12	สายพานเส้นที่ 4	22.87	14.9	10.5	11.7	13.5	12.6	13.0	15.1	13.5	12.7	12.8	14.2	13.3	
13	สายพานเส้นที่ 5	19.00	17.3	16.6	16.9	16.9	14.0	14.4	17.0	17.1	16.8	17.0	17.2	17.8	

หมายเหตุ

รายงานตรวจเช็คระบบ Raw Sugar

Date 11 / 01 / 68

ลำดับ	เครื่องจักร	กระแส A	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	24.00	26.00	28.00	30.00	หมายเหตุ
1	สายพานเส้นที่ 1	9.52	5.4	5.0	5.2	5.8	5.0	5.2	5.9	5.5	5.5	5.1	5.2	5.3	
2	สายพานเส้นที่ 2	12.41	11.0	9.0	10.4	7.3	10.2	8.1	4.4	7.2	9.2	6.3	10.2	7.7	
3	สกรูเข้าบ่อน	26.00	8.6	18.1	9.3	9.3	8.2	9.5	9.9	9.0	8.2	8.1	8.4	12.6	
4	หม้ออบ	67.00	18.9	12.7	58.8	34.6	42.2	39.9	39.3	32.1	32.7	30.8	36.7	36.9	
5	IDF	47.00	19.9	17.1	49.6	48.1	44.6	44.0	44.1	50.3	50.0	51.9	48.1	48.1	
6	ใบกรร Sugar Dust	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	บีก Sugar Dust	54.61	13.9	10.9	44.4	10.9	44.9	44.9	45.9	44.9	42.3	41.8	44.4	41.8	
8	สกรูเข้ากระพ้อ	26.00	8.1	8.1	4.5	6.7	8.0	7.3	9.5	6.9	6.9	7.1	7.1	6.9	
9	กระพ้อ	20.00	13.8	12.6	10.5	9.8	11.2	11.0	10.1	11.2	10.7	10.3	11.0	11.4	
10	AHU	C	18.7	20.8	21.9	22.9	25.0	25.9	26.9	19.3	17.3	17.3	16.0	16.0	
11	สายพานเส้นที่ 3	6.49	3.9	10.8	10.9	1.3	3.8	3.6	3.6	4.0	3.7	3.7	4.2	3.7	
12	สายพานเส้นที่ 4	22.87	15.5	13.9	11.4	10.7	12.6	11.8	11.9	12.1	11.4	13.0	14.6		
13	สายพานเส้นที่ 5	19.00	18.1	17.0	17.2	17.0	16.8	17.1	17.7	16.9	17.5	16.9	16.9	16.8	

หมายเหตุ

รายงานตรวจเช็คระบบ Raw Sugar

Date 10 / 01 / 68

ลำดับ	เครื่องจักร	กระแส A	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	24.00	26.00	28.00	30.00	หมายเหตุ
1	สายพานเส้นที่ 1	9.52	5.0	5.0	5.4	5.3	5.2	5.0	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.2	
2	สายพานเส้นที่ 2	12.41	6.5	10.4	6.6	6.4	10.4	6.6	6.9	10.9	7.3	7.6	9.6	9.9	
3	สกรูเข้าบ่อน	26.00	15.5	8.1	8.3	9.2	8.1	10.1	10.6	19.1	17.2	8.3	15.3	16.1	
4	หม้ออบ	67.00	32.6	42.6	37.1	37.1	39.5	36.3	37.3	43.4	38.8	32.6	38.9	38.7	
5	IDF	47.00	44.1	44.6	47.6	48.1	47.6	47.6	47.1	47.1	47.1	48.1	48.6	49.0	
6	ใบกรร Sugar Dust	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	บีก Sugar Dust	54.61	44.4	43.9	44.4	45.4	44.4	44.3	43.9	44.4	44.4	44.4	44.9	44.5	
8	สกรูเข้ากระพ้อ	26.00	6.9	9.0	6.9	4.4	8.3	4.1	7.4	9.4	7.4	5.1	3.1	3.1	
9	กระพ้อ	20.00	9.6	11.9	10.5	11.2	12.1	10.5	11.2	12.6	10.7	10.5	11.2	10.9	
10	AHU	C	14.6	15.4	20.3	20.10	21.9	20.9	20.15	17.7	14.2	14.4	17.4	18.3	
11	สายพานเส้นที่ 3	6.49	3.6	4.1	4.2	4.2	4.5	3.8	4.1	4.5	4.2	3.8	3.7		
12	สายพานเส้นที่ 4	22.87	11.4	14.2	11.4	12.1	13.1	13.0	13.1	13.3	13.9	11.2	12.1	11.0	
13	สายพานเส้นที่ 5	19.00	14.0	14.6	17.6	16.9	14.2	16.9	17.0	17.4	17.2	16.9	17.1	16.9	

หมายเหตุ

รายงานตรวจเช็คระบบ Raw Sugar

Date 09 / 01 / 68

ลำดับ	เครื่องจักร	ระบบ A	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	0.00	2.00	4.00	6.00	หมายเหตุ
1	สายพานเส้นที่ 1	9.52	6.4	5.0	5.1	6.6	5.5	5.7	5.4	5.4	5.1	5.0	5.2	5.2	
2	สายพานเส้นที่ 2	12.41	6.4	10.2	7.1	6.5	10.9	15.4	7.3	7.5	6.7	9.6	6.2	7.1	
3	สายพานเส้นที่ 3	26.00	19.9	15.9	9.1	14.4	8.4	15.6	9.2	19.8	8.1	18.1	8.2	15.2	
4	หม้อต้ม	67.00	40.0	42.6	43.0	34.5	34.5	34.4	34.9	38.9	36.0	34.7	38.2	38.9	
5	IDP	47.00	47.1	49.0	44.1	48.1	49.6	44.6	44.1	48.1	48.1	48.1	47.6	47.1	
6	ไมโครน Sugar Dust	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	บีก Sugar Dust	54.61	44.4	43.9	43.9	43.9	44.9	43.9	44.1	44.9	44.2	44.4	44.4	44.4	
8	สายพานเส้นที่ 4	26.00	7.9	7.9	7.6	7.1	7.1	6.5	6.7	7.6	6.7	6.9	7.3	7.3	
9	กระพ้อ	26.00	19.2	15.0	10.4	13.7	10.5	11.4	9.9	11.1	11.0	10.1	10.7	11.7	
10	AHU	C	17.25	17.14	18.14	13.15	13.13	13.11	20.54	20.34	19.63	17.39	17.39	17.08	
11	สายพานเส้นที่ 5	6.49	4.0	4.3	4.4	7.4	4.5	5.4	4.1	3.6	3.8	4.2	3.9	3.8	
12	สายพานเส้นที่ 4	22.87	13.3	13.3	13.0	13.1	11.4	13.5	11.1	13.3	12.3	13.3	12.4	12.6	
13	สายพานเส้นที่ 5	19.00	14.5	14.4	16.9	14.4	16.4	14.1	16.7	17.1	17.4	17.4	17.0	17.1	

หมายเหตุ

รายงานตรวจเช็คระบบ Raw Sugar

Date 08 / 01 / 68

ลำดับ	เครื่องจักร	ระบบ A	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	0.00	2.00	4.00	6.00	หมายเหตุ
1	สายพานเส้นที่ 1	9.52	5.3	6.2	5.2	6.6	5.1	5.1	6.4	5.1	5.5	5.5	5.6	5.5	
2	สายพานเส้นที่ 2	12.41	7.1	6.2	13.2	6.5	11.2	14.6	6.7	7.7	10.5	6.7	8.9	6.9	
3	สายพานเส้นที่ 3	26.00	19.4	18.7	10.8	8.1	9.8	8.0	8.9	8.1	9.9	8.9	15.7	15.7	
4	หม้อต้ม	67.00	43.6	37.6	35.2	37.6	38.8	40.4	34.9	34.8	38.4	35.2	34.9	38.0	
5	IDP	47.00	47.1	48.1	43.1	47.6	47.1	48.1	44.6	47.6	46.6	47.6	46.6	46.6	
6	ไมโครน Sugar Dust	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	บีก Sugar Dust	54.61	44.4	44.0	40.9	43.9	42.1	43.9	41.0	44.4	44.4	43.9	43.9	43.9	
8	สายพานเส้นที่ 4	26.00	8.7	6.7	6.5	6.5	6.9	7.1	6.4	7.5	6.7	6.5	6.4	6.9	
9	กระพ้อ	26.00	11.9	10.7	10.1	10.7	12.1	11.7	9.6	11.2	11.2	10.7	10.7	11.2	
10	AHU	C	20.88	22.74	22.95	23.51	19.95	22.32	22.62	24.47	20.55	21.71	20.11	17.55	
11	สายพานเส้นที่ 5	6.49	3.8	3.8	4.4	4.5	4.4	3.7	4.4	4.0	4.9	4.4	3.9	4.2	
12	สายพานเส้นที่ 4	22.87	13.5	13.3	17.0	13.0	12.3	13.0	10.1	13.7	13.3	11.4	13.6	13.5	
13	สายพานเส้นที่ 5	19.00	17.8	17.0	16.8	16.9	17.5	16.9	16.4	17.1	17.4	17.4	17.2	17.5	

หมายเหตุ

รายงานตรวจเช็คระบบ Raw Sugar

Date 7 / 12 / 68

ลำดับ	เครื่องจักร	ระบบ A	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	0.00	2.00	4.00	6.00	หมายเหตุ
1	สายพานเส้นที่ 1	9.52	6.0	5.0	5.1	6.2	5.5	5.2	5.4	5.0	5.1	5.5	5.4	5.0	
2	สายพานเส้นที่ 2	12.41	7.0	8.1	8.8	6.9	7.2	6.9	7.6	10.4	9.3	9.4	10.8	6.5	
3	สายพานเส้นที่ 3	26.00	8.1	9.2	8.3	6.7	8.3	8.2	16.0	20.8	14.9	19.9	9.0	13.3	
4	หม้อต้ม	67.00	43.6	39.7	43.0	41.5	43.2	39.2	38.9	34.9	34.4	34.9	36.2	36.2	
5	IDP	47.00	47.1	47.1	47.1	47.1	48.1	47.6	48.1	48.1	48.1	48.1	48.1	48.1	
6	ไมโครน Sugar Dust	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	บีก Sugar Dust	54.61	44.4	44.0	44.1	44.4	43.9	44.4	43.4	44.4	44.4	44.4	44.4	43.9	
8	สายพานเส้นที่ 4	26.00	6.9	7.1	7.1	7.1	6.7	7.3	6.3	7.9	6.9	10.1	7.4	7.4	
9	กระพ้อ	26.00	11.2	10.7	11.7	11.2	11.0	11.7	11.0	12.1	11.2	10.3	11.4	10.4	
10	AHU	C	17.26	22.91	23.05	23.39	23.46	23.36	22.35	22.90	22.99	22.64	21.14	21.04	
11	สายพานเส้นที่ 5	6.49	4.0	3.6	4.0	3.9	3.8	4.0	3.8	4.1	3.9	3.9	3.9	3.9	
12	สายพานเส้นที่ 4	22.87	14.9	11.9	12.9	11.7	11.7	12.1	14.2	12.1	14.6	11.7	13.3	13.3	
13	สายพานเส้นที่ 5	19.00	17.3	16.9	17.0	17.0	17.1	17.0	17.1	17.0	17.0	17.4	17.3	17.3	

หมายเหตุ

รายงานตรวจเช็คระบบ Raw Sugar

Date 6 / 12 / 68

ลำดับ	เครื่องจักร	ระบบ A	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	0.00	2.00	4.00	6.00	หมายเหตุ
1	สายพานเส้นที่ 1	9.52	5.3	5.3	6.2	5.2	5.5	5.2	5.0	5.2	5.5	5.5	5.6	5.5	
2	สายพานเส้นที่ 2	12.41	7.3	8.3	7.3	6.8	9.9	6.5	13.0	6.5	6.6	6.6	6.4	6.6	
3	สายพานเส้นที่ 3	26.00	16.4	8.8	8.4	8.0	16.4	8.2	7.4	19.6	14.1	9.6	30.9	13.8	
4	หม้อต้ม	67.00	44.9	36.4	39.6	41.2	42.4	39.2	39.4	38.2	38.3	40.2	34.9	35.4	
5	IDP	47.00	47.1	47.6	-	48.0	47.6	46.2	47.6	47.6	47.6	47.1	47.6	47.6	
6	ไมโครน Sugar Dust	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	บีก Sugar Dust	54.61	44.4	44.3	43.6	43.9	43.4	43.4	43.9	42.3	40.3	40.3	40.3	43.9	
8	สายพานเส้นที่ 4	26.00	9.9	7.1	7.1	6.7	6.5	7.1	6.9	9.1	6.4	4.0	6.9	6.9	
9	กระพ้อ	26.00	12.1	10.8	11.0	11.2	10.5	11.0	10.9	12.6	11.2	11.4	11.0	11.0	
10	AHU	C	17.25	21.10	22.13	22.33	22.33	22.33	22.33	22.33	22.33	22.33	22.33	22.33	
11	สายพานเส้นที่ 5	6.49	3.8	4.1	3.7	3.7	3.6	3.7	4.2	4.4	3.8	3.8	3.9	3.9	
12	สายพานเส้นที่ 4	22.87	13.0	12.1	11.4	11.0	11.7	11.8	11.9	14.6	12.3	12.8	13.3	11.4	
13	สายพานเส้นที่ 5	19.00	17.7	17.6	16.9	17.0	16.9	16.8	16.4	17.4	17.0	17.0	17.4	17.4	

หมายเหตุ

ลำดับ	เครื่องจักร	กระแส A	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	0.00	2.00	4.00	6.00	หมายเหตุ
1	สายพานลำเลียง 1	9.52	8.1	8.3	8.5	8.7	8.9	9.1	9.3	9.5	9.6	9.8	9.9	9.9	
2	สายพานลำเลียง 2	12.41	6.7	7.1	7.4	7.7	8.0	8.3	8.6	8.9	9.2	9.5	9.8	10.1	
3	สกรูเข้าหม้อต้ม	26.00	8.2	8.7	9.1	9.5	9.9	10.3	10.7	11.1	11.5	11.9	12.3	12.7	
4	พ่นไอน้ำ	67.00	38.5	41.5	44.5	47.5	50.5	53.5	56.5	59.5	62.5	65.5	68.5	71.5	
5	IDF	47.00	46.2	47.1	47.9	48.8	49.6	50.4	51.2	52.0	52.8	53.6	54.4	55.2	
6	ใบกรวน Sugar Dust	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	บีก Sugar Dust	54.61	23.9	24.3	24.7	25.1	25.5	25.9	26.3	26.7	27.1	27.5	27.9	28.3	
8	สกรูเข้ากระป๋อง	26.00	6.0	6.4	6.7	7.0	7.3	7.6	7.9	8.2	8.5	8.8	9.1	9.4	
9	กระป๋อง	26.00	10.8	10.3	10.5	10.7	10.9	11.1	11.3	11.5	11.7	11.9	12.1	12.3	
10	AHU	C	16.98	18.37	23.19	23.78	23.43	23.39	22.01	22.24	20.91	19.24	18.73	18.24	
11	สายพานลำเลียง 3	0.49	3.6	3.7	4.0	3.8	3.9	3.6	3.4	3.5	4.1	4.0	3.8	4.1	
12	สายพานลำเลียง 4	22.87	12.8	13.0	13.0	12.8	11.4	12.8	12.6	10.5	12.3	13.9	14.0	13.4	
13	สายพานลำเลียง 5	19.03	17.1	17.1	17.0	16.9	17.0	17.0	16.9	17.4	17.3	17.6	17.4	17.4	

หมายเหตุ

ลำดับ	เครื่องจักร	กระแส A	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	0.00	2.00	4.00	6.00	หมายเหตุ
1	สายพานลำเลียง 1	9.52	8.1	8.3	8.5	8.7	8.9	9.1	9.3	9.5	9.6	9.8	9.9	9.9	
2	สายพานลำเลียง 2	12.41	6.7	7.1	7.4	7.7	8.0	8.3	8.6	8.9	9.2	9.5	9.8	10.1	
3	สกรูเข้าหม้อต้ม	26.00	8.2	8.7	9.1	9.5	9.9	10.3	10.7	11.1	11.5	11.9	12.3	12.7	
4	พ่นไอน้ำ	67.00	38.5	41.5	44.5	47.5	50.5	53.5	56.5	59.5	62.5	65.5	68.5	71.5	
5	IDF	47.00	46.2	47.1	47.9	48.8	49.6	50.4	51.2	52.0	52.8	53.6	54.4	55.2	
6	ใบกรวน Sugar Dust	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	บีก Sugar Dust	54.61	23.9	24.3	24.7	25.1	25.5	25.9	26.3	26.7	27.1	27.5	27.9	28.3	
8	สกรูเข้ากระป๋อง	26.00	6.0	6.4	6.7	7.0	7.3	7.6	7.9	8.2	8.5	8.8	9.1	9.4	
9	กระป๋อง	26.00	10.8	10.3	10.5	10.7	10.9	11.1	11.3	11.5	11.7	11.9	12.1	12.3	
10	AHU	C	16.98	18.37	23.19	23.78	23.43	23.39	22.01	22.24	20.91	19.24	18.73	18.24	
11	สายพานลำเลียง 3	0.49	3.6	3.7	4.0	3.8	3.9	3.6	3.4	3.5	4.1	4.0	3.8	4.1	
12	สายพานลำเลียง 4	22.87	12.8	13.0	13.0	12.8	11.4	12.8	12.6	10.5	12.3	13.9	14.0	13.4	
13	สายพานลำเลียง 5	19.03	17.1	17.1	17.0	16.9	17.0	17.0	16.9	17.4	17.3	17.6	17.4	17.4	

หมายเหตุ

ลำดับ	เครื่องจักร	กระแส A	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	0.00	2.00	4.00	6.00	หมายเหตุ
1	สายพานลำเลียง 1	9.52	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7	8.8	8.9	9.0	9.1	9.2	9.3	
2	สายพานลำเลียง 2	12.41	6.7	6.8	6.9	7.0	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7	7.8	
3	สกรูเข้าหม้อต้ม	26.00	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7	8.8	8.9	9.0	9.1	9.2	
4	พ่นไอน้ำ	67.00	39.1	41.1	43.1	45.1	47.1	49.1	51.1	53.1	55.1	57.1	59.1	61.1	
5	IDF	47.00	46.1	46.5	46.9	47.3	47.7	48.1	48.5	48.9	49.3	49.7	50.1	50.5	
6	ใบกรวน Sugar Dust	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	บีก Sugar Dust	54.61	21.3	21.8	22.3	22.8	23.3	23.8	24.3	24.8	25.3	25.8	26.3	26.8	
8	สกรูเข้ากระป๋อง	26.00	6.8	6.9	7.0	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9	
9	กระป๋อง	26.00	11.1	11.6	12.1	12.6	13.1	13.6	14.1	14.6	15.1	15.6	16.1	16.6	
10	AHU	C	16.88	18.36	19.11	19.71	20.11	20.46	20.87	21.27	21.69	22.11	22.54	22.96	
11	สายพานลำเลียง 3	0.49	3.8	3.7	4.3	3.7	3.8	4.1	4.1	3.9	4.5	4.4	4.0	4.0	
12	สายพานลำเลียง 4	22.87	11.7	11.8	13.5	11.9	11.1	13.5	13.7	11.7	14.4	14.5	11.4	11.4	
13	สายพานลำเลียง 5	19.03	17.2	17.2	17.2	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	

หมายเหตุ

ลำดับ	เครื่องจักร	กระแส A	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	0.00	2.00	4.00	6.00	หมายเหตุ
1	สายพานลำเลียง 1	9.52	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7	8.8	8.9	9.0	9.1	9.2	9.3	ปกติ/สายพานลำเลียง
2	สายพานลำเลียง 2	12.41	6.7	6.8	6.9	7.0	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7	7.8	ปกติ/สายพานลำเลียง
3	สกรูเข้าหม้อต้ม	26.00	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7	8.8	8.9	9.0	9.1	9.2	ปกติ/สายพานลำเลียง
4	พ่นไอน้ำ	67.00	39.1	41.1	43.1	45.1	47.1	49.1	51.1	53.1	55.1	57.1	59.1	61.1	
5	IDF	47.00	46.1	46.5	46.9	47.3	47.7	48.1	48.5	48.9	49.3	49.7	50.1	50.5	
6	ใบกรวน Sugar Dust	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	บีก Sugar Dust	54.61	21.3	21.8	22.3	22.8	23.3	23.8	24.3	24.8	25.3	25.8	26.3	26.8	
8	สกรูเข้ากระป๋อง	26.00	6.8	6.9	7.0	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9	ปกติ/สายพานลำเลียง
9	กระป๋อง	26.00	11.1	11.6	12.1	12.6	13.1	13.6	14.1	14.6	15.1	15.6	16.1	16.6	ปกติ/สายพานลำเลียง
10	AHU	C	16.88	18.36	19.11	19.71	20.11	20.46	20.87	21.27	21.69	22.11	22.54	22.96	
11	สายพานลำเลียง 3	0.49	3.8	3.7	4.3	3.7	3.8	4.1	4.1	3.9	4.5	4.4	4.0	4.0	4.0
12	สายพานลำเลียง 4	22.87	11.7	11.8	13.5	11.9	11.1	13.5	13.7	11.7	14.4	14.5	11.4	11.4	
13	สายพานลำเลียง 5	19.03	17.2	17.2	17.2	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	

หมายเหตุ



รายงานตรวจเช็คระบบ Raw Sugar

Date 20 / 12 / 67

ลำดับ	เครื่องวัด	ระบบ A	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	000	200	400	600	หมายเหตุ
1	สายพานเส้นที่ 1	9.52	5.0	5.1	5.1	5.2	5.2	5.2	5.1	5.1	5.1	5.1	5.3	5.3	
2	สายพานเส้นที่ 2	12.41	4.1	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.1	4.1	4.1	4.2	4.2	4.2	
3	สายพานเส้นที่ 3	26.00	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	
4	หม้อต้ม	67.00	57.4	57.4	57.4	57.4	57.4	57.4	57.4	57.4	57.4	57.4	57.4	57.4	
5	IDF	47.00	47.1	47.1	47.1	47.1	47.1	47.1	47.1	47.1	47.1	47.1	47.1	47.1	
6	ใบหมุน Sugar Dust	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	บีกิน Sugar Dust	54.61	41.4	41.3	41.3	41.3	41.3	41.3	41.3	41.3	41.3	41.3	41.3	41.3	
8	สายพานเส้นที่ 4	26.00	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5	
9	กระพ้อ	26.00	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	
10	AHJ	C	11.4	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	
11	สายพานเส้นที่ 5	6.49	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
12	สายพานเส้นที่ 4	22.87	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	
13	สายพานเส้นที่ 5	19.00	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	



รายงานตรวจเช็คระบบ Raw Sugar

Date 21 / 12 / 67

ลำดับ	เครื่องวัด	ระบบ A	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	000	200	400	600	หมายเหตุ
1	สายพานเส้นที่ 1	9.52	5.1	5.1	5.1	5.1	5.2	5.2	5.4	5.1	5.1	5.1	5.2	5.2	
2	สายพานเส้นที่ 2	12.41	7.3	6.9	11.5	10.3	11.2	11.2	11.9	11.9	11.9	11.9	11.9	11.9	
3	สายพานเส้นที่ 3	26.00	14.1	10.7	15.1	9.2	9.6	12.4	19.9	10.4	9.3	20.1	10.7	8.1	
4	หม้อต้ม	67.00	45.8	44.0	36.3	28.7	20.6	13.2	39.9	36.9	40.8	28.9	58.4	40.3	
5	IDF	47.00	47.1	47.1	47.1	47.1	47.1	47.1	47.1	47.1	47.1	47.1	47.1	47.1	
6	ใบหมุน Sugar Dust	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	บีกิน Sugar Dust	54.61	41.3	41.3	40.9	37.2	31.2	40.3	39.9	40.3	40.9	40.8	41.3	41.3	
8	สายพานเส้นที่ 4	26.00	11.7	11.7	6.5	6.4	6.7	7.1	6.4	6.9	6.5	6.4	6.5	6.4	
9	กระพ้อ	26.00	11.0	11.2	9.4	10.3	11.2	11.2	11.0	10.7	10.7	11.0	11.0	10.5	
10	AHJ	C	11.4	21.7	23.3	25.3	26.3	11.9	24.6	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	
11	สายพานเส้นที่ 5	6.49	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
12	สายพานเส้นที่ 4	22.87	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	
13	สายพานเส้นที่ 5	19.00	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	



รายงานตรวจเช็คระบบ Raw Sugar

Date 22 / 12 / 67

ลำดับ	เครื่องวัด	ระบบ A	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	000	200	400	600	หมายเหตุ
1	สายพานเส้นที่ 1	9.52	5.4	5.1	5.3	5.2	5.1	5.3	5.1	5.1	5.1	5.1	5.3	5.3	
2	สายพานเส้นที่ 2	12.41	11.5	9.7	6.9	10.2	6.7	9.6	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	
3	สายพานเส้นที่ 3	26.00	8.3	8.1	4.4	16.9	10.1	11.6	4.4	11.9	11.0	11.5	8.1	8.3	
4	หม้อต้ม	67.00	31.7	43.2	38.9	21.9	12.5	12.1	39.4	44.7	38.3	40.3	38.3	38.3	
5	IDF	47.00	47.1	47.1	47.1	47.1	47.1	47.1	47.1	47.1	47.1	47.1	47.1	47.1	
6	ใบหมุน Sugar Dust	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	บีกิน Sugar Dust	54.61	40.9	40.7	40.3	41.3	40.1	38.8	40.9	39.9	40.3	40.3	40.3	40.3	
8	สายพานเส้นที่ 4	26.00	6.0	6.7	6.5	6.7	2.3	7.1	6.4	6.4	6.9	6.9	6.7	6.4	
9	กระพ้อ	26.00	10.5	10.5	10.7	11.7	12.1	11.0	10.5	12.6	11.0	10.5	11.0	10.5	
10	AHJ	C	20.3	20.3	23.3	22.3	22.3	22.3	20.3	19.4	20.3	20.3	19.4	19.4	
11	สายพานเส้นที่ 5	6.49	4.0	4.1	4.0	4.1	4.4	4.0	4.4	4.1	3.8	4.0	4.4	3.9	
12	สายพานเส้นที่ 4	22.87	13.2	13.2	11.9	13.2	11.7	13.0	13.3	13.0	11.9	12.3	11.0	11.0	
13	สายพานเส้นที่ 5	19.00	17.1	17.1	16.9	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	



รายงานตรวจเช็คระบบ Raw Sugar

Date 23 / 12 / 67

ลำดับ	เครื่องวัด	ระบบ A	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	000	200	400	600	หมายเหตุ
1	สายพานเส้นที่ 1	9.52	5.2	5.2	5.1	5.3	5.3	5.2	5.3	5.1	5.1	5.1	5.1	5.3	
2	สายพานเส้นที่ 2	12.41	7.1	6.7	7.1	7.2	7.6	7.1	9.4	7.8	7.9	8.4	7.4	10.9	
3	สายพานเส้นที่ 3	26.00	9.7	8.1	8.3	9.4	9.3	9.2	9.9	19.8	11.0	14.4	11.0	7.1	
4	หม้อต้ม	67.00	36.2	39.6	40.0	29.2	26.7	37.3	41.4	41.3	37.6	38.9	36.0	38.4	
5	IDF	47.00	47.1	47.1	47.2	47.6	47.1	47.6	47.1	47.1	47.1	47.1	47.1	47.1	
6	ใบหมุน Sugar Dust	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	บีกิน Sugar Dust	54.61	41.4	37.7	38.3	38.8	39.2	27.2	39.9	39.8	41.3	40.3	40.3	40.3	
8	สายพานเส้นที่ 4	26.00	6.9	6.7	6.9	7.2	6.5	6.4	6.4	8.0	6.2	6.5	6.5	6.4	
9	กระพ้อ	26.00	10.7	11.0	11.0	11.2	10.1	10.3	12.3	11.4	10.3	9.4	11.0	11.2	
10	AHJ	C	14.3	25.6	25.6	26.6	26.6	25.3	25.3	25.3	22.1	21.0	21.0	21.0	
11	สายพานเส้นที่ 5	6.49	4.1	3.9	4.4	4.2	3.8	4.0	3.8	4.0	3.8	3.4	3.9	4.9	
12	สายพานเส้นที่ 4	22.87	13.2	11.7	12.3	11.4	11.9	11.0	13.1	13.5	11.7	11.1	12.6	10.5	
13	สายพานเส้นที่ 5	19.00	17.5	17.2	17.1	17.3	16.7	16.6	14.9	17.0	16.8	16.9	17.5	17.9	



รายงานตรวจเช็คระบบ Raw Sugar

Date 20 / 12 / 67

ลำดับ	เครื่องจักร	กระแส A	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	0.00	2.00	4.00	6.00	หมายเหตุ
1	สายพานเส้นที่ 1	9.52	5.5	5.9	5.3	5.6	5.0	5.4	5.1	5.3	5.0	5.3	5.1	5.4	
2	สายพานเส้นที่ 2	12.41	11.0	11.4	11.6	11.3	11.5	11.2	11.4	11.1	11.3	11.0	11.2	11.5	
3	สกรูเข้าหม้ออบ	26.00	13.5	14.2	13.8	14.0	13.6	13.8	13.5	13.7	13.4	13.6	13.3	13.5	
4	หม้ออบ	67.00	37.7	41.9	41.6	41.3	41.0	40.7	40.4	40.1	39.8	39.5	39.2	38.9	
5	IDF	47.00	47.1	48.1	47.1	48.1	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	
6	ไมกวาน Sugar Dust	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	บีก Sugar Dust	54.61	30.9	38.9	36.2	39.7	44.9	44.4	40.9	44.4	42.8	42.9	41.8	43.3	
8	สกรูเข้ากระท้อ	26.00	17	16	17	16	17	16	17	16	17	16	17	16	
9	กระท้อ	26.00	10.5	11.1	10.5	11.0	10.5	10.7	11.7	11.4	11.4	11.9	11.4	10.7	
10	AHU	C	21.61	23.1	21.4	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	
11	สายพานเส้นที่ 3	6.49	3.9	4.7	3.8	4.3	3.8	4.3	4.3	4.3	3.8	3.9	4.4	4.4	
12	สายพานเส้นที่ 4	22.87	19.5	11.2	12.6	11.2	13.7	12.1	11.4	12.2	11.9	11.7	8.4	11.7	
13	สายพานเส้นที่ 5	19.00	17.5	17.6	17.0	17.3	16.7	16.8	17.2	17.7	17.0	17.5	16.9	17.3	



รายงานตรวจเช็คระบบ Raw Sugar

Date 20 / 12 / 67

ลำดับ	เครื่องจักร	กระแส A	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	0.00	2.00	4.00	6.00	หมายเหตุ
1	สายพานเส้นที่ 1	9.52	5.1	5.5	5.4	5.0	5.5	5.9	5.8	5.5	5.1	5.0	5.0	5.3	
2	สายพานเส้นที่ 2	12.41	11.0	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	
3	สกรูเข้าหม้ออบ	26.00	13.5	14.2	13.8	14.0	13.6	13.8	13.5	13.7	13.4	13.6	13.3	13.5	
4	หม้ออบ	67.00	40.0	41.0	40.3	41.9	40.9	40.4	38.9	38.9	38.9	38.9	38.9	38.9	
5	IDF	47.00	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	
6	ไมกวาน Sugar Dust	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	บีก Sugar Dust	54.61	49.5	49.5	49.5	49.5	49.5	49.5	49.5	49.5	49.5	49.5	49.5	49.5	
8	สกรูเข้ากระท้อ	26.00	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	
9	กระท้อ	26.00	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	
10	AHU	C	21.61	21.61	21.61	21.61	21.61	21.61	21.61	21.61	21.61	21.61	21.61	21.61	
11	สายพานเส้นที่ 3	6.49	4.4	3.9	3.9	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	
12	สายพานเส้นที่ 4	22.87	11.4	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	
13	สายพานเส้นที่ 5	19.00	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	

หมายเหตุ



รายงานตรวจเช็คระบบ Raw Sugar

Date 26 / 12 / 67

ลำดับ	เครื่องจักร	กระแส A	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	0.00	2.00	4.00	6.00	หมายเหตุ
1	สายพานเส้นที่ 1	9.52	5.5	5.4	5.4	5.0	5.9	5.3	5.1	5.3	5.0	5.0	5.4	5.4	
2	สายพานเส้นที่ 2	12.41	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	
3	สกรูเข้าหม้ออบ	26.00	13.7	14.0	13.1	13.4	13.5	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	
4	หม้ออบ	67.00	38.4	41.4	37.5	37.5	38.9	38.9	34.9	38.9	40.7	37.5	43.5	43.5	
5	IDF	47.00	47.1	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	
6	ไมกวาน Sugar Dust	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	บีก Sugar Dust	54.61	49.9	49.4	49.9	49.4	49.9	49.4	41.8	44.9	42.8	42.8	39.3	38.3	
8	สกรูเข้ากระท้อ	26.00	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	
9	กระท้อ	26.00	10.5	11.4	10.5	11.4	11.2	10.5	10.7	11.0	11.0	11.4	10.7	11.7	
10	AHU	C	21.61	21.61	21.61	21.61	21.61	21.61	21.61	21.61	21.61	21.61	21.61	21.61	
11	สายพานเส้นที่ 3	6.49	4.0	4.2	3.9	4.5	4.0	3.9	3.7	3.9	4.9	4.5	3.9	4.7	
12	สายพานเส้นที่ 4	22.87	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	
13	สายพานเส้นที่ 5	19.00	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	



รายงานตรวจเช็คระบบ Raw Sugar

Date 27 / 12 / 67

ลำดับ	เครื่องจักร	กระแส A	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	0.00	2.00	4.00	6.00	หมายเหตุ
1	สายพานเส้นที่ 1	9.52	5.1	5.3	5.4	5.1	5.3	5.1	5.0	5.1	5.5	5.5	5.1	5.3	
2	สายพานเส้นที่ 2	12.41	11.2	10.9	10.4	10.6	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9	
3	สกรูเข้าหม้ออบ	26.00	13.9	14.0	13.6	10.4	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	
4	หม้ออบ	67.00	34.9	38.9	39.9	39.9	36.9	36.9	36.9	36.9	36.9	36.9	36.9	36.9	
5	IDF	47.00	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	
6	ไมกวาน Sugar Dust	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	บีก Sugar Dust	54.61	41.8	45.9	40.9	44.9	43.9	43.9	42.4	41.8	39.3	42.3	40.3	38.8	
8	สกรูเข้ากระท้อ	26.00	16.5	16.6	17.4	17.4	16.9	16.9	16.9	16.9	16.9	16.9	16.9	16.9	
9	กระท้อ	26.00	10.7	11.2	11.4	11.4	11.2	10.7	11.0	11.7	10.2	10.3	10.1	11.7	
10	AHU	C	21.61	21.61	21.61	21.61	21.61	21.61	21.61	21.61	21.61	21.61	21.61	21.61	
11	สายพานเส้นที่ 3	6.49	3.9	4.0	3.9	3.7	4.0	4.3	3.6	4.4	4.3	4.3	3.6	3.8	
12	สายพานเส้นที่ 4	22.87	12.3	12.6	12.3	12.0	11.7	11.9	12.1	12.3	10.3	11.2	12.9	12.2	
13	สายพานเส้นที่ 5	19.00	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	

หมายเหตุ

ปี	ประเภทเครื่อง	ราคา A	5.00	10.00	12.00	15.00	16.00	18.00	20.00	22.00	25.00	28.00	30.00	35.00	40.00	60.00	รวม
1	เครื่องจักร 1	9.52	5.4	5.3	5.5	5.2	5.4	5.1	6.0	5.8	5.6	5.4	5.5	5.4			
2	เครื่องจักร 2	12.41	4.2	4.1	4.3	4.4	4.4	4.6	7.8	7.8	6.5	7.1	7.6	7.3			
3	เครื่องจักร 3	25.19	4.1	4.1	4.3	4.5	4.1	4.4	8.3	8.4	4.3	4.3	4.4	4.4			
4	เครื่องจักร	67.00	36.3	39.2	44.3	43.5	40.4	34.4	33.3	34.5	32.5	25.0	24.4	25.0			
5	DPF	47.00	-	44.1	44.1	44.4	44.1	-	-	-	-	-	-	-			
6	ใบ in Sugar Dust	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
7	ใบ in Sugar Dust	54.61	45.9	44.4	44.9	43.3	41.3	43.9	21.3	25.4	43.9	43.9	25.9	21.4			
8	เครื่องจักร 4	26.00	6.4	6.4	6.1	4.4	6.4	6.2	6.2	6.5	6.7	6.2	6.4	6.4			
9	เครื่องจักร	26.00	11.8	11.0	12.4	11.4	12.4	4.9	9.2	10.6	10.3	8.5	8.7	8.7			
10	AHJ	C	114.23	24.24	25.44	14.44	28.01	40.01	45.06	41.39	34.77	32.30	24.01	22.71			
11	เครื่องจักร 5	6.49	3.8	3.8	4.2	4.2	3.4	3.4	3.8	3.8	3.4	3.4	4.1	4.0			
12	เครื่องจักร 4	22.87	12.1	12.1	14.9	13.0	12.4	14.9	10.3	11.7	13.3	8.4	11.0	10.1			
13	เครื่องจักร 5	19.00	13.4	14.1	14.3	14.5	16.4	16.4	16.4	17.0	17.0	16.3	16.4	16.6			

[illegible]

ลำดับ	รหัสสินค้า	รหัสเข้า A	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	00.0	2.00	4.00	6.00	หมายเหตุ
1	ขนมหวานชิ้น 1	9.52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.1	6.7	
2	ขนมหวานชิ้น 2	12.41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.6	6.7	
3	ขนมหวานชิ้น 3	26.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.3	9.3	
4	นมเปรี้ยว	57.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52.1	55.4	
5	ไอศ	47.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46.6	49.1	
6	โยเกิร์ต Sugar Dust	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	โยเกิร์ต Sugar Dust	54.61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41.3	44.4	
8	ขนมหวานชิ้น 4	26.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.4	6.2	
9	นมเปรี้ยว	26.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.7	9.2	
10	นมเปรี้ยว	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21.31	20.10	
11	ขนมหวานชิ้น 3	5.49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.0	4.0	
12	ขนมหวานชิ้น 4	22.89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.2	11.4	
13	ขนมหวานชิ้น 5	10.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.0	11.4	

ลำดับ	รหัสเครื่อง	กิโลกรัม	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00	22.00	23.00	24.00	25.00	รวม (กิโลกรัม)
1	สายนวนเส้นที่ 1	9.52	8.1	9.0	8.4	5.4	5.3	5.2	5.1	5.4	5.1	5.5	5.1	5.4	5.1	5.5	5.3	5.2			
2	สายนวนเส้นที่ 2	12.41	6.9	6.6	9.7	6.7	7.4	7.1	7.1	7.3	6.5	7.3	7.8	11.5							
3	สายนวนเส้นที่ 3	26.00	8.3	9.2	8.3	3.3	10.7	8.3	9.2	4.2	9.2	11.1	14.1	14.1							
4	นวมถัก	67.00	25.4	20.2	30.1	11.1	21.1	25.7	34.4	25.1	33.4	35.9	35.6	36.0							
5	IDS	47.00	18.6	17.6	18.1	14.6	17.4	18.4	18.6	14.6	14.1	14.1	14.1	14.6							
6	ไมโคร Sugar Dust	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
7	ปิ่น Sugar Dust	54.51	11.1	12.3	12.8	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1							
8	สายนวนเส้นที่ 4	26.00	6.8	6.2	6.2	4.9	6.5	6.5	6.4	5.4	5.8	6.4	6.5	6.4							
9	นวมถัก	26.00	8.1	8.2	9.8	9.5	11.9	11.2	10.1	10.5	9.4	11.1	10.3	10.3							
10	AMU	C	10.10	10.10	10.10	10.10	10.10	10.10	10.10	10.10	10.10	10.10	10.10	10.10							
11	สายนวนเส้นที่ 5	6.49	6.8	6.8	6.6	5.7	5.7	4.2	3.6	3.5	4.1	4.0	3.6	4.2							
12	สายนวนเส้นที่ 6	22.87	9.1	9.8	11.1	9.7	12.8	12.4	12.4	12.4	12.4	12.4	12.4	12.4							
13	สายนวนเส้นที่ 5	19.00	11.9	11.8	17.0	11.5	17.1	12.1	16.9	16.7	11.5	11.1	11.1	11.4							



รายงานตรวจเช็คระบบ Raw Sugar

Date 24 / 01 / 68

ลำดับ	เครื่องจักร	กระแส A	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	00.00	2.00	4.00	6.00	หมายเหตุ
1	สายพานลำเลียงที่ 1	9.52	8.0	5.2	5.4	5.1	5.6	5.0	5.1	5.0	5.4	5.1	5.4	5.2	
2	สายพานลำเลียงที่ 2	12.41	10.8	7.2	9.2	10.0	1.1	11.3	8.1	9.2	9.7	6.5	7.2	6.8	
3	สกรูเข้าหม้อต้ม	26.00	8.6	15.2	9.5	11.0	13.5	8.2	9.3	14.6	13.8	16.7	8.3	6.1	
4	หม้อต้ม	67.00	35.5	36.6	32.0	39.8	31.8	39.3	38.3	41.1	39.0	38.5	38.1		
5	IDF	47.00	17.1	14.6	18.1	17.6	17.1	16.6	16.0	16.2	16.2	16.1	16.2		
6	ไมโคร Sugar Dust	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	บีก Sugar Dust	54.61	11.8	14.9	11.8	13.3	11.1	11.1	12.5	12.3	12.9	12.8	12.9	12.9	
8	สกรูเข้ากระหัง	26.00	6.2	6.2	6.4	6.7	6.0	6.5	6.4	6.9	7.1	6.4	6.7	6.5	
9	กระหัง	26.00	9.8	10.7	9.6	11.9	9.6	10.5	10.4	12.3	12.1	11.2	10.5	10.7	
10	AHU	C	19.11	21.99	20.98	21.34	21.00	20.88	21.31	21.03	21.48	20.42	19.16	19.12	
11	สายพานลำเลียงที่ 3	6.49	5.6	4.2	5.5	3.6	3.6	3.8	3.5	4.2	3.7	4.0	3.3	3.6	
12	สายพานลำเลียงที่ 4	22.87	13.7	11.0	11.2	12.1	10.5	13.0	13.3	13.3	13.3	11.4	11.4	12.3	
13	สายพานลำเลียงที่ 5	19.00	17.2	16.7	16.2	16.8	16.6	16.9	16.5	17.1	17.3	17.3	17.0	17.4	



รายงานตรวจเช็คระบบ Raw Sugar

Date 16 / 12 / 67

ลำดับ	เครื่องจักร	กระแส A	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	00.00	2.00	4.00	6.00	หมายเหตุ
1	สายพานลำเลียงที่ 1	9.52	5.4	5.2	5.4	5.1	5.6	5.0	5.1	5.0	5.4	5.1	5.4	5.2	
2	สายพานลำเลียงที่ 2	12.41	10.8	7.2	9.2	10.0	1.1	11.3	8.1	9.2	9.7	6.5	7.2	6.8	
3	สกรูเข้าหม้อต้ม	26.00	8.6	15.2	9.5	11.0	13.5	8.2	9.3	14.6	13.8	16.7	8.3	6.1	
4	หม้อต้ม	67.00	35.5	36.6	32.0	39.8	31.8	39.3	38.3	41.1	39.0	38.5	38.1		
5	IDF	47.00	17.1	14.6	18.1	17.6	17.1	16.6	16.0	16.2	16.2	16.1	16.2		
6	ไมโคร Sugar Dust	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	บีก Sugar Dust	54.61	11.8	14.9	11.8	13.3	11.1	11.1	12.5	12.3	12.9	12.8	12.9	12.9	
8	สกรูเข้ากระหัง	26.00	6.2	6.2	6.4	6.7	6.0	6.5	6.4	6.9	7.1	6.4	6.7	6.5	
9	กระหัง	26.00	9.8	10.7	9.6	11.9	9.6	10.5	10.4	12.3	12.1	11.2	10.5	10.7	
10	AHU	C	19.11	21.99	20.98	21.34	21.00	20.88	21.31	21.03	21.48	20.42	19.16	19.12	
11	สายพานลำเลียงที่ 3	6.49	5.6	4.2	5.5	3.6	3.6	3.8	3.5	4.2	3.7	4.0	3.3	3.6	
12	สายพานลำเลียงที่ 4	22.87	13.7	11.0	11.2	12.1	10.5	13.0	13.3	13.3	13.3	11.4	11.4	12.3	
13	สายพานลำเลียงที่ 5	19.00	17.2	16.7	16.2	16.8	16.6	16.9	16.5	17.1	17.3	17.3	17.0	17.4	

หมายเหตุ



รายงานตรวจเช็ครางกวนต้ง

Date 16 / 12 / 67

ลำดับ	เครื่องจักร	กำหนดค่า	10.00	14.00	18.00	22.00	1.00	5.00	หมายเหตุ
1	อุปกรณ์ mass No.1 (พนักงาน)	45.00	55.0	56.5	54.0	54.7	54	51	
2	อุปกรณ์ mass No.2 (พนักงาน)	45.00	51.0	52.0	51.0	51.9	51	46	
3	อุปกรณ์ mass No.1 (DCS)	45.00	51.42	46.94	44.82	50.42	49.64	49.24	
4	อุปกรณ์ mass No.2 (DCS)	45.00	47.99	50.55	50.01	48.17	47.67	47.10	
5	ระดับราง No.1 (พนักงาน)	ถังไม้ไผ่ต้นสุดท้าย	132	56	121	86.5	152	152	
6	ระดับราง No.1 (พนักงาน)	ถังไม้ไผ่ต้นสุดท้าย	221	124	92	129	173	173	
7	ระดับราง No.1 (DCS)	≥ 90	103.31	108.13	103.13	105.46	100.37	96.30	
8	ระดับราง No.2 (DCS)	≥ 90	49.16	106.15	104.99	103.15	100.31	98.06	
9	ระบบเมตร No.1	26.00	18.9	18.9	19.9	19.3	18.8	18.2	
10	ระบบเมตร No.2	26.00	20.9	21.5	20.9	21.8	20.9	20.7	



รายงานตรวจเช็คระบบ Raw Sugar

Date 16 / 12 / 67

ลำดับ	เครื่องจักร	กระแส A	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	00.00	2.00	4.00	6.00	หมายเหตุ
1	สายพานลำเลียงที่ 1	9.52	5.3	5.3	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	
2	สายพานลำเลียงที่ 2	12.41	7.8	8.3	9.4	8.1	7.4	7.4	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	
3	สกรูเข้าหม้อต้ม	26.00	16.7	11.1	20.9	8.5	11.9	8.0	13.2	8.7	18.5	9.2	24.3		
4	หม้อต้ม	67.00	44.2	42.7	45.0	46.8	46.4	46.9	45.7	47.9	-	46.2	35.8	41.6	
5	IDF	47.00	43.8	44.3	44.1	47.6	44.1	46.6	46.6	46.4	46.4	46.2	46.6	46.6	
6	ไมโคร Sugar Dust	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	บีก Sugar Dust	54.61	11.8	11.8	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	
8	สกรูเข้ากระหัง	26.00	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	
9	กระหัง	26.00	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	
10	AHU	C	13.51	12.0	10.1	12.7	11.1	10.8	14.24	20.40	20.29	21.44	21.19	19.41	
11	สายพานลำเลียงที่ 3	6.49	3.8	4.2	3.8	3.7	4.3	4.4	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	
12	สายพานลำเลียงที่ 4	22.87	13.0	12.8	13.3	10.1	11.4	10.5	12.4	13.9	8.9	15.4	11.2	13.8	
13	สายพานลำเลียงที่ 5	19.00	17.1	16.9	17.3	16.4	16.4	17.0	17.0	17.3	16.4	17.5	17.3	17.2	



รายงานตรวจเช็ครางกวนตั้ง

Date 17 / 12 / 64

ลำดับ	เครื่องจักร	กำหนดค่า	10.00	14.00	18.00	22.00	1.00	5.00	หมายเหตุ
1	อุปกรณ์ mass No 1 (พนักงาน)	45.00	55.0	51.0	56.0	45	3.3	5.2	
2	อุปกรณ์ mass No 2 (พนักงาน)	45.00	50.0	52.5	52.0	49	2.8	4.5	
3	อุปกรณ์ mass No 1 (DCS)	45.00	51.5	52.5	48.5	52.0	5.5	5.3	
4	อุปกรณ์ mass No 2 (DCS)	45.00	49.5	50.5	51.5	50.5	4.4	4.5	
5	ระดับราง No 1 (พนักงาน)	ด้วยไม้ไผ่เส้นสุดท้าย	2.01	112	134	124	118 cm	126 cm	
6	ระดับราง No 1 (พนักงาน)	ด้วยไม้ไผ่เส้นสุดท้าย	156	234	126	157 cm	203 cm	162 cm	
7	ระดับราง No 1 (DCS)	≥ 90	90.93	105.10	103.09	103.15	103.71	99.67	
8	ระดับราง No 2 (DCS)	≥ 90	102.56	119.10	105.99	105.94	100.67	102.75	
9	กระแสเมตรเตอร์ No 1	26.00	19.0	17.5	15.9	14.5	14.2	14.5	
10	กระแสเมตรเตอร์ No 2	26.00	21.5	19.6	20.4	20.1	19.1	20.1	

หมายเหตุ



รายงานตรวจเช็คระบบ Raw Sugar

Date 14 / 12 / 64

ลำดับ	เครื่องจักร	กำหนดค่า	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	0.00	2.00	4.00	6.00	หมายเหตุ
1	สายพานลำเลียง 1	9.52	5.3	5.0	5.4	5.8	5.3	5.5	5.1	5.2	5.2	5.0	5.5	5.1	
2	สายพานลำเลียง 2	12.41	9.3	7.1	9.4	12.7	8.2	8.9	9.3	7.7	7.8	7.1	9.1	10.1	
3	อุปกรณ์หล่อลื่น	26.00	14.9	20.1	19.5	0.5	8.3	9.4	9.7	21.7	12.2	9.9	3.4	23.6	
4	หม้อต้ม	67.00	32.1	26.1	54.1	37.1	36.1	32.1	27.7	23.2	21.4	20.9	23.2	23.3	
5	ถัง	47.00	45.3	20.8	43.4	21.8	21.3	23.4	22.3	23.2	22.3	22.3	23.3	23.3	
6	ใบกรวน Sugar Dust	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	ถัง Sugar Dust	54.61	42.3	21.8	41.8	21.3	21.3	42.3	22.3	20.2	20.4	20.3	41.8	20.2	
8	อุปกรณ์กระพือ	26.00	6.4	6.7	6.4	6.7	6.5	7.3	7.1	6.9	6.4	2.8	8.0		
9	กระแส	26.00	9.9	11.2	10.3	10.9	11.2	9.8	11.0	11.9	10.3	10.5	12.1	11.7	
10	ATU	C	11.05	11.60	12.10	16.97	12.82	14.95	15.75	15.25	16.22	13.76	9.67	12.62	
11	สายพานลำเลียง 3	6.49	3.9	4.6	4.7	5.8	4.4	5.9	4.0	3.8	4.2	3.8	3.9	3.9	
12	สายพานลำเลียง 4	22.87	11.0	12.1	11.9	11.4	11.0	10.3	11.9	12.3	11.4	11.7	12.6	13.0	
13	สายพานลำเลียง 5	19.00	14.1	17.1	17.2	16.6	17.1	16.4	17.1	17.0	17.1	16.7	17.3	17.2	



รายงานตรวจเช็ครางกวนตั้ง

Date 14 / 12 / 64

ลำดับ	เครื่องจักร	กำหนดค่า	10.00	14.00	18.00	22.00	1.00	5.00	หมายเหตุ
1	อุปกรณ์ mass No 1 (พนักงาน)	45.00	55.0	55.5	55.5	45	3.6	2.2	
2	อุปกรณ์ mass No 2 (พนักงาน)	45.00	41.1	51.5	50.5	41	4.5	2.7	
3	อุปกรณ์ mass No 1 (DCS)	45.00	50.17	54.45	53.41	52.60	51.37	52.57	
4	อุปกรณ์ mass No 2 (DCS)	45.00	40.11	50.54	50.96	46.06	48.55	48.11	
5	ระดับราง No 1 (พนักงาน)	ด้วยไม้ไผ่เส้นสุดท้าย	-163	-114	-146	-115	90 cm	-96 cm	
6	ระดับราง No 1 (พนักงาน)	ด้วยไม้ไผ่เส้นสุดท้าย	-156	-163	-118	-129	-111 cm	-137 cm	
7	ระดับราง No 1 (DCS)	≥ 90	101.16	102.39	101.96	104.32	101.39	102.76	
8	ระดับราง No 2 (DCS)	≥ 90	100.91	109.72	109.46	105.19	106.46	106.91	
9	กระแสเมตรเตอร์ No 1	26.00	17.5	17.0	19.8	19.0	18.8	19.0	
10	กระแสเมตรเตอร์ No 2	26.00	21.5	20.4	20.1	20.7	20.9	21.5	



รายงานตรวจเช็คระบบ Raw Sugar

Date 15 / 12 / 64

ลำดับ	เครื่องจักร	กำหนดค่า	6.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	0.00	2.00	4.00	6.00	หมายเหตุ
1	สายพานลำเลียง 1	9.52	5.1	5.2	5.4	5.3	5.3	5.5	5.2	5.3	5.1	5.3	5.4	5.2	
2	สายพานลำเลียง 2	12.41	6.9	10.9	4.2	7.3	15.3	11.4	11.9	6.6	11.0	7.1	9.1	6.6	
3	อุปกรณ์หล่อลื่น	26.00	14.9	10.7	9.8	10.3	11.6	10.9	12.2	20.6	19.4	8.2	8.6	8.6	
4	หม้อต้ม	67.00	37.1	40.2	51.7	37.3	36.0	34.9	35.5	23.2	20.2	23.5	35.1	23.6	
5	ถัง	47.00	44.3	43.9	43.9	20.3	23.3	21.2	23.3	22.4	23.3	23.3	24.3	23.8	
6	ใบกรวน Sugar Dust	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	ถัง Sugar Dust	54.61	42.3	41.5	41.6	21.2	20.0	31.2	26.2	24.9	21.3	22.3	21.3	21.2	
8	อุปกรณ์กระพือ	26.00	6.7	7.3	7.3	7.1	6.7	6.7	6.7	6.9	6.7	6.4	7.1		
9	กระแส	26.00	10.5	11.4	11.9	11.0	10.7	10.7	10.1	10.3	11.9	9.8	10.1	12.1	
10	ATU	C	14.34	14.79	16.09	19.87	16.72	18.19	17.62	14.50	14.94	16.52	14.45	15.24	
11	สายพานลำเลียง 3	6.49	6.0	4.1	4.0	2.0	3.8	2.2	2.3	3.2	4.4	3.8	3.7	3.7	
12	สายพานลำเลียง 4	22.87	12.1	15.5	15.5	12.1	12.8	12.3	11.7	11.7	13.3	11.0	11.2	13.4	
13	สายพานลำเลียง 5	19.00	14.2	16.4	15.4	17.0	16.7	17.0	16.6	16.7	17.3	16.9	17.1	17.0	



รายงานตรวจเช็ครางกวนต้ง

Date 18 / 12 / 64

ลำดับ	เครื่องจักร	กำหนดค่า	10.00	14.00	18.00	22.00	1.00	5.00	หมายเหตุ
1	อุณภูมิ mass No.1 (พนักงาน)	45.00	53.0	53.0	53.0	48°	48°	42°	
2	อุณภูมิ mass No.2 (พนักงาน)	45.00	49.0	50.5	49.0	41°	40°	41°	
3	อุณภูมิ mass No.1 (DCS)	45.00	53.21	53.77	52.49	52.34	51.29	50.74	
4	อุณภูมิ mass No.2 (DCS)	45.00	48.93	49.01	49.56	48.86	48.37	47.27	
5	ระดับราง No.1 (พนักงาน)	ถ่านใต้รับสุดท้าย	-198cm	-94	-121	-98cm	-116cm	-170cm	
6	ระดับราง No.1 (พนักงาน)	ถ่านใต้รับสุดท้าย	-198cm	-206	-186	-189cm	-160cm	-177cm	
7	ระดับราง No.1 (DCS)	≥ 90	99.03	104.03	103.3	109.14	104.17	101.96	
8	ระดับราง No.2 (DCS)	≥ 90	102.22	98.30	104.06	102.60	102.57	99.60	
9	กระแสไฮดรอล No.1	26.00	19.3	19.3	19.6	22.2	19.0	18.5	
10	กระแสไฮดรอล No.2	26.00	10.9	10.7	11.2	15.5	20.7	20.1	



รายงานตรวจเช็คระบบ Raw Sugar

Date 12 / 12 / 64

ลำดับ	เครื่องจักร	กระแส A	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	0.00	2.00	4.00	6.00	หมายเหตุ
1	สายพานเส้นที่ 1	9.52	5.2	5.4	5.5	5.5	5.0	5.0	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	
2	สายพานเส้นที่ 2	12.41	1.8	2.4	4.9	5.8	6.3	7.7	7.6	6.0	4.2	3.9	4.2	3.4	
3	สกรูเข้าหม้อต้ม	26.00	12.15	12.1	9.2	7.6	19.2	9.9	7.9	9.9	12.3	15.1	10.5	18.9	
4	หม้อต้ม	67.00	11.9	15.6	34.1	57.4	31.5	13.6	40.2	95.3	49.5	10.8	36.7	22.9	
5	IOF	47.00	49.8	13.8	44.7	11.8	43.3	13.3	42.8	43.3	43.3	43.3	43.3	43.3	
6	ไอน้ำ Sugar Dust	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	ปั๊ม Sugar Dust	54.61	24.5	11.3	43.9	20.8	41.8	21.3	58.00	41.8	41.8	42.8	42.8	41.3	
8	สกรูเข้ากรรตัก	26.00	6.4	6.9	6.9	6.9	6.4	6.4	6.4	6.5	11.0	8.0	6.9	6.5	
9	กระพือ	26.00	10.5	12.3	9.4	11.4	11.7	10.1	11.4	10.3	12.6	12.1	11.4	9.1	
10	AHU	C	17.13	18.94	18.00	18.34	18.85	17.7	16.89	17.11	18.23	17.56	17.53	16.81	
11	สายพานเส้นที่ 3	6.49	10.3	10.8	9.9	10.1	4.4	10.2	4.2	4.4	3.9	3.9	3.9	3.9	
12	สายพานเส้นที่ 4	22.87	10.7	11.4	11.2	11.6	10.3	11.7	11.7	13.5	13.5	11.4	11.0	11.0	
13	สายพานเส้นที่ 5	19.00	17.0	17.7	16.8	16.8	16.9	16.9	17.3	16.9	17.4	16.9	17.2	17.2	



รายงานตรวจเช็ครางกวนต้ง

Date 12 / 12 / 64

ลำดับ	เครื่องจักร	กำหนดค่า	10.00	14.00	18.00	22.00	1.00	5.00	หมายเหตุ
1	อุณภูมิ mass No.1 (พนักงาน)	45.00	54.0	53.0	53.5	47°	42°	42°	
2	อุณภูมิ mass No.2 (พนักงาน)	45.00	51.0	50.0	50.0	42°	39°	44°	
3	อุณภูมิ mass No.1 (DCS)	45.00	47.98	45.06	50.60	50.32	46.86	52.04	
4	อุณภูมิ mass No.2 (DCS)	45.00	48.01	48.89	48.86	49.20	49.13	48.37	
5	ระดับราง No.1 (พนักงาน)	ถ่านใต้รับสุดท้าย	-144cm	-142cm	-146cm	-122cm	-156cm	-213cm	
6	ระดับราง No.1 (พนักงาน)	ถ่านใต้รับสุดท้าย	-144cm	-107cm	-121cm	-132cm	-160cm	-225cm	
7	ระดับราง No.1 (DCS)	≥ 90	103.01	101.72	105.88	102.28	95.61	96.66	
8	ระดับราง No.2 (DCS)	≥ 90	103.56	102.54	103.59	99.41	101.11	97.75	
9	กระแสไฮดรอล No.1	26.00	14.5	14.5	14.5	10.9	12.1	39.8	
10	กระแสไฮดรอล No.2	26.00	19.9	19.9	19.6	45.9	14.8	46.1	



รายงานตรวจเช็คระบบ Raw Sugar

Date 11 / 12 / 64

ลำดับ	เครื่องจักร	กระแส A	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	0.00	2.00	4.00	6.00	หมายเหตุ
1	สายพานเส้นที่ 1	9.52	5.4	5.9	6.6	6.3	6.3	6.1	5.3	5.0	5.2	5.4	5.5	5.1	
2	สายพานเส้นที่ 2	12.41	6.9	8.6	7.1	7.7	6.7	6.7	7.1	7.3	9.6	12.4	7.2		
3	สกรูเข้าหม้อต้ม	26.00	12.0	9.8	10.0	11.2	9.8	12.3	5.2	12.7	12.3	14.7	9.6	9.0	
4	หม้อต้ม	67.00	12.1	19.1	32.0	36.8	11.0	39.9	35.1	37.5	38.5	35.1	34.7		
5	IOF	47.00	11.5	12.8	11.7	11.8	13.2	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	
6	ไอน้ำ Sugar Dust	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	ปั๊ม Sugar Dust	54.61	11.5	11.9	12.5	10.8	32.3	49.3	11.8	49.3	41.3	41.3	41.3	41.3	
8	สกรูเข้ากรรตัก	26.00	7.4	7.4	6.4	6.7	6.4	6.9	6.9	6.7	6.5	6.5	6.5	6.5	
9	กระพือ	26.00	11.0	11.0	10.1	10.7	10.1	11.0	11.7	10.1	10.7	10.5	10.3		
10	AHU	C	18.88	18.09	17.06	18.38	17.04	18.88	17.20	16.92	17.45	17.53	15.64	15.29	
11	สายพานเส้นที่ 3	6.49	10.5	10.3	10.5	10.7	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	
12	สายพานเส้นที่ 4	22.87	12.1	13.5	10.5	11.7	12.1	11.0	12.5	10.7	10.5	11.2	11.0	10.7	
13	สายพานเส้นที่ 5	19.00	17.3	17.3	16.5	16.6	16.7	16.9	16.9	16.9	16.7	16.9	17.0	16.9	



รายงานตรวจเช็ครางกวนตั้ง

Date 10 / 12 / 14

ลำดับ	เครื่องจักร	กำหนดค่า	10.00	14.00	18.00	22.00	1.00	5.00	หมายเหตุ
1	อุณหภูมิมวล No 1 (พนักงาน)	45.00	61.0°	59.0°	59.0°	61.5°	47.5°	50.0°	
2	อุณหภูมิมวล No 2 (พนักงาน)	45.00	61.0°	58.0°	58.0°	61.5°	45.0°	49.0°	
3	อุณหภูมิมวล No 1 (DCS)	45.00	60.04	60.41	60.43	60.95	59.65	59.75	
4	อุณหภูมิมวล No 2 (DCS)	45.00	61.12	57.28	59.19	60.45	48.48	47.79	
5	ระดับราง No 1 (พนักงาน)	ด้วยไม้ไผ่ชั้นสุดท้าย	160 มม	170 มม	160 มม	170 มม	76 มม	85 มม	
6	ระดับราง No 2 (พนักงาน)	ด้วยไม้ไผ่ชั้นสุดท้าย	160 มม	160 มม	160 มม	160 มม	250 มม	250 มม	
7	ระดับราง No 1 (DCS)	≥ 90	81.18	75.31	80.74	80.05	105.62	104.15	
8	ระดับราง No 2 (DCS)	≥ 90	84.22	75.31	80.11	80.05	101.62	104.72	
9	กระแสมอเตอร์ No 1	26.00	10.6	12.9	17.0	14.1	13.5	13.0	
10	กระแสมอเตอร์ No 2	26.00	13.0	16.9	19.0	14.5	13.8	13.8	



รายงานตรวจเช็ครางกวนตั้ง

Date 30 / 12 / 14

ลำดับ	เครื่องจักร	กำหนดค่า	10.00	14.00	18.00	22.00	1.00	5.00	หมายเหตุ
1	อุณหภูมิมวล No 1 (พนักงาน)	45.00	61.0°	59.0°	59.0°	61.5°	47.5°	50.0°	
2	อุณหภูมิมวล No 2 (พนักงาน)	45.00	61.0°	58.0°	58.0°	61.5°	45.0°	49.0°	
3	อุณหภูมิมวล No 1 (DCS)	45.00	60.04	60.41	60.43	60.95	59.65	59.75	
4	อุณหภูมิมวล No 2 (DCS)	45.00	61.12	57.28	59.19	60.45	48.48	47.79	
5	ระดับราง No 1 (พนักงาน)	ด้วยไม้ไผ่ชั้นสุดท้าย	160 มม	170 มม	160 มม	170 มม	76 มม	85 มม	
6	ระดับราง No 2 (พนักงาน)	ด้วยไม้ไผ่ชั้นสุดท้าย	160 มม	160 มม	160 มม	160 มม	250 มม	250 มม	
7	ระดับราง No 1 (DCS)	≥ 90	81.18	75.31	80.74	80.05	105.62	104.15	
8	ระดับราง No 2 (DCS)	≥ 90	84.22	75.31	80.11	80.05	101.62	104.72	
9	กระแสมอเตอร์ No.1	26.00	10.6	12.9	17.0	14.1	13.5	13.0	
10	กระแสมอเตอร์ No 2	26.00	13.0	16.9	19.0	14.5	13.8	13.8	



รายงานตรวจเช็ครางกวนตั้ง

Date 21 / 12 / 17

ลำดับ	เครื่องจักร	กำหนดค่า	10.00	14.00	18.00	22.00	1.00	5.00	หมายเหตุ
1	อุณหภูมิมวล No 1 (พนักงาน)	45.00				61.9°	60.3°	49.6°	
2	อุณหภูมิมวล No 2 (พนักงาน)	45.00				59.5°	54.9°	57.7°	ระดับราง No 1 สูง
3	อุณหภูมิมวล No 1 (DCS)	45.00				65.7°	60.25°	60.7°	
4	อุณหภูมิมวล No 2 (DCS)	45.00				55.9°	59.1°	51.74°	
5	ระดับราง No 1 (พนักงาน)	ด้วยไม้ไผ่ชั้นสุดท้าย				100 มม	101 มม	101 มม	
6	ระดับราง No 2 (พนักงาน)	ด้วยไม้ไผ่ชั้นสุดท้าย				100 มม	101 มม	101 มม	
7	ระดับราง No 1 (DCS)	≥ 90				80.55	93.35	93.65	
8	ระดับราง No 2 (DCS)	≥ 90				98.89	99.57	100.97	
9	กระแสมอเตอร์ No 1	26.00				9.6	9.0	8.75	
10	กระแสมอเตอร์ No 2	26.00				10.5	9.0	9.5	



รายงานตรวจเช็คระบบ Raw Sugar

Date 09 / 12 / 17

ลำดับ	เครื่องจักร	กำหนดค่า	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	0.00	2.00	4.00	6.00	หมายเหตุ
1	สายพานลำเลียง 1	9.52	9.2	9.1	9.0	9.1	9.0	9.0	9.0	9.0	9.1	9.1	9.1	9.1	
2	สายพานลำเลียง 2	12.41	12.0	12.8	12.9	13.1	11.7	6.6	7.4	6.8	7.1	6.7	7.1	7.4	
3	สายพานลำเลียง 3	26.00	11.0	9.2	9.0	9.1	9.2	16.2	9.9	10.1	10.5	6.3	6.1	8.3	
4	พริกไทย	67.00	34.4	18.0	18.0	19.7	16.3	20.7	37.6	37.0	35.4	34.9	34.4	37.6	
5	HPF	47.00	10.0	19.0	18.6	18.6	17.8	60.0	19.1	19.1	19.1	19.6	19.3	19.6	
6	ไซร่อน Sugar Dust	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	ถัง Sugar Dust	54.51	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	
8	สายพานลำเลียง 4	26.00	6.7	6.9	6.8	6.8	6.8	6.2	6.2	6.4	6.5	6.7	6.7	6.5	
9	กระแสมอเตอร์	26.00	11.0	11.0	10.3	10.1	11.0	8.2	8.1	9.6	11.0	11.7	11.7	11.4	
10	AMU	C	15.42	16.78	16.89	16.80	16.80	16.43	15.09	16.24	15.99	16.40	16.40	16.06	
11	สายพานลำเลียง 5	6.49	3.4	3.8	3.8	3.6	4.2	3.9	4.0	3.7	3.7	4.2	4.2	3.9	
12	สายพานลำเลียง 6	24.87	10.7	12.1	12.1	11.2	11.2	9.2	9.9	8.9	10.9	11.9	11.3	11.4	
13	สายพานลำเลียง 7	19.09	16.4	17.3	16.7	16.2	16.2	14.4	15.0	16.8	16.9	17.1	17.1	17.3	



รายงานตรวจเช็คระบบ Raw Sugar

Date 04 / 12 / 67

ลำดับ	เครื่องจักร	กระแส A	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	0.00	2.00	4.00	6.00	หมายเหตุ
1	สายพานลำเลียง 1	9.52	9.2	5.0	9.0	5.5	9.2	5.2	5.4	5.2	5.5	5.4	9.4	5.6	
2	สายพานลำเลียง 2	12.41	7.6	7.4	8.1	7.7	6.9	6.8	7.1	6.3	6.4	6.3	7.2	6.8	
3	สกรูเข้าหม้ออบ	26.00	8.4	20.7	8.2	10.1	8.5	8.2	8.3	8.9	21.7	6.6	10.9	8.1	
4	หม้ออบ	67.00	37.6	45.1	36.7	37.1	38.4	37.9	36.4	37.2	58.0	33.2	42.2	34.2	
5	IDF	47.00	47.6	44.7	44.7	43.3	46.8	49.5	49.2	43.3	44.3	44.3	44.3	44.3	
6	ใบกรวน Sugar Dust	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	บีกิน Sugar Dust	54.61	44.9	41.3	41.3	41.1	41.3	37.7	45.3	49.3	42.3	42.3	42.9	42.9	
8	สกรูเข้ากระพ้อ	26.00	6.5	7.1	6.0	6.2	6.9	6.5	6.3	6.1	6.9	6.4	6.9	6.9	
9	กระพ้อ	26.00	10.9	11.2	10.8	10.7	11.2	10.9	10.7	11.0	11.2	9.6	10.9	11.0	
10	AHU	C	12.4	12.5	12.1	12.3	12.1	12.2	12.3	12.3	12.4	12.4	12.4	12.4	
11	สายพานลำเลียง 3	6.49	3.2	4.0	4.0	4.2	3.8	3.7	3.9	3.9	4.4	4.4	3.9	4.3	
12	สายพานลำเลียง 4	22.87	11.7	11.0	11.4	11.4	10.7	10.7	11.9	11.9	13.0	13.1	11.2	12.6	
13	สายพานลำเลียง 5	19.00	16.9	17.2	16.4	16.7	16.9	16.0	16.0	16.5	17.2	16.4	16.9	14.4	



รายงานตรวจเช็ครางกวานต้ง

Date 5 / 12 / 67

ลำดับ	เครื่องจักร	กำหนดค่า	10.00	14.00	18.00	22.00	1.00	5.00	หมายเหตุ
1	ลูกลูมิเนียม mass No.1 (พนักงาน)	45.00				50.3	50.3	47.0	
2	ลูกลูมิเนียม mass No.2 (พนักงาน)	45.00				59.9	59.9	49.5	
3	ลูกลูมิเนียม mass No.1 (DCS)	45.00				59.9	49.9	59.9	
4	ลูกลูมิเนียม mass No.2 (DCS)	45.00				59.9	59.9	59.9	
5	ระดับราง No.1 (พนักงาน)	ด้วยไม้ไผ่วัดระดับ				-	-	-	ขจัดของ 05.00 ด้วยไม้ไผ่วัดระดับ
6	ระดับราง No.1 (พนักงาน)	ด้วยไม้ไผ่วัดระดับ				-	-	-	ขจัดของ
7	ระดับราง No.1 (DCS)	≥ 90				34.57%	50.15%	70.32%	
8	ระดับราง No.2 (DCS)	≥ 90				6.02%	0.09%	0.09%	
9	กระแสแม่เหล็ก No.1 รางขจัด	26.00				40.0	37.5	36.0	
10	กระแสแม่เหล็ก No.2 รางขจัด	26.00				41.0	38.7	36.6	

หมายเหตุ



รายงานตรวจเช็คระบบ Raw Sugar

Date 08 / 12 / 67

ลำดับ	เครื่องจักร	กระแส A	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	0.00	2.00	4.00	6.00	หมายเหตุ
1	สายพานลำเลียง 1	9.52	9.3	5.3	5.1	9.2	9.0	9.2	5.0	4.9	5.2	5.0	5.1		
2	สายพานลำเลียง 2	12.41	11.4	7.8	7.2	6.8	8.1	9.0	8.1	5.5	9.4	7.4	7.2	4.1	
3	สกรูเข้าหม้ออบ	26.00	8.1	19.4	8.3	8.5	8.1	19.8	8.1	8.5	20.9	9.3	11.9	8.3	
4	หม้ออบ	67.00	31.0	36.3	36.6	39.1	36.0	41.6	35.6	31.5	31.4	38.7	39.6	35.6	
5	IDF	47.00	49.5	50.8	50.8	50.0	50.0	48.6	49.0	44.6	50	49.5	51.9	51.4	
6	ใบกรวน Sugar Dust	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	บีกิน Sugar Dust	54.61	49.9	46.9	48.9	49.2	49.4	49.9	45.4	49.3	49.3	49.9	49.9	49.4	
8	สกรูเข้ากระพ้อ	26.00	1.5	6.5	6.5	7.1	6.9	6.0	6.5	6.4	6.4	6.5	6.4	4.1	
9	กระพ้อ	26.00	10.5	10.1	10.3	10.5	10.1	11.7	10.3	10.7	10.4	9.9	9.9	9.1	
10	AHU	C	12.7	12.9	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	
11	สายพานลำเลียง 3	6.49	3.6	3.7	4.5	4.2	3.8	4.6	4.0	3.9	3.9	3.9	3.7	3.5	
12	สายพานลำเลียง 4	22.87	10.3	11.4	10.5	11.4	11.7	11.8	10.1	11.9	11.4	11.4	11.1	9.9	
13	สายพานลำเลียง 5	19.00	16.3	16.7	16.8	16.4	16.8	17.0	16.4	16.8	16.4	16.9	16.4	16.4	



รายงานตรวจเช็คระบบ Raw Sugar

Date 7 / 12 / 67

ลำดับ	เครื่องจักร	กระแส A	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	0.00	2.00	4.00	6.00	หมายเหตุ
1	สายพานลำเลียง 1	9.52	5.0	5.2	5.2	5.2	5.1	5.4	5.0	5.1	5.1	5.0	5.0	5.2	
2	สายพานลำเลียง 2	12.41	1.8	6.9	7.8	7.1	8.1	6.9	7.2	7.2	6.6	7.4	6.6	6.8	
3	สกรูเข้าหม้ออบ	26.00	23.0	31.3	8.1	8.1	8.3	8.1	8.3	8.4	9.5	8.2	9.5	21.2	
4	หม้ออบ	67.00	47.4	53.7	37.3	37.9	33.9	50.8	59.7	58.8	30.1	35.1	34.9	41.8	
5	IDF	47.00	40.5	40.0	40.9	50.0	50.0	40.9	49.5	49.5	50.5	49.5	49.5	49.5	
6	ใบกรวน Sugar Dust	3.00	2.1	2.0	2.2	2.0	2.1	2.0	2.0	-	-	-	-	-	
7	บีกิน Sugar Dust	54.61	-	45.9	46.4	46.4	45.4	45.9	44.4	44.4	44.4	44.4	44.4	44.4	
8	สกรูเข้ากระพ้อ	26.00	1.9	6.2	6.3	6.3	6.5	6.2	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	
9	กระพ้อ	26.00	11.2	10.1	10.5	9.8	9.4	8.7	9.9	9.4	9.6	9.6	9.6	11.2	
10	AHU	C	12.4	12.8	12.9	12.1	12.9	12.9	12.9	12.9	12.9	12.9	12.9	12.9	
11	สายพานลำเลียง 3	6.49	4.1	3.8	3.8	3.8	3.8	3.6	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	
12	สายพานลำเลียง 4	22.87	13.3	10.6	10.5	10.5	10.5	10.4	11.9	10.9	11.0	11.7	11.9	11.9	
13	สายพานลำเลียง 5	19.00	17.4	16.7	17.0	16.8	16.4	16.4	16.7	16.5	16.6	16.9	16.6	16.9	



รายงานตรวจเช็คระบบ Raw Sugar

Date 11 / 12 / 67

ลำดับ	เครื่องวัด	กระแส A	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	0.00	2.00	4.00	6.00	หมายเหตุ
1	สายพานเส้นที่ 1	9.52									-	-	-	5.7	
2	สายพานเส้นที่ 2	12.41									-	-	-	5.6	
3	สายพานเส้นที่ 3	26.00									-	8.00	8.00	7.3	
4	หม้ออบ	67.00									-	13.7	13.7	12.9	
5	DI	47.00									-	10.2	4.2	4.2	
6	ใบกรวน Sugar Dust	3.00									-	-	-	-	
7	ถัง Sugar Dust	54.61									-	-	-	-	
8	สายพานระเหย	26.00									-	1.4	8.8	1.0	
9	ระเหย	26.00									-	7.7	8.5	8.4	
10	AM	C									-	23.16	13.16	13.96	
11	สายพานเส้นที่ 3	6.49									-	3.0	1.2	0.0	
12	สายพานเส้นที่ 4	22.87									-	15.5	9.4	9.9	
13	สายพานเส้นที่ 5	19.00									-	17.1	12.9	12.9	



รายงานตรวจเช็คระบบ Raw Sugar

Date 6 / 12 / 67

ลำดับ	เครื่องวัด	กระแส A	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	0.00	2.00	4.00	6.00	หมายเหตุ
1	สายพานเส้นที่ 1	9.52	9.5	9.5	9.1	9.5	8.6	9.5	6.4	9.6	5.3	5.4	6.6	6.3	
2	สายพานเส้นที่ 2	12.41	6.9	7.9	7.2	6.7	7.4	7.9	6.8	6.9	7.1	6.6	6.9	7.6	
3	สายพานเส้นที่ 3	26.00	8.5	8.5	8.2	8.0	8.0	8.1	8.5	8.3	8.3	8.3	8.3	12.4	
4	หม้ออบ	67.00	24.0	25.1	25.0	25.6	24.0	25.0	24.5	24.3	24.5	24.6	24.5	26.4	
5	IDF	47.00	11.4	10.2	10.2	10.3	10.1	11.0	11.2	10.6	10.6	10.4	10.4	10.9	
6	ใบกรวน Sugar Dust	3.00	-	2.1	2.0	2.1	2.1	2.2	2.1	2.1	2.1	2.0	2.1	2.0	
7	ถัง Sugar Dust	54.61	-	-	-	-	-	-	39.8	45.7	46.4	46.9	45.4	45.4	
8	สายพานระเหย	26.00	6.1	6.1	6.1	6.2	6.2	6.3	6.1	6.2	6.2	6.2	6.4	6.4	
9	ระเหย	26.00	4.7	4.9	4.5	8.8	8.8	8.9	8.7	8.5	8.5	8.5	8.4	8.4	
10	AMU	C	14.39	21.71	22.49	18.86	10.48	20.24	17.08	16.1	16.94	15.95	16.45	19.44	
11	สายพานเส้นที่ 3	6.49	1.0	3.4	3.4	3.2	3.0	4.1	1.0	3.4	3.9	4.4	3.9	3.4	
12	สายพานเส้นที่ 4	22.87	4.7	10.5	8.9	9.1	8.9	9.6	8.0	9.1	8.9	6.9	8.4	7.4	
13	สายพานเส้นที่ 5	19.00	12.1	16.9	16.6	16.8	16.7	17.1	16.7	16.6	16.9	16.4	14.1	16.6	

หมายเหตุ



บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก 16ข

แผนการปลูกต้นไม้ของโครงการ

บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)
แผนการดำเนินงานปลูกต้นไม้ โรงน้ำตาลและไฟฟ้า(สีบัว) กลุ่มบริษัทน้ำตาลครบุรี ปี 2567 -2570

[illegible]

หมายเหตุ : ปลูกล้างไม้ 40,490 ต้น ดำเนินการปลูกแล้ว 17,800 คงเหลือ 22,690 โดยปลูกเฉลี่ยปีละ 5,673 ต้น



บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก 17ข

ใบอนุญาตประกอบกิจการประเภท 106

คำสำคัญ : การประกอบกิจการโรงงาน
ข้อมูลรายละเอียด : 3-106-52/64นม
ชื่อ : นายสมชาย ใจดี
ชื่อ : นายสมชาย ใจดี
ขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน



จ.จ. 4
ลำดับที่ 1
ทะเบียนโรงงานเลขที่

ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ที่
วันที่ เดือน ปี พ.ศ. ๒๕๖๕
อนุญาตให้
อยู่บ้าน / สำนักงานเลขที่ ต.รอก / รอย อ.เมือง / ๑๗
หมู่ที่ ตำบล / แขวง อำเภอ / เขต จังหวัด
ชื่อโรงงาน
ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่
ประกอบกิจการ
กำลังเครื่องจักร แรงม้า จำนวนคนงาน คน
ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ต.รอก / รอย
หมู่ที่ ตำบล อำเภอ จังหวัด
ประกอบกิจการได้โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด วัน นับแต่บัดนี้ไป
ทั้งนี้มีการวางสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

- (1) เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข
- (2) การแจ้งประกอบกิจการโรงงาน กำหนดดินอาชญาบัตร และการต่ออาชญาบัตร
- (3) ใบอนุญาตขยายโรงงาน
- (4) เงื่อนไขการอนุญาตให้ขยายโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข
- (5) การแจ้งประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยาย
- (6) บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่างๆ
- (7) การอนุญาตโอนการประกอบกิจการโรงงาน
- (8) บันทึกการชำระค่าธรรมเนียมรายปี
- (9) ลำดับและจำนวนของเอกสาร

ทะเบียนโรงงานรูปแบบเดิม
3-106-52/64นม

ลงชื่อ
(นายสมชาย ใจดี)
รองอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม
ผู้ได้รับมอบหมายให้ออกใบอนุญาต

ผู้อนุญาต

10300400325645 (3-106-52/64นม)

ลำดับที่ 2

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบการโรงงานจะต้องปฏิบัติตามพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้
1.1 อนุญาตให้รับเฉพาะภาคก่อนหน้าเมื่อเครื่องจักรและตัวเชื่อมที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
1.2 ให้ไว้วัดอุณหภูมิภายในประเทศเท่านั้น
1.3 ห้ามเผาหรือฝังกลบวัสดุที่ไม่ใช่เสียภายในบริเวณโรงงาน
1.4 ห้ามมิให้เกิดจากการประกอบกิจการโรงงานต้องส่งทางท่อไปบำบัดที่บริเวณใกล้เคียง (มหาวิทยาลัย) ประกอบกิจการบำบัดน้ำเสียรวม ตลอดจนการดำเนินงาน โดยให้ถือเสมือนเป็นระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานเอง และหากระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าว ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะปรับคุณภาพน้ำทิ้งให้มีลักษณะเป็นไปตาม
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 หรือก่อให้เกิดความเสียหายต่อบุคคลหรือทรัพย์สินของผู้อื่นให้ถือเสมือนเป็นการกระทำของโรงงานและยื่นขอรับการพิจารณาตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานทุกประการ
1.5 ต้องมีมาตรการป้องกันฝุ่นละออง กลิ่นเหม็น เสียงดังหรือมลพิษอื่นๆ ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ หรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพและผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง
1.6 ต้องมีมาตรการป้องกันและควบคุมการปนเปื้อนและกระจายสู่ดินและน้ำ ที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการโรงงาน โดยไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญหรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพและผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง
1.7 ต้องเก็บ...

ลงชื่อ
(นางสาวนันทพร แก้วลิ้มผลิ)
ผู้อำนวยการกองจัดการกากอุตสาหกรรม

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

ลงชื่อ
(.....)
เจ้าหน้าที่

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรคทำแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขให้ผู้ประกอบกิจการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

1.7 ต้องเก็บวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และกากของเสียที่เหลือจากกระบวนการผลิตขั้นสุดท้ายภายในอาคาร ที่มีหลังคาคลุมและพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก

1.8 กรมโรงงานอุตสาหกรรม จะไม่อนุญาตให้ผู้ประกอบกิจการโรงงานส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

ตามพระราชบัญญัติ โรงงาน พ.ศ. 2535 มาให้ท่านจัดการ หากพบว่ามีการประกอบกิจการโรงงานของท่านเฉพาะในส่วน ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วไม่เป็นไปตามพระราชบัญญัติ โรงงาน พ.ศ. 2535 ดังนี้

1- ท่านประกอบกิจการโรงงานไม่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูล

หรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2548

1- ท่านประกอบกิจการ โรงงานที่มีสภาพที่อาจก่อให้เกิดอันตราย ความเสียหายหรือความเดือดร้อน

แก่บุคคลหรือทรัพย์สินที่อยู่ใน โรงงานหรือที่อยู่ใกล้เคียงกับ โรงงานและเป็นเรื่องให้พนักงานเจ้าหน้าที่จะต้องมีการ

ออกคำสั่งตามมาตรา 37 หรือได้มีการออกคำสั่งตามมาตรา 37 แล้ว

1- ท่านมีภาระประกอบกิจการ โรงงานที่อาจก่อให้เกิดอันตราย ความเสียหายหรือความเดือดร้อน

อย่างร้ายแรงแก่บุคคลหรือทรัพย์สินที่อยู่ใน โรงงานหรือที่อยู่ใกล้เคียงกับ โรงงาน และเป็นเหตุให้พนักงาน

หรือผู้ซึ่งปลัดกระทรวงมหาดไทยจะต้องมีคำสั่งตามมาตรา 39 หรือได้มีการออกคำสั่งตามมาตรา 39 แล้ว

ปรากฏข้อ

ลงชื่อ

นางสาวนันทพร แก้วฉิมพลี

(ผู้อำนวยการศูนย์จัดการกากอุตสาหกรรม ๔)

เจ้าหน้าที่

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

ลงชื่อ

()

เจ้าหน้าที่

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรคทำแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขให้ผู้ประกอบกิจการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

1- ปรากฏข้อเท็จจริงพอเชื่อได้ว่า ท่านมิได้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่รับมาจากผู้ประกอบกิจการ โรงงานมาจัดการใน โรงงานตามที่ได้รับอนุญาต แต่ได้นำไปปล่อยทิ้งหรือมีส่วนทำให้เกิดการปล่อยทิ้งสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วดังกล่าว

1.9 ในอนุญาตฉบับนี้ยังถูกเพิกถอนได้ หากตรวจสอบพบว่ามีการประกอบกิจการไม่สมบูรณ์แก้ไขปัญหา เรื่องความปลอดภัยของบุคคลหรือทรัพย์สินที่อยู่ใน โรงงานหรือใกล้เคียงกับ โรงงาน

ลงชื่อ

นางสาวนันทพร แก้วฉิมพลี

(ผู้อำนวยการศูนย์จัดการกากอุตสาหกรรม ๔)

เจ้าหน้าที่

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

ลงชื่อ

()

เจ้าหน้าที่

10300400325645 (3-106-52/64นม)

ลำดับที่ 3

การแจ้งประกอบกิจการโรงงาน กำหนดสีหน้าอยู่ใบอนุญาต และการต่ออายุใบอนุญาต

- 1 แจ้งประกอบกิจการโรงงาน วันที่ เดือน พ.ศ.
- 2 เริ่มประกอบกิจการโรงงาน วันที่ เดือน พ.ศ.
- 3 กำหนดสีหน้าอยู่ใบอนุญาต วันที่ เดือน พ.ศ.

ลงชื่อ

เจ้าหน้าที่

(

)

4 การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่	วันสิ้นอายุ ครั้งต่อไป	แรงม้า /คนงาน	ค่าธรรมเนียม	ค่าปรับ	ใบเสร็จรับเงิน		เจ้าหน้าที่	ผู้อนุญาต
					เล่มที่	เลขที่		

10300400325645 (3-106-52/64นม)

ลำดับที่ 4

ใบอนุญาตขยายโรงงาน

ครั้งที่.....

ที่ /

วันที่ เดือน พ.ศ.

อนุญาตให้

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่

ประกอบกิจการ

กระทรวงอุตสาหกรรม

พ.ศ.

สัญญา

กำลังเครื่องจักรเพิ่มขึ้น แรงม้า รวมเป็น แรงม้า

การเพิ่มหรือแก้ไขเกี่ยวกับอาคารโรงงาน ทำให้ฐานรากเดิมของอาคารโรงงานฐานใดฐานหนึ่งต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตั้งแต่

ห้าร้อยกิโลกรัมขึ้นไป (มี / ไม่มี)

ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ตรอก / ซอย ถนน

หมู่ที่ คลอง แม่น้ำ ตำบล / แขวง

อำเภอ / เขต จังหวัด

ประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยายนี้ได้ โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด วัน

นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ลงชื่อ

ผู้อนุญาต

(

)

ครั้งที่.....

ที่ /

วันที่ เดือน พ.ศ.

อนุญาตให้

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่

ประกอบกิจการ

กระทรวงอุตสาหกรรม

พ.ศ.

สัญญา

กำลังเครื่องจักรเพิ่มขึ้น แรงม้า รวมเป็น แรงม้า

การเพิ่มหรือแก้ไขเกี่ยวกับอาคารโรงงาน ทำให้ฐานรากเดิมของอาคารโรงงานฐานใดฐานหนึ่งต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตั้งแต่

ห้าร้อยกิโลกรัมขึ้นไป (มี / ไม่มี)

ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ตรอก / ซอย ถนน

หมู่ที่ คลอง แม่น้ำ ตำบล / แขวง

อำเภอ / เขต จังหวัด

ประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยายนี้ได้ โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด วัน

นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ลงชื่อ

ผู้อนุญาต

(

)

ลำดับที่ 5

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรคหน้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบการกิจการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

ลงชื่อ

เจ้าหน้าที

$$\left(\begin{array}{c} \vdots \\ \vdots \\ \vdots \end{array} \right)$$

)

2. ผู้อนุญาตได้อำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

ดงช่อ

เจ้าหน้าที่

C.

)

ลำดับที่ ๘

[illegible]

ลำดับที่ 7

ตัวชี้วัด	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับโรงงาน										เจ้าหน้าที่		
1.1	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11	1.1.12	
1.2	1.2.1	1.2.2	1.2.3	1.2.4	1.2.5	1.2.6	1.2.7	1.2.8	1.2.9	1.2.10	1.2.11	1.2.12	
1.3	1.3.1	1.3.2	1.3.3	1.3.4	1.3.5	1.3.6	1.3.7	1.3.8	1.3.9	1.3.10	1.3.11	1.3.12	
1.4	1.4.1	1.4.2	1.4.3	1.4.4	1.4.5	1.4.6	1.4.7	1.4.8	1.4.9	1.4.10	1.4.11	1.4.12	
1.5	1.5.1	1.5.2	1.5.3	1.5.4	1.5.5	1.5.6	1.5.7	1.5.8	1.5.9	1.5.10	1.5.11	1.5.12	
1.6	1.6.1	1.6.2	1.6.3	1.6.4	1.6.5	1.6.6	1.6.7	1.6.8	1.6.9	1.6.10	1.6.11	1.6.12	
1.7	1.7.1	1.7.2	1.7.3	1.7.4	1.7.5	1.7.6	1.7.7	1.7.8	1.7.9	1.7.10	1.7.11	1.7.12	
1.8	1.8.1	1.8.2	1.8.3	1.8.4	1.8.5	1.8.6	1.8.7	1.8.8	1.8.9	1.8.10	1.8.11	1.8.12	
1.9	1.9.1	1.9.2	1.9.3	1.9.4	1.9.5	1.9.6	1.9.7	1.9.8	1.9.9	1.9.10	1.9.11	1.9.12	
1.10	1.10.1	1.10.2	1.10.3	1.10.4	1.10.5	1.10.6	1.10.7	1.10.8	1.10.9	1.10.10	1.10.11	1.10.12	
1.11	1.11.1	1.11.2	1.11.3	1.11.4	1.11.5	1.11.6	1.11.7	1.11.8	1.11.9	1.11.10	1.11.11	1.11.12	
1.12	1.12.1	1.12.2	1.12.3	1.12.4	1.12.5	1.12.6	1.12.7	1.12.8	1.12.9	1.12.10	1.12.11	1.12.12	
1.13	1.13.1	1.13.2	1.13.3	1.13.4	1.13.5	1.13.6	1.13.7	1.13.8	1.13.9	1.13.10	1.13.11	1.13.12	
1.14	1.14.1	1.14.2	1.14.3	1.14.4	1.14.5	1.14.6	1.14.7	1.14.8	1.14.9	1.14.10	1.14.11	1.14.12	
1.15	1.15.1	1.15.2	1.15.3	1.15.4	1.15.5	1.15.6	1.15.7	1.15.8	1.15.9	1.15.10	1.15.11	1.15.12	
1.16	1.16.1	1.16.2	1.16.3	1.16.4	1.16.5	1.16.6	1.16.7	1.16.8	1.16.9	1.16.10	1.16.11	1.16.12	
1.17	1.17.1	1.17.2	1.17.3	1.17.4	1.17.5	1.17.6	1.17.7	1.17.8	1.17.9	1.17.10	1.17.11	1.17.12	
1.18	1.18.1	1.18.2	1.18.3	1.18.4	1.18.5	1.18.6	1.18.7	1.18.8	1.18.9	1.18.10	1.18.11	1.18.12	
1.19	1.19.1	1.19.2	1.19.3	1.19.4	1.19.5	1.19.6	1.19.7	1.19.8	1.19.9	1.19.10	1.19.11	1.19.12	
1.20	1.20.1	1.20.2	1.20.3	1.20.4	1.20.5	1.20.6	1.20.7	1.20.8	1.20.9	1.20.10	1.20.11	1.20.12	
1.21	1.21.1	1.21.2	1.21.3	1.21.4	1.21.5	1.21.6	1.21.7	1.21.8	1.21.9	1.21.10	1.21.11	1.21.12	
1.22	1.22.1	1.22.2	1.22.3	1.22.4	1.22.5	1.22.6	1.22.7	1.22.8	1.22.9	1.22.10	1.22.11	1.22.12	
1.23	1.23.1	1.23.2	1.23.3	1.23.4	1.23.5	1.23.6	1.23.7	1.23.8	1.23.9	1.23.10	1.23.11	1.23.12	
1.24	1.24.1	1.24.2	1.24.3	1.24.4	1.24.5	1.24.6	1.24.7	1.24.8	1.24.9	1.24.10	1.24.11	1.24.12	
1.25	1.25.1	1.25.2	1.25.3	1.25.4	1.25.5	1.25.6	1.25.7	1.25.8	1.25.9	1.25.10	1.25.11	1.25.12	
1.26	1.26.1	1.26.2	1.26.3	1.26									

ลำดับที่ 8

๖๔
- อรุณท.๔.....

อนุญาตให้ สัญชาติ

หมู่ที่.....ตำบล / แขวง.....อำเภอ / เขต.....จังหวัด.....

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

กำลังเครื่องจักร..... แรงม้า จำนวนคนงาน..... คน

ตั้งอยู่ ณ เลขที่.....ตรอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....คลอง.....แม่น้ำ.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ / เขต..... จังหวัด..... ประกอบกิจการโรงงานได้

ลงชื่อ : _____ ผู้อนุญาต

()

ครั้งที่.....

ที่  กระรวงอุตสาหกรรม

วันที่ เดือน พ.ศ.

อนุญาตให้.....สัญญาติ.....

อยู่บ้าน / สำนักงานเลขที่.....ต.รอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....ตำบล / แขวง.....อำเภอ / เขต.....จังหวัด.....

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

กำลังเครื่องจักร.....แรงม้า จำนวนคนงาน.....คน

ตั้งอยู่ ณ เลขที่.....ตรอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....คลอง.....แม่ท่า.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ / เขต จังหวัด ประกอบกิจการโรงงานได้

ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต _____

$$\frac{1}{\sqrt{\pi}} \left(\frac{1}{\sqrt{\pi}} \right)^{-1} = \frac{1}{\sqrt{\pi}} \cdot \frac{1}{\sqrt{\pi}} = \frac{1}{\pi}$$

ลำดับที่ ๑

ฉบับที่ 10

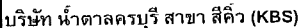
[illegible]



บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

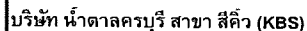
ภาคผนวก 18ข

แผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)



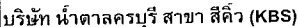
2567/2568 YEARLY PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN

Item	Description	Block	Freq.	Form No.	MONTH	JAN				FEB				MAR				APR				MAY				JUN				JUL				AUG				SEP				OCT				NOV				DEC			
					Week	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4								
แผนกลูกหีบ																																																					
1	งานตรวจเช็คบีม																																																				
	- ตรวจสอบระดับน้ำมัน				Plan																																																
					Act																																																
	- ตรวจสอบ ค่าการสั่นสะเทือน				Plan																																																
					Act																																																
	- ตรวจสอบ อุณหภูมิ ลูกปืน				Plan																																																
					Act																																																
	- ตรวจสอบ อัตราการไหล				Plan																																																
					Act																																																
	- ตรวจสอบรอยรั่ว บริเวณ โอริง และ ซีล				Plan																																																
					Act																																																
2	งานตรวจเช็คบีมลม																																																				
	- ตรวจเช็คระดับน้ำมันบีมสกรู				Plan																																																
					Act																																																
	- ตรวจเช็ครอยรั่วตามข้อต่อของบีม				Plan																																																
					Act																																																
	- ตรวจเช็ค สภาพ ยอยคัมปริง สำหรับ ขับ บีมสกรู				Plan																																																
					Act																																																
	- ตรวจเช็คชุด อุปกรณ์ ดักฝุ่น				Plan																																																
					Act																																																
	- ตรวจเช็คค่าการแรงเค้นต่างๆ ในหน้าปิดแสดงผล				Plan																																																
					Act																																																
	- ตรวจเช็คระบบ ออโต้ไคเรน				Plan																																																
					Act																																																
	- ตรวจเช็ค แอร์ไดร์เออร์				Plan																																																
					Act																																																
	- ตรวจเช็คระบบ ระบายความร้อน				Plan																																																
					Act																																																
	- ตรวจเช็คการรดก้น้ำมัน				Plan																																																
					Act																																																
3	ตรวจเช็คระบบปรับอากาศ																																																				
	- ตรวจเช็ค แรงดันสารทำความเย็น				Plan																																																
					Act																																																
	- ตรวจสอบคอยร้อน				Plan																																																
					Act																																																
	- ตรวจสอบ คอยเย็น				Plan																																																
					Act																																																
	- ตรวจสอบระบบ ระบายน้ำ ท่อ คอนเดน				Plan																																																
					Act																																																
	- ตรวจสอบ สถานะการทำงาน ของอุปกรณ์ คอนโทรล				Plan																																																
					Act																																																
แผนกหม้อเคียว																																																					
4	งานตรวจเช็คบีม																																																				



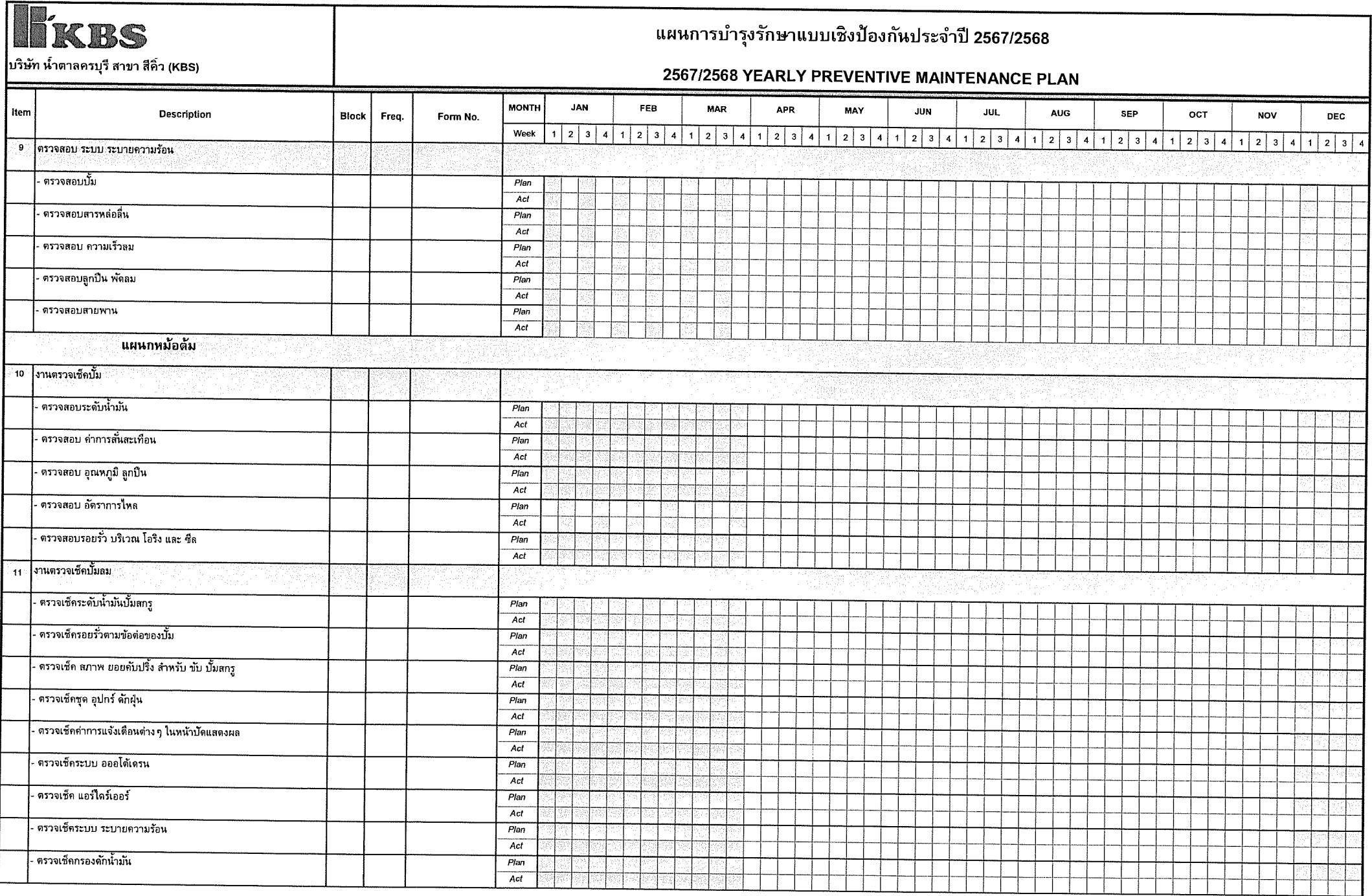
2567/2568 YEARLY PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN

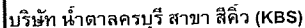
[illegible]



2567/2568 YEARLY PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN

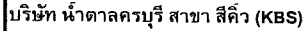
Item	Description	Block	Freq.	Form No.	MONTH	JAN				FEB				MAR				APR				MAY				JUN				JUL				AUG				SEP				OCT				NOV				DEC			
					Week	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4								
7	งานตรวจสอบสายพานลำเลียง																																																				
	ตรวจสอบเกียร์				Plan																																																
					Act																																																
	- ตรวจสอบโซ่ส่งกำลัง ชุดขับ - ชุดตาม				Plan																																																
					Act																																																
	- ตรวจสอบ ลูกกลิ้ง ชุดขับ				Plan																																																
					Act																																																
	- ตรวจสอบลูกกลิ้ง ชุดตาม				Plan																																																
					Act																																																
	- ตรวจสอบลูกกลิ้ง ลูกตัว				Plan																																																
					Act																																																
	- ตรวจสอบการ ถึงขาดของสายพาน				Plan																																																
					Act																																																
	- ตรวจสอบสภาพลูกปืน				Plan																																																
					Act																																																
	- ตรวจสอบสภาพ ใบปาด				Plan																																																
					Act																																																
	- ตรวจสอบลูกกลิ้งประกอบข้าง				Plan																																																
					Act																																																
	- ตรวจสอบการเดินสายพาน (เดิน ซิดซ้าย - ซิดขวา)				Plan																																																
					Act																																																
	- ตรวจสอบสภาพ การสึกหรอ ของสายพานลำเลียง				Plan																																																
					Act																																																
8	งานตรวจสอบระบบถังผสม																																																				
	- ตรวจสอบเกียร์				Plan																																																
					Act																																																
	- ตรวจสอบ คับปรัง				Plan																																																
					Act																																																
	- ตรวจสอบเสียง				Plan																																																
					Act																																																
	- ตรวจสอบ บูต				Plan																																																
					Act																																																
	- ตรวจสอบ ลูกปืนประกอบเพลลา				Plan																																																
					Act																																																
	ตรวจสอบ Plate Heat exchanger				Plan																																																
					Act																																																
	- ตรวจสอบ อุณหภูมิ น้ำ เข้า - ออก				Plan																																																
					Act																																																
	- ตรวจสอบ รายวัน บริเวณแผ่นถัง แผ่นประกอบ				Plan																																																
					Act																																																
	- ตรวจสอบ อัตราการไหล น้ำ - ออก				Plan																																																
					Act																																																





2567/2568 YEARLY PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN

Item	Description	Block	Freq.	Form No.	MONTH	JAN				FEB				MAR				APR				MAY				JUN				JUL				AUG				SEP				OCT				NOV				DEC																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
					Week	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
12	งานตรวจสอบเกียร์																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	- ตรวจสอบระดับน้ำมัน				Plan																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									



2567/2568 YEARLY PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN

[illegible]



บริษัท น้ำตาลนครบุรี สาขา สีคิ้ว (KBS)

แผนการบำรุงรักษาแบบเชิงป้องกันประจำปี 2567/2568

2567/2568 YEARLY PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN

Item	Description	Block	Freq.	Form No.	MONTH	JAN				FEB				MAR				APR				MAY				JUN				JUL				AUG				SEP				OCT				NOV				DEC			
					Week	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4								
17	ตรวจสอบ เกียร์																																																				
	- ตรวจสอบระดับน้ำมัน				Plan																																																
					Act																																																
	- ตรวจสอบ อุดทุ่มิ				Plan																																																
					Act																																																
	- ตรวจสอบเสียง				Plan																																																
					Act																																																
	- ตรวจสอบการสั่นสะเทือน				Plan																																																
					Act																																																
	- ตรวจสอบ ถัปรี้ง				Plan																																																
					Act																																																
	- ตรวจสอบรอยรั้วตามจุดหมุนต่างๆ				Plan																																																
					Act																																																
18	ตรวจสอบโครงสร้าง																																																				
	- ตรวจเช็ครอยรั้ว ของผนังโครงสร้าง				Plan																																																
					Act																																																
	- ตรวจเช็คชุดสปี ระบายความร้อน				Plan																																																
					Act																																																
	- ตรวจเช็คโครงสร้าง ท่อ เมน และ ท่อ ย่อย				Plan																																																
					Act																																																
	- ตรวจเช็ค ฟัน กระจายน้ำ				Plan																																																
					Act																																																
	- ตรวจเช็ค ดริฟ ใต้กระองน้ำ				Plan																																																
					Act																																																
	ตรวจเช็คระบบพัดลม				Plan																																																
					Act																																																
	- ตรวจเช็ค ความเร็วลม				Plan																																										</						

REMARKS

ลงชื่อ.....ผู้จัดทำ
(นางสาวฐิติพร มงคลทอง)
วิศวกรเครื่องกล

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ
(...นาย วันพระชนม์ โพธิ์อ่อน...)
หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุงเครื่องกล

ลงชื่อ.....ผู้ทบทวน
(...นาย สกบัตย์ พิมานแมน...)
รักษาการผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายบำรุงรักษา

ลงชื่อ.....ผู้ทบทวน
(...นาย อมร ทวีชื่นสกุล...)
ผจก.ฝ่ายส่วนศูนย์วิศวกรรมและซ่อมบำรุง

ลงชื่อ.....ผู้ทบทวน
(นายสาธิต จันทร์ทอง)
ผู้จัดการฝ่ายผลิต

<div><div><div></div><div>KBS</div></div><div>บริษัท น้ำตาลนครบุรี สาขา สีคิ้ว (KBS)</div></div>				แผนการบำรุงรักษาแบบเชิงป้องกันระบบน้ำประจำปี 2567/2568																																																	
				2567/2568 YEARLY PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN																																																	
Item	Description	Block	Freq.	Form No.	MONTH	JAN				FEB				MAR				APR				MAY				JUN				JUL				AUG				SEP				OCT				NOV				DEC			
					Week	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4								
น้ำดิบจากตะคลอง																																																					
1	บ่มสูบน้ำจากตะคลอง สถานีที่ 1																																																				
	บ่ม Vertical tubin no.1				Plan																																																
					Act																																																
	บ่ม Vertical tubin no.2				Plan																																																
					Act																																																
2	บ่มสูบน้ำจากตะคลอง สถานีที่ 2																																																				
	บ่ม Vertical tubin no.1				Plan																																																
					Act																																																
	บ่ม Vertical tubin no.2				Plan																																																
					Act																																																
ระบบน้ำดิบในโรงงาน																																																					
บ่อน้ำดิบ																																																					
	บ่ม Centrifugal บ่อน้ำดิบ 1 No.1				Plan																																																
					Act																																																
	บ่ม Centrifugal บ่อน้ำดิบ 1 No.2				Plan																																																
					Act																																																
	บ่ม Centrifugal บ่อน้ำดิบ 2 No.1				Plan																																																
					Act																																																
ระบบน้ำเสีย																																																					
	บ่ม Centrifugal บ่อ Holding pond Botlon โรงไฟฟ้า				Plan																																																
					Act																																																
	บ่ม Centrifugal บ่อ พักน้ำทิ้งโรงงานน้ำตาลบ่อ 2				Plan																																																
					Act																																																
	บ่ม Centrifugal บ่อน้ำเสีย EQ โรงงานน้ำตาล No.1				Plan																																																
					Act																																																
	บ่ม Centrifugal บ่อน้ำเสีย EQ โรงงานน้ำตาล No.2				Plan																																																
					Act																																																
	บ่ม Centrifugal บ่อ Emergency pond โรงงานน้ำตาล				Plan																																																
					Act																																																
	บ่ม Centrifugal บ่อ Emergency pond No. 1 โรงไฟฟ้า				Plan																																																
					Act																																																
	บ่ม Centrifugal บ่อ Emergency pond No. 2 โรงไฟฟ้า				Plan																																																
					Act																																																
	บ่ม Centrifugal บ่อ Holding pond Botlon โรงไฟฟ้า				Plan																																																
					Act																																																
	บ่ม Centrifugal บ่อ Holding pond No.1 โรงงานน้ำตาล				Plan																																																
					Act																																																
	บ่ม Centrifugal บ่อ Sump Molasses โรงงานน้ำตาล				Plan																																																
					Act																																																
	บ่ม Centrifugal บ่อ Holding pond No.2 ไปบ่อ BOD โรงงานน้ำตาล				Plan																																																
					Act																																																
	บ่ม Centrifugal บ่อ Sump cooling โรงงานไฟฟ้า				Plan																																																
					Act																																																
	บ่ม Self primming บ่อ น้ำเสีย โรงงานไฟฟ้า				Plan																																																
					Act																																																

<div><div><div><div></div><div>KBS</div></div><div>บริษัท น้ำตาลครบุรี สาขา สีคิ้ว (KBS)</div></div></div>				<div>แผนการบำรุงรักษาแบบเชิงป้องกันระบบน้ำประจำปี 2567/2568</div> <div>2567/2568 YEARLY PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN</div>																																																																	
Item	Description	Block	Freq.	Form No.	MONTH	JAN				FEB				MAR				APR				MAY				JUN				JUL				AUG				SEP				OCT				NOV				DEC																			
					Week	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4																								
					Plan																																																																
	บ่ม Self primming บ่อ น้ำเสียจากกากอ้อย				Act																																																																
	บ่ม Centrifugal บ่อ Equalization pond โรงไฟฟ้า				Plan																																																																
					Act																																																																
	บ่ม Centrifugal บ่อ รับน้ำฝนลานอ้อย				Plan																																																																
					Act																																																																
	บ่ม Centrifugal บ่อ Sump อาคาร TG				Plan																																																																
					Act																																																																
	บ่ม Centrifugal บ่อ Sump ขนถ่าย Molasses				Plan																																																																
					Act																																																																
	บ่ม Centrifugal บ่อ Sump ม่น้ำมันลานเนอ				Plan																																																																
					Act																																																																
REMARKS																																																																					
<div></div> <div></div> <div></div>																																																																					
ลงชื่อ.....ผู้จัดทำ														ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ														ลงชื่อ.....ผู้ทบทวน														ลงชื่อ.....ผู้ทบทวน														ลงชื่อ.....ผู้ทบทวน													
(นางสาวจิตพร มงคลทอง)														(...นาย วันพระชนม์ โพธิ์อ่อน...)														(...นาย สกปรีย์ พิมานแมน...)														(...นาย อมร ตรีรัตน์สกุล...)														(นายสาธิต จันทรทอง)													
วิศวกรเครื่องกล														หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุงเครื่องกล														รักษาการผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายบำรุงรักษา														ผจก.ฝ่ายส่วนศูนย์วิศวกรรมและซ่อมบำรุง														ผู้จัดการฝ่ายผลิต													



บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก 19ข

บันทึกการตรวจสอบซ่อมบำรุงเครื่องจักรในกระบวนการผลิต /
อุปกรณ์ระบบบำบัดน้ำเสีย

IKBS

แบบฟอร์มบันทึกข้อมูล

ฤดูกาลผลิต: ๕๖/๕๗

แผนก: ช่างบำรุงเครื่องกล

ฝ่าย: บำรุงรักษา

Warm Water Pump from Oil
Separation Tank to Cooling Tower
No.1
รหัสเครื่องจักร: 05.1.040 CP

ค่ามาตรฐาน
ของการวัด
Vibration (mm/s)
ตาม
กามา

หน่วย
การวัด

วันที่ ๕, ๑๒, ๕๗

เวลา
10:00
16:00
22:00
04:00
08:00

เวลา
16:00
22:00
04:00
08:00
10:00

เวลา
16:00
22:00
04:00
08:00
10:00

เวลา
16:00
22:00
04:00
08:00
10:00

เวลา
16:00
22:00
04:00
08:00
10:00

เวลา
16:00
22:00
04:00
08:00
10:00

เวลา
16:00
22:00
04:00
08:00
10:00

เวลา
16:00
22:00
04:00
08:00
10:00

เวลา
16:00
22:00
04:00
08:00
10:00

เวลา
16:00
22:00
04:00
08:00
10:00

Capacity

160

m³/hr

6 ชั่วโมง

Pressure (bar)

10

(bar)

6 ชั่วโมง

Bearing Temperature (°C)

DE

≤ 80

(°C)

6 ชั่วโมง

NDE

≤ 80

(°C)

6 ชั่วโมง

Vibration Pump (mm/s)

II

≤ 5

(mm/s)

6 ชั่วโมง

V

≤ 5

(mm/s)

6 ชั่วโมง

การดูแลรักษา

-ระดับและการวัดระดับน้ำมัน

6 ชั่วโมง

การดูแลรักษา

-การวัดค่า

6 ชั่วโมง

Valve (%)

100

(%)

6 ชั่วโมง

หมายเหตุ

***หมายเหตุ

/ปกติ

Xผิดปกติ

o แก้ไขแล้ว

-ไม่ทำงาน

รับทราบโดย

ลงชื่อ

(.....)

วิศวกร/หัวหน้าแผนก

IKBS

แบบฟอร์มบันทึกข้อมูล

ฤดูกาลผลิต: ๕๖/๕๗

แผนก: ช่างบำรุงเครื่องกล

ฝ่าย: บำรุงรักษา

Warm Water Pump from Oil
Separation Tank to Cooling Tower
No.2
รหัสเครื่องจักร: 05.1.040 CP

ค่ามาตรฐาน
ของการวัด
Vibration (mm/s)
ตาม
กามา

หน่วย
การวัด

วันที่ ๕, ๑๒, ๕๗

เวลา
10:00
16:00
22:00
04:00
08:00

เวลา
16:00
22:00
04:00
08:00
10:00

เวลา
16:00
22:00
04:00
08:00
10:00

เวลา
16:00
22:00
04:00
08:00
10:00

เวลา
16:00
22:00
04:00
08:00
10:00

เวลา
16:00
22:00
04:00
08:00
10:00

เวลา
16:00
22:00
04:00
08:00
10:00

เวลา
16:00
22:00
04:00
08:00
10:00

เวลา
16:00
22:00
04:00
08:00
10:00

เวลา
16:00
22:00
04:00
08:00
10:00

Capacity

160

m³/hr

6 ชั่วโมง

Pressure (bar)

10

(bar)

6 ชั่วโมง

Bearing Temperature (°C)

DE

≤ 80

(°C)

6 ชั่วโมง

NDE

≤ 80

(°C)

6 ชั่วโมง

Vibration Pump (mm/s)

II

≤ 5

(mm/s)

6 ชั่วโมง

V

≤ 5

(mm/s)

6 ชั่วโมง

การดูแลรักษา

-ระดับและการวัดระดับน้ำมัน

6 ชั่วโมง

การดูแลรักษา

-การวัดค่า

6 ชั่วโมง

Valve (%)

100

(%)

6 ชั่วโมง

หมายเหตุ

***หมายเหตุ

/ปกติ

Xผิดปกติ

o แก้ไขแล้ว


-ไม่ทำงาน

รับทราบโดย

ลงชื่อ

(.....)

วิศวกร/หัวหน้าแผนก



แบบฟอร์มบันทึกมิเตอร์

จุดตรวจวัด: 1.2/1.8

แผนก: ช่างบำรุงเครื่องจักร

ฝ่าย: บำรุงรักษา

Cooling Water Pump from Cooling Tower to Mill Bearing No.1 รหัสเครื่องจักร: 05.1.060 CP		ค่ามาตรฐาน ของเครื่องจักร Vibration ไมล์		หน่วย		ความถี่		จุดตรวจวัด: 1.2/1.8																											
								วันที่ 6, 12, 67				วันที่ 7, 12, 67				วันที่ 8, 12, 67				วันที่ 9, 12, 67				วันที่ 10, 12, 67				วันที่ 11, 12, 67				วันที่ 12, 12, 67			
								เวลา 10:00	เวลา 16:00	เวลา 18:00	เวลา 04:00	เวลา 10:00	เวลา 16:00	เวลา 18:00	เวลา 04:00	เวลา 10:00	เวลา 16:00	เวลา 18:00	เวลา 04:00	เวลา 10:00	เวลา 16:00	เวลา 18:00	เวลา 04:00	เวลา 10:00	เวลา 16:00	เวลา 18:00	เวลา 04:00	เวลา 10:00	เวลา 16:00	เวลา 18:00	เวลา 04:00				
		ค่า 1	ค่า 2	ค่า 1	ค่า 2	ค่า 1	ค่า 2	ค่า 1	ค่า 2	ค่า 1	ค่า 2	ค่า 1	ค่า 2	ค่า 1	ค่า 2	ค่า 1	ค่า 2	ค่า 1	ค่า 2	ค่า 1	ค่า 2	ค่า 1	ค่า 2	ค่า 1	ค่า 2										
Capacity	160	ม³/ชม	6 ชั่วโมง	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160										
Pressure (bar)	10	(bar)	6 ชั่วโมง	-	-	-	-	2.8	2.9	2.9	-	-	2.7	-	-	2.8	2.8	2.8	2.8	-	-	2.8	2.8	2.8	2.8										
Bearing Temperature (°C)	DE	≤ 80	(°C)	6 ชั่วโมง	-	-	-	-	36	35	35	-	-	38	-	-	38	38	38	-	-	38	38	38	38										
	NDE	≤ 80	(°C)	6 ชั่วโมง	-	-	-	-	38	35	35	-	-	32	-	-	38	38	38	-	-	38	38	38	38										
Vibration Pump (mm/s)	H	≤ 5	(mm/s)	6 ชั่วโมง	-	-	-	-	0.3	0.5	0.7	-	-	0.8	-	-	0.5	0.5	0.5	-	-	0.6	0.5	0.8	0.5										
	V	≤ 5	(mm/s)	6 ชั่วโมง	-	-	-	-	0.5	0.6	0.6	-	-	0.4	-	-	0.7	0.4	0.2	-	-	0.4	0.4	0.4	0.2										
ผลการใช้งาน				- ระดับและการวัดซ้ำตามกำหนด				-				-				-				-				-				-							
การมี - ความสะอาด				-				-				-				-				-				-				-							
การมี - ความสะอาด				-				-				-				-				-				-				-							
Valve (%)	100	(%)	6 ชั่วโมง	-	-	-	-	50	50	50	-	-	40	-	-	40	50	50	50	-	-	50	50	50	50										
หมายเหตุ																																			
Incident				<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>สาเหตุ</p> <p>เวลาหยุด</p> <p>วิธีแก้ไข</p> <p>เวลาเดินเครื่อง</p> <p>ลงชื่อผู้ตรวจสอบ</p> <p>ลงชื่อหัวหน้ากะ</p> </div>																															

****หมายเหตุ

X มีปกติ

o มีปัญหา


- ไม่ทำงาน

รับทราบโดย

ลงชื่อ

.....

วิศวกร/หัวหน้าแผนก



แบบฟอร์มบันทึกมิเตอร์

จุดตรวจวัด: 1.4/1.8

แผนก: ช่างบำรุงเครื่องจักร

ฝ่าย: บำรุงรักษา

Cooling Water Pump from Cooling Tower to Mill Bearing No.2 รหัสเครื่องจักร: 05.1.060 CP		ค่ามาตรฐาน ของเครื่องจักร Vibration ไมล์		หน่วย		ความถี่		จุดตรวจวัด: 1.4/1.8																											
								วันที่ 6, 12, 67				วันที่ 7, 12, 67				วันที่ 8, 12, 67				วันที่ 9, 12, 67				วันที่ 10, 12, 67				วันที่ 11, 12, 67				วันที่ 12, 12, 67			
								เวลา 10:00	เวลา 16:00	เวลา 18:00	เวลา 04:00	เวลา 10:00	เวลา 16:00	เวลา 18:00	เวลา 04:00	เวลา 10:00	เวลา 16:00	เวลา 18:00	เวลา 04:00	เวลา 10:00	เวลา 16:00	เวลา 18:00	เวลา 04:00	เวลา 10:00	เวลา 16:00	เวลา 18:00	เวลา 04:00	เวลา 10:00	เวลา 16:00	เวลา 18:00	เวลา 04:00				
		ค่า 1	ค่า 2	ค่า 1	ค่า 2	ค่า 1	ค่า 2	ค่า 1	ค่า 2	ค่า 1	ค่า 2	ค่า 1	ค่า 2	ค่า 1	ค่า 2	ค่า 1	ค่า 2	ค่า 1	ค่า 2	ค่า 1	ค่า 2	ค่า 1	ค่า 2	ค่า 1	ค่า 2										
Capacity	160	ม³/ชม	6 ชั่วโมง	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160											
Pressure (bar)	10	(bar)	6 ชั่วโมง	3	3	3	3	-	-	-	3	3	3	-	-	3	3	3	-	-	3	3	3	-	-										
Bearing Temperature (°C)	DE	≤ 80	(°C)	6 ชั่วโมง	33	40	40	33	-	-	40	40	39	-	-	37	34	38	-	-	35	41	36	37	-										
	NDE	≤ 80	(°C)	6 ชั่วโมง	30	46	46	30	-	-	41	39	37	-	-	39	40	39	-	-	39	41	39	37	-										
Vibration Pump (mm/s)	H	≤ 5	(mm/s)	6 ชั่วโมง	1.7	3.3	3.3	1.7	-	-	1.1	1.2	1.1	-	-	0.9	1.1	1.0	-	-	1.0	0.9	1.4	1.0	-										
	V	≤ 5	(mm/s)	6 ชั่วโมง	0.7	2.9	2.9	0.7	-	-	0.6	0.7	0.3	-	-	0.5	0.6	0.5	-	-	0.7	0.4	0.7	0.8	-										
ผลการใช้งาน				- ระดับและการวัดซ้ำตามกำหนด				-				-				-				-				-				-							
การมี - ความสะอาด				-				-				-				-				-				-				-							
การมี - ความสะอาด				-				-				-				-				-				-				-							
Valve (%)	100	(%)	6 ชั่วโมง	50	50	50	50	-	-	50	50	50	-	-	50	50	50	-	-	50	50	50	-	-											
หมายเหตุ																																			
Incident				<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>สาเหตุ</p> <p>เวลาหยุด</p> <p>วิธีแก้ไข</p> <p>เวลาเดินเครื่อง</p> <p>ลงชื่อผู้ตรวจสอบ</p> <p>ลงชื่อหัวหน้ากะ</p> </div>																															

****หมายเหตุ

X มีปกติ

o มีปัญหา

- ไม่ทำงาน

รับทราบโดย

ลงชื่อ

.....

วิศวกร/หัวหน้าแผนก

KBS

แบบฟอร์มบันทึกข้อมูล

จุดตรวจวัด: 1.2.1.3.8

หมายเหตุ: ข้อมูลบำรุงรักษา

ฝ่าย: บำรุงรักษา

Cooling Water Pump from Cooling Tower to Mill,Cutter,Shredder and Others in Mill House No.1				วันที่ 6, 12, 17				วันที่ 7, 13, 18				วันที่ 8, 14, 19				วันที่ 9, 15, 20				วันที่ 10, 16, 21				วันที่ 11, 17, 22				วันที่ 12, 18, 23																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
ข้อมูลการวัด				หน่วย				การวัด				หน่วย				การวัด				หน่วย				การวัด				หน่วย				การวัด				หน่วย																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Vibration (mm/s)				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
การวัด				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
การวัด				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
การวัด				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
การวัด				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
การวัด				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
การวัด				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
การวัด				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s							

*****หมายเหตุ
/ ปกติ
X ผิดปกติ
o หมายเหตุ
- ไม่ทำงาน

รับทราบโดย
ลงชื่อ
.....
วิศวกร/หัวหน้าแผนก

KBS

แบบฟอร์มบันทึกข้อมูล

จุดตรวจวัด: 1.2.1.3.5

หมายเหตุ: ข้อมูลบำรุงรักษา

ฝ่าย: บำรุงรักษา

Cooling Water Pump from Cooling Tower to Mill,Cutter,Shredder and Others in Mill House No.2				วันที่: 6, 12, 17				วันที่: 7, 13, 18				วันที่: 8, 14, 19				วันที่: 9, 15, 20				วันที่: 10, 16, 21				วันที่: 11, 17, 22				วันที่: 12, 18, 23			
ข้อมูลการวัด				เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา			
Vibrationไอน้				10:00	16:00	22:00	04:00	10:00	16:00	22:00	04:00	10:00	16:00	22:00	04:00	10:00	16:00	22:00	04:00	10:00	16:00	22:00	04:00	10:00	16:00	22:00	04:00	10:00	16:00	22:00	04:00
ปริมาณ				nc 1	nc 1	nc 2	nc 2	nc 1	nc 1	nc 2	nc 2	nc 1	nc 1	nc 2	nc 2	nc 1	nc 1	nc 2	nc 2	nc 1	nc 1	nc 2	nc 2	nc 1	nc 1	nc 2	nc 2	nc 1	nc 1	nc 2	nc 2
Capacity	600	m ³ /hr	6 ชั่วโมง	100	100	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Pressure (bar)	10	(bar)	6 ชั่วโมง	3	3	3	2.5	3	-	-	-	3	3	3	-	3	3	2.5	2.5	-	-	-	2.5	2.5	2.5	-	-	-	-	-	-
Bearing Temperature (°C)	DE	≤ 80	(°C)	33.0	34.5	35.0	35.5	36.0	-	-	-	43.0	45.0	46.0	-	37.0	40.0	41.0	42.0	-	-	-	35.0	36.0	37.0	-	-	-	-	-	-
	NDE	≤ 80	(°C)	32.0	34.0	35.0	36.0	37.0	-	-	-	43.0	45.0	46.0	-	36.0	38.0	39.0	40.0	-	-	-	34.0	35.0	36.0	-	-	-	-	-	-
Vibration Pump (mm/s)	H	≤ 5	(mm/s)	4.7	4.5	4.5	4.5	4.5	-	-	-	4.0	4.0	3.9	-	4.4	4.5	4.5	4.5	-	-	-	3.6	3.6	3.6	-	-	-	-	-	-
	V	≤ 5	(mm/s)	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	-	-	-	1.6	1.6	1.6	-	1.6	1.6	1.6	1.6	-	-	-	1.7	1.7	1.7	-	-	-	-	-	-
สถานะการใช้งาน				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-ระดับและการรั่วซึมน้ำมัน				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การวัดค่าการสั่นสะเทือน				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การวัดค่าการสั่นสะเทือน				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valve(%)	100	(%)	6 ชั่วโมง	50	50	50	50	50	-	-	-	50	50	50	-	50	50	50	50	-	-	-	50	50	50	-	-	-	-	-	-

*****หมายเหตุ
/ ปกติ
X ผิดปกติ
o หมายเหตุ
- ไม่ทำงาน

รับทราบโดย
ลงชื่อ
.....
วิศวกร/หัวหน้าแผนก

IKBS

แบบฟอร์มเช็คปั๊มดูดทึบ

ฤดูกาลผลิต: ๕๓/๖๖

แผนก: ช่างบำรุงเครื่องกล

ฝ่าย: บำรุงรักษา

Waste Pump from Mill House to Waste Treatment No.1 รหัสเครื่องจักร: 08.2.020 CP	ค่ามาตรฐาน ของการวัด Vibration ไม่เกิน	หน่วย	การวัด	ผลการผลิต: ๕๓/๖๖																							
				วันที่ 6, 12, 67				วันที่ 7, 12, 67				วันที่ 8, 12, 67				วันที่ 9, 12, 67				วันที่ 10, 12, 67				วันที่ 11, 12, 67			
				เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา
Capacity	50	m ³ /hr	6 ชั่วโมง	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
Pressure (bar)	10	(bar)	6 ชั่วโมง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Bearing Temperature (°C)	DE	≤ 80	(°C)	6 ชั่วโมง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	NDE	≤ 80	(°C)	6 ชั่วโมง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Vibration Pump (mm/s)	II	≤ 5	(mm/s)	6 ชั่วโมง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	V	≤ 5	(mm/s)	6 ชั่วโมง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
สถานการณ์ใช้งาน	-ระดับและการรั่วซึมน้ำมันจารบี	-	6 ชั่วโมง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
การตรวจสอบ	-การตรวจสอบ	-	6 ชั่วโมง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Valve(%)	100	(%)	6 ชั่วโมง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
หมายเหตุ																											

Incident

สาเหตุ ขาดน้ำมันไฟฟ้า 03:30 น.

เวลาหยุด

วิธีแก้ไข

เวลาเดินเครื่อง

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อหัวหน้ากะ

****หมายเหตุ
/ปกติ
Xผิดปกติ
o แก้ไขแล้ว
- ไม่ทำงาน

รับทราบโดย

ลงชื่อ

วิศวกร/หัวหน้าแผนก

IKBS

แบบฟอร์มเช็คปั๊มดูดทึบ

ฤดูกาลผลิต: ๕๓/๖๖

แผนก: ช่างบำรุงเครื่องกล

ฝ่าย: บำรุงรักษา

Waste Pump from Mill House to Waste Treatment No.2 รหัสเครื่องจักร: 08.2.020 CP				ค่ามาตรฐาน ของการวัด Vibration ไม่เกิน		ผลการผลิต: ๕๓/๖๖																											
				หน่วย	การวัด	วันที่ 6, 12, 67				วันที่ 7, 12, 67				วันที่ 8, 12, 67				วันที่ 9, 12, 67				วันที่ 10, 12, 67				วันที่ 11, 12, 67				วันที่ 12, 12, 67			
						เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา			
				16.00	16.00	18.00	04.00	16.00	16.00	18.00	04.00	16.00	16.00	18.00	04.00	16.00	16.00	18.00	04.00	16.00	16.00	18.00	04.00	16.00	16.00	18.00	04.00	16.00	16.00	18.00	04.00		
Capacity	50	m ³ /hr	6 ชั่วโมง	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50		
Pressure (bar)	10	(bar)	6 ชั่วโมง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Bearing Temperature (°C)	DE	≤ 80	(°C)	6 ชั่วโมง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	NDE	≤ 80	(°C)	6 ชั่วโมง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Vibration Pump (mm/s)	II	≤ 5	(mm/s)	6 ชั่วโมง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	V	≤ 5	(mm/s)	6 ชั่วโมง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
สถานการณ์ใช้งาน				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
-ระดับและการรั่วซึมน้ำมันจารบี				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
-การตรวจสอบ				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
-ติดตั้งท่อลม				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
-Valve(%)				100	(%)	6 ชั่วโมง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
หมายเหตุ				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
สถานะ				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Incident

สาเหตุ ขาดน้ำมันไฟฟ้า 03:30 น.

เวลาหยุด

วิธีแก้ไข

เวลาเดินเครื่อง

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

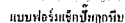
ลงชื่อหัวหน้ากะ

****หมายเหตุ
/ปกติ
Xผิดปกติ
o แก้ไขแล้ว
- ไม่ทำงาน

รับทราบโดย

ลงชื่อ

วิศวกร/หัวหน้าแผนก



พฤษภาคม ๒๕๖๓ : ๖๗/๕๕

แผนก: **ซ่อมบำรุงเครื่องกล**

ฝ่าย: บำรุงรักษา

Imbibition Water Pump No.1		ค่ามาตรฐาน		ของเครื่องวัด		หน่วย		การวาง		วันที่ 6/12/67				วันที่ 7/12/67				วันที่ 8/12/67				วันที่ 9/12/67				วันที่ 10/12/67				วันที่ 11/12/67				วันที่ 12/12/67			
										เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา
รหัสเครื่องจักร: 01.2.188 CP		Vibration		ไมล์		การวัด		10.00	10.00	22.00	24.00	16.00	16.00	21.00	05.00	10.00	16.00	11.00	14.00	08.00	11.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00		
Capacity		200		m³/hr		6 ชั่วโมง		100	100	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200		
Pressure (bar)		10		(bar)		6 ชั่วโมง		-	1.7	1.8	1.8	-	-	-	1.7	1.7	1.6	-	1.7	-	1.5	1.2	1.2	1.2	1.5	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-			
Bearing Temperature (°C)		DE ≤ 80		(°C)		6 ชั่วโมง		-	49.5	49.2	49.2	-	-	-	40.6	41.8	39.2	-	42.2	-	31.6	35.9	39.2	44.6	46.6	44.9	-	-	-	-	-	-	-	-			
		NDE ≤ 80		(°C)		6 ชั่วโมง		-	47.6	40.6	34.8	-	-	-	32.5	37.0	43.2	-	35.7	-	34.5	33.7	49.1	38.8	38.5	35.7	-	-	-	-	-	-	-	-			
Vibration Pump (mm/s)		II ≤ 5		(mm/s)		6 ชั่วโมง		-	2.4	2.1	2.1	-	-	-	0.8	2.9	1.6	-	2.0	-	1.5	1.4	1.9	-	2.2	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-			
		V ≤ 5		(mm/s)		6 ชั่วโมง		-	0.9	0.6	0.6	-	-	-	2.7	0.9	0.8	-	0.7	-	0.8	0.6	0.6	-	0.9	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-			
ผลการตรวจ																																					
ระดับผลการตรวจน้ำมัน/การบี		-		-		6 ชั่วโมง		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
น้ำที่กรอง		-		-		6 ชั่วโมง		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
Valve(%)		100		(%)		6 ชั่วโมง		-	30	30	30	-	-	-	40	40	40	-	40	-	40	50	50	-	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-			

အသံသရာ

กำหนด นพ.กิตติพงษ์ 03:30 น.

Incident

ເວກທະບູລີ

1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 26

เวลาเดินเครื่อง

นางช้อยผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อหัวหน้ากะ

*****นายแทน
/ ปกติ
x ผิดปกติ
o แก้ไขแล้ว
- ไม่ทำงาน

รับทราบโดย

3. 2. 2.

วิศวกร/หัวหน้าแผนก



ចុះកាលបរិច្ឆេទ: ២៧/៩៩

แบบฟอร์มเช็คปีละครั้ง

หมายเหตุ: ข้อมูลการประเมินครั้งนี้

ฝ่าย: บำรุงรักษา

[illegible]

การพูด นกขมิ้น? ฝน 03:30 น.

Incident

รวมรวม

រាជធានីភ្នំពេញ

เวทนาเคิมบกบอง

งานนี้ผู้ตรวจสอบ

* * * * * หมายเหตุ
 / ปกติ
 X ผิดปกติ
 o เกินขีดแล้ว
 - ไม่ทำงาน

รับทราบโดย

ความผิด

โศกธรรมาวัชฌน

IKBS				แบบฟอร์มบันทึกการปฏิบัติงาน																																		
				ข้อมูลหลัก: 6/1/67														แผนก: ช่างบำรุงเครื่องจักร																				
				วันที่ 6, 12, 67							วันที่ 12, 67							วันที่ 10, 12, 67							วันที่ 11, 12, 67							วันที่ 12, 12, 67						
				เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา				
				06:00	16:00	22:00	06:00	16:00	22:00	06:00	16:00	22:00	06:00	16:00	22:00	06:00	16:00	22:00	06:00	16:00	22:00	06:00	16:00	22:00	06:00	16:00	22:00	06:00	16:00	22:00	06:00	16:00	22:00					
				กะ 1	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 1	กะ 2				
Maceration Juice Pumps No.1																																						
รหัสเครื่องจักร: 01.2.150 CP																																						
การบำรุงรักษา																																						
Vibration ไม่เกิน																																						
Capacity				300																																		
Pressure (bar)				10																																		
Bearing Temperature (°C)																																						
DE ≤ 80																																						
NDE ≤ 80																																						
Vibration Pump (mm/s)																																						
II ≤ 5																																						
V ≤ 5																																						
สภาพการทำงาน																																						
-ระดับและการรั่วซึมน้ำมันจารบี																																						
-การปนเปื้อน																																						
Valve(%)				100																																		
หมายเหตุ																																						
Incident																																						
สถานที่																																						
วันที่เกิด																																						
เวลาเกิด																																						
ลงชื่อผู้ตรวจ																																						
ลงชื่อหัวหน้า																																						

IKBS				แบบฟอร์มบันทึกการปฏิบัติงาน																																		
				ข้อมูลหลัก: 6/1/67														แผนก: ช่างบำรุงเครื่องจักร																				
				วันที่ 6, 12, 67							วันที่ 12, 67							วันที่ 10, 12, 67							วันที่ 11, 12, 67							วันที่ 12, 12, 67						
				เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา						
				06:00	16:00	22:00	06:00	16:00	22:00	06:00	16:00	22:00	06:00	16:00	22:00	06:00	16:00	22:00	06:00	16:00	22:00	06:00	16:00	22:00	06:00	16:00	22:00	06:00	16:00	22:00	06:00	16:00	22:00					
				กะ 1	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 1	กะ 2				
Maceration Juice Pumps No.2																																						
รหัสเครื่องจักร: 01.2.150 CP																																						
การบำรุงรักษา																																						
Vibration ไม่เกิน																																						
Capacity				300																																		
Pressure (bar)				10																																		
Bearing Temperature (°C)																																						
DE ≤ 80																																						
NDE ≤ 80																																						
Vibration Pump (mm/s)																																						
II ≤ 5																																						
V ≤ 5																																						
สภาพการทำงาน																																						
-ระดับและการรั่วซึมน้ำมันจารบี																																						
-การปนเปื้อน																																						
Valve(%)				100																																		
หมายเหตุ																																						
Incident																																						
สถานที่																																						
วันที่เกิด																																						
เวลาเกิด																																						
ลงชื่อผู้ตรวจ																																						
ลงชื่อหัวหน้า																																						

๕๗/๖๘

แผนก: ซ่อมบำรุงเครื่องกล

ฝ่าย: บำรุงรักษา

Unscreened Mixed Juice Pump No.1		ฝ่ายการควบคุม พจนการวัด		หน่วย		วันที่ 12, 67				วันที่ 12, 67				วันที่ 12, 67				วันที่ 10, 12, 67				วันที่ 11, 12, 67				วันที่ 12, 12, 18			
						วันที่ 12, 67		วันที่ 12, 67		วันที่ 12, 67		วันที่ 12, 67		วันที่ 12, 67		วันที่ 12, 67		วันที่ 12, 67		วันที่ 12, 67		วันที่ 12, 67		วันที่ 12, 67		วันที่ 12, 67		วันที่ 12, 67	
						เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา
Rating		01.2.100 CP		Vibration		mm/s		การวัด		การวัด		การวัด		การวัด		การวัด		การวัด		การวัด		การวัด		การวัด		การวัด		การวัด	
						10 CP		11:00		12:00		13:00		14:00		15:00		16:00		17:00		18:00		19:00		20:00		21:00	
การวัด		mm/s		การวัด		การวัด		การวัด		การวัด		การวัด		การวัด		การวัด		การวัด		การวัด		การวัด		การวัด		การวัด		การวัด	
Capacity		300		m ³ /hr		6 ชั่วโมง		200		300		400		300		200		300		400		300		200		300		400	
Pressure (bar)		10		(bar)		6 ชั่วโมง		1.4		1.0		1.0		1.0		1.0		1.0		1.0		1.0		1.0		1.0		1.0	
Bearing Temperature (°C)		DE		≤ 80		(°C)		6 ชั่วโมง		42.6		56		60		53.9		44.6		49.4		55.9		50.1		49.8		49.8	
Vibration Pump (mm/s)		NDE		≤ 80		(mm/s)		6 ชั่วโมง		4.33		5.45		5.6		4.8		4.8		5.0		4.7		4.5		4.1		4.2	
		II		≤ 5		(mm/s)		6 ชั่วโมง		0.5		1.2		1.6		1.7		1.4		1.4		0.9		1.6		1.5		1.5	
		V		≤ 5		(mm/s)		6 ชั่วโมง		0.4		1.2		1.3		1.4		1.6		1.1		1.3		1.6		1.1		1.1	
เวลาการใช้งาน						6 ชั่วโมง		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
ระดับและการวัดระดับน้ำภายใน						6 ชั่วโมง		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
น้ำเสียจากท่อ						6 ชั่วโมง		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
Value(%)		100		(%)		6 ชั่วโมง		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100	
หมายเหตุ																													

สาขาคุณ นกตัญญู ฟ้าฟัก ๐๖:๓๐ น.

Incident

เวลาคืนแพ้ว

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อหัวหน้ากะ

/ ปกติ
x มิใช่ปกติ
o แก้ไขแล้ว
- ไม่ทำงาน

รับทราบโดย

ព័ត៌មាន

[illegible]

วิศวกรรม/วิศวกรรมศาสตร

ឧត្តរាធិបតី: ២៧/៦៩

แผนก: ช่างบ่มารบเกรียงกล

ฝ่าย: บำรุงรักษา

Unscreened Mixed Juice Pump No.2		กำหนดมาตรฐาน		วันที่ 6, 10, 19, 27				วันที่ 7, 10, 12, 19				วันที่ 8, 12, 19, 27				วันที่ 9, 12, 19, 27				วันที่ 10, 12, 19, 27				วันที่ 11, 12, 19, 27				วันที่ 12, 19, 27, 10			
		ของการวัด	หน่วย	ค่าที่ 1	ค่าที่ 2	ค่าที่ 3	ค่าที่ 4	ค่าที่ 5	ค่าที่ 6	ค่าที่ 7	ค่าที่ 8	ค่าที่ 9	ค่าที่ 10	ค่าที่ 11	ค่าที่ 12	ค่าที่ 13	ค่าที่ 14	ค่าที่ 15	ค่าที่ 16	ค่าที่ 17	ค่าที่ 18	ค่าที่ 19	ค่าที่ 20	ค่าที่ 21	ค่าที่ 22	ค่าที่ 23	ค่าที่ 24	ค่าที่ 25	ค่าที่ 26	ค่าที่ 27	
รหัสเครื่องจักร: 01.2.100 CP		การไหล	ลิตร/วินาที	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	
Capacity	300	m ³ /hr	6 ชั่วโมง	200	200	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	
Pressure (bar)	10	(bar)	6 ชั่วโมง	-	-	-	-	4.8	-	-	4.8	-	-	-	-	4.8	-	-	1.2	1.2	1.2	-	1.2	-	-	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	
Bearing Temperature (°C)	DE ≤ 80	(°C)	6 ชั่วโมง	-	-	-	-	48.6	-	-	42.5	-	-	-	-	42.5	-	-	50.6	51.0	51.0	-	49.9	-	-	41.5	42.2	42.2	42.2	42.2	
	NDE ≤ 80	(°C)	6 ชั่วโมง	-	-	-	-	38.9	-	-	40.1	-	-	-	-	41.0	-	-	46.6	39.1	43.3	-	42.5	-	-	37.4	39.1	40.7	42.6	42.6	
Vibration Pump (mm/s)	H ≤ 5	(mm/s)	6 ชั่วโมง	-	-	-	-	4.0	-	-	0.5	-	-	-	-	0.7	-	-	0.4	0.5	0.6	-	0.9	-	-	0.6	0.8	0.2	0.3	0.3	
	V ≤ 5	(mm/s)	6 ชั่วโมง	-	-	-	-	1.0	-	-	0.3	-	-	-	-	0.8	-	-	0.2	0.4	0.7	-	0.9	-	-	1.4	0.4	0.1	0.3	0.3	
ผลการพิจารณา																															
ระดับการตรวจวัดสั่นไหว/การบีบอัด		-	6 ชั่วโมง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
การบีบอัด		-	6 ชั่วโมง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
การบีบอัด		-	6 ชั่วโมง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Valve (%)	100	(%)	6 ชั่วโมง	-	-	-	-	100	-	-	100	-	-	-	-	100	-	-	100	100	100	-	100	-	-	100	100	100	100	100	

ពេលវេលា ០៣:៣០ ម៉ោង

Incident

เวลาเดินเรื่อง

ถึงชื่อผู้ตรวจสอบ

กองทัพอากาศ


***นายบุญ
/ ปกติ
x ผิดปกติ
o แก้ไขแล้ว
- ไม่ทำงาน

รับทราบโดย

តេជ្ជ

(1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 0 1 1 1 2 1 3 1 4 1 5 1 6 1 7 1 8 1 9 2 0 2 1 2 2 2 3 2 4 2 5 2 6 2 7 2 8 2 9 3 0 3 1 3 2 3 3 3 4 3 5 3 6 3 7 3 8 3 9 4 0 4 1 4 2 4 3 4 4 4 5 4 6 4 7 4 8 4 9 5 0 5 1 5 2 5 3 5 4 5 5 5 6 5 7 5 8 5 9 6 0 6 1 6 2 6 3 6 4 6 5 6 6 6 7 6 8 6 9 7 0 7 1 7 2 7 3 7 4 7 5 7 6 7 7 7 8 7 9 8 0 8 1 8 2 8 3 8 4 8 5 8 6 8 7 8 8 8 9 9 0 9 1 9 2 9 3 9 4 9 5 9 6 9 7 9 8 9 9)

ชีวิตจริงวัยมัธยม



แบบฟอร์มเช็คปั๊มลูกสูบ
 ฤดูกาลผลิต: ๒๕๖๒
 แผนก: ช่างบำรุงเครื่องกล
 ฝ่าย: บำรุงรักษา

Screened Mixed Juice Pumps No.1 รหัสเครื่องจักร: 01.2.130 CP		ค่ามาตรฐาน Vibration ไม้มิล	หน่วย	ความถี่	วันที่ 6, 12, 67																											
					วันที่ 6, 12, 67				วันที่ 7, 12, 67				วันที่ 8, 12, 67				วันที่ 9, 12, 67				วันที่ 10, 12, 67				วันที่ 11, 12, 67				วันที่ 12, 12, 67			
					เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา
					กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 2
Capacity	600	m³/h	ชั่วโมง		600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Pressure (bar)	10	(bar)	ชั่วโมง		-	5	5	5	-	-	-	-	5	5	4.4	-	-	-	-	-	5.5	5.5	2.2	-	-	-	-	-	5.6	5.6	5.5	-
Bearing Temperature (°C)	DE ≤ 80	(°C)	ชั่วโมง		-	42	39	34	-	-	-	-	34	37	38	-	-	-	-	-	34	37	37	2.2	-	-	-	-	37	37	31.6	-
	NDE ≤ 80	(°C)	ชั่วโมง		-	41.6	36.3	33.3	-	-	-	-	31.7	36.4	34.6	-	-	-	-	-	32.5	30.5	4.5	-	-	-	-	-	37.1	34	35.3	32.7
Vibration Pump (mm/s)	H ≤ 5	(mm/s)	ชั่วโมง		-	3.4	3.2	3.9	-	-	-	-	1.4	3.5	3.5	-	-	-	-	-	4.6	2.5	2.7	-	-	-	-	-	3.1	-	3.4	3.5
	V ≤ 5	(mm/s)	ชั่วโมง		-	1.2	1	0.9	-	-	-	-	1.4	1.5	1.6	-	-	-	-	-	1.9	1.6	1.6	-	-	-	-	-	2.3	-	1.4	2.0
สถานะการใช้งาน	-ระดับและการวิ่งขึ้น/ลง/นอร์มัล		ชั่วโมง		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
การสั่นสะเทือน	-การสั่นสะเทือน		ชั่วโมง		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Valve (%)	100	(%)	ชั่วโมง		-	100	80	80	-	-	-	-	100	80	100	-	-	-	-	-	80	80	80	-	-	-	-	-	80	-	80	80

Incident

สาเหตุ: ขงคนขับไฟฟ้า 03:30 น.

เวลาหยุด:

วิธีแก้ไข:

เวลาเดินเครื่อง:

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ:

ลงชื่อหัวหน้ากะ:

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ: *[ลายเซ็น]*

ลงชื่อหัวหน้ากะ: *[ลายเซ็น]*

***หมายเหตุ

/ปกติ

X มีปัญหา

o เกินขีดจำกัด


- ไม่ทำงาน

รับทราบโดย

ลงชื่อ

.....

วิศวกรหัวหน้าแผนก



แบบฟอร์มเช็คปั๊มลูกสูบ
 ฤดูกาลผลิต: ๒๕๖๒
 แผนก: ช่างบำรุงเครื่องกล
 ฝ่าย: บำรุงรักษา

Screened Mixed Juice Pumps No.2 รหัสเครื่องจักร: 01.2.130 CP		ค่ามาตรฐาน Vibration ไม้มิล	หน่วย	ความถี่	วันที่ 6, 12, 67																											
					วันที่ 6, 12, 67				วันที่ 7, 12, 67				วันที่ 8, 12, 67				วันที่ 9, 12, 67				วันที่ 10, 12, 67				วันที่ 11, 12, 67				วันที่ 12, 12, 67			
					เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา
					กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 2
Capacity	600	m³/h	ชั่วโมง		600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Pressure (bar)	10	(bar)	ชั่วโมง		-	-	-	4.4	4.4	4.4	4.8	-	-	-	-	4.5	-	-	-	-	4.9	5.0	5.0	-	-	-	-	-	4.9	4.9	4.2	4.2
Bearing Temperature (°C)	DE ≤ 80	(°C)	ชั่วโมง		-	-	-	36.9	42.6	35.1	31.1	-	-	-	-	34.9	-	-	-	34	40.1	30.6	-	-	-	-	-	32.3	35.8	36.6	34.0	
	NDE ≤ 80	(°C)	ชั่วโมง		-	-	-	35.8	32.1	32.7	32.2	-	-	-	-	35.1	-	-	-	35	33.7	30.3	-	-	-	-	-	33.4	40.1	32.5	32.6	
Vibration Pump (mm/s)	H ≤ 5	(mm/s)	ชั่วโมง		-	-	-	4.1	4.1	4.1	4.7	-	-	-	-	4.6	-	-	-	4.6	5.1	5.6	-	-	-	-	-	5.2	4.5	6.5	5.2	
	V ≤ 5	(mm/s)	ชั่วโมง		-	-	-	1.0	1.1	1.6	2.3	-	-	-	-	2.1	-	-	-	2.4	1.7	2.2	-	-	-	-	-	2.2	1.7	4.0	3.5	
สถานะการใช้งาน	-ระดับและการวิ่งขึ้น/ลง/นอร์มัล		ชั่วโมง		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
การสั่นสะเทือน	-การสั่นสะเทือน		ชั่วโมง		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Valve (%)	100	(%)	ชั่วโมง		-	-	-	100	100	100	100	-	-	-	-	100	-	-	-	100	100	100	-	-	-	-	-	100	100	100	100	

Incident

สาเหตุ: ขงคนขับไฟฟ้า 03:30 น.

เวลาหยุด:

วิธีแก้ไข:

เวลาเดินเครื่อง:

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ:

ลงชื่อหัวหน้ากะ:

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ: *[ลายเซ็น]*

ลงชื่อหัวหน้ากะ: *[ลายเซ็น]*

***หมายเหตุ

/ปกติ

X มีปัญหา

o เกินขีดจำกัด


- ไม่ทำงาน

รับทราบโดย

ลงชื่อ

.....

วิศวกรหัวหน้าแผนก



แบบฟอร์มบันทึกข้อมูล
 วันที่: 12/12/62
 แผนก: ช่างบำรุงเครื่องกล
 ฝ่าย: บำรุงรักษา

CCS Analysis System No.1 รหัสเครื่องจักร: 01.2.220 CP	ตำแหน่ง ของเครื่องจักร	หน่วย การวัด	ค่า การวัด	วันที่ 6, 12, 62				วันที่ 7, 12, 62				วันที่ 8, 12, 62				วันที่ 9, 12, 62				วันที่ 10, 12, 62				วันที่ 11, 12, 62				วันที่ 12, 12, 62			
				เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา			
				08:00	16:00	08:00	16:00	08:00	16:00	08:00	16:00	08:00	16:00	08:00	16:00	08:00	16:00	08:00	16:00	08:00	16:00	08:00	16:00	08:00	16:00	08:00	16:00				
Capacity	30	m³/hr	6 ชั่วโมง	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30					
Pressure (bar)	10	(bar)	6 ชั่วโมง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
Bearing Temperature (°C)	DE ≤ 80	(°C)	6 ชั่วโมง	30.9	45.3	40.1	35.6	-	-	-	30.1	33.9	33.5	-	-	39.8	36.8	-	-	39.3	45.0	42.3	38.1	-	-	-					
	NDE ≤ 80	(°C)	6 ชั่วโมง	32.8	40.0	36.3	33.1	-	-	-	32.9	33.6	32.5	-	-	33.5	30.5	-	-	35.5	39.6	33.3	31.3	-	-	-					
Vibration Pump (mm/s)	II ≤ 5	(mm/s)	6 ชั่วโมง	0.4	1.2	1.3	1.1	-	-	-	1.2	1.4	1.5	-	-	1.3	0.5	-	-	1.1	1.0	1.1	1.2	-	-	-					
	V ≤ 5	(mm/s)	6 ชั่วโมง	0.5	0.3	0.4	0.4	-	-	-	0.3	0.4	0.4	-	-	0.3	0.4	-	-	0.3	0.4	0.3	0.7	-	-	-					
สภาพการใช้งาน	-	-	6 ชั่วโมง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/						
การซ่อมบำรุง	-	-	6 ชั่วโมง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/						
Value (%)	100	(%)	6 ชั่วโมง	100	100	100	100	-	-	-	100	100	100	-	-	100	100	-	-	100	100	100	100	-	-	-					

หมายเหตุ: ปรากฏไฟฟอส 03:30 น.

Incident: เวลาหยุด, วิธีแก้ไข, เวลาเดินเครื่อง, การซ่อมบำรุง, การซ่อมหัวน้ำทะเล

****หมายเหตุ

/ ปกติ

X ผิดปกติ


o แก้ไขแล้ว

- ไม่ทำงาน

รับทราบโดย

ลงชื่อ

วิศวกรหัวหน้าแผนก



แบบฟอร์มบันทึกข้อมูล
 วันที่: 12/12/62
 แผนก: ช่างบำรุงเครื่องกล
 ฝ่าย: บำรุงรักษา

CCS Analysis System No.2 รหัสเครื่องจักร: 01.2.220 CP	ตำแหน่ง ของเครื่องจักร	หน่วย การวัด	ค่า การวัด	วันที่ 6, 12, 62				วันที่ 7, 12, 62				วันที่ 8, 12, 62				วันที่ 9, 12, 62				วันที่ 10, 12, 62				วันที่ 11, 12, 62				วันที่ 12, 12, 62			
				เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา			
				08:00	16:00	08:00	16:00	08:00	16:00	08:00	16:00	08:00	16:00	08:00	16:00	08:00	16:00	08:00	16:00	08:00	16:00	08:00	16:00	08:00	16:00	08:00	16:00				
Capacity	30	m³/hr	6 ชั่วโมง	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30					
Pressure (bar)	10	(bar)	6 ชั่วโมง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
Bearing Temperature (°C)	DE ≤ 80	(°C)	6 ชั่วโมง	-	-	-	30.2	44.6	42.2	41.4	-	-	-	36.7	-	-	30.1	38.9	37.7	-	-	-	-	40.9	46.6	33.5	34.3				
	NDE ≤ 80	(°C)	6 ชั่วโมง	-	-	-	34.4	41.0	33.1	31.7	-	-	-	33.5	-	-	32.7	44.0	46.7	-	-	-	-	32.3	36.9	43.2	41.7				
Vibration Pump (mm/s)	II ≤ 5	(mm/s)	6 ชั่วโมง	-	-	-	1.2	1.3	1.3	1.5	-	-	-	0.7	-	-	0.9	1.6	0.5	-	-	-	-	1.0	1.5	1.3	2.3				
	V ≤ 5	(mm/s)	6 ชั่วโมง	-	-	-	0.3	0.4	0.4	0.4	-	-	-	0.3	-	-	0.1	0.3	0.5	-	-	-	-	0.3	0.5	0.3	0.3				
สภาพการใช้งาน	-	-	6 ชั่วโมง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/						
การซ่อมบำรุง	-	-	6 ชั่วโมง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/						
Value (%)	100	(%)	6 ชั่วโมง	-	-	-	100	100	100	100	-	-	-	100	-	-	100	100	100	-	-	-	-	100	100	100	100				

หมายเหตุ: ปรากฏไฟฟอส 03:30 น.

Incident: เวลาหยุด, วิธีแก้ไข, เวลาเดินเครื่อง, การซ่อมบำรุง, การซ่อมหัวน้ำทะเล

****หมายเหตุ

/ ปกติ

X ผิดปกติ

o แก้ไขแล้ว

- ไม่ทำงาน

รับทราบโดย

ลงชื่อ

วิศวกรหัวหน้าแผนก

KBS

				แบบฟอร์มเช็คปั๊ม		ผู้ดูแลเครื่องจักร		แผนก: ส่วนบำรุงเครื่องจักร		ฝ่าย: บำรุงรักษา	
Pump บ่อน้ำดิบ / บ่อน้ำวางน้ำ No.1		ของเครื่องจักร		วันที่: 5, 12, 17		วันที่: 8, 12, 17		วันที่: 9, 12, 17		วันที่: 10, 12, 17	
รหัสเครื่องจักร: 21E1014-1A		Vibration		วันที่: 12, 17		วันที่: 19, 6, 2		วันที่: 12, 17		วันที่: 10, 12, 17	
Capacity		600 m ³ /hr		วันที่: 5, 12, 17		วันที่: 8, 12, 17		วันที่: 9, 12, 17		วันที่: 10, 12, 17	
Pressure (bar)		10 (bar)		วันที่: 12, 17		วันที่: 19, 6, 2		วันที่: 12, 17		วันที่: 10, 12, 17	
Bearing Temperature (°C)		DE ≤ 80 (°C)		วันที่: 12, 17		วันที่: 19, 6, 2		วันที่: 12, 17		วันที่: 10, 12, 17	
NDE ≤ 80 (°C)		วันที่: 12, 17		วันที่: 19, 6, 2		วันที่: 12, 17		วันที่: 10, 12, 17		วันที่: 12, 17	
H ≤ 5 (mm/s)		วันที่: 12, 17		วันที่: 19, 6, 2		วันที่: 12, 17		วันที่: 10, 12, 17		วันที่: 12, 17	
V ≤ 5 (mm/s)		วันที่: 12, 17		วันที่: 19, 6, 2		วันที่: 12, 17		วันที่: 10, 12, 17		วันที่: 12, 17	
Valve (%)		100 (%)		วันที่: 12, 17		วันที่: 19, 6, 2		วันที่: 12, 17		วันที่: 10, 12, 17	
Incident		เวลาหยุด		วันที่: 12, 17		วันที่: 19, 6, 2		วันที่: 12, 17		วันที่: 10, 12, 17	
		วิธีแก้ไข		วันที่: 12, 17		วันที่: 19, 6, 2		วันที่: 12, 17		วันที่: 10, 12, 17	
		เวลาเริ่มเครื่อง		วันที่: 12, 17		วันที่: 19, 6, 2		วันที่: 12, 17		วันที่: 10, 12, 17	
		ลงชื่อผู้ตรวจสอบ		วันที่: 12, 17		วันที่: 19, 6, 2		วันที่: 12, 17		วันที่: 10, 12, 17	
		ลงชื่อหัวหน้ากะ		วันที่: 12, 17		วันที่: 19, 6, 2		วันที่: 12, 17		วันที่: 10, 12, 17	

*****หมายเหตุ
/ ปกติ
X ผิดปกติ
o ไม่มีข้อมูล
- ไม่ทำงาน

วันที่: 12, 17
ลงชื่อ
วิศวกร/หัวหน้าแผนก

KBS

				แบบฟอร์มเช็คปั๊ม		ผู้ดูแลเครื่องจักร		แผนก: ส่วนบำรุงเครื่องจักร		ฝ่าย: บำรุงรักษา	
Pump บ่อน้ำดิบ / บ่อน้ำวางน้ำ No.2		ของเครื่องจักร		วันที่: 5, 12, 17		วันที่: 8, 12, 17		วันที่: 9, 12, 17		วันที่: 10, 12, 17	
รหัสเครื่องจักร: 21E1014-1A		Vibration		วันที่: 12, 17		วันที่: 19, 6, 2		วันที่: 12, 17		วันที่: 10, 12, 17	
Capacity		600 m ³ /hr		วันที่: 5, 12, 17		วันที่: 8, 12, 17		วันที่: 9, 12, 17		วันที่: 10, 12, 17	
Pressure (bar)		10 (bar)		วันที่: 12, 17		วันที่: 19, 6, 2		วันที่: 12, 17		วันที่: 10, 12, 17	
Bearing Temperature (°C)		DE ≤ 80 (°C)		วันที่: 12, 17		วันที่: 19, 6, 2		วันที่: 12, 17		วันที่: 10, 12, 17	
NDE ≤ 80 (°C)		วันที่: 12, 17		วันที่: 19, 6, 2		วันที่: 12, 17		วันที่: 10, 12, 17		วันที่: 12, 17	
H ≤ 5 (mm/s)		วันที่: 12, 17		วันที่: 19, 6, 2		วันที่: 12, 17		วันที่: 10, 12, 17		วันที่: 12, 17	
V ≤ 5 (mm/s)		วันที่: 12, 17		วันที่: 19, 6, 2		วันที่: 12, 17		วันที่: 10, 12, 17		วันที่: 12, 17	
Valve (%)		100 (%)		วันที่: 12, 17		วันที่: 19, 6, 2		วันที่: 12, 17		วันที่: 10, 12, 17	
Incident		เวลาหยุด		วันที่: 12, 17		วันที่: 19, 6, 2		วันที่: 12, 17		วันที่: 10, 12, 17	
		วิธีแก้ไข		วันที่: 12, 17		วันที่: 19, 6, 2		วันที่: 12, 17		วันที่: 10, 12, 17	
		เวลาเริ่มเครื่อง		วันที่: 12, 17		วันที่: 19, 6, 2		วันที่: 12, 17		วันที่: 10, 12, 17	
		ลงชื่อผู้ตรวจสอบ		วันที่: 12, 17		วันที่: 19, 6, 2		วันที่: 12, 17		วันที่: 10, 12, 17	
		ลงชื่อหัวหน้ากะ		วันที่: 12, 17		วันที่: 19, 6, 2		วันที่: 12, 17		วันที่: 10, 12, 17	

*****หมายเหตุ
/ ปกติ
X ผิดปกติ
o ไม่มีข้อมูล
- ไม่ทำงาน

วันที่: 12, 17
ลงชื่อ
วิศวกร/หัวหน้าแผนก

IKBS				แบบฟอร์มเช็คปั๊ม																															
				แผนก: ช่างบำรุงเครื่องกล ฝ่าย: บำรุงรักษา วัตถุประสงค์: 19/64																															
				วันที่ 5/12/67								วันที่ 12/12/67								วันที่ 19/12/67								วันที่ 26/12/67							
				เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา	
				01.00	01.30	02.00	02.30	03.00	03.30	04.00	04.30	05.00	05.30	06.00	06.30	07.00	07.30	08.00	08.30	09.00	09.30	10.00	10.30	11.00	11.30	12.00	12.30	13.00	13.30	14.00	14.30	15.00	15.30		
				กะ 1	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 1	กะ 2	กะ 2
Pump No.1	ถังการวัด	หน่วย	ความถี่																																
รหัสเครื่องจักร: 21E1014-B3A	Vibration ไม่เกิน																																		
Capacity	150	m³/hr	6 ชั่วโมง																																
Pressure (bar)	10	(bar)	6 ชั่วโมง																																
Bearing Temperature (°C)	DE	≤ 80	(°C)																																
	NDE	≤ 80	(°C)																																
Vibration Pump (mm/s)	II	≤ 5	(mm/s)																																
	V	≤ 5	(mm/s)																																
ผลการใช้งาน																																			
-ระดับและการวัดสั่นไหวตามจอร์มี	-	-	6 ชั่วโมง																																
-ความสะอาด	-	-	6 ชั่วโมง																																
น้ำมันหล่อลื่น	-	-	6 ชั่วโมง																																
Valve(%)	100	(%)	6 ชั่วโมง																																
หมายเหตุ																																			
Incident	สาเหตุ																																		
	เวลาหยุด																																		
	วิธีแก้ไข																																		
	เวลาเดินเครื่อง																																		
ลงชื่อผู้ตรวจสอบ				5/12/67 11/12/67 12/12/67 19/12/67 26/12/67																															
ลงชื่อหัวหน้ากะ																																			
*****หมายเหตุ / ปกติ Xผิดปกติ o ไม่ทำงาน - ไม่ทำงาน																																			
				รับผิดชอบ (.....) วิศวกร/หัวหน้าแผนก																															

IKBS				แบบฟอร์มเช็คปั๊ม																															
				แผนก: ช่างบำรุงเครื่องกล ฝ่าย: บำรุงรักษา วัตถุประสงค์: 19/64																															
				วันที่ 5/12/67								วันที่ 12/12/67								วันที่ 19/12/67								วันที่ 26/12/67							
				เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา		เวลา			
				01.00	01.30	02.00	02.30	03.00	03.30	04.00	04.30	05.00	05.30	06.00	06.30	07.00	07.30	08.00	08.30	09.00	09.30	10.00	10.30	11.00	11.30	12.00	12.30	13.00	13.30	14.00	14.30	15.00	15.30		
				กะ 1	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 1	กะ 2	กะ 2
Pump No.2	ถังการวัด	หน่วย	ความถี่																																
รหัสเครื่องจักร: 21E1014-B3A	Vibration ไม่เกิน																																		
Capacity	150	m³/hr	6 ชั่วโมง																																
Pressure (bar)	10	(bar)	6 ชั่วโมง																																
Bearing Temperature (°C)	DE	≤ 80	(°C)																																
	NDE	≤ 80	(°C)																																
Vibration Pump (mm/s)	II	≤ 5	(mm/s)																																
	V	≤ 5	(mm/s)																																
ผลการใช้งาน																																			
-ระดับและการวัดสั่นไหวตามจอร์มี	-	-	6 ชั่วโมง																																
-ความสะอาด	-	-	6 ชั่วโมง																																
น้ำมันหล่อลื่น	-	-	6 ชั่วโมง																																
Valve(%)	100	(%)	6 ชั่วโมง																																
หมายเหตุ																																			
Incident	สาเหตุ																																		
	เวลาหยุด																																		
	วิธีแก้ไข																																		
	เวลาเดินเครื่อง																																		
ลงชื่อผู้ตรวจสอบ				5/12/67 11/12/67 12/12/67 19/12/67 26/12/67																															
ลงชื่อหัวหน้ากะ																																			
*****หมายเหตุ / ปกติ Xผิดปกติ o ไม่ทำงาน - ไม่ทำงาน																																			
				รับผิดชอบ (.....) วิศวกร/หัวหน้าแผนก																															



แบบฟอร์มเช็คเป็นน้มน้ำดื่มข่ามดื่ม

ทุกสัปดาห์: 17/63

หมายเลข: ชื่องานบำรุงรักษา

วันที่: 19/10/67

Pump No.11 รหัสเครื่องจักร: 21C1014-07	ค่ามาตรฐาน ของการวัด Vibration ไม่เกิน	หน่วย	ความถี่	วันที่: 19/10/67																					
				เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา
Capacity		m ³ /h	6 ชั่วโมง	04.00	15.00	-	-	-	-	27.00	05.00	-	-	23.00	05.00	11.00	17.00	21.00	05.00	11.00	17.00	23.00	05.00	11.00	17.00
Pressure (bar)		(bar)	6 ชั่วโมง	04.00	15.00	-	-	-	-	27.00	05.00	-	-	23.00	05.00	11.00	17.00	21.00	05.00	11.00	17.00	23.00	05.00	11.00	17.00
Bearing Temperature (°C)	DE	(°C)	6 ชั่วโมง	04.00	15.00	-	-	-	-	27.00	05.00	-	-	23.00	05.00	11.00	17.00	21.00	05.00	11.00	17.00	23.00	05.00	11.00	17.00
	NDE	(°C)	6 ชั่วโมง	04.00	15.00	-	-	-	-	27.00	05.00	-	-	23.00	05.00	11.00	17.00	21.00	05.00	11.00	17.00	23.00	05.00	11.00	17.00
Vibration Pump (mm/s)	II	(mm/s)	6 ชั่วโมง	04.00	15.00	-	-	-	-	27.00	05.00	-	-	23.00	05.00	11.00	17.00	21.00	05.00	11.00	17.00	23.00	05.00	11.00	17.00
	V	(mm/s)	6 ชั่วโมง	04.00	15.00	-	-	-	-	27.00	05.00	-	-	23.00	05.00	11.00	17.00	21.00	05.00	11.00	17.00	23.00	05.00	11.00	17.00
ผลการปฏิบัติงาน			6 ชั่วโมง	04.00	15.00	-	-	-	-	27.00	05.00	-	-	23.00	05.00	11.00	17.00	21.00	05.00	11.00	17.00	23.00	05.00	11.00	17.00
ระดับและการวัดขึ้นกับระดับ			6 ชั่วโมง	04.00	15.00	-	-	-	-	27.00	05.00	-	-	23.00	05.00	11.00	17.00	21.00	05.00	11.00	17.00	23.00	05.00	11.00	17.00
ความสะอาด			6 ชั่วโมง	04.00	15.00	-	-	-	-	27.00	05.00	-	-	23.00	05.00	11.00	17.00	21.00	05.00	11.00	17.00	23.00	05.00	11.00	17.00
น้ำดื่มสะอาด			6 ชั่วโมง	04.00	15.00	-	-	-	-	27.00	05.00	-	-	23.00	05.00	11.00	17.00	21.00	05.00	11.00	17.00	23.00	05.00	11.00	17.00
Value(%)	100	(%)	6 ชั่วโมง	04.00	15.00	-	-	-	-	27.00	05.00	-	-	23.00	05.00	11.00	17.00	21.00	05.00	11.00	17.00	23.00	05.00	11.00	17.00
หมายเหตุ																									
Incident																									
ลงชื่อผู้ตรวจสอบ																									
ลงชื่อหัวหน้ากะ																									

*****หมายเหตุ
/ปกติ
X ผิดปกติ
o เกินขีด
- ไม่ทำงานรับทราบโดย
ลงชื่อ
(.....)
วิศวกร/หัวหน้าแผนก

แบบฟอร์มเช็คเครื่องสูบน้ำ

ทุกสัปดาห์: 17/63

หมายเลข: ชื่องานบำรุงรักษา

วันที่: 19/10/67

Air Chiller No.1 รหัสเครื่องจักร:	ค่ามาตรฐาน ของการวัด	หน่วย	ความถี่	วันที่: 19/10/67																					
				เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา
การวัดขึ้น	6 ชั่วโมง		6 ชั่วโมง	04.00	15.00	-	-	-	-	27.00	05.00	-	-	23.00	05.00	11.00	17.00	21.00	05.00	11.00	17.00	23.00	05.00	11.00	17.00
ความสะอาด	6 ชั่วโมง		6 ชั่วโมง	04.00	15.00	-	-	-	-	27.00	05.00	-	-	23.00	05.00	11.00	17.00	21.00	05.00	11.00	17.00	23.00	05.00	11.00	17.00
การวัดขึ้น	6 ชั่วโมง		6 ชั่วโมง	04.00	15.00	-	-	-	-	27.00	05.00	-	-	23.00	05.00	11.00	17.00	21.00	05.00	11.00	17.00	23.00	05.00	11.00	17.00
ความสะอาด	6 ชั่วโมง		6 ชั่วโมง	04.00	15.00	-	-	-	-	27.00	05.00	-	-	23.00	05.00	11.00	17.00	21.00	05.00	11.00	17.00	23.00	05.00	11.00	17.00
หมายเหตุ																									
Incident																									
ลงชื่อผู้ตรวจสอบ																									
ลงชื่อหัวหน้ากะ																									

*****หมายเหตุ
/ปกติ
X ผิดปกติ
o เกินขีด
- ไม่ทำงานรับทราบโดย
ลงชื่อ
(.....)
วิศวกร/หัวหน้าแผนก

KBS			แบบฟอร์มเช็คแอร์ลูกทีม																																					
			ดูจากผล: 17/68														แผนก: ช่อมบำรุงเครื่องกล														ฝ่าย: บำรุงรักษา									
			<div> <div>วันที่</div> <div>6/12/68</div> <div>7/12/68</div> <div>8/12/68</div> <div>9/12/68</div> <div>10/12/68</div> <div>11/12/68</div> <div>12/12/68</div> <div>13/12/68</div> <div>14/12/68</div> <div>15/12/68</div> <div>16/12/68</div> <div>17/12/68</div> <div>18/12/68</div> <div>19/12/68</div> <div>20/12/68</div> <div>21/12/68</div> <div>22/12/68</div> <div>23/12/68</div> <div>24/12/68</div> <div>25/12/68</div> <div>26/12/68</div> <div>27/12/68</div> <div>28/12/68</div> <div>29/12/68</div> <div>30/12/68</div> <div>31/12/68</div> </div>																																					
			<div> <div>เวลา</div> <div>18:00</div> <div>16:00</div> <div>18:00</div> <div>16:00</div> <div>18:00</div> <div>16:00</div> <div>18:00</div> <div>16:00</div> <div>18:00</div> <div>16:00</div> <div>18:00</div> <div>16:00</div> <div>18:00</div> <div>16:00</div> <div>18:00</div> <div>16:00</div> <div>18:00</div> <div>16:00</div> <div>18:00</div> <div>16:00</div> <div>18:00</div> <div>16:00</div> <div>18:00</div> <div>16:00</div> <div>18:00</div> <div>16:00</div> <div>18:00</div> <div>16:00</div> <div>18:00</div> </div>																																					
			<div> <div>กะ 1</div> <div>กะ 2</div> <div>กะ 1</div> <div>กะ 2</div> <div>กะ 1</div> <div>กะ 2</div> <div>กะ 1</div> <div>กะ 2</div> <div>กะ 1</div> <div>กะ 2</div> <div>กะ 1</div> <div>กะ 2</div> <div>กะ 1</div> <div>กะ 2</div> <div>กะ 1</div> <div>กะ 2</div> <div>กะ 1</div> <div>กะ 2</div> <div>กะ 1</div> <div>กะ 2</div> <div>กะ 1</div> <div>กะ 2</div> <div>กะ 1</div> <div>กะ 2</div> <div>กะ 1</div> <div>กะ 2</div> <div>กะ 1</div> <div>กะ 2</div> <div>กะ 1</div> <div>กะ 2</div> </div>																																					
Air Chiller No.2	รพท	ความดี																																						
เครื่องจักร:																																								
ถาดน้ำทิ้ง	การรั่วซึม	6 ชั่วโมง																																						
	ความสะอาด	6 ชั่วโมง																																						
ไล่อากาศทิ้งแอร์	การรั่วซึม	6 ชั่วโมง																																						
	ความสะอาด	6 ชั่วโมง																																						
หมายเหตุ																																								
Incident																																								
สถานที่																																								
เวลาเหตุ																																								
วิธีแก้ไข																																								
เวลาเดินเครื่อง																																								
ลงชื่อผู้ตรวจสอบ																																								
ลงชื่อหัวหน้ากะ																																								

*****หมายเหตุ

/ ปกติ

X ผิดปกติ

o แก้ไขแล้ว

- ไม่ทำงาน

รับทราบโดย

ลงชื่อ

(.....)

วิศวกร/หัวหน้าแผนก

KBS			แบบฟอร์มเช็คแอร์ลูกทีม																																					
			ดูจากผล: 17/68														แผนก: ช่อมบำรุงเครื่องกล														ฝ่าย: บำรุงรักษา									
			<div> <div>วันที่</div> <div>6/12/68</div> <div>7/12/68</div> <div>8/12/68</div> <div>9/12/68</div> <div>10/12/68</div> <div>11/12/68</div> <div>12/12/68</div> <div>13/12/68</div> <div>14/12/68</div> <div>15/12/68</div> <div>16/12/68</div> <div>17/12/68</div> <div>18/12/68</div> <div>19/12/68</div> <div>20/12/68</div> <div>21/12/68</div> <div>22/12/68</div> <div>23/12/68</div> <div>24/12/68</div> <div>25/12/68</div> <div>26/12/68</div> <div>27/12/68</div> <div>28/12/68</div> <div>29/12/68</div> <div>30/12/68</div> <div>31/12/68</div> </div>																																					
			<div> <div>เวลา</div> <div>18:00</div> <div>16:00</div> <div>18:00</div> <div>16:00</div> <div>18:00</div> <div>16:00</div> <div>18:00</div> <div>16:00</div> <div>18:00</div> <div>16:00</div> <div>18:00</div> <div>16:00</div> <div>18:00</div> <div>16:00</div> <div>18:00</div> <div>16:00</div> <div>18:00</div> <div>16:00</div> <div>18:00</div> <div>16:00</div> <div>18:00</div> <div>16:00</div> <div>18:00</div> <div>16:00</div> <div>18:00</div> <div>16:00</div> <div>18:00</div> <div>16:00</div> <div>18:00</div> </div>																																					
			<div> <div>กะ 1</div> <div>กะ 2</div> <div>กะ 1</div> <div>กะ 2</div> <div>กะ 1</div> <div>กะ 2</div> <div>กะ 1</div> <div>กะ 2</div> <div>กะ 1</div> <div>กะ 2</div> <div>กะ 1</div> <div>กะ 2</div> <div>กะ 1</div> <div>กะ 2</div> <div>กะ 1</div> <div>กะ 2</div> <div>กะ 1</div> <div>กะ 2</div> <div>กะ 1</div> <div>กะ 2</div> <div>กะ 1</div> <div>กะ 2</div> <div>กะ 1</div> <div>กะ 2</div> <div>กะ 1</div> <div>กะ 2</div> <div>กะ 1</div> <div>กะ 2</div> <div>กะ 1</div> <div>กะ 2</div> </div>																																					
Air Chiller No.3	รพท	ความดี																																						
เครื่องจักร:																																								
ถาดน้ำทิ้ง	การรั่วซึม	6 ชั่วโมง																																						
	ความสะอาด	6 ชั่วโมง																																						
ไล่อากาศทิ้งแอร์	การรั่วซึม	6 ชั่วโมง																																						
	ความสะอาด	6 ชั่วโมง																																						
หมายเหตุ																																								
Incident																																								
สถานที่																																								
เวลาเหตุ																																								
วิธีแก้ไข																																								
เวลาเดินเครื่อง																																								
ลงชื่อผู้ตรวจสอบ																																								
ลงชื่อหัวหน้ากะ																																								

*****หมายเหตุ

/ ปกติ

X ผิดปกติ

o แก้ไขแล้ว

- ไม่ทำงาน

รับทราบโดย

ลงชื่อ

(.....)

วิศวกร/หัวหน้าแผนก



แบบฟอร์มเช็คแอร์ตู้เก็บ

ฤดูกาลผลิต: 60/68

แผนก: ซ่อมบำรุงเครื่องกล

ฝ่าย: บำรุงรักษา

Air Chiller No.4

รหัสเครื่องจักร:

สถานะถัง

ไอน้ำที่ห้องเครื่อง

หมายเหตุ

สาเหตุ

เวลาหยุด

Incident

วิธีแก้ไข

เวลาเดินเครื่อง

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อหัวหน้ากะ

*****หมายเหตุ

/ปกติ

X คือปกติ

o มีปัญหาแล้ว

- ไม่ทำงาน

รับทราบโดย

ลงชื่อ

วิศวกร/หัวหน้าแผนก



แบบฟอร์มเช็คแอร์ตู้เก็บ

ฤดูกาลผลิต: 60/68

แผนก: ซ่อมบำรุงเครื่องกล

ฝ่าย: บำรุงรักษา

Air Chiller No.5

รหัสเครื่องจักร:

สถานะถัง

ไอน้ำที่ห้องเครื่อง

หมายเหตุ

สาเหตุ

เวลาหยุด

Incident

วิธีแก้ไข

เวลาเดินเครื่อง

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อหัวหน้ากะ

*****หมายเหตุ

/ปกติ

X คือปกติ

o มีปัญหาแล้ว

- ไม่ทำงาน

รับทราบโดย

ลงชื่อ

วิศวกร/หัวหน้าแผนก



แบบฟอร์มเช็คแอร์ถูกหีบ

ฤดูกาลผลิต: ๒๕/๖๔

แผนก: ช่อมบำรุงเครื่องกล

ฝ่าย: บำรุงรักษา

Air Chiller No.6
รหัสเครื่องจักร:

ความถี่

วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่
๕, 12, ๑๗	๖, 12, ๑๗	๗, 12, ๑๗	๘, 12, ๑๗	๙, 12, ๑๗	๑๐, 12, ๑๗	๑๑, 12, ๑๗	๑๒, 12, ๑๗	๑๓, 12, ๑๗	๑๔, 12, ๑๗	๑๕, 12, ๑๗	๑๖, 12, ๑๗	๑๗, 12, ๑๗	๑๘, 12, ๑๗	๑๙, 12, ๑๗	๒๐, 12, ๑๗	๒๑, 12, ๑๗	๒๒, 12, ๑๗	๒๓, 12, ๑๗	๒๔, 12, ๑๗	
เวลา 10:00	เวลา 16:00	เวลา 10:00	เวลา 16:00	เวลา 10:00	เวลา 16:00	เวลา 10:00	เวลา 16:00	เวลา 10:00	เวลา 16:00	เวลา 10:00	เวลา 16:00	เวลา 10:00	เวลา 16:00	เวลา 10:00	เวลา 16:00	เวลา 10:00	เวลา 16:00	เวลา 10:00	เวลา 16:00	
กะ 1	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 1	กะ 2	กะ 2	

สถานะ

การรั่วซึม

6 ชั่วโมง

/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ความสะอาด

6 ชั่วโมง

/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ได้น้ำมันที่ถังแอร์

การรั่วซึม

6 ชั่วโมง

/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ความสะอาด

6 ชั่วโมง

/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

หมายเหตุ

สาเหตุ

เวลาหยุด

วิธีแก้ไข

เวลาเดินเครื่อง

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อหัวหน้ากะ

*****หมายเหตุ
/ ปกติ
X ผิดปกติ
o แก้ไขแล้ว
- ไม่ทำงาน

รับทราบโดย

ลงชื่อ

(.....)

วิศวกร/หัวหน้าแผนก



แบบฟอร์มเช็คแอร์ถูกหีบ

ฤดูกาลผลิต: ๒๕/๖๔

แผนก: ช่อมบำรุงเครื่องกล

ฝ่าย: บำรุงรักษา

Air Chiller No.7
รหัสเครื่องจักร:

ความถี่

วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่
๕, 12, ๑๗	6, 12, ๑๗	๗, 12, ๑๗	๘, 12, ๑๗	๙, 12, ๑๗	๑๐, 12, ๑๗	๑๑, 12, ๑๗	๑๒, 12, ๑๗	๑๓, 12, ๑๗	๑๔, 12, ๑๗	๑๕, 12, ๑๗	๑๖, 12, ๑๗	๑๗, 12, ๑๗	๑๘, 12, ๑๗	๑๙, 12, ๑๗	๒๐, 12, ๑๗	๒๑, 12, ๑๗	๒๒, 12, ๑๗	๒๓, 12, ๑๗	๒๔, 12, ๑๗	
เวลา 16:00	เวลา 16:00	เวลา 10:00	เวลา 16:00	เวลา 16:00	เวลา 16:00	เวลา 16:00	เวลา 16:00	เวลา 16:00	เวลา 16:00	เวลา 16:00	เวลา 16:00	เวลา 16:00	เวลา 16:00	เวลา 16:00	เวลา 16:00	เวลา 16:00	เวลา 16:00	เวลา 16:00	เวลา 16:00	
กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 1	กะ 1	กะ 2	กะ 2	กะ 1	

สถานะ

การรั่วซึม

6 ชั่วโมง

/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ความสะอาด

6 ชั่วโมง

/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ได้น้ำมันที่ถังแอร์

การรั่วซึม

6 ชั่วโมง

/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ความสะอาด

6 ชั่วโมง

/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

หมายเหตุ

สาเหตุ

เวลาหยุด

วิธีแก้ไข

เวลาเดินเครื่อง

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อหัวหน้ากะ

*****หมายเหตุ
/ ปกติ
X ผิดปกติ
o แก้ไขแล้ว
- ไม่ทำงาน

รับทราบโดย

ลงชื่อ

(.....)

วิศวกร/หัวหน้าแผนก

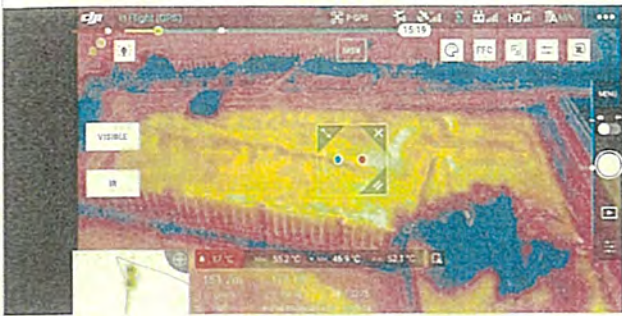


บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

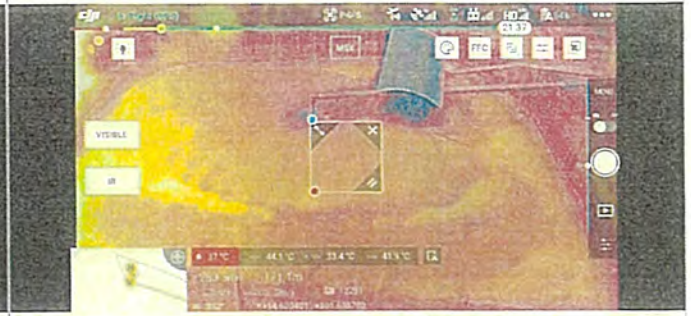
ภาคผนวก 20ข

บันทึกค่าอุณหภูมิ และค่าความชื้นบริเวณลานกองกากอ้อย

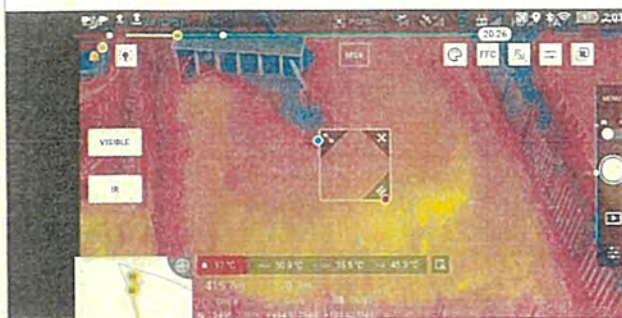
จุดหม้อไอน้ำกองกากอ้อย



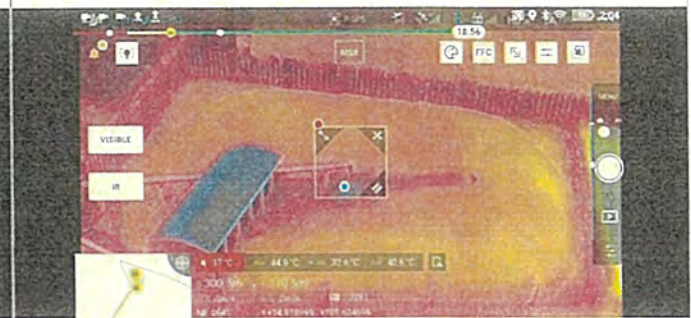
จุดหม้อไอน้ำกองกากอ้อย



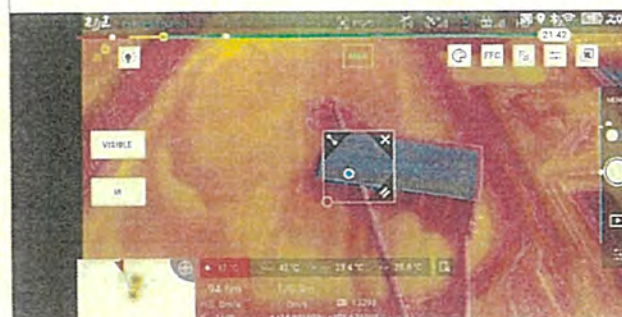
จุดหม้อไอน้ำกองกากอ้อย



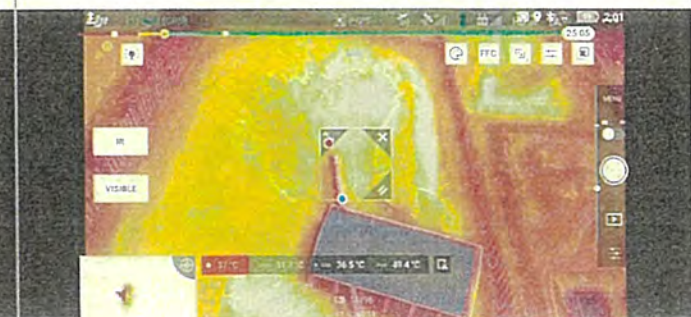
จุดหม้อไอน้ำกองกากอ้อย



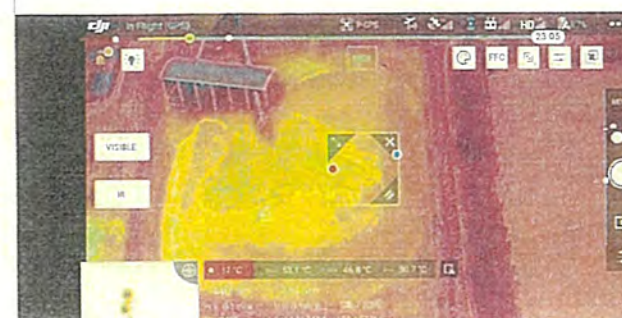
จุดหม้อไอน้ำกองกากอ้อย



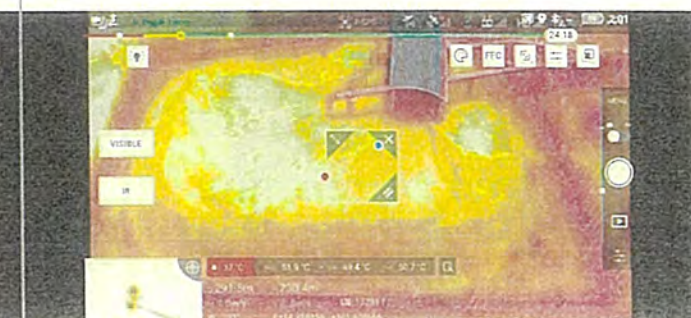
จุดหม้อไอน้ำกองกากอ้อย



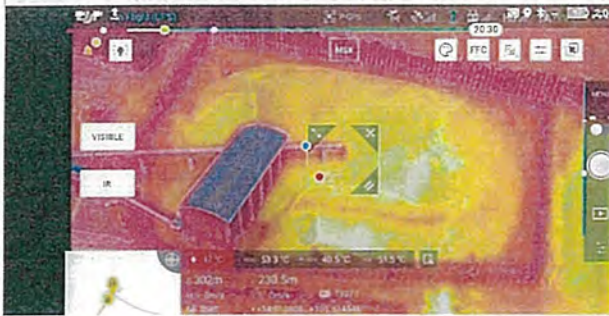
จุดหม้อไอน้ำกองกากอ้อย



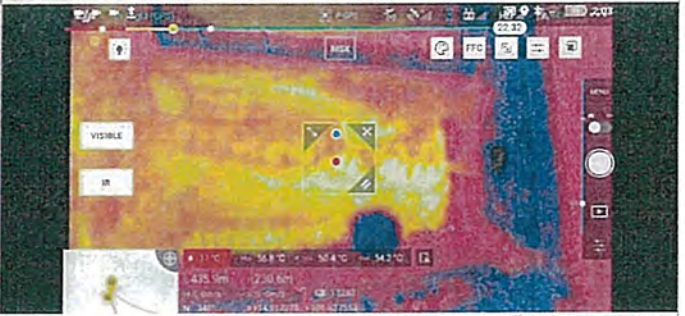
จุดหม้อไอน้ำกองกากอ้อย



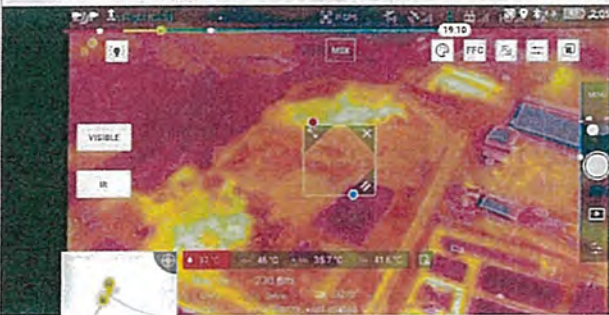
จุดหม้อไอน้ำกองกากอ้อย



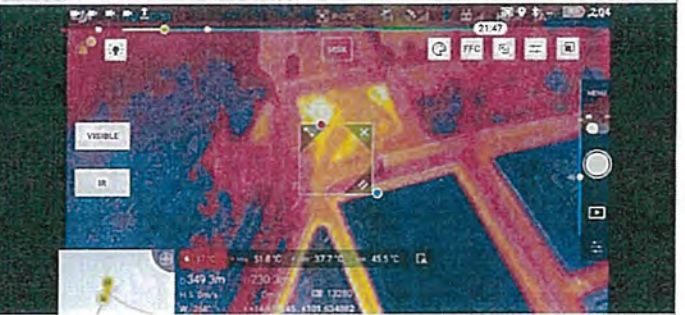
จุดหม้อไอน้ำกองกากอ้อย



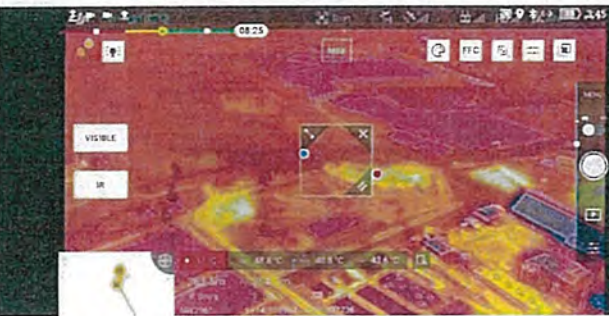
จุดหม้อไอน้ำกองกากอ้อย



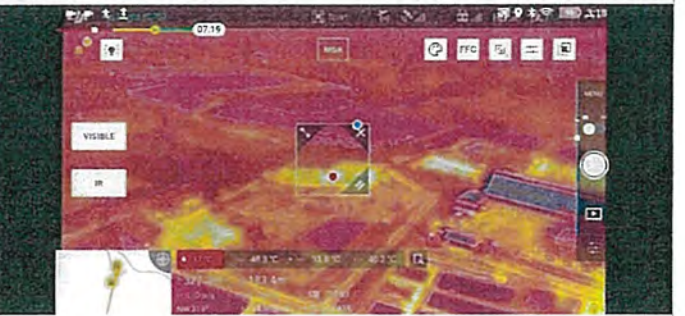
จุดหม้อไอน้ำกองกากอ้อย



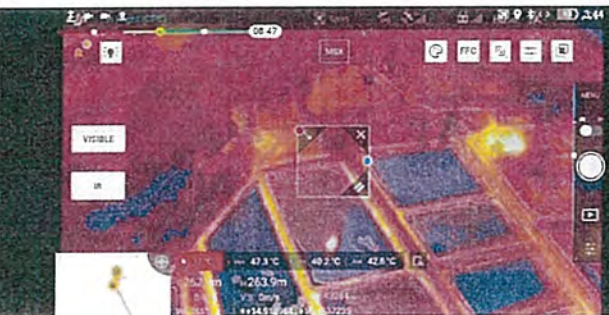
จุดหม้อไอน้ำกองกากอ้อย



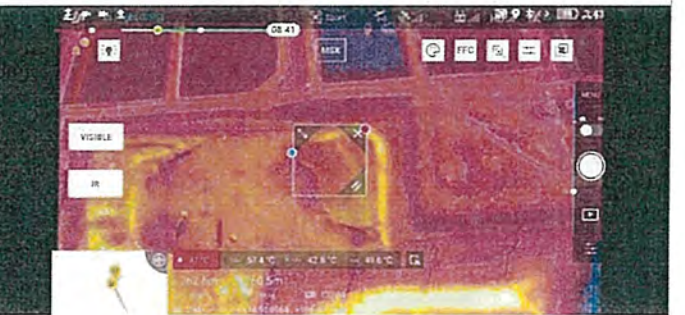
จุดหม้อไอน้ำกองกากอ้อย



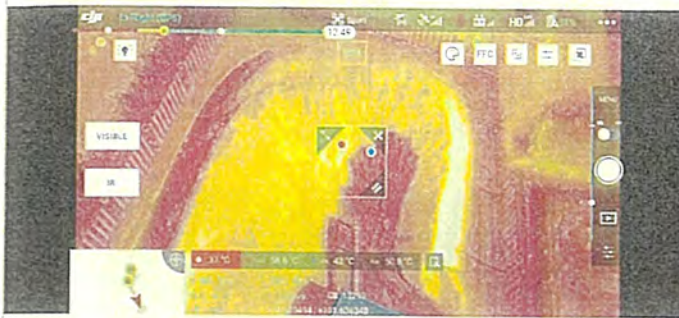
จุดหม้อไอน้ำกองกากอ้อย



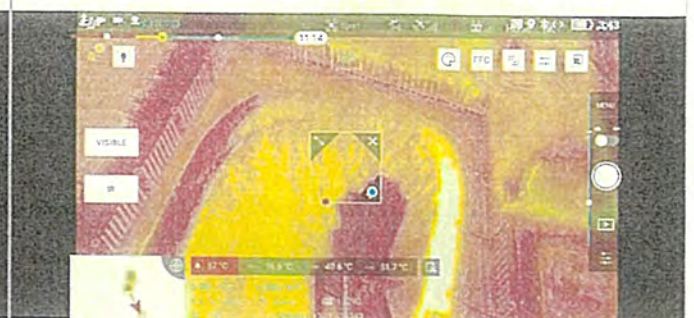
จุดหม้อไอน้ำกองกากอ้อย



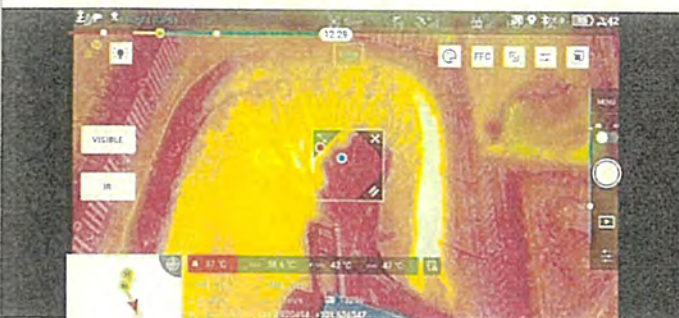
จุดหม้อไอน้ำนอกกองกากอ้อย



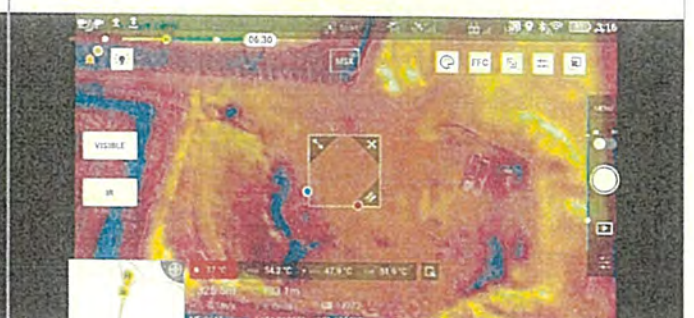
จุดหม้อไอน้ำนอกกองกากอ้อย



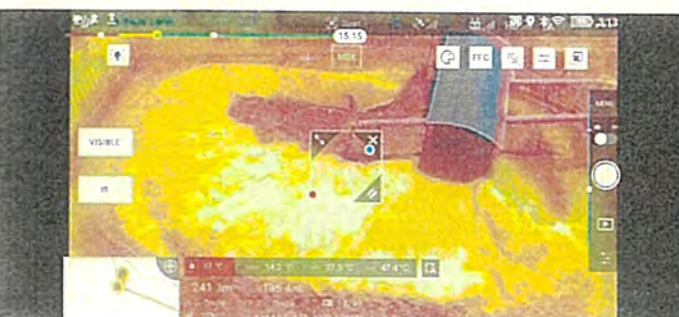
จุดหม้อไอน้ำนอกกองกากอ้อย



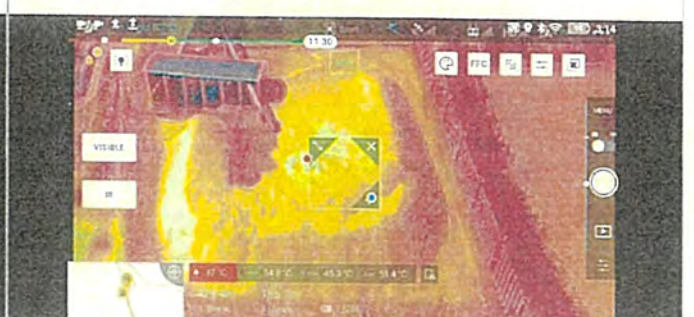
จุดหม้อไอน้ำนอกกองกากอ้อย



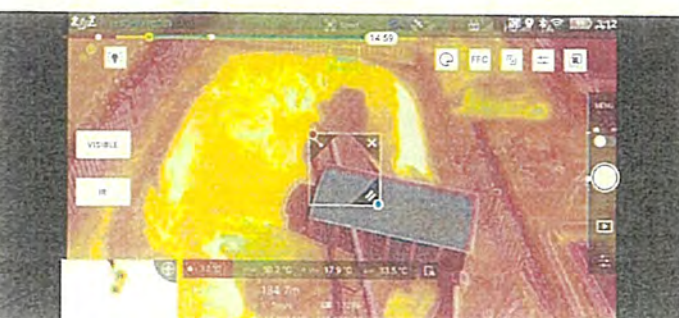
จุดหม้อไอน้ำนอกกองกากอ้อย



จุดหม้อไอน้ำนอกกองกากอ้อย



จุดหม้อไอน้ำนอกกองกากอ้อย





บริษัท เคบีเอส เพาเวอร์ จำกัด
 5 ซอยสุขุมวิท 57 ถ. สุขุมวิท
 แขวง คลองตันเหนือ
 เขต วัฒนา กรุงเทพฯ 10110
 Tel: (662) 725-4888 Fax: (662) 617-6170

DATE	Moisture Bagasse		Moisture can leave	
	Morning	Afternoon	Morning	Afternoon
	Lab	Lab	Lab	Lab
	%	%	%	%
1/12/2023	46.35	45.68		
2/12/2023	41.46	41.46		
3/12/2023	46	46	12.14	12.14
4/12/2023	49.14	49.14	12.14	12.14
5/12/2023	47.77	47.77	13.25	13.25
6/12/2023	46.97	46.97	16.27	16.27
7/12/2023	47.47	47.47	10.74	10.74
8/12/2023	46.26	46.26	10.21	10.21
9/12/2023	46.57	46.57	10.19	10.19
10/12/2023	46.47	46.47	10.75	10.75
11/12/2023	46.5	46.5	10.36	10.36
12/12/2023	46.83	46.83	10.29	10.29
13/12/2023	50.91	50.91	13.46	13.46
14/12/2023	46.63	46.63	10.84	10.84
15/12/2023	45.87	45.87	9.76	9.76
16/12/2023	45.98	45.98	9.76	9.76
17/12/2023	45.49	45.49	10.92	10.92
18/12/2023	47.88	47.88	11.12	11.12
19/12/2023	46.58	46.58	9.77	9.77
20/12/2023	45.66	45.66	10.91	10.91
21/12/2023	47.15	47.15	11.01	11.01
22/12/2023	45.43	45.43	10.21	10.21
23/12/2023	46.09	46.09	12.19	12.19
24/12/2023	47.67	47.67	9.99	9.99
25/12/2023	47.3	47.3	12.73	10.9
26/12/2023	48.12	48.12	14.09	14.09
27/12/2023	46.84	46.84	12.95	12.95
28/12/2023	46.35	46.35	14.58	14.58
29/12/2023	43.98	43.98	13.7	13.7
30/12/2023	49.15	49.15	13.7	13.7
31/12/2023	47.4	48.27		
2/12/2024	47.4	48.27		



บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก 21ข

บันทึกการซ่อมบำรุงรักษาสถานีสูบน้ำดิบและแนวท่อส่งน้ำดิบ

การทดสอบปั๊มไฮดรอลิก 1																		
วันที่	เวลา	ผู้ทดสอบ	ผู้ควบคุม	Capacity (m³/hr)	Pressure (bar)	Amp				แรงดันน้ำ (m)	อุณหภูมิ (Temp)	อุณหภูมิของน้ำ (Temp)	ปริมาณน้ำ (Q)	การเปลี่ยนแปลง (ค่าเฉลี่ย) ของแรงดัน		การเปลี่ยนแปลง (ค่าเฉลี่ย) ของแรงดัน	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
						11	12	13	172w					แรงดัน	แรงดัน	แรงดัน	แรงดัน	
12/06/67	09:00	✓		650	7.0	365	362	365	365	95 cm.			189					✓
13/06/67	09:00	✓		650	7.0	355	352	355	355	92 cm.			4992					✓
14/06/67	"	✓		650	7.0	358	352	358	358	96 cm.			11829					✓
15/06/67	"	✓		650	7.0	333	336	336	336	94 cm.			17927					✓
17/06/67	"	✓		650	7.0	333	333	337	337	93 cm.			20517					✓
18/06/67	"	✓		650	7.0	333	333	356	356	94 cm.			26928					✓
19/06/67	"	✓		650	7.0	333	340	340	339	95 cm.			33749					✓
20/06/67	"	✓		650	7.0	353	335	336	336	95 cm.			34473					✓
21/06/67	"	✓		650	7.0	334	335	337	337	94 cm.			39845					✓
22/06/67	"	✓		650	7.0	336	335	336	336	96 cm.			45785					✓
24/06/67	"	✓	✓	650	7.0	356	358	359	358	-			51671					✓
25/06/67	"	✓	✓	650	7.0	359	354	346	344	-			58202					✓
27/06/67	"	✓	✓	650	7.0	346	350	348	350	-			69489					✓

การทดสอบปั๊มไฮดรอลิก 2																		
วันที่	เวลา	ผู้ควบคุม	ผู้ควบคุม	Capacity (m³/hr)	Pressure (bar)	Amp				ระดับน้ำ (m)	อุณหภูมิ (Temp)	อุณหภูมิของน้ำ (Temp)	ปริมาณน้ำ (Q)	การเปลี่ยนแปลง (ค่าเฉลี่ย) ของแรงดัน		การเปลี่ยนแปลง (ค่าเฉลี่ย) ของอุณหภูมิ	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
						11	12	13	172w					แรงดัน	แรงดัน			
26/6/67	08.30	/			7.0	359	360	359	360	2.86								2.86/2.79
26/6/67	09.30	/			7.0	371	377	366	377	2.79								
		</																

แบบบันทึกข้อมูล 1														
วันที่	เวลา	จุดวัด	จุดวัด	อุปกรณ์ที่ใช้	Pressure (bar)	Flow				ความเร็วลม (m/s)	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)	ทิศทางลม	หมายเหตุ
						11	12	13	14					
2/3/17	10.00	✓	✓	650	4.7	361	348	359	361	1.20 m	11.5	22.00	83.01	วัดลม
3/3/17	9.00	✓	✓	650	5.2	362	358	350	352	1.26 m			83.71	วัดลม
5/3/17	9.30	✓	✓	650	7.0	357	344	356	359	1.20 m	—	—	98.61	วัดลม
6/3/17	12.20	✓	✓	650	8.0	353	320	359	359	1.12 m	—	—	115.42	วัดลม
7/3/17	7.25	✓	✓	650	6.3	356	339	350	350	1.12 m	—	—	134.84	วัดลม
8/3/17	9.20	✓	✓	650	6.7	354	341	351	351	1.18 m	—	—	158.39	วัดลม
14/3/17	7.20	✓	✓	650	6.9	356	342	350	350	1.51 m	—	—	121.32	วัดลม
15/3/17	6.50	✓	✓	650	9.5	365	351	364	364	1.59 m	—	—	190.02	วัดลม
16/3/17	6.55	✓	✓	650	7.0	353	338	347	347	1.57 m	—	53.3	207.20	วัดลม
17/3/17	6.55	✓	✓	650	6.9	351	339	347	347	1.79 m	97.4	56.0	225.88	วัดลม
18/3/17	6.58	✓	✓	650	7.0	350	336	344	344	1.78 m	92.2	53.3	244.22	วัดลม
19/3/17	6.55	✓	✓	650	6.9	350	336	342	342	1.63 m	96.0	52.6	260.23	วัดลม
18/3/17	6.44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	277.45	วัดลม
20/3/17	11.30	✓	✓	650	6.9	359	345	352	352	1.58 m	—	—	—	วัดลม
21/3/17	12.15	✓	✓	650	8.0	352	339	342	342	1.44 m	36.2	54.1	276.52	วัดลม
22/3/17	12.10	✓	✓	650	7.0	352	321	350	350	1.44 m	32.6	49.8	313.13	วัดลม
23/3/17	12.10	✓	✓	650	8.0	351	336	344	344	1.44 m	39.2	55.9	331.27	วัดลม
24/3/17	10.00	✓	✓	650	8.0	351	340	342	342	1.44 m	—	—	349.50	วัดลม
25/3/17	10.00	✓	✓	650	8.0	351	340	342	342	1.44 m	—	—	367.45	วัดลม

วัดลม

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัดความชื้นสัมพัทธ์

วัดทิศทางลม

วัดความเร็วลม

วัดความดัน

วัดอุณหภูมิ

วัด

[illegible]



บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก 22ข

ปริมาณการสูบน้ำจากคลองลำตะคอง และหนังสือแจ้งต่อโครงการส่งน้ำ
และบำรุงรักษาลำตะคองสำนักงานชลประทานที่ 8



ที่ สค. 122/2567

เขียนที่ บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

วันที่ 22 เดือน เมษายน พ.ศ. 2567

เรื่อง ขออนุญาตเริ่มสูบน้ำปี 2567 บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

เรียน ผู้อำนวยการโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำตะคอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสืออนุญาตใช้น้ำ ผย.32 ที่ ลต.อญ. 004 / 2566 ลงวันที่ 8 มิถุนายน 2566

2. มาตรการในการสูบน้ำดิบและแผนการสูบน้ำจากลำตะคอง

3. รายงานผลการดำเนินการสูบน้ำจากลำตะคองปี 2566

ด้วยบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) สาขา โรงงานน้ำตาลสีคิ้ว จะขออนุญาตเริ่มสูบน้ำปี 2567 โดยมีแผนขอเริ่มสูบน้ำเป็นไปตามกรอบของการอนุญาตในช่วงฤดูน้ำหลาก (เดือนพฤษภาคม - เดือนตุลาคม) ตามหนังสืออนุญาตใช้น้ำ (ผย.32) รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

ทางบริษัทฯ จึงจะขอเริ่มสูบน้ำ ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2567 และปฏิบัติตามมาตรการ EIA และระเบียบราชการอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และ 3

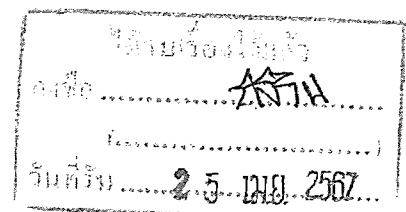
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ).....

(นายสาริต จันทร์ทอง)

ผู้รับมอบอำนาจ



บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

สำนักงานใหญ่ : 5 ซอยสุขุมวิท 57 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ (662) 725 4888 โทรสาร (662) 725 4877 ทะเบียนเลขที่ 0107553000191
โรงงาน : 289 หมู่ที่ 13 ตำบลกระเซหิน อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา 30250 โทรศัพท์ (6644) 448 338 โทรสาร (6644) 448 500

Khonburi Sugar Public Company Limited

Head office : 5 Soi Sukhumvit 57 Klongton-Nue Wattana Bangkok 10110 Tel (662) 725 4888 Fax (662) 725 4877 Registration No 0107553000191
Factory : 289 Moo 13 Jarakhe-Hin Khonburi Nakhonratchasima 30250 Tel (6644) 448 338 Fax (6644) 448 500



งท.ขป.06

ใบแจ้งหนี้ค่าชลประทาน/ใบแจ้งปริมาณน้ำ

เล่มที่ 1675

เลขที่ 35

โครงการ... อ่างน้ำแม่ปิงวิทยาสถาปัตย์

กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

วันที่ 30 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567

ชื่อผู้ใช้น้ำ... น. นันทพรพรหม จำกิต (วนพนา)

ทะเบียนผู้ใช้น้ำ

ที่อยู่ผู้ใช้น้ำ บ้านเลขที่ 168 ม. 6 ถนน

ตำบล

พนาเขตพัฒนา

อำเภอ

สีคิ้ว

จังหวัด นครราชสีมา

ค่าชลประทานประจำเดือน สิงหาคม 2567

ครบกำหนดชำระ

10 กันยายน 2567

จดครั้งนี้		จดครั้งก่อน		จำนวนหน่วยที่ใช้ (ลูกบาศก์เมตร)	ค่าชลประทานเดือนนี้	ค่าชลประทานค้างชำระ	จำนวนเงินรวม
วัน เดือน ปี	เลขใบบิล	วัน เดือน ปี	เลขใบบิล				
29 ธ.ค. 67	367455	30 ก.ค. 67	78422	289033	144,516.50	-	144,516.50
(ลงชื่อ) ... น. นันทพรพรหม จำกิต (วนพนา)				10,116.16	-	-	10,116.16
1. ชำระเงินสด/เช็ค/บัตรเครดิต ที่สำนักงานของโครงการ...				454,632.66	-	-	454,632.66

ข้อมูลธนาคารชำระเงิน (ลงชื่อ) ... น. นันทพรพรหม จำกิต (วนพนา)

ท่านสามารถชำระค่าชลประทานได้ โดยวิธีการดังต่อไปนี้

1. ชำระเงินสด/เช็ค/บัตรเครดิต ที่สำนักงานของโครงการ...

2. ชำระโดยวิธีการโอนเงินผ่านระบบธนาคาร

บัญชีเงินฝากออมทรัพย์เพื่อการชลประทาน โครงการ...

ธนาคาร... สาขา...

ประเภท... เลขบัญชี...

เมื่อโอนเงินผ่านธนาคารเรียบร้อยแล้วขอให้จัดส่งใบนำฝากเงินไปโครงการ ทางไปรษณีย์

หมายเหตุ กรณีที่ไม่ชำระเงินภายในกำหนดเวลา ท่านจะต้องเสียค่าใช้จ่ายดอกเบี้ยคิดและค่าปรับตามเงื่อนไขของเงินกู้ยืมเงินเพื่อการชลประทาน พ.ศ. 2547 หมวด 6 การปฏิบัติต่อผู้ผลิต



งท.ขป.06

ใบแจ้งหนี้ค่าชลประทาน/ใบแจ้งปริมาณน้ำ

เล่มที่ 1676

เลขที่ 14

โครงการ... อ่างน้ำแม่ปิงวิทยาสถาปัตย์

กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

วันที่ 31 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

ชื่อผู้ใช้น้ำ... น. นันทพรพรหม จำกิต (วนพนา)

ทะเบียนผู้ใช้น้ำ

ที่อยู่ผู้ใช้น้ำ บ้านเลขที่ 168 ม. 6 ถนน

ตำบล

พนาเขตพัฒนา

อำเภอ

สีคิ้ว

จังหวัด นครราชสีมา

ค่าชลประทานประจำเดือน กรกฎาคม 2567

ครบกำหนดชำระ

10 สิงหาคม 2567

จดครั้งนี้		จดครั้งก่อน		จำนวนหน่วยที่ใช้ (ลูกบาศก์เมตร)	ค่าชลประทานเดือนนี้	ค่าชลประทานค้างชำระ	จำนวนเงินรวม
วัน เดือน ปี	เลขใบบิล	วัน เดือน ปี	เลขใบบิล				
30 ก.ค. 67	78422	27 มิ.ย. 67	59489	18933	9,466.50	-	9,466.50
(ลงชื่อ) ... น. นันทพรพรหม จำกิต (วนพนา)				662.66	-	-	662.66
1. ชำระเงินสด/เช็ค/บัตรเครดิต ที่สำนักงานของโครงการ...				10,129.16	-	-	10,129.16

ข้อมูลธนาคารชำระเงิน (ลงชื่อ) ... น. นันทพรพรหม จำกิต (วนพนา)

ท่านสามารถชำระค่าชลประทานได้ โดยวิธีการดังต่อไปนี้

1. ชำระเงินสด/เช็ค/บัตรเครดิต ที่สำนักงานของโครงการ...

2. ชำระโดยวิธีการโอนเงินผ่านระบบธนาคาร

บัญชีเงินฝากออมทรัพย์เพื่อการชลประทาน โครงการ...

ธนาคาร... สาขา...

ประเภท... เลขบัญชี...

เมื่อโอนเงินผ่านธนาคารเรียบร้อยแล้วขอให้จัดส่งใบนำฝากเงินไปโครงการ ทางไปรษณีย์

หมายเหตุ กรณีที่ไม่ชำระเงินภายในกำหนดเวลา ท่านจะต้องเสียค่าใช้จ่ายดอกเบี้ยคิดและค่าปรับตามเงื่อนไขของเงินกู้ยืมเงินเพื่อการชลประทาน พ.ศ. 2547 หมวด 6 การปฏิบัติต่อผู้ผลิต

0.003.10.65.200



งท.ขป.06

เล่มที่ 1716

เลขที่ 40

ใบแจ้งหนี้ค่าชลประทาน/ใบแจ้งปริมาณน้ำ

โครงการ อ่างน้ำและโรงสูบน้ำลุ่มคลอง

กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

วันที่ 31 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567

ชื่อผู้ใช้น้ำ ป. นพาสคริปต์ จำกัด <มหาชน>

ทะเบียนผู้ใช้น้ำ

ที่อยู่ผู้ใช้น้ำ บ้านเลขที่ 169/16 ถนน

ตำบล ทนดะทิพาราม

อำเภอ สีคิ้ว

จังหวัด นครราชสีมา

ค่าชลประทานประจำเดือน ตุลาคม 2567

ครบกำหนดชำระ 10 พฤศจิกายน 2567

จดครั้งนี้		จดครั้งก่อน		จำนวนหน่วยที่ใช้ (ลูกบาศก์เมตร)	ค่าชลประทานเดือนนี้	ค่าชลประทานค้างชำระ	จำนวนเงินรวม
วัน เดือน ปี	เลขใบมาตรา	วัน เดือน ปี	เลขใบมาตรา				
30 ต.ค. 67	372292	27 ก.ย. 67	367455	4837	2,418.50	-	2,418.50
(ลงชื่อ) ... นก ภาณุมาศ วัฒนศิริ				169.30	-	169.30	
(ลงชื่อ) ... นก ภาณุมาศ วัฒนศิริ				2587.80	-	2587.80	

1. ชำระเงินสด/เช็ค/ตราที่ สำเนาของโครงการนี้วันจันทร์ เวลา 08:30 - 16:30 น.

2. ชำระโดยวิธีการโอนเงินผ่านระบบธนาคาร

กรุงเทพมหานคร

ธนาคาร ... 323-1-29562-9

ประเภท ... เลขที่บัญชี ... 044-242086

เมื่อโอนเงินผ่านธนาคารเรียบร้อยแล้วขอให้จัดส่งใบนำฝากเงินไปโครงการ ทางไปรษณีย์

หมายเหตุ กรณีที่ไม่ชำระเงินภายในกำหนดเวลา ท่านจะต้องเสียค่าใช้จ่ายดอกเบี้ยคิดและค่าปรับตามเงื่อนไขของระเบียบ

เงินทดแทนเงินเพื่อการชลประทาน พ.ศ. 2547 หมวด 6 การปฏิบัติของผู้มีส่วน



งท.ขป.06

เล่มที่ 1676

เลขที่ 36

ใบแจ้งหนี้ค่าชลประทาน/ใบแจ้งปริมาณน้ำ

โครงการ อ่างน้ำและโรงสูบน้ำลุ่มคลอง

กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

วันที่ 30 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567

ชื่อผู้ใช้น้ำ ป. นพาสคริปต์ จำกัด <มหาชน>

ทะเบียนผู้ใช้น้ำ

ที่อยู่ผู้ใช้น้ำ บ้านเลขที่ 169/16 ถนน

ตำบล ทนดะทิพาราม

อำเภอ สีคิ้ว

จังหวัด นครราชสีมา

ค่าชลประทานประจำเดือน กันยายน 2567

ครบกำหนดชำระ 10 ตุลาคม 2567

จดครั้งนี้		จดครั้งก่อน		จำนวนหน่วยที่ใช้ (ลูกบาศก์เมตร)	ค่าชลประทานเดือนนี้	ค่าชลประทานค้างชำระ	จำนวนเงินรวม
วัน เดือน ปี	เลขใบมาตรา	วัน เดือน ปี	เลขใบมาตรา				
27 ก.ย. 67	367455	29 ส.ค. 67	367455	0	0	-	0
(ลงชื่อ) ... นก ภาณุมาศ วัฒนศิริ				0	0	-	0
(ลงชื่อ) ... นก ภาณุมาศ วัฒนศิริ				0	0	-	0

1. ชำระเงินสด/เช็ค/ตราที่ สำเนาของโครงการนี้วันจันทร์ เวลา 08:30 - 16:30 น.

2. ชำระโดยวิธีการโอนเงินผ่านระบบธนาคาร

กรุงเทพมหานคร

ธนาคาร ... 323-1-29562-9

เมื่อโอนเงินผ่านธนาคารเรียบร้อยแล้วขอให้จัดส่งใบนำฝากเงินไปโครงการ ทางไปรษณีย์

หมายเหตุ กรณีที่ไม่ชำระเงินภายในกำหนดเวลา ท่านจะต้องเสียค่าใช้จ่ายดอกเบี้ยคิดและค่าปรับตามเงื่อนไขของระเบียบ

เงินทดแทนเงินเพื่อการชลประทาน พ.ศ. 2547 หมวด 6 การปฏิบัติของผู้มีส่วน



ใบแจ้งหนี้ค่าชลประทาน/ใบแจ้งปริมาณน้ำ

จท.ขป.06

เล่มที่ 1717
เลขที่ 39

โครงการ...สำนักงานชลประทานที่ 12

กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ชื่อผู้ใช้น้ำ...ใน 16101000000 ลำกวด <นาพัน>

ที่อยู่ผู้ใช้น้ำบ้านเลขที่ 168 หมู่ 2 ถนน ตำบล... อำเภอ... จังหวัด...
วันที่ 24 เดือน... ปี พ.ศ. 2567

ค่าชลประทานประจำเดือน... 10 มกราคม 2568

งวดวันที่		งวดก่อน		จำนวนหน่วยที่ใช้ (ลูกบาศก์เมตร)	ค่าชลประทานเดือนนี้	ค่าชลประทานค้างชำระ	จำนวนเงินรวม
วัน เดือน ปี	เลขใบมวท	วัน เดือน ปี	เลขใบมวท				
28 ต.ค. 67	372292	28 พ.ย. 67	372292	0	0	-	0

ข้อแนะนำการชำระเงิน (ลงชื่อ) ...

ท่านสามารถชำระค่าชลประทานได้โดยวิธีการต่อไปนี้

1. ชำระเงินสด เช็คเงินที่สำนักงานชลประทาน

2. ชำระโดยวิธีการโอนเงินผ่านระบบธนาคาร

เข้าบัญชีเงินฝากออมทรัพย์เพื่อการชลประทาน โครงการ...

ธนาคาร... สาขา... เลขที่บัญชี...

เมื่อโอนเงินผ่านธนาคารเรียบร้อยแล้วโปรดส่งใบกำกับเงิน...

หมายเหตุ กรณีที่ไม่ชำระเงินภายในกำหนดเวลา ท่านจะต้องเสียค่าใช้จ่ายดอกเบี้ยและค่าปรับตามเงื่อนไขของระเบียบ...

เงินทุนหมุนเวียนเพื่อการชลประทาน พ.ศ. 2547 หมวด 6 การปฏิบัติการผู้ใช้น้ำ



ใบแจ้งหนี้ค่าชลประทาน/ใบแจ้งปริมาณน้ำ

จท.ขป.06

เล่มที่ 1717
เลขที่ 26

โครงการ...สำนักงานชลประทานที่ 12

กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ชื่อผู้ใช้น้ำ...ใน 16101000000 ลำกวด <นาพัน>

ที่อยู่ผู้ใช้น้ำบ้านเลขที่ 168 หมู่ 2 ถนน ตำบล... อำเภอ... จังหวัด...
วันที่ 29 เดือน... ปี พ.ศ. 2567

ค่าชลประทานประจำเดือน... 10 มกราคม 2568

งวดวันที่		งวดก่อน		จำนวนหน่วยที่ใช้ (ลูกบาศก์เมตร)	ค่าชลประทานเดือนนี้	ค่าชลประทานค้างชำระ	จำนวนเงินรวม
วัน เดือน ปี	เลขใบมวท	วัน เดือน ปี	เลขใบมวท				
28 พ.ย. 67	372292	30 ต.ค. 67	372292	0	0	-	0

ข้อแนะนำการชำระเงิน (ลงชื่อ) ...

ท่านสามารถชำระค่าชลประทานได้โดยวิธีการต่อไปนี้

1. ชำระเงินสด เช็คเงินที่สำนักงานชลประทาน

2. ชำระโดยวิธีการโอนเงินผ่านระบบธนาคาร

เข้าบัญชีเงินฝากออมทรัพย์เพื่อการชลประทาน โครงการ...

ธนาคาร... สาขา... เลขที่บัญชี...

เมื่อโอนเงินผ่านธนาคารเรียบร้อยแล้วโปรดส่งใบกำกับเงิน...

หมายเหตุ กรณีที่ไม่ชำระเงินภายในกำหนดเวลา ท่านจะต้องเสียค่าใช้จ่ายดอกเบี้ยและค่าปรับตามเงื่อนไขของระเบียบ...

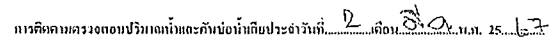
เงินทุนหมุนเวียนเพื่อการชลประทาน พ.ศ. 2547 หมวด 6 การปฏิบัติการผู้ใช้น้ำ



บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก 23ข

เอกสารติดตามตรวจสอบระดับความลึก และการรั่วซึมของน้ำเสีย/น้ำดิบ

[illegible][illegible]

ข้อมูลเกี่ยวกับโรงงานที่ใช้ทำ	ถั่วลิสง	พืชอื่น	การตรวจสอบจากผลิตภัณฑ์	ตรวจสอบกับข้อมูล		ระดับน้ำ (เมตร)	ระดับน้ำเดิม (เมตร)
				ต้น	ไม่ต้น		
บ่อ EQ High บ่อสูง (1)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่ต้น	9.6			/	1.00	-
บ่อ A1 (2)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่ต้น	9.6			/	1.00	8.0
บ่อ A2 (3)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่ต้น	9.6			/	1.00	9.0
บ่อน้ำธรรมชาติ (4)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่ต้น	9.6			/	1.00	6.0
บ่อน้ำลึก 10 เมตร L (5)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่ต้น	9.6			/	1.00	6.0
บ่อ E บ่อเล็ก (6)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่ต้น	9.6			/	3.70	6.0
บ่อ EQ Low (7)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่ต้น	9.6			/	1.65	4.0
บ่อ E (8)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่ต้น	-			-	-	2.5
บ่อ H (9)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่ต้น	9.6			/	3.70	6.0
บ่อ EQ น้ำตก (10)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่ต้น	8.00			/	12.00	5.0
ข้อมูลเกี่ยวกับโรงงานที่ใช้ทำ	ถั่วลิสง			ตรวจสอบกับข้อมูล		ระดับน้ำ (เมตร)	ระดับน้ำเดิม (เมตร)
				ต้น	ไม่ต้น		
บ่อ EQ low (1)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่ต้น	9.6			/	1.00	1.5
บ่อ E (2)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่ต้น	9.6			/	1.00	2.5
บ่อ I (3)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่ต้น	9.6			/	1.00	2.0
บ่อ I1 (4)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่ต้น	8.0			/	1.00	4.0
บ่อ A1 (5)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่ต้น	8.0			/	1.00	9.0
บ่อ A2 (6)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่ต้น	8.0			/	1.00	9.0
บ่อ A3 (7)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่ต้น	8.0			/	1.00	9.0
บ่อ A4 (8)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่ต้น	8.0			/	1.00	11.0
บ่อ F1 (9)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่ต้น	8.0			/	1.00	6.0
บ่อ F2 (10)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่ต้น	8.0	-		/	0.5	7.0
บ่อ P (11)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่ต้น	-			-	-	3.0
บ่อ E (12)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่ต้น	-			-	-	7.0
บ่อ H (13)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่ต้น	9.6			/	2.00	4.0
ข้อมูลเกี่ยวกับ				ตรวจสอบกับข้อมูล		ระดับน้ำ (เมตร)	ระดับน้ำเดิม (เมตร)
				ต้น	ไม่ต้น		
บ่อน้ำลึก 1					/	3.48	10.0
บ่อน้ำลึก 2					/	0.13	10.0
บ่อน้ำลึก 3					/	1.60	3.4
บ่อน้ำลึก 4					/	0.47	3.4
บ่อน้ำลึก 5					/	1.06	3.4

แบบบ้านตากอากาศ เต็ม โซลาร์ไฟ หรือ ปูนขาว จำนวนเท่าไร.

หมายเลขใบปะหน้าใบ (หน้าใบ 2) : 724286.14

បិទព័ត៌មានចូលទៅក្នុង (ក្រុមប្រឹក្សាភិបាល) :

รหัสบัญชี (บัญชี) : 87048, 645

ปีเกิดวันเดือนปีเกิด (จันทรคติ) : ๓๓ ๗ ๕๕๖, ๑๙

วันที่บันทึก (ข้างตัวเรา) : 35953, 325

หีตลล Coolng Tower : 44021.5

Wet Cooling Tower :

บ่อน้ำที่ยังใช้งานไม่ได้	กลิ่น	สีของน้ำ	ทรัพย์สินจากภาคพื้นดินที่ขุด	การตอบสนองกับบ่อน้ำ		ระดับน้ำ (เมตร)	ระดับน้ำดื่ม (เมตร)
				ขึ้น	ไม่ขึ้น		
บ่อน EQ High บ่อสูง (1)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/>	9.6			/	10.5	-
บ่อน A1 (2)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/>	9.6			/	10.5	8.0
บ่อน A2 (3)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/>	9.6			/	10.5	9.0
บ่อนเค็มจากทาง (4)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/>	9.6	-		/	10.5	6.0
บ่อน้ำดื่ม II บ่อน้ำ L (5)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/>	9.6			/	10.5	6.0
บ่อน E บ่อเล็ก (6)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/>	9.6			/	3.50	6.0
บ่อน EQ Low (7)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/>	9.6			/	1.90	4.0
บ่อน E (8)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/>	-			-	-	2.5
บ่อน II (9)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/>	9.6			/	4.00	6.0
บ่อน EQ น้ำทะเล (10)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/>	3.50			/	3.20	5.0
บ่อน้ำที่ยังใช้งานไม่ได้	กลิ่น			การตอบสนองกับบ่อน้ำ		ระดับน้ำ (เมตร)	ระดับน้ำดื่ม (เมตร)
				ขึ้น	ไม่ขึ้น		
บ่อน EQ Low (1)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/>	9.6			/	10.5	1.5
บ่อน E (2)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/>	9.6			/	10.5	2.5
บ่อน I (3)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/>	9.6			/	10.5	2.0
บ่อน H (4)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/>	9.6			/	1.00	4.0
บ่อน A1 (5)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/>	9.6			/	10.5	9.0
บ่อน A2 (6)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/>	9.6			/	10.5	9.0
บ่อน A3 (7)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/>	9.6			/	10.5	9.0
บ่อน A4 (8)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/>	9.6			/	10.5	11.0
บ่อน F1 (9)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/>	9.6			/	10.5	6.0
บ่อน F2 (10)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/>	9.6			/	5.50	7.0
บ่อน P (11)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/>	-			-	-	3.0
บ่อน E (12)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/>	-			-	-	7.0
บ่อน II (13)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/>	9.6			/	1.50	4.0
บ่อน้ำเดิม				การตอบสนองกับบ่อน้ำ		ระดับน้ำ (เมตร)	ระดับน้ำดื่ม (เมตร)
				ขึ้น	ไม่ขึ้น		
บ่อน้ำเดิม 1					/	3.58	10.0
บ่อน้ำเดิม 2					/	0.17	10.0
บ่อน้ำเดิม 3					/	1.57	3.4
บ่อน้ำเดิม 4					/	0.58	3.4
บ่อน้ำเดิม 5					/	1.07	3.4

แบบเรียนหน้า เดิม ไซกาไฟ หรือ ปูนขาว จำนวนเท่าไร.

รหัสประจำตัวประชาชน (บัตรประชาชน): 727 468 96

มอดรับนับแต่เช้าไปถึง (ฝ่ายทิศหน้า) :

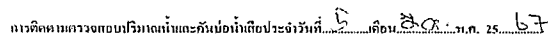
บัญชีรวมยอดหนี้ (ช่วงหัก) : ๒๗๐๔๙.๘๖๖

អ្នកបង្កើតឯកសារ (ឈ្មោះ) : 338537, 24

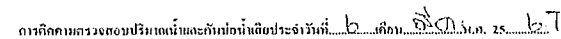
มีหอรั้วหน้าเดิม (ข้างถังปลา) : 38113 . 7663

Minot Cooling Tower: 42483.1

வினா 7. Cooling Tower :



แบบวัดระบบอาคาร : ตึก อาคาร 10 ชั้น จำนวนอาคาร : 10
 มิเตอร์น้ำประปาเดิม (ก่อนหักลบ) : 731036.72
 มิเตอร์น้ำประปาเดิม (ใช้จัดการน้ำ) : -
 มิเตอร์น้ำรวมอาคาร (รวมทุกจุด) : 87049.866
 มิเตอร์น้ำก่อนหักลบ (หลังปรับปรุง) : 337229.54
 มิเตอร์น้ำประปาเดิม (หลังปรับปรุง) : 40279.472
 มิเตอร์ Cooling Tower : 44877.9

[illegible]



การติดตามตรวจสอบปริมาณน้ำและค่าบ่อน้ำดิบประจำวันที่ 7 เดือน ๑๑ พ.ศ. ๒๕ ๖๗

บ่อน้ำดิบโรงงานไฟฟ้า	กลิ่น	สีของน้ำ	เครื่องมือทางภาคเคมีที่ใช้	ตรวจสอบกับบ่อน้ำ		ระดับน้ำ (เมตร)	ระดับน้ำเดิม (เมตร)
				ดิน	ไม่ดิน		
บ่อน้ำ EQ High บ่อสูง (1)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	9.6			/	1.80	-
บ่อน้ำ A1 (2)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	9.6			/	1.80	8.0
บ่อน้ำ A2 (3)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	9.6			/	1.80	9.0
บ่อน้ำเคมีอากาศ (4)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	9.6			/	1.80	6.0
บ่อน้ำคั้นน้ำ H บ่อน้ำ 1 (5)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	9.6			/	1.80	6.0
บ่อน้ำ E บ่อน้ำเล็ก (6)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	9.6			/	3.40	6.0
บ่อน้ำ EQ Low (7)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	9.6			/	2.60	4.0
บ่อน้ำ E (8)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	9.6			/	-	2.5
บ่อน้ำ F (9)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	9.6			/	3.90	6.0
บ่อน้ำ EQ น้ำกลาง (10)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	9.6			/	3.10	5.0
บ่อน้ำดิบโรงงานน้ำกลาง	กลิ่น	สีของน้ำ	เครื่องมือทางภาคเคมีที่ใช้	ตรวจสอบกับบ่อน้ำ		ระดับน้ำ (เมตร)	ระดับน้ำเดิม (เมตร)
				ดิน	ไม่ดิน		
บ่อน้ำ EQ low (1)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	9.6			/	1.80	1.5
บ่อน้ำ E (2)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	9.6			/	1.80	2.5
บ่อน้ำ F (3)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	9.6			/	1.80	2.0
บ่อน้ำ H (4)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	9.6			/	2.80	4.0
บ่อน้ำ A1 (5)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	9.6			/	1.80	9.0
บ่อน้ำ A2 (6)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	9.6			/	1.80	9.0
บ่อน้ำ A3 (7)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	9.6			/	1.80	9.0
บ่อน้ำ A4 (8)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	9.6			/	1.80	11.0
บ่อน้ำ F1 (9)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	9.6			/	1.80	6.0
บ่อน้ำ F2 (10)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	9.6			/	6.00	7.0
บ่อน้ำ P (11)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	-			-	-	3.0
บ่อน้ำ E (12)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	-			-	-	7.0
บ่อน้ำ H (13)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	6.80			/	3.00	4.0
บ่อน้ำคั้น	กลิ่น	สีของน้ำ	เครื่องมือทางภาคเคมีที่ใช้	ตรวจสอบกับบ่อน้ำ		ระดับน้ำ (เมตร)	ระดับน้ำเดิม (เมตร)
				ดิน	ไม่ดิน		
บ่อน้ำคั้น 1					/	3.75	10.0
บ่อน้ำคั้น 2					/	0.10	10.0
บ่อน้ำคั้น 3					/	1.75	3.4
บ่อน้ำคั้น 4					/	0.70	3.4
บ่อน้ำคั้น 5					/	0.86	3.4

รวมปริมาณน้ำดิบ เติมน้ำจากบ่อน้ำ หรือ บ่อน้ำอื่น จำนวนเท่าใด :

มีค่าบ่อน้ำดิบ (บ่อน้ำคั้น 2) : 737973.31

มีค่าบ่อน้ำดิบ (บ่อน้ำคั้น 3) :

มีค่าบ่อน้ำดิบ (บ่อน้ำคั้น 4) : 87053.198

มีค่าบ่อน้ำดิบ (บ่อน้ำคั้น 5) : 341174.01

มีค่าบ่อน้ำดิบ (บ่อน้ำคั้น 6) : 44032.025

มีค่าบ่อน้ำดิบ (บ่อน้ำคั้น 7) : 45492.9

มีค่าบ่อน้ำดิบ (บ่อน้ำคั้น 8) :



การติดตามตรวจสอบปริมาณน้ำและค่าบ่อน้ำดิบประจำวันที่ 8 เดือน ๑๑ พ.ศ. ๒๕ ๖๗

บ่อน้ำดิบโรงงานไฟฟ้า	กลิ่น	สีของน้ำ	เครื่องมือทางภาคเคมีที่ใช้	ตรวจสอบกับบ่อน้ำ		ระดับน้ำ (เมตร)	ระดับน้ำเดิม (เมตร)
				ดิน	ไม่ดิน		
บ่อน้ำ EQ High บ่อสูง (1)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	9.6			/	1.80	-
บ่อน้ำ A1 (2)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	9.6			/	1.80	8.0
บ่อน้ำ A2 (3)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	9.6			/	1.80	9.0
บ่อน้ำเคมีอากาศ (4)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	9.6			/	1.80	6.0
บ่อน้ำคั้นน้ำ H บ่อน้ำ 1 (5)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	9.6			/	1.80	6.0
บ่อน้ำ E บ่อน้ำเล็ก (6)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	9.6			/	3.60	6.0
บ่อน้ำ EQ Low (7)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	9.6			/	2.90	4.0
บ่อน้ำ E (8)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	9.6			/	-	2.5
บ่อน้ำ F (9)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	9.6			/	2.50	6.0
บ่อน้ำ EQ น้ำกลาง (10)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	9.6			/	2.00	5.0
บ่อน้ำดิบโรงงานน้ำกลาง	กลิ่น	สีของน้ำ	เครื่องมือทางภาคเคมีที่ใช้	ตรวจสอบกับบ่อน้ำ		ระดับน้ำ (เมตร)	ระดับน้ำเดิม (เมตร)
				ดิน	ไม่ดิน		
บ่อน้ำ EQ low (1)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	9.6			/	1.80	1.5
บ่อน้ำ E (2)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	9.6			/	1.80	2.5
บ่อน้ำ F (3)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	9.6			/	1.80	2.0
บ่อน้ำ H (4)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	9.6			/	1.80	4.0
บ่อน้ำ A1 (5)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	9.6			/	1.80	9.0
บ่อน้ำ A2 (6)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	9.6			/	1.80	9.0
บ่อน้ำ A3 (7)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	9.6			/	1.80	9.0
บ่อน้ำ A4 (8)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	9.6			/	1.80	11.0
บ่อน้ำ F1 (9)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	9.6			/	1.80	6.0
บ่อน้ำ F2 (10)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	9.6			/	1.80	7.0
บ่อน้ำ P (11)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	-			-	-	3.0
บ่อน้ำ E (12)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	-			-	-	7.0
บ่อน้ำ H (13)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	1.80			/	2.00	4.0
บ่อน้ำคั้น	กลิ่น	สีของน้ำ	เครื่องมือทางภาคเคมีที่ใช้	ตรวจสอบกับบ่อน้ำ		ระดับน้ำ (เมตร)	ระดับน้ำเดิม (เมตร)
				ดิน	ไม่ดิน		
บ่อน้ำคั้น 1					/	3.80	10.0
บ่อน้ำคั้น 2					/	0.10	10.0
บ่อน้ำคั้น 3					/	1.73	3.4
บ่อน้ำคั้น 4					/	0.55	3.4
บ่อน้ำคั้น 5					/	1.09	3.4

รวมปริมาณน้ำดิบ เติมน้ำจากบ่อน้ำ หรือ บ่อน้ำอื่น จำนวนเท่าใด :

มีค่าบ่อน้ำดิบ (บ่อน้ำคั้น 2) : 741628.99

มีค่าบ่อน้ำดิบ (บ่อน้ำคั้น 3) :

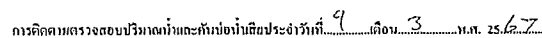
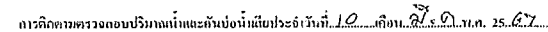
มีค่าบ่อน้ำดิบ (บ่อน้ำคั้น 4) : 87053.198

มีค่าบ่อน้ำดิบ (บ่อน้ำคั้น 5) : 341968.51

มีค่าบ่อน้ำดิบ (บ่อน้ำคั้น 6) : 341968.55 46107.005

มีค่าบ่อน้ำดิบ (บ่อน้ำคั้น 7) : 45782.9

มีค่าบ่อน้ำดิบ (บ่อน้ำคั้น 8) :

[illegible][illegible]

ข้อมูลเบื้องต้น	ชนิด	ลักษณะ	การตั้งเดิม	การตรวจสอบกับเบื้องต้น		ระดับน้ำ (เมตร)	ระดับน้ำเก็บ (เมตร)
				เดิม	ใหม่		
บ่อ EQ High บ่อสูง (1)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	2.8			/	1.05	-
บ่อ A1 (2)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	2.8			/	1.05	8.0
บ่อ A2 (3)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	2.8			/	1.05	9.0
บ่อเก็บน้ำ (4)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	2.8			/	1.05	6.0
บ่อเก็บน้ำ H บ่อผิว L (5)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	2.8			/	1.05	6.0
บ่อ E บ่อเก็บ (6)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	2.8			/	2.60	6.0
บ่อ EQ Low (7)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	2.8			/	2.10	4.0
บ่อ E (8)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	-			/	-	2.5
บ่อ H (9)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	2.8			/	2.30	6.0
บ่อ EQ น้ำตก (10)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	0.7			/	1.00	5.0
บ่อเก็บน้ำโรงงานน้ำตก				การตรวจสอบกับเบื้องต้น		ระดับน้ำ (เมตร)	ระดับน้ำเก็บ (เมตร)
				เดิม	ใหม่		
บ่อ EQ low (1)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	2.8			/	1.05	1.5
บ่อ E (2)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	2.8			/	1.05	2.5
บ่อ I (3)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	2.8			/	1.05	2.0
บ่อ II (4)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	0.7			/	1.20	4.0
บ่อ A1 (5)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	0.7			/	1.05	9.0
บ่อ A2 (6)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	0.7			/	1.05	9.0
บ่อ A3 (7)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	0.7			/	1.05	9.0
บ่อ A4 (8)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	0.7			/	1.05	11.0
บ่อ F1 (9)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	0.7			/	1.05	6.0
บ่อ F2 (10)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	0.7			/	1.05	7.0
บ่อ P (11)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	0.7			/	2.90	3.0
บ่อ E (12)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	-			/	-	7.0
บ่อ II (13)	มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	0.7			/	1.40	4.0
บ่อเก็บ				การตรวจสอบกับเบื้องต้น		ระดับน้ำ (เมตร)	ระดับน้ำเก็บ (เมตร)
				เดิม	ใหม่		
บ่อน้ำเก็บ 1		2.8			/	1.05	10.0
บ่อน้ำเก็บ 2		2.8			/	9	10.0
บ่อน้ำเก็บ 3		2.8			/	1.90	3.4
บ่อน้ำเก็บ 4		2.8			/	3.5	3.4
บ่อน้ำเก็บ 5		2.8			/	1.4	3.4

งานปริบทกฤษณ์ เติม โสตาไฟ หรือ ๑) เขา จำนวนเท่าไร.

ปีเตอร์รับบ์เชอส์ (ก่อนหน้าฉบับ 2) : ๗๕๒๕๗๓.๑๓

លិខិតបញ្ជាក់ថា :

มีเลขที่รวมกัน (ข้างหลัง) : ๕7060-576

มีเอกสารประกอบดังนี้ (แนบดังภาพ) : 344154.37

มีค่าธรรมเนียม (ชำระด้วย) : 51775.643

Model Cooling Tower : 47397.1

ตรวจสอบกับบ่อน้ำ				ระดับน้ำ (เมตร)	ระดับน้ำเก็บ (เมตร)	
ด้าน	ไม่ด้าน					
บ่อ EQ High บ่อสูง (1)	ดิน / ไม้	9.5		1.5	-	
บ่อ A1 (2)	ดิน / ไม้	9.5		2.0	8.0	
บ่อ A2 (3)	ดิน / ไม้	9.5		1.5	9.0	
บ่อเก็บจากทาง (4)	ดิน / ไม้	9.5	-	1.5	6.0	
บ่อพักน้ำ H บ่อหัว L (5)	ดิน / ไม้	9.5		1.5	6.0	
บ่อ E บ่อเล็ก (6)	ดิน / ไม้	9.5		1.5	6.0	
บ่อ EQ Low (7)	ดิน / ไม้	1.5		2.1	4.0	
บ่อ E (8)	ดิน / ไม้	-		2.5	2.5	
บ่อ H (9)	ดิน / ไม้	9.5		2.0	6.0	
บ่อ EQ น้ำตก (10)	ดิน / ไม้	1.5		2.1	5.0	
บ่อน้ำเพื่อใช้งานน้ำจาก	ดิน		ตรวจสอบกับบ่อน้ำ		ระดับน้ำ (เมตร)	ระดับน้ำเก็บ (เมตร)
			ด้าน	ไม่ด้าน		
บ่อ EQ low (1)	ดิน / ไม้	9.5		1.5	1.5	
บ่อ E (2)	ดิน / ไม้	9.5		2.5	2.5	
บ่อ I (3)	ดิน / ไม้	9.5		2.0	2.0	
บ่อ H (4)	ดิน / ไม้	8.5		2.0	4.0	
บ่อ A1 (5)	ดิน / ไม้	1.5		2.0	9.0	
บ่อ A2 (6)	ดิน / ไม้	1.5		2.0	9.0	
บ่อ A3 (7)	ดิน / ไม้	1.5		2.0	9.0	
บ่อ A4 (8)	ดิน / ไม้	1.5		11.0	11.0	
บ่อ F1 (9)	ดิน / ไม้	1.5		6.0	6.0	
บ่อ F2 (10)	ดิน / ไม้	1.5	-	7.0	7.0	
บ่อ P (11)	ดิน / ไม้	1.5		3.0	3.0	
บ่อ E (12)	ดิน / ไม้	1.5		7.0	7.0	
บ่อ H (13)	ดิน / ไม้	1.5		4.0	4.0	
บ่อน้ำดิบ			ตรวจสอบกับบ่อน้ำ		ระดับน้ำ (เมตร)	ระดับน้ำเก็บ (เมตร)
			ด้าน	ไม่ด้าน		
บ่อน้ำดิบ 1				4.15	10.0	
บ่อน้ำดิบ 2			-	0.09	10.0	
บ่อน้ำดิบ 3				0.35-1.40	3.4	
บ่อน้ำดิบ 4				0.35	3.4	
บ่อน้ำดิบ 5				1.50	3.4	

งานปริศนาหน้า เค็น โซคาโงะ หรือ ปณจาว จำนวนเท่าไร?

รหัสประจำตัวประชาชน (๙ หลัก) : 756424-77

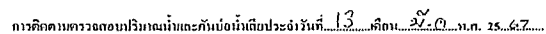
๑. **ข้อมูลทั่วไปของชนบท (ภาคเหนือ)** :

นิติกรณ์แก้วภักดิ์ (แจ้งตัด) : 47060.576

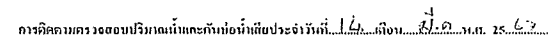
นิศดววิทงนอเทีย (ทังตงปณ) : 344524.64

กิโลกรัมปัสตูลี (เข้าตัว) : 53254.317

Wind Cooling Tower: 440 34.2



รวมไว้ก่อนเข้าใบ : เดิม 12,417.04
 ภาษีมูลค่าเพิ่ม (งบที่คิด 2) : 762.17.04
 ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา : -
 ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (งบที่คิด) : 4,701.0.576
 ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (งบที่คิด) : 343015.79
 ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (งบที่คิด) : 54443.064
 ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา : 44630.1



แบบฟอร์มตรวจเช็ค เติมน้ำมัน หรือ ปูนขาว อู่ทหารท่าโพธิ์

มีตอนรับโดย (ชื่อคนรับ) : 76770042

มีตอนรับโดย (ชื่อคนรับ) : -

มีตอนรับโดย (ชื่อคนรับ) : 47060 576

มีตอนรับโดย (ชื่อคนรับ) : 345475.36

มีตอนรับโดย (ชื่อคนรับ) : 554616737

มีตอนรับโดย (ชื่อคนรับ) : 692207.6



การคิดคำนวณตรวจสอบปริมาณน้ำและกันบ่อน้ำดิบประจำวันที่ 18 เดือน ๕.๗.๒๕.๖๗

บ่อน้ำดิบโรงงานไฟฟ้า	ถลัน	สีของน้ำ	เครื่องเขียนลายเส้นตัว	การตรวจสอบกับบ่อน้ำ		ระดับน้ำ (เมตร)	ระดับน้ำเดิม (เมตร)
				ต้น	ไม่ต้น		
บ่อ EQ High บ่อสูง (1)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	9.6				10.5	-
บ่อ A1 (2)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	9.6				10.5	8.0
บ่อ A2 (3)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	9.6				10.5	9.0
บ่อเติมอากาศ (4)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	9.6	-			10.5	6.0
บ่อพักน้ำ H บ่อค้ำ L (5)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	9.6				10.5	6.0
บ่อ E บ่อเล็ก (6)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	9.6				1.4	6.0
บ่อ EQ Low (7)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	10.5				2.2	4.0
บ่อ E (8)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	-				-	2.5
บ่อ H (9)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	9.6				1.7	6.0
บ่อ EQ น้ำตก (10)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	8.7				1.2	5.0
บ่อน้ำดิบโรงงานน้ำขาว	ถลัน			การตรวจสอบกับบ่อน้ำ		ระดับน้ำ (เมตร)	ระดับน้ำเดิม (เมตร)
				ต้น	ไม่ต้น		
บ่อ EQ low (1)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	9.6				10.5	1.5
บ่อ E (2)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	9.6				10.5	2.5
บ่อ I (3)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	9.6				10.5	2.0
บ่อ H (4)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	9.6				1.40	4.0
บ่อ A1 (5)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	8.7				7.5	9.0
บ่อ A2 (6)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	8.7				10.5	9.0
บ่อ A3 (7)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	8.7				10.5	9.0
บ่อ A4 (8)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	8.7				10.5	11.0
บ่อ F1 (9)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	8.7				10.5	6.0
บ่อ F2 (10)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	8.7	-			10.5	7.0
บ่อ P (11)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	8.7				10.5	3.0
บ่อ E (12)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	8.7				4.5	7.0
บ่อ H (13)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	8.7				1.9	4.0
บ่อน้ำดิบ				การตรวจสอบกับบ่อน้ำ		ระดับน้ำ (เมตร)	ระดับน้ำเดิม (เมตร)
				ต้น	ไม่ต้น		
บ่อน้ำดิบ 1						4.42	10.0
บ่อน้ำดิบ 2						0.10	10.0
บ่อน้ำดิบ 3						1.75	3.4
บ่อน้ำดิบ 4						0.35	3.4
บ่อน้ำดิบ 5						1.60	3.4

หมายเหตุ: บ่อน้ำดิบ โรงงานไฟฟ้า หรือ โรงงาน จำนวนเท่าใดก็ได้

บ่อน้ำดิบ (บ่อน้ำดิบ 2): 773252.32

บ่อน้ำดิบ (บ่อน้ำดิบ 3): -

บ่อน้ำดิบ (บ่อน้ำดิบ 4): 87060.576

บ่อน้ำดิบ (บ่อน้ำดิบ 5): 345746.84

บ่อน้ำดิบ (บ่อน้ำดิบ 6): 56566.421

บ่อน้ำดิบ (บ่อน้ำดิบ 7): 49599.7



การคิดคำนวณตรวจสอบปริมาณน้ำและกันบ่อน้ำดิบประจำวันที่ 16 เดือน ๕.๗.๒๕.๖๗

บ่อน้ำดิบโรงงานไฟฟ้า	ถลัน	สีของน้ำ	เครื่องเขียนลายเส้นตัว	การตรวจสอบกับบ่อน้ำ		ระดับน้ำ (เมตร)	ระดับน้ำเดิม (เมตร)
				ต้น	ไม่ต้น		
บ่อ EQ High บ่อสูง (1)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	9.6				10.5	-
บ่อ A1 (2)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	9.6				10.5	8.0
บ่อ A2 (3)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	9.6				10.5	9.0
บ่อเติมอากาศ (4)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	9.6	-			10.5	6.0
บ่อพักน้ำ H บ่อค้ำ L (5)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	9.6				10.5	6.0
บ่อ E บ่อเล็ก (6)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	9.6				1.00	6.0
บ่อ EQ Low (7)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	9.6				1.20	4.0
บ่อ E (8)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	-				-	2.5
บ่อ H (9)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	9.6				3.40	6.0
บ่อ EQ น้ำตก (10)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	10.0				3.10	5.0
บ่อน้ำดิบโรงงานน้ำขาว	ถลัน			การตรวจสอบกับบ่อน้ำ		ระดับน้ำ (เมตร)	ระดับน้ำเดิม (เมตร)
				ต้น	ไม่ต้น		
บ่อ EQ low (1)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	9.6				10.5	1.5
บ่อ E (2)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	9.6				10.5	2.5
บ่อ I (3)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	9.6				10.5	2.0
บ่อ H (4)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	9.6				1.95	4.0
บ่อ A1 (5)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	8.7				10.5	9.0
บ่อ A2 (6)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	8.7				10.5	9.0
บ่อ A3 (7)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	8.7				10.5	9.0
บ่อ A4 (8)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	8.7				10.5	11.0
บ่อ F1 (9)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	8.7				10.5	6.0
บ่อ F2 (10)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	8.7	-			10.5	7.0
บ่อ P (11)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	8.7				10.5	3.0
บ่อ E (12)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	8.7				4.20	7.0
บ่อ H (13)	<input checked="" type="checkbox"/> มี	8.7				2.10	4.0
บ่อน้ำดิบ				การตรวจสอบกับบ่อน้ำ		ระดับน้ำ (เมตร)	ระดับน้ำเดิม (เมตร)
				ต้น	ไม่ต้น		
บ่อน้ำดิบ 1						4.71	10.0
บ่อน้ำดิบ 2						0.14	10.0
บ่อน้ำดิบ 3						1.75	3.4
บ่อน้ำดิบ 4						0.32	3.4
บ่อน้ำดิบ 5						1.69	3.4

หมายเหตุ: บ่อน้ำดิบ โรงงานไฟฟ้า หรือ โรงงาน จำนวนเท่าใดก็ได้

บ่อน้ำดิบ (บ่อน้ำดิบ 2): 778377.09

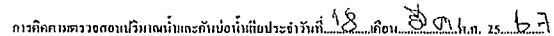
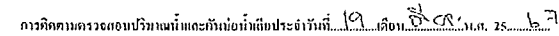
บ่อน้ำดิบ (บ่อน้ำดิบ 3): -

บ่อน้ำดิบ (บ่อน้ำดิบ 4): 87060.576

บ่อน้ำดิบ (บ่อน้ำดิบ 5): 504220.03

บ่อน้ำดิบ (บ่อน้ำดิบ 6): 57699.894

บ่อน้ำดิบ (บ่อน้ำดิบ 7): 49873.1

[illegible][illegible]



การคิดค่าตรวจสอบปริมาณน้ำและกันน้ำเบื้องต้นประจำวันที่ 28/01/2567

ช่องน้ำเข้านิคม	ถ้ำ	สีของน้ำ	เครื่องมือวัดค่า	ตรวจสอบกันน้ำ		ระดับน้ำ (เมตร)	ระดับน้ำเดิม (เมตร)
				ด้าน	ไม่ด้าน		
บ่อ EQ High (1)	มี	ไม่มี	9.6		/	10.0	-
บ่อ A1 (2)	มี	ไม่มี	9.8		/	10.0	8.0
บ่อ A2 (3)	มี	ไม่มี	9.6		/	10.0	9.0
บ่อเติมอากาศ (4)	มี	ไม่มี	9.5		/	10.0	6.0
บ่อพักน้ำ II บ่อ L (5)	มี	ไม่มี	9.5		/	10.0	6.0
บ่อ E บ่อเล็ก (6)	มี	ไม่มี	9.6		/	8.40	6.0
บ่อ EQ Low (7)	มี	ไม่มี	9.6		/	2.00	4.0
บ่อ E (8)	มี	ไม่มี	-		/	-	2.5
บ่อ H (9)	มี	ไม่มี	9.6		/	2.50	6.0
บ่อ EQ น้ำตก (10)	มี	ไม่มี	9.6		/	2.00	5.0
ช่องน้ำเข้านิคม	ถ้ำ	สีของน้ำ	เครื่องมือวัดค่า	ตรวจสอบกันน้ำ		ระดับน้ำ (เมตร)	ระดับน้ำเดิม (เมตร)
				ด้าน	ไม่ด้าน		
บ่อ EQ low (1)	มี	ไม่มี	9.6		/	10.0	1.5
บ่อ E (2)	มี	ไม่มี	9.6		/	10.0	2.5
บ่อ I (3)	มี	ไม่มี	9.6		/	10.0	2.0
บ่อ H (4)	มี	ไม่มี	-		/	-	4.0
บ่อ A1 (5)	มี	ไม่มี	9.6		/	10.0	9.0
บ่อ A2 (6)	มี	ไม่มี	9.6		/	10.0	9.0
บ่อ A3 (7)	มี	ไม่มี	9.6		/	10.0	9.0
บ่อ A4 (8)	มี	ไม่มี	9.6		/	10.0	11.0
บ่อ F1 (9)	มี	ไม่มี	10.0		/	10.0	6.0
บ่อ F2 (10)	มี	ไม่มี	10.0		/	10.0	7.0
บ่อ P (11)	มี	ไม่มี	11.0		/	10.0	3.0
บ่อ E (12)	มี	ไม่มี	11.0		/	9.90	7.0
บ่อ H (13)	มี	ไม่มี	10.0		/	2.70	4.0
บ่อน้ำดิบ	ถ้ำ	สีของน้ำ	เครื่องมือวัดค่า	ตรวจสอบกันน้ำ		ระดับน้ำ (เมตร)	ระดับน้ำเดิม (เมตร)
				ด้าน	ไม่ด้าน		
บ่อน้ำดิบ 1					/	4.56	10.0
บ่อน้ำดิบ 2					/	0.71	10.0
บ่อน้ำดิบ 3					/	1.34	3.4
บ่อน้ำดิบ 4					/	0.30	3.4
บ่อน้ำดิบ 5					/	1.47	3.4

รวมปริมาณน้ำดิบ (ลิตร) หรือ ปริมาณน้ำดิบ (ตัน) : 780952.00

ปริมาณน้ำดิบ (บ่อน้ำดิบ 2) : 1

ปริมาณน้ำดิบ (บ่อน้ำดิบ 3) : 87060.336

ปริมาณน้ำดิบ (บ่อน้ำดิบ 4) : 347518.74

ปริมาณน้ำดิบ (บ่อน้ำดิบ 5) : 61768.738

ปริมาณน้ำดิบ (บ่อน้ำดิบ 6) : 51221.1

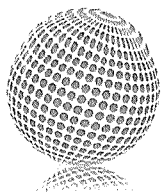
ปริมาณน้ำดิบ (บ่อน้ำดิบ 7) : 51221.1



บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก 24ข

เอกสารการสอบเทียบ (Calibration)
เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง



MCL
Microtech Calibration laboratory



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0476

99/139 Moo 11, Soi Khaeng Khan 1, Phaholyothin Road 64, Khukhot, Lam Lukka, Pathumthani 12130

99/139 หมู่ 11 ซอยเชียงชัน 1 ถนนพหลโยธิน 64 ตำบลคูคต อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 12130

Tel: 02-0394265

Certificate No. : C24 - 0457A

Page : 1 of 3

Certificate of Calibration

Customer : KBS Power Co., Ltd.
Address : 189 Moo 6, Nong Ya Khao Subdistrict, Sikhio District, Nakhon Ratchasima 30140

Description of Equipment : pH Meter
Manufacturer : Mettler Toledo
Model Number : Seven Compact S220
Serial Number : 2074594
ID. /Control No. : N/A
Made In : China
Location : Laboratory
Environment Conditions : Temperature (25 +/- 3) °C
: Humidity (50 +/- 20) % RH.
Cal Date : Oct 09, 2024
Issue Date : Oct 11, 2024

Uncertainty of Measurement

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor of k. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02)" which provides a level of confidence approximately 95%.

Calibrated by : Suriya Aojaroen

Approved by :

(Precha Pavachot)
Laboratory Manager



Certificate No. : C24 - 0457A

Page : 2 of 3

Certificate of Calibration :

Description : pH Meter **Serial No.** : 2074594 **Order No.** : 4616 - 24
Manufacturer : Mettler Toledo **ID. /Control No.** : N/A **Received Date** : Oct 09, 2024
Model : Seven Compact S220 **Made In** : China **Calibration Date** : Oct 09, 2024

Calibration Method :

This instrument was calibrated by comparison standard buffer solution according to in house calibration method MCL-CP103
This result was found accurate as show on date and place of calibration only

Reference Standard :

Description	Model	Serial No.	Certificate No.	Expired Date
Temperature Source	REED01	993309930	E24 - 0584A	Jan 10, 2025
Liquid in Glass Thermometer	N/A	N/A	T0-3010007/23	Nov 01, 2024

Description	Model	Barcode	Lot No.	Expired Date
pH Standard Solution	pH 4	2062-3705	B0124XB1	Feb 22, 2025
pH Standard Solution	pH 7	2067-3705	B0133XE1	May 15, 2025
pH Standard Solution	pH 10	2056-3705	B0114XG1	Jul 09, 2025

Traceability :

This certificate is traceable to the International System of Unit (SI Unit) through
- MCL Microtech Calibration Laboratory Co., Ltd.
- Thai Heart Calibration Co., Ltd.
- Daejung Chemicals & Metals Co., Ltd.

pH Measurement :

Result of Calibration : Without Adjustment
Serial No. Probe : 3411828
Performing three - buffer standard curve (4, 7, 10)

pH Standard Solution (pH)	UUC* Reading		UUC* Error (pH)	pH Uncertainty (+/-)	Coverage Factor (k)
	(pH)	(mV)			
4.00	4.01	173.3	0.01	0.0086	2.00
7.00	6.98	3.4	-0.02	0.011	2.00
10.00	9.97	-165.9	-0.03	0.021	2.00

UUC* = Unit Under Calibration



Microtech Calibration Laboratory Co., Ltd.
บริษัท ไมโครเทค แกลบริเคชัน แล็บอราทอรี จำกัด



Certificate No. : C24 - 0457A

Page : 3 of 3

Certificate of Calibration :

Description : pH Meter Serial No. : 2074594 Order No. : 4616 - 24
Manufacturer : Mettler Toledo ID. /Control No. : N/A Received Date : Oct 09, 2024
Model : Seven Compact S220 Made In : China Calibration Date : Oct 09, 2024

mV Measurement :

Result of Calibration : Before Adjustment

mV Standard (mV)	UUC* Reading (mV)	UUC* Error (mV)	mV Uncertainty (+/-)	Coverage Factor (k)
177	177.0	0.0	0.059	2.00
0	0.0	0.0	0.058	2.00
-177	-177.1	-0.1	0.058	2.00

Result of Calibration : After Adjustment

mV Standard (mV)	UUC* Reading (mV)	UUC* Error (mV)	mV Uncertainty (+/-)	Coverage Factor (k)
177	177.0	0.0	0.059	2.00
0	0.0	0.0	0.058	2.00
-177	-177.1	-0.1	0.058	2.00

UUC* = Unit Under Calibration



Microtech Calibration Laboratory Co.,Ltd.
บริษัท ไมโครเทค แคลิเบรชัน แลบบอราทอรี จำกัด

..... End



Analytical Technology Co.,Ltd.

91/30 Suwinthawong Rd. Minburi, Minburi, Bangkok 10510

Tel: (662)956-3962 Fax: (662)956-3963

www.analytt.co.th E-Mail: info@analytt.co.th



Certificate of Calibration

Certificate No.: SP075/24

Page : 1 of 3

Equipment : Vis Spectrophotometer
Manufacturer : HACH
Model : DR3900
Serial No. : 2082386
ID No. : -
Customer : KBS Power Co., Ltd.
189 Moo 6, Nong Ya Khao, Sikhio
Nakhon Ratchasima 30140
Location : KBS Power Co., Ltd./Laboratory
Date of Receipt : 9 October 2024
Date of Calibration : 9 October 2024
Date of Issue : 11 October 2024
Ambient Temperature : (25±5) °C
Relative Humidity : (50±15) %
Work order No. : AT046/2567
Calibrated by : Sittisak Singsathit
Approved by : Malee Butkruea
(Malee Butkruea)
Technical Management Supervisor

This certificate may not be reproduced other than in full, except with prior written approval
of the head of calibration laboratory.



Analytical Technology Co.,Ltd.

91/30 Suwinthawong Rd. Minburi, Minburi, Bangkok 10510
Tel: (662)956-3962 Fax: (662)956-3963
www.analytt.co.th E-Mail: info@analytt.co.th



Certificate of Calibration

Certificate No.: SP075/24

Page : 2 of 3

Condition of Calibration

1. Certified Reference Materials (CRM) :

Reference Standard	Serial No.	Certificate No.	Recertification Date
1. Wavelength Standard HG Set	11479	114856	25 Sep 2025
2. Wavelength Standard DG Set	11478	114858	25 Sep 2025
3. Absorbance Standard Set	37440	121278	12 Apr 2026
4. Absorbance Standard Set	37438	121279	12 Apr 2026

2. **Traceability** : This certification is traceable to SI unit through Starna Scientific Ltd.
(UKAS accredited calibration laboratory No.0659)

3. **Method of Calibration** : In-house method WI-LB-001 based on ASTM E275-08

4. **Spectral Bandwidth** : 5.0 nm

5. **Condition of UUC** : Normal operation

6. **Result of Calibration** : (✓) without adjustment () adjustment

Wavelength Accuracy by Using Wavelength Standard HG Set

Certified Values of Reference Material (nm)	UUC Reading (nm)	Correction (nm)	Uncertainty of Measurement (\pm nm)	Coverage factor k
334.50	333	1.50	0.59	2.00
361.40	361	0.40	0.59	2.00
418.40	418	0.40	0.59	2.00
537.00	536	1.00	0.59	2.00
638.00	637	1.00	0.59	2.00

Wavelength Accuracy by Using Wavelength Standard DG Set

Certified Values of Reference Material (nm)	UUC Reading (nm)	Correction (nm)	Uncertainty of Measurement (\pm nm)	Coverage factor k
479.68	479	0.68	0.59	2.00
585.56	585	0.56	0.59	2.00
684.70	684	0.70	0.59	2.00
747.61	748	-0.39	0.59	2.00
879.68	880	-0.32	0.59	2.00

Malu.

Your laboratory expertise partner

www.analytt.co.th

FM-LB-079 rev.01 31/03/03



Analytical Technology Co.,Ltd.

91/30 Suwinthawong Rd. Minburi, Minburi, Bangkok 10510
Tel: (662)956-3962 Fax: (662)956-3963
www.analytt.co.th E-Mail: info@analytt.co.th



Certificate of Calibration

Certificate No.: SP075/24

Page : 3 of 3

Photometric Accuracy by Using Absorbance Standard Neutral Density Glass Set

Wavelength (nm)	Certified Values of Reference Material (A)	UUC Reading (A)	Correction (A)	Uncertainty of Measurement (\pm A)	Coverage factor k
420.0	0.0000	0.000	0.0000	0.0028	2.00
	0.3230	0.322	0.0010	0.0029	2.00
	0.5750	0.575	0.0000	0.0042	2.00
	0.7138	0.715	-0.0012	0.0042	2.00
465.0	0.0000	0.000	0.0000	0.0028	2.00
	0.2877	0.287	0.0007	0.0029	2.00
	0.5219	0.522	-0.0001	0.0042	2.00
	0.6627	0.664	-0.0013	0.0042	2.00
546.1	0.0000	0.000	0.0000	0.0028	2.00
	0.2986	0.299	-0.0004	0.0033	2.00
	0.5231	0.522	0.0011	0.0042	2.00
	0.6990	0.699	0.0000	0.0042	2.00
590.0	0.0000	0.000	0.0000	0.0028	2.00
	0.3332	0.333	0.0002	0.0032	2.00
	0.5574	0.556	0.0014	0.0042	2.00
	0.7746	0.775	-0.0004	0.0042	2.00
635.0	0.0000	0.000	0.0000	0.0028	2.00
	0.3622	0.362	0.0002	0.0031	2.00
	0.5652	0.565	0.0002	0.0042	2.00
	0.7644	0.765	-0.0006	0.0042	2.00

Remark

Each individual filter is measured against the empty filter holder (blank) used to zero the spectrophotometer

The reported uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by coverage factor providing a level of confidence of approximately 95%

This certificate was certified only for the calibrated instrument. The result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

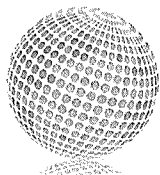
- End of Certificate -

Malu.

Your laboratory expertise partner

www.analytt.co.th

FM-LB-079 rev.01 31/03/03



MCL
Microtech Calibration laboratory

99/139 Moo 11, Soi Khaeng Khan 1, Phaholyothin Road 64, Khukhot, Lam Lukka, Pathumthani 12130

99/139 หมู่ 11 ซอยเบิ่งขัน 1 ถนนพหลโยธิน 64 ตำบลลูกคต อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 12130

Tel: 02-0394265

Certificate No. : T24 - 1202

Page : 1 of 2

Certificate of Calibration

Customer : KBS Power Co., Ltd.
Address : 189 Moo 6, Nong Ya Khao Subdistrict, Sikbio District, Nakhon Ratchasima 30140

Description of Equipment : COD
Manufacturer : HACH
Model Number : DRB200
Serial Number : 21050C0047
ID. /Control No. : N/A
Made In : China
Location : KBS Power Co., Ltd. / Laboratory
Environment Conditions : Temperature (30 +/- 10) °C
: Humidity (60 +/- 20) %RH
Cal Date : Oct 09, 2024
Issue Date : Oct 15, 2024

Uncertainty of Measurement

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor of $k = 2$. It has been evaluated according to the "Expression of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02)" which provides a level of confidence approximately 95%.

Calibrated by : Pawinee Boonpet

Approved by :

(Precha Pavachot)
Laboratory Manager



Microtech Calibration Laboratory

Certificate No. : T24 - 1202

Page : 2 of 2

Certificate of Calibration :

Description : COD
Manufacturer : HACH
Model : DRB200
Serial No. : 21050C0047
ID. /Control No. : N/A
Made In : China
Order No. : 4616 - 24
Received Date : Oct 09, 2024
Calibration Date : Oct 09, 2024

Calibration method :

- This instrument was calibrated by comparison with Data Acquisition (Digital Thermometer with Probe) follow to in - house calibration method
- The temperature scale used was based on ITS - 90
- This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Head of Calibration Laboratory of Microtech Calibration Laboratory Co., Ltd.
- This result was found accurate as shown on date and place of calibration only.

Reference Standard :

Description	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
Data Acquisition	34970A	US37019114	QR23-2788	Nov 20, 2024

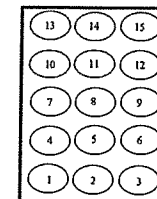
Traceability :

The measurement is traceable to the international system of unit maintained at NIMT, through
-The reference standard of Quality Rebond Co., Ltd.

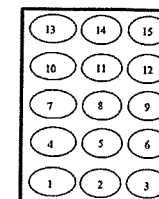
Result of Calibration : Without Adjustment

Scale Range : 150 °C
Resolution : 1 °C

Function : Temperature Distribution



A



B

Front view

Indicator Reading Point (°C)	Standard Measured Temperature (°C)								
	Position								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
150 (A)	151.146	151.217	150.788	151.107	151.210	150.514	150.669	151.116	150.749
	10	11	12	13	14	15			
	150.996	150.549	151.020	150.378	150.464	150.642			

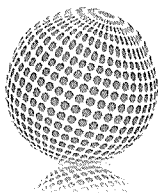
Indicator Reading Point (°C)	Standard Measured Temperature (°C)								
	Position								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
150 (B)	150.064	150.943	150.764	150.119	151.106	150.966	150.714	150.964	150.669
	10	11	12	13	14	15			
	150.880	150.706	150.812	150.436	150.444	150.008			

UUC * = Unit Under Calibration



Microtech Calibration Laboratory Co., Ltd.

***** End Certificate of Calibration ***** บริษัท ไมโครเทค แคลิเบรชั่น แล็บอราทอรี จำกัด



MCL
Microtech Calibration laboratory



99/139 Moo 11, Soi Khaeng Khan 1, Phaholyothin Road 64, Khukhot, Lamlukka, Pathumthani 12130

99/139 หมู่ 11 ซอยเชิงชัน 1 ถนนพหลโยธิน 64 ตำบลคูคต อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 12130

Tel: 02-0394265

Certificate No. : C24 - 0459A

Page : 1 of 2

Certificate of Calibration

Customer : KBS Power Co., Ltd.
Address : 189 Moo 6, Nong Ya Khao Subdistrict, Sikhio District, Nakhon Ratchasima 30140

Description of Equipment : Conductivity Meter
Manufacturer : Eutech
Model Number : CON700
Serial Number : 3011675
ID. /Control No. : N/A
Made In : Singapore
Location : Laboratory
Environment Conditions : Temperature (25 +/- 3) °C
: Humidity (50 +/- 20) % RH.
Cal Date : Oct 09, 2024
Issue Date : Oct 11, 2024

Uncertainty of Measurement

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor of k. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02)" which provides a level of confidence approximately 95%.

Calibrated by : Suriya Aojaroen

Approved by :

(Precha Pavachot)
Laboratory Manager



Certificate No. : C24 - 0459A

Page : 2 of 2

Certificate of Calibration :

Description : Conductivity Meter **Serial No.** : 3011675 **Order No.** : 4616 - 24
Manufacturer : Eutech **ID. /Control No.** : N/A **Received Date** : Oct 09, 2024
Model : CON700 **Made In** : Singapore **Calibration Date** : Oct 09, 2024

Calibration Method :

This instrument was calibrated by comparison standard buffer solution according to in house calibration method MCL-CP104

This result was found accurate as shown on date and place of calibration only

Reference Standard :

Description	Model	Serial No.	Certificate No.	Expired Date
Liquid in Glass Thermometer	N/A	N/A	T0-3010007/23	Nov 01, 2024

Description	Model	Barcode	Lot No.	Expired Date
Conductivity Standard Solution	N/A	HI7033L	8433	Dec 30, 2025
Conductivity Standard Solution	N/A	61267992	1005307	Jun 15, 2025

Traceability :

This certificate is traceable to the International System of Unit (SI Unit) through

- Thai Heart Calibration Co., Ltd.
- Hanna instruments Inc.
- CPA chem Ltd.

Result of Calibration : Without Adjustment

Serial No. Probe : CONSEN9501D

Conductivity Standard Solution	UUC* Reading	UUC* Error	Uncertainty of measurement (±)	Coverage Factor (k)
*84 µS/cm	83.4 µS/cm	-0.6 µS/cm	2.0 µS/cm	2.00
1413 µS/cm	1411 µS/cm	-2 µS/cm	19 µS/cm	2.00

UUC* = Unit Under Calibration

*Non Accreditation

..... End



Microtech Calibration Laboratory Co., Ltd.
บริษัท ไมโครเทค แคลิเบรชัน แล็บอราทอรี จำกัด