

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

- ภาคผนวก 1ข ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและหนังสือสอบถามเรื่องร้องเรียนไปยังหน่วยงานราชการ
- ภาคผนวก 2ข สำเนาหนังสือนำส่งรายงานฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 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 โครงการปลูกอ้อยข้ามแล้ง (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 2568
ภาคผนวก 48ข	เอกสารการอบรมพนักงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ภาคผนวก 49ข	แผนงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประจำปี 2568
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) ทั่วทั้งโรงงาน

ภาคผนวก 58ข นโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน

ภาคผนวก 59ข บันทึกการตรวจสอบถังกักน้ำตาล

ภาคผนวก 60ข การตรวจสอบถังดับเพลิง

ภาคผนวก 61ข หนังสือแจ้งจำนวนและช่วงอายุประชากรภายในพื้นที่โครงการ

ภาคผนวก 62ข กิจกรรมหน่วยแพทย์เคลื่อนที่

ภาคผนวก 63ข การสนับสนุนน้ำสะอาดให้กับวัดถ้ำเขาจันทร์แดง และโรงเรียนบ้านหนองหาน

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) : การรับซื้อโรงงานด้านสิ่งแวดล้อม 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

เอกสารนี้มิได้มีผลใช้บังคับในกรณีใดๆ



1. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรื่องซื้อโรงงานด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยระหว่างหน่วยงาน บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) และหน่วยงานอื่นๆ กับหน่วยงานภายนอกได้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการให้การปรึกษาและการจัดการเกี่ยวกับข้อร้องเรียน และข้อสงสัยและที่เกี่วข้องโดยหน่วยงาน

2. ขอบเขต

ระเบียบการปฏิบัติงานนี้ ใช้เพื่อจัดการกับข้อร้องเรียนและข้อสงสัยและด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ระหว่างหน่วยงาน บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) และหน่วยงานอื่นๆ กับหน่วยงานภายนอก

3. นิยาม

- 3.1 ข้อร้องเรียน หมายถึง สิ่งที่ไม่ได้รับการตอบสนองตามเวลาตามกำหนด หรือไม่ได้ความพอใจ รวมทั้งปัญหาหรือข้อบกพร่องด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ที่ได้รับแจ้งจากพนักงาน ลูกค้า ชุมชน หรือหน่วยงานนอกที่ได้รับทราบหรือได้รู้ผลกระทบจากปัญหาดังกล่าว ซึ่งปัญหานั้นหรือข้อบกพร่องที่เกี่ยวกับกิจกรรมผลิตภัณฑ์ หรือการให้บริการของบริษัท
- 3.2 ความสับสน หมายถึง สิ่งที่ไม่สามารถแยกแยะได้หรือมีความสับสนเกี่ยวกับปัญหาหรือผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย พลในสหรัฐอเมริกา หรือเกี่ยวข้องกับสิทธิในสินค้าและบริการและผลิตภัณฑ์ของบริษัท ถูกผู้เกี่ยวข้องหรือบริการ ชุมชน ตลอดจนบุคคลภายนอก พนักงานส่วนที่ได้รับความเสียหายของทางที่สายการบินหรือเครื่องบินหรือเรือไม่ได้รับการดูแล ประเมินค่า พังเสียหาย ทางโทรศัพท์ ผู้เกี่ยวข้องอื่น การร้องเรียนด้วยตนเอง พนักงานซื้อหรือร้องเรียน ร้องเรียนผ่านทาง Website และช่องทางอื่นๆ
- 3.3 ผู้เกี่ยวข้อง หมายถึง ผู้ที่เกี่ยวข้องหรือบริการ ชุมชน ตลอดจนบุคคลภายนอก พนักงานส่วนที่ได้รับความเสียหายของทางที่สายการบินหรือเครื่องบินหรือเรือไม่ได้รับการดูแล ประเมินค่า พังเสียหาย ทางโทรศัพท์ ผู้เกี่ยวข้องอื่น การร้องเรียนด้วยตนเอง พนักงานซื้อหรือร้องเรียน ร้องเรียนผ่านทาง Website และช่องทางอื่นๆ
- 3.4 ข้อหาจริง หมายถึง ข้อหาจริง

4. ข้อควรระวัง

5. หน้าที่รับผิดชอบ

5.1 ผู้อำนวยการโรงงาน / ผู้จัดการ มีหน้าที่รับผิดชอบ

5.1.1 ดำเนินการดูแลจัดการเรื่องข้อร้องเรียนหรือการร้องเรียนจากผู้เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อม และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

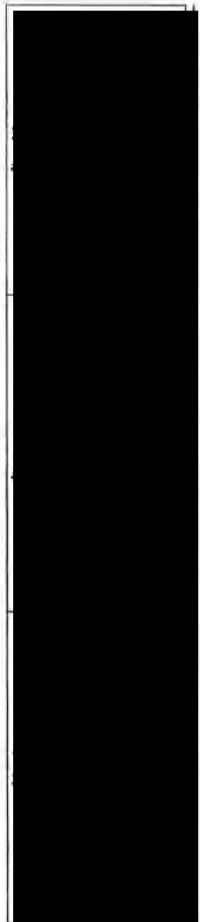
5.2 ผู้จัดการฝ่ายบริหาร MR มีหน้าที่รับผิดชอบ

5.2.1 ควบคุม การประเมินและดำเนินการเรื่องร้องเรียน การเก็บข้อมูลจากผู้เกี่ยวข้องและผู้เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงาน การติดตามและการบันทึกการปฏิบัติงานเรื่องร้องเรียน การแจ้งผู้เกี่ยวข้องเกี่ยวกับผลการดำเนินการเรื่องร้องเรียนตามเวลาที่กำหนด และการแก้ไขข้อร้องเรียน

5.3 เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม / เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย / เจ้าหน้าที่บริหารมีหน้าที่รับผิดชอบ

5.3.1 รับข้อร้องเรียนและดำเนินการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และการดูแลผู้เกี่ยวข้องและผู้เกี่ยวข้องในการจัดการเรื่องร้องเรียน

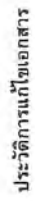
6. รายละเอียดกระบวนการ



[illegible]

ผู้รับผิดชอบ / ผู้ที่เกี่ยวข้อง	เอกสารอ้างอิง / บันทึก
<p>6. การแจ้งกับผู้บริหาร (ระยะเวลาดำเนินการ 3 วัน)</p> <p>6.1 ผู้บริหารร้องเรียน ทราบขอบข่ายข้อร้องเรียนและดำเนินการทบทวนการเกิดและแนวทางการป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดอีกต่อไปกับผู้ร้องเรียน เพื่อให้ทราบการดำเนินการ ตามช่องทางตามจิตตคติของผู้ร้องเรียนตั้งแต่เริ่ม</p> <p>6.2 ผู้บริหารยอมรับการเกิดและหาการป้องกันมิให้เกิดซ้ำ ลงชื่อยอมรับใน (ส่วนที่ 5)</p> <p>7. การติดตามผลการแก้ไข (ระยะเวลาดำเนินการ 7 วัน)</p> <p>7.1 ผู้ติดตามการแก้ไขผู้ร้องเรียนร้องเรียน แจ้งการติดตามผลการแก้ไขจากผู้รับผิดชอบในการแจ้งตามวันเวลาที่กำหนดให้แล้วเสร็จ หากพบว่ามีข้อร้องเรียนและข้อสงสัยและ วัสดุการแก้ไขผลการแก้ไข ได้ดำเนินการตามที่จะบูรณาการไว้หรือไม่</p> <p>7.2 บันทึกสรุปผลการติดตามข้อและเอกสารแนบส่ง</p> <p>7.2.1 หากผลการแก้ไขการร้องเรียนมีปัญหา เหนือสมและเป็นไปตามกำหนด ส่งให้ผู้แทนฝ่ายบริหารพิจารณาเพื่อพิจารณา</p> <p>7.2.2 หากผลการแก้ไขการแก้ไขดีขึ้น สัมพันธ์ไปยังผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อพิจารณาเพิ่มเติม</p> <p>8. การปิดประเด็น (ระยะเวลาดำเนินการ 7 วัน)</p> <p>8.1 แทนฝ่ายบริหาร (MR)พิจารณาผลการดำเนินการแก้ไขและพิจารณาการยอมรับ</p> <p>8.1.1 กรณีผู้แทนฝ่ายบริหาร (MR) พิจารณายอมรับประเด็นข้อร้องเรียนให้อนุมัติได้แก่</p> <p>แบบฟอร์มบันทึกข้อร้องเรียนพร้อมแนบ</p> <p>8.1.2 กรณีผู้แทนฝ่ายบริหาร (MR) พิจารณาไม่ยอมรับประเด็นข้อร้องเรียน ให้ใช้ข้อร้องเรียนดำเนินการเพื่อป้องกันข้อร้องเรียนและรายงานเป็นกรณีพิเศษ และส่งกลับไปยังผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>9. การรายงานปัญหาและผลการแก้ไขและแนวทางการป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดขึ้น</p> <p>9.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมคุณธรรม ดำเนินการรวบรวมและจัดทำข้อมูลการสรุปปัญหาและผลการแก้ไขป้องกันข้อร้องเรียนด้านคุณธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ เพื่อเสนอต่อกรรมการประจำศูนย์จัดการส่วนประจําเดือน และกรมการปกครองตามแผนการประจำปี</p>	F-MSE-008

<p>7.เอกสารอ้างอิง/บันทึก</p> <p>7.1 บันทึกข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ</p> <p>7.2 แบบสำรวจความคิดเห็นของชุมชน</p>	<p>สำเนาที่ _____</p> <p>เอกสารอ้างอิงที่ถูกต้องไม่ได้รับพิจารณา F-HSE-003</p> <p>F-HSE-031</p>
---	---

[illegible]



ที่ KBSP. 019/2567

เขียนที่ บริษัทเคบีเอสเฟาเวอร์ จำกัด
วันที่ 18 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

เรื่อง ขอข้อมูลเกี่ยวกับข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยจากการดำเนินงานของ
โรงงานไฟฟ้าสีคิ้ว

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว
สิ่งที่แนบมาด้วย :-

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

ดังนั้นเพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วน ทางบริษัทเคบีเอสเฟาเวอร์ จำกัด จึงขอความอนุเคราะห์ช่วยตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับข้อร้องเรียน ในช่วงการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน 2567 หากพบข้อร้องเรียนจึงขอความกรุณาแจ้งข้อมูลกลับมายังบริษัทฯ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ปรับปรุงระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของบริษัทฯ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและขอขอบคุณที่ให้ความอนุเคราะห์กับทางบริษัทฯ มาโดยตลอด

ขอแสดงความนับถือ

(นายปริญญา โยธาศรี)

ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ

ผู้ประสานงาน

นายธีรพงศ์ 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 อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา 30250 โทรศัพท์ (6644) 448 338 โทรสาร (6644) 448 300

โรงงานน้ำตาลสีคิ้ว 168 หมู่ที่ 5 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) 448 300

Sikhiu Sugar Factory : 168 Moo 5 Mong Ya Khao Sikhiu 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 ขอมูลเกี่ยวกับข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยจากการดำเนินงานของ
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 เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความ
ปลอดภัยของบริษัทฯ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและขอขอบคุณที่ให้ความอนุเคราะห์กับทางบริษัทฯ มาโดยตลอด

ขอแสดงความนับถือ



(นายสาธิต จันทร์ทอง)

ผู้จัดการฝ่ายผลิต



19 ก.ค. 2567

ผู้ประสานงาน

นายธีรพงศ์ มีขึ้น 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 ตำบลกระเจ็ดดิน อำเภอดรบุรี จังหวัดนครราชสีมา 30250 โทรศัพท์ (6644) 448 338 โทรสาร (6644) 448 500

โรงงานน้ำตาลสีคิ้ว : 188 หมู่ที่ 8 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 : 188 Moo 8 Nong Ya Khao Sikhio Nakhonratchasima 30140 Tel (6644) 001 888



บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก 2ข

สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567



ที่. สค. 008 / 2568



เขียนที่ บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

วันที่ 22 เดือน มกราคม พ.ศ. 2568

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ครั้งที่ 1 ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2567

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่แนบมาด้วย 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ครั้งที่ 1 ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2567 จำนวน 3 เล่ม
2) แผ่นบันทึกข้อมูล CD-ROM จำนวน 3 แผ่น

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้เห็นชอบโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ครั้งที่ 1 ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 168 หมู่ 6 ตำบลหนองหญ้าขาว อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ได้กำหนดให้เจ้าของโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการนั้น

บัดนี้ บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ครั้งที่ 1 ของบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2567 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทางบริษัทฯ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานดังกล่าวให้กับหน่วยงานของท่าน เพื่อพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายสาธิต จันทรีทอง)

ผู้จัดการฝ่ายผลิตโรงงานน้ำตาลสีคิ้ว

นายธีรพงศ์ มีจีน ผู้ประสานงาน โทร. 062-4653561

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 ตำบลสระเขื่อน อำเภocrบุรี จังหวัดนครราชสีมา 30250 โทรศัพท์ (6644) 448 338 โทรสาร (6644) 448 500

Khonburi Sugar Public Company Limited

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

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

ยืนยันการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor : 256801-1175
ชื่อโครงการ : การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ครั้งที่ 1) บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) (อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา)
รอบรายงาน : ก.ค. 67 - ธ.ค. 67
วันที่ยื่นรายงาน : 31/01/2568
เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 14527
ผู้ยื่นรายงาน : สุรัชชา สุภีรักษ์
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 ๔๔๖๓ / ๒๕๖๘

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) สาขาสีคิ้ว

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) สาขาสีคิ้ว ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๓/๘๐๖๒ ลงวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๑) ซึ่งมีข้อกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ต้องแต่งตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบไปด้วย ตัวแทน ๓ ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐและตัวแทนจากกลุ่ม บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) เพื่อร่วมกันปฏิบัติหน้าที่ในการกำกับ ดูแล ตลอดจนเฝ้าระวังเรื่องผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ที่อาจเกิดขึ้นจากการประกอบกิจการของโครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) นั้น

เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม บัดนี้ ภาคประชาชน หน่วยงานภาครัฐ และกลุ่มบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ได้เสนอชื่อผู้แทนคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ตามบัญชีรายชื่อแนบท้ายคำสั่งนี้ โดยให้มืองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

องค์ประกอบ

- | | |
|--|------------------|
| ๑. อุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา | ประธานกรรมการ |
| ๒. นายอำเภอสีคิ้ว หรือผู้แทน | รองประธานกรรมการ |
| ๓. ผู้อำนวยการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา หรือผู้แทน | กรรมการ |
| ๔. นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการพิเศษ เกษตรอำเภอสีคิ้ว หรือผู้แทน | กรรมการ |
| ๕. ผู้กำกับการสถานีตำรวจภูธรสีคิ้ว หรือผู้แทน | กรรมการ |
| ๖. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลลาดบัวขาว หรือผู้แทน | กรรมการ |
| ๗. ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองห่าน (ประชาสามัคคี) หรือผู้แทน | กรรมการ |
| ๘. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลหนองหญ้าขาว หรือผู้แทน | กรรมการ |
| ๙. กำนันตำบลลาดบัวขาว อำเภอสีคิ้ว | กรรมการ |
| ๑๐. กำนันตำบลหนองหญ้าขาว อำเภอสีคิ้ว | กรรมการ |
| ๑๑. เจ้าอาวาสวัดมอดินแดง | กรรมการ |
| ๑๒. เจ้าอาวาสวัดบ้านหนองห่าน | กรรมการ |
| ๑๓. เจ้าอาวาสที่พักรังวัดบ้านเขาจันทร์แดง | กรรมการ |
| ๑๔. ผู้ใหญ่บ้านมอดินแดง หมู่ที่ ๖ ตำบลหนองหญ้าขาว | กรรมการ |
| ๑๕. ผู้ใหญ่บ้านหนองห่าน หมู่ที่ ๑๐ ตำบลหนองหญ้าขาว | กรรมการ |
| ๑๖. ผู้ใหญ่บ้านทรัพย์สมบูรณ์พัฒนา หมู่ที่ ๑๒ ตำบลหนองหญ้าขาว | กรรมการ |

๑๗. ผู้ใหญ่บ้าน...

๑๗. ผู้ใหญ่บ้านขับชุมพล หมู่ที่ ๙ ตำบลหนองหญ้าขาว	กรรมการ
๑๘. ผู้ใหญ่บ้านหนองไผ่ หมู่ที่ ๑ ตำบลหนองหญ้าขาว	กรรมการ
๑๙. ผู้ใหญ่บ้านหนองน้ำขุ่น หมู่ที่ ๔ ตำบลลาดบัวขาว	กรรมการ
๒๐. ผู้ใหญ่บ้านโนนแต้ หมู่ที่ ๗ ตำบลลาดบัวขาว	กรรมการ
๒๑. ผู้ใหญ่บ้านใหม่สำโรง หมู่ที่ ๓ ตำบลลาดบัวขาว	กรรมการ
๒๒. นายนพตล บุญจันทร์	กรรมการ
๒๓. นายสมบัติ พาหนองแขว	กรรมการ
๒๔. หัวหน้ากลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม หรือผู้แทน สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา	กรรมการ
๒๕. ผู้อำนวยการฝ่ายมวลชนสัมพันธ์และความยั่งยืน	กรรมการ
๒๖. หัวหน้าส่วนความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม	กรรมการ
๒๗. วิศวกรสิ่งแวดล้อม โรงงานน้ำตาล	กรรมการ
๒๘. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพ	กรรมการ
๒๙. นายกองดีการบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว หรือผู้แทน	กรรมการและ เลขานุการ
๓๐. ผู้จัดการฝ่ายผลิตโรงงานน้ำตาลสีคิ้ว	กรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ
๓๑. วิศวกร หรือผู้แทน สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา	กรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ

อำนาจหน้าที่

๑. พิจารณาสำรวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับโครงการและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง
๒. ตรวจเยี่ยมโครงการ เข้าร่วมตรวจสอบกระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ
๓. ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาร่วมกัน
๔. รับเรื่องร้องเรียนและประสานงานในการจัดการเรื่องร้องเรียน
๕. ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน
๖. ตรวจสอบความเสียหายและพิจารณาค่าชดเชยความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการที่ชุมชนได้รับทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พิษผลทางการเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของชุมชน

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



นายสุวิทย์ วิบุลย์ปาล



บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก 4ข

รายงานการประชุมคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานประชุมคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย บริษัท น้ำตาลบุรี จำกัด (มหาชน)
ครั้งที่ 2 ประจำปี 2566 วันที่ 21 พฤศจิกายน 2566
ณ พาราโนรามากอล์ฟเอนด์คันทรีคลับ

1. นายบุญรวย เลิศนิตย์พิชัย
2. จ.ส.อ. ไพฑูรย์ แสงชาติ
3. นายประเวศ สุตเดเลียว
4. นางเนตรนา รุมกระโทก
5. นางสาวจรัส ปะจันตะเสน
6. พ.ด.ท.ระวีศักดิ์ คงยิ่งเรืองสิน
7. นายฉัตรชัย ไชยพิชัย
8. นายอมร มะโน้น
9. นางสาวสิริวรรณ เกียรติศักดิ์
10. นางปวีณ์ ชนเปี้ย
11. นางสาวเพ็ญศรี จรรย์นทร์
12. นางสาวสุจิตรา นามขาว
13. นายประภาส วัฒนาคมประทีป
14. พระพงศ์วิระ วัฒนเสนาเศรษฐ์
15. นางอรทัย วรังกูญ
16. นายสันติ สุใจ
17. นางดาหวัน จักสันเหี้ยะ
18. นางสุพิน อรรถกลาง
19. นายสันต์ เขียวอัมพร
20. นางจกวาง กุมิจินท์
21. นางสาวพินัดดา ทุบจันท์
22. นายกรกฎ ไชยศักดิ์
23. นายธิต ทองมา
24. นายพดล บุญจันทร์
25. นายสมบัติ พานทองแดง
26. นายดนัย จันทร์ไพบ
27. นายพรชัย เกียรติสัมพันธ์
28. นายไพรัช ตรีรัตน์
29. นายสาธิต จันทร์ทอง
30. นายธีรศักดิ์ มีนีน

ผู้เข้าร่วมประชุม / บริษัท เทคเนคัลสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (บริษัทที่ปรึกษา)

1. นายสมชาย ปิ๋วรสกุล ผู้จัดการโครงการ
2. นางสาวศุภรีชา สุทธิรักษ์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
3. นางสาววรรณศิริ สุวิวงศ์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

คณะกรรมการ / ผู้ไม่เข้าร่วมประชุม

1. พระอธิการสุเมธันต์ สุชาวโร ดิการกิจ

เริ่มประชุม เวลา 09.00-12.00 น. วันที่ 21 พฤศจิกายน 2566

นายบุญรวย เลิศนิตย์พิชัย อุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา ประธานการประชุม แจ้งเปิดการประชุมตามวาระดังนี้

วาระที่ 1 แจ้งเพื่อทราบ

- 1.1 ประธานในที่ประชุม แจ้งเพื่อทราบ ในการประชุมครั้งนี้ เป็นการประชุมของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2566 ของโครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนฯ ตามมาตรการ EIA กำหนดให้มีการประชุมปีละ 2 ครั้ง ซึ่งคณะกรรมการโครงการนี้มีทั้งหมด 30 ท่าน ตามคำสั่งจังหวัดนครราชสีมา ที่ 1851/2562 ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2562 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานน้ำตาลทราย บริษัท น้ำตาลบุรี จำกัด (มหาชน) โดยมีผู้แทนภาคประชาชน ภาคราชการและกลุ่มบริษัทน้ำตาลบุรี เพื่อร่วมกันปฏิบัติหน้าที่ในการกำกับดูแล ตลอดจนเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นจากการประกอบกิจการของโครงการโรงงานน้ำตาลทราย บริษัท น้ำตาลบุรี จำกัด (มหาชน) ซึ่งองค์ประกอบของคณะกรรมการทั้งหมด 30 ท่าน โดยมีอำนาจหน้าที่ 6 เรื่อง ดังนี้
 1. พิจารณาสำรวจความต้องกรของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับโครงการ และประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง
 2. ตรวจสอบโครงการ เข้าร่วมตรวจสอบกระบวนการ การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการ EIA เพื่อแสดงถึงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ
 3. ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมร่วมกัน
 4. รับเรื่องร้องเรียนและประสานงานในการจัดการเรื่องร้องเรียน
 5. ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติ กรณีที่มีข้อพิพาทด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการและชุมชน
 6. ตรวจสอบความเสียหายและพิจารณาค่าชดเชยความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการที่ชุมชนได้รับ ทั้งต่อสภาพแวดล้อมของชุมชน พืชผลทางการเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของชุมชน
 เป็นคำสั่งที่ออกเมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2562 ซึ่งยังมีผลบังคับใช้อยู่ปัจจุบัน

มติที่ประชุม : รับทราบ

วาระที่ 2 รับรองรายงานการประชุม

- 2.1 จากการประชุมครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2566 วันที่ 28 มีนาคม 2566 ณ ห้องประชุม พาโนรามา กอล์ฟ แอนด์ ครันทรีคลับ นั้น หากฝ่ายเลขา ได้ดำเนินการจัดทำรายการการประชุม และแจ้งเวียนคณะกรรมการแล้ว หากมีข้อมูลที่ต้องแก้ไขหรือปรับปรุงก็ให้แจ้งฝ่ายเลขาได้
- มติที่ประชุม : รับรองรายงานการประชุม

วาระที่ 3 สืบเนื่องติดตาม

3.1 รายงานผลความคืบหน้าโครงการโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด

ทางโรงงานน้ำตาลได้ดำเนินการเดินเครื่องจักรแล้ว 100% มีกำลังการผลิต 12,000 ตันต่อวัน ในฤดูกาล 2566/67 นี้ ซึ่งจะดำเนินการเปิดหีบปีนี้เป็นเดือนธันวาคม 2566



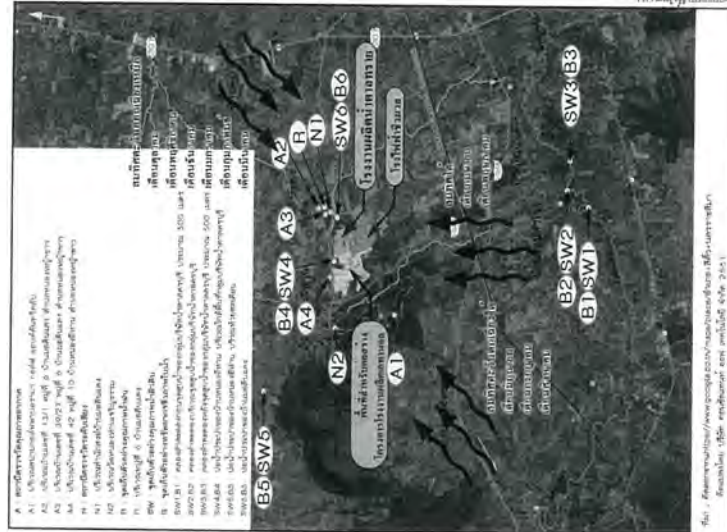
ชื่อโรงงาน	ชื่อนิติบุคคล	วัตถุดิบ/เชื้อเพลิง	ใบอนุญาต
โรงงานผลิตน้ำตาลทราย	บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน)	อ้อย	20,000 ตัน/วัน ปัจจุบัน 12,000 ตัน/วัน
โรงงานไฟฟ้าชีวมวล	บริษัท เคาบเอด พาวเวอร์ จำกัด	กากอ้อย	68 เมกะวัตต์ ปัจจุบัน 18 เมกะวัตต์
โรงงานบำบัดน้ำเสียรวม 101 (มหาชน)	บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน)	-	1,500 ตัน/วัน รองรับเหลือบัก
โรงงานบำบัดน้ำเสียรวม 106	บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน)	กากหมักอ้อยและชี้นำ	333 ตัน/วัน -- ยังไม่ประกอบกิจการ
โครงการโรงงานผลิตเอทานอล	บริษัท ทรูไบโอเอ็นเนอร์ยี 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 และปล่อยน้ำสำหรับใช้ผลิตน้ำประปา มีสภาพคลองเป็นดิน มีวัชพืชรอบคลองปล่อย เมื่อเกิดการหมักหมมหรือเน่าเสียของวัชพืชบริเวณโดยรอบทำให้ปริมาณผลสาร/สารอินทรีย์ในน้ำมากขึ้น อย่างไรก็ตามโครงการไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการ ดังนั้นกิจกรรมของโครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำดังกล่าว
- ผลตรวจวัดรอบ 1-66 >> พารามิเตอร์ BOD >> SW4, BOD และ DO >> SW5 ทั้งนี้อาจเกิดจากบ่อน้ำสำหรับใช้ผลิตน้ำประปา มีสภาพเป็นดิน มีวัชพืชรอบบ่อ เมื่อเกิดการหมักหมมหรือเน่าเสียของวัชพืชบริเวณโดยรอบ ทำให้ปริมาณผลสาร/สารอินทรีย์ในน้ำมากขึ้น อย่างไรก็ตามโครงการไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการ ดังนั้นกิจกรรมของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำดังกล่าว



รูปที่ 3.2.3-2 จุดตรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพน้ำได้ขึ้น

- ผลตรวจวัดรอบ 2-65 >> บริเวณบ้านมอติเตน (วัดมอติเตนแดง) พบค่า Hardness, ปริมาณ As มีค่าเกินเกณฑ์ที่กำหนดที่เหมาะสม ปริมาณ Fe และ Mn มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม และเกินค่าสูงสุดบริเวณบ้านหนองอีพัน (ถ้ำกับน้ำประปาชุมชน) พบปริมาณ As มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม
- ผลตรวจวัดรอบ 1-66 >> บริเวณบ้านมอติเตนแดง (วัดมอติเตนแดง) พบปริมาณ Hardness, จีอีวี (Pb) มีค่าเกินเกณฑ์ที่กำหนดที่เหมาะสม, บริเวณบ้านหนองอีพัน (ถ้ำกับน้ำประปาชุมชน) พบปริมาณสารหนู (As) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดที่เหมาะสม
- Hardness อาจเกิดจากก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในอากาศรวมตัวกับน้ำฝนเกิดเป็นกรดคาร์บอนิก (กรดอ่อน) เมื่อผ่านหินปูนหรือหินปูนที่มีแคลเซียมเป็นองค์ประกอบ (แคลเซียมเป็นธาตุที่พบได้ทั่วไปตามธรรมชาติ) จะส่งผลทำให้มีความกระด้าง ดังนั้นควรมีการปรับสภาพเบื้องต้นก่อนนำน้ำไปใช้ประโยชน์ในการอุปโภค ได้แก่ การต้มให้เดือด โดยความร้อนจะทำให้ความกระด้างตกตะกอนกลายเป็นหินปูนใช้ปูนขาวและโซดาแอชเติมเพื่อให้ตกตะกอน ใช้สารส้มเป็นสารช่วยตกตะกอน เพื่อเร่งปฏิกิริยาในการตกตะกอน
- ส่วนปริมาณตะกั่ว (Pb) อาจเกิดขึ้นได้เองตามธรรมชาติ อุตสาหกรรมหลายประเภทมีการใช้ตะกั่วเป็นวัตถุดิบจำนวนมาก เช่น เป็นส่วนประกอบในน้ำมันเบนซินที่เป็นเชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์เมื่อมีการปลดปล่อยในรูปแบบของสารมลพิษออกสู่ภาวะแวดล้อม ทำให้มีการปนเปื้อนของตะกั่วทั้งในน้ำ ในอากาศ และในดินก่อนซึมผ่านลงสู่ชั้นน้ำใต้ดิน ดังนั้นควรมีการกำจัดตะกั่วออกจากน้ำก่อนที่จะนำไปใช้ประโยชน์ เช่น ดูดซับโดยใช้ถ่านกัมมันต์ การตกตะกอนด้วยสารเคมี (สารส้ม, โซดาไฟ, ปูนขาว, โซดาแอช หรือโซเดียมเพออสเฟต) เป็นต้น
- สำหรับสารหนู (As) เป็นโลหะหนักที่สามารถพบได้ทั่วไปตามธรรมชาติ รวมทั้งน้ำที่ผ่านการทำเกษตรกรรมที่มีการใช้ยากำจัดศัตรูพืชส่งผลให้ปริมาณสูงเกินทำให้เกิดการปนเปื้อนของสารหนู ดังนั้นควรมีการกำจัดสารหนูออกจากน้ำ ก่อนที่จะนำไปใช้ประโยชน์ เช่น ทำใหตกตะกอนกับสารส้มหรือปูนขาวแล้วกรองตะกอนออกด้วยทราย เป็นต้น ส่วนปริมาณเหล็ก (Fe) และ แมงกานีส (Mn) สามารถพบได้ทั่วไปตามสภาพธรรมชาติ โดยลักษณะน้ำที่ทำการเก็บตัวอย่างพบว่าน้ำใส ทั้งนี้เมื่อปล่อยให้น้ำสัมผัสกับอากาศ โลหะหนักดังกล่าวจะถูกออกซิไดส์โดยออกซิเจน ทำให้เกิดการเปลี่ยนสีเป็นสีน้ำตาลขุ่นส่งผลให้น้ำมีความกระด้างมากขึ้นโดยแนวทางการแก้ไขปัญหาคือการเปลี่ยนสีเป็นสีน้ำตาลขุ่นได้แก่ การเติมอากาศ การตกตะกอนโดยใช้สารเคมี การกรองด้วยเรซิน การให้ออโซน

ทั้งนี้โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำได้ดินภายในบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด และกล่าวได้ว่ากิจกรรมการดำเนินงานของโครงการไม่ได้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินที่อยู่บริเวณชุมชน

ประเด็นที่ 2 กระทบก้อยในมาตรการจัดการ EIA ได้ระบุเส้นทางลำเลียงอ้อยเข้าสู่โรงงานอย่างชัดเจนจากปากทาง กม. 6 เข้าสู่โรงงานเส้นทางเดียวเท่านั้นทั้งเข้าและออก แต่ปัจจุบันชาวไร่ได้มีการฝ่าฝืน ทำให้มีจราจรของถนนตั้งแต่บ้านชัยชุมภูรุณ - บ้านหนองห่านข้าวตอกเสียหลาย หลังจากได้รับการร้องเรียนของชาวบ้าน ทางโรงงานได้จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไปอยู่ประจำจุดทางเข้าบ้านชัยชุมภูรุณก็สามารถแก้ปัญหาได้ระยะสั้น ๆ เพราะว่าคณะกรรมกรทุกเป็นคนที่เขาจะรู้เส้นทางไหนสามารถลัดเข้าสู่โรงงานได้ลัดกลับเลยไปประจำจุดต่าง ๆ อีกไม่ใหักระทบทุกชาวบ้านหนองห่านข้าวตอก บ้านหนองห่านข้าวตอก ซึ่งถนนตอนกรี๊ดสามารถรองรับน้ำหนักได้ถึง 21 ตัน แต่อัดอ้อยวิ่งลัดเส้นทางเข้าตรงแยกบ้านหนองห่านข้าวตอก ซึ่งถนนตอนกรี๊ดสามารถรองรับน้ำหนักได้ถึง 21 ตัน แต่อัดความจุมาแล้วรองรับรถบรรทุกได้แค่ 12 ตัน (เปรียบเทียบ) ทำให้พื้นที่ผิวการจราจรเป็นหลุมเป็นบ่อ หลังจากนั้นเราได้มีการแก้ไขได้ไปซ่อมบวด และประสานงานกับทางกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน กับทางโรงงานเข้ามาแก้ไขปัญหในช่วงเวลากลางวันที่ 1 แต่หลังจากช่วงเวลา 1 ทุ่มเป็นต้นไป รถบรรทุกก็อ้อยทั้งหมดก็ลัดเลียง เข้าเส้นทางอีกรเป็นอันติเมเราจึงแก้ไขไม่ขาด

เราจะทำอย่างไรให้เปิดปิดที่ 2566/2567 จะไม่มีเหตุการณ์แบบนี้เกิดขึ้น ซึ่งชาวบ้านเขาก็ได้ฝากการร้องเรียนมา มีชาวบ้านได้เข้าไปพ้องมาตรการลำเลียงอ้อยเข้าสู่โรงงาน ผลสุดท้ายเจ้าหน้าที่ของโรงงานก็ไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ รวมถึงพนักงานวิทยุเกษตร-บ้านหนองห่าน ถนนเส้นนี้ก็ไม่ได้มีการแก้ไขทางเป็นหลุมเป็นบ่อตรงนี้เราจะแก้ไขกันยังไม่

ตอบคำถาม ได้มีการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ให้ชาวไร่ผู้สัญจรและพนักงานเกษตรกรทุกคนเข้าใจแล้ว (ตามรูปภาพ)



ประเด็นที่ 3 หลังจากปิดทับแล้วทางโรงงานจะดำเนินการแก้ไขคืนสภาพผิวการจราจรให้กับชุมชนได้เร็วแค่ไหน เมื่อปี 2565 ทางโรงงานเพิ่งมาแก้ไขก่อนเปิดหีบอ้อยเพียงแค่ 1 เดือน ซึ่งก็ปิดทับอ้อยแล้ว รถบรรทุกก็เริ่มวิ่งถนนที่ซ่อมไว้ก็ปรือออกชำรุดเหมือนเดิม

ตอบคำถาม ได้มีการซ่อมปรับปรุงและคืนสภาพถนนให้ใช้ได้แล้ว (ตามรูป)



ประเด็นที่ 4 คำนึงความสูงของบรรพตอยู่ ซึ่งเห็นโรงงานอื่นทำเป็นต้นบรรพตอยู่จะสูง 4 เมตร ก็อดไปก็ได้ เนื่องจากโครงสร้างเห็นเขาของวัดอดออกไม่รอดก็เข้ามาได้ แต่โรงงานนี้คือบรรพตอยู่สูงขนาดไหนก็ผ่านได้ แต่โรงงานอื่นสูงเกินขึ้นเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าสูง 4 เมตร โดยให้ใช้วัดวัดกันตามวัดซึ่งบรรพตอยู่สูงขนาดไหนก็ผ่านได้ แต่โรงงานอื่นสูงเกินที่รับบรรพตอยู่ไม่ได้ ซึ่งผมว่าทางโรงงานต้นแบบให้เขาไว้คือแบบนั้นนักกินทำให้ถนนเส้นทางเดียวสร้างเสร็จเสียไหมากขึ้น ซึ่งเห็นข้อดี 66/67 น่าจะมีมีการแก้ไขมาเป็นข้อบังคับนี้ ไม่ใช่หัวที่ตกลงที่ความสูงพอดีเท่ากับมันก็ไม่ใช่เรื่องเพราะ ณ ปัจจุบันนี้ ที่ทางโรงงานที่อยู่จะทำ Slope ลง เวลาดำเนินการทุกหัวที่มันไปถึงศาลก็กลับเท่ากับว่ากรณีนี้ผมก็สงสัย ผมจึงอยากให้ทางโรงงานขยับตัวความถี่ออกไปอีกมากกว่านี้ โดยคำนึงถึงทางโรงงานของความร่วมหัวไว้ ให้ปฏิบัติตาม MOU ที่ทางรัฐบาลประกาศความสูงของบรรพตอยู่ไม่เกิน 3.8 เมตร กรณีชาวไร่บรรพตขึ้น ทางโรงงานได้กำหนดบรรพตที่ใช้นับ ดังนี้

ครั้งที่ 1 ติดเคื่อง (จุดจะเป็นบรณและจุดซื้อ)
ครั้งที่ 2 ไม่ให้ใช้เคื่อง
ครั้งที่ 3 ปฏิเสธการลงอยู่



ประเด็นที่ 5 เรื่องการจัดคิวอยู่ พอร์ตเข้ามาอยู่ในลานแล้วในเขต-รณนอกเขต ดอนนี้ได้รับร้องเรียนว่าในเขตอยู่ไม่ได้ไหนลือพูดพุดมที่โรงงานซึ่งมันเข้าไปไม่เลยและคิดว่า 48 ชั่วโมงได้เท 1 เทียว ทั้งนี้รถทางไกลมา 2 ชั่วโมงได้เท ซึ่งเท่ากับว่า เราจะเอาอยู่ทางไกล ไม่ได้เอาอยู่ทางไกล ใช่ไหมครับ ผมก็เป็นคนหนึ่งที่บรรพตอยู่อยู่มาก่อนผมไม่เคยเห็นมาก่อนโรงงานไหนเขาทำแบบนี้ ใครมาว่าใครมาว่าเขาเรียกเป็นแถว ยกเว้นอยู่ใหม่ที่เขาจะเรียกออกไป ตรงนี้อาจฝากทางให้โรงงานนำจะพิจารณาเผด็จการไม่ไปถึงฝ่ายส่งเสริมเกษตรช่วยพิจารณาแก้ไขด้วย

ตอบคำถาม ทางฝ่ายได้รับไปดำเนินการจัดอยู่แล้ว

ประเด็นที่ 6 ออกให้ทางโรงงานทำความเข้าใจแต่แยกไปถึงโรงงาน จากสี่แยกบริเวณรัศมี 1 กิโลเมตร และกำลังความน้ำจากที่เกิดจากอ้อยตกผ่านผืนนา ซึ่งเป็นเรื่องที่ชาวบ้านร้องขอมา

ตอบคำถาม ได้มีการปฏิบัติแล้วหลังปิดหีบ (ตามรูป)



วาระที่ 4 เรื่องเพื่อทราบ

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

มาตรการทั่วไป

บริษัท แกนดลสิ่งแวดล้อม ไทย จำกัด (บริษัทที่ปรึกษา)

เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบและเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานน้ำตาล

บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน)

นำเสนอข้อมูลเบื้องต้นถึง

หน่วยงานราชการ

1. กรมโรงงานอุตสาหกรรม
2. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.)
3. สำนักงานคณะกรรมการพลังงาน
3. องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว

และสามารถเข้าถึงรายงานได้ที่ SMART EIA

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

4.1 แจ้งผลการดำเนินงาน รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการ 4

โครงการโรงงานน้ำตาล บริษัทน้ำตาลอมรินทร์ จำกัด (มหาชน)
หนังสือเห็นชอบเลขที่ พต. 1010.7/1150 ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2562



number	name	number	name
1	1.1.1.1	1	1.1.1.1
2	2.2.2.2	2	2.2.2.2
3	3.3.3.3	3	3.3.3.3
4	4.4.4.4	4	4.4.4.4
5	5.5.5.5	5	5.5.5.5
6	6.6.6.6	6	6.6.6.6
7	7.7.7.7	7	7.7.7.7
8	8.8.8.8	8	8.8.8.8
9	9.9.9.9	9	9.9.9.9
10	10.10.10.10	10	10.10.10.10
11	11.11.11.11	11	11.11.11.11
12	12.12.12.12	12	12.12.12.12
13	13.13.13.13	13	13.13.13.13
14	14.14.14.14	14	14.14.14.14
15	15.15.15.15	15	15.15.15.15
16	16.16.16.16	16	16.16.16.16
17	17.17.17.17	17	17.17.17.17
18	18.18.18.18	18	18.18.18.18
19	19.19.19.19	19	19.19.19.19
20	20.20.20.20	20	20.20.20.20
21	21.21.21.21	21	21.21.21.21
22	22.22.22.22	22	22.22.22.22
23	23.23.23.23	23	23.23.23.23
24	24.24.24.24	24	24.24.24.24
25	25.25.25.25	25	25.25.25.25
26	26.26.26.26	26	26.26.26.26
27	27.27.27.27	27	27.27.27.27
28	28.28.28.28	28	28.28.28.28
29	29.29.29.29	29	29.29.29.29
30	30.30.30.30	30	30.30.30.30
31	31.31.31.31	31	31.31.31.31
32	32.32.32.32	32	32.32.32.32
33	33.33.33.33	33	33.33.33.33
34	34.34.34.34	34	34.34.34.34
35	35.35.35.35	35	35.35.35.35
36	36.36.36.36	36	36.36.36.36
37	37.37.37.37	37	37.37.37.37
38	38.38.38.38	38	38.38.38.38
39	39.39.39.39	39	39.39.39.39
40	40.40.40.40	40	40.40.40.40
41	41.41.41.41	41	41.41.41.41
42	42.42.42.42	42	42.42.42.42
43	43.43.43.43	43	43.43.43.43
44	44.44.44.44	44	44.44.44.44
45	45.45.45.45	45	45.45.45.45
46	46.46.46.46	46	46.46.46.46
47	47.47.47.47	47	47.47.47.47
48	48.48.48.48	48	48.48.48.48
49	49.49.49.49	49	49.49.49.49
50	50.50.50.50	50	50.50.50.50
51	51.51.51.51	51	51.51.51.51
52	52.52.52.52	52	52.52.52.52
53	53.53.53.53	53	53.53.53.53
54	54.54.54.54	54	54.54.54.54
55	55.55.55.55	55	55.55.55.55
56	56.56.56.56	56	56.56.56.56
57	57.57.57.57	57	57.57.57.57
58	58.58.58.58	58	58.58.58.58
59	59.59.59.59	59	59.59.59.59
60	60.60.60.60	60	60.60.60.60
61	61.61.61.61	61	61.61.61.61
62	62.62.62.62	62	62.62.62.62
63	63.63.63.63	63	63.63.63.63
64	64.64.64.64	64	64.64.64.64
65	65.65.65.65	65	65.65.65.65
66	66.66.66.66	66	66.66.66.66
67	67.67.67.67	67	67.67.67.67
68	68.68.68.68	68	68.68.68.68
69	69.69.69.69	69	69.69.69.69
70	70.70.70.70	70	70.70.70.70
71	71.71.71.71	71	71.71.71.71
72	72.72.72.72	72	72.72.72.72
73	73.73.73.73	7	

มาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566

คำนำเรื่อง

เรื่อง แต่ทั้งคณะกรรมการการนิเวศน์ของเทศบาลตำบลเมือง
โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย บริษัท น้ำตาลสงขลา จำกัด (มหาชน)

บัดนี้ ภาคประชาชน หน่วยงานภาครัฐและกลุ่มวิสาหกิจ (มหาชน) ได้เสนอ
ข้อเสนอมูลคณะกรรมการการปฏิรูปและการระดมทุนด้านสิ่งแวดล้อม ตามปฏิญญา
ซึ่งคณะกรรมการการปฏิรูปและการระดมทุนด้านสิ่งแวดล้อมได้จัดทำขึ้นเพื่อให้มีผล
ต่อภาคประชาชนที่สนใจต่อไป

บัดนี้ ภาคประชาชน หน่วยงานภาครัฐและกลุ่มวิสาหกิจ (มหาชน) ได้เสนอ
ข้อเสนอมูลคณะกรรมการการปฏิรูปและการระดมทุนด้านสิ่งแวดล้อม ตามปฏิญญา
ซึ่งคณะกรรมการการปฏิรูปและการระดมทุนด้านสิ่งแวดล้อมได้จัดทำขึ้นเพื่อให้มีผล
ต่อภาคประชาชนที่สนใจต่อไป

[illegible]

[illegible]

๑๓. พิจารณาลักษณะของภาระของประชาชน สวัสดิความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับ
 ๑๔. หน่วยงานและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง
 ๑๕. สนับสนุนโครงการ ให้ประชาชนสามารถระดมทุนเพื่อผลิตและแจกจ่ายวัสดุแพทย์
 ๑๖. ศึกษาและหาแนวทางของชุมชนว่ามีความต้องการไปรับบริการทางการแพทย์
 ๑๗. ศึกษาและหาแนวทางของชุมชนว่ามีความต้องการไปรับบริการทางการแพทย์

- ข้อนี้ คือแบบฉบับที่เขียนทั่วไป

McGraw-Hill

(นายวิเชียร จันทระไธย)
ผู้ว่าการจังหวัดนครราชสีมา

LINKS

มาตรการทั่วไป

มีการเสนอต่อหน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาต ดังนี้

1. ปรับลดขนาดของพื้นที่บางส่วนสำหรับใช้ก่อสร้างโครงการโรงงานเอทานอลของบริษัทศรีวิไลไบเออร์เนอรี่ จำกัด
2. เปลี่ยนแปลงผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยก่อสร้างอาคารโดรง อาคารอเนกประสงค์ และโรงงานอาหารในพื้นที่กระบวนการผลิต และจัดให้มีร้านค้าชุมชนบริเวณลานจอดรถย่อย โดยไม่เปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่โครงการเดิม
3. เปลี่ยนแปลงรายละเอียดระบบจัดเก็บน้ำเพื่อให้เกิดความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

[illegible][illegible]

Figure 1. The effect of the concentration of the polymer on the gelation time.

Copyright © 2004 by John Wiley & Sons, Inc.

Graduate students

100

4. Results and discussion

draft 2

© 2004 Blackwell Publishing Ltd

Inventory is not a function of the order

© 2004 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 255: 105–112



1. ปรับลดขนาดของพื้นที่บางส่วนสำหรับใช้ก่อสร้างโครงการโรงงานอาหารของบริษัทบุรีโปเอนเนอร์รี่ จำกัด 19.74 ไร่ ทำให้พื้นที่กลุ่มบริษัทน้ำตาลบุรี ลดลงจาก 906.37 ไร่ เหลือ 886.63 ไร่

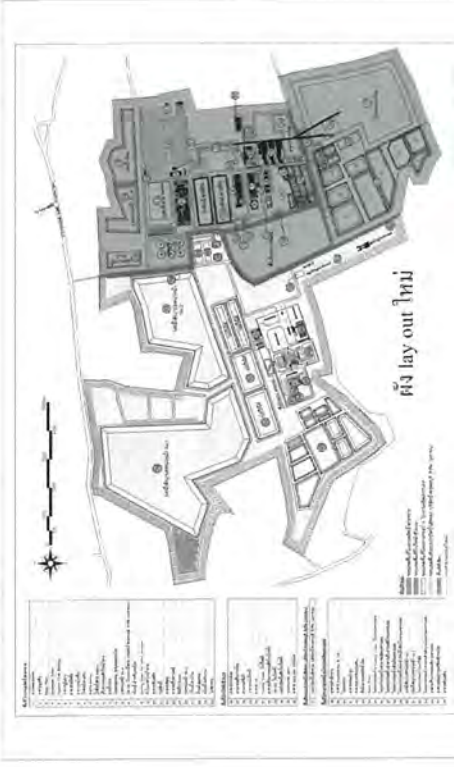
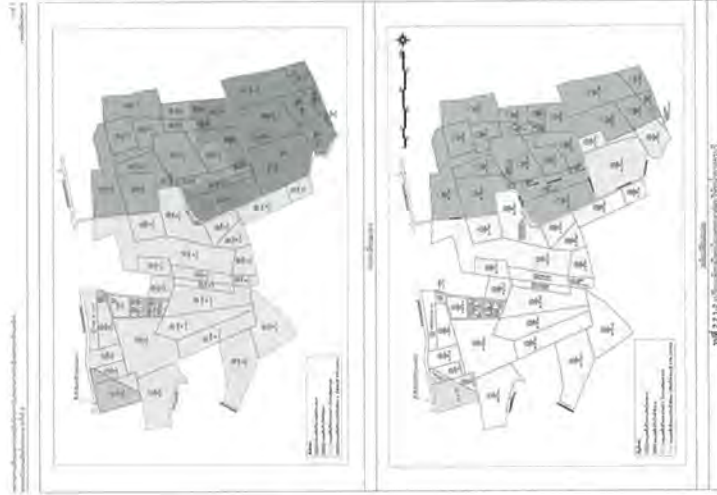
ตารางที่ 2.2.1-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินของกลุ่มบริษัทน้ำตาลบุรี

โครงการ	ขนาดพื้นที่ (ไร่)		หมายเหตุ
	ก่อนเปลี่ยนแปลง	หลังเปลี่ยนแปลง	
โรงงานผลิตน้ำตาลทราย (โครงการ)	190.52	190.52	เท่าเดิม
พื้นที่สำหรับก่อสร้างโรงไฟฟ้า	161.34	161.34	เท่าเดิม
พื้นที่สำหรับก่อสร้างโครงการโรงงานผลิตเอทานอล	485.911	466.172	ลดลง 19.74 ไร่
พื้นที่สำหรับก่อสร้างบ้านพัก	68.59	68.59	เท่าเดิม
รวมพื้นที่กลุ่มบริษัทน้ำตาลบุรี	906.37	886.63	

หมายเหตุ : 1. รวมพื้นที่แปลงโรงงานของบริษัทน้ำตาลบุรีในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล (ครั้งที่ 1)

บริษัท น้ำตาลบุรี จำกัด (มหาชน), 2562

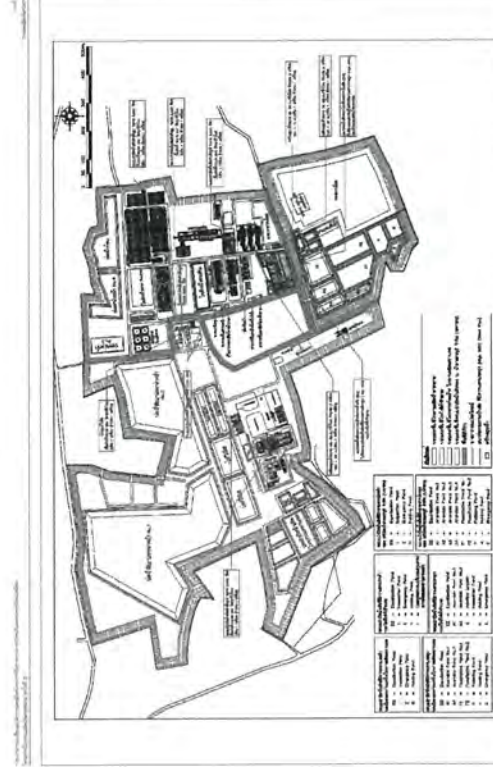
พื้นที่ น้ำตาลบุรี จำกัด (มหาชน), 2565



รูปที่ 2.2.1.4 แผนผังโครงการพัฒนาระบบชลประทาน

พื้นที่โครงการพัฒนาระบบชลประทาน

2. เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยก่อสร้างอาคารโกดัง อาคารพื้สำนักงาน และโรงงานอาหารในพื้นที่ที่กระบวนการผลิต และจัดให้มีร้านค้าชุมชนบริเวณลานจอดรถลอย โดยไม่เปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่โครงการเดิม



รูปที่ 2.2.1.5 แผนผังโครงการพัฒนาระบบชลประทาน

พื้นที่โครงการพัฒนาระบบชลประทาน



3. เปลี่ยนแปลนระบบดับเพลิงให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ



ยกเลิกถังสำรองน้ำดับเพลิง ขนาด 500 ลิตร. ที่เชื่อมกับ บ่อน้ำดิบ มาเป็นการก่อสร้างอาคารสูบน้ำดิบบริเวณบ่อน้ำดิบแทน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้น้ำดิบเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม



โครงการได้มีการกำหนดขั้นตอนของการปรับปรุงเรียนเกี่ยวกับผลกระทบที่มาจากทางด้านกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ โดยจัดตั้งคณะกรรมการ เพื่อดำเนินงานดังนี้

- 1.คณะกรรมการวางแผนกิจกรรมกับสิ่งแวดล้อม
- 2.คณะกรรมการตรวจสอบแผนสิ่งแวดล้อมโครงการ

กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของบริษัท ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และไม่นำมาเป็นรายงานไว้ด้วย หากยังมีประเด็นปัญหาข้อร้องเรียนต่อและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัท ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อสร้างความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่นั้น

มอบหมายไป

กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของบริษัท ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และไม่นำมาเป็นรายงานไว้ด้วย หากยังมีประเด็นปัญหาข้อร้องเรียนต่อและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัท ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อสร้างความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่นั้น

ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน

- ✓ ก่อการรับเรื่องร้องเรียน
- ✓ รับเรื่องร้องเรียน หรือตัวแทน
- ✓ โทรศัพท์ติดต่อเจ้าหน้าที่โดยตรง
- ✓ จดหมาย หรือ อีเมลล์

ข้อร้องเรียน















ด้านคุณภาพอากาศ

- โครงการมีการจัดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นและของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยและ
- 4 ครั้งในช่วงฤดูหีบ 2565/2566 และ มีการวางแผนเส้นทางการเดินทางรถน้ำเพื่อลดฝุ่นในชุมชนรอบ ๆ โรงงานอีกด้วย
- มีการตรวจคุณภาพอากาศประจำปี ปีละ 2 ครั้ง ทั้งระหว่างปิดหีบและเปิดหีบ เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพอากาศในแต่ละปี
- โครงการจำกัดความเร็วของรถทุกขนาด รถที่เข้า-ออกโครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตรชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นและของที่อาจเกิดขึ้น
- ประชาสัมพันธ์จัดป้ายรณรงค์ความร่วมมือ จัดเข้มจำกัดความเร็ว จำกัดความสูงรถบรรทุก
- ประชาสัมพันธ์จัดป้ายรณรงค์ความร่วมมือรณรงค์และประชาสัมพันธ์
- ประชาสัมพันธ์จัดป้ายรณรงค์ความร่วมมือรณรงค์และประชาสัมพันธ์ PM 2.5
- พนักงานเก็บเศษอ้อยร่วงตกหลังช่วงฤดูกลั่นหีบอ้อย
- การปลูกต้นไม้ในพื้นที่โรงงานเพื่อเป็นการป้องกันฝุ่นและของแบบธรรมชาติ



ด้านคุณภาพน้ำ

การเก็บตัวอย่างน้ำ ตรวจวัดน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน และการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน และน้ำเสีย และมีการสังเกตการณ์ร่วมกัน

			
<i>Micropterus salmoides</i> ปลานิล (Nile tilapia) Sampling : 10/10/2565	<i>Micropterus salmoides</i> ปลานิล (Nile tilapia) Sampling : 10/10/2565	<i>Micropterus salmoides</i> ปลานิล (Nile tilapia) Sampling : 10/10/2565	<i>Micropterus salmoides</i> ปลานิล (Nile tilapia) Sampling : 10/10/2565
			
<i>Micropterus salmoides</i> ปลานิล (Nile tilapia) Sampling : 10/10/2565	<i>Micropterus salmoides</i> ปลานิล (Nile tilapia) Sampling : 10/10/2565	<i>Micropterus salmoides</i> ปลานิล (Nile tilapia) Sampling : 10/10/2565	<i>Micropterus salmoides</i> ปลานิล (Nile tilapia) Sampling : 10/10/2565
			
<i>Micropterus salmoides</i> ปลานิล (Nile tilapia) Sampling : 10/10/2565	<i>Micropterus salmoides</i> ปลานิล (Nile tilapia) Sampling : 10/10/2565	<i>Micropterus salmoides</i> ปลานิล (Nile tilapia) Sampling : 10/10/2565	<i>Micropterus salmoides</i> ปลานิล (Nile tilapia) Sampling : 10/10/2565



น้ำ

-

การคมนาคม

น้ำ

- [illegible]

การคมนาคม

-



ทางบริษัท สัมปตพัฒน์ประมาณโครงการพัฒนาเส้นทางระยะที่ 4 จากปากทางเข้าบ้านมอดินแดง (กม.6) ถนนเส้น 201 ถึง สี่แยกบ้านมอดินแดง พื้นที่การซ่อมแซม Concrete 1,150 ตารางเมตร Asphaltic concrete (ถนนลาดยาง) 1,546 ตารางเมตร ระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่ต้นที่ 5 ตุลาคม - 28 ตุลาคม 2566 รวมเป็นระยะเวลาทั้งสิ้น 23 วัน จำนวนเงินทั้งสิ้น 4,439,283.91 บาท ตอนดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว

การระบายน้ำและป้องกันท่วม

ปัจจุบันทางโครงการโรงงานน้ำศาลามีผู้รับเหมาเป็นผู้ทำความสะอาดถนน และร่องน้ำ มีการลอกท่อระบายน้ำตามรอบที่กำหนดไว้ และทางระบายน้ำหน้าของโรงงานน้ำศาลจะไหลไปรวมและเก็บไว้บ่อน้ำหน้าฝนในพื้นที่โครงการ



การจัดการของเสีย

1. โรงงานจัดเตรียมถังขยะแบบแยกประเภทที่มีฝาปิดมิดชิดเพื่อรองรับขยะจากพนักงานก่อนรวบรวมและส่งกำจัดโดยองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว
2. โรงงานมีโรงพักขยะเพื่อทำการแยกขยะไม่อันตรายและขยะอันตราย เพื่อจัดการกำจัดแยกขยะ เพื่อดำเนินการกำจัดกับบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตต่อไป



อบฟ.

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

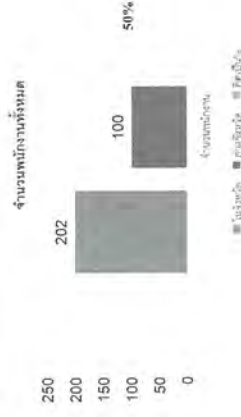
เศษใบอ้อย ประโยชน์ : มีธาตุอาหารสูง ในโครเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม เพิ่มความชื้นของดิน
วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีใบไม้ เศษพืช และเป็นสารปรับปรุงดินเพื่อเพิ่มธาตุอาหารในดิน

ข้อปฏิบัติก่อนนำไปใช้ ดังนี้

1. เป็นเกษตรกรผู้ปลูกไร่ของ บริษัท หรือ ชุมชนในพื้นที่รอบโรงงาน
2. ต้องมีรถมาเก็บเอง และปฏิบัติตามข้อกำหนดป้องกันไม่ให้เกิดกลิ่น ขยะขนาถ่าย ต้องมีการคลุมผ้ามิดชิด
3. เอกสารสำหรับขออนุญาตกรมโรงงาน ดังนี้
 - 3.1 ทะเบียนเกษตรกร หรือ บัตรสมาคมชาวไร่อ้อย
 - 3.2 โฉนดที่ดิน
 - 3.3 สำเนาบัตรประชาชน
 - 3.4 สำเนาทะเบียนบ้าน
 - 3.5 หนังสือยินยอมการใช้ประโยชน์
 - 3.6 โรงงานมีบริการรถดั๊ก
4. เมื่อได้รับวัสดุสารปรับปรุงดินไปแล้วให้ทำการคลุมสมดินภายใน 3 วัน เพื่อลดปัญหากลิ่นรบกวนพื้นที่ข้างเคียง

สภาพสังคม-เศรษฐกิจ

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



โครงการมีการจัดสรรเงินสนับสนุนสำหรับค่าดำเนินการดำเนินงานของคณะกรรมการให้รางวัลเกษตรกรดีเด่น จำนวน 100,000 บาท และจัดสรรงบประมาณจากกิจการของ บริษัท น้ำตาลนครบุรี ในอัตราคงที่ 100,000 บาท/ปี โดยเงินกองทุนที่เลือกจากปีก่อนหน้าจะเป็นเงินสะสมเพื่อใช้ในการดำเนินการของคณะกรรมการมอบรางวัลเกษตรกรดีเด่น รวมถึงการประชาสัมพันธ์ชื่อโรงงานด้วย ยอดเงินทั้งหมด ณ วันที่ 7/2/2566 อยู่ที่ 401,366.04 บาท

ปี	จำนวน	ปี	จำนวน	ปี	จำนวน	ปี	จำนวน	ปี	จำนวน
11/01/15	27	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/16	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/17	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/18	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/19	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/20	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/21	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/22	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/23	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/24	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/25	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/26	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/27	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/28	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/29	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/30	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/31	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/32	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/33	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/34	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/35	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/36	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/37	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/38	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/39	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/40	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/41	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/42	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/43	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/44	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/45	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/46	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/47	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/48	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/49	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/50	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/51	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/52	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/53	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/54	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/55	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/56	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/57	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/58	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/59	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/60	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/61	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/62	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/63	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/64	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/65	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/66	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/67	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/68	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/69	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/70	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/71	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/72	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/73	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/74	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/75	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/76	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/77	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/78	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/79	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/80	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/81	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/82	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/83	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/84	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/85	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/86	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/87	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/88	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/89	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/90	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/91	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/92	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/93	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/94	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/95	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/96	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/97	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/98	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/99	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115
11/01/100	8	11/01	115	11/01	115	11/01	115	11/01	115

โครงการดำเนินการติดตั้งสัญญาณเตือนภัย และอุปกรณ์ป้องกันภัยจะบังคับใช้ตามจุดต่างๆ ในพื้นที่ก่อสร้าง และให้ความรู้ก่อนการก่อสร้างเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อเตรียมความพร้อมการเกิดเหตุฉุกเฉิน การตรวจวัดอากาศก่อนเข้าทำงาน มีการติดป้ายเตือนอันตรายต่างๆ ว่าเป็นพื้นที่อับอากาศ หรือจุดหนีบ จุดหมุน เป็นต้น มีการติดป้ายเตือนอันตรายต่างๆ Log out และมี SDS รถโฟล์ตาสเตอร์



อาชีวอนามัยและสุขภาพ

ห้องพยาบาล มา เวชภัณฑ์ รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่ที่โรงงานด้วย



การปลูกต้นไม้ในพื้นที่โรงงานเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว และ เป็นการป้องกันฝุ่นละอองแบบธรรมชาติ โดยมีการปลูกไป 30.800 ต้น แต่มีต้นไม้รอด 17.800 ต้น ซึ่งจะเริ่มปลูกต่อไปในปี 2567

การปลูกต้นไม้ในพื้นที่โรงงานเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว และ เป็นการป้องกันฝุ่นละอองแบบธรรมชาติ



มวลชนสัมพันธ์

❖ ด้านชุมชน



ช่วยเหลือชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโรงงาน เพื่อในสภาพเป็นใหม่

❖ ด้านชุมชน



ร่วมแสดงความไว้อาลัยแด่ครอบครัวที่ได้รับผลกระทบจากโรงงาน 0.5 กิโลเมตร

❖ ด้านชุมชน



ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนบ้านหนองบัว



โครงการส่งเสริมความรู้กับ ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ



ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนบ้านหนองบัว



ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนบ้านหนองบัว

❖ ด้านชุมชน



ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนบ้านหนองบัว



ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนบ้านหนองบัว

❖ ด้านชุมชน



ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนบ้านหนองบัว

❖ ด้านศาสนา



ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนบ้านหนองบัว



ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนบ้านหนองบัว



ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนบ้านหนองบัว



ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนบ้านหนองบัว

❖ ด้านศาสนา



❖ ด้านสถานศึกษา

สนับสนุนกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี 2566



❖ ด้านสถานศึกษา



สนับสนุนค่ายโรงเรียนบ้านหนองงูเห่า



มอบรางวัลสหภาพค่านิยมบ้านไร่



สนับสนุนห้องโถงเรียนบ้านหนองงูเห่า

❖ ด้านสถานศึกษา

จัดทำอุปกรณ์เครื่องสื่อโน้ตเกี่ยวกับกิจกรรม โดยวิทยากรสหกรณ์ได้อีกทางเกษตร



❖ ด้านหน่วยงานราชการ

เข้ามอบของที่ระลึกพร้อมสวัสดีปีใหม่แก่หน่วยงานราชการ เนื่องในเทศกาลปีใหม่



❖ ด้านหน่วยงานราชการ

สนับสนุนเครื่องเสียงตู้เก็บข้าวสารร่วมสหกรณ์ให้แก่หน่วยงานราชการ



สนับสนุนวิทยากรชุมชนบ้านไร่

สนับสนุนวิทยากรบ้าน สก. สวรร

สนับสนุนวิทยากรสหกรณ์บ้านไร่

❖ ด้านหน่วยงานราชการ

สนับสนุนเครื่องเสียงตู้เก็บข้าวสารร่วมสหกรณ์ให้แก่หน่วยงานราชการ



❖ ด้านหน่วยงานราชการ

โครงการรื้อถอนซากสัตว์ทางศาสนา วัดผดุงสมเณ วัดหนองหัวน และวัดกับเจียงไท่



โครงการก่อสร้างถนนเชื่อมในวัดล้านวันประสูติหลวงวรวิภาลัย 10



❖ ด้านหน่วยงานราชการ

สนับสนุนการจัดทำเว็บไซต์กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ปี 22



สนับสนุนการจัดทำถนน เลี้ยว 7 เป็น ป้อมกั้นเขตองค์กรที่ 3 เขตเมืองเกียต



4.2 รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 และเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

4.2 รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน และกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

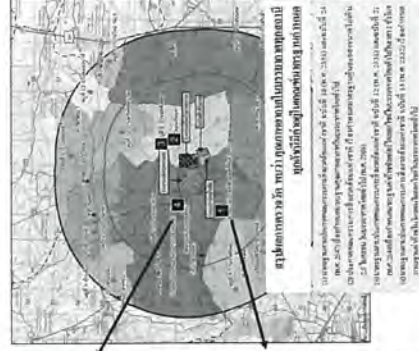
รายละเอียด	มกราคม-มิถุนายน 2566										กรกฎาคม-ธันวาคม 2566									
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.
1. คุณภาพอากาศในบริเวณวัดทั่วไป			✓																	
2. ระดับเสียงในบริเวณวัดทั่วไป			✓																	
3. ดิน			✓																	
4. คุณภาพน้ำทิ้ง			✓																	
5. ทรัพยากรธรรมชาติ			✓																	
6. คุณภาพน้ำดื่ม			✓																	
7. คุณภาพดิน			✓																	
8. คุณภาพน้ำเสีย			✓																	
9. คุณภาพน้ำ			✓																	
10. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม			✓																	

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

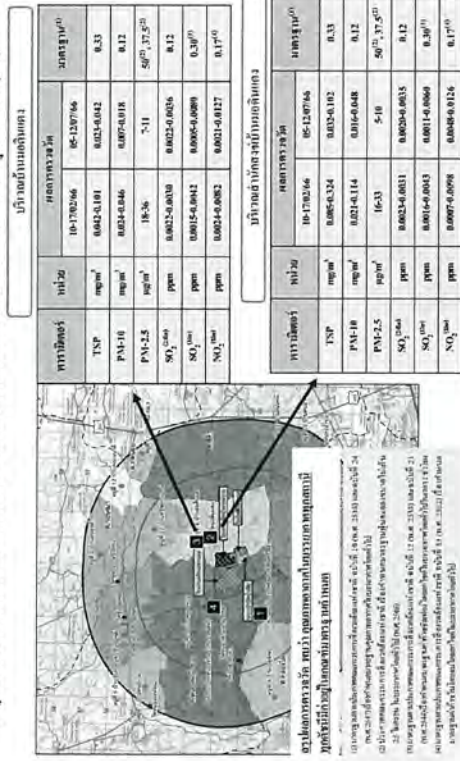
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป จำนวน 4 ตำแหน่งตรวจวัด ผลการตรวจวัดสรุปได้ ดังนี้

พารามิเตอร์	หน่วย	พื้นที่วัดวัดวัดวัด		มาตรฐาน (มคก/ลบ.)
		ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด	
TSP	มคก/ลบ.	0.00-0.007	0.00-0.007	0.31
PM-10	มคก/ลบ.	0.00-0.008	0.00-0.012	0.12
PM-2.5	มคก/ลบ.	0.00-0.008	0.00-0.012	0.08
SO ₂	มคก/ลบ.	0.00-0.008	0.00-0.012	0.12
NO ₂	มคก/ลบ.	0.00-0.008	0.00-0.012	0.30
CO	มคก/ลบ.	0.00-0.008	0.00-0.012	0.17

พารามิเตอร์	หน่วย	พื้นที่วัดวัดวัดวัด		มาตรฐาน (มคก/ลบ.)
		ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด	
TSP	มคก/ลบ.	0.00-0.007	0.00-0.007	0.31
PM-10	มคก/ลบ.	0.00-0.008	0.00-0.012	0.12
PM-2.5	มคก/ลบ.	0.00-0.008	0.00-0.012	0.08
SO ₂	มคก/ลบ.	0.00-0.008	0.00-0.012	0.12
NO ₂	มคก/ลบ.	0.00-0.008	0.00-0.012	0.30
CO	มคก/ลบ.	0.00-0.008	0.00-0.012	0.17



1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป จำนวน 4 ตำแหน่งตรวจวัด ผลการตรวจวัดสรุปได้ ดังนี้ (ต่อ)



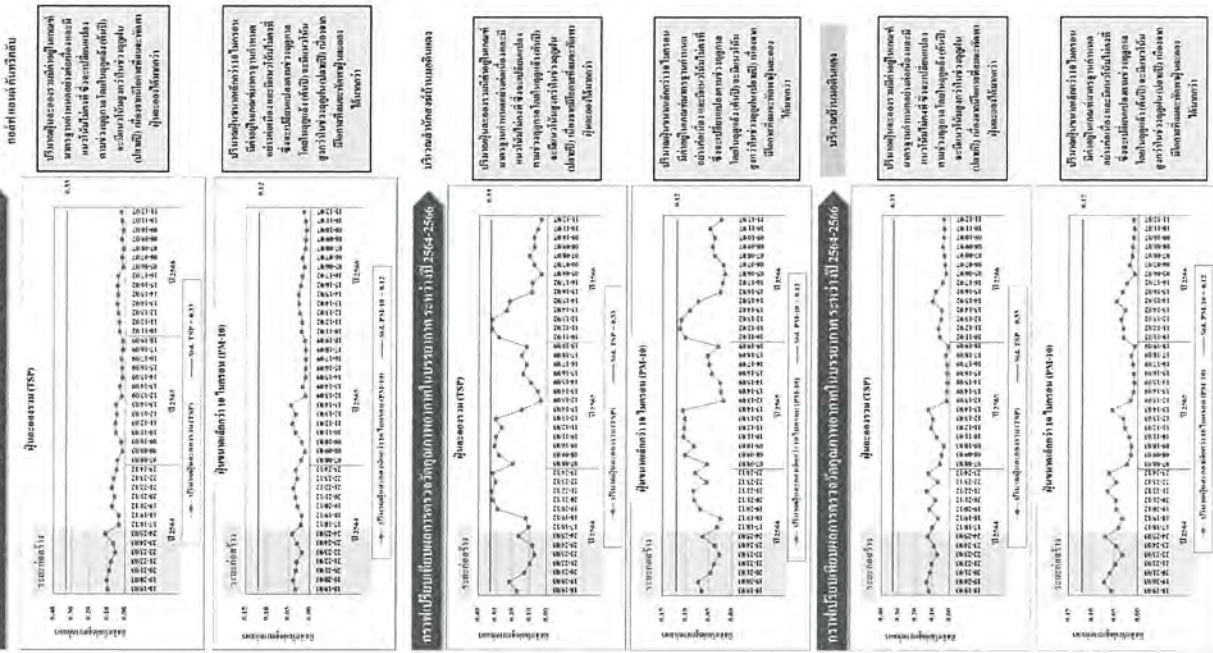
เลขคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

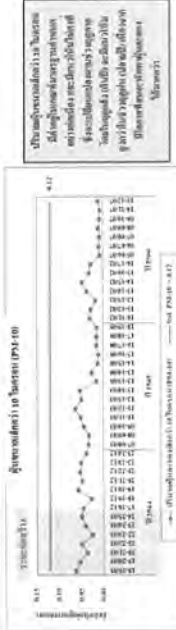
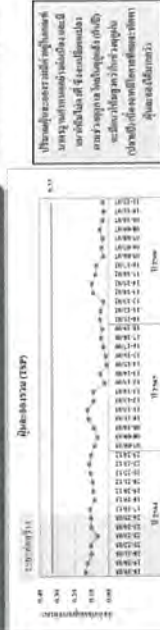
ประเมินดัชนีคุณภาพอากาศ (Air Quality Index : AQI)

ค่า AQI	สี	ระดับ	คำอธิบาย
0-50	เขียว	ดี	อากาศดีมาก ไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ
51-100	เหลือง	พอใช้	อากาศดี แต่มีผลกระทบต่อสุขภาพเล็กน้อย
101-150	ส้ม	เริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ	อากาศเริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยง
151-200	แดง	มีผลกระทบต่อสุขภาพ	อากาศมีผลกระทบต่อสุขภาพอย่างชัดเจน
201-300	แดงเข้ม	มีผลกระทบต่อสุขภาพอย่างรุนแรง	อากาศมีผลกระทบต่อสุขภาพอย่างรุนแรง
301-500	ม่วง	มีผลกระทบต่อสุขภาพอย่างรุนแรงมาก	อากาศมีผลกระทบต่อสุขภาพอย่างรุนแรงมาก



การประเมินคุณภาพอากาศจากข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมตามมาตรฐานกรมสิ่งแวดล้อม ปี 2564-2566

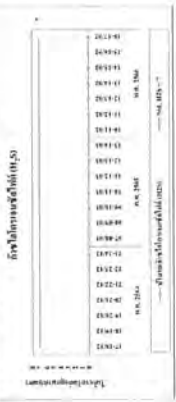




ผ่านโรงงาน ตรวจวัดระหว่างวันที่ 10-17 กุมภาพันธ์ 2566

[illegible]

Abstract



3. ระบุปัจจัยในบรรยากาศทั่วไป จำนวน 6 ตัวแห่งที่ตรวจวัด ผลการตรวจวัดสรุปได้ดังนี้

[illegible][illegible]

สรุปผลการตรวจวัด พบว่าระดับเสียงในบริเวณถนนที่ไปทดสอบมี

1. *Вопросы теории и практики формирования и совершенствования системы управления качеством продукции в условиях рыночной экономики*. М.: Издательство «Экономика», 1992. 128 с.

3. ระดับเสียงในธรรมชาติทั่วไป



ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อโครงการ 30 โครงการ มีค่าเฉลี่ย 2,566.34 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 24.37 (ค่า t 17.35) (ค่า p 0.000000) (N 30) และค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อโครงการ 24 โครงการ มีค่าเฉลี่ย 2,566.34 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 24.37 (ค่า t 17.35) (ค่า p 0.000000) (N 24) โดย ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 54 คน

Line 7 **กัณฐ์ ระดัฒเษยนางเอก**

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

ยกเว้นปริมาณ BOD >> SW4

ยกเว้นปริมาณ BOD และ DO >> SW5

มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้

อาจเกิดจากปฏิกิริยาในน้ำสำหรับใช้ผลิตน้ำประปา มีสภาพเป็นดิน มีวัชพืชรอบๆ เมื่อเกิดการหมักหมมหรือเน่าเสียของวัชพืชบริเวณโดยรอบ ทำ

ให้ปริมาณสารพิษอินทรีย์ปนเปื้อนมากขึ้น อย่างไรก็ดีโครงการนี้ยังอยู่ภายใต้การออกโครงการ ดังนั้นกิจกรรมของโครงการ

จึงไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำดังกล่าว

อันดับ	ค่าที่ตรวจวัด	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัด						มาตรฐาน ^(ก)
			SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	
1.	Temperature	°C	30.2	30.2	30.7	32.9	33.3	32.8	121
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 ^(ข)
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	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัด						มาตรฐาน ^(ก)
			15/02/66						
			SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	
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 ^(ข)
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. ทักษะการวิพากษ์ในน้ำ จำนวน 8 ตำแหน่งตรวจวัด ตรวจวัดในวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2566 และ 16

กรกฎาคม 2566



สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดปทุมธานี

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	แหล่งกักเก็บ		แหล่งกักเก็บ		แหล่งกักเก็บ		ชนิดพันธุ์	ชนิดพันธุ์	ชนิดพันธุ์
		พื้นที่รวม ของแหล่ง	พื้นที่รวม ของแหล่ง	พื้นที่รวม ของแหล่ง	พื้นที่รวม ของแหล่ง	พื้นที่รวม ของแหล่ง	พื้นที่รวม ของแหล่ง			
สถานี 1	15/02/66	2,304.5	1,344.7	1,879.5	1,344.7	1,344.7	1,344.7	Trinellia sp.	Trinellia sp.	ปลาหมอ
สถานี 2	06/07/66	2,166.0	2,166.0	1,915.5	1,915.5	1,915.5	1,915.5	Trinellia sp.	Trinellia sp.	ปลาหมอ
สถานี 3	15/02/66	1,805.0	1,273.2	2,484.4	2,484.4	1,449.1	1,449.1	Trinellia sp.	Trinellia sp.	ปลาหมอ
สถานี 4	06/07/66	1,548.5	1,548.5	2,423.7	2,423.7	1,089.8	1,089.8	Trinellia sp.	Trinellia sp.	ปลาหมอ
สถานี 5	15/02/66	1,832.2	1,832.2	1,660.2	1,660.2	0.673.8	0.673.8	Trinellia sp.	Trinellia sp.	ปลาหมอ
สถานี 6	06/07/66	1,008.2	1,008.2	1,674.6	1,674.6	0.936.9	0.936.9	Trinellia sp.	Trinellia sp.	ปลาหมอ
สถานี 7	06/07/66	1,243.1	1,243.1	0.958.6	0.958.6	0.858.7	0.858.7	Trinellia sp.	Trinellia sp.	ปลาหมอ



สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดปทุมธานี

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	แหล่งกักเก็บ		แหล่งกักเก็บ		ชนิดพันธุ์	ชนิดพันธุ์	ชนิดพันธุ์
		พื้นที่รวม ของแหล่ง	พื้นที่รวม ของแหล่ง	พื้นที่รวม ของแหล่ง	พื้นที่รวม ของแหล่ง			
สถานี 1	15/02/66	18	18	18	18	ปลาหมอ	ปลาหมอ	ปลาหมอ
สถานี 2	06/07/66	21	21	21	21	ปลาหมอ	ปลาหมอ	ปลาหมอ
สถานี 3	15/02/66	39	39	39	39	ปลาหมอ	ปลาหมอ	ปลาหมอ
สถานี 4	06/07/66	39	39	39	39	ปลาหมอ	ปลาหมอ	ปลาหมอ
สถานี 5	15/02/66	23	23	23	23	ปลาหมอ	ปลาหมอ	ปลาหมอ
สถานี 6	06/07/66	23	23	23	23	ปลาหมอ	ปลาหมอ	ปลาหมอ
สถานี 7	15/02/66	16	16	16	16	ปลาหมอ	ปลาหมอ	ปลาหมอ
สถานี 8	06/07/66	15	15	15	15	ปลาหมอ	ปลาหมอ	ปลาหมอ
สถานี 9	15/02/66	11	11	11	11	ปลาหมอ	ปลาหมอ	ปลาหมอ
สถานี 10	06/07/66	8	8	8	8	ปลาหมอ	ปลาหมอ	ปลาหมอ
สถานี 11	15/02/66	24	24	24	24	ปลาหมอ	ปลาหมอ	ปลาหมอ
สถานี 12	06/07/66	19	19	19	19	ปลาหมอ	ปลาหมอ	ปลาหมอ



แผนการตรวจวัดค่าความเป็นพิษต่อแมลง

ข้อบัญญัติ	วัตถุประสงค์โครงการวัด	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงาน			หมายเหตุ
			บรรลุวัตถุประสงค์ (S1)	บรรลุวัตถุประสงค์ (S2)	บรรลุวัตถุประสงค์ (S3)	
1. pH			16.92/66	18.97/66	16.92/66	(1)
2. Moisture	%		7.38	6.66	7.63	-
3. Organic Matter	%		3.01	3.89	3.52	3.58
4. Electrical Conductivity (EC)	µS/cm		<2	<2	<2	-
5. Nitrogen	mg/kg (wet weight)		28	46	136	232
6. Phosphorus	mg/kg (wet weight)		1,100	490	2,000	800
7. Calcium	mg/kg (wet weight)		18.2	22.2	37.7	56.4
8. Magnesium	mg/kg (wet weight)		925.4	2,361	2,320.2	9,278.9
9. Potassium	mg/kg (wet weight)		595.6	688.1	3,877.5	792.9
10. Manganese	mg/kg (wet weight)		145.3	220.3	484.2	257.5
11. Sodium Adsorption Ratio			32.9	52.8	250.5	58.4
			0.4	0.6	0.2	0.6

หมายเหตุ: ข้อมูลทั้งหมดนี้ได้รับการตรวจสอบและยืนยันโดยกรมการเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการติดตามและประเมินผลโครงการ และเพื่อใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาโครงการต่อไป

20	Cu	mg L ⁻¹	<0.05	<0.05	<0.05	—
21	Fe	mg L ⁻¹	0.12	0.09	11.16	—
22	Mn	mg L ⁻¹	<0.02	0.02	5.93	33
23	Zn	mg L ⁻¹	<0.04	<0.04	0.04	10

สอบถามประวัติผู้ป่วยก่อนเข้ารับบริการ

10. ขอสอบถามประวัติและอาการป่วย ตำแหน่งตจว.ระดับเสียงในสถานประกอบการ

1. ปริมาณชุดลูกหีบ

2. ปริมาณอาคารหม้อต้ม

3. ปริมาณอาคารหม้อเลี้ยงและหม้อป่น

ผลการตรวจระดับเสียงตามเกณฑ์ 2566 กระทรวงมหาดไทย

พื้นที่	ผลการตรวจ (เดซิเบล (dBA))		ค่าเฉลี่ย (dBA)	ค่าเฉลี่ย (dBA)	ค่าเฉลี่ย (dBA)
	จุดที่ 1	จุดที่ 2			
บริเวณชุดลูกหีบ	85	85	85	85	85

	0.0007	0.0100		0.05

[illegible]

ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่จุดลงบันทึกเสียง (Noise Dose) ในเดือนกุมภาพันธ์ 2566 และกรกฎาคม 2566

ดัชนี	จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เฉลี่ย 100)	
		L _{eq} 8 hr (dB(A))	L _{max} (dB(A))
บริเวณอาคารพาณิชย์	บริเวณหน้าอาคารพาณิชย์	11.0. 66	11.0. 66
		77.7	102.3
		66.3	83.3
		82.4	107.7
บริเวณอาคารพาณิชย์	บริเวณหน้าอาคารพาณิชย์	67.0	96.4
		90	140

หมายเหตุ: ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่จุดลงบันทึกเสียง (Noise Dose) ในเดือนกุมภาพันธ์ 2566 และกรกฎาคม 2566

ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่จุดลงบันทึกเสียง (Noise Dose) ในเดือนกุมภาพันธ์ 2566 และกรกฎาคม 2566

ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่จุดลงบันทึกเสียง (Noise Dose) ในเดือนกุมภาพันธ์ 2566 และกรกฎาคม 2566

ดัชนี	จุดตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน
			บริเวณหน้าอาคารพาณิชย์	บริเวณหน้าอาคารพาณิชย์	
1.	TWA (8 hr)	dB(A)	71.4	78.3	85 ⁽¹⁾
2.	L _{max}	dB(A)	95.6	105.7	115 ⁽²⁾
3.	L _{peak}	dB(A)	129.1	132.5	130.7
4.	Dose	%	4.3	21.3	100 ⁽³⁾

ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่จุดลงบันทึกเสียง (Noise Dose) ในเดือนกุมภาพันธ์ 2566 และกรกฎาคม 2566

ดัชนี	จุดตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน
			บริเวณหน้าอาคารพาณิชย์	บริเวณหน้าอาคารพาณิชย์	
1.	TWA (8 hr)	dB(A)	74.8	78.9	85 ⁽¹⁾
2.	L _{max}	dB(A)	98.8	105.7	115 ⁽²⁾
3.	L _{peak}	dB(A)	133.4	137.5	131.6
4.	Dose	%	9.6	12.7	100 ⁽³⁾

ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่จุดลงบันทึกเสียง (Noise Dose) ในเดือนกุมภาพันธ์ 2566 และกรกฎาคม 2566

ดัชนี	จุดตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน
			บริเวณหน้าอาคารพาณิชย์	บริเวณหน้าอาคารพาณิชย์	
1.	TWA (8 hr)	dB(A)	81.1	84.9	85 ⁽¹⁾
2.	L _{max}	dB(A)	98.8	105.7	115 ⁽²⁾
3.	L _{peak}	dB(A)	128.3	132.1	131.3
4.	Dose	%	40.3	42.7	100 ⁽³⁾

ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่จุดลงบันทึกเสียง (Noise Dose) ในเดือนกุมภาพันธ์ 2566 และกรกฎาคม 2566

ดัชนี	จุดตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน
			บริเวณหน้าอาคารพาณิชย์	บริเวณหน้าอาคารพาณิชย์	
1.	TWA (8 hr)	dB(A)	71.3	78.0	85 ⁽¹⁾
2.	L _{max}	dB(A)	95.6	105.7	115 ⁽²⁾
3.	L _{peak}	dB(A)	131.5	136.9	131.6
4.	Dose	%	4.3	20.1	100 ⁽³⁾

ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่จุดลงบันทึกเสียง (Noise Dose) ในเดือนกุมภาพันธ์ 2566 และกรกฎาคม 2566

ดัชนี	จุดตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน
			บริเวณหน้าอาคารพาณิชย์	บริเวณหน้าอาคารพาณิชย์	
1.	TWA (8 hr)	dB(A)	78.3	75.3	75.1
2.	L _{max}	dB(A)	97.6	93.5	98.8
3.	L _{peak}	dB(A)	134.6	109.0	133.4
4.	Dose	%	21.2	10.7	10.2

ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่จุดลงบันทึกเสียง (Noise Dose) ในเดือนกุมภาพันธ์ 2566 และกรกฎาคม 2566

ดัชนี	จุดตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน
			บริเวณหน้าอาคารพาณิชย์	บริเวณหน้าอาคารพาณิชย์	
1.	TWA (8 hr)	dB(A)	67.8	74.3	81.0
2.	L _{max}	dB(A)	88.1	80.9	94.7
3.	L _{peak}	dB(A)	130.8	99.2	141.7
4.	Dose	%	1.9	8.6	43.7

ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่จุดลงบันทึกเสียง (Noise Dose) ในเดือนกุมภาพันธ์ 2566

ดัชนี	จุดตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
1.	TWA (8 hr)	dB(A)	74.8	78.9
2.	L _{max}	dB(A)	98.8	105.7
3.	L _{peak}	dB(A)	133.4	137.5
4.	Dose	%	9.6	12.7

หมายเหตุ: ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่จุดลงบันทึกเสียง (Noise Dose) ในเดือนกุมภาพันธ์ 2566 และกรกฎาคม 2566

ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่จุดลงบันทึกเสียง (Noise Dose) ในเดือนกุมภาพันธ์ 2566

ดัชนี	จุดตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
1.	TWA (8 hr)	dB(A)	81.1	84.9
2.	L _{max}	dB(A)	98.8	105.7
3.	L _{peak}	dB(A)	128.3	132.1
4.	Dose	%	40.3	42.7



หลักการวัดคุณภาพเทคโนโลยีสารสนเทศประกอบไปด้วย 2566

1701174 - American Conference of Governmental Industrial Hygienists, ACGIH (TLV-TWA)

ผลการตรวจวัดค่าอยู่ประเภทมาตรฐานกำหนด

อันดับ	จำแนกตัวอย่าง	วันที่ตรวจสอบ	เวลา	ผลการตรวจวัด (°C) WBGT Average	หมายเหตุ
1.	บริเวณชุดบันได บริเวณหลังรถ (ละแวกใกล้)	12.02.56	10.00+12.00	31.6	34.0
2.	บริเวณชุดบันได	12.02.56	10.00+12.00	31.9	34.0
3.	บริเวณทางรถคัน บริเวณหลังรถ	11.02.56	10.00+12.00	30.8	34.0
4.	บริเวณ Back Filter Press	11.02.56	13.00+15.00	30.1	34.0
5.	บริเวณถังเก็บและรถยนต์บรรทุก	11.02.56	13.00+15.00	30.6	34.0
6.	บริเวณทางรถคันและหลังรถ บริเวณหลังรถ	12.02.56	10.00+12.00	30.8	34.0
7.	บริเวณหลังรถ	11.02.56	13.00+15.00	31.0	34.0

[illegible]

ผลการตรวจวัดค่าโดยบังเอิญที่มาตรฐาน 1 ชั่วโมง

3. เรื่องการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม เนื่องจากช่วงฤดูฝนที่ผ่านมาหน่วยงานด้านน้ำของทางโรงงานได้ร่วม ปดพ่นวงษ์ของทางโรงงานในพื้นที่โครงการน้ำท่วมไหลออกมาท่วมของชาวบ้านที่อยู่ข้างเคียง ทางผู้ใหญ่บ้านไปตรวจสอบคิดว่าเป็นที่ทางโรงงานยังไม่เปิดทึบ จึงมีความเสียหายมากนัก กรณีฝนตกหนักน้ำในโรงงานก็จะเต็มไม่ได้ และไหลออกมาทางให้ทางโรงงานช่วยแก้ไขด้วย

4. เรื่องการซ่อมมิลกอน การจราจร มีการประชาสัมพันธ์ไปแล้วทุกปีที่ทางชาวบ้านขอว่าเมื่อเปิดดินแล้วขอให้เริ่มดำเนินการซ่อมถนนแสบ พอใกล้จะเปิดพื้นที่ไว้ก็ทำการซ่อมก่อน 1 เดือน แต่ถนนแสบ มีชาวเขมอมมาว่าเหมือนซ่อมให้กับโรงงานไม่ได้ขอให้พื้นที่ชุมชน

5. ในระหว่างที่รถบรรทุกเข้าเข้ามาที่ลานของโรงงานนั้นตามมักจะได้รับการร้องเรียนจากชาวบ้านโดยเฉพาะที่ เป็นกรรยาของผู้ซื้อชื้อร มักจะไปแจ้งที่สถานีตำรวจว่าสถานีรถบรรทุกเข้าเข้ามาที่โรงงานแล้วอดพักจะมีการเล่นการพนัน และยาเสพติดตามกองกลางทางโรงงานช่วยดูแลให้ด้วย

ตอบ ให้ทางผู้จัดการแจ้งกับทางตำรวจโดยตรง

6. เรื่องการตรวจคุณภาพน้ำในรอบต่อไขโอให้ตรวจเพิ่มเติมเนื่องจากตอนนี้บ้านหนองท่านให้น้ำประปา 2 บ่อ เคยจะขอให้ทางโรงงานตรวจคุณภาพน้ำเพิ่มเติมที่บ่อฝ่ายใหม่ อยู่ใต้ทางบ่อกับน้ำดิบของโรงงานน้ำศาล

7. เรื่องรถบรรทุกอ้อยที่วิ่งจากทางที่ท่าหนเดไม่ให้งโดยทางโรงงานมีข้อก้าหนดตาม EIA ให้วิ่งจากเส้นทางหลักไม่ให้งลัดเข้าหมู่บ้าน ยกเว้นอ้อยในเขตหมู่บ้านที่จะวิ่งได้ ช่วงที่บ่อที่แกก็จะวิ่งเส้นบ้านชัยชุมพล ชัยชุมบูรณ์ และบ้านหนองท่าน ซึ่งทางโรงงานมี รถป. ไปคอยตรวจแต่ละมี บ้าน 7 แพรน ที่ไม่มีทาง รถป. ไปประจำในข้างพื้นที่แล้ว มีนิวส์กับแสบอย่างให้ รถป. ประจำจุดบ้าน 7 แพรน เพิ่มขึ้น เพื่อป้องกันรถอ้อยที่วิ่งเข้ามา และในบางครั้งจะมีรถในหมู่บ้านวิ่งเข้าหมู่บ้าน แสบบางแสบเอาไว้ให้โรงงานกำกับจราจรในพื้นที่บ้านหนองท่าน บ้านมอดินแดง บ้านชัยบูรณ์ เพื่อแสดงให้กับทางโรงงานเห็นว่าป็นรถในพื้นที่

8. ถนนเกิดความเสียดาย เส้นชัยชุมพล-หนองท่าน วิทยาลัยเกษตร-บ้านใหม่สำโรง มีซ่อมแซมแล้วบางส่วนมีถนนที่เป็นหลุมเป็นบ่อ ถึงเราจะมือถือการบริการส่วนด้านบ่อในการซ่อมแซมถนนอยู่ แต่บางครั้งงบประมาณอาจจะไม่เพียงพอ ฝ่ายทางโรงงานในภาคดูแลถนนทางในช่วงนี้ด้วย

9. สัญลักษณ์การจราจรต่างๆ สัญญาณไฟจราจร ขอให้งตรวจเช็คในทุกๆ หลอด อย่างเช่นช่วงหน้าโรงเรียนบ้านหนองท่านจะมีสัญญาณไฟจราจรที่ติดไม่สมบูรณ์อยู่แสงสว่างไม่เพียงพอติด อาจทำให้ทัศนวิสัยมองไม่เห็นชัดเจน อาจให้ทางโรงงานให้ฝ่ายช่างไปตรวจสอบ

10. เรื่องต้นไม้ที่ทำการปลูกไว้เป็นต้นไม้ต้นเล็กที่มีความสูงพอสมควร การเจริญเติบโตสูงขึ้นทุกปี ระยะห่างจากเสาไฟฟ้าแรงสูงกับต้นไม้ระยะที่ไม่ห่างมาก เวลาลมพัดแรงกิ่งอาจจะไปโดนสายไฟฟ้าแรงสูง ปีนี้ยังไม่มีปัญหาแต่คิดว่าปีหน้าจะต้นสูงขึ้นอาจทำให้ไปเกี่ยวสายไฟฟ้าได้ จึงอยากฝากโรงงานดูแลเรื่องต้นไม้ด้วย

11. สอบถามกับทางฝ่ายไร่ ชื่อ 3.2 ท่าน มีภาระกับชุมชนชาวไร่อ้อยและสมาคมชาวไร่อ้อย ท่านได้แจ้งไปให้สมาคมชาวไร่อ้อยและสมาคมรถบรรทุกที่รับจ้างวิ่งรถบรรทุกอ้อยเข้าสู่โรงงานเรื่องเส้นทาง ได้มีการแจ้งหรือไม่ทำอย่างไรกับชาวไร่ที่คิดเส้นทางจะมีการลงโทษแบบไหน

12. เรื่องความสะอาดกับความสูงของรถบรรทุกยังเหมือนเดิมก็จะแก้ไขให้เป็นไปตามนโยบายของภาครัฐซึ่งเป็นภาคระดกอำนาจความสะอาดให้กับชาวไร่ที่แบกน้ำหนักเกินทุกปีก็จะต้องเสียเงินชื้อถนนต่อไปถ้ายังไม่ทำตามนี้ภาครัฐก็กำหนดไว้

วาระที่ 5 เรื่องเพื่อพัฒนา

เสนอพิจารณาแต่งตั้งคณะกรรมการสำรวจผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานน้ำตาลครบุรี จำกัด
บริษัณน้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) ชุดใหม่ แทนคณะกรรมการชุดเดิมที่หมดวาระ

วาระที่ 6 เรื่องอื่น ๆ

คำถาม

1. เรื่องการเผาไร่อ้อยก่อนเกี่ยวเกี่ยวซึ่งมีปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เรื่อง PM 2.5 อยากทราบแก้ปัญหาที่เราไม่เผา อ้อยก่อนทำการตัดได้หรือไม่

ตอบ ทางกระทรวงอุตสาหกรรมร้องขอทางโรงงานให้ช่วยกับเร่งรัดอ้อยไฟไหม้ลดปริมาณอ้อยไฟไหม้ส่งเข้าโรงงาน ประชาสัมพันธ์ข้อดีข้อเสีย ในการปลูกอ้อยและอ้อยสดเข้าโรงงาน ซึ่งทางกระทรวงอุตสาหกรรมมีการให้เงินสนับสนุนเรื่องอ้อยไฟไหม้ให้เป็นอ้อยสดทุกปีและมีการลงโทษผู้ตัดราคาอ้อยที่ส่งเข้าโรงงาน และอยากให้ร่วมมือกันทุกฝ่าย

2. เรื่องรถบรรทุกอ้อยเส้นทางที่เข้าวังผ่านเขาไฟไม่เร่งปรับปรุงเส้นทางเข้าหมู่บ้านให้เขาไฟไม่เกิดปัญหา ส่งเสียงดังรบกวน และถนนพัง เนื่องจากอ้อยบรรทุกหนักเกินเอามากกว่าจะวางแถมปัญหาอย่างไร

ตอบ ก่อนเปิดพื้นที่ทางโรงงานประชุมทำการชี้แจงให้เข้าใจว่าเส้นทางไหนห้ามเข้าได้ และมีรถเก็บเศษอ้อยสดสวนร่วมกับเศษอ้อยตกและประสานงานกับสถานีตำรวจ หรือศูนย์สาธารณสุขภัยต่างๆ ให้มีรถอ้อยวิ่งเข้าไปเก็บโดยเร็ว

1. เคยมีโครงการที่เก็บน้ำได้คืนในพื้นที่โครงการไม่ได้และแจ้งว่าไม่มีน้ำให้กับเหมือนกัน สผ.ฝากแจ้งกว่าให้ทำเรื่องเปลี่ยนแปลงจุดตรวจวัด ถ้าจุดตรวจวัดที่สามารถเทียบเคียงกันได้ หรือขออนุญาตจุดเจาะให้ลึกขึ้นกว่าเดิม เพื่อให้ได้ผลในการวิเคราะห์
2. การบรรทุกขยะเกินน้ำหนักมากจนเกินไปจะทำให้บรรทุก ฝากถึงโรงงาน กรณีบรรทุกเกินจำกัดจำนวน 50 ตัน จะขอให้ทางโรงงานให้ไปต่อคิวทิ้งถัง หรือขับไปก่อน
3. ฝากเสียงประชาชน และทุกสิ่งที่เราทำนั้นจะเป็นการป้องกันตัวเราเองเจ้าของโครงการทำอย่างไร จะมีเสียงสะท้อนสิ่งต่างๆ กลับมา ถ้าคุณทำดีก็จะเป็นการป้องกันตัวคุณเอง ถ้าคุณทำไม่ดีตัวคุณทำไว้ก็จะขาดสะบั้นและกระบวนการสิ่งต่างๆ ที่แจ้งให้ทราบการทำก็ต้องทำตลอดเวลา เพราะฉะนั้นเสียงสะท้อนของชาวบ้านที่เกิดขึ้นมาจะมีสิ่งที่จะห้อยต่างๆ ขึ้นมาของโครงการทุกโครงการที่เรื่อง EIA หรือมีส่วนได้เสีย
4. เรื่องถนนกรณีทางโรงงานติดปัญหาเกี่ยวกับเรื่องถนนหรือเทคนิคที่ควรแจ้งกับทางชาวบ้านให้ทราบว่า ตอนนี้กำลังดำเนินการ หรือติดปัญหาอะไรอยู่แจ้งให้ชาวบ้านทราบ ไม่เพิกเฉย หรือกำลังติดต่อหน่วยงานอื่นๆ เช่น ติดต่อผู้รับเหมาทำอยู่ ถ้าทางโรงงานทำแล้วไม่แจ้งให้ชาวบ้านทราบก็ไม่มีใครทราบด้วย
5. อยากให้โรงงานมีมาตรการย่อยสลายลงกว่าย่อยสลายลงมากเพื่อป้องกันและแรงดันก็ไม่ไผ่ย่อย
6. เรื่องบรรทุกขยะช่วงช่วง 3 บ้านใหม่สำโรงและวัด จุดขึ้นมอช่วงนี้เคยเสียงดังมาก รถบรรทุกวิ่งคร่อมเลนและบังโคลนล้อรถใหญ่กันฝุ่นมันก็เกินขนาดออกไปเป็นปัญหากับทางที่วิ่งสวนไปมาฝากผู้เกี่ยวข้องพิจารณาด้วย
7. ระหว่างเปิดหีบย่อยรถบรรทุกที่วิ่งตั้งแต่ใกล้ อ.บ้านมอดินแดงขุดเสียหาย ในระหว่างการเปิดหีบหรือระหว่างกาขนน้ำตาล ขนกากโมลาสไปที่ครุบรีหรือที่มีหน่วยงานมาคอยไปซ่อมแซมหลุมถนนไปสุดไว้ก่อน เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายมากขึ้น เป็นการอำนวยความสะดวกให้ชาวบ้านในการสัญจรไปมา ไม่ต้องรอให้ถึงการซ่อมแซมครั้งใหญ่
8. อยากให้ทางโรงงานส่งเสริมเกษตรทำในพื้นที่ที่ย่อยปลูกย่อยให้เป็นโครงการเดียวกันกับย่อยที่ติดถนน เนื่องจากชาวบ้านเคยตื่นตงเมื่อก่อนไม่ได้ปลูกย่อย แต่ช่วงหลังเริ่มหันมาปลูกย่อยมากขึ้นจึงอยากฝากทางโรงงานส่งเสริมชาวบ้านให้ปลูกย่อยเป็นมาตรฐานเดียวกันได้หรือไม่

ผู้จัดทำรายงาน

นางสาวตฤณดา วาตรีบุญเรือง วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ผู้ตรวจรายงาน

นายสาวิทย์ จันทพรทอง ผู้จัดการฝ่ายผลิต (โรงงานน้ำตาลสีบัว)



บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก 5ข

หนังสือแต่งตั้งผู้จัดการสิ่งแวดล้อม ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ
และผู้ปฏิบัติงานประจำเครื่องระบบบำบัดมลพิษ



ที่ อก ๐๓๑๓/ ๑๖๖๖๓

โรงงานน้ำตาลสีคิ้ว
รับที่ 148 / ๖๖
วันที่ ๙ ต.ค. ๖๖
กรมโรงงานอุตสาหกรรม 11 ๐๐ น.
ถนนพหลโยธินที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐๕ ธันวาคม ๒๕๖๖

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท น้ำตาลนครบุรี 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 มีชัย	๑๒๓-๕๕-๐๐๒๒๗	✓	✓	
๒	นางสาวศฤงคาร 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 น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน)

เอกสารการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ออกนอกบริเวณโรงงาน (แบบ กอ.1)

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตโดยให้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงพยาบาล
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-6357
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10300048025623
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับ	รหัสสิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการ จัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	020404	กากน้ำตาล	500.000	049	10720200125467	
2	130208	น้ำมันหล่อลื่นโรงงานแล้ว	0.000	042	10140005225471	
3	070608	จารบีเสีย	0.000	042	10140005225471	
4	150110	ภาชนะบรรจุปนเปื้อน	0.000	049	10140005225471	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2568 ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตโดยให้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงพยาบาล
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-6357
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10300048025623
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับ	รหัสสิ่งที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการ จัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	020404	กากน้ำตาล	500.000	049	10720200125467	
2	130208	น้ำมันหล่อลื่นโรงงานแล้ว	0.000	042	10140005225471	
3	070608	จารบีเสีย	0.000	042	10140005225471	
4	150110	ภาชนะบรรจุปนเปื้อน	0.000	049	10140005225471	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2568 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 มีนาคม 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตโดยให้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงพยาบาล
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-6357
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10300048025623
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับ	รหัสสิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการ จัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	020404	กากน้ำตาล	500.000	049	10720200125467	
2	130208	น้ำมันหล่อลื่นโรงงานแล้ว	1.000	042	10140005225471	
3	070608	จารบีเสีย	0.000	042	10140005225471	
4	150110	ภาชนะบรรจุปนเปื้อน	0.000	049	10140005225471	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2568 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 เมษายน 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตโดยให้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



การขออนุญาตให้นำสิ่งปลูกพลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-6357

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10300048025623
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณา ดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปลูกพลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปลูกพลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	020404	กากน้ำตาล	500.000	049	10720200125467	
2	130208	น้ำมันหล่อลื่นใช้งานแล้ว	1.000	042	10140005225471	
3	070608	จารบีเสีย	0.500	042	10140005225471	
4	150110	ภาชนะบรรจุเปลือก	0.200	049	10140005225471	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2568 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤษภาคม 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยให้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปลูกพลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-6357

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10300048025623
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณา ดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปลูกพลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปลูกพลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	020404	กากน้ำตาล	500.000	049	10720200125467	
2	130208	น้ำมันหล่อลื่นใช้งานแล้ว	7.000	042	10140005225471	
3	070608	จารบีเสีย	1.500	042	10140005225471	
4	150110	ภาชนะบรรจุเปลือก	0.100	049	10140005225471	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2568 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยให้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปลูกพลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-6357

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10300048025623
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณา ดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปลูกพลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปลูกพลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	020404	กากน้ำตาล	500.000	049	10720200125467	
2	130208	น้ำมันหล่อลื่นใช้งานแล้ว	0.000	042	10140005225471	
3	070608	จารบีเสีย	0.000	042	10140005225471	
4	150110	ภาชนะบรรจุเปลือก	0.100	049	10140005225471	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2568 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยให้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปลูกพลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-6357

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณา ดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปลูกสรหรือ วัสดุที่ในใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปลูกสรหรือวัสดุที่ในใช้แล้ว	ปริมาณ(ต้น)	รหัสการ จัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	020404	ภาพน้ำตาล	500.000	049	10720200125467	
2	130208	น้ำมันหล่อลื่นใช้งานแล้ว	0.000	042	10140005225471	
3	070608	จารบีเสีย	0.000	042	10140005225471	
4	150110	ภาชนะบรรจุปนเปื้อน	0.000	049	10140005225471	

รายการที่ได้รับอนุมัติผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2568 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 สิงหาคม 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยไ้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปลูกสรหรือวัสดุที่ในใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-6357
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน)
ทะเบียน โรงงานเลขที่ 10300048025623
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณา ดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปลูกสรหรือ วัสดุที่ในใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปลูกสรหรือวัสดุที่ในใช้แล้ว	ปริมาณ(ต้น)	รหัสการ จัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	020404	ภาพน้ำตาล	500.000	049	10720200125467	
2	130208	น้ำมันหล่อลื่นใช้งานแล้ว	0.000	042	10140005225471	
3	070608	จารบีเสีย	0.000	042	10140005225471	
4	150110	ภาชนะบรรจุปนเปื้อน	0.000	049	10140005225471	

รายการที่ได้รับอนุมัติผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2568 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 กันยายน 2568
โดยกรม โรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยไ้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปลูกสรหรือวัสดุที่ในใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-6357
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน)
ทะเบียน โรงงานเลขที่ 10300048025623
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณา ดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปลูกสรหรือ วัสดุที่ในใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปลูกสรหรือวัสดุที่ในใช้แล้ว	ปริมาณ(ต้น)	รหัสการ จัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	020404	ภาพน้ำตาล	500.000	049	10720200125467	
2	130208	น้ำมันหล่อลื่นใช้งานแล้ว	0.000	042	10140005225471	
3	070608	จารบีเสีย	0.000	042	10140005225471	
4	150110	ภาชนะบรรจุปนเปื้อน	0.100	049	10140005225471	

รายการที่ได้รับอนุมัติผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2568 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2568
โดยกรม โรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยไ้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปลูกสรหรือวัสดุที่ในใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-6357
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน)
ทะเบียน โรงงานเลขที่ 10300048025623
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณา ดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปลูกสรหรือ วัสดุที่ในใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปลูกสรหรือวัสดุที่ในใช้แล้ว	ปริมาณ(ต้น)	รหัสการ จัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	020404	ภาพน้ำตาล	500.000	049	10720200125467	

4	150110	ภาพรวมรูปแบบอื่น	0.000	049	10140005225471
---	--------	------------------	-------	-----	----------------

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2568 ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-6357
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10300048025623
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	วัสดุสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	วิธีการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	020404	กากน้ำตาล	0.000	049	10720200125467	
2	130208	น้ำปนหล่นในถังแล้ว	1.000	042	10140005225471	
3	070608	จารปนเสีย	0.000	042	10140005225471	
4	150110	ภาพรวมรูปแบบอื่น	0.000	049	10140005225471	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2568 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 ธันวาคม 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารการแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูล
หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (แบบ กอ.2)

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อการ

ชื่อผู้ก่อการ : บริษัท นวัตกรรม จำกัด (มหาชน)
สถานที่ตั้งโรงงาน : หมู่ ๓ ตำบลหนองนาคราช อำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
เบอร์โทรศัพท์ : ๐๒-๐๖๖๘-๐๓๘๖๕-๐-๔

เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ : ๐๒-๐๖๖๘-๐๓๘๖๕-๐-๔

ผู้ได้รับอนุญาตให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว : บริษัท นวัตกรรม จำกัด (มหาชน)
ชื่อผู้รับ : นายสมชาย ใจดี
โดยขนส่งจากจังหวัด : กรุงเทพมหานคร ไปยังจังหวัด : จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ผู้รับดำเนินการ : บริษัท นวัตกรรม จำกัด (มหาชน) จำกัด
สถานที่ตั้ง : 129/52 หมู่ 3 ถนนพหลโยธิน ตำบลหนองนาคราช อำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13170
เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ : ๐๒-๐๖๖๘-๐๓๘๖๕-๐-๔

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :
ลักษณะ : ขยะพลาสติก 0 ตัน ของแข็ง 0 ตัน ของเหลว 1.5 ตัน
รวมปริมาณทั้งหมด : ของแข็ง 0 ตัน ของเหลว 1.5 ตัน

1/1 นำไปกำจัด (1) นำไปกำจัด

ขอความร่วมมือ :
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ปริมาณทั้งหมด : 1.5 ตัน
จะมีการขนส่ง ปลายทาง หรือปลายทางขนส่ง : วันที่ส่งมอบ : 09/06/2568
และมีการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไปยังปลายทางตามที่ระบุข้างต้น
ลงชื่อผู้ก่อการ : นายสมชาย ใจดี ตำแหน่ง : ผู้จัดการ วันที่ : ๙ / ๖ / ๖๕

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ปริมาณทั้งหมด : 1.5 ตัน
จะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ลงชื่อผู้รับ : นายสมชาย ใจดี ตำแหน่ง : ผู้จัดการ วันที่ : ๙ / ๖ / ๖๕

1/1 ผู้ก่อการแจ้งแบบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในสำเนาที่ ๑ และสำเนาที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๒ ผู้รับดำเนินการ

บริษัท นวัตกรรม จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 129/52 ม.3 ต.วังน้ำเย็น อ.เสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13170 โทร.035-352926, 084-4751914, 0867887262 โทรสาร.035-352925 Line ID : WCD106, 3-wcd106

เลขทะเบียนโรงงาน 10140005225471

ลักษณะสำคัญของวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (Fingerprinting)

บริษัท นวัตกรรม จำกัด (มหาชน)
ที่ตั้ง : ม.๓-๓ หนองนาคราช อ.เสนา จ.พระนครศรีอยุธยา 30140
ชื่อ-สกุลผู้ขนส่ง : นายสมชาย ใจดี
วันที่ขนส่งของเสีย : 12/06/2568 เวลา : 8.00 น.

Manifest No. 11406680388650

ประเภทของเสีย ทั่วไป

ปริมาณ (Ton) 8

น้ำหนักสุทธิ (Ton) 1.5

ภาพถ่าย

หมายเหตุ

ปริมาณที่รับมอบ 1.5

☒ ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ปริมาณทั้งหมด : 1.5 ตัน

☐ ไม่สามารถยืนยันการรับกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ได้ตามที่ระบุข้างต้น ปริมาณทั้งหมด : 1.5 ตัน

เนื่องจาก.....

การดำเนินการ.....

ผู้ตรวจ

(นางสาวกนกพร ใจดี)
วันที่ 12/6/68

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)			
ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อการ			
ชื่อผู้ก่อการ: บริษัท นวัตกรรม จำกัด (มหาชน)			
สถานที่ตั้งโรงงาน: หมู่ที่ ๓ ถนนสาย ๑ ตำบลหนองหญ้าขาว อำเภอสีดา จังหวัดนครราชสีมา 30140			
เบอร์โทรศัพท์: 09-00000000			
ผู้ได้รับอนุญาต: บริษัท นวัตกรรม จำกัด (มหาชน) เลขที่ใบอนุญาต: 10300048025623			
โดย: นายสมชาย ใจดี (นาย) เลขที่ใบอนุญาต: 10300048025623			
ผู้รับใบอนุญาต: บริษัท นวัตกรรม จำกัด (มหาชน) เลขที่ใบอนุญาต: 10300048025623			
สถานที่ตั้ง: 129/52 หมู่ที่ 3 ถนนสาย ๑ ตำบลหนองหญ้าขาว อำเภอสีดา จังหวัดนครราชสีมา 30140			
เบอร์โทรศัพท์: 09-00000000			
รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว:			
ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือโค้ด	รายละเอียด
1	น้ำดื่มบรรจุขวด	130208	น้ำดื่มบรรจุขวด 32
รวมปริมาณทั้งหมด: ของเหลว 6.43 ลิตร ของแข็ง 0 ลิตร ของแข็งทั้งหมด 0 ลิตร			
[] ผู้ก่อการ [] ผู้รับใบอนุญาต			
ขอความร่วมมือผู้ประกอบการขนส่ง:			
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ปริมาณที่ส่งมอบ: 6.43 ลิตร			
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือติดฉลากอย่างเหมาะสม วันที่ส่งมอบ: 09/06/2568			
และมีการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายและการขนส่ง			
ลงชื่อผู้ก่อการ: นายสมชาย ใจดี (นาย) ลงชื่อ: 9/6/68			
ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว			
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ปริมาณที่ส่งมอบ: 6.43 ลิตร			
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือติดฉลากอย่างเหมาะสม			
ลงชื่อผู้รับ: นายสมชาย ใจดี (นาย) ลงชื่อ: 9/6/68			
[] ผู้ก่อการ [] ผู้รับใบอนุญาต			
ขอความร่วมมือผู้ประกอบการจัดการที่มีการขนส่งในสถานที่ ๓ และส่วนที่ ๒ ควรปฏิบัติตามกฎหมาย			
ส่วนที่ ๓ ผู้ดำเนินการ			
ชื่อผู้ดำเนินการ: บริษัท นวัตกรรม จำกัด (มหาชน) เลขที่ใบอนุญาต: 10300048025623			



บริษัท นวัตกรรม จำกัด (มหาชน)						
เลขที่ 129/52 ม.3 ต.วังหิน อ.วังน้อย จ.พระนครศรีอยุธยา 13170 โทร.035-352026, 084-6751914, 0867887262 โทรสาร.035-352925 Line ID : WCD106.2wed106						
เลขทะเบียนโรงงาน: 10140005225471						
ลักษณะสำคัญของตัวเองวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (Fingermarking)						
เลขทะเบียนโรงงาน: 10300048025623						
ที่ตั้ง: ม. ๓- ต.หนองหญ้าขาว อ.สีดา จ.นครราชสีมา 30140						
ชื่อ-สกุลผู้ขนส่ง: นายสมชาย ใจดี						
วันที่ขนส่งของเสียมาถึง: 12/06/2568						
เวลา: 8:00 น						
ลำดับที่	Manifest No.	ประเภทของเสีย	ปริมาณ	น้ำหนักบรรจุ (Ton)	ภาพถ่าย	หมายเหตุ
1	1140680389270	น้ำดื่มบรรจุขวด	32	6.43		
2						
3						
4						
5						
6						
7						
ปริมาณที่รับมอบ			6.43			

☒ ฉันยืนยันการรับกำจัด ขยะอันตรายที่ถูกต้อง ซึ่งถูกต้องหรือที่มิใช่ได้แก่สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการขนส่ง

☐ ไม่สามารถดำเนินการรับกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว มีลักษณะสำคัญ ไม่เป็นไปตามที่ไว้ระบุตามกฎหมาย

เนื่องจาก.....

การดำเนินการ.....

ผู้ตรวจสอบ

(นางสาวกานต์วี รันทรง)

วันที่ 12/6/68

รายงานการขายจากรบี่เสีย วันที่ 9 มิถุนายน 2568
โดย บริษัท วัจจุพัา ดีเวลลอปเม้นท์ (2004) จำกัด

ร่นจากรบี่ทั้งหมด 40 ดั่ง ขนาดถึงละ 200 ลิตร ซึ่งตั้งออกมาแล้วมีน้ำหนักจากรบี่ทั้งหมด 7.93 ตัน ตามเอกสารแนบ (ใบสั่ง) ในการยื่นเอกสารแจ้งรายละเอียดการจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (กบ.2) ในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้ทำการยื่น 2 ครั้ง ประกอบด้วย

1. ขนส่งจากรบี่เสีย (ของแข็งถึงงวด) น้ำหนัก 1.5 ตัน จำนวน 8 ถึง ออกจากโรงงานน้ำตาลนครบุรี สีคิ้ว ไปยังบริษัท วัจจุพัา ดีเวลลอปเม้นท์ (2004) จำกัด วันที่ 9 มิถุนายน 2568
2. ขนส่งน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว (ของเหลว) น้ำหนัก 6.43 ตัน จำนวน 32 ถึง ออกจากโรงงานน้ำตาลนครบุรี สีคิ้ว ไปยังบริษัท วัจจุพัา ดีเวลลอปเม้นท์ (2004) จำกัด วันที่ 9 มิถุนายน 2568

รูปภาพแสดงรถบรรทุกขนจากรบี่ หลังการขนถ่งบรรจุจากรบี่ 4 มุม



รูปภาพแสดงรถบรรทุกขนจากรบี่เสีย ด้านหน้า



รูปภาพแสดงรถบรรทุกขนจากรบี่เสีย ด้านขวา



รูปภาพแสดงรถบรรทุกขนจากรบี่เสีย ด้านหลัง



รูปภาพแสดงรถบรรทุกขนจากรบี่เสีย ด้านซ้าย

รูปภาพแสดงก่อนการขนย้ายจากรบี่



รูปภาพแสดงการขนย้ายจากรบี่ วันที่ 9 มิถุนายน 2568



[illegible]

This is a blank, lined page from a notebook. The page features horizontal ruling lines and a vertical margin line on the left side. There is a small, dark, rectangular mark near the top left corner. The page is slightly aged and has a small, dark, rectangular mark near the top left corner.



บริษัท น้ำตาลนครบุรี 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 สำหรับโรงงานที่ยังไม่รายงาน >>

<< 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

การสมัครระบบทะเบียนลูกจ้างกระทรวง

อุตสาหกรรม

โทร : 02-430-6976

Email : service_ids@industry.go.th

Line : @tiindustry

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

โทร 02 430 6808 กด 2 หรือ ต่อ 680805-7

Line : @i.index



บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน)

หนังสือแจ้งค่าบริการจัดเก็บขยะมูลฝอย



รายงานค่าเฉลี่ย	
วันที่ ๐๙ / ๒๕	
วันที่ ๒๗ / ๑ / ๒๕	
เลข ๒๕	

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว
อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๑๔๐

ที่ นม ๘๕๔๐๒/ ๐๓๐

๒๖ มกราคม ๒๕๖๘

เรื่อง แจ้งให้ทราบเกี่ยวกับการจัดเก็บขยะมูลฝอย ประจำเดือน มกราคม ๒๕๖๘
เรียน บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน)

ตามที่บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน) ได้ทำหนังสือขอเสนอชำระค่าบริการกำจัดขยะมูล
ฝอย โดยมีอัตราค่าบริการกำจัดขยะมูลฝอย จำนวน ๒๕,๐๐๐ บาทต่อเดือน นั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว จึงขอแจ้งอัตราค่าบริการกำจัดขยะมูลฝอย ประจำเดือน
มกราคม ๒๕๖๘ เป็นเงินจำนวน ๒๕,๐๐๐ บาท (สองหมื่นห้าพันบาทถ้วน) โดยให้ชำระค่าบริการจำนวนดังกล่าว
ณ ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว ซึ่งท่านสามารถชำระเป็นเงินสด เช็ค ถ้วนแลกเงิน หรือเิน
ผ่าน ธนาคารกรุงไทย บัญชีออมทรัพย์ เลขที่ ๓๖๙๐-๐๖๖๘๐๔๔-๗ ชื่อบัญชี องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้า
ขาว ภายในเดือนมกราคม ๒๕๖๘

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป



(นางเอนมอร์ มะโนมัน)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว

กองคลัง
โทร. ๐๔๔-๐๘๓๒๕๗ กค ๔



รายงานค่าเฉลี่ย	
วันที่ 09/๒ / ๒๕	
วันที่ ๒๓ ก.พ. ๒๕	
เลข ๐๙ 00	

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว
อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๑๔๐

๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง แจ้งค่าบริการจัดเก็บขยะมูลฝอย ประจำเดือน กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘
เรียน บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน)

ตามที่บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน) ได้ทำหนังสือขอเสนอชำระค่าบริการกำจัดขยะมูล
ฝอย โดยมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นจากสถานประกอบการ เลี้ยววันละ ๑.๓๑ คันต่อวัน โดยมีอัตราค่าบริการ
กำจัดขยะมูลฝอย จำนวน ๒๕,๐๐๐ บาทต่อเดือน นั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว จึงขอแจ้งอัตราค่าบริการกำจัดขยะมูลฝอย ประจำเดือน
กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ เป็นเงินจำนวน ๒๕,๐๐๐ บาท (สองหมื่นห้าพันบาทถ้วน) โดยให้ชำระค่าบริการจำนวน
ดังกล่าว ณ ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว ซึ่งท่านสามารถชำระเป็นเงินสด เช็ค ถ้วนแลกเงิน
หรือโอนผ่าน ธนาคารกรุงไทย บัญชีออมทรัพย์ เลขที่ ๓๖๙๐-๐๖๖๘๐๔๔-๗ ชื่อบัญชี องค์การบริหารส่วนตำบล
หนองหญ้าขาว ภายในเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป



(นางเอนมอร์ มะโนมัน)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว

กองคลัง
โทร. ๐๔๔-๐๘๓๒๕๗ กค ๔

ที่ มม ๘๕๔๐๖/๑๙๖



องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว
อำเภอสี่ทิว จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๑๔๔๐

๑๔ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง แจ้งค่าบริการจัดเก็บขยะมูลฝอย ประจำปีเดือน มีนาคม ๒๕๖๔

เรียน บริษัท น้ำตาลทรายบุรี จำกัด (มหาชน)

ตามที่บริษัท น้ำตาลทรายบุรี จำกัด (มหาชน) ได้ทำหนังสือขอเสนอราคาเพื่อรับบริการกำจัดขยะมูลฝอย โดยมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นจากสถานประกอบการ เฉลี่ยวันละ ๑.๓๑ ตันต่อวัน โดยมีอัตราค่าบริการกำจัดขยะมูลฝอย จำนวน ๒๕,๐๐๐ บาทต่อเดือน นั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว จึงขอแจ้งอัตราค่าบริการกำจัดขยะมูลฝอย ประจำปีเดือน มีนาคม ๒๕๖๔ เป็นเงินจำนวน ๒๕,๐๐๐ บาท (สองหมื่นห้าพันบาทถ้วน) โดยให้ชำระค่าบริการจำนวนดังกล่าว ณ ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว ซึ่งท่านสามารถชำระเป็นเงินสด เช็ค ตั๋วแลกเงิน หรือโอนผ่าน ธนาคารกรุงไทย บัญชีออมทรัพย์ เลขที่ ๓๒๙-๐-๓๖๘๔๐๙-๙ ชื่อบัญชี องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว ภายในเดือนมีนาคม ๒๕๖๔

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป



(นางเอนอร์ มะโนมัน)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว

กองคลัง

โทร. ๐๔๔-๐๘๒๒๕๙ กศ ๔

ที่ มม ๘๕๔๐๖/๒๕๖๔



องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว
อำเภอสี่ทิว จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๑๔๔๐

๒๓ เมษายน ๒๕๖๔

เรื่อง แจ้งค่าบริการจัดเก็บขยะมูลฝอย ประจำปีเดือน เมษายน ๒๕๖๔

เรียน บริษัท น้ำตาลทรายบุรี จำกัด (มหาชน)

ตามที่บริษัท น้ำตาลทรายบุรี จำกัด (มหาชน) ได้ทำหนังสือขอเสนอราคาเพื่อรับบริการกำจัดขยะมูลฝอย โดยมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นจากสถานประกอบการ เฉลี่ยวันละ ๑.๑๑ ตันต่อวัน โดยมีอัตราค่าบริการกำจัดขยะมูลฝอย จำนวน ๒๕,๐๐๐ บาทต่อเดือน นั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว จึงขอแจ้งอัตราค่าบริการกำจัดขยะมูลฝอย ประจำปีเดือน เมษายน ๒๕๖๔ เป็นเงินจำนวน ๒๕,๐๐๐ บาท (สองหมื่นห้าพันบาทถ้วน) โดยให้ชำระค่าบริการจำนวนดังกล่าว ณ ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว ซึ่งท่านสามารถชำระเป็นเงินสด เช็ค ตั๋วแลกเงิน หรือโอนผ่าน ธนาคารกรุงไทย บัญชีออมทรัพย์ เลขที่ ๓๒๙-๐-๓๖๘๔๐๙-๙ ชื่อบัญชี องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว ภายในเดือนเมษายน ๒๕๖๔

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป



(นางเอนอร์ มะโนมัน)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว

กองคลัง

โทร. ๐๔๔-๐๘๒๒๕๙ กศ ๔

2023/04/07/14:15

องค์การบริหารส่วนตำบลปาย ๒๕๖๖

พ. พฤษภาคม ๒๕๖๘

เรื่อง แจ้งคำปรึกษาการจัดเก็บขยะมูลฝอย ประจำปีเตี๋ยน พฤษภาคม ๒๕๖๘

เรียน บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน)

ตามบริษัทนี้ น้ำตาลทราย จำกัด (มหาชน) ได้ทำหนังสืออนุญาตให้ขอรับบริการกำจัดขยะมูลฝอย โดยมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นจากสถานประกอบการ เฉลี่ยวันละ ๓.๓๓ ตันต่อวัน โดยมีอัตราค่าบริการกำจัดขยะมูลฝอย จำนวนเงิน ๒๕,๐๐๐ บาทต่อเดือน นั้น

องค์การบริการส่วนด้านพลของหมู่บ้าน จึงแจ้งข้อคิดคำบริการแก่ผู้ชุมชนมุลอย ประจําเดือน พฤษภาคม ๒๕๖๕ เป็นเงินจํานวนทั้งสิ้น ๒๕,๐๐๐ บาท (สองหมื่นห้าพันบาทถ้วน) โดยให้ระค่าบริการ จํานวนดังกล่าว ณ ที่ทำการองค์การบริการส่วนตำบลหนองหญ้าขาว จึงท่านสามารถจะเป็นเงินสด เช็ค ตัวแลกเงิน หรือโอนผ่าน ธนาคารกรุงไทย บัญชีออมทรัพย์ เลขที่ ๓๒๙๙-๐-๒๖๖๐๙-๙ ชื่อผู้รับ องค์การบริหารส่วน ตำบลหนองหญ้าขาว ภายในเดือนพฤษภาคม ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

น. - นกชนิดหนึ่งที่มีปากยาวเหมือนงู (นกปากงู)

กองคลัง
โทร. ๐๕๔-๐๘๓๒๔๗ กท. ๔

กองคลัง โทร. ๐๙๔-๐๘๓๒๔๗ กต.ส.

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

(นางเอมอร มະໂນນັນ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าขาว

กอมคลัง
โทร. ๐๕



บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก 7ข

ตัวอย่างเอกสารแสดงการตรวจสอบสิทธิในที่ดินของเกษตรกร



แบบพิจารณาอนุมัติจัดทำสัญญา

ประจำปีการผลิ 62/63

เอกสารเลขที่ 62/63-02177

วันที่ 25/03/2019

ส่วนที่ 1 : ประเภทการต่อสัญญา

(X) สัญญารับบริการไปรษณีย์และซื้อรายย่อย (Y)

เริ่มต้นปีการผลิต

62/63

สิ้นสุดปีการผลิต

66/67

() สัญญาซื้อรายย่อย (N)

เริ่มต้นปีการผลิต

สิ้นสุดปีการผลิต

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลทั่วไป

โคท(DDE) Address # 40002990 ไคร (Success) # 1701190 เลขที่สำเนาที่ C3100 [] ภาวโรราช [X] ภาวโรราช

ชื่อ-นามสกุล นายอน ลาพันธ์กุล สถานะภาพ ว่าง

เลขบัตรประชาชน 3671 หมู่ที่ 1 ต.บ้านหิน อ.สิริวิชัย จ.นครราชสีมา

ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน 36/1 หมู่ที่ 1 ต.บ้านหิน อ.สิริวิชัย จ.นครราชสีมา

ที่อยู่ปัจจุบันที่ติดต่อจาก 36/1 หมู่ที่ 1 ต.บ้านหิน อ.สิริวิชัย จ.นครราชสีมา

บันทึกสรารหัส C34 ชื่อ-นามสกุล นายจักรพงษ์ พาลาห์ ชื่อ-นามสกุล นายสุภาภรณ์ สังเดรัมย์

ส่วนที่ 3 : ข้อมูลพื้นที่สัญญา

จำนวนไร่ 11

จำนวนต้น 90

เฉลี่ยต่อไร่ 8.18

ชาวไร่ลงนามชื่อ

ส่วนที่ 4 : การลงความเห็น

รวมเงินไปรษณีย์ 126,000.00 บาท (หนึ่งแสนสองหมื่นบาทถ้วน)

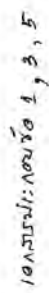
หนังสือเลข 2634324 บาท (สองหมื่นหกพันสามร้อยสี่สิบสามบาทถ้วน)

บัญชีเลข 126,000.00 บาท (หนึ่งแสนสองหมื่นบาทถ้วน)

ขอความเห็นชอบ

กรรมการบริหาร 2 ท่าน

() ไม่อนุมัติ () อนุมัติ () ไม่อนุมัติ () อนุมัติ

[illegible]

หากผู้ผลิตไม่เข้าร่วมโครงการตลาด ผู้ซื้อต้องชำระค่าเบี้ยประกัน 15 บาท/ผู้ขายตามเงื่อนไขของผู้ซื้อสินค้า (เฉพาะของที่มีน้ำหนัก 4 กิโลกรัมขึ้นไป) โดยผู้ขายต้องยื่นใบแจ้งหนี้ให้ผู้ซื้อสินค้า

[illegible][illegible][illegible]

เพื่อความสะดวกในการเดินทางโดยรถไฟ และสถานีที่จอด และสถานีที่จอด และสถานีที่จอด โดยรถไฟทางเหนือและทางใต้

6.2 ผู้ขายอาจไปขอแจ้งรายชื่อผู้เช่าหรือผู้ประกอบการที่ขาย/เช่าจากตามแบบ แบ่งออกเป็นเดือนละ 2 จังหวัด ทางรถจักรยาน
การลงมือเตรียมระหว่างวันที่ 15 ถึง 15 ธันวาคมไปจนถึงวันที่ 22 เดือนเดียวกัน และจะต้อง สำหรับการเตรียมความพร้อมวันที่ 16
ถึงวันเดือน ข้างจะเข้ามาในวันที่ 7 ของเดือนถัดไป

[illegible]

6.4 ในการฝึกซ้อมเพื่อเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการภัยพิบัติ
ตามแผนเผชิญเหตุกรณีเกิดอุบัติเหตุทางถนน มีผู้จัดระดมทีมไปเป็นจำนวนมากได้
นำชุดป้องกันอันตรายส่วนบุคคลไปใช้จริง ผู้ดูแลความปลอดภัยได้
ร่วมการฝึกซ้อมเป็นอย่างดี

65 ผู้ที่จะมีเงินประกันการสมทบของกลางฯ 5. วรรคบท $P_{1,1}^{1,1}$ ในหลักเกณฑ์นี้คือ ได้รับมอบหมายจากผู้

[illegible]

ข้อ 8. ผู้ขายจะมอบของให้แก่ผู้ซื้อ ณ โรงงานในภาคบุรี โดยผู้ขายจะจัดการบรรจุเพื่อการขนส่งโดยรถบรรทุก โดยผู้ขายเป็นผู้

ฝ่ายละม่อมของโหมเกิดมีความดีและจะกระทำสิ่งดีกับคนในวงกว้างซึ่งเราจะต้องเปิดโอกาสในการมีอยู่ จนเป็นที่มาของการจัดตั้งมูลนิธิเพื่อพัฒนาการมีอยู่

มีการหรือของของเหล่าเกิดขึ้น ทั้งผู้ช่วยหรือการมีอยู่ของข้าพเจ้าก็เลือกเอาเป็นนามการมีอยู่ หรือให้สมารถอยู่ทั้งบุคคลในวงละม่อม

ถ้าได้ก็ โดยพิจารณาความพหุของมีอยู่เป็นต้น

บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน)
Khorburi Sugar Public Company Limited

UKBS

หมายเลขโทรศัพท์ : 400029961701190
ชื่อสาขา : นานอสม ๕๗๕(เก่า)
สัญญาแม่เหล็ก : Y62/63-01652
วันที่ทำสัญญา : 25 มีนาคม 2562

สตัญญาที่เก็บขึ้นที่ ๗ โรงงานน้ำตาลทราย เลขที่ 289 หมู่ที่ 13 ตำบลกระเจงเขิน อำเภอกระบุรี จังหวัดนครศรีธรรมราช จะว่า
เบ๊ทก มีลูกทราย ๖๖๖๖ (มหาชน) ส่วนกรรมคัตอยู่เลขที่ 289 หมู่ที่ 13 ตำบลกระเจงเขิน อำเภอกระบุรี จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งต่อไปไม่พ้นตัญญา
ซึ่งว่า "๖๖๖๖" ๖๖๖๖๖๖ กับ

นายดอน จาค์สันเทิก ซึ่งเป็นผู้ถือบัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ 330200293702 อายุ 64 ปี อยู่บ้านเลขที่ 361 หมู่ที่ 1 ต.นวมพูน อ.พิบูลย์ จ.นครราชสีมา ซึ่งเคยไปเป็นสมาชิกพรรคการเมืองมาก่อน ก็ไม่ยอมรับว่า "ผู้ข่าว" ก็ไม่ยอมรับ ซึ่งผู้ข่าวก็ได้ออกรายการวิทยุร่วมกับ โสภิตาอยู่หลายครั้งโดยไม่

ข้อที่ 1. ผู้สอบจะต้องซื้อเอกสารเพื่อไปสมัครเข้าสอบ และผู้เข้าสอบจะต้องจ่ายค่าธรรมเนียมการสอบตามที่กำหนดไว้

พ.ศ. ๒๕๖๓

หน้า ๒

๑๖.๒. ฝ่ายปกครองฯ ขอขานำ ณ วันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๓ ถึง ๒๕๖๔ ตามแผนปฏิบัติการแบบองค์รวมฯ

[illegible]

ข้อ 3 ผู้ซื้อต้องนำสื่อของสิ่งใดไปถูกแทนแปลงของข้าหลวง ในบริเวณ ไม่น้อยกว่าสิบวันถัดจากได้โฆษณา 2. ในระเทศที่ทางราชการประกาศกำหนด โดยยึดติดลงจะระบุเงื่อนไขของคะแนนและระบบการหาคะแนนไว้ก่อนล่วงหน้าแล้วเป็นหมวดหมู่ที่ทางราชการประกาศไว้กำหนด

ข้อ 4. เพื่อบริการเสริมบริการลูกค้าของ 2. ผู้ซื้อและให้การส่งเสริมการบริการลูกค้าในร้าน มีเงิน 126,000.00 บาท

4.1 มีเงินสมทบไว้ในประเภทเงินสวัสดิการสำหรับเงินกู้ยืม โดยยึดหลักการว่าเงินสมทบเงินกู้ยืมมีลักษณะผูกพันกับความสามารถในการชำระหนี้สิน โดยยึดหลัก 3 ประการ คือ 1. มีเงินอยู่ 2. มีเงินใช้ 3. มีเงินเก็บ และเมื่อสิ้นสุดงานการกู้ยืม (ครบกำหนด) สามารถนำเงินไปใช้ได้ตามความต้องการได้ และเมื่อพิจารณาจากเงินสมทบเงินกู้ยืมดังกล่าว และเมื่อพิจารณาจากหลักการที่เงินกู้ยืมมีลักษณะผูกพันกับหลักธรรมาภิบาลเงินสวัสดิการแบบเงินกู้ยืม

[illegible]

ให้ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาด้วย

4.3 รับเงินสนับสนุนประมาณ ๓๐๐ บาท คิดเป็น ค่าซื้อที่ดิน, ค่าซื้ออุปกรณ์ และอุปกรณ์

4.4 รับเงินสดเตรียมประเภทเงินยืมทดรองระหว่างงวดค่าที่ทำการยืมเงินตามสัญญาการรับเงิน

ข้าพเจ้านางสาววราภรณ์ โดยผู้ขายกับยอมให้ผู้ซื้อนำเงินค่าชดเชยข้อ 6. มาหักกลบได้

4.5 รับผิดชอบประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสุขภาพและอนามัย การควบคุมโรค การจัดการของเสีย

4.6 รัฐบาลส่งเสริมประมงหัตถ์หรืออุปกรณ์การประมงการเกษตรเพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.7 ประเภทที่ 10 ตามบัญชีประเภทกำหนด

รายละเอียดการบริการส่งเสริมและจำนวนเงินที่ควรบริการส่งเสริมตามข้อ 4.5 และ ข้อ 4.6 ให้เป็นไปตามใบสาคัญจ่าย ของคุณผู้ดูแลเหอว?

แบบสำรวจของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ

[illegible]

University of Illinois at Chicago
Chicago, IL 60607-7143

ชื่อ นามสกุล นาย ชัยวัฒน์ อรุณรัตน์ เลขที่ 0110 โทรศัพท์ (662) 725 4888 โทรสาร (662) 725 4877 fax โทรไปรษณีย์ 0107531000191
 ชื่อโรงเรียน ไทย - 5 กองพลที่ 57 จังหวัดตาก อำเภอเมืองตาก
 ปีการศึกษา 2589 วันที่ 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2589 เวลา 13.02.50 โรงเรียน (6640) 448 338 โทรสาร (6644) 448 500

Khonburi Sugar Public Company Limited
Head office : 5 Soi Sakthirajit 57 Phrasim-Nue Watana, Bangkok 10110 Tel (662) 715 4888 Fax (662) 914 4877 B celebrations 010

Factory : 289 Moo 13 Jaradzie-Hin Khubour Nakhonratchasima 30250 Tel: (6644) 448 138 Fax (6644) 448 500



100

Khonburi Sugar Public Company Limited
(KSPCO)

สัญญาเป็นสองฉบับข้อความตรงกับ ทั้งสองฝ่ายได้ทราบข้อความในสัญญาแล้ว จึงยกตราประทับมารวมลงหน้า

Downloaded from <http://ajph.org/> on November 10, 2015

บริษัท นวัตกรรม จำกัด (มหาชน)
Kholuri Sugar Public Company Limited



บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก 8ข

เอกสารแสดงขอบเขตพื้นที่สนับสนุนการปลูกอ้อย

ข้อมูลพื้นที่รับผิดชอบ
ศูนย์ส่งเสริมชาวไร่ที่ 1 (หนองหาน)

ศูนย์ส่งเสริมฯ	รหัสนักเกษตร	ชื่อ - สกุล นักเกษตร	พื้นที่ที่รับผิดชอบ				
			ลำดับ	บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
C1	C12	นายประสงค์ มาตย์นอก	1	บ้านชัยชุมพล	หนองหญ้าขาว	สหัสขันธ์	นครราชสีมา
			2	บ้านหนองไผ่			
			3	บ้านหนองหญ้าขาว			
			4	บ้านโนนกรวด			
			5	บ้านโคกกรวด			
			6	บ้านวะระยา			
			7	บ้านคลองดินดำ			
C1	C13	นายภูธ หนอง	1	บ้านชัยใต้	กฤษณา	สหัสขันธ์	นครราชสีมา
			2	บ้านหนองหาน	หนองหญ้าขาว		
			3	บ้านมอหินแดง			
			4	บ้านห้วยม้า	ลาดบัวขาว		
			5	บ้านใหม่สำโรง			
			6	บ้านเลืกนิมิต			
			7	บ้านเกตุพิชัย			
C1	C14	นายเกียรติศักดิ์ ห้อยไธสง	1	บ้านกุดม่วง	ตะเคียน	สหัสขันธ์	นครราชสีมา
			2	บ้านตะเคียน	มิตรภาพ		
			3	บ้านหนองจอก			
			4	บ้านแผ่นดินธรรมแผ่นดินทอง	ลาดบัวขาว		
			5	บ้านชัยตะเคียน			
			6	บ้านไผ่มา			
C1	C15	นายสายฟ้า หุ่มหนู	1	บ้านใหม่กม.๑	กุดน้อย	สหัสขันธ์	นครราชสีมา
			2	บ้านคลองนาดี	กฤษณา		
			3	บ้านสองพี่น้อง			
			4	บ้านหนองรี	สหัสขันธ์		
			5	บ้านดอนใหญ่	ตะเคียน		
			6	บ้านทรัพย์สมบูรณ์	หนองหญ้าขาว		

ข้อมูลพื้นที่รับผิดชอบ
ศูนย์ส่งเสริมชาวไร่ที่ 2 (หนองน้ำใส)

เขต	รหัสนัก เกษตร	ชื่อ - สกุล นักเกษตร	พื้นที่รับผิดชอบ				
			ลำดับ	บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
C2	C22	นายสุกมล โมเม	1	บ้านซิปได้	กฤษณา	ลี้คว	นกรราชสีมา
			2	บ้านดอนหัวมัน			
			3	บ้านโพธิ์สาละ	ดอนเมือง		
			4	บ้านชุมสามเจริญ	หนองน้ำใส		
			5	บ้านสง่าพัฒนา			
			6	บ้านระยว	หนองหญ้าขาว		
C2	C23	นายวิมลฤทธิ วัชรบุตร	1	บ้านเนินพัฒนา	ดอนเมือง	ลี้คว	นกรราชสีมา
			2	บ้านขี้กระสังข์			
			3	บ้านดอนเมือง			
			4	บ้านนาหว้า			
			5	บ้านปางไค			
			6	บ้านผาแดง			
			7	บ้านสาตอุดม			
			8	บ้านสุขสำราญ			
			9	บ้านหนองแวง			
C2	C24	นายสันดอน ศิริอาศ	1	บ้านโนนกรวด	หนองหญ้าขาว	ลี้คว	นกรราชสีมา
			2	บ้านโคกกรวด			
			3	บ้านคลองดินดำ			
			4	บ้านคลองยาง			
			5	บ้านคลองสำโ			
			6	บ้านสำบ้านใหม่			
			7	บ้านระยว			
			8	บ้านหนองหญ้าขาว			
C2	C25	นายกิตติชัย พิพันธ์	1	บ้านตะกร้อ	สำนักตะกร้อ	เทพารักษ์	นกรราชสีมา
			2	บ้านเก่า	บึงดงก	โนนไทย	
			3	บ้านคลองแคร่เหนือ	โนนเมืองพัฒนา	คำชะโนด	
			4	บ้านชัยสมบูรณ	พันชนะ		
C2	C26	นายอรุณกร กิตติคำแหง	1	บ้านมะคำงาม	คลองไผ่	ลี้คว	นกรราชสีมา
			2	บ้านหนองขอน			
			3	บ้านเอ็ดมังก	ดอนเมือง		
			4	บ้านโนนกระดิน	หนองน้ำใส		
			5	บ้านโพธิ์งาม			

ข้อมูลพื้นที่รับผิดชอบ
ศูนย์ส่งเสริมชาวไร่ที่ 3 (บ้านหัน)

เขต	รหัสนัก เกษตร	ชื่อ - สกุล นักเกษตร	พื้นที่รับผิดชอบ				
			ลำดับ	บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
C3	C32	นายวุฒิพงษ์ ฝอยสูงเนิน	1	บ้านเสมา	เสมา	สูงเนิน	นครราชสีมา
			2	บ้านเหมือดแอ่			
			3	บ้านแก่งห้าว			
			4	บ้านแก่นนคร			
			5	บ้านโป่ง			
			6	บ้านโสกแจ้ง			
			7	บ้านคลองขวาง			
			8	บ้านทะเล			
			9	บ้านทะเลใหญ่			
			10	บ้านน้อยกุดด้า			
			11	บ้านหลุมปูน			
			12	บ้านหินตั้ง			
			13	บ้านโคกมะกอก	ปูงชีเหล็ก		
			14	บ้านใหญ่กกลาน			
			15	บ้านกุดเวียน			
			16	บ้านดอน			
			17	บ้านตากแดด			
			18	บ้านทิดทา			
			19	บ้านปูงชีเหล็ก			
			20	บ้านพลับ			
			21	บ้านมะม่วง			
			22	บ้านหนองเอื้อง			
			23	บ้านหนองกระตี่			
C3	C33	นายสุวิทย์ คองกะพี	1	บ้านหนองโคก	หนองสรวง	ขามทะเลสอ	นครราชสีมา
			2	บ้านหนองกก			
			3	บ้านหนองตะตอง			
			4	บ้านหนองสรวง			
			5	บ้านหนองอำวังค์			
			6	บ้านคอนขาม	ด่านโน	ด่านขุนทด	
			7	บ้านคอนสำโน			
			8	บ้านคอนหัวบึง			
			9	บ้านสำโน			
			10	บ้านบึงน้อย			
			11	บ้านบึงหนองหัวช้าง			
			12	บ้านพระ			
			13	บ้านหนองบง			
			14	บ้านตะกั่วเก่า	หนองบัวน้อย	สีคิ้ว	
			15	บ้านสุขุม			
			16	บ้านหนองไม้ตาย			
			17	บ้านหนองกก			
			18	บ้านหนองกบยางกลาง			
			19	บ้านหนองกกวังม่วง			
			20	บ้านหนองบัวน้อย			
			21	บ้านห้วยตะเคองเหนือ			
			22	บ้านห้วยตะเคองใต้			
			23	บ้านห้วยทราย			
C3	C34	นายจักรพงษ์ พาดาศรี	1	บ้านโนนเสลา	กุดน้อย	สีคิ้ว	นครราชสีมา
			2	บ้านไก่อ			
			3	บ้านกุดเต่ารับ			
			4	บ้านกุดน้อย			
			5	บ้านคอนนกเขา			
			6	บ้านคอนมะนาว			
			7	บ้านบ่อทอง			
			8	บ้านปรางค์ไก่อ			
			9	บ้านวังกรวด			
			10	บ้านสะพานหงส์			
			11	บ้านหนองดักไค			
			12	บ้านหัวสระดี			
			13	บ้านใหม่บ้านหนอง	บ้านหัน		

ข้อมูลพื้นที่รับผิดชอบ
ศูนย์ส่งเสริมชาวไร่ที่ 3 (บ้านหัน)

เขต	รหัสนัก เกษตร	ชื่อ - สกุล นักเกษตร	พื้นที่รับผิดชอบ				
			ลำดับ	บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
			14	บ้านนาหนอง	สหัส		
			15	บ้านหนองโอง			
			16	บ้านห้วยลึก			
			17	บ้านหัน			
			18	บ้านหันเมืองตะกั่ว			
			19	บ้านหันโพธิ์ทอง			
			20	บ้านหันยางเอน			
			21	บ้านหันวังเรือ			
			22	บ้านหันสามัคคี			
			23	บ้านโคกสะอาด			
			24	บ้านถนนคด			
			25	บ้านหับม้า			
			26	บ้านน้อยพัฒนา			
			27	บ้านป่งสำไย			
			28	บ้านริมน้ำ			
			29	บ้านสีบัว			
			30	บ้านสุขชัยพัฒนา			
			31	บ้านหนองรี			
C3	C35	นายกอบกิจ พันธ์ป่า	1	บ้านเกาะ	โนนเตา	สูงเนิน	นครราชสีมา
			2	บ้านโคกกระพี			
			3	บ้านโคกมะกัก			
			4	บ้านโคกหินเหล็กไฟ			
			5	บ้านโคกยาง			
			6	บ้านโนนคำ			
			7	บ้านไทรทองพัฒนา			
			8	บ้านกุดปลาแซง			
			9	บ้านกุดหัวช้าง			
			10	บ้านขอนแก่น			
			11	บ้านคลองพุดซา			
			12	บ้านสัมภะงาม			
			13	บ้านหนองตะแบก			
			14	บ้านหนองหอย			

ข้อมูลพื้นที่รับผิดชอบ
ศูนย์ส่งเสริมชาวไร่ที่ 4 (วังโองใหญ่)

เขต	รหัสนัก เกษตร	ชื่อ - สกุล นักเกษตร	พื้นที่ที่รับผิดชอบ				
			ลำดับ	บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
C4	C42	นายพงษ์เพชร นามวงศ์	1	บ้านโคกกลี	ตะเคียน	คำม่วน	นครราชสีมา
			2	บ้านหินหล่ง			
			3	บ้านกุดนางทอง	หินลาด		
			4	บ้านค่ายทะยิง			
			5	บ้านหินลาด			
C4	C43	นายอาคม โอวาท	1	บ้านหนองบง	คำโน	คำม่วน	นครราชสีมา
			2	บ้านหนองสรวง			
			3	บ้านดอนใหญ่	บ้านเก่า		
			4	บ้านสระพัง			
			5	บ้านปราสาท			
C4	C44	นายอรรถพล นาทอง	1	บ้านค่ายทะยิง	วังโรงใหญ่	สีคิ้ว	นครราชสีมา
			2	บ้านวังโรงใหญ่			
			3	บ้านหนองไผ่			
			4	บ้านหนองไทร			
			5	บ้านห้วยดู่			
C4	C45	นายสุทิวา นาโนน	1	บ้านปางสะกอ	กฤษณา	สีคิ้ว	นครราชสีมา
			2	บ้านหนองคู			
			3	บ้านด้ามังกรทอง	วังโรงใหญ่		
			4	บ้านฝ้ายหลวง			
			5	บ้านหนองสองห้อง			



บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก 9ข

โครงการปลูกอ้อยข้ามแล้ง (ปลูกอ้อยปลายฝน)

เขตส่งเสริมประชุมสัญจร ประจำปี 2566

มีการประชุมเรื่องพื้นที่ปลูกอ้อยปลายฝน ปี 67/68 ระบบน้ำปลอดดอกเบ๊ยะ เพื่อกระตุ้นการเจาะบ่อบาดาล ถ้าพื้นที่ไหนยังไม่ใส่ปุ๋ยให้เร่งใส่ จะทำให้ผลผลิตอ้อยเพิ่มขึ้น 1-2 ตัน/ไร่ ฝนยังตกอยู่โอกาสดี ราคาอ้อยสูง คำนวณค่าการลงทุน



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)	
สนามกอล์ฟพาราณารามา กอล์ฟ แอนด์ คันทรีคลับ (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 ³⁾	≤ 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 เอ็นไวแท่น จำกัด, 2560

ตารางที่ 3.2.4-4

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีที่ตรวจวัด	หน่วย	บริเวณจุดตรวจวัด												ค่ามาตรฐาน ^ข
		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	8'
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 มิลลิตร	78	540	790	450	< 1.8	< 1.8	580	1,700	840	93	11.0	< 1.8	≤ 4,000
Total Coliforms Bacteria	MPN/100 มิลลิตร	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 : คลองลำตะคลองก่อนจุดสูบน้ำของกลุ่มบริษัทน้ำตาลนครบุรี ประมาณ 500 เมตร

SW 2 : คลองลำตะคลองบริเวณจุดสูบน้ำของกลุ่มบริษัทน้ำตาลนครบุรี

SW 3 : คลองลำตะคลองหลังจุดสูบน้ำของกลุ่มบริษัทน้ำตาลนครบุรี ประมาณ 500 เมตร

SW 4 : บ่อน้ำประปาของบ้านหนองอีห่าน บริเวณ ใกล้พื้นที่กลุ่มบริษัทน้ำตาลนครบุรี

SW 5 : บ่อน้ำประปาของบ้านหนองอีห่าน บริเวณหัวตะเคียน

SW 6 : บ่อน้ำประปาของบ้านมอคันแดง

^ข ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินแหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อ โรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การเกษตร

ข' 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/}เกณฑ์ข้อมูลของมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐาน

ในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิน พ.ศ. 2551

(-) หมายถึง ไม่กำหนดมาตรฐาน หรือ ไม่มีการตรวจวัด

ตรวจวัดเมื่อวันที่ 29 กันยายน 2557 โดยบริษัท เอ็ม ไรออนแมนทีรีเสริช แอนด์เทคโนโลยี จำกัด

ND = Non Detected

UW1 = พื้นที่กลุ่มบริษัทน้ำบาดาลบุรีรัมย์ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ

UW2 = พื้นที่กลุ่มบริษัทน้ำบาดาลบุรีรัมย์ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้

UW3 = พื้นที่กลุ่มบริษัทน้ำบาดาลบุรีรัมย์ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

UW4 = พื้นที่กลุ่มบริษัทน้ำบาดาลบุรีรัมย์ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

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

ตารางที่ 3.2.5-1

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา^{1/}

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))			
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 hr)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (Ldn)
บริเวณเส้นทางเข้าสนามบินอินชอง (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
บริเวณวัดหนองห่านฉัตรธรรม (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 : ตรวจวัดระดับเสียงโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด , 2560



บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก 11ข

รายการการศึกษาทรัพยากรป่าไม้ พืชสมุนไพร และสัตว์ป่า
บริเวณวัดถ้ำเขาจันทร์แดงก่อนเริ่มการก่อสร้างโครงการ

รายงานการศึกษาทรัพยากรป่าไม้ พืชสมุนไพร และสัตว์ป่า ของ โครงการก่อสร้างโรงงานน้ำตาลทราย อําเภอสัตหีบ จังหวัดสมุทรสาคร

รายงานการศึกษานี้จัดทำขึ้นเพื่อทราบถึงทรัพยากรป่าไม้ พืชสมุนไพร และสัตว์ป่า ในพื้นที่บริเวณโครงการก่อสร้างโรงงานน้ำตาลทราย อําเภอสัตหีบ จังหวัดสมุทรสาคร ตามแนวทางของ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรป่าไม้และพืชสมุนไพร

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 ศึกษาถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากป่าไม้ รวมทั้งพืชสมุนไพร บริเวณพื้นที่ศึกษาบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ใกล้เคียง ได้แก่ วัดถ้ำเขาดินแดง และพื้นที่ป่าไม้โดยรอบวัด
- 1.2 ประเมินถึงลักษณะ และคุณค่าทางนิเวศวิทยาของป่าไม้ รวมทั้งพืชสมุนไพร ทั้งในบริเวณพื้นที่ป่าไม้โดยรอบพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้บริเวณ วัดถ้ำเขาดินแดง และพื้นที่ป่าไม้โดยรอบวัด
- 1.3 ประเมินสถานการณ์ปัจจุบันของพื้นที่ป่าไม้สำคัญ และพืชสมุนไพร ที่พบในการศึกษารวมทั้งประเมินสภาพปัญหา และผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางนิเวศวิทยาของป่าไม้ พืชสมุนไพร โดยพิจารณาผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งต่อทรัพยากรป่าไม้ และลักษณะทางนิเวศวิทยาที่เกี่ยวข้อง

2. ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาทรัพยากรป่าไม้ รวมทั้งพืชสมุนไพร ของ โครงการก่อสร้างโรงงานน้ำตาลทราย โดยรอบพื้นที่เตรียมการก่อสร้าง ในพื้นที่ อําเภอสัตหีบ จังหวัดสมุทรสาคร ได้แก่ บริเวณพื้นที่ป่าไม้โดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยนับจากในพื้นที่ป่าบริเวณ วัดถ้ำเขาดินแดง และพื้นที่ป่าไม้โดยรอบวัดดังกล่าวที่ 1



ภาพที่ 1 แผนที่แสดงพื้นที่ศึกษา

3. วิธีการศึกษา

3.1 การรวบรวม ทบหาเอกสาร งานวิจัย และแผนที่ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรป่าไม้รวมทั้งพืชพรรณไฟไหม้ ในระดับภาพรวมทั้งจังหวัด ข้อมูลป่าไม้ไปบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงตามที่ได้มีการศึกษาไว้ซึ่งเป็นเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ทั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการวางแผนการสำรวจ การวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งเพื่อเปรียบเทียบการประเมินสภาพทรัพยากรป่าไม้ รวมทั้งพืชพรรณไฟไหม้ การรวบรวมข้อมูลจริงพื้นที่ป่าในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น แผนที่การใช้ที่ดิน แผนที่การจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ เป็นต้น ต้องปรับปรุงให้ถูกต้องและแม่นยำในสภาพปัจจุบันด้วยการตรวจสอบกับภาพถ่ายดาวเทียม ภาพถ่ายทางอากาศ และการตรวจสอบภาคสนามเพิ่มเติมเพื่อความถูกต้องของข้อมูล

3.2 การสำรวจและตรวจสอบสภาพพื้นที่ เพื่อศึกษาสภาพภูมิประเทศ ลักษณะพืชพรรณพืชพรรณ การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน โดยพิจารณาจากข้อมูลพื้นที่ในสภาพปัจจุบัน และการตรวจสอบภาคสนาม โดยพิจารณาประกอบร่วมกับข้อมูลที่มีอยู่จากแผนที่ภาพถ่ายภูมิประเทศ ภาพถ่ายดาวเทียม ภาพถ่ายทางอากาศ รวมทั้งข้อมูลจากระบบสารสนเทศ เพื่อประกอบการวางแผนเก็บข้อมูล

3.3 การสำรวจทรัพยากรป่าไม้ รวมทั้งพืชพรรณไฟไหม้ ใช้วิธีวางแปลงตัวอย่างแบบสุ่ม (Random Sampling) ด้วยวิธี Simple Random Sampling โดยดำเนินการวางแปลงสำรวจแบบสุ่ม (Forest Inventory) ในพื้นที่ป่าไม้ด้วยแผนที่ภูมิประเทศและแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ รวมทั้งแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียม ในสภาพปัจจุบัน และศึกษาลักษณะทางนิเวศวิทยาป่าไม้ด้วยแปลงสำรวจโครงสร้างป่าไม้ เพื่อเป็นตัวแทนของระบบนิเวศป่าไม้ โดยทำการวางแปลงสำรวจแบบสุ่มไปทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 12 แปลง และวางแปลงสำรวจแบบสุ่มไปทั่วบริเวณพื้นที่โครงการจำนวน 4 แปลง รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 16 แปลง คิดเป็นพื้นที่ 16,000 ตารางเมตร หรือ 10 ไร่ มีตำแหน่งที่ตั้งแปลงตัวอย่างดังภาพที่ 2 และภาพที่ 3 ได้ทำการสำรวจภาคสนามในช่วงระหว่างวันที่ 23 - 31 เดือนกรกฎาคม 2561 ดังภาพที่ 4

3.4 ชนิดของแปลงศึกษา

1) การสำรวจแปลงนิเวศวิทยาป่าไม้ ใช้วิธีการวางแปลงศึกษาแบบแปลงชั่วคราว (Temporally sample plot) แบบแปลงวงกลมซ้อนกันสามวง (Concentric Sample Plot) ดังแสดงในรูป โดยมีรายละเอียดดังนี้

- แปลงวงกลมขนาดรัศมี 17.85 เมตร (พื้นที่ 1,000 ตารางเมตร หรือ 0.1 เฮกเตอร์) ศึกษาข้อมูลไม้ใหญ่ (Trees) ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่อก หรือขนาดความโต (Diameter at breast height : DBH) ตั้งแต่ 10 เซนติเมตรขึ้นไป รวมทั้งศึกษาไม้ได้ ป่าล้ม หวาย และไม้ไผ่ด้วยอื่นๆ
- แปลงวงกลมขนาดรัศมี 12.62 เมตร (พื้นที่ 500 ตารางเมตร หรือ 0.05 เฮกเตอร์) ศึกษาข้อมูลลูกไม้ หรือ ไม้หนุม (Saplings) ซึ่งเป็นต้นไม้ที่มีความสูงมากกว่า 1.30 เมตรขึ้นไป และมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่อก 4-10 เซนติเมตร
- แปลงวงกลมขนาดรัศมี 5.64 เมตร (พื้นที่ 100 ตารางเมตร หรือ 0.01 เฮกเตอร์) ศึกษาข้อมูลพืชพรรณไฟไหม้ พื้นที่ล่าง และกล้าไม้ (Seedlings) ซึ่งมีความสูงน้อยกว่า 1.30 เมตร ทั้งนี้เพื่อแสดงถึงกระบวนการสืบพันธุ์ตามธรรมชาติของพืชพรรณไฟไหม้ และ ไม้พื้นป่า

3. วิธีการศึกษา

3.1 การรวบรวม ทบหาเอกสาร งานวิจัย และแผนที่ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรป่าไม้รวมทั้งพืชพรรณไฟไหม้ ในระดับภาพรวมทั้งจังหวัด ข้อมูลป่าไม้ไปบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงตามที่ได้มีการศึกษาไว้ซึ่งเป็นเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ทั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการวางแผนการสำรวจ การวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งเพื่อเปรียบเทียบการประเมินสภาพทรัพยากรป่าไม้ รวมทั้งพืชพรรณไฟไหม้ การรวบรวมข้อมูลจริงพื้นที่ป่าในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น แผนที่การใช้ที่ดิน แผนที่การจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ เป็นต้น ต้องปรับปรุงให้ถูกต้องและแม่นยำในสภาพปัจจุบันด้วยการตรวจสอบกับภาพถ่ายดาวเทียม ภาพถ่ายทางอากาศ และการตรวจสอบภาคสนามเพิ่มเติมเพื่อความถูกต้องของข้อมูล

3.2 การสำรวจและตรวจสอบสภาพพื้นที่ เพื่อศึกษาสภาพภูมิประเทศ ลักษณะพืชพรรณพืชพรรณ การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน โดยพิจารณาจากข้อมูลพื้นที่ในสภาพปัจจุบัน และการตรวจสอบภาคสนาม โดยพิจารณาประกอบร่วมกับข้อมูลที่มีอยู่จากแผนที่ภาพถ่ายภูมิประเทศ ภาพถ่ายดาวเทียม ภาพถ่ายทางอากาศ รวมทั้งข้อมูลจากระบบสารสนเทศ เพื่อประกอบการวางแผนเก็บข้อมูล

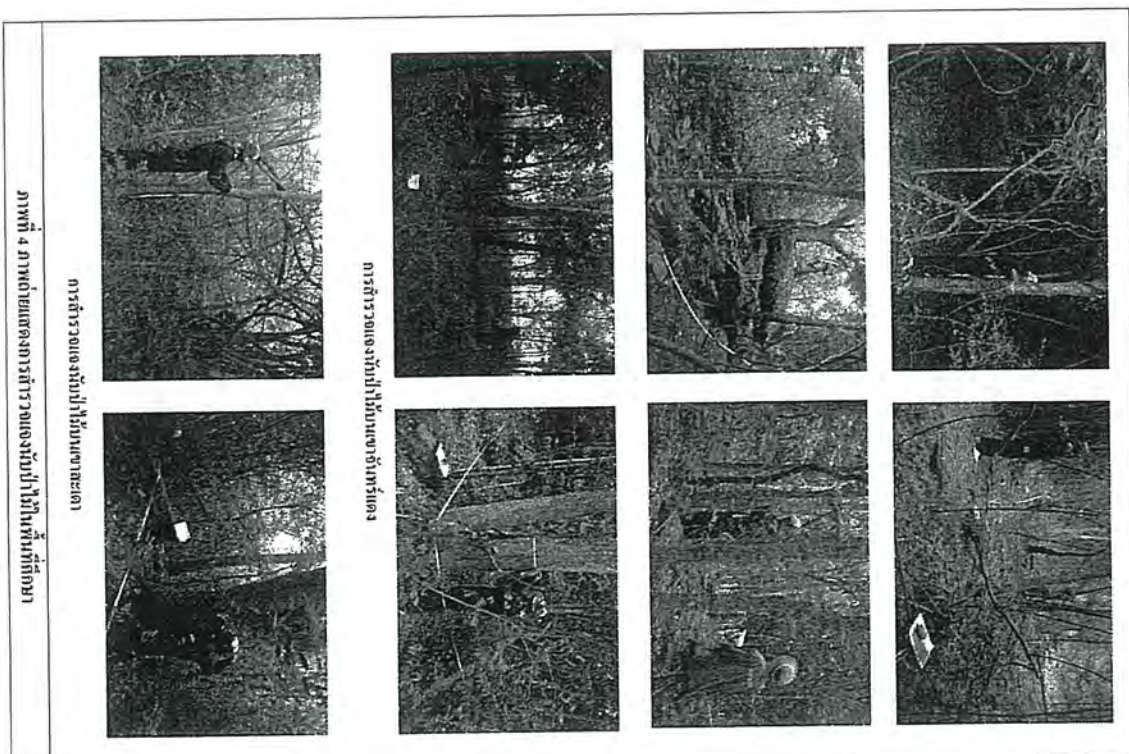
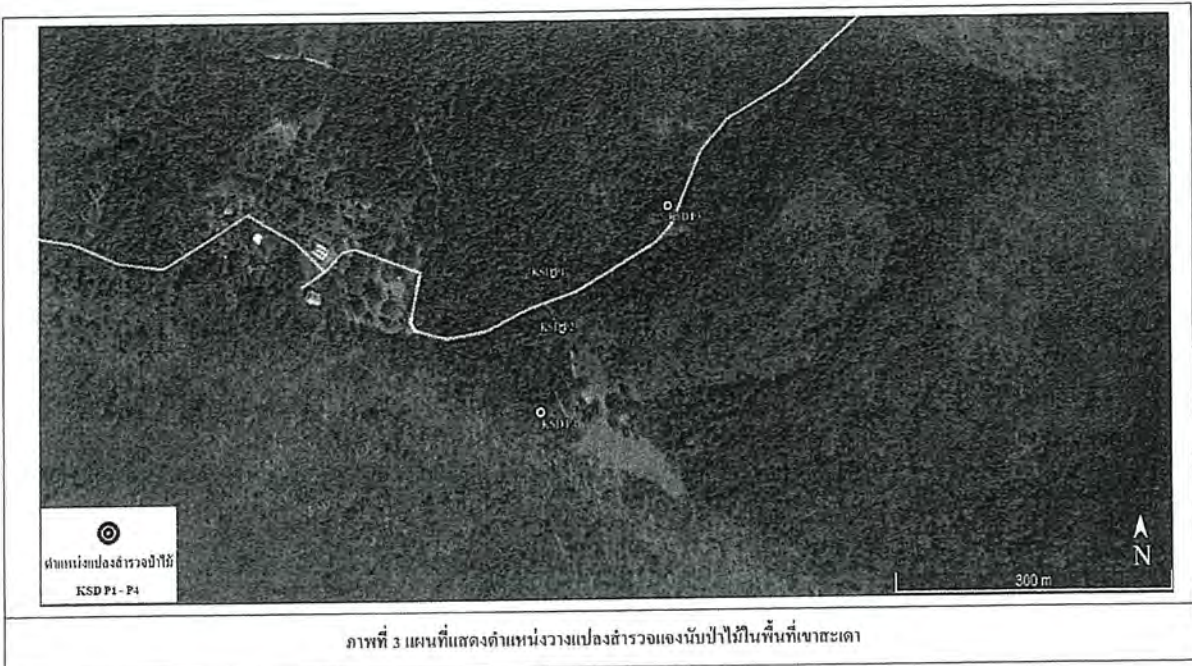
3.3 การสำรวจทรัพยากรป่าไม้ รวมทั้งพืชพรรณไฟไหม้ ใช้วิธีวางแปลงตัวอย่างแบบสุ่ม (Random Sampling) ด้วยวิธี Simple Random Sampling โดยดำเนินการวางแปลงสำรวจแบบสุ่ม (Forest Inventory) ในพื้นที่ป่าไม้ด้วยแผนที่ภูมิประเทศและแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ รวมทั้งแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียม ในสภาพปัจจุบัน และศึกษาลักษณะทางนิเวศวิทยาป่าไม้ด้วยแปลงสำรวจโครงสร้างป่าไม้ เพื่อเป็นตัวแทนของระบบนิเวศป่าไม้ โดยทำการวางแปลงสำรวจแบบสุ่มไปทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 12 แปลง และวางแปลงสำรวจแบบสุ่มไปทั่วบริเวณพื้นที่โครงการจำนวน 4 แปลง รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 16 แปลง คิดเป็นพื้นที่ 16,000 ตารางเมตร หรือ 10 ไร่ มีตำแหน่งที่ตั้งแปลงตัวอย่างดังภาพที่ 2 และภาพที่ 3 ได้ทำการสำรวจภาคสนามในช่วงระหว่างวันที่ 23 - 31 เดือนกรกฎาคม 2561 ดังภาพที่ 4

3.4 ชนิดของแปลงศึกษา

1) การสำรวจแปลงนิเวศวิทยาป่าไม้ ใช้วิธีการวางแปลงศึกษาแบบแปลงชั่วคราว (Temporally sample plot) แบบแปลงวงกลมซ้อนกันสามวง (Concentric Sample Plot) ดังแสดงในรูป โดยมีรายละเอียดดังนี้

- แปลงวงกลมขนาดรัศมี 17.85 เมตร (พื้นที่ 1,000 ตารางเมตร หรือ 0.1 เฮกเตอร์) ศึกษาข้อมูลไม้ใหญ่ (Trees) ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่อก หรือขนาดความโต (Diameter at breast height : DBH) ตั้งแต่ 10 เซนติเมตรขึ้นไป รวมทั้งศึกษาไม้ได้ ป่าล้ม หวาย และไม้ไผ่ด้วยอื่นๆ
- แปลงวงกลมขนาดรัศมี 12.62 เมตร (พื้นที่ 500 ตารางเมตร หรือ 0.05 เฮกเตอร์) ศึกษาข้อมูลลูกไม้ หรือ ไม้หนุม (Saplings) ซึ่งเป็นต้นไม้ที่มีความสูงมากกว่า 1.30 เมตรขึ้นไป และมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่อก 4-10 เซนติเมตร
- แปลงวงกลมขนาดรัศมี 5.64 เมตร (พื้นที่ 100 ตารางเมตร หรือ 0.01 เฮกเตอร์) ศึกษาข้อมูลพืชพรรณไฟไหม้ พื้นที่ล่าง และกล้าไม้ (Seedlings) ซึ่งมีความสูงน้อยกว่า 1.30 เมตร ทั้งนี้เพื่อแสดงถึงกระบวนการสืบพันธุ์ตามธรรมชาติของพืชพรรณไฟไหม้ และ ไม้พื้นป่า





2) แปลงพื้นที่เกษตรกรรมเป็นสวนผลไม้ ไร่สวนผลไม้เป็นสวนผลไม้ ในบริเวณที่มีสภาพเป็นพื้นที่ป่า โดยวางแผนแปลงเพื่อจัดตั้งสวนผลไม้ เพื่อศึกษาโครงสร้างของป่าไม้ทางด้านตั้ง (Profile Diagram) และการปกคลุมของเรือนยอด (Crown Cover) ในพื้นที่ป่าไม้เพื่อให้เห็นสภาพได้ชัดเจนขึ้นจากการบรรยาย สำหรับการทำ Profile Diagram โดยการวางแปลงยาว ขนาด 10x40 เมตร เพื่อศึกษาสิ่งมีชีวิตประเภทต่างๆ ในพื้นที่ศึกษาโครงการ (ในพื้นที่ป่าไม้สวนผลไม้ซึ่งขึ้นกับลักษณะของแต่ละแปลง) เพื่อให้แปลงตัวอย่าง กระจัดกระจายครอบคลุมพื้นที่และเป็นตัวแทนของพื้นที่ศึกษาโครงการ

3) สำหรับการศึกษาในพื้นที่ที่ไม่ปรากฏสภาพสิ่งมีชีวิต ใช้วิธีการสังเกต โดยศึกษาสภาพภูมิประเทศ การสำรวจ และบันทึกข้อมูลชนิดของไม้ใหญ่ ไม้เล็ก ไม้ล้มลุก รวมทั้งพืชพันธุ์ไม้ในพื้นที่ รวมทั้งตรวจสอบสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์ศักยภาพของทรัพยากรป่าไม้ องค์ การสำรวจของแต่ละพื้นที่ จะทำการระบุลักษณะทางกายภาพของพื้นที่แปลงตัวอย่าง (Site Description) ขุดแปลงโดยละเอียด เช่น พืช ความลาดเอียง ความสูง สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นต้น

3.5 การรวบรวมข้อมูลการสำรวจ บันทึกการสังเกตและข้อมูลต่างๆ ที่มีเกี่ยวข้องกับลักษณะทางนิเวศวิทยา เพื่อประกอบการอธิบายลักษณะทางนิเวศวิทยาไปไว้ในตารางบันทึกข้อมูลการสำรวจ (Tally Sheet) โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับสภาพพื้นที่ที่ คำนวณพื้นที่ การใช้ที่ดิน (Land Use) ชนิดป่า (Forest Type) รวมทั้งลักษณะอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาของป่า โดยมีรายละเอียด แปลงสำรวจแบบชั่วคราว รวบรวมข้อมูลต่างๆ ดังนี้

- แปลงวงกลมขนาดรัศมี 17.85 เมตร บันทึกการสังเกตและข้อมูลชนิดไม้ (Species) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่ออก ความสูงของไม้ต้น และข้อมูลสำหรับการประเมินปริมาณไม้ (Timber Quality : TQ) และจำนวนต้นไม้ที่ใช้มีไม้ยืนต้น (Total and Merchantable Height) คุณภาพของต้นไม้ (Timber Quality : TQ) และจำนวนต้นไม้ที่ใช้มีไม้ยืนต้น (No. of Log) ซึ่งใช้ความยาวไม้ก่อน ท่อน และ 5 เมตร โดยแปลงศึกษาที่มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ลักษณะนิเวศวิทยาของไม้ใหญ่ในพื้นที่ เช่น ชนิดไม้ ความหนาแน่น ปริมาตรไม้ เป็นต้น นอกจากยังทำการศึกษาไม้ไผ่ และไม้เต็งรังอื่นๆ ที่พบในการสำรวจ

- แปลงวงกลมขนาดรัศมี 12.62 เมตร บันทึกการสังเกตและข้อมูลชนิด จำนวน ความสูงเฉลี่ย และขนาดความโต (สำหรับไม้ใหญ่) หรือไม้พุ่มที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ระหว่าง 4-10 เซนติเมตร ของลูกไม้ เพื่อนำมาคำนวณหาความหนาแน่นของลูกไม้ สำหรับการประเมินสภาพทางนิเวศวิทยาป่าไม้ในด้านชนิดไม้ ความหนาแน่นของลูกไม้ และโอกาสในการทดแทนความเสียหายของสิ่งมีชีวิตในพื้นที่ป่า

- แปลงวงกลมขนาดรัศมี 5.64 เมตร บันทึกการสังเกตและข้อมูลชนิด และจำนวนของพืชพันธุ์ไม้ในพื้นที่ และกล้าไม้ เพื่อวิเคราะห์ความหนาแน่นของกล้าไม้ สำหรับการประเมินศักยภาพของการทดแทนสังคมพืชตามธรรมชาติเป็นลูกไม้ต่อไป รวมทั้งเพื่อแสดงถึงการกระบวนการสืบพันธุ์ตามธรรมชาติของพืชพันธุ์ไม้ในพื้นที่

- แปลงศึกษาลักษณะทางนิเวศวิทยาไร่สวนผลไม้เป็นสวนผลไม้ ในบริเวณที่มีสภาพเป็นพื้นที่ป่า โดยวางแผนแปลงเพื่อจัดตั้งสวนผลไม้ เพื่อศึกษาโครงสร้างของป่าไม้ทางด้านตั้ง (Profile Diagram) และการปกคลุมของเรือนยอด (Crown Cover) โดยในแต่ละแปลงตัวอย่างจะระบุชนิดของไม้ใหญ่ (ไม้ที่มีขนาด

ความโคโรนา (DDB) ที่ระดับความสูงเพียงออกตั้งแต่ 10 เซนติเมตรขึ้นไป) ทุกต้นวัดความสูงทั้งหมด ความสูงถึงกิ่งแรก ความกว้างของเรือนยอด (วัดสองทิศทางตั้งฉากกัน) จากนั้นจึงทำการจัดกลุ่มลักษณะของต้นไม้ นอกจากนี้ยังได้บันทึกชนิดพันธุ์ไม้ใหญ่ ไม้เล็ก ไม้ล้มลุก ไม้ไผ่ และไม้เต็งรังอื่นๆ รวมทั้งพืชพันธุ์ไม้ที่พบในแปลง

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจ

- 1) วิเคราะห์องค์ประกอบด้านชนิดป่า (Forest Type) ความหลากหลายชนิด (Species Diversity) ไม่เด่น (Species Dominance) ความถี่ในการปรากฏของพรรณไม้ (Species Frequency) และความหนาแน่นของพันธุ์ไม้ (Density)
- 2) วิเคราะห์ลักษณะของระบบนิเวศป่าไม้ ด้วย ดัชนีค่าความสำคัญทางนิเวศวิทยาของพรรณไม้แต่ละชนิด (Important Value Index : IVI) โดยวิธีการดังนี้
 - 2.1) คำนวณหาความหนาแน่นของต้นไม้ โดยคำนวณเป็นความหนาแน่นรวม (total density) โดยสูตร
$$\text{ความหนาแน่น (D)} = \frac{\text{จำนวนต้นไม้ทั้งหมด}}{\text{จำนวนแปลงตัวอย่างทั้งหมด}}$$
 - 2.2) คำนวณหาความถี่ของชนิดไม้แต่ละชนิด โดยใช้สูตรคำนวณดังนี้
$$\text{ความถี่ของชนิดพันธุ์ไม้ A (FA)} = \frac{\text{จำนวนแปลงที่มีชนิดพันธุ์ไม้ A ปรากฏ} \times 100}{\text{จำนวนแปลงที่มีการสำรวจทั้งหมด}}$$
 - 2.3) ทำการหาค่าความเด่น (Dominance) ของไม้ทุกชนิดตามสูตร
$$\text{ความเด่นของไม้ชนิด A (DoA)} = \frac{\text{พื้นที่ที่ชนิดพันธุ์ไม้ A ครอบครอง} \times \text{ความถี่ของไม้ชนิด A}}{\text{จำนวนพื้นที่ที่มีการสำรวจทั้งหมด}}$$
 - 2.4) ทำการหาค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ (relative density) ของไม้ทุกชนิดตามสูตร
$$\text{ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไม้ชนิด A} = \frac{\text{ความหนาแน่นของไม้ชนิด A} \times 100}{\text{ความหนาแน่นรวมของทั้งหมด}}$$
 - 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

$$= \frac{\text{ความเค้นสัมพัทธ์ของไมชนิต A (RDoA)}}{\text{ความเค้นของไมชนิต A} \times 100} = \frac{\text{ความเค้นของไมชนิต A}}{\text{ความเค้นของไมชนิต A} \times 100}$$

2.7) ค่าความสำคัญ (Importance Value Index, IVI) ของแต่ละชนิดพันธุ์ไม้

ค่าความสำคัญของชนิดพันธุ์ $A = RDA + RFA + RD\alpha A$

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

4) วิชาจะศึกษาความหลากหลายของชนิดพันธุ์ (Species Diversity) วิชาจะศึกษา Fisher's index of diversity โดย Fisher และคณะ (1943) เป็นกำลังศึกษาความหลากหลาย ซึ่งคำนวณจากจำนวนชนิดที่พบได้กับจำนวนตัว ไม่ใช่แค่เพียงตัวอย่างมีสูตรในการคำนวณ ดังนี้

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

โดยที่ $S =$ จำนวนชนิดพันธุ์ไม่เปลี่ยนแปลงตัวอย่าง

$$N = \text{จำนวนต้นไม้ทั้งหมดในแปลงตัวอย่าง}$$
 α = Fisher's index of diversity

5) บรรยายเหตุผลของระบบนิเวศป่าไม้ เช่น การเป็นแหล่งพืชสมุนไพร เพื่อหารักษาโรค พืชประจักษ์ และการทำงานที่ขึ้นกับนิเวศวิทยาป่าไม้ วิเคราะห์ความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงของทรัพยากรป่าไม้ และองค์ประกอบต่าง ๆ ในระบบนิเวศที่เกี่ยวข้อง รวมถึงประเมินสถานการณ์ปัจจุบันของพื้นที่ที่สำคัญ และพืชสมุนไพร ที่พบในการศึกษา

ผลการศึกษารัพยากรณ์

สถานภาพป่าไม้ของจังหวัดนครราชสีมา

จังหวัดนครราชสีมา มีพื้นที่ป่าไม้ทั้งหมด 2,297,735 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 17.94 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด ปัจจุบันมีสภาพป่าดิบสมบูรณ์เหลืออีกประมาณ 2,243,743 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.71 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด ที่บริเวณไม้สำคัญที่สูญหายไป ไม่ประดัง ใบแดง ใบมะค่า ใบยาง ใบชิง ใบยาง ใบหียง ใบทลวง เป็นต้น รองลงมา เป็นป่าผลัดใบสมบูรณ์ร้อยละ 3.54 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด และพื้นที่ป่าผลัดใบรอยสภาพที่ป่าร้อยละ 2.48 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด โดยมีการกำหนดให้เป็นพื้นที่ป่าตามกฎหมาย ดังแสดงในภาพที่ 5 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- รวมเนื้อที่ประมาณ 1,412.425 ไร่
- พื้นที่อุทยานแห่งชาติ จำนวน 2 แห่ง คือ อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่และอุทยานแห่งชาติห้วยขาแข้ง
 - พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ จำนวน 29 ป่า รวมเนื้อที่ประมาณ 4,864,238.50 ไร่ ซึ่งในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติและรัฐมนตรี ได้มีมติเมื่อวันที่ 10 และ 17 มีนาคม 2535 อนุญาตการใช้ประโยชน์
- ออกเป็น 3 เขต คือ
- * เขตพื้นที่เกาะสมภารเกษตร (Zone A) เนื้อที่ประมาณ 91,012 ไร่
 - * เขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (Zone C) เนื้อที่ประมาณ 1,575,218 ไร่
 - * เขตพื้นที่เพื่อการผลิต (Zone E) เนื้อที่ประมาณ 3,282,186 ไร่

พื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (Zone E) บางส่วน และพื้นที่เหมาะสมการเกษตร (Zone A) กรมป่าไม้ ได้มอบพื้นที่ให้สำนักงานปศุสัตว์ที่ติดพื้นที่การเกษตรทำไปปศุสัตว์เพื่อเกษตรกรรมแล้ว

จังหวัดนครราชสีมา มีภูเขาที่สำคัญ ได้แก่ เขมบริชม เขานภพรต เขาล้านกนก
เขาของพญายักษ์ เขาตะพานหิน และเขาใหญ่ จากภาพถ่ายทางอากาศ 1:50,000
เมื่อปี 2546 พบว่า จังหวัดนครราชสีมาที่มีพื้นที่ป่าไม้คิดเป็นร้อยละ 15.74 ของพื้นที่จังหวัด หรือคิดเป็นเนื้อที่
2,045,250 ไร่ ต่อมาในปี 2547 ที่พื้นที่ป่าลดลงเหลือร้อยละ 15.37 ของพื้นที่จังหวัดเป็นเนื้อที่ 1,968,701 ไร่
ในปี 2548 พื้นที่ป่าลดลงเหลือร้อยละ 15.20 ของพื้นที่จังหวัด หรือคิดเป็นเนื้อที่ 1,945,926.7 ไร่ ต่อมา
ในปี 2549 จากการเปลี่ยนแปลงด้านพื้นที่และภาวะตรวจสอบทางพื้นดิน พบว่า จังหวัดนครราชสีมาที่มีพื้นที่ป่า
เหลือร้อยละ 14.22 หรือ 1,821,900 ไร่ (2,915.04 ตารางกิโลเมตร) จึงพื้นที่ที่มีแนวโน้มลดลงเรื่อยๆ เนื่องจาก
ยังคงมีการประกาศทำป่าพื้นที่ป่าไม้



ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่ศึกษา

จากภาพถ่ายทางอากาศตาม ใบช่วงระหว่าง วันที่ 23 - 31 เดือนกรกฎาคม 2561 พบว่าบริเวณพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบทั่วทั้งพื้นที่ รวมไปถึงภายในพื้นที่โครงการ ป่าดงภูเขากับห้วยทางแถบทิศตะวันตกของพื้นที่ศึกษา โดยมักจะเป็นห้วยขนาดเล็กชื่อ เขาช้างหรือเขาดง อุดมคติพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ลัดออกไปอีกประมาณ 1 กิโลเมตรมีเทือกเขาหินทราย หรือ เขาสระดา กอดตัวไปทางทิศตะวันตกจนสุดเขตพื้นที่ศึกษา (ภาพที่ 1)

สภาพปัจจุบันของพื้นที่ศึกษาและพื้นที่โครงการ

ในปัจจุบันพื้นที่ศึกษาทั้งหมดส่วนมากมีสภาพเป็นพื้นที่เกษตรกรรม โดยพื้นที่ที่ชุมชนรวมทั้งพื้นที่โครงการที่ก่อให้และบ้านทำการขนาดใหญ่ แทรกสลับอยู่เป็นระยะตลอดทั้งพื้นที่ พื้นที่ป่าไม้ที่เหลือเฉพาะบนเขาหินทรายและเขาสะดาเท่านั้น โดยสามารถจำแนกสภาพปัจจุบันของพื้นที่ศึกษาได้ตามลักษณะการใช้ประโยชน์ ดังนี้

1. การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่โครงการ

ในปัจจุบันพื้นที่โครงการไม่มีสภาพป่าไม้มีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่การ มีของเก็บน้ำขนาดเล็ก 1 แห่ง มีไม้ยืนต้นที่เป็นพันธุ์ไม้พื้นถิ่นไม่เด่นชัดและพันธุ์ไม้มีถิ่นกำเนิดหลายชนิดขึ้นเป็นหมู่ไม้ขนาดเล็กน้อยพื้นที่เป็นบางช่วง บางตอนของพื้นที่โครงการมีพื้นที่ปกคลุมด้วยพืชหินบนเนินเขาหินทราย เช่น สาบเสือ (*Eupatorium odoratum*) พญานาค (*Imperata cylindrica*) ริดดอก (*Calatropis gigantea*) เป็นต้น และไม้ใบกว้างขนาดเล็ก จำพวก กระดังง์ (*Lourea glauca*) มะหาด (*Lepisanthes rubiginosa*) ตะขบป่า (*Flacourtia indica*) เป็นต้น ดังภาพที่ 6

2. การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษา ครอบคลุมพื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเชิงเกษตรตามสภาพระบบนิเวศออกเป็น 3 ประเภท พื้นที่ที่เกือบทั้งหมดของพื้นที่ศึกษามีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่เกษตรกรรม รองลงมาเป็นพื้นที่ชุมชนและโครงการที่ศึกษาพืชพันธุ์ต่างๆ และลำดับสุดท้ายเป็นพื้นที่ป่าไม้ (ภาพที่ 1) โดยมีรายละเอียดของระบบนิเวศ และการปกคลุมของพืชพรรณ ตามประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินเรียงลำดับตามพื้นที่จากมากไปหาน้อย จำแนกตามสภาพระบบนิเวศ ดังนี้



ภาพที่ 6 แผนที่แสดงพื้นที่โครงการและแหล่งรับผลกระทบสิ่งแวดล้อมใกล้เคียง

2.1 การศึกษาเบื้องต้น

นับเป็นพันธุ์ที่มีสัตว์บางชนิดในพันธุ์นี้ที่คิดหาวิธีการ การใช้ประโยชน์ในพันธุ์นี้ที่คิดหาวิธีการ นับเป็นพันธุ์ที่มีสัตว์บางชนิดในพันธุ์นี้ที่คิดหาวิธีการ การใช้ประโยชน์ในพันธุ์นี้ที่คิดหาวิธีการ

2.2 พันธุ์พืชและวัสดุสารอินทรีย์ประโยชน์ต่างๆ

ทั้งพืชชุมชนและพืชสาธารณะต่างอาจ ประกอบด้วย พืชถิ่นประจำถิ่นและถิ่นสาธารณะที่หายากแตกต่างกันไป ชู หลอด ฉนวน ครอบ และพื้นที่ป่าประเภทพืชเนื้อเยื่อ รวบรวมพื้นที่กิจกรรมที่หืออาศัยและบันทึกแบบแผนทางความหลากหลายในพื้นที่ชุมชนที่ปรากฏในพื้นที่ที่มีลักษณะชุมชนแบบฉนวน มีการตั้งบ้านเรือนริมเส้นทางคมนาคมรวมเป็นชุมชนแบบปะปนกันและมักจะก่อตัวขึ้นในพื้นที่ป่า ในพื้นที่ชุมชน และพื้นที่สาธารณะประโยชน์ต่าง ๆ ทางไม้ใช้สอยหลายชนิด เช่น ประดู่ (*Pterocarpus macleodensis*) มะกอก (*Spondias pinnata*) มะขาม (*Pithecellobium aculeata*) สะเดา (*Cassipouira indica*) ขี้เหล็กบ้าน (*Sesua siamea*) กระเจียวดอกขาว (*Cassipouira macleodensis*) ทุลาเล็ด (*Alseodaphne camaldulensis*) จามจุรี (*Sonneratia sonnetii*) สมนก (*Cassipouira longyfolia*) เป็นต้น จากพื้นที่สาธารณะประโยชน์และริมเส้นทางคมนาคม นอกจากนั้นแล้วยังพบพรรณไม้ประดับหลายชนิด เช่น ทุเรียน (*Artocarpus* sp.) ตีนเป็ด (*Strobilanthus schomburgkii*) อโศกอินเดีย (*Prokylia longyfolia*) เต็มต้น (*Bongoulathien spectabilis*) ราชบา (*Dryobalanus dyakana*) เป็นต้น

2.3 พหุคูณกำลัง

ในหนังสือวิชาการฉบับนี้ที่ตีพิมพ์เมื่อปี 5 ค. โลมุด จารึกบันทึกเรื่องราว ปิศาจและศาสดาใช้รูปของโพธิสัตว์ประมาทที่ห่อหุ้มด้วยผ้าสีขาวบริสุทธิ์ที่สุด ในพื้นที่ที่ศรัทธาทั้งหมด พบที่นั่นในสิ่งที่คาดว่าจะเป็นครั้งแรกและหลายศตวรรษต่อมา หมู่ไม้ที่ปกคลุมพื้นที่เหล่านี้เป็นหมู่ไม้ในลักษณะที่คล้ายกับของพรหม ประกอบด้วยไม้ป่าบางชนิดที่เป็นพันธุ์ไม้ดั้งเดิมของพื้นที่ นอกเหนือแล้ว ยังพบพันธุ์ไม้ในภูมิภาค (Pioneer Species) ขึ้นงอกในลักษณะอีกด้วย

ลักษณะสังคมอยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษา

จากการศึกษาสำรวจภาคสนาม ในช่วงระหว่าง วันที่ 13-19 เดือนมีนาคม 2561 (ภาพที่ 4) พบว่า ในบริเวณพื้นที่ศึกษาที่มีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพื้นที่ป่าไม้มีสัดส่วนน้อยที่สุดในพื้นที่ศึกษาทั้งหมด พบพื้นที่ป่าไม้ซึ่งเหมาะสมมาบเข้ารังคตและเขาเต่าเท่านั้น พบไม้ป่าคลุมดินที่เด่นชัดเป็นไม้ยูง ไม้ไม้เลื้อยและล้มลุกขึ้นแบบพุ่มพรวน ประกอบด้วย ไม้ป่าแบบพุ่มพรวนที่เป็นพืชขึ้นในหึ่งเลิมของพื้นที่ นอกจากนั้นแล้ว ยังพบพืชในนักบึก (Pioneer Species) ขึ้นรวมในสังคม ในการศึกษาได้ทำการวางแปลงตัวอย่างเพื่อทำการสำรวจงบนับป่าไม้และลักษณะนิเวศพื้นที่ป่าที่เข้าเขารังคตและเขาเต่า โดยให้ผลการศึกษาดังนี้

1. ลักษณะสังคมพืชในบริเวณพื้นที่เข้าเจ้าหน้าที่แดง

ลักษณะสังคมพืชในบริเวณพื้นที่เข้าเจ้าหน้าที่แดงเป็นลักษณะสังคมพืชป่าเบญจพรรณที่ค่อนข้างอยู่ในขั้นตอนการทดแทน สังคมพืชที่ 1 โดยพื้นที่บนแนวถนนที่มีดินโคลนและพื้นที่ดินเดิมเป็นสังคมพืชป่าเบญจพรรณผสมป่าเต็งรัง เช่น เต็ง (*Shorea obtusa* Wall.) รัง (*Shorea siamensis* Miq.) อังกราด (*Dipterocarpus integratus* Dyer) บางพื้นที่ (*Dipterocarpus obtusifolius* Telson, ex Miq.) ขึ้นรวมในสังคม ส่วนบริเวณที่ลาดโพ้นเขาที่มีน้ำดินลึกกว่าจะมีลักษณะสังคมพืชป่าเบญจพรรณไม้ใหญ่ โดยในแปลงตัวอย่างพบไม้ 2 ชนิด ได้แก่ ไผ่รวก (*Thyrsocachrys stenosperma* Gamble) ไผ่ป่า (*Bambusa arundinacea* Willd.) พบชนิดพืชไม้ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าไม่ต่ำกว่า 123 ชนิด ดังรายชื่อในตารางที่ 1 โดยเป็นไม้ใหญ่ 64 ชนิด จาก 30 วงศ์ มีไม้พุ่ม 2 ชนิด และไม้พื้นล่างอีก 57 ชนิด จาก 31 วงศ์ โดยไม้พื้นล่างไม้วงศ์ LEGUMINOSAE จำนวนมากที่สุด ตามลักษณะทั่วไปของสังคมพืชป่าเบญจพรรณ จากการสำรวจโดยการวางแผนแปลงตัวอย่างพบชนิดไม้ 64 ชนิด โดยเป็นไม้ใหญ่ 51 ชนิด ไม้พุ่ม 13 ชนิด และไม้พื้นล่าง 2 ชนิด

โครงสร้างของสังคมพืช ปรางูรีตอนยอดปกคลุม (Crown Cover) สูงสุดประมาณ 50-60 เปอร์เซ็นต์ โดยชนิดไม้ที่สำคัญพบ พันธุ์ไม้เด่นที่มีค่าดัชนีความสำคัญทางนิเวศวิทยาของพรรณไม้ (Important Value Index :IVI) 5 ลำดับแรก ได้แก่ ประดู่ (*Pterocarpus macrocarpus* Kurz) พืชมะยม (*Cordia allamanda* Choisy) และเต็ง (*Xylocarpus molle* Camb.) มีความสูงเฉลี่ยประมาณ 12 เมตร ส่วนไม้พุ่มมีความสูงเฉลี่ยประมาณ 3 เมตร ขึ้นอยู่กับชนิดไม้ที่ปลูกในพื้นที่ของแปลงประมาณ 1-2 เซนติเมตร โครงสร้างชั้นดินของป่า (Plant profile) แบ่งเป็น 2 ชั้นเรือนยอด โดยเรือนยอดชั้นบน มีความสูงมากกว่า 10 เมตร ชนิดไม้ที่พบในชั้นเรือนยอดชั้นบน ประดู่ (*Pterocarpus macrocarpus* Kurz) มะยม (*Diospyros mollis* Galt.) ลำโพง (*Sterculia foetida* Linn.) จักรป่า (*Bombax amplexicaule* Lour.) เป็นต้น เรือนยอดชั้นบน ส่วนชนิดไม้อื่น ๆ ที่พบ เช่น ปอ (*Crotalaria* sp.) ยอ (*Morinda* sp.) ข่อย (*Sprengelia aspera* Lour.) เป็นต้น รวมทั้งพบไม้ที่ไม่ใช่ไม้พุ่ม และไม้พื้นล่างชนิดต่างๆ ขึ้นปกคลุมพื้นที่ และพบการเจริญยัก (Lenticels) ในเปลือกไม้ที่เห็นที่แปลงตัวอย่างด้วย



ภาพที่ 7 ภาพถ่ายแสดงลักษณะสังคมพืชในบริเวณพื้นที่เข้าเจ้าหน้าที่แดง

ตารางที่ 1 รายชื่อพันธุ์ไม้ในสวนพฤกษศาสตร์

ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	พืชลักษณะ
1 อ้อยช้าง	<i>Lumnitzera racemosa</i> Merr.	ANACARDIACEAE	ไม้ยืนต้น
2 รั้ว	<i>Gluta elegans</i> Wall.	ANACARDIACEAE	ไม้ยืนต้น
3 สะเดาเทียม	<i>Toxicodendron succedanea</i> Mold.	ANACARDIACEAE	ไม้ยืนต้น
4 มะม่วงหัวแมงวัน	<i>Buchanania latifolia</i> Roxb.	ANACARDIACEAE	ไม้ยืนต้น
5 ยางโชน	<i>Polysiphia viridis</i> Craib	ANNONACEAE	ไม้ยืนต้น
6 ไผ่ขมิ้น	<i>Wrightia tomentosa</i> Roem. & Schult.	APOCYNACEAE	ไม้ยืนต้น
7 จันทน์	<i>Barringtonia fusiformis</i> King	BARRINGTONIACEAE	ไม้ยืนต้น
8 จันทน์	<i>Bambusa nana</i> Pierre	BOMBACACEAE	ไม้ยืนต้น
9 มะหาดก้าน	<i>Cuararia subulatum</i> Guill.	BURSERACEAE	ไม้ยืนต้น
10 ไม้ยาง	<i>Marcia siamensis</i> Pax	CAPPARIDACEAE	ไม้ยืนต้น
11 ก้านใหญ่	<i>Dillenia obovata</i> Hoogl.	DILLINIACEAE	ไม้ยืนต้น
12 ไม้	<i>Shorea siamensis</i> Miq.	DIPTEROCARPACEAE	ไม้ยืนต้น
13 ยางกราด	<i>Dipterocarpus turbinatus</i> Dyer	DIPTEROCARPACEAE	ไม้ยืนต้น
14 ไม้	<i>Shorea obtusa</i> Wall.	DIPTEROCARPACEAE	ไม้ยืนต้น
15 ยางใหญ่	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	DIPTEROCARPACEAE	ไม้ยืนต้น
16 มะเดื่อ	<i>Diospyros mollis</i> Griff.	DIPTEROCARPACEAE	ไม้ยืนต้น
17 มะเดื่อ	<i>Diospyros malabarica</i> Koenig	DIPTEROCARPACEAE	ไม้ยืนต้น
18 มะเดื่อ	<i>Morinda coreia</i> Ham.	RUBIACEAE	ไม้ยืนต้น
19 มะเดื่อ	<i>Cratogeomys oblongifolius</i> Roxb.	EUPHORBIACEAE	ไม้ยืนต้น
20 มะเดื่อ	<i>Suaeda multiflora</i> Baill.	EUPHORBIACEAE	ไม้ยืนต้น
21 มะเดื่อ	<i>Quercus kerrii</i> Craib	FAGACEAE	ไม้ยืนต้น
22 มะเดื่อ	<i>Flacourtia indica</i> Merr.	FLACOURTIACEAE	ไม้ยืนต้น
23 มะเดื่อ	<i>Cratogeomys cochinchinense</i> Bl.	GUTTIFERAE	ไม้ยืนต้น
24 มะเดื่อ	<i>Litsea glutinosa</i> C.B. Robinson	LAURACEAE	ไม้ยืนต้น
25 มะเดื่อ	<i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
26 มะเดื่อ	<i>Xylocarpus Taub.</i>	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
27 มะเดื่อ	<i>Dalbergia oliveri</i> Gamble	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
28 มะเดื่อ	<i>Bauhinia malabarica</i> Roxb.	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
29 มะเดื่อ	<i>Sindora siamensis</i> Teijsm. ex Miq.	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
30 มะเดื่อ	<i>Azadirachta indica</i> Craib	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น

ตารางที่ 1 รายชื่อพันธุ์ไม้ในสวนพฤกษศาสตร์

ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	พืชลักษณะ
31 มะเดื่อ	<i>Dalbergia dasyneura</i> Pierre	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
32 มะเดื่อ	<i>Dalbergia cultrata</i> Griseb. ex Benth.	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
33 มะเดื่อ	<i>Acacia catechu</i> Willd.	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
34 มะเดื่อ	<i>Dalbergia cana</i> Griseb.	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
35 มะเดื่อ	<i>Lencena leucocephala</i> de Wit	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
36 มะเดื่อ	<i>Alicia procera</i> Benth.	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
37 มะเดื่อ	<i>Dalbergia cochinchinense</i> Pierre	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
38 มะเดื่อ	<i>Dalbergia indica</i> Linn.	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
39 มะเดื่อ	<i>Tamarindus indica</i> Linn.	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
40 มะเดื่อ	<i>Millettia leucantha</i> Kurz	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
41 มะเดื่อ	<i>Alicia lobbeck</i> Benth.	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
42 มะเดื่อ	<i>Cassia siamensis</i> Brit.	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
43 มะเดื่อ	<i>Alicia obovatissima</i> Benth.	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
44 มะเดื่อ	<i>Lagerstroemia dipetala</i> Pierre	LYTHRACEAE	ไม้ยืนต้น
45 มะเดื่อ	<i>Lagerstroemia tomentosa</i> Presl	LYTHRACEAE	ไม้ยืนต้น
46 มะเดื่อ	<i>Walsura trichostemon</i> Miq.	MELIACEAE	ไม้ยืนต้น
47 มะเดื่อ	<i>Ficus amulata</i> Bl.	MORACEAE	ไม้ยืนต้น
48 มะเดื่อ	<i>Streblus asper</i> Lour.	MORACEAE	ไม้ยืนต้น
49 มะเดื่อ	<i>Swartzia cuneata</i> Druce	MYRTACEAE	ไม้ยืนต้น
50 มะเดื่อ	<i>Swartzia cuneata</i> Kurz	MYRTACEAE	ไม้ยืนต้น
51 มะเดื่อ	<i>Melastoma canis</i> Pierre	OPIACEAE	ไม้ยืนต้น
52 มะเดื่อ	<i>Heliconia robusta</i> R. Br. ex Wall.	PROTEACEAE	ไม้ยืนต้น
53 มะเดื่อ	<i>Persea manicure</i> Hance	ROSACEAE	ไม้ยืนต้น
54 มะเดื่อ	<i>Gordonia sinensis</i> Hutch.	RUBIACEAE	ไม้ยืนต้น
55 มะเดื่อ	<i>Mussaenda robusta</i> Ktze.	RUBIACEAE	ไม้ยืนต้น
56 มะเดื่อ	<i>Hymenocallis coccinea</i> Wall.	RUBIACEAE	ไม้ยืนต้น
57 มะเดื่อ	<i>Schlotheimia oleosa</i> Merr.	SAPINDACEAE	ไม้ยืนต้น
58 มะเดื่อ	<i>Sterculia foetida</i> Linn.	STERCULIACEAE	ไม้ยืนต้น
59 มะเดื่อ	<i>Sterculia ornata</i> Wall.	STERCULIACEAE	ไม้ยืนต้น
60 มะเดื่อ	<i>Antidesma leucopodium</i> Miq.	STILAGINACEAE	ไม้ยืนต้น
61 มะเดื่อ	<i>Grewia elatensis</i> Coll. et Hemsl.	TILIACEAE	ไม้ยืนต้น
62 มะเดื่อ	<i>Colona fragrans</i> Craib var. <i>siamensis</i> Craib	TILIACEAE	ไม้ยืนต้น
63 มะเดื่อ	<i>Vitex puberula</i> Wall. ex Schauer	VERBENACEAE	ไม้ยืนต้น
64 มะเดื่อ	<i>Vitex glabrata</i> R. Br.	VERBENACEAE	ไม้ยืนต้น

ตารางที่ 1 รายชื่อพันธุ์ไม้หมักเอทานอลสุรจิ (ต่อ)

ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	รูปพรรณ
1 ไร่ขาว	<i>Thyrsostachys siamensis Gamble</i>	GRAMINEAE	ไม้
2 ไร่ดำ	<i>Bambusa arundinacea Willd.</i>	GRAMINEAE	ไม้
ไม้ยืนต้น			
1 จันทน์เทศ	<i>Aglaonema tenuipes Engler</i>	ARACEAE	ไม้ยืนต้น
2 โสนจีน	<i>Pisonia sp.</i>	ARALIACEAE	ไม้ยืนต้น
3 พญานาค	<i>Yernodia cinerea (Linn.) Less.</i>	ASTERACEAE	ไม้ยืนต้น
4 เตยเครือ	<i>Bauhinia glauca Walt. ex Benth.</i>	CAESALPINIACEAE	ไม้ยืนต้น
5 พนมเทียน	<i>Capparis sepiaria Linn.</i>	CAPPARACEAE	ไม้ยืนต้น
6 กานพลู	<i>Tradescantia spathulacea Sw.</i>	COMMELINACEAE	ไม้ยืนต้น
7 สานเสื่อ	<i>Eupatorium odoratum Linn.</i>	COMPOSITAE	ไม้ยืนต้น
8 กล้วย	<i>Cycas circinalis Linn.</i>	CYCADACEAE	ไม้ยืนต้น
9 กล้วย	<i>Cycas pectinata Griff.</i>	CYCADACEAE	ไม้ยืนต้น
10 กากาเบญจรงค์	<i>Scirpus grossus Linn. f.</i>	CYPERACEAE	ไม้ยืนต้น
11 พญานาค	<i>Scleria peltophylla Clarke</i>	CYPERACEAE	ไม้ยืนต้น
12 กอ	<i>Dioscorea hispida Dennst.</i>	DIOSCOREACEAE	ไม้ยืนต้น
13 เตยเครือ	<i>Cyclopeltis semicordata J. Smith</i>	DRYopteridaceae	ไม้ยืนต้น
14 พญาใบ	<i>Euphorbia tirucalli</i>	EUPHORBIACEAE	ไม้ยืนต้น
15 สุนัข	<i>Jatropha curcas Linn.</i>	EUPHORBIACEAE	ไม้ยืนต้น
16 สะบ้า	<i>Enada rheedii Spreng.</i>	FABACEAE	ไม้ยืนต้น
17 เตย	<i>Bambusa glaucescens Sieb.</i>	GRAMINEAE	ไม้ยืนต้น
18 พญาใบ	<i>Pennisetum pedicellatum Trin.</i>	GRAMINEAE	ไม้ยืนต้น
19 พญาใบ	<i>Panicum incurvatum Trin.</i>	GRAMINEAE	ไม้ยืนต้น
20 พญาใบ	<i>Imperata cylindrica Beauv.</i>	GRAMINEAE	ไม้ยืนต้น
21 พญาใบ	<i>Chrysopogon aciculatus Trin.</i>	GRAMINEAE	ไม้ยืนต้น
22 พญาใบ	<i>Dactyloctenium aegyptiacum Willd.</i>	GRAMINEAE	ไม้ยืนต้น
23 พญาใบ	<i>Pogonatherum crinitum Kunth</i>	GRAMINEAE	ไม้ยืนต้น
24 พญาใบ	<i>Chloris barbata Sw.</i>	GRAMINEAE	ไม้ยืนต้น
25 พญาใบ	<i>Setaria geniculata Beauv.</i>	GRAMINEAE	ไม้ยืนต้น
26 พญาใบ	<i>Cratogeomys formosum Beyer</i>	GUTTIFERAE	ไม้ยืนต้น
27 พญาใบ	<i>Plectranthus amboinensis (Lour.) Spreng.</i>	LAMIACEAE	ไม้ยืนต้น
28 พญาใบ	<i>Bauhinia hidenata Jack</i>	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
29 พญาใบ	<i>Bauhinia scandens L. var. horridifolia</i>	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
30 พญาใบ	<i>Sida acuta Burm.</i>	MALVACEAE	ไม้ยืนต้น

ตารางที่ 1 รายชื่อพันธุ์ไม้หมักเอทานอลสุรจิ (ต่อ)

ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	รูปพรรณ
31 กิ่งกลาง	<i>Stephania pierrei Diels</i>	MENISPERMACEAE	ไม้ยืนต้น
32 ขมิ้น	<i>Strobilus illeceps Corner</i>	MORACEAE	ไม้ยืนต้น
33 มะลิ	<i>Jacquinum amplexicaule Ham.</i>	OLEACEAE	ไม้ยืนต้น
34 เตย	<i>Nephrolepis exaltata Schott</i>	OLEANDRACEAE	ไม้ยืนต้น
35 กว้าง	<i>Bromelia sp.</i>	ORCHIDACEAE	ไม้ยืนต้น
36 กล้วย	<i>Eulophia maculata (Parrish & Rehb.)</i>	ORCHIDACEAE	ไม้ยืนต้น
37 พญา	<i>Eulophia andamanensis Rehb. f.</i>	ORCHIDACEAE	ไม้ยืนต้น
38 กว้าง	<i>Adiantum capillus-veneris Linn.</i>	PARKERIACEAE	ไม้ยืนต้น
39 กว้าง	<i>Phytrogramma catenellanos Link.</i>	PARKERIACEAE	ไม้ยืนต้น
40 กว้าง	<i>Phytrogramma catenellanos Link.</i>	PARKERIACEAE	ไม้ยืนต้น
41 กว้าง	<i>Peris blumiana Ag.</i>	PTERIDACEAE	ไม้ยืนต้น
42 กว้าง	<i>Ziziphus oenoplia Mill.</i>	RHAMNACEAE	ไม้ยืนต้น
43 กว้าง	<i>Litsea biflora Bl.</i>	RUBIACEAE	ไม้ยืนต้น
44 กว้าง	<i>Saprosma latifolia Craib</i>	RUBIACEAE	ไม้ยืนต้น
45 กว้าง	<i>Gardenia nobile Wall.</i>	RUBIACEAE	ไม้ยืนต้น
46 กว้าง	<i>Oxyceros horridus Lour.</i>	RUBIACEAE	ไม้ยืนต้น
47 กว้าง	<i>Randia dasycarpa Bakh. f.</i>	RUBIACEAE	ไม้ยืนต้น
48 กว้าง	<i>Selaginella involuta Spreng.</i>	SELAGINELLACEAE	ไม้ยืนต้น
49 กว้าง	<i>Berteronia perfoliata (Hassk.) Merr.</i>	SIMARUBACEAE	ไม้ยืนต้น
50 กว้าง	<i>Helicteres isora Linn.</i>	STERCULIACEAE	ไม้ยืนต้น
51 กว้าง	<i>Lantana salvifolia Jacq.</i>	VERBENACEAE	ไม้ยืนต้น
52 กว้าง	<i>Curcuma parviflora Wall.</i>	ZINGIBERACEAE	ไม้ยืนต้น
53 กว้าง	<i>Hedyotis coccinea Ham. ex Smith</i>	ZINGIBERACEAE	ไม้ยืนต้น
54 กว้าง	<i>Globochloa obscura K. Larsen</i>	ZINGIBERACEAE	ไม้ยืนต้น
55 กว้าง	<i>Kaempferia marginata Carey</i>	ZINGIBERACEAE	ไม้ยืนต้น
56 กว้าง	<i>Kaempferia galanga Linn.</i>	ZINGIBERACEAE	ไม้ยืนต้น
57 กว้าง	<i>Hedyotis coronarium Rott.</i>	ZINGIBERACEAE	ไม้ยืนต้น

ตารางที่ 2 วิธีการหาค่าการกระจายของพื้นที่ป่าไม้ตามพื้นที่ (ต่อ)

Species	Vol/Rai	Den/Rai	Rel.Den.	Rel.Fre.	Rel.Dom.	IVI	IVI Per.	Sap/Rai	Sed/Rai
ดอ้น	0.07883161	0.25	0.274725	0.775194	0.581308	1.631227	0.543742	1.333333	0
พื้ง	0.13712182	0.25	0.274725	0.775194	0.505571	1.55549	0.518497	0	0
แงง	0.02756768	0.5	0.549451	0.775194	0.203285	1.52793	0.59031	4	41.66667
ชะโก	0.03703225	0.25	0.274725	0.775194	0.273077	1.322996	0.440999	0	0
กระทุ่มดิน	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
วังป้า	0.01926752	0.25	0.274725	0.775194	0.14208	1.191999	0.397333	0	0
ปอแก้ว	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
ห้านใหญ่	0.01513734	0.25	0.274725	0.775194	0.111623	1.161542	0.387181	0	8.333333
ดอป่า	0.01513734	0.25	0.274725	0.775194	0.111623	1.161542	0.387181	6.666667	0
หมีปม	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
ยางหิ้ง	0.01219148	0.25	0.274725	0.775194	0.089901	1.13982	0.37994	4	0
พุดน้ำ	0.01150478	0.25	0.274725	0.775194	0.084837	1.134756	0.378252	1.333333	16.66667
ชิงชัน	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
ลำไ้	0	0	0	0	0	0	0	0	8.333333
ยางเขียด	0	0	0	0	0	0	0	6.666667	8.333333
ตะเคียน	0	0	0	0	0	0	0	0	16.66667
กุ่ม	0	0	0	0	0	0	0	1.333333	16.66667
ยางโตน	0	0	0	0	0	0	0	4	8.333333
ข่อย	0	0	0	0	0	0	0	5.333333	0
ชะครือ	0	0	0	0	0	0	0	0	8.333333
เป้งขาว	0	0	0	0	0	0	0	0	25
จำพวกพญา	0	0	0	0	0	0	0	2.666667	0
ตีนเป	0	0	0	0	0	0	0	0	16.66667
มะม่วงหาวมะ	0	0	0	0	0	0	0	5.333333	25
ปอตู	0	0	0	0	0	0	0	1.333333	16.66667
คันทวน	0	0	0	0	0	0	0	5.333333	25
Total 64 Species	16.658111	91	100	100	99.99998	300	99.99999	233.3333	1158.333

เมื่อพิจารณาความหนาแน่นของไม้ชนิดต่าง ๆ แล้ว พบว่า มีความหนาแน่นของไม้ใหญ่ ถูกไม้ ก่าไม้ อัตราส่วน 1:3 มีสัดส่วนของไม้ขนาดใหญ่น้อยกว่าไม้ขนาดเล็ก ซึ่งแสดงถึงโอกาสในการทดแทนของต้นไม้เป็นไปตามธรรมชาติ

ส่วนการสืบพันธุ์ และการทดแทนธรรมชาติของต้นไม้เป็นต้น พบว่า สภาพป่าตามธรรมชาติที่อยู่ในภาวะสมดุลธรรมชาติ ไม้ขนาดใหญ่จะมีปริมาณ หรือสัดส่วนน้อยกว่าไม้ขนาดเล็ก (ถูกไม้ และก่าไม้) ทำให้การขยายหรือสืบพันธุ์ และการทดแทนตามธรรมชาติภายในพื้นที่ที่เป็นไปตามสภาพธรรมชาติ ซึ่งพิจารณาจากความหนาแน่นของถูกไม้ และก่าไม้ รวมทั้งทำให้การทดแทนของป่าเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และรักษาสถิตของป่าให้คงอยู่ต่อไป ดังนั้น เมื่อนำปริมาณของไม้ชนิดต่าง ๆ มาเขียนแผนภูมิ โคให้ไม้ขนาดเล็กเป็นฐาน และ ไม้ขนาดใหญ่เป็นยอด ลักษณะโครงสร้างของป่าจะเป็นรูปรูปรีด ซึ่งแสดงถึงความสามารถในสืบพันธุ์ และการทดแทนตามธรรมชาติ ซึ่งสภาพลักษณะป่าในบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อพิจารณาความหนาแน่นของไม้ใหญ่ ถูกไม้ ก่าไม้ มีอัตราส่วน 1:3:13 และนำสัดส่วนของไม้ใหญ่ ถูกไม้ และก่าไม้ มาเขียนแผนภูมิแล้ว ได้ลักษณะเป็นรูปรีดตาม ซึ่งแสดงถึงความสามารถในการสืบพันธุ์ และการทดแทนของต้นไม้ตามธรรมชาติ อย่างไรก็ตาม ต้องพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อการสืบพันธุ์ตามธรรมชาติของต้นไม้ในป่าซึ่งอาจเป็นปัจจัยที่เกิดจากธรรมชาติ หรือการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ประกอบด้วย ดังนี้ สภาพของพื้นที่แปลงตัวอย่าง ที่แม้ว่าสัดส่วนของ ไม้ขนาดเล็กจะมีมากกว่าไม้ขนาดใหญ่ แต่ส่วนใหญ่พบ ไม้ขนาดเล็ก (ถูกไม้ และก่าไม้) อย่างหนาแน่น ซึ่งเป็นลักษณะของลักษณะที่อยู่ในช่วงของการทดแทนตามธรรมชาติ (Natural succession) ทั้งนี้ อาจจะเนื่องมาจากต้นไม้ขาดอายุลงแล้ว โดยปัจจัยทางธรรมชาติ หรือเกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ เช่น การบุกรุกพื้นที่ป่า กิจกรรมการทำให้เป็นต้น

1.2.2 หน้าที่ (Function) การทำหน้าที่ที่สำคัญของป่าไม้ในระบบนิเวศ คือ หน้าที่ที่เป็นผู้ผลิต (Producer) และเป็นตัวกลางในกระบวนการหมุนเวียนธาตุอาหาร และถ่ายทอดพลังงาน โดยใช้พลังงานจากแสงอาทิตย์และดูดซับธาตุอาหารจากดิน และนำมาทำปฏิกิริยา และเก็บสะสมไว้ จากนั้นจึงถ่ายทอดไปสู่ผู้บริโภคในระดัต่าง ๆ นอกจากจะควบคุมการหมุนเวียนธาตุอาหาร และการถ่ายทอดพลังงานภายในระบบนิเวศแล้ว ป่ายังสามารถควบคุมธาตุอาหาร และถ่ายทอดพลังงานในป่าได้เอง โดยการดูดซับธาตุอาหารต่าง ๆ จากดิน น้ำ และอากาศ หรือกับดูดซับธาตุอาหารจากแสงอาทิตย์ทำให้เกิดกระบวนการทางเคมีเป็นองค์ประกอบของสารอินทรีย์ ทำให้พืชสามารถเจริญเติบโตได้ และเมื่อพืชตายไป หรือส่วนต่าง ๆ ของพืชร่วงหล่นลงสู่พื้นดิน จากซึ่งจะถูกย่อยสลายกลายเป็นธาตุอาหารกลับสู่สู่พื้นดิน พร้อมทั้งปลดปล่อยพลังงานออกสู่บรรยากาศ จึงทำให้มีความหมุนเวียนธาตุอาหาร และถ่ายทอดพลังงานอยู่ต่อเนื่องตลอดเวลา ถือเป็นหน้าที่ที่แตกต่างจากสิ่งมีชีวิตอื่น

ป่าบางประเภท เช่น ป่าเต็งรัง ป่าเบญจพรรณ เป็นต้น ซึ่งในช่วงฤดูแล้งจะมีการสลับใบหมด ส่งผลให้การทำหน้าที่ในการหมุนเวียนธาตุอาหาร และถ่ายทอดพลังงานของป่าหยุดชะงักไป ซึ่งมีผลต่อการเจริญเติบโตของต้นไม้ การหมุนเวียนธาตุอาหาร และพลังงานในระบบนิเวศในช่วงเวลา ดังนั้น จึงถือว่าป่าประเภทนี้มีคุณค่าทางนิเวศวิทยาต่าง ซึ่งในบริเวณพื้นที่ศึกษาในทุกแปลงตัวอย่างนั้น สภาพป่าเป็น

ป่าเบญจพรรณ ดังนั้น การทำทากันที่ของป่าจึงมีการเปลี่ยนแปลงไปบ้าง แต่ภาพรวมของกระบวนการหมุนเวียนธาตุอาหาร และการถ่ายทอดพลังงานยังคงสืบได้อย่างต่อเนื่อง จึงถือว่าไม่ส่งผลกระทบต่อคุณค่าทางนิเวศวิทยาของพื้นที่ป่ามากนัก

1.2.3 กิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ป่า กิจกรรมของมนุษย์ที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ป่า มีทั้งกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ เช่น การขึ้นฟู การป้องกันรักษา การปลูกทดแทน เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ ต่อป่า ทำให้พื้นที่ป่ามีคุณค่าทางนิเวศที่เพิ่มขึ้น ส่วนกิจกรรมที่เป็นผลกระทบต่อป่า เช่น การบุกรุกแผ้วถาง การเผาป่า การใช้ประโยชน์ที่ดินในรูปแบบต่าง ๆ เป็นต้น ถือว่าทำให้คุณค่าทางนิเวศของป่าลดลง ซึ่งบริเวณพื้นที่ที่โครงการจะตั้งจะยังคงสภาพป่าตามธรรมชาติ แต่พื้นที่ใกล้เคียงได้ถูกเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินไปค่อนข้างมาก โดยเฉพาะพื้นที่ที่เหมืองที่อยู่โดยรอบ และบางพื้นที่เริ่มมีการทำเหมืองหิน "ไปแล้ว นอกนั้นก็บริเวณพื้นที่ศึกษาบางส่วนมีการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณนั้นด้วยทั้งในด้านการเพาะปลูกพืช โดยเฉพาะมันสำปะหลัง และอ้อย

2. ลักษณะสังคมพืชในบริเวณพื้นที่เขาตะเคา

ลักษณะสังคมพืชในบริเวณพื้นที่เขาตะเคาเป็นลักษณะสังคมพืชป่าเบญจพรรณที่จัดอยู่ในขั้นตอนการทดแทนเช่นเดียวกับเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาโคราช โดยมีความแตกต่างจากเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเบญจพรรณ จันทบุรีและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาโคราชในลักษณะสังคมพืชที่ขึ้นดินเป็นสังคมพืชป่าเบญจพรรณ ส่วนบริเวณที่ลาดไหล่เขาที่มีความชันมากกว่าจะมีลักษณะสังคมพืชป่าเบญจพรรณที่มีพื้นที่ป่าดิบแล้งบางชนิด เช่น พลอง (*Momcyrtan garcinoides* Bl.) พระเจ้าห้าพระองค์ (*Dracontomelon mangiferum* Bl.) ขางโสน (*Polyalthia viridis* Craib) ขึ้นรวมในสังคม พืชชนิดที่ขึ้นในที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเบญจพรรณ 89 ชนิด ดังรายชื่อในตารางที่ 1 โดยเป็นไม้ใหญ่ 37 ชนิด ไม้พุ่ม 18 ชนิด และไม้เลื้อยอีก 51 ชนิด จาก 26 วงศ์ โดยมีพันธุ์ไม้ในวงศ์ LEGUMINOSAE จำนวนมากที่สุด ตามลักษณะทั่วไปของสังคมพืชป่าเบญจพรรณ จากการสำรวจโดยการวางแปลงตัวอย่างพบชนิดไม้ 89 ชนิด โดยเป็นไม้ใหญ่ 28 ชนิด ไม้พุ่ม และ กล้าไม้ 9 ชนิด ดังรายละเอียดในตารางที่ 3 รวมทั้งพบหวายอีก 1 ชนิด สังคมพืชในบริเวณพื้นที่เขาตะเคาที่ปรากฏในผลการศึกษามีความหลากหลายชนิดต่ำกว่าความเข่งจรดลงเนื่องจากจำนวนแปลงตัวอย่างที่ต่ำกว่า แต่หากพิจารณาจากค่าดัชนีความหลากหลายแล้วพบว่ามีความใกล้เคียงกันมาก

โครงสร้างของสังคมพืชปรากฏเรือนยอดปกคลุม (Crown Cover) สูงสุดประมาณ 60-70 เปอร์เซ็นต์ โดยชนิดไม้ที่สำคัญพบ พันธุ์ไม้เด่นที่มีค่าดัชนีความสำคัญทางนิเวศวิทยาของพรรณไม้ (Important Value Index : IVI) 5 ลำดับแรก ได้แก่ มะค่าแต้ (*Stindora siamensis* Telford, ex Miq.) กานาปึก (*Pitax pedunculatis* Wall. ex Schauer.) มะค่าโมง (*Affelia xylocarpa* Craib) พลับ (*Dialium cochinchinense* Pierre) และคว้านาม (*Cratoxylum cochinchinense* Bl.) มีความสูงเฉลี่ยประมาณ 14 เมตร ส่วนลูกไม้มีความสูงเฉลี่ยประมาณ 5 เมตร ขึ้นอินทรีวัดดูที่ปกคลุมพื้นที่ล่างของป่าประมาณ 3-4 เซนติเมตร โครงสร้างกิ่งก้านของป่า (Plant profile)



ภาพที่ 8 ภาพถ่ายแสดงลักษณะสังคมพืชในบริเวณพื้นที่เขาตะเคา

ตารางที่ 3 รายชื่อพันธุ์ไม้บนเขาตะเภา

ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	ลักษณะ
1 พะแ้ว	<i>Dracontium mangiferum</i> Bl.	ANACARDIACEAE	ไม้ยืนต้น
2 ตะเคียน	<i>Texicodendron succedanea</i> Mold.	ANACARDIACEAE	ไม้ยืนต้น
3 ยี่อช้าง	<i>Lumnitzera coromandelica</i> Merr.	ANACARDIACEAE	ไม้ยืนต้น
4 ยางโทน	<i>Polyspatha viridis</i> Craib	ANNONACEAE	ไม้ยืนต้น
5 โยมัน	<i>Fragaria tomentosa</i> Rumm. & Schult.	APOCYNACEAE	ไม้ยืนต้น
6 จั๋ง	<i>Bombax anceps</i> Pierre	BOMBACACEAE	ไม้ยืนต้น
7 มะหาด	<i>Canarium subulatum</i> Guill.	BURSERACEAE	ไม้ยืนต้น
8 นมก	<i>Pellodorum pterocarpum</i> Back. ex Hayne	CAESALPINIACEAE	ไม้ยืนต้น
9 แ้ง	<i>Macraea siamensis</i> Pax	CAPPARIDACEAE	ไม้ยืนต้น
10 ตะเคียน	<i>Diospyros malabarica</i> Kostel.	EBENACEAE	ไม้ยืนต้น
11 มะหาด	<i>Diospyros mollis</i> Griff.	EBENACEAE	ไม้ยืนต้น
12 เป็ดหวาง	<i>Croton oblongifolius</i> Roxb.	EUPHORBIACEAE	ไม้ยืนต้น
13 มะหาด	<i>Phyllanthus emblica</i> Linn.	EUPHORBIACEAE	ไม้ยืนต้น
14 คันทวน	<i>Cratogeomys cochinchinensis</i> Bl.	GUTTIFERAE	ไม้ยืนต้น
15 กระดังงะ	<i>Lucaena leucocaphala</i> de Wit	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
16 เตี้ย	<i>Dalbergia assamica</i> Benth.	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
17 เตี้ย	<i>Dalbergia dongnaiensis</i> Pierre	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
18 ตะเคียน	<i>Milletia leucantha</i> Kurz	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
19 เตี้ย	<i>Dialium cochinchinense</i> Pierre	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
20 จิงจิง	<i>Dalbergia oliveri</i> Gamble	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
21 แ้ง	<i>Xylia xylocarpa</i> Taub.	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
22 พะแ้ว	<i>Erythrina subumbrens</i> Merr.	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
23 มะหาด	<i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
24 มะหาด	<i>Tamarindus indica</i> Linn.	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
25 มะหาด	<i>Sindora siamensis</i> Teijsm. ex Miq.	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
26 มะหาด	<i>Azadirachta indica</i> Linn.	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
27 เตี้ย	<i>Lagerstroemia tomentosa</i> Presl	LYTHRACEAE	ไม้ยืนต้น
28 ยางพารา	<i>Lagerstroemia loudonii</i> Teijsm. & Binn.	LYTHRACEAE	ไม้ยืนต้น
29 ตะเคียน	<i>Dysoxylum acutangulum</i> Miq.	MELIACEAE	ไม้ยืนต้น
30 พะแ้ว	<i>Memecylon gortnerianum</i> Bl.	MEMECYLACEAE	ไม้ยืนต้น

ตารางที่ 3 รายชื่อพันธุ์ไม้บนเขาตะเภา (ต่อ)

ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	ลักษณะ
31 มะหาด	<i>Mitragyna rotundifolia</i> Ktze.	RUBIACEAE	ไม้ยืนต้น
32 ยี่อช้าง	<i>Morinda elliptica</i> Ridl.	RUBIACEAE	ไม้ยืนต้น
33 ยี่อช้าง	<i>Morinda coreia</i> Ham.	RUBIACEAE	ไม้ยืนต้น
34 ยี่อช้าง	<i>Hymenocallis excelsa</i> Wall.	RUBIACEAE	ไม้ยืนต้น
35 มะหาด	<i>Stemodia ornata</i> Wall.	STERCULIACEAE	ไม้ยืนต้น
36 มะหาด	<i>Colona flagellaria</i> Craib var. <i>stamica</i> Craib	TILIACEAE	ไม้ยืนต้น
37 มะหาด	<i>Vitex pedunculata</i> Wall. ex Schauer	VERBENACEAE	ไม้ยืนต้น
1 พะแ้ว	<i>Calamus</i> sp.	PALMAE	พุ่ม
1 มะหาด	<i>Aglaonema tenuipes</i> Engler	ARACEAE	ไม้ยืนต้น
2 มะหาด	<i>Vernonia cinerea</i> (Linn.) Less.	ASTERACEAE	ไม้ยืนต้น
3 มะหาด	<i>Baobab glauca</i> Wall. ex Benth.	CAESALPINIACEAE	ไม้ยืนต้น
4 มะหาด	<i>Capparis sepiaria</i> Linn.	CAPPARACEAE	ไม้ยืนต้น
5 มะหาด	<i>Eupatorium odoratum</i> Linn.	COMPOSITAE	ไม้ยืนต้น
6 มะหาด	<i>Scitopus grossus</i> Linn. f.	CYPERACEAE	ไม้ยืนต้น
7 มะหาด	<i>Scleria polystachya</i> Clarke	CYPERACEAE	ไม้ยืนต้น
8 มะหาด	<i>Dioscorea hispida</i> Dennst	DIOSCOREACEAE	ไม้ยืนต้น
9 มะหาด	<i>Cyclopeltis semicordata</i> J. Smith	DRYOPTERIDACEAE	ไม้ยืนต้น
10 มะหาด	<i>Euphorbia tirucalli</i>	EUPHORBIACEAE	ไม้ยืนต้น
11 มะหาด	<i>Jatropha curcas</i> Linn.	EUPHORBIACEAE	ไม้ยืนต้น
12 มะหาด	<i>Entada huadli</i> Spreng.	FABACEAE	ไม้ยืนต้น
13 มะหาด	<i>Pennisetum polycellatum</i> Trin.	GRAMINEAE	พุ่ม
14 มะหาด	<i>Panicum incontinens</i> Trin.	GRAMINEAE	พุ่ม
15 มะหาด	<i>Imperata cylindrica</i> Beauv.	GRAMINEAE	พุ่ม
16 มะหาด	<i>Chrysopogon aciculatus</i> Trin.	GRAMINEAE	พุ่ม
17 มะหาด	<i>Dactyloctenium aegyptium</i> Willd.	GRAMINEAE	พุ่ม
18 มะหาด	<i>Pogonatherum crinitum</i> Kunth	GRAMINEAE	พุ่ม
19 มะหาด	<i>Chloris barbata</i> Sw.	GRAMINEAE	พุ่ม
20 มะหาด	<i>Scleria geniculata</i> Beauv.	GRAMINEAE	พุ่ม
21 มะหาด	<i>Cratogeomys formosum</i> Byer	GUTTIFERAE	ไม้ยืนต้น
22 มะหาด	<i>Baobab bidenata</i> Jack	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
23 มะหาด	<i>Baobab scandens</i> L. var. <i>hirsutifolia</i>	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
24 มะหาด	<i>Sida acuta</i> Burm.	MALVACEAE	พุ่ม

ตารางที่ 3 รายชื่อพันธุ์ไม้บนเขาตะเลเต (ต่อ)

ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	ชื่อลักษณะ
กิ่งกลางดง	<i>Strophium pierrei</i> Diels	MENISPERMACEAE	ไม้เถา
ช่อดอกขาว	<i>Strobilus itifolius</i> Corner	MORACEAE	ไม้พุ่มกึ่งต้น
มะลิไก่	<i>Jasminum amplexicaule</i> Ham.	OLEACEAE	ไม้เถา
เทียนขาว	<i>Nephrolepis exaltata</i> Schott	OLEANDRACEAE	เถา
กล้วยไม้ดิน	<i>Bromheadia filagozontina</i> Reichb. f.	ORCHIDACEAE	กล้วยไม้
ว่านช้าง	<i>Enclolopia macrostachya</i> (Pavish & Rehb. f.)	ORCHIDACEAE	กล้วยไม้
หนูกิ่ง	<i>Enclolopia andamanensis</i> Rehb. f.	ORCHIDACEAE	กล้วยไม้
เหินดำ	<i>Adiantum capillus-veneris</i> Linn.	PARKERIACEAE	เหิน
เหินเงิน	<i>Pityrogramma calomelanos</i> Link.	PARKERIACEAE	เหิน
เหินทอง	<i>Pityrogramma calomelanos</i> Link.	PARKERIACEAE	เหิน
เหินเขียว	<i>Pteris blumeana</i> Ag.	PTERIDACEAE	เหิน
ก้านเขียดขึ้น	<i>Zizyphus oenoplia</i> Mill.	RHAMNACEAE	ไม้เถา
คางมา	<i>Litocaulis biflora</i> Bl.	RUBIACEAE	ไม้เถา
หุดป่า	<i>Saprosma latifolium</i> Craib	RUBIACEAE	ไม้พุ่ม
หนามคืดดำ	<i>Gardenia tubifera</i> Wal.	RUBIACEAE	ไม้เถา
หนามก้น	<i>Oxyceros laurifolius</i> Lour.	RUBIACEAE	ไม้เถา
เหินแดง	<i>Ruellia dasycarpa</i> Bakh. f.	RUBIACEAE	เหิน
หนามแดง	<i>Selaginella involuta</i> Spreng.	SELAGINELLACEAE	ไม้เถา
โอบิด	<i>Harrisia perfoliata</i> (Blanco) Merr.	SIMARUBACEAE	ไม้พุ่ม
ผากรอง	<i>Helicteres laza</i> Linn.	STERCULIACEAE	ไม้พุ่ม
กระเจียว	<i>Lantana salvifolia</i> Jacq.	VERBENACEAE	ไม้พุ่ม
จำตง	<i>Cucumis parviflora</i> Wal.	ZINGIBERACEAE	ไม้เถา
จำปี	<i>Hedyotis coccinea</i> Ham. ex Smith	ZINGIBERACEAE	ไม้เถา
เปราะป่า	<i>Glochia obscura</i> K. Larsen	ZINGIBERACEAE	ไม้เถา
เปราะทอง	<i>Kaempferia marginata</i> Carey	ZINGIBERACEAE	ไม้เถา
นาพา	<i>Kaempferia galanga</i> Linn.	ZINGIBERACEAE	ไม้เถา
นาพา	<i>Hedyotis coronaria</i> Roon.	ZINGIBERACEAE	ไม้เถา

แบ่งเป็น 2 ชนิด โดยเรือนยอดด้านบน มีความสูงมากกว่า 10 เมตร ชนิดไม้ที่พบในชั้นเรือนยอดนี้ เช่น พระเจ้าพรหม (Dracontomelon munglerum Bl.) สะเดาเหียน (Tetradlea munglerum Moll.) อ้อยช้าง (Lumnitzera coromandelica Merr.) รวมทั้งไม้เถาในชั้นที่ 5 ชนิด ส่วนเรือนยอดชั้นล่าง มีความสูงน้อยกว่า 10 เมตร ชนิดไม้ส่วนใหญ่เป็นชนิดเดียวกับชนิดที่พบในชั้นเรือนยอดด้านบน ส่วนชนิดไม้อื่น ๆ ที่พบ เช่น ปอ (Grewia sp.) ขย (Morinda sp.) จ้อย (Strobilus aspers Low.) เป็นต้น รวมทั้งพบไม้เถา ไม้เถา ไม้เถา และไม้เถาชนิดต่าง ๆ ซึ่งพบกลุ่มเหิน

2.1 ลักษณะทางนิเวศวิทยาป่าไม้บนบริเวณพื้นที่เขาตะเลเต

การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางนิเวศวิทยาป่าไม้ พิจารณาข้อมูลด้านชนิดไม้ที่สำรวจพบ ความหนาแน่นของไม้ใหญ่ ไม้เถา และไม้เลื้อย และปริมาณไม้ในชั้นที่พบ การเปลี่ยนแปลงใน ตารางที่ 4 สภาวะของป่าในชั้นที่ 1 ชนิด มีความหนาแน่น 1.4 ลำต้นไร่ ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลด้านปริมาณไม้ที่มีปริมาณไม้รวมเฉลี่ย 24.142 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ดังแสดงใน ตารางที่ 4 พบว่าแปลงตัวอย่างส่วนใหญ่มีสภาพป่าดิบชื้น และสภาพของป่าดิบชื้นนี้ มีลักษณะป่าดิบชื้นที่มีความอุดมสมบูรณ์ได้ ซึ่งเป็นการแสดงถึงคุณภาพ (Quality : TQ) แต่ส่วนใหญ่เป็นไม้ที่เลื้อย 3 ชนิดเด่นชัด และยังคงอยู่ในชั้นเรือนยอดด้านบน จึงทำให้การขึ้นที่สูงนั้นทำไม่ยาก และยังมีปริมาณไม้ที่เลื้อยในชั้นเรือนยอดด้านบน ไม่สามารถพบไม้ที่เลื้อยในชั้นเรือนยอดชั้นล่างได้ และไม้เลื้อยในชั้นที่ 1 และไม้เลื้อยในชั้นที่ 2 ไม่สามารถพบไม้ที่เลื้อยในชั้นเรือนยอดชั้นล่างได้ นอกจากนี้ ในปัจจุบันพื้นที่เขาตะเลเตยังประสบปัญหาการลักลอบตัดไม้มีค่าทางเศรษฐกิจอย่างรุนแรงอีกด้วย

2.2 การวิเคราะห์คุณค่าทางนิเวศวิทยาป่าไม้บนบริเวณพื้นที่เขาตะเลเต

พิจารณาจากปัจจัยต่าง ๆ นอกเหนือจากปัจจัยด้านสภาพภูมิอากาศ ซึ่งประกอบด้วย ปริมาณน้ำฝน การกระจายตัวของน้ำฝนในภาคเหนือ และภาคใต้ และการทำไร่ที่เปลี่ยนแปลงตาม หรือเวลาต่าง ๆ ซึ่งในการประเมินคุณค่าทางนิเวศวิทยาป่าไม้ พิจารณาใน 3 ประเด็น ดังนี้

1.2.1 องค์ประกอบ (Structure) ของป่า พิจารณาใน 3 ประเด็น คือ

1) ชนิด (Species) หมายถึง ชนิดไม้ที่พบในชั้นที่ โดยดูที่ (2536) กล่าวไว้ว่า พื้นที่ที่มีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ และความหนาแน่นของจำนวนสิ่งมีชีวิต (Biodiversity) พื้นที่นั้นเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพ และถือว่ามีความหลากหลายทางชีวภาพสูง ซึ่งในบริเวณพื้นที่โครงการ ส่วนใหญ่มีสภาพป่าดิบชื้น และยังมีพันธุ์ไม้ที่พบในชั้นเรือนยอดชั้นล่าง และพื้นที่ของสวนป่าโครงการ อยู่ภายในบริเวณพื้นที่สำรวจด้วย ซึ่งจากการสำรวจในบริเวณพื้นที่ศึกษาในชั้นที่แปลงตัวอย่าง พบชนิดไม้ไม่พบเป็นไม้ใหญ่ 37 ชนิด และไม้เลื้อย 9 ชนิด และเหินอีก 1 ชนิด

รวมทั้งเมื่อวิเคราะห์ โดยพิจารณาจากความหลากหลายของชนิดพันธุ์ (Species diversity) ทั้งนี้ในการคำนวณดัชนีความหลากหลายในพื้นที่โครงการในแต่ละแปลงตัวอย่าง โดยใช้ข้อมูลของไม้ใหญ่ พบว่า มีค่า Fisher's index of diversity (O) ของแปลงตัวอย่าง เท่ากับ 17.7347 ซึ่งค่าดัชนีความหลากหลายนี้

ตารางที่ 4 วิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจของแมลงป่าไม้ในทะเลเตา

Species	Vol./Rai	Dens./Rai	Rel. Den.	Rel. Fre.	Rel. Dom.	IVI	IVI Per.	Sap./Rai	Sed./Rai
มะนาคี	9.73813694	8	9.411765	6.521739	31.67618	47.60968	15.86989	0	0
กัทานัก	1.0455414	6	7.058824	6.521739	7.554644	21.13521	7.045069	0	0
มะก่า โมง	1.76349522	6	7.058824	6.521739	6.275259	19.85582	6.618607	0	0
เขื่อง	1.34402866	6	7.058824	6.521739	5.534534	19.1151	6.371699	0	250
ควันทาม	0.32042197	4	4.705882	10.86957	2.157053	17.7325	5.910834	8	125
วังป่า	0.34534236	5	5.882353	8.695652	2.324815	16.90282	5.634273	0	0
ชะเงี้ยว	0.68232484	7	8.235294	2.173913	4.593352	15.00256	5.000853	0	0
แดง	0.77149682	6	7.058824	2.173913	5.19365	14.42639	4.808796	8	0
จิ้งจัน	1.11106688	4	4.705882	2.173913	5.404291	12.28409	4.094695	0	0
ทองแดง	2.27396497	1	1.176471	2.173913	7.654069	11.00445	3.668151	4	25
เตา	0.21855096	4	4.705882	4.347826	1.471266	10.52497	3.508325	16	300
อินทรีพิค	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	8.610833	2.876944	0	0
ปะดู่	0.40356433	2	2.352941	2.173913	2.714741	7.241595	2.413865	0	0
คาเสือ	0.70828025	2	2.352941	2.173913	2.692766	7.21962	2.40654	4	50
กระเจี๊ยบ	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
ปอญเตี้ย	0.19605892	2	2.352941	2.173913	1.319852	5.846706	1.948902	8	0
เกตุคำ	0.11182325	2	2.352941	2.173913	1.295465	5.822319	1.940773	0	0
ทอง	0.09952229	2	2.352941	2.173913	0.669976	5.19683	1.732277	0	0
ปอญ	0.07165605	2	2.352941	2.173913	0.482382	5.049237	1.669746	12	100
เป็ดหาง	0.1339172	1	1.176471	2.173913	0.901519	4.251903	1.417301	0	0
ไกรมัน	0.09171975	1	1.176471	2.173913	0.617449	3.967833	1.322611	20	150
กัมพู	0.07022293	1	1.176471	2.173913	0.472735	3.823118	1.274373	4	200
กระทุงบิน	0.05449841	1	1.176471	2.173913	0.368879	3.717262	1.239087	0	25
ฮัดฮ้าง	0.05159236	1	1.176471	2.173913	0.347315	3.697699	1.232566	0	0
บนกรี่	0.04601911	1	1.176471	2.173913	0.309797	3.66018	1.22006	4	25
ชอป่า	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
ตะโก	0	0	0	0	0	0	0	4	100
ตะลาคีม	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 วิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจของแมลงป่าไม้ทะเลเตา (ต่อ)

Species	Vol./Rai	Dens./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
ชอเกลื่อน	0	0	0	0	0	0	0	4	25
ชงโอบ	0	0	0	0	0	0	0	0	25
Total 37 Species	241.429538	85	100	100	100	300		132	1900

เป็นค่าที่แสดงถึงจำนวนชนิดพันธุ์ (Species richness) และความสม่ำเสมอ (Species evenness) ของต้นไม้ใน พื้นที่ โดยค่าที่คำนวณได้นี้มีความหลากหลายสูงกว่าแบบเฉลี่ยน้อย แสดงว่าสภาพป่าไม้บนทะเลเตา และเขื่อนห้วยหลวงมีความหลากหลายทางชีวภาพใกล้เคียงกัน และเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพค่อนข้างสูง

2) ปริมาณ หมายถึง ความมากมายด้านจำนวนของต้นไม้ โดยจากผลการสำรวจ และวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ความหนาแน่นของไม้ใหญ่ในบริเวณพื้นที่ศึกษามีค่าเฉลี่ยประมาณ 85 ต้นต่อไร่ ส่วน ไม้มีความหนาแน่นเฉลี่ยประมาณ 132 ต้นต่อไร่ และสำหรับในส่วนของกล้วยไม้ มีความหนาแน่นเฉลี่ยประมาณ 1,900 ต้นต่อไร่

3) สัตว์ส่วนใหญ่ถึง สัตว์ขนาดเล็ก ไม่ขาดต่าง ๆ ไม้ป่า ซึ่งในสภาพป่าธรรมชาติที่อยู่ใ กวาระสมดุล สัตว์ส่วนใหญ่จะมีน้อยกว่าไม้ขนาดใหญ่ ทั้งนี้ จึงทำให้การแตกหน่อของไม้เป็นไปอย่าง ต่อเนื่อง และรักษาสมาดุลของป่าให้อยู่คงอยู่ต่อไป ซึ่งบริเวณพื้นที่ศึกษาในทุกพื้นที่แปลงตัวอย่าง เมื่อพิจารณา ความหนาแน่นของไม้ขนาดต่าง ๆ แล้ว พบว่า มีความหนาแน่นของไม้ใหญ่ กล้วยไม้ ถั่วไม้ ถั่วส่วน ไม้ 2:22 มี สัตว์ขนาดใหญ่ น้อยกว่า ไม้ขนาดเล็ก ซึ่งแสดงถึง โอกาสในการทดแทนของต้นไม้เป็นไปตาม ขบวนการ

1.2.2 หน้าที่ (Function) การทำหน้าที่ที่สำคัญของป่าไม้ในระบบนิเวศ คือ หน้าที่ที่เป็นผู้ผลิต (Producer) และเป็นตัวกลางในกระบวนการหมุนเวียนธาตุอาหาร และถ่ายทอดพลังงาน โดยได้พลังงานจาก แสงอาทิตย์ และดูดซับธาตุอาหารจากดิน และนำมาทำปฏิกิริยา และเก็บสะสมไว้ จากนั้นจึงถ่ายทอดไปสู่ ผู้บริโภคในระดับต่าง ๆ นอกจากจะควบคุมการหมุนเวียนธาตุอาหาร และการถ่ายทอดพลังงานภายในระบบ นิเวศแล้ว ป่ายังสามารถหมุนเวียนธาตุอาหาร และถ่ายทอดพลังงานไปต่อไปได้อีก โดยการดูดซับธาตุอาหารต่าง ๆ จากดิน น้ำ และอากาศ พร้อมกับดูดซับเอาพลังงานจากแสงอาทิตย์มาทำให้เกิดกระบวนการทางเคมี เป็นองค์ประกอบของสารอินทรีย์ ทำให้พืชสามารถเจริญเติบโตได้ และมีพืชขยายไป หรือส่วนใดส่วนหนึ่ง หลุดร่วงลงสู่พื้นดิน หากพืชจะถูกจุลินทรีย์ย่อยสลายกลายเป็นธาตุอาหารกลับลงสู่พื้นดิน พร้อมทั้งปลดปล่อย

หลังจากออกสู่บรรยากาศ ซึ่งป่าที่มีกระบวนการหมุนเวียนธาตุอาหาร และถ่ายทอดพลังงานอยู่ต่อเนื่องตลอดเวลา ถือว่าเป็นป่าที่อุดมค่าทางนิเวศสูง

1.2.3 กิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ป่า กิจกรรมของมนุษย์ที่ส่งผลกระทบต่อเนื่องที่มีถึงกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ เช่น การทำไร่ การปลูกพืชไร่ การปลูกพืชสวน เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อป่า ทำให้พื้นที่นั้นมีความหลากหลายทางนิเวศมากขึ้น ส่วนกิจกรรมที่เป็นผลกระทบด้านลบ เช่น การบุกรุกแผ้วถาง การเผาป่า การใช้ประโยชน์ที่ดินในรูปแบบต่างๆ เป็นต้น ถือว่าทำให้คุณค่าทางนิเวศของป่าไม่ลดลง ซึ่งบริเวณพื้นที่โครงการถึงแม้ว่าจะยังคงสภาพป่าตามธรรมชาติ แต่พื้นที่ที่ใกล้เคียงได้ถูกเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินไปค่อนข้างมาก โดยเฉพาะพื้นที่ที่ทางบริเวณที่อยู่โดยรอบและบางพื้นที่ก็เริ่มมีการทำเหมืองหินไปแล้ว นอกจากนี้บริเวณพื้นที่ศึกษาบางส่วนมีการใช้ประโยชน์พื้นที่บริเวณนั้นด้วยทั้งในด้านการเพาะปลูกพืช โดยเฉพาะมะพร้าวป่าละเมาะ และอื่นๆ

ผลการศึกษาพืชสมุนไพร

ความหมายของพืชสมุนไพร

พืชสมุนไพร หมายถึง พืชที่ได้ใช้เป็นยารักษาโรค โดยใช้ส่วนของพืชชนิดใดหรือหลายชนิดพร้อมกัน พืชสมุนไพรเป็นกลุ่มพืชที่อยู่ในความสนใจและมีผู้ศึกษาด้านพฤกษศาสตร์ที่นับว่ามีมากที่สุด ทฤษฎีโรคปัจจุบันพยายามที่จะผลิตเป็นอุตสาหกรรม ได้มาจากการศึกษาวิจัยการใช้พืชสมุนไพรพื้นบ้านของชุมชนพื้นเมืองจนนำมาหาหรือในชนบท ที่ได้รับการถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษที่ได้สังเกตว่าพืชใดนำมาใช้ บำบัดโรคได้ มีสรรพคุณอย่างไร จากการศึกษาผู้รู้ด้านการแพทย์และการทดลองแบบพื้นบ้านที่ได้ทั้งชื่อชื่อ และชื่อพืชสมุนไพร

พืชสมุนไพร ตามพระราชบัญญัติยา ปี พ.ศ. 2510 หมายถึง ยาที่ได้จากพืช สัตว์ และแร่ธาตุ โดยยังมิได้มีการแปรรูปยา ดังนั้นพืชที่นำมาใช้เป็นยาจึงเรียกว่า พืชสมุนไพร

ในสมัยโบราณมนุษย์รู้จักใช้พืชเพื่อรักษาโรคต่างๆ โดยใช้วิธีทดลองไปเรื่อยๆ ซึ่งบางครั้งก็เกิดการผิดพลาด อาจมีการเรียนรู้จากสัตว์บ้าง สังเกตบ้าง เช่น เชื้อก้นว่า ดัน ไม้มีใบรูปหัวใจก็รักษาโรคหัวใจ เป็นต้น ต่อมาจึงมีการบันทึกเป็นหลักฐานไว้จาก หลักฐานเหล่านี้ทำให้ทราบว่าชาวอริยรู้จักใช้พืชเป็นสมุนไพร มาตั้งแต่ 4000 - 5000 ปี ก่อนคริสตกาล เพราะงั้นจึงมีการนำพืชมาทำเป็นยาและบันทึกไว้เป็นเอกสารเกี่ยวกับพืชว่ามีสารสำคัญอะไร (active constituent) เอกสารหรือหนังสือเรียกว่าเป็นเภสัชตำรับ ในแต่ละประเทศก็จะบันทึกไว้ต่างกัน เช่น ในตำราของ คอกล่า โหง คอกล่า โหง ในแต่ละถิ่นจะได้สารต่างกัน ขึ้นกับภูมิศาสตร์ ในยุโรปมีเภสัชตำรับมากกว่า สหรัฐอเมริกา ในเขตอบอุ่น ญี่ปุ่น จีนและอินเดีย เจริญภูมิเภสัชตำรับมาก ได้รับยา ไทย ได้รับจากอินเดีย (ayurvedic) และจีนผสมกัน หรือเรียนรู้จาก พืชสมุนไพรพื้นบ้าน (Ethnobotany) การเก็บพืชมาใช้เป็นยา คือมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องพฤกษศาสตร์หรือเภสัชศาสตร์เฉพาะบางท้องถิ่น และเภสัชวิทยา (วิชา เกี่ยวกับเภสัชไปทั่วๆ Phytology) Dioscorides บันทึกรายชื่อพืชสมุนไพรในหนังสือ De Materia Medica (กรีกศัพทวิทยา) 1) เป็นตำราที่มีคุณค่าและใช้ถึงทุกวันนี้

ความสำคัญของการศึกษาพืชสมุนไพร

1. สถาบันและหน่วยงานวิชาการและแพทย์ในท้องถิ่นบ้านอันได้แก่ การแพทย์แผนไทย เภสัชกร กรมสมุนไพร กรมการแพทย์ กรมการแพทย์แผนไทย การใช้ประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพของชุมชน
2. สถาบันและหน่วยงานวิชาการและแพทย์ในท้องถิ่นบ้านอันได้แก่ การแพทย์แผนไทย เภสัชกร กรมการแพทย์แผนไทย ในระดับบุคคล ครอบครัวและชุมชน ให้เป็นไปอย่างถูกต้องและเป็นระบบสามารถปรับประสมการดูแลสุขภาพแบบปัจจุบันได้ อาจกล่าวได้ว่าสมุนไพรสำหรับสาธารณสุขมูลฐานคือสมุนไพรที่ใช้ในการส่งเสริม สุขภาพ และการรักษาโรคโดยการจับป้อนถึงคน เพื่อใช้ประโยชน์จากตนเองได้มากที่สุด

ประโยชน์ของพืชสมุนไพร

1. สามารถรักษาโรคมะเร็งชนิดนี้ได้ ซึ่งบางชนิดอาจมีราคาแพงและต้องเสียค่าใช้จ่ายมาก อีกทั้งอาจหวั่นไหวในท้องถิ่น
 2. ให้ผลการรักษาได้ใกล้เคียงกับยาแผนปัจจุบันและให้ความปลอดภัยแก่ผู้รับมากกว่าแผนปัจจุบัน
 3. สามารถหาได้ภายในท้องถิ่นพระส่วนใหญ่ได้จึงทำให้ซึ่งมีอยู่ทั่วไปทั้งในเมืองและชนบท
 4. มีราคาถูก สามารถประหยัคค่าใช้จ่ายในการซื้อยาแผนปัจจุบัน ที่ต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศ
- เป็นการลดการขาดดุลทางการค้า
5. ได้ขึ้นยาปรักรักษาให้ร่างกายมีสุขภาพแข็งแรง
 6. ใช้เป็นอาหารและถูกเป็นพืชผักสวนครัวได้ เช่น กระเพรา โหระพา ขิง ข่า ตะไคร้
 7. ใช้ในการอบอบอาหาร เช่น ลูกจันทร์ ดอกจันทร์และกะเพรา
 8. ใช้ปรุงแต่ง กลิ่น สี รสของอาหาร
 9. สามารถปลูกเป็นไม้ประดับอาหารสถานที่ต่าง ๆ ให้สวยงาม เช่น กล้วย ขุนพื้หน่พศ
 10. ใช้ปรุงเป็นเครื่องสำอางเพื่อเสริมความงาม เช่น จะड़ीหอม ใหล
 11. ใช้เป็นยาแก้แมลง ในสวนผักและผลไม้ เช่น สะระตะไคร้
 12. เป็นการอนุรักษ์มรดกไทยให้ระราชนในแต่จะท้องถิ่น รู้จักช่วยตนเองในการ บำพิชิตสมุนไพร
 13. ทำให้คนเห็นคุณค่าและกลับมาค่านินชีวิตได้จึงดรรพมาคั้งขึ้น
 14. ทำให้เกิดสาหรณภูมิใจในวัฒนธรรม และลดค่าของความเป็นไทย

1. **พืชสวนไฟรบนเขาค้อ**

จากการศึกษาโดยการวางแผนสำรวจ พบว่า ลักษณะสังคมพืชในบริเวณพื้นที่เขาน้ำร้อนแตกต่างเป็นลักษณะสังคมพืชป่าเบญจพรรณที่ยังอยู่ในขั้นตอนการทดแทน โดยพื้นที่บนแนวสันเขาที่มีหิน โผล่และหาคัดหินเป็นแหล่งพืชป่าเบญจพรรณผสมป่าเต็งรัง ส่วนบริเวณที่ลาดไหล่เขาที่มีน้ำคือนึกว่ามีพืชลักษณะสังคมพืชป่าเบญจพรรณมีไม้ พืชชนิดอื่นๆ ขึ้นในพื้นที่เขาน้ำร้อนทั้งหมด ไม่น้อยกว่า 123 ชนิด ครึ่งรายชื่อในตารางที่ 1 โดยพบไม้ใหญ่ 64 ชนิด จาก 30 วงศ์ มีไม้ 2 ชนิด และมีพืชเลื้อยอีก 57 ชนิด จาก 31 วงศ์ โดยพบพันธุ์ไม้ในวงศ์ EUPHORBIACEAE จำนวนมากที่สุด ตามลักษณะทั่วไปของสังคมพืชป่าเบญจพรรณ จากการสำรวจพบชนิดอย่างพบชนิดไม้ขึ้นต้น 64 ชนิด โดยเป็นไม้ใหญ่ 51 ชนิด ไม้ และ กว้าง ไม้ 13 ชนิด

จากชนิดพันธุ์ไม้ในพื้นที่จังหวัดระยองกว่า 123 ชนิด ที่พบในการศึกษาพบว่า

123 ชนิด เป็นพันธุ์ไม้ที่มีสรรพคุณทางยา ทั้งสิ้น 100 ชนิด ดังตัวอย่างในภาพที่ 9 จำนวนความถี่ของพืชออกได้เป็น "ไม้พื้นดิน 56 ชนิด ไม้เถาวัล 12 ชนิด เช่น ขันทามกเศรษฐี (*Aglaonema tenuipes* Engler) โสมจีน (*Panax sp.*) เพ็ชร์ (*Pleuranthus umbellatus* (Lour.) Spreng.) เป็นต้น ไม้สัณฐานบางชนิดเป็นพันธุ์ไม้กลางแจ้งถูกนำมาปลูกในในที่เพื่อใช้ประโยชน์ทางสมุนไพร โดยเฉพาะ ไม้เถา 11 ชนิด เช่น พญาไร้ใบ (*Euphorbia tirucalli*) และลิโกลัก (*Jasminum amplexicaule* Ham.) เล็บเหยี่ยว (*Zizyphus sesuvifolia* Mill.) เป็นต้น หมู่ 5 ชนิด ได้แก่ พญาเตา (*Unperata cylindrica* Beauv.) หมู่ไม้หญ้า (*Chrysopogon aciculatus* Trin.) หมู่ไม้กลวาว (*Dactyloctenium aegyptiacum* Willd.) หมู่ไม้ไผ่ (*Pogonatherum crinitum* Kunth) และพญาไกรภม (*Chloris barbata* Sw.) ไม้เถาเนื้อแข็ง 4 ชนิด ได้แก่ สะป๊ะ (*Entada rheedia* Spreng.) ขงโคป่า (*Banhiatia bidentata* Jack) กระโถลิ้ง (*Banhiatia scandens* L. var. *horsfieldii*) และก้านแพงจี๊ดจั้น (*Litosanthus biflora* Bl.) ไม้พุ่ม 4 ชนิด ได้แก่ สามสิบเอ็ด (*Eupatorium odoratum* Linn.) หมูดำ (*Cataphtha curcua* Linn.) หมูขี้ตอใบยาว (*Sida acuta* Burm.) และไผ่ชนิด (*Helicteres isora* Linn.) ไม้พุ่มกิ่งก้าน 4 ชนิด ได้แก่ ประ (*Cycas circinalis* Linn.) ประจาง (*Cycas pectinata* Griff.) คีวกลิ้ง (*Cratogeomum formosum* Buer) และช่อขนาน (*Sprehus ilicifolius* Corner) กว้างไม้ 2 ชนิด ได้แก่ กว้างไม้ชนิด (*Brounheadia* sp.) และกว้างเงา (*Eulophia macrodonum* (Pursh & Rehb.) f.) รวมทั้งไม้เถาวัล 2 ชนิด ได้แก่ ไผ่รวก (*Thyrsostachys siamensis* Gamble) และไม้ป่า (*Bambusa urundinacea* Willd.) โดยมีรายละเอียดของสรรพคุณ และส่วนที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในยาสมุนไพรจีนแสดงในตารางที่ 5

และการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า มีชนิดพันธุ์พบในแปลงสำรวจบนเขาจริงครั้ง 64 ชนิด จัดเป็นไม้ที่มีสรรพคุณทางยา สามารถใช้ใบพืชสมุนไพร ได้ทั้งสิ้น 56 ชนิด นับ จัดเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสำคัญในระบบนิเวศชนิดที่ IV สูงสุด 5 ชนิดแรก ได้แก่ ประยงค์ (*Pterocarpus macrocarpus Kurz*) ติ้วพาน (*Craiosylum coolinchinense Bl.*) อ้อยช้าง (*Lannea coromandelica Merr.*) ตะแบกเลือกบาง (*Lagerstroemia diperruana Piere*) และแดง (*Xylocarpus Taub.*) ตามลำดับ โดยมีพันธุ์ไม้ที่มีปริมาณความหนาแน่นสูงที่สุด 5 ชนิดแรก ได้แก่ ประยงค์ (*Pterocarpus macrocarpus Kurz*) อ้อยช้าง (*Lannea coromandelica Merr.*) ตะแบกเลือกบาง (*Lagerstroemia diperruana Piere*) ริง (*Shorea siamensis Miq.*) และแดง (*Xylocarpus Taub.*) โดยมีค่าความหนาแน่น 13.00, 12.25, 11.25, 6.00 และ 4.75 ต้นต่อไร่ ตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีพืชสมุนไพรที่พบในการสำรวจเป็น ไม้ล้มลุก 12 ชนิด ไม้เถา 11 ชนิด ไม้เลื้อยเถา 4 ชนิด ไม้พุ่ม 4 ชนิด ไม้พุ่มครึ่งต้น 4 ชนิดคล้ายไม้ 2 ชนิด อีกด้วย มีไม้เลื้อยที่มีสรรพคุณทางยาเป็นเภสัชชนิดนิยมใช้ประโยชน์อย่างแพร่หลายในถิ่นอื่นๆ เช่น ไม้รั้วโรคเป็นผัก หน่อ ไม้ป่า หรือใช้ดอกการสวดบิณฑน์ เนื่องจากไม้ที่เลื้อยเหล่านี้มีการแพร่กระจายทั่วประเทศ ส่วนมากเป็นพืชพิษที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปในพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ครึ่งไร่ ชายป่า หรือพื้นที่ทั่วไปโดยทั่วไป



Euphorbia tirucalli
(เทียนไข)

Curcuma purpurascens
(กระเทียม)

Globba chinensis
(ขมิ้น)



Melastoma canthi
(ตะกวนป่า)



Kucupferia pulanga
(ประเทือง)



Plectranthus umbonatus
(ปูลู)



Panax sp.
(โสมอิน)

ภาพที่ 9 ภาพถ่ายแสดงตัวอย่างพืชสมุนไพรในบริเวณพื้นที่อนุรักษ์ปรางพรางนาคเตาบุรี

ตารางที่ 5 รายชื่อพืชสมุนไพรบนเขาจันทร์แดง

ชื่อไทย	ส่วนที่ใช้ประโยชน์	สรรพคุณ (ตามลำดับส่วนที่รับประทาน)	ชี้พลักษณะ
1 กระเจียว	ดอก, หน่อ, เถา	ขับลมในกระเพาะอาหาร บรรเทาอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ ลดกรด แก้ปวดอุจจาระหลังคลอด, เป็นยาสมุนไพร, แก้ปวดเมื่อย	ไม่มีสีน้ำตาล
2 กระเทียม	ราก, เมล็ด, หัว, ยอด, ดอก, เปลือก	เป็นยาอายุวัฒนะ ขับลม ขับระดูขาว, แก้ท้องไม่หลับ ถ่ายพยาธิ บำรุงไต, ลดการเกิดนิ่วในกระเพาะอาหาร, บำรุงกระดูก สายตา หัวใจ ลดระดับน้ำตาลในเลือด เจริญอาหาร แก้อาการร้อนใน โรคความดันโลหิตสูง, บำรุงตับ แก้เกล็ดกระดี่ขึ้นตา, ห้ามเลือด	ไม่มีสีน้ำตาล
3 กระพุ่มนิน	ผล, ราก, ใบและเปลือก	แก้โรคท้องร่วง, แก้คลื่นร่อน ขับพิษวัณโรค พิษคางทูม, ลดความดันโลหิต แก้ไข้ ปากอักเสบ โรคในลำไส้ ปวดบดลูก	ไม่มีสีน้ำตาล
4 กระพุ่มนิน	แก่น	แก้ร้อนใน พิษสำแดง พิษไข้กลับซ้ำ	ไม่มีสีน้ำตาล
5 กล้วยไม้ดิน	ต้นและใบ	รักษาโรคตับ ม้าม ความดันโลหิตสูง มะเร็ง วัณโรค กระตุ้นสมรรถภาพทางเพศ รักษาอาการไข้ ไข้หวัด	กล้วยไม้
6 กลอย	ราก, หัว	หาพอกแผล, แก้ไข้เหลืองเสีย ปวดตามข้อ พิษมะม่วง จีฟิเลียขับพิษสภาวะ ทาแก้คัน ไม่มีพิษ	ไม่มีสีน้ำตาล
7 กลิ้งกลางคง	หัว, ใบ, ราก, เถา, ดอก	บำรุงกำลัง บำรุงกำหนัด แก้ไข้ไม่ทราบต้นเหตุ หอบหืด โลหิตจาง โรคเบาหวาน ลมชัก หัวใจ มะเร็ง ปอดพิการ ประจำเดือนมาไม่ปกติ ตกเลือด คางทูม อาการปวดเมื่อย ทำให้เจริญอาหาร ลดไขมันในเส้นเลือด ความดันโลหิต ขับลม เสมหะ มีฤทธิ์ทำให้อ่อนน้อม บำรุงไต ขับระดูขาว, บำรุงธาตุ ประสาท รักษาแผลสดและแผลเรื้อรัง รักษาโรคผิวหนัง, ป้องกันโรคความจำเสื่อม แก้โรคร้อน, กระหายลม แก้เสมหะในคอและทรวงอก กลากเกล็ดและหิด มือเท้าไม่มีกำลัง โลหิตจกใน ขับโลหิตระดู ทำให้ผิวแห้ง, ช่วยย่อยอาหาร แก้โรคร้อน ผิวหนังมีคันคัน	ไม่มีสีน้ำตาล
8 กัดลิ้น	ผล, ราก, เปลือก	รักษาแผลในกระเพาะ ลำไส้ แผลเปื่อย ริดสีดวงทวาร, ขับลม บำรุงเส้นเอ็น แก้ปวดเมื่อย, ห้ามเลือด รักษาแผลสด แก้หิด	ไม่มีสีน้ำตาล
9 กางเขน	ดอก, เปลือก, ใบ	บำรุงธาตุ แก้คางทูม คุดทะราด, แก้อาการปวดฟัน แก้ไข้พิษ คุดทะราด พิษ โรคร้อน แผลเปื่อยเรื้อรัง ฝี, แก้ไข้	ไม่มีสีน้ำตาล
10 กานทอย	ต้น, ราก, ใบและดอก	แก้ริดสีดวงทวาร ไข้เนื่องจากหวัด, บำรุงตับและม้าม เป็นยาถ่าย, แก้อาการร้อนใน เลือดกำเดา ไข้ เจ็บคอ ไซ้ร้อนในปอด อาเจียนเป็นเลือด บิด ท้องผูก ยับยั้งพิษในลำไส้ ปัสสาวะเป็นเลือด ค่อมน้ำเหลืองบวม โรคผิวหนัง โรคเท้าช้าง ฟกช้ำ บวม ห้ามเลือด รักษาแผลสด	ไม่มีสีน้ำตาล
11 กาสานปีก	ใบ, เปลือก, แก่น, ราก	รักษาโรคไข้จับสั่น ลดไข้, บำรุงหัวใจ แก้ปวดในทางเดินปัสสาวะ, แก้ปัสสาวะดำหรือปัสสาวะเป็นเลือด, รักษาโรคไข้นาตาเรียว	ไม่มีสีน้ำตาล

ตารางที่ 5 รายชื่อพืชสมุนไพรบนเขาจันทร์แดง (ต่อ)

ชื่อไทย	ส่วนที่ใช้ประโยชน์	สรรพคุณ (ตามลำดับส่วนที่ใช้ประโยชน์)	พืชลักษณะ
12. กำแพงเจ็ดชั้น	หัว, คั้น, ราก, ใบ, ผล, ดอก	รักษาตะบอง แผลหรือรัง, บำรุงกำลัง แก้โลหิตจาง ผอมแห้งแรงน้อย ปวดเมื่อย ไข้ข้อพิการ เบาหวาน ไข้ ชาง คับอืดเสบ ประคอง ทืด เสนหะ ริดสีดวงทวาร ขับปัสสาวะ, บำรุงโลหิต แก้โลหิตเป็นพิษ ปวดประจำเดือน อัมพฤกษ์ เส้นเอ็นอักเสบ โรคตา บำรุงน้ำเหลือง เป็นยาระบาย, ขับระดูขาว ขับน้ำคาว, ลดกำหันท, แก้อาการบิด	ไม้เถาเนื้อแข็ง
13. ข่อย	ราก, เมล็ด, กิ่ง, ใบ, เปลือก	บำรุงหัวใจ รักษาแผล, เป็นยาอายุวัฒนะ นำเชื้อในช่องปากและทางเดินอาหาร ขับลมในลำไส้, ทำให้ฟันทนแข็งแรง, บรรเทาอาการปวดของมดลูก เป็นยาระบาย, บำรุงธาตุ แก้ไข้ ร้อนขนาด ริดสีดวงทวาร ท้องเสีย ริดสีดวง โรคผิวหนัง ขับพิษภายใน	ไม้ยืนต้น
14. ขะเจี๊ยะ	แก่น	ขับพิษร้อน แก้ปวดคานข้อ ปวดเมื่อย ร้อนใน คื่นคั่นตามผิวหนัง	ไม้ยืนต้น
15. ขันทองพยาบาท	เปลือก, แก่น, ราก	รักษาหเรือกอักเสบ กามโรค ขับพิษการ ปวดไข้ข้อ โรคผิวหนังทุกชนิด แก้ลมและโลหิตเป็นพิษ ปอดพิการ เหนือเสียง เป็นยาระบาย จำพาธา, แก้ลม ชาง เส้นท้องตึง พิษในกระดูก พิษต่าง ๆ จำพาธา, แก้ไข้ โรคดี เสนหะ โรคคื่น ถอนพิษ และขับพิษ ตมามลำไส้ ชำระล้างลำไส้ ขับระดูร้าย	ไม้ยืนต้น
16. ขันทากเศรษฐี	คั้น, ผล	เป็นยาระบาย, บำรุงกำลัง บำรุงร่างกาย เป็นยาอายุวัฒนะและต้านความชรา	ไม้ล้มลุก
17. ข่าคอง	หัว	แก้เวียน ปวดท้อง จุกเสียดแน่นเพื่อ กามโรค ฝีตาม เกื้ออื่น เป็นยาถ่าย ใช้ทาแผลถูกแมลงกัดต่อย ขับพยาธิในลำไส้	ไม้ล้มลุก
18. ข่าลิง	หัว	แก้เวียน ปวดท้อง จุกเสียดแน่นเพื่อ กามโรค ฝีตาม เกื้ออื่น เป็นยาถ่าย ใช้ทาแผลถูกแมลงกัดต่อย ขับพยาธิในลำไส้	ไม้ล้มลุก
19. ขี้เหล็ก	ใบ, เปลือก, แก่น, ราก, ดอก, ฝัก	เป็นยาถ่าย ยาระบาย ขับพยาธิ ปัสสาวะ ระดูขาว พิษโลหิต แก้ลม บวม เสนหะ ร้อนใน เบาหวาน โลหิตพิการ ฝืนม่วง เทนิบชา นิ้วในใด อาการเมื่ออาหาร นอนไม่หลับ จิตฟุ้งซ่าน ชักในเด็ก บำรุงโลหิต ลดความดันโลหิต, แก้โรคกระษัย ริดสีดวงทวาร หิด ขับพิษไข้ พิษเสมหะ, รักษาแผลกามโรค ขับโลหิต แก้อาการเสบตา รักษาวัณโรค มะเร็ง ธาตุพิการ, บำรุงธาตุ แก้อาการชักในเด็ก ใช้ต้มน้ำดื่ม แก้ลมพิษ, รักษาแผล กามโรค บำรุงโลหิต บำรุงร่างกาย เสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรค บำรุงและรักษา สายตา, แก้ลม เส้นเอ็นพิการ ขันนุกิต	ไม้ยืนต้น
20. เข็ง	ผล, เมล็ด	แก้ไข้ ไอ เจ็บคอ ร้อนใน, แก้โรคผิวหนัง	ไม้ยืนต้น
21. ไข่เน่า	ผล, ราก, เปลือก, แก่น	บำรุงทางเพศ โต สมอง กระดูก แก้ตามขโมย เบาหวาน แก้ลมกระษัยขึ้นตา กระทบละลำไส้อักเสบในทารก, ช่วยเจริญอาหาร เป็นยาขับพยาธิ แก้บิด, รักษาฝีตามขา ขา ไข่ ถ่ายเป็นพอง, แก้เลือดคั่งค้าง	ไม้ยืนต้น
22. ค้านอกทวง	เมล็ด, แก่น	เป็นยาฆ่าเหา, รักษาโรคเบาหวาน ถ่ายเป็นมูกเลือด	ไม้ยืนต้น

ใบเสนอจัดทำขึ้นจากข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ เก็บข้อมูลจากเกษตรกรในพื้นที่

ตารางที่ 5 รายชื่อพืชสมุนไพรบนเขาจันทร์แดง (ต่อ)

ชื่อไทย	ส่วนที่ใช้ประโยชน์	สรรพคุณ (ตามลำดับส่วนที่ใช้ประโยชน์)	พืชลักษณะ
23. จีวป่า	ใบ, เปลือก, แก่น, ราก, ดอก, ขาง	แก้ค่อมทอนซิลอักเสบ อาการฟกช้ำ, แก้อาการร้อนใน ท้องเสีย แผลอักเสบ, รักษาแผลน้ำร้อนลวก, เป็นยาบำรุง ขับปัสสาวะ, แก้พิษไข้ อาการคัน แผลไฟไหม้, รักษาโรคผิวหนัง, แก้อาการท้องร่วง ระดูของสตรีมานานกว่าปกติ ขับน้ำเหลือง ห้ามเลือด ติดยาพิษใน กระตุ้นความต้องการทางเพศ	ไม้ยืนต้น
24. แฉง	ใบ, เปลือก, แก่น, ราก	แก้คัน ไข้จับสั่น ร้อนขนาด พิษไข้ อาการฟกช้ำ ปวดเมื่อย อัมพฤกษ์, แก้อาการร้อนใน, แก้ไข้ตัวร้อน, เป็นยาบำรุง แก้กษัย	ไม้ยืนต้น
25. ขงโคป่า	ใบ	เป็นยาฟอกโลหิต	ไม้เถาเนื้อแข็ง
26. ชิงชัน	เปลือก, แก่น	รักษาแผลหรือรัง, บำรุงโลหิต	ไม้ยืนต้น
27. แฉง	เปลือก, แก่น, ดอก	แก้อาการท้องร่วง, แก้อาการปวดอักเสบของฝีชนิดต่าง ๆ ขางโลหิต พิษโลหิต ไข้กาฬ ไข้ท้องเสีย โรคภัย, บำรุงหัวใจ	ไม้ยืนต้น
28. คดหมา	ทั้งต้น	เป็นยาอายุวัฒนะ แก้คื่น โรคคานขโมย ใช้จับสั่น หิดไอ คีชัน ท้องมาน ท้องเสีย ริดสีดวง ลำไส้พิการ จุกเสียด ตัวร้อน ร้อนขนาด ท้องเสีย ท้องอืด ท้องเฟ้อ คีร์ว เป็นยาระบายอ่อน ๆ ถอนพิษ ขับน้ำเหลืองเสีย ขับน้ำนม ขับลมในลำไส้ ขับพยาธิ	ไม้เถา
29. ตะโก	เปลือก, แก่น, ราก, ผล	เป็นยาอายุวัฒนะ บำรุงธาตุ เจริญอาหาร แก้อ่อนใน ปวดฟัน ร้อนขนาด ขับปัสสาวะ บำรุงความกำหนัด, บำรุงกำลัง รักษา มะเร็ง แก้ไข้จับสั่น ช่วยย่อยอาหาร, แก้โรคผอมแห้งหลังการคลอด บำรุงน้ำนม โลหิตพิการ น้ำเหลืองเสีย โรคเหน็บชา อาการปวดเมื่อย อ่อนเพลีย, แก้พิษ คื่นไส้ อาเจียนเป็นโลหิต ท้องร่วง ปวดมดลูก ตกเลือด ฝืนม่วง แผลเน่าเปื่อย ถอนพิษ	ไม้ยืนต้น
30. ตะขบป่า	ใบ, เปลือก, แก่น, ราก, ผล, เมล็ด, ขาง	บำรุงร่างกาย แก้ไข้ ไอ ท้องร่วง หิดหอบ ขับลม ขับเสมหะ, แก้เจ็บคอ ปวดท้อง อีสุกอีใส, แก้โรคโลหิต พิษคื่นคั่น บิด คานขโมย ขับหเรื่อ, แก้โรคปอดบวม โลหิตเสบ โรคผิวหนัง ขับพยาธิ บำรุงน้ำนม, ลดไข้สำหรับเด็ก แก้อาการไอ คีชัน คื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย เป็นยาระบาย, แก้ปวดข้อ, แก้ไข้หวัดใหญ่ ปอดอักเสบ ช่วยย่อยอาหาร	ไม้ยืนต้น
31. ตะครือ	ใบ, เปลือก, ราก, ผล, เมล็ด	ทั้งห้าส่วนใช้ ห้ามเลือด รักษาบาดแผลสด ถอนพิษ ขับปัสสาวะ แก้ฝีในกระดูก ปอด กระทบละ ลำไส้ คับ และมัน ริดสีดวง ภายนอกและภายใน	ไม้ยืนต้น
32. ตะแบกเปลือกบาง	เปลือก, แก่น	แก้ลมแดง บิด, แก่นขมคองเป็นยาแก้ไข้ แก้ลม แก้หเรื่อ แก้เสมหะ เป็นยาบำรุงหัวใจ บำรุงปอด บำรุงตับ บำรุงทวารหนัก	ไม้ยืนต้น
33. คีวหนาม	ใบ, เปลือก, ราก, ขาง	ทำลายเซลล์มะเร็งเม็ดเลือดขาว แก้อาการปวดท้อง, รักษาโรคผิวหนัง, ขับปัสสาวะ, ทาแก้อาการคัน	ไม้พุ่มกึ่งยืนต้น
34. คีวเกลี้ยง	ใบ, เปลือก, ราก, ขาง	เป็นยาระบาย, รักษาอาการเสียดท้อง, แก้กระษัยเส้น, รักษาโรคหิด	ไม้ยืนต้น
35. เต็ง	เปลือก	เป็นยาสมานแผล ห้ามเลือด รักษาแผลหรือรัง แผลพุพอง น้ำเหลืองเสีย	ไม้ยืนต้น
36. ถ่อน	เปลือก, แก่น, ผล	ห้ามเลือดสมานแผล เป็นยาอายุวัฒนะ แก้ลม บิด อาเจียน หิด ไอ, บำรุงกำลัง แก้ริดสีดวงทวาร ปวดหลัง ปวดเขว, แก้ท้องอืด	ไม้ยืนต้น

ใบเสนอจัดทำขึ้นจากข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ เก็บข้อมูลจากเกษตรกรในพื้นที่

ตารางที่ 5 รายชื่อพืชสมุนไพรบนเขาจันทร์แดง (ต่อ)

ชื่อไทย	ส่วนที่ใช้ประโยชน์	สรรพคุณ (ตามลำดับส่วนที่ใช้ประโยชน์)	วิธีลักษณะ
64 โมกขนิ	ใบ, เปลือก, แก่น, ราก, ดอก, ผล, ยาง	ขับเหงื่อ แก้ท้องมาน ขับปัสสาวะ ขับน้ำเหลือง โรคข้อ, ทำให้เจริญอาหาร ประจำเดือนมาตามปกติ แก้บิด โรคไต พืชจากเมลง	ไม้ยืนต้น
65 ขอบ้า	ใบ, แก่น, ราก, ผล	แก้ไอ ริดสีดวงทวาร น้ำมูก เป็นยาฆ่าเหา, เป็นยาบำรุงโลหิต ป้องกันเส้นนิบาตร แก้จุกเสียด ขับเลือด ฟอกโลหิตระดู ขับน้ำคาวปลา ป้องกันบาดทะยักปากมดลูก, แก้เมาหวน, แก้คลื่นไส้ ขับลม ขับระดู	ไม้ยืนต้น
66 ขางกรวด	เปลือก, ยาง	แก้ปวดข้อ, รักษาแผล โรคเรื้อน โรคหนองใน	ไม้ยืนต้น
67 ขางเหียง	ใบ, เปลือก, ยาง	แก้ปวดฟัน เป็นยาดีไม่มีบุตร, แก้ไข้ลดช โนย ห้อยเสียว, ช่วยขับเสมหะ รักษาแผลในทางเดินปัสสาวะ แผลภายนอก แก้ตกขาว	ไม้ยืนต้น
68 รัก	ใบ, เปลือก, แก่น, ราก, เมล็ด, ยาง	แก้คันเท้าแตก พอกแผล, ขับเหงื่อ แก้ท้องร่วง กามโรค โรคเรื้อน น้ำเหลืองเสีย ปวดข้อ, แก้ไข้หรือร้อน อาเจียนเป็นเลือด โรคผิวหนัง, แก้โรคไอ ท้องมาน พยาธิลำไส้ โรคตับ, แก้ปากคอกเปื่อย ปวดฟัน ไล่เลื้อน ริดสีดวง คุชชะโรค ช่วยย่อยอาหาร, แก้เมะเร็ง โรคตับ โรคผิวหนัง เป็นยาถ่าย	ไม้ยืนต้น
69 รัง	ใบ, เปลือก	แก้อาการวิงเวียนศีรษะ แผลพุพอง, แก้โรคท้องร่วง	ไม้ยืนต้น
70 เถียนเหี้ย	เปลือก, ราก, ผล	เป็นยาบำรุงกำลัง แก้มีบุตรยากและในมดลูก มลลุกพิการ ปวดเมื่อย โรคเบาหวาน ขับปัสสาวะ ขับระดูขาว, สมานแผล ขับพยาธิ ตะคริว ฝี ห้อยเลือด โรคกระเพาะ ช่วยย่อยอาหาร, แก้ไอ ขับเสมหะ เป็นยาระบาย	ไม้เถา
71 ว่านฮ้าง	เหง้า	แก้พิษแมลงสัตว์กัดต่อย ลมพิษ ผื่นคัน รักษาแผลเนื้องอก โรคลงตาเคลื่อนไหว	กล้วยไม้
72 สบู่ดำ	ใบ, ต้น, ราก, เมล็ด, ผล, ยาง	ขับน้ำนม ฟอกโลหิต แก้ไอ แผลในปาก ท้องเสีย ฝี แผลเรื้อรัง ปวดเมื่อย, แก้ชาง ริด, แก้อาการปวดตามข้อ, รักษาตับอักเสบ โรคเกาต์ น้ำเหลืองเสีย น้ำเหลืองเสีย แก้คัน บวมแดง, ถ่ายพยาธิ, สมานแผลสด แผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก ค้ำมะเร็ง รักษาโรค ปากนกกระชอก คางแดง แก้ปวดฟัน ถิ่นเป็นไส้ ริดสีดวง โรคผิวหนัง	ไม้พุ่ม
73 ส้มกบ	ใบ, เปลือก, แก่นและ ราก	อุจจาระมีหนอง แก้ไข้ข้ออักเสบ, แก้ไข้ ร้อนใน, แก้การไอ ขับเสมหะ	ไม้ยืนต้น
74 สะบ้า	ต้น, เปลือก, เมล็ด	เป็นยาบำรุงร่างกาย บำรุงกำลังทางเพศ, แก้ปวดฟัน, แก้คัน แก้บิด และโรคผิวหนัง	ไม้เถาเนื้อแข็ง
75 ฉ้านใหญ่	เปลือก, แก่นและผล	แก้ท้องเสีย แผลไฟไหม้, เป็นยากระจายโลหิต ขับน้ำคาวปลาหลังคลอด	ไม้ยืนต้น

ตารางที่ 5 รายชื่อพืชสมุนไพรบนเขาจันทร์แดง (ต่อ)

ชื่อไทย	ส่วนที่ใช้ประโยชน์	สรรพคุณ (ตามลำดับส่วนที่ใช้ประโยชน์)	วิธีลักษณะ
76 สามเกลอ	ใบ, ต้น, ราก, ดอก	ขับถ่าย ขับลม ขับปัสสาวะ รักษาแผลเปื่อย แก้ท้องเสีย ขับน้ำเหลือง ขับลม ริดสีดวงทวาร คางแดง, อุจจาระของ แก๊สในท้อง ปวดท้อง ท้องเฟ้อ, แก้โรคกระเพาะ ไข้ป่า, ช่วยรักษาถึงช่วยรักษาถึง บำรุงหัวใจ แก้ไข้ ร้อนใน กระหายน้ำ	ไม้พุ่ม
77 ลำโพง	ใบ, เปลือก, ผล, เมล็ด	เป็นยาระบาย, ขับเหงื่อ เสมหะ บิดสภาวะ รักษาโรคไล่เลื้อน โรคปวดข้อ, สมานแผลในกระเพาะอาหารและลำไส้ รักษาโรคไต ลำไส้พิการ แก้กระหายน้ำ, รักษาบาดแผล	ไม้ยืนต้น
78 ลิเลียด	เปลือก, เมล็ด, แก่น (ก่อนลิเลียด)	สมานแผล แก้แผลเนื้องอกเรื้อรัง แก้ท้องร่วงรักษา, แก้โรคบิด น้ำกัดเท้า, เป็นยาบำรุงธาตุ ระงับเชื้อ รักษาแผลในช่องปาก แก้อาการลงแดง ไข้ ไอ ลำไส้อักเสบ บิด แผลไฟไหม้ โรคผิวหนัง	ไม้ยืนต้น
79 เสบียงแดง	ใบ	แก้คลื่นไส้อาเจียน แก้ปวดท้อง แก้ท้องขึ้น ท้องอืด ท้องเฟ้อในเด็ก	ไม้ยืนต้น
80 เถา	ใบ, เปลือก	แก้ผดผื่นคัน, สมานแผล แก้ท้องเสียท้อง	ไม้ยืนต้น
81 เลี้ยว	ใบ	เป็นยาฟอกโลหิต	ไม้ยืนต้น
82 เลี้ยวเครือ	ใบ	เป็นยาฟอกโลหิต	ไม้เถา
83 โสมจีน	ราก	กระตุ้นสมอง ไร้ท้อง กระตุ้นสมอง และบำรุงหัวใจ ช่วยทำให้การไหลเวียนของโลหิตดี เป็นยาขับปัสสาวะและกล่อมประสาท	ไม้ล้มลุก
84 หญาขัดใบขาว	ใบ, ต้น, ราก	ทำให้แห้งบุตร รักษาแผลสด ฝี, แก้ไข้ ปวดบวม โรคกระเพาะอาหาร อาหารไม่ย่อย อาหารเป็นพิษ บิด ลำไส้ อักเสบ แขนงอักเสบ เชื้อรา ไข้มาลาเรีย ปวดฟัน, แก้จุกเสียดและช่วยลดอาการอักเสบ ช่วยให้อาหารย่อย บำรุงธาตุ บำรุงกำลัง บำรุงปอด ขับเหงื่อ ขับเสมหะ แก้โรคประสาท อ่อนเพลีย พิษร้อนภายใน อาเจียน ท้องผูก โรคทางเดินปัสสาวะ น้ำดีพิการ	ไม้พุ่ม
85 หญาขมขาง	ผล, ต้น, ราก	แก้ไอ, แก้ไข้ในท้อง โรคตับพิการ เต้นสมรรถนะเพศชาย, แก้โรคกระเพาะอาหาร ปวดท้อง อาหารไม่ย่อย อาหารเป็นพิษ	ไม้ล้มลุก
86 หญาคา	ต้น, ราก, ดอก	แก้อาการปวดเมื่อยหลังการคลอด ปวดบวมปวดบวม ลมพิษและผดผื่นคันลมพิษและผดผื่นคันฝี, ขับระดูขาว รักษาความดันโลหิตสูง คางขโมย ดีซ่าน ไอ สะอึก หอบ เหนื่อยล้าเหนื่อย อาเจียนเป็นเลือด ร้อนใน บิดสภาวะขัด บิด อุจจาระเป็นพิษ เป็น เลือด หนองใน หัด ไข้ใน แก้พิษจากคันลำโพง, แก้ริดสีดวงทวาร แผลบวมอักเสบ หันเลือด	หญ้า
87 หญาเจ้าขี้	ต้น, ราก, เมล็ด	เป็นยาขับปัสสาวะ แก้ปวดข้อ ถอนพิษบางชนิด, แก้ท้องเสีย, ขับพยาธิ	หญ้า
88 หญาปากขาว	ทั้งต้น	ขับพิษร้อน พืชใช้ ช่วยในการย่อย ขับปัสสาวะ แก้อาการปวด อักเสบ พิษฝี	หญ้า
89 หญาไฟ	ทั้งต้น	ขับปัสสาวะ รักษาโรคไต ค่อมลูกหมากโต ร้อนใน พิษงูกัด ค่อมน้ำเหลืองอักเสบ ลำคอกอักเสบ ท้องเดิน	หญ้า
90 หญาขี้เหล็ก	ราก	แก้ปัสสาวะขัด ขับลม แก้ท้องอืด	หญ้า

Cratb) มีความหนาแน่น 6.00 ต้นต่อไร่เท่ากับ จัวป่า (*Bombax anceps Piere*) มีความหนาแน่น 5.00 ต้นต่อไร่ และชิงชัน (*Dalbergia oliveri Gamble*) เตลา (*Lagerstroemia tomentosa Presl*) คั่วหนาม (*Cratoxylum cochinchinense Bl.*) ความหนาแน่น 4.00 ต้นต่อไร่เท่ากับ นอกจกนี้แล้งยังมีพืชสมุนไพรที่พบในการสำรวจเป็นไม้เตา 10 ชนิด ไม้ยืนลูก 9 ชนิด ไม้พุ่ม 4 ชนิด ไม้เถาเนื้อแข็ง 3 ชนิด กล้วยไม้ 2 ชนิด และไม้พุ่มกิ่งเขินต้น 1 ชนิด อีกด้วย ไม้พื้นล่างที่มีสรรพคุณทางยาเหล่านี้หลายชนิดสามารถได้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ เช่น ใ้รบริโภคเป็นผัก ผลไม้ป่า หรือพืชอาหารสัตว์เป็นต้น เนื่องจากไม้พื้นล่างเหล่านี้มีการแพร่กระจายโดยทั่วไป ส่วนมากเป็นวัชพืชที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปในพื้นที่เขาป่า หรือพื้นที่ป่าไม้วัดประเทศ



Litosinthex biflora
(กล้วยเจ้าจันทร์)



Bromheadia fulgensiana
(กล้วยไม้ถิ่น)



Eulophia andamanensis
(พุดลิง)



Hedyclium coccineum
(ข่าแดง)



Aglaonema tenuipes
(เงินหมกกรรสี)



Kaempferia galanga
(ประดงหม)



Eulophia macroblan
(วันเอ็ง)

ภาพที่ 10 ภาพถ่ายแสดงตัวอย่างพืชสมุนไพรในบริเวณที่เก็บตะดา

ตารางที่ 6 รายชื่อพืชสมุนไพรบนเขาสะเตกา

ชื่อไทย	ส่วนที่ใช้ประโยชน์	สรรพคุณ (ตามลำดับส่วนที่ใช้ประโยชน์)	พืชลักษณะ
1 กระเจียว	ดอก, หน่อ, เถา	ขับลมในกระเพาะอาหาร บรรเทาอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ ลดกรด แก้ลมชักอักเสบเรื้อรังตลอด, เป็นยาสมุนไพร, แก้ปวดเมื่อย	ไม้ล้มลุก
2 กระถินยักษ์	ราก, เมล็ด, ผล, ยอด, ดอก, เปลือก	เป็นยาอายุวัฒนะ ขับลม ขับระดูขาว, แก้ท้องไม่หลับ ถ่ายพยาธิ บำรุงไต, ลดการเกิดนิ่วในกระเพาะอาหาร, บำรุงกระดูก สายตา หัวใจ ลดระดับน้ำตาลในเลือด เจริญอาหาร แก้อาการร้อนใน โรคความดันโลหิตสูง, บำรุงตับ แก้เกล็ดกระดี่ขึ้นตา, ห้ามเลือด	ไม้ยืนต้น
3 กระทุ่มเนิน	ผล, ราก, ใบและเปลือก	แก้โรคลมชัก, แก้ตัวร้อน ขับพิษวันโรค พิษตานซาง, ลดความดันโลหิต แก้ไข้ ปากอักเสบ โรคในลำไส้ ปวดมดลูก	ไม้ยืนต้น
4 กระพี้เขาควาย	แก่น	แก้ร้อนใน พิษสำแดง พิษไข้กลับซ้ำ	ไม้ยืนต้น
5 ถั่วฝักยาว	ต้นและใบ	รักษาโรคตับ บำรุง ความดันโลหิตสูง มะเร็ง วัณโรค กระตุ้นสมรรถภาพทางเพศ รักษาอาการไข้ ไข้หวัด	ถั่วฝักยาว
6 กลอย	ราก, หัว	หาพอกแผล, แก้ไข้เหลืองเสีย ปวดตามข้อ ฝีมะม่วง จีฬีสืบขับพิษสวาท ทาแก้คัน ไม้มีพิษ	ไม้เถา
7 ถลิ่งกลางคอง	หัว, ใบ, ราก, เถา, ดอก	บำรุงกำลัง บำรุงกำหนัด แก้ไข้ ไมเกรน บิด ท้องผูก โลหิตจาง โรคเบาหวาน สมชัก หัวใจ มะเร็ง ปอดพิการ ประจำเดือน มาไม่ปกติ ตกเลือด ตกขาว อาการปวดเมื่อย ทำให้เจริญอาหาร ลดไขมันในเส้นเลือด ความดันโลหิต ขับลม เสมหะ มีฤทธิ์ ทำให้ทำงานอ่อน ป้องกันโรคอัลไซเมอร์, บำรุงธาตุ ประสาท รักษาแผลสดและแผลเรื้อรัง รักษาโรคผิวหนัง, บ้องกันโรคความจำเสื่อม แก้โรคร้อน, กระษัยลม แก้เสมหะในคอและทรวงอก กลากเกลื้อนและบิด เนื้อไม้ไม่มียาง โลหิตตกใน ขับโลหิตระดู ทำให้ผิวหน้าขาว, ช่วยย่อยอาหาร แก้โรคร้อน ผิวหนังมีคันคัน	ไม้เถา
8 กาสานปิก	ใบ, เปลือก, แก่น, ราก	รักษาโรคไข้จับสั่น ไข้, บำรุงหัวใจ แก้ไข้ในทางเดินปัสสาวะ, แก้ปัสสาวะดำหรือปัสสาวะเป็นเลือด, รักษาโรคไข้มาลาเรีย	ไม้ยืนต้น
9 กำแพงอิฐขึ้น	หัว, ต้น, ราก, ใบ, ผล, ดอก	รักษาตะบอง แผลเรื้อรัง, บำรุงกำลัง แก้โลหิตจาง ผสมแก้แรงน้อย ปวดเมื่อย ไข้ข้อพิการ เบาหวาน ไข้ข้าง คับอักเสบ ประดง ทืด เสมหะ ริดสีดวงทวาร ขับปัสสาวะ, บำรุงโลหิต แก้โลหิตเป็นพิษ ปวดประจำเดือน อัมพฤกษ์ เส้นเอ็นอักเสบ โรคตา บำรุงน้ำเหลือง เป็นยาระบาย, ขับระดูขาว ขับน้ำคาว, ลดกำหนัด, แก้อาการบิด	ไม้เถาเนื้อแข็ง
10 ขะเจี๊ยะ	แก่น	ขับพิษร้อน แก้ปวดตามข้อ ปวดเมื่อย ร้อนใน คันคันตามผิวหนัง	ไม้ยืนต้น
11 ขันทากบหรือ	ต้น, ผล	เป็นยาระบาย, บำรุงกำหนัด บำรุงร่างกาย เป็นยาอายุวัฒนะและด้านความชรา	ไม้ล้มลุก
12 ข่าแดง	หัว	แก้วิงเวียน ปวดท้อง จุกเสียดแน่นท้อง ตามโรคบิด ท้องเสีย เป็นยาถ่าย ใช้ทาแผลถูกแมลงกัดต่อย ขับพยาธิในลำไส้	ไม้ล้มลุก

ตารางที่ 6 รายชื่อพืชสมุนไพรบนเขาสะเตกา (ต่อ)

ชื่อไทย	ส่วนที่ใช้ประโยชน์	สรรพคุณ (ตามลำดับส่วนที่ใช้ประโยชน์)	พืชลักษณะ
13 ข่าลิง	หัว	แก้วิงเวียน ปวดท้อง จุกเสียดแน่นท้อง ตามโรคบิด ท้องเสีย เป็นยาถ่าย ใช้ทาแผลถูกแมลงกัดต่อย ขับพยาธิในลำไส้	ไม้ล้มลุก
14 เข็ก	ผล, เมล็ด	แก้ไข้ เย็บคอ ร้อนใน, แก้โรคริดสีดวง	ไม้ยืนต้น
15 กล้วย	ใบ, เปลือก, แก่น, ราก, ดอก, ยาง	แก้ท้องอืดท้องเฟ้อ อาการปวดหัว, แก้อาการร้อนใน ท้องเสีย แผลอักเสบ, รักษาแผลเรื้อรัง, เป็นยาบำรุง ขับปัสสาวะ, แก้พิษไข้ ไออากรั่น แผลไฟไหม้, รักษาโรคผิวหนัง, แก้อาการท้องร่วง ระดูของสตรีมากกว่าปกติ ขับน้ำเหลือง ห้ามเลือดที่ตกขาวใน กระตุ้นความแข็งแรงทางเพศ	ไม้ยืนต้น
16 แฉ่ง	ใบ, เปลือก, แก่น, ราก	แก้พิษไข้ ไข้จับสั่น ร้อนใน พิษ ไข้หวัดใหญ่ ปวดเมื่อย อัมพฤกษ์, แก้อาการร้อนใน, แก้ไข้ตัวร้อน, เป็นยาบำรุง แก้คัน	ไม้ยืนต้น
17 ขงป๋าย	ใบ	เป็นยาพอกโรคริด	ไม้เถาเนื้อแข็ง
18 ขิงข่า	เปลือก, แก่น	รักษาแผลเรื้อรัง, บำรุงโลหิต	ไม้ยืนต้น
19 แฉ่ง	เปลือก, แก่น, ดอก	แก้อาการท้องร่วง, แก้อาการปวดอักเสบของฝีชนิดต่าง ๆ ขางโลหิต พิษโลหิต ใช้ทาฝี ใช้ท้องเสีย โรคภัย, บำรุงหัวใจ	ไม้ยืนต้น
20 คางคก	ทั้งต้น	เป็นยาอายุวัฒนะ แก้พิษ โรคตามขโมย ไข้จับสั่น ไข้หวัด ไข้ชาน ห้อยลม ห้อยเสียว ริดสีดวง ลำไส้พิการ จุกเสียด ตัวร้อน ร้อนใน ท้องเสีย ท้องอืด ท้องเฟ้อ ตัวร้อน เป็นยาระบายอ่อน ๆ ตอนพิษงู ขับน้ำเหลืองเสีย ขับน้ำนม ขับลมในลำไส้ ขับพยาธิ	ไม้เถา
21 ตะโก	เปลือก, แก่น, ราก, ผล	เป็นยาอายุวัฒนะ บำรุงธาตุ เจริญอาหาร แก้ร้อนใน ปวดฟัน ร้อนใน ขับปัสสาวะ บำรุงความกำหนัด, บำรุงกำลัง รักษา มะเร็ง แก้ไข้กลับ ช่วยย่อยอาหาร, แก้โรคลมชักหลังการคลอด บำรุงน้ำนม ไตพิการ น้ำเหลืองเสีย โรคเหน็บชา อาการปวดเมื่อย อ่อนเพลีย, แก้พิษไข้ คลื่นไส้ อาเจียนเป็นโลหิต ท้องร่วง ปวดมดลูก ตกเลือด ฝีบวม แผลเน่าบวม ตอนพิษ	ไม้ยืนต้น
22 คันทาม	ใบ, เปลือก, ราก, ยาง	ทำลายเซลล์มะเร็งเม็ดเลือดขาว แก้อาการปวดท้อง, รักษาโรคผิวหนัง, ขับปัสสาวะ, ทาแก้อาการคัน	ไม้พุ่มกิ่งยืนต้น
23 ทองหลาง	ใบ, เปลือก, แก่น, ราก, ผล	ขับพยาธิ แก้ริดสีดวง ตามอง ปวดตามข้อ ขับพิษของอักเสบ, ขับน้ำ แก้ปวดแสบปวดร้อน สะอึก สมพิษ ดิพิการ ปวดฟัน , แก้พิษในท้อง พิษไข้, เป็นยาแก้พิษ แก้โรคริดสีดวง ไข้ ร้อนใน, เป็นยาบำรุงน้ำดี	ไม้ยืนต้น
24 ประดู่	ใบ, เปลือก, แก่น, ราก, ผล, ยาง	เป็นยาพอกแผลฝี บรรเทาอาการระคาย, บำรุงร่างกาย ทุมนานแผล แก้โรคริด, แก้เสมหะแก้เสมหะ เลือดกำเดาไหล	ไม้ยืนต้น
25 ปอศุนัข	เปลือก	แก้โรคริดสีดวง	ไม้ยืนต้น

ตารางที่ 6 รายชื่อพืชสมุนไพรบนเขาสะเคา (ต่อ)

ชื่อไทย	ส่วนที่ใช้ประโยชน์	สรรพคุณ (ตามคำค้นคว้าที่ประโยชน์)	พืชลักษณะ
26 ปอปัด	เปลือก, ราก, ผล	แก้โรคบิด, แก้โรคความดันโลหิต เบาหวาน เสมหะ, รักษาแผล อารมณ์ดี ท้องอืด ปวดกล้ามเนื้อ แผลในกระเพาะ น้ำเหลือง	ไม้พุ่ม
27 ปี่จั่น	เปลือก	แก้เส้นเอ็นพิการ	ไม้ยืนต้น
27 เปราะป่า	หัว	แก้พิษงู ไข้ แก้ไข้ แก้หวัด แก้กำเผลอ ขับลมในลำไส้ แก้อาการอักเสบ เนื่องจากแมลงสัตว์ กัดต่อย	ไม้ล้มลุก
29 เปราะหอม	หัว	แก้พิษงู ไข้ แก้ไข้ แก้หวัด แก้กำเผลอ ขับลมในลำไส้ แก้อาการอักเสบ เนื่องจากแมลงสัตว์ กัดต่อย	ไม้ล้มลุก
30 เปล้าหลวง	ใบ, เปลือก, แก่น, ราก, ดอก, ผล, เมล็ด	บำรุงโลหิต บำรุงกำลัง แก้อาการวิงเวียน กระหาย เสมหะ ท้องอืด ฟกช้ำ ล้างบาดแผล ช่วยทำให้แผลลุกลามเร็ว, แก้ไข้ ท้องเสีย ขับอุจจาระ ขับปัสสาวะ ขับลมในลำไส้ ช่วยในการย่อยอาหาร, แก้ลม ริดสีดวง ขับพยาธิ ขับเลือด ขับหนอง, ทำให้เจริญอาหาร แก้อาการร้อนใน ถ้าเป็นบวม โรคทางเดินปัสสาวะ โรคผิวหนัง น้ำเหลืองเสีย โรคเหน็บชา ขับลม, ขับพยาธิ, ขับเลือดหลังคลอด ขับน้ำคาวปลา, เป็นยาถ่าย	ไม้ยืนต้น
31 พญาไร้ใบ	ราก, ต้น, ยาง	แก้ริดสีดวง ปวดท้อง ธาตุพิการ, หอบหืด แก้กระเพาะอักเสบ รังแค ปวดบวม ปวดกระดูก, เชื้อมกระดูก กัดขูด โรคผิวหนัง	ไม้เถา
32 มหาดงส์	เหง้า	เป็นยาอายุวัฒนะ แก้ภัย ค่อมทอนซิลอักเสบ ท้องอืด ลมชัก ลมพิษ แผลฟกช้ำบวมกระตุ่นน้ำย่อย ขับลม บำรุงไต	ไม้ล้มลุก
33 มะกอกกล้อน	เปลือก, แก่น, ผล, ยาง	รักษาโรคตับอักเสบ, แก้ไข้หวัดใหญ่ ประดง, แก้ไอ ช่วยขับเสมหะ, เป็นยาถ่ายภายนอกแก้อาการคัน	ไม้ยืนต้น
34 มะเกลือ	ใบ, เปลือก, แก่น, ราก, ผล	แก้อาการคุดทะราด, แก้อาการเบื่อพิษคางคาง อาหารขับเสมหะ, แก้ลม ฟันในท้อง โรคผิวหนัง, แก้กระษัย ริดสีดวงทวาร, ขับพยาธิ	ไม้ยืนต้น
35 มะขาม	ใบ, เปลือก, แก่น, เมล็ด, ดอก, ผล, ราก	เป็นยาถ่าย แก้ไอ หวัด บิด ขับเสมหะ ขับลมในลำไส้ รักษาเชื้อตาอักเสบ ตามัว ท้องโลหิต ขับเหงื่อ, แก้ไข้ คัดร้อน, ขับโลหิต ขับเสมหะ รักษาฝีในมดลูก รักษาโรคเบาหวาน ขับลมในลำไส้, ถ่ายพยาธิ แก้กระษัยน้ำ ท้องร่วง สมานแผลที่ปาก คอ ลิ้น ดอนพิษและรักษาแผลไฟลวก แผลสด แผลเบาหวาน, ลดความดันโลหิต, ฟอกเลือด ลดความอ้วน แก้ไอ, รักษาโรค และสุรา	ไม้ยืนต้น
36 มะขามป้อม	ผล	มีวิตามินซีสูงมาก สรรพคุณครบวงจร	ไม้ยืนต้น
37 มะค่าเค็ง	เปลือก, ผลและเมล็ด	แก้ธาตุ ถิ่นเป็นค้ำ พยาธิ โรคผิวหนัง อีสุกอีใส, แก้ริดสีดวง	ไม้ยืนต้น
38 มะค่าโมง	เปลือก, ราก	ถ่ายพยาธิ รักษาโรคผิวหนัง ทานแผล แก้พิษงู ขับลม, รักษาโรคผิวหนัง	ไม้ยืนต้น

ตารางที่ 6 รายชื่อพืชสมุนไพรบนเขาสะเคา (ต่อ)

ชื่อไทย	ส่วนที่ใช้ประโยชน์	สรรพคุณ (ตามคำค้นคว้าที่ประโยชน์)	พืชลักษณะ
39 โนกมัน	ใบ, เปลือก, แก่น, ราก, ดอก, ผล, ยาง	ขับเหงื่อ แก้ท้องมาน คัดพิการ ขับน้ำเหลือง โรคข้อ, ทำให้เจริญอาหาร ประจําเดือนมาตามปกติ แก้บิด โรคไต พิษจากแมลง คุดทะราด รามะนาด, ขับโลหิตเสีย แก้พิษการ, แก้วิธ โรค ลมสันดาน ถ่ายเป็นบวมเลือด, แก้ท้องผูก, แก้พิษสุ, แก้ท้องร่วง พิษงู	ไม้ยืนต้น
40 ขอบป่า	ใบ, แก่น, ราก, ผล	แก้ไข้ ไอ ริดสีดวงทวาร ม้ามโต เป็นยาฆ่าเหา, เป็นยาบำรุงโลหิต ป้องกันสันนิบาตร แก้พิษเลือด ขับเลือด ฟอกโลหิตระดู ขับน้ำคาวปลา ป้องกันโรคพิษอักเสบคุดทะราด, แก้เบาหวาน, แก้พิษงู ขับลม ขับระดู	ไม้ยืนต้น
41 เต็มเหยี่ยว	เปลือก, ราก, ผล	เป็นยาบำรุงกำลัง แก้พิษคุดทะราดและพิษในมดลูก มดลูกพิการ ปวดเมื่อย โรคเบาหวาน ขับปัสสาวะ ขับระดูขาว, สมานแผล ขับพยาธิ คัดครีฟี่ หือเลือด โรคกระเพาะ ช่วยย่อยอาหาร, แก้ไอ ขับเสมหะ เป็นยาระบาย	ไม้เถา
42 ว่านอึ้ง	เหง้า	แก้พิษแมลงสัตว์กัดต่อย ลมพิษ คัดคัน รักษาแผลเนื้องอก โรคกลากเกลื้อน	กล้วยไม้
43 สบู่ดำ	ใบ, ต้น, ราก, เมล็ด, ผล, ยาง	ขับน้ำนม ฟอกโลหิต แก้ไอ แผลในปาก ท้องเสีย ไข้ แผลเรื้อรัง ปวดเมื่อย, แก้ธาตุ พิศ, แก้อาการปวดตามข้อ, รักษาตับอักเสบ โรคเกาต์ น้ำเหลืองเสีย น้ำเหลืองเสีย แก้คัน บวมแดง, ถ่ายพยาธิ, สมานแผลสด แผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก ด้านมะเร็ง รักษาโรคปากนกกระจอก คางแดง แก้ปวดฟัน ถิ่นเป็นค้ำ ริดสีดวง 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 สาบเสือ	ใบ, ต้น, ราก, ดอก	ขับยั้งเชื้อแบคทีเรีย สมานแผล รักษาแผลบวม แก้พิษงู พิษน้ำเหลือง ขับลม ริดสีดวงทวาร คางแดง, ดุดหนอง แก้บาดทะยัก ปวดท้อง ท้องอืด, แก้โรคกระเพาะ ไข้ป่า, ช่วยฆ่าล้างช่วยฆ่าล้าง บำรุงหัวใจ แก้ไข้ ร้อนใน กระหายน้ำ	ไม้พุ่ม
47 เสลา	ใบ, เปลือก	แก้หัดคันคัน, สมานแผล แก้ท้องเสีย	ไม้ยืนต้น
48 เสียวเครือ	ใบ	เป็นยาฟอกโลหิต	ไม้เถา
49 หญ้าขัดใบขาว	ใบ, ต้น, ราก	ทำให้แห้งผก รักษาแผลสด ฝี, ฆ่าเชื้อ แก้พิษ ปวดบวม โรคกระเพาะอาหาร อาหารไม่ย่อย อาหารเป็นพิษ บิด ถ้าได้ อักเสบ คัดตามอักเสบ ขับลม ขับพยาธิ ขับลมในลำไส้, ฆ่าเชื้อและช่วยลดอาการอักเสบ ช่วยให้เจริญอาหาร บำรุงธาตุ บำรุงกำลัง บำรุงปอด ขับเหงื่อ ขับเสมหะ แก้โรคประสาท อ่อนเพลีย พิษร้อนภายใน อาเจียน ท้องผูก โรคทางเดินปัสสาวะ น้ำดีพิการ	ไม้พุ่ม
50 หญ้าคนบาง	ผล, ต้น, ราก	แก้ไข้, แก้พิษในท้อง โรคตับพิการ เพิ่มสมรรถนะเพศชาย, แก้โรคกระเพาะอาหาร ปวดท้อง อาหารไม่ย่อย อาหารเป็นพิษ	ไม้ล้มลุก

ตารางที่ 6 รายชื่อพืชสมุนไพรบนเขาสะเคา (ต่อ)

ชื่อไทย	ส่วนที่ใช้ประโยชน์	สรรพคุณ (ตามคำค้นคว้าที่ประโยชน์)	ชื่อท้องถิ่น
51 หญ้าคา	ต้น, ราก, ดอก	แก้อาการปวดเมื่อยหลังการคลอด ปวดบวมปวดบวม ลมพิษและผื่นคันคันลมพิษและผื่นคันคัน ฟี, ขับระดูขาว รักษาความดันโลหิตสูง ตานขมิ้น ดิขันธ์ ไชย อธิก เอบบ เลือดค้ำเคาไหล อาเจียนเป็นเลือด ร้อนใน ปัสสาวะขัด บิด ท้องจระ ปัสสาวะเป็นเลือด หนองใน หัด ขำโน แก้พิษจากคันลำโพง, แก้วคืดงหวาร แผลบวมอักเสบ ห้ามเลือด	หญ้า
52 หญ้าเจ้าชู้	ต้น, ราก, เมล็ด	เป็นยาขับปัสสาวะ แก้ปวดข้อ ถอนพิษบางชนิด, แก้ท้องเสีย, ขับพยาธิ	หญ้า
53 หญ้าปากควาย	ทั้งต้น	ขับพิษร้อน พิษไข้ ช่วยในการย่อย ขับปัสสาวะ แก้อาการปวด อักเสบ พิษฝี	หญ้า
54 หญ้าไผ่	ทั้งต้น	ขับปัสสาวะ รักษาโรคไต ต่อมลูกหมากโต ร้อนใน หิมูกัด ค่อมน้ำเหลืองอักเสบ ลำคออักเสบ ท้องเดิน	หญ้า
55 หญ้ารงนก	ราก	แก้ปัสสาวะขัด ขับลม แก้ท้องอืด	หญ้า
56 หญ้าละออง	ทั้งต้น	ลดไข้ แก้ไอ แก้หืดจัน แก้ตับอักเสบเฉียบพลัน แก้ริดสีดวงทวาร บำรุงกำลัง	ไม้ล้มลุก
57 นานาเกียไก่อ	ทั้งต้น	เป็นยาแก้ไข้ ขับน้ำเหลืองเสีย ยามารุง รักษาโรคผิวหนัง	ไม้เถา
58 นานาคนหา	เปลือก ต้นและราก	เป็นยาแก้ไข้ แก้โรคลงเดินไส้เลื่อนท้องร่วง สารสกัดจากใบและกิ่ง มีฤทธิ์ต้านเชื้อมาลาเรีย	ไม้เถา
59 นานาคนหา	ทั้งต้น	บำรุงโลหิต แก้ไข้ ใช้รักษา เลือดออกตามไรฟัน แก้เสมหะ ขับประจำเดือน ขับเลือด ขับลม แก้ท้องเสีย แก้พิษฝีต่างๆ	ไม้เถา
60 นานาคนหา	ราก	บำรุงโลหิต แก้ไข้กับระดู	ไม้เถา
61 หมีเหม็น	ใบ, เปลือก, ราก, เมล็ด, ยาง	เป็นยารักษาบาดแผล ขับปัสสาวะ ถอนพิษร้อน แก้พิษแมลงมุม กลากกเกลือ การระคายเคืองของผิวหนัง, กระตุ้นความรู้สึกทางเพศ ห้ามเลือด ถ่วงเส้นเอ็น แก้ปวดฟัน ปากทรมัน ท้องเสีย ปวดหลอด คื่นคั้น แสบร้อน พิษจากแมลงสัตว์กัดต่อย เจ็บปวดตามกล้ามเนื้อ, เป็นยาบำรุงกำลัง แก้ไข้ ขาง ระดูมาไม่ขึ้นปกติ ลมพิษ ริดสีดวง ท้องอืด ท้องร่วง ไข้ของฝี, เป็นยาถอนพิษอักเสบต่างๆ, แก้พิษไข้ บวม ทาแผล	ไม้ยืนต้น
62 อ้อยช้าง	ใบ, เปลือก, แก่น, ราก	แก้อาการปวดประสาท ผิวหนังพุพอง โรคเท้าช้าง ไข้เป็นเลือด อาการอักเสบภายนอก, เป็นยาธาตุ แก้ปวดอักเสบ ปวดฟัน โรคเกาต์ ไส้ผดผด แผลโรคผิวหนัง, แก้เสมหะเหนียว, แก้ท้องเสีย	ไม้ยืนต้น

ทรัพยากรสัตว์ป่า

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อศึกษาความหลากหลายชนิด ความอุดมสมบูรณ์ สภาพภาพ สภาพถิ่นที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหารของสัตว์ป่าในบริเวณบึงบัวและพื้นที่ศึกษาบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ใกล้เคียง ได้แก่ วัดป่าเขาจันทร์แดง และพื้นที่ป่าไม้โดยรอบวัด

1.2 เพื่อตรวจสอบสถานภาพของสัตว์ป่าที่พบว่ามีสัตว์ป่าชนิดใดบ้างที่พบในพื้นที่ย่อยศึกษาโครงการ โดยจะศึกษาสัตว์ป่าตามสัตว์ป่าคุ้มครองและสัตว์ป่าที่ถูกกฎหมายให้อำนาจได้รับอนุญาตโครงการ

1.3 เพื่อความถี่ในการศึกษาสัตว์ป่ากับถิ่นที่อยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่ป่าไม้โดยรอบพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าบริเวณ วัดเจ้าจันทร์แดง และพื้นที่ป่าไม้โดยรอบวัด โดยเน้นหนักในพื้นที่รอยต่อของสัตว์ป่าในป่าเขาจันทร์แดง

2. ขอบเขตการศึกษา

ทำการศึกษาศรีพตราชบุรีตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535 และกฎกระทรวงกำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2546 เน้นศึกษาใน สัตว์ป่า 4 กลุ่มหลัก ได้แก่ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม นก สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก โดยเน้นในกลุ่มของค้างคาว หรือ สัตว์ป่าที่มีถิ่นอาศัยอยู่ใน ถ้ำเขาจันทร์แดง ที่อาจได้รับอันตรายจากโครงการ โดยศึกษาชนิด ความอุดมสมบูรณ์ และสถานภาพปัจจุบันของสัตว์ป่าในพื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ ไม่ครอบคลุมสภาพพื้นที่นอกเขตที่ปรากฏ

3. วิธีการศึกษา

3.1 รวบรวมและศึกษาข้อมูลจาก (Interview Review) โดยอ้างอิงข้อมูลการศึกษาทรัพยากรสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการที่ได้มีการศึกษาไว้

3.2 ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าภาคสนาม เนื่องจากการศึกษาทรัพยากรสัตว์ป่าเพื่อให้ข้อมูลเบื้องต้นเป็นเครื่องมือจากเอกสารสัตว์ป่าในการปรับตัวอย่างมีการเคลื่อนย้ายบุคคลต่าง ๆ ดังนั้น ต้องอาศัยเทคนิคและวิธีการศึกษาภาคสนามประกอบกัน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ยืดหยุ่นและใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุดในการศึกษาครั้งนี้ ใช้วิธีการศึกษา ด้วยการเก็บข้อมูลภาคสนาม บริเวณพื้นที่ศึกษาทั้งหมด โดยวิธีการศึกษาดังภาพที่ 1.1 มีรายละเอียดดังนี้



การวางท่อเพื่อตัดภาพตัดขวางของพื้นที่เกษตร
ภาพที่ 11 ภาพถ่ายแสดงการสำรวจพื้นที่เกษตร

(1) การสำรวจทางตรง (Direct Count) การเดินสำรวจพื้นที่เพื่อหาพื้นที่หรือการคำนวณโดยพิจารณาจากข้อมูลและหลักฐานต่าง ๆ เช่น รอยเท้า กองมูล ขน รอยกสิกรรมในไร่ เสี่ยงร่อง ราง แหล่งที่อยู่อาศัย เป็นต้น รวมทั้งการพิจารณาโดยวิธีการสังเกตด้วยตนเองและ การวัดค่าพื้นที่ไร่บนแผนที่และวัดด้วยเครื่องวัดพื้นที่แบบพกพา บันทึกรายละเอียดพื้นที่ไร่แต่ละชนิด โดยในการสำรวจแบ่งออกเป็น 3 ช่วงเวลา คือ การสำรวจเวลาเช้า (5.00-9.00 น.) เวลาเย็น (15.00-19.00 น.) และเวลากลางคืน (22.00-2.00 น.) โดยได้เส้นทางสำรวจแสดงในภาพที่ 12 และภาพที่ 13

(2) การสำรวจทางอ้อม (Indirect Count) โดยพิจารณาจาก (Inquiry) จากชาวบ้าน พราน และเจ้าหน้าที่ป่าไม้ซึ่งอาศัยหรือปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่นั้น โดยข้อมูลที่ได้เป็นข้อมูลเสริมกับการสำรวจภาคสนาม รวมทั้งเป็นข้อมูลเพื่อใช้ในการคำนวณและค่าใช้จ่ายของเจ้าหน้าที่ของชาวบ้านในพื้นที่ โดยรอบ

(3) ศึกษาจากแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศและภาพถ่ายของพื้นที่ไร่ โดยสังเกตและบันทึกชนิดของพืชที่ตัดไร่ไปใช้เป็นอาหารที่พบในดินที่อยู่อาศัยต่าง ๆ และทำการวิเคราะห์ชนิดพืชอาหารของสัตว์ป่า โดยใช้ข้อมูลการสำรวจทรัพยากรทั่วไป

(4) ศึกษาแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งหลบภัยของสัตว์ป่า โดยสังเกตจากการสำรวจภาคสนาม เช่น โพรง ถ้ำ รู ที่นกที่หลบภัย พื้นที่เกาะนอน ที่เก็บรังวางไข่ เป็นต้น

(5) ทัศนคติที่ตรงต่อสภาพแวดล้อม และภูมิทัศน์ของ อำเภอเมือง

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

1) ความหลากหลายชนิด (Species Diversity) การวิเคราะห์ชนิดของสัตว์ป่าที่พบไร่หรือไร่ที่ตัดไร่ไป กลุ่มใดบ้าง แต่ละกลุ่มมีความหลากหลายชนิดอะไรบ้าง โดยจัดทำเป็นบัญชีรายชื่อสัตว์ป่า

2) ความอุดมสมบูรณ์ (Abundance) เป็นการวิเคราะห์ว่าสัตว์ป่าแต่ละชนิดมีความอุดมสมบูรณ์หรือไม่ อย่างไร โดยตีความแปลงสูตรในการคำนวณของ Petchenikoff (1970) ดังนี้

$$\text{ร้อยละของความอุดมสมบูรณ์} = \frac{\text{จำนวนครั้งที่พบสัตว์} \times 100}{\text{จำนวนครั้งที่สำรวจ}}$$

โดยกำหนดระดับความอุดมสมบูรณ์ให้อยู่ใน 3 ระดับ

ร้อยละของความอุดมสมบูรณ์	1 - 33	จัดเป็นสัตว์ที่มีความอุดมสมบูรณ์น้อย
	34 - 66	จัดเป็นสัตว์ที่มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง
	67 - 100	จัดเป็นสัตว์ที่มีความอุดมสมบูรณ์มาก

3) สถานภาพของสัตว์ป่า อ้างอิงตามสถานภาพที่กำหนดโดยพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 การกำหนดโดย Humphrey และ Bunn (1990) การกำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (2540) และการกำหนดโดย International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN) โดยวิธีละเอียดดังนี้



ภาพที่ 12 แผนที่แสดงแนวเส้นทางสำรวจตัดป่าในพื้นที่เขาน้ำร้อนแดง



ภาพที่ 13 แผนที่แสดงแนวเส้นทางสำรวจตัดป่าในพื้นที่เขาสะเคา

(1) สถาบันกษัตริย์ไทย ยังอิงตามพระราชบัญญัติสงวน และคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 ซึ่งกำหนดสถานภาพของสัตว์ป่าออกเป็น 3 ประเภท คือ

• สัตว์ป่าสงวน (ส): สัตว์ป่าที่ใกล้จะสูญพันธุ์ หายาก และได้รับการสงวนไว้

ตามกฎหมาย

- * ตัวชี้วัดที่ศูนย์ครอง (ก): ตัวชี้วัดที่มิใช่คุณค่าการคุ้มครองตามกฎหมาย
- * ตัวชี้วัดที่นอกประเภท (-): ตัวชี้วัดที่ไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย

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

๑ ประเภท คือ

- * Extinct (EX): สูญพันธุ์
- * Extinct in the wild (EW): สูญพันธุ์ (หรือสูญพันธุ์ในธรรมชาติ)
- * Critically endangered (CR): สูญพันธุ์อย่างยิ่ง
- * Endangered (EN): สูญพันธุ์
- * Vulnerable (VU): มีแนวโน้มสูญพันธุ์
- * Near threatened (NT): ใกล้สูญคุกคาม
- * Least concern (LC): กว้างๆ เป็นภัยน้อยที่สุด
- * Data deficient (DD): ข้อมูลไม่เพียงพอในการกำหนดสถานภาพ
- * Endemic: ชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่น

4) ศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรกับทฤษฎีที่ศึกษา ทั้งในด้านพฤติกรรมและความหมายในการปรับตัวของสัตว์ในแต่ละประเภทระบบนิเวศที่ปรากฏในพื้นที่โครงการ จัดแบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่

- (1) ประเภทสัตว์ในน้ำที่ป่า หรือแหล่งที่มีพืชพื้นน้ำ (forest species)
- (2) ประเภทสัตว์ในป่าที่กึ่งธรรมชาติ และบริเวณชุ่มน้ำ (open land species)
- (3) ประเภทสัตว์ในน้ำ หรือแบบสัตว์น้ำจืดที่ป่า (aquatic or amphibious species)
- (4) ประเภทสัตว์ในถ้ำ (cave species)

ผลการศึกษาศึกษาวิทยาลัยดุสิต

ในการศึกษาสำรวจ พบว่าในบริษัทชั้นนำที่ศึกษาในบริษัท 5 บริษัทแรก จากพื้นที่โครงการในปัจจุบัน จากการศึกษาค้นคว้า ใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า บริษัทชั้นนำที่ศึกษาส่วนใหญ่มีลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ราบทั่วทั้งพื้นที่ รวมไปถึงภายในพื้นที่โครงการ ปรากฏให้เห็นทรัพยากรทางธรณีวิทยาและของพื้นที่ศึกษา โดยมีภูเขาหินทรายขนาดเฉลี่ย ๕ เมตร และอยู่ติดพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ถัดออกไปอีกประมาณ ๕ กิโลเมตรมีคลองขี้กิ้งหรือเขื่อนกรมชลประทานชื่อ เขื่อนประดู่ และคลองประดู่แยกเขื่อนออกไปอีกประมาณ ๕ กิโลเมตรมีคลองขี้กิ้งหรือเขื่อนกรมชลประทานชื่อ เขื่อนประดู่ และคลองประดู่แยกเขื่อนออกไปทางทิศตะวันตกขงเขื่อนประดู่

ในปัจจุบันพื้นที่โครงการ 'ไม่มีสหภาพ' ไม่ มีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่รกร้าง มีพืชพันธุ์ไม้
ขนาดเล็ก แต่ก็มีไม้ยืนต้นที่เป็นพันธุ์ไม้พื้นถิ่นในป่าดิบแล้งเป็นจำนวนมากหลายชนิดขึ้นกันหนาแน่น มีขนาด
เล็กปกคลุมพื้นที่เป็นบางส่วน บางตอนของพื้นที่โครงการมีพื้นที่ปกคลุมด้วยพืชพรรณไม้หลายชนิด และ
ไม้เบิกนำขนาดเล็ก พื้นที่ศึกษาครอบคลุมพื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ มีการใช้ประโยชน์
ตามความเหมาะสมแบบมีผลตอบเป็น 3 ประเภท พื้นที่เกือบทั้งหมดของพื้นที่ศึกษา มีลักษณะการใช้ประโยชน์
เป็นพื้นที่ประเภทพื้นที่เกษตรกรรม รองลงมาเป็นที่ชุมชนและโครงการที่กักตุนอาหารต่างๆ และลำดับ
สุดท้ายเป็นพื้นที่ป่าไม้

ลักษณะสังคมพืชในบริเวณพื้นที่เข้างำนอร์แดงเป็นลักษณะสังคมพืชป่าเบญจพรรณที่ขึ้นอยู่กับชนิดของการทดแทน โดยพื้นที่บนแนวสันเขาที่มีหิน โสลงและพืชรำดินเป็นสังคมพืชป่าเบญจพรรณผสมป่าเต็งรัง ส่วนบริเวณที่ลาดไปลงเขาที่มีพืชรำดินเล็กน้อยจะมีลักษณะสังคมพืชป่าเบญจพรรณที่ไม่ขึ้นในแนวสัน LEGUMINOSAE จำนวนมากที่สุด ตามลักษณะทั่วไปของสังคมพืชป่าเบญจพรรณ ส่วนลักษณะสังคมพืชในบริเวณพื้นที่เขาสะเคบเป็นลักษณะสังคมพืชป่าเบญจพรรณที่ขึ้นอยู่กับชนิดของการทดแทนเช่นเดียวกับเขาลำห้วยแดง โดยมีลักษณะสังคมพืช โดยทั่วไปคล้ายกับสังคมพืชบนเขาลำห้วยแดงเป็นอย่างมาก ในพื้นที่บนแนวสันเขาที่มีหิน โสลงและพืชรำดินเป็นสังคมพืชป่าเบญจพรรณ ส่วนบริเวณที่ลาดไปลงเขาที่มีความชุ่มชื้นมากกว่าจะมีลักษณะสังคมพืชป่าเบญจพรรณที่มีพืชรำดินเป็นสังคมพืชที่ขึ้นร่วมกันในสังคม สังคมพืชในบริเวณพื้นที่เขาสะเคบที่ปรากฏในผลการศึกษามีความหลากหลายชนิดกว่าบนเขาลำห้วยแดงเนื่องจากจำนวนของวงศ์ต่างที่ต่ำกว่า เช่น พืชยี่งอ ความหลากหลายของเมล็ดจะพบว่ามีลำไยได้สัดส่วนมาก

ความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่า

จากการสำรวจภาคสนาม ในช่วงระหว่างวันที่ 23 - 31 เดือนกรกฎาคม 2561 พบตัวปลาในพื้ที่ศึกษา
ในบ่อน้ำ 131 ชนิด ดังรายชื่อในตารางที่ 7 จาก 19 อันดับ 49 วงศ์ 97 สกุล สรุปได้ตารางที่ 8 โดยมีรายละเอียด
ตัวปลาในแต่ละกลุ่ม 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> (ค้างคาวเล็บกุด)				-	-	-	✓	-	✓
Family Vespertilionidae	4. <i>Scotophilus hethii</i> (ค้างคาวเทศานใหญ่)		✓		-	-	-	✓	-	✓
Family Megadermatidae	5 <i>Megaderma spasma</i> (ค้างคาวแวมไพร์แปลงเล็ก)	✓			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> (กระรอกเหลือง)	✓			คุ้มครอง	-	-	✓	-	-
	10. <i>Menetes berdmorei</i> (กระรอก)			✓	คุ้มครอง	-	-	✓	-	-
	11. <i>Lariscus insignis</i> (กระรอกคันทรง)		✓		คุ้มครอง	-	✓	✓	✓	-
	12. <i>Tamias maclelandi</i> (กระเรียนขนปลายหูสั้น)			✓	คุ้มครอง	-	-	✓	-	-
Family Muridae	13. <i>Mus cervicolor</i> (หนูทุ่งนาทางตัน)			✓	-	-	-	✓	-	✓
	14. <i>Rattus rattus</i> (หนูท้องขาว)			✓	-	-	✓	✓	✓	✓
	15. <i>Leopoldamys sabanus</i> (หนูนา)			✓	-	-	✓	✓	-	-
	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> (ยางเป็ด)			✓	คุ้มครอง	-	-	-	✓	✓
	2. <i>Ardeola bacchus</i> (ยางกรอกพันธุ์จีน)			✓	คุ้มครอง	-	-	-	✓	✓
	3. <i>Mesophoyx intermedia</i> (ยางโทนน้อย)			✓	คุ้มครอง	-	-	-	✓	✓
	4. <i>Ixobrychus sinensis</i> (ยางไฟหัวดำ)			✓	คุ้มครอง	-	-	-	✓	✓
Order Falconiformes										
Family Accipitridae	5. <i>Elanus caeruleus</i> (เหยี่ยวขาว)		✓		คุ้มครอง	-	-	✓	✓	✓
	6. <i>Spllorinis cheela</i> (เหยี่ยวรุ้ง)			✓	คุ้มครอง	-	-	✓	-	-
	7. <i>Accipiter badius</i> (เหยี่ยวนกเขาจักรรา)			✓	คุ้มครอง	-	✓	✓	-	-
Order Galliformes										
Family Phasianidae	8. <i>Gallus gallus</i> (ไก่ป่า)	✓			คุ้มครอง	-	✓	✓	-	-
	9. <i>Coturnix coromandelica</i> (กุ่มอกคำ)			✓	คุ้มครอง	-	-	✓	-	-
Order Charadriiformes										
Family Charadriidae	10. <i>Vanellus indicus</i> (กระแตเค้แวด)		✓		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>Endynamis scolopacea</i> (กาเหว่า)		✓		คุ้มครอง	-	✓	✓	✓	✓
	19. <i>Cacomantis merulinus</i> (อีแร้งคั่น)			✓	คุ้มครอง	-	-	✓	-	✓
Order Strigiformes										
Family Strigidae	20. <i>Glaucidium cuculoides</i> (เค้าแมว)	✓			คุ้มครอง	-	✓	✓	✓	✓
	21. <i>Glaucidium brodiei</i> (เค้ากระ)			✓	คุ้มครอง	-	✓	✓	-	✓
	22. <i>Otus lempiji</i> (เค้ากู่)			✓	คุ้มครอง	-	-	✓	-	✓
	23. <i>Tyto alba</i> (แสก)		✓		คุ้มครอง	-	-	✓	-	✓
Order Caprimulgiformes										
Family Caprimulgidae	24. <i>Caprimulgus affinis</i> (ตบยุงป่าโคก)	✓			คุ้มครอง	-	✓	✓	✓	✓
	25. <i>Caprimulgus macrurus</i> (ตบยุงหางยาว)			✓	คุ้มครอง	-	-	✓	-	✓
Order Apodiformes										
Family Apodidae	26. <i>Cypsiurus balasensis</i> (แอ่นคาล)			✓	คุ้มครอง	-	✓	✓	✓	✓
	27. <i>Apus nipalensis</i> (แอ่นบ้าน)			✓	คุ้มครอง	-	✓	✓	✓	✓
	28. <i>Apus pacificus</i> (แอ่นกะโทกขาวหางแดง)			✓	คุ้มครอง	-	-	✓	-	-

โครงการก่อสร้างโรงงานน้ำตาลนครบุรี อำเภอตัว จังหวัดนครราชสีมา

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> (จามคาหัวสีส้ม)	✓			คุ้มครอง	-	✓	✓	✓	✓
	31. <i>Merops orientalis</i> (จามคาลเล็ก)			✓	คุ้มครอง	-	✓	✓	✓	✓
Order Piciformes										
Family Megalaimidae	32. <i>Megalaima lineata</i> (โพรงคกสวน)			✓	คุ้มครอง	-	✓	✓	✓	✓
	33. <i>Megalaima haemacephala</i> (คีทอง)			✓	คุ้มครอง	-	✓	✓	✓	✓
Order Passeriformes										
Family Chloropseidae	34. <i>Aegithina tiphia</i> (ขมิ้นน้อยสวน)			✓	คุ้มครอง	-	✓	✓	✓	✓
Family Alaudidae	35. <i>Mirafra assamica</i> (จามผ่านปีกแดง)			✓	คุ้มครอง	-	-	✓	-	-
	36. <i>Alauda gulgula</i> (จามผ่านเสียงสวรรค์)		✓		คุ้มครอง	-	✓	✓	✓	✓
Family Motacillidae	37. <i>Dendronanthus indicus</i> (ค้ำคดคด)		✓		คุ้มครอง	-	✓	✓	-	-
	38. <i>Anthus richardi</i> (ค้ำคินทุ่ง)		✓		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	-	✓	✓	✓	✓

โครงการก่อสร้างโรงงานน้ำตาลนครบุรี อำเภอตัว จังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 7 บัญชีรายชื่อชนิดสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)

อนุกรมวิธาน	ชนิดพันธุ์	ระดับความชุกชุม			สถานภาพ ¹⁾		การกระจายพันธุ์ของสัตว์ป่า ²⁾			
		มาก	ปานกลาง	น้อย	1	2	1	2	3	4
Class Aves										
	43. <i>Pycnonotus finlaysoni</i> (ปรอดคอกลาย)		√		คุ้มครอง	-	√	√	√	√
	44. <i>Pycnonotus goiavier</i> (ปรอดหน้าขาว)			√	คุ้มครอง	-	-	√	-	√
Family Dicruridae	45. <i>Dicrurus paradiseus</i> (แซงแซวหางป๋วยใหญ่)			√	คุ้มครอง	-	√	√	-	-
	46. <i>Dicrurus macrocercus</i> (แซงแซวหางปลา)		√		คุ้มครอง	-	√	√	√	√
	47. <i>Dicrurus aeneus</i> (แซงแซวเล็กเกลือบ)			√	คุ้มครอง	-	-	√	-	-
Family Corvidae	48. <i>Corvus macrorhynchos</i> (อีกา)			√	คุ้มครอง	-	√	√	-	√
Family Sittidae	49. <i>Sitta frontalis</i> (นกไค้ไม้หน้าผากแกมเขียว)		√		คุ้มครอง	-	√	√	-	-
Family Timaliidae	50. <i>Garrulax leucolophus</i> (นกกระรางหัวหงอก)	√			คุ้มครอง	-	√	√	-	-
	51. <i>Pellorneum ruficeps</i> (จาบดินออกลาย)			√	คุ้มครอง	-	-	√	-	-
Family Sylviidae	52. <i>Orthotomus sutorius</i> (กระจิบสวน)	√			คุ้มครอง	-	√	√	√	√
	53. <i>Orthotomus atrogularis</i> (กระจิบคอดำ)			√	คุ้มครอง	-	-	√	-	-
	54. <i>Orthotomus ruficeps</i> (กระจิบหัวแดง)		√		คุ้มครอง	-	√	√	√	√
	55. <i>Prinia rufescens</i> (กระจิบหน้าสีข้างแดง)		√		คุ้มครอง	-	√	√	√	√
	56. <i>Prinia flaviventris</i> (กระจิบหน้าเหลือง)			√	คุ้มครอง	-	√	√	-	√
	57. <i>Prinia inornata</i> (กระจิบหน้าสีเรียบ)			√	คุ้มครอง	-	√	√	-	√
	58. <i>Cisticola juncidis</i> (ชอกช้ำหางแบนลาย)			√	คุ้มครอง	-	-	√	-	√

โครงการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดจันทบุรี

ตารางที่ 7 บัญชีรายชื่อชนิดสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)

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> (กางเขนแดง)		√		คุ้มครอง	-	√	√	-	-
	60. <i>Copsychus saularis</i> (กางเขนบ้าน)		√		คุ้มครอง	-	√	√	√	√
	61. <i>Saxicola caprai</i> (ชอกหน้าดำ)			√	คุ้มครอง	-	√	√	√	√
Family Muscipidae	62. <i>Cyornis hainana</i> (นกจับแมลงออกสีฟ้า)		√		คุ้มครอง	-	-	√	-	-
	63. <i>Cyornis tickelliae</i> (จับแมลงออกส้มท้องขาว)			√	คุ้มครอง	-	-	√	-	-
Family Rhipiduridae	64. <i>Rhipidura javanica</i> (อีแรดแดงคอดำ)		√		คุ้มครอง	-	√	√	√	√
Family Laniidae	65. <i>Lanius schach</i> (อีเสือหัวดำ)		√		คุ้มครอง	-	√	√	√	√
	66. <i>Lanius cristatus</i> (อีเสือหน้าแดง)			√	คุ้มครอง	-	-	√	-	√
Family Artamidae	67. <i>Artamus fuscus</i> (แอมันฟง)		√		คุ้มครอง	-	√	√	-	√
Family Sturnidae	68. <i>Acridotheres tristis</i> (เอี้ยงสาธิต)		√		คุ้มครอง	-	√	√	√	√
	69. <i>Acridotheres grandis</i> (เอี้ยงหงอน)	√			คุ้มครอง	-	√	√	√	√
	70. <i>Sturnus nigricollis</i> (นกกระจิ๊ดคอสีดำ)			√	คุ้มครอง	-	-	√	-	√
Family Dicacidae	71. <i>Dicaeum cruentatum</i> (สีชมพูสวน)		√		คุ้มครอง	-	√	√	√	√
Family Nectariniidae	72. <i>Nectarinia jugularis</i> (นกกินปลีออกเหลือง)	√			คุ้มครอง	-	√	√	√	√
	73. <i>Anthreptes malacensis</i> (นกกินปลีออกสีน้ำตาล)		√		คุ้มครอง	-	√	√	-	-
Family Passeridae	74. <i>Passer montanus</i> (กระจอกบ้าน)	√			-	-	√	√	√	√
	75. <i>Passer flaveolus</i> (กระจอกแดง)	√			คุ้มครอง	-	√	√	√	√
Family Estrildidae	76. <i>Lonchura striata</i> (กระดัดตะโตขาว)	√			-	-	√	√	√	√
	77. <i>Lonchura punctulata</i> (กระดัดขี้น)	√			-	-	√	√	√	√

โครงการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดจันทบุรี

ตารางที่ 7 บัญชีรายชื่อชนิดสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)

อนุกรมวิธาน	ชนิดพันธุ์	ระดับความชุกชุม			สถานภาพ "		การกระจายพันธุ์ของสัตว์ป่า "			
		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 gekko</i> (ตุ๊กแกบ้าน)	√			-	LC	√	-	-	√
	3. <i>Gekko siamensis</i> (ตุ๊กแกไทย)		√		-	LC	√	√	-	-
	4. <i>Hemidactylus garnottii</i> (จิ้งก่อกหางเรียว)	√			-	LC	√	-	-	√
	5. <i>Gehyra mutilate</i> (จิ้งก่อกหินสี่งา)			√	-	-	-	√	-	-
	6. <i>Gehyra fehlmanni</i> (จิ้งก่อกหินลายกระ)		√		-	-	√	√	-	-
	7. <i>Dixonius melanostictus</i> (จิ้งก่อกหินข้างคำ)		√		-	-	√	√	-	-
Family Agamidae	8. <i>Calotes versicolor</i> (กิ้งก่าหัวแดง)	√			คุ้มครอง	LC	√	√	√	√
Family Scincidae	9. <i>Sphenomorphus maculatus</i> (จิ้งเหลนภูเขาสีเขียว)		√		-	-	√	√	-	-
	10. <i>Mabuya macularia</i> (จิ้งเหลนหางลาย)			√	-	LC	√	√	√	√
	11. <i>Mabuya multifasciata</i> (จิ้งเหลนบ้าน)			√	-	LC	√	√	√	√
	12. <i>Riopa koratense</i> (จิ้งเหลนเรียวโคราช)			√	-	-	-	√	-	-
Family Uromastycidae	13. <i>Leiopelis belliana</i> (ไถ่)			√	คุ้มครอง	LC	-	√	-	√
Family Colubridae	14. <i>Ptyas korros</i> (งูสิงบ้าน)		√		คุ้มครอง	LC	√	√	√	√
	15. <i>Orthriophis taeniura</i> (งูภาพหมากคำ)			√	คุ้มครอง	-	-	√	-	-
	16. <i>Ahaetulla nasuta</i> (งูจิ้งก่อกกลางดง)		√		-	-	√	√	-	-

ตารางที่ 7 บัญชีรายชื่อชนิดสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)

อนุกรมวิธาน	ชนิดพันธุ์	ระดับความชุกชุม			สถานภาพ ¹⁾		การกระจายพันธุ์ของสัตว์ป่า ²⁾			
		มาก	ปานกลาง	น้อย	1	2	1	2	3	4
Class Reptilia										
	17. <i>Chrysospelea 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 melanostictus</i> (คางคกบ้าน)	√			-	LC	√	√	√	√
	2. <i>Bufo macrotis</i> (คางคกหัวรอน)	√			-	LC	√	√	-	-
	3. <i>Bufo parvis</i> (คางคกแคระ)			√	-	LC	-	√	-	-
Family Ranidae	4. <i>Occidozyga lima</i> (เขียดจันทนา)	√			-	LC	√	√	√	√
	5. <i>Occidozyga martensii</i> (เขียดทราย)	√			-	LC	√	√	√	√
	6. <i>Hoplobatrachus rugulosa</i> (กบนา)		√		-	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> (ปาดจิ้งก่อกแดง)			√	-	LC	-	√	-	-
Family Microhylidae	13. <i>Microhyla heymonsi</i> (ซิ้งข้างคำ)		√		-	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> (อิงเม่นหาง)			√	-	LC	√	√	-	-
	15. <i>Microhyla butleri</i> (อิงลายกะโหลก)	√			-	LC	√	√	-	√
	16. <i>Microhyla pulchra</i> (ฮิวาคล่า)			√	-	LC	√	√	-	-
	17. <i>Microhyla ornata</i> (อิงน้ำเต้า)		√		-	LC	√	√	√	√
	18. <i>Kaloula mediolineata</i> (อิงอ่างกันซิด)	√			-	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 = เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า

2 = เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า

3 = พื้นที่โครงการ

4 = พื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 8 สรุปความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าในพื้นที่ศึกษา

ประเภท	ความหลากหลายชนิด					ระดับความชุกชุม			สถานภาพ	
	อันดับ (Order)	วงศ์ (Families)	สกุล (Genus)	ชนิด (Species)	ร้อยละ	มาก	ปานกลาง	น้อย	สัตว์ป่าคุ้มครอง	Thailand Red Data
Mammals	4	7	14	16	12.19	2	4	10	8	0
Aves	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 _(รวม)

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

ซึ่งได้กำหนดสถานภาพของสัตว์ป่า ออกเป็น 8 ประเภท คือ

1. Extinct : EX (สูญพันธุ์)
2. Extinct in the Wild : EW (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) ผู้ที่เลือกถูกด้วยหน้าผม

นับถึงวันหมดกลหรือหมดใหญ่ในพื้นที่ศึกษา ในการสำรวจ พบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทั้งหมด 16 ชนิด ใน 6 อันดับ 7 วงศ์ 14 สกุล เป็นกลุ่มที่มีจำนวนและหลากหลายชนิดที่สุด มีร้อยละ 12.21 ของสัตว์ป่าทั้งหมด โดยส่วนใหญ่เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Rodents) เช่น กระรอกกลายสี (*Callosciurus fulvipes*) หนูรังงามหางสั้น (*Mus cervicolor*) หนูพวง (*Leopoldemys sublineata*) เป็นต้น สัตว์ป่าในภาพที่ 14

2) ตัวประกอบ

สัตว์นี้เป็นนกที่มีถิ่นกำเนิดมาจากทางภาคใต้สุด คิดเป็นร้อยละ 58 ของสัตว์ที่พบที่นั่นทั้งหมด ในการสำรวจ และเอาเฉพาะนกอพยพที่กลายชนิดมากที่การสำรวจเห็นเกิดตลอดช่วงฤดูอพยพ การสำรวจครั้งนี้พบนกทั้งหมด 77 ชนิด ใน 12 อันดับ 30 วงศ์ 55 สกุล โดยมากที่พบส่วนใหญ่จัดอยู่ในอันดับของนกจับคอน (Passeridae Birds) ซึ่งเป็นกลุ่มของนกที่ตีเสมอ หรือ นกที่ตีเสมอได้ เช่น นกปรอดหัวสีพม่า (*Pyramolutes sanguinolentus*) นกเงือกแรดหางปลา (*Ptilinopus macurus*) นกกระป๋องดำ (*Oriolonus chinensis*) นกเงือกหางแดง (*Ceryle rudis*) นกออกทอง (*Artamus leucorhynchus*) เป็นต้น ดังตัวอย่างในภาพที่ 15

3) **บัญชีลูกหนี้การค้า**

สัตว์เมื่อคลอดมาที่พื้นส่วนมากเป็นสัตว์ในอันดับก้านละอู (Squamata) โดยตัวจวบจนตัวนี้เลี้ยงดูลูกมาประมาณ 20 ชนิด ใน 2 อันดับ 8 วงศ์ 17 สกุล คิดเป็นร้อยละ 15.27 ของสัตว์วัยที่เท่ากันทั้งหมด เช่น จิ้งจกหินช้างดำ (*Dibonhis melanostictus*) กิ้งก่าหัวแดง (*Crotalus vespertilio*) จิ้งเหลนภูเขาบราซิล (*Sphecomorphus maculatus*) งูนิบัน (*Python korros*) งูเขียวหางไหม้ทองเขียว (*Tritheciocricotus poekilophis*) เป็นต้น

4) ตัวสะกดหน้าสระท้าว

ในการสำรวจทางสัตวศาสตร์พบมีละอองเกสรทั้งหมดเพียง 18 ชนิด ใน 10 อันดับ 4 วงศ์ 11 สกุล คิดเป็นร้อยละ 13.7 ของสัตว์ป่าที่พบทั้งหมด เช่น คางคกบ้าน (*Bufo melanostictus*) เขียดทรายหรือเขียดนาทอง (*Oedipoda madagascari*) จิ้งหรีดดำ (*Meloechius ornata*) อึ่งอ่างดำ (*Micropygia leucogaster*) เป็นต้น สัตว์อย่างในภาพที่ 17 สัตว์ละอองเกสรที่พบมากที่สุดพบตามสวนกล้วยไม้ของเกษตรกรในอำเภอเมืองเลย และออกมากในสวนกล้วยไม้ทั่วภาคกลาง เช่น ทำไร่สวนผลไม้ ไร่ยางและเป็นอุปสรรคในการศึกษา ทางมีการติดตามตรวจสอบหรือการศึกษาเพิ่มเติมแล้ว คาดว่าวัยโอกาสที่จะพบสัตว์ละอองเกสรตามสวนกล้วยไม้ในพื้นที่นั้นอีก



Tupia belangeri (กระแตเทโพน้อยขณะปล่อยจากกรงคัก)



Megaderma spasma (ก้างคาวหัวโพธิ์เปลือก)



Rausettus leschenaultii (ก้างขาวยักษ์)



Scotophilus hethii (ข้างทางตอนใหญ่)



Callosciurus finlaysoni (032700111100)



Tamias macclaudi (กระต่ายป่าลายจุด)



Leopoldamys sabbanus (จันทรวาย)



Viverra sp. (\bar{V}^{25}_{2219})

ภาพที่ 14 ภาพถ่ายแสดงตัวอย่างสัตว์เลื้อยคลานที่พบในทะเลทราย



Gallus gallus (ไก่)



Merops leschenaultii (จามเทวีสีส้ม)



Pycnonotus blanfordi (ปรอดขาว)



Gurudax leucophus (นกกระจ่างหัวทอง)



Caprimulgus affinis (ตมดงปากโต)



Dendronanthus indicus (เต้านมแดง)



Pycnonotus melanicterus (ปรอดเหลืองหัวจุก)



Nectarinia jugularis (นกกินรีสีคอเหลือง)

ภาพที่ 15 ภาพถ่ายแสดงตัวอย่างสัตว์ป่าในพื้นที่ศึกษา



Indolestes elongata (งูสามเหลี่ยม)



Spheeronomorphus maculatus (งูสามเหลี่ยมลายจุด)



Letolepis belliana (งู)



Ahaetulla nasuta (งูหางคางแดง)



Calotes versicolor (กิ้งก่าหัวแดง)



Mahuya macularia (งูเห่าลายตาข่าย)



Gerarda prevostiana (งูหางคาว)



Trimeresurus popeiolam (งูเขียวหางไหม้ท้องเขียว)

ภาพที่ 16 ภาพถ่ายแสดงตัวอย่างสัตว์ป่าในพื้นที่ศึกษา



Bufo melanostictus (กวางตุ้ง)



Fejervarya limnocharis (กบหนอง)



Kaloula mediolineata (กิ้งก่าขี้เหล็ก)



Microhyla heymonsi (กิ้งก่าขี้เหล็ก)



Polypedates leucomystax (เขียดตะปาด)



Occidozyga lima (เขียดตะปาด)



Microhyla ornata (กิ้งก่าขี้เหล็ก)



Microhyla bulteri (กิ้งก่าขี้เหล็ก)

ภาพที่ 17 ภาพถ่ายแสดงตัวอย่างสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในพื้นที่ศึกษา

ระดับความชุกชุม

1) สัตว์ป่าที่มีระดับความชุกชุมมาก

ซึ่งเป็นสัตว์ป่าที่สามารถพบเห็นได้บ่อยและมีโอกาสหรือพบเห็นง่ายในพื้นที่ศึกษา มีสัตว์ป่าที่มีระดับความชุกชุมมาก 31 ชนิด แยกเป็นสัตว์เลื้อยคลานด้วยกัน 2 ชนิด คือ กิ้งก่าขาว (Gallus gallus) (Megaderma spasma) และกระรอกหลากสี (Callosciurus finlaysoni) นก 11 ชนิด เช่น ไก่ป่า (Gallus gallus) นกเขาใหญ่หรือเขาลาว (Streptopelia chinensis) นกเงือก (Glaucidium cuculoides) นกปรอดสวน (Pycnonotus blythi) นกกระเรียน (Oryzotomus sutorius) เป็นต้น และสัตว์เลื้อยคลานอีก 4 ชนิด คือ จิ้งก่าหางเรียบ (Hemidactylus garnotii) กิ้งก่าหัวแดง (Colotes versicolor) จิ้งก่าบ้าน (Gekko gekko) และงูปลาตาม (Gerrhonotus viviparus) นอกจากนี้ยังเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกอีก 9 ชนิด เช่น คางคกบ้าน (Bufo melanostictus) เขียดตะปาด (Polypedates leucomystax) เป็นต้น เนื่องจากเป็นการสำรวจในช่วงฤดูฝนจึงพบเห็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกได้มาก

2) สัตว์ป่าที่มีระดับความชุกชุมปานกลาง

พบทั้งหมด 41 ชนิด แยกเป็นสัตว์เลื้อยคลานด้วยกัน 4 ชนิด คือ กระแตเหี้ย (Trupaia belangeri) ค้างคาวพาดใหญ่ (Scotophilus helix) กระรอกดินช้างลาย (Lorisius insignis) และชะมด (Piverra sp.) นก 25 ชนิด เช่น เขียวขาว (Elanus caeruleus) นกกระแตเหี้ย (Vanellus indicus) นกเขาใหญ่ (Eudynamis scolopacea) นกเขียด (Tyrus alba) นกคอบป่า (Carpodacus affinis) เป็นต้น สัตว์เลื้อยคลาน 9 ชนิด เช่น เต่าเหลือง (Indotestudo elongata) จิ้งก่าบ้าน (Gekko siamensis) งูจงอาง (Bungarus fasciatus) เป็นต้น จิ้งจอกดินลายจุด และงูเขียวหางไหม้หรืองูเขียว และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกอีก 3 ชนิด คือ กบนา (Hoplobatrachus rugulosus) อึ่งอ่างดำ (Microhyla heymonsi) และอึ่งอ่าง (Microhyla ornata)

3) สัตว์ป่าที่มีระดับความชุกชุมน้อย

พบเห็นได้ยากในพื้นที่ศึกษา อาจเนื่องมาจากไม่มีโอกาสได้เข้าไปสำรวจในพื้นที่ที่เป็นบางช่วง หรือเป็นการอพยพผ่านพื้นที่ศึกษา สัตว์ในกลุ่มนี้พบทั้งหมด 59 ชนิด แยกเป็นสัตว์เลื้อยคลานด้วยกัน 10 ชนิด เช่น กระรอก (Menetes herminieri) หูกระจง (M. cervicollis) กระเรียน (M. cervicollis) นกเขาใหญ่ (Taniops macclendani) เป็นต้น นก 36 ชนิด เช่น นกเขียด (Cacomantis merulinus) นกคอบป่า (Streptopelia tranquebarica) อึ่งอ่าง (Microhyla heymonsi) เป็นต้น นกเขียด (Megalaema haemacrophala) นกเขียด (Megalaema haemacrophala) เป็นต้น สัตว์เลื้อยคลาน 7 ชนิด เช่น งูจงอาง (Bungarus fasciatus) เป็นต้น รวมทั้งสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกอีก 6 ชนิด เช่น คางคก (Bufo parvus) กบนา (Rana erythraea) อึ่งอ่าง (Microhyla heymonsi) เป็นต้น ที่พบในการศึกษานี้เป็นสัตว์ป่าที่มีระดับความชุกชุมน้อยทั้งสิ้น

ความล้มเหลวของสถาบันการศึกษา

ทุนสต็อก^{๔๔} เป็นการแพร่กระจายเงินค่าที่อยู่อาศัยในบริเวณแห่งที่ศึกษาจำนวน 131 ชนิด สิ่งรูปเป็น ตารางที่ ๑

ใบพื้นที่ป่าไม้ในพื้นที่ศึกษาโคดรอบ เป็นพื้นที่ที่พบความหลากหลายของสัตว์ป่ามากที่สุด โดยพบสัตว์ป่าทั้งหมดถึง 125 ชนิด จำนวนใบสัตว์มีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 16 ชนิด นก 73 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 18 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกอีก 18 ชนิด เมื่อพิจารณาพื้นที่ป่าไม้ในพื้นที่ศึกษา จะพบว่า มีพื้นที่ป่าไม้ประมาณสองแห่ง ได้แก่ พื้นที่ป่าไม้บริเวณเขยิมมร์แดง และพื้นที่ป่าไม้บริเวณเขาสะเลา ในพื้นที่ป่าไม้ทั้งสองแห่งพบสัตว์ป่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ พบสัตว์ป่าเฉพาะในพื้นที่ป่าไม้บริเวณเขยิมมร์แดง 88 ชนิด จำนวนใบสัตว์มีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 7 ชนิด นก 50 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 16 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกอีก 15 ชนิด บ่อยกว่าพบสัตว์ป่าเฉพาะในพื้นที่ป่าไม้บริเวณเขาสะเลาที่พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 125 ชนิด จำนวนใบสัตว์มีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 16 ชนิด นก 73 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 18 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกอีก 18 ชนิด พื้นที่ศึกษา รหัสที่ 5 โกโลนตง อาจพื้นที่ที่โครงการ เหยาะพื้นที่ป่าไม้ที่มีแผนการรณรงค์ป้องกันชุมชนโคดรอบพื้นที่ที่โครงการ พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 89 ชนิด จำนวนใบสัตว์มีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 8 ชนิด นก 59 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 10 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกอีก 12 ชนิด

ส่วนในพื้นที่กว้างขวางเปล่าในพื้นที่โครงการ และพื้นที่เกษตรกรรมที่ต่อเนื่องกันโดยรอบพื้นที่โครงการ เป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายของสัตว์ป่าที่ยังเหลือ โดยสัตว์ป่าทั้งสิ้น 60 ชนิด แบ่งเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง 43 ชนิด สัตว์ป่าเสี่ยงลดจำนวน 5 ชนิด และสัตว์ป่าที่หายาก 7 ชนิด

จากสิ่งกระตุ้นการระจายพันธุ์ของสัตว์ดังกล่าวจึงสามารถจำแนกถิ่นที่อยู่ของสัตว์ไปได้

2 ประเภท คือ

- 1) สัตว์ป่าที่มีถิ่นอาศัยอยู่ในพื้นที่เกษตรกรรมลดลงเนื่องกับพื้นที่ป่าไม้ พบสัตว์ป่าที่วิ่งราวถิ่น 125 ชนิด จำนวนเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 16 ชนิด นก 73 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 18 ชนิด และสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำสะเทินบก อีก 18 ชนิด สัตว์ป่าที่มีถิ่นอาศัยในพื้นที่ป่าไม้ทั้งหมดนั้นเป็นสัตว์ป่าที่มีความอ่อนไหวต่อการรบกวนจากกิจกรรมของมนุษย์ และต้องการธำรงรักษาในลักษณะของพื้นที่ป่าไม้เพื่อเป็นแนวป้องกันทรัพยากรธรรมชาติ และเพื่อการธำรงรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ

เจ้าตากการศึกมา พบว่า ตัวตัวที่เหมือนกัน ในพื้นที่ดังกล่าวมีเพียงสัตว์ขนาดเล็ก เนื่องจากป่าใน
พื้นที่ที่ทีมนักพฤกษศาสตร์จากที่นี่ไปสำรวจ เป็นลักษณะป่าดิบชื้น โดยผลหะอย่างอื่น ที่นักปักษีวิทยา
พื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ ที่มีลักษณะเป็นเทือกเขาหินทรายขนาดเล็ก ไม่มีทางไปหากำพร้าหรือแหล่ง
น้ำธรรมชาติ มีสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบของภูเขาชนวน ดังนั้นพื้นที่ที่สำรวจมาเป็นบริเวณดงเล็ก
ที่มีการเจริญเติบโตของต้นไม้เล็ก ๆ และยังมีจุดย้อมรอบตัวพื้นที่ที่มีกิจกรรมของมนุษย์อย่างหนาแน่น ไปบาง
พื้นที่ที่ยังพบร่องรอยของกิจกรรมการบุกรุกที่ดินนี้ไปของจากพื้นที่อื่นไปโดยจะมีการตัดไม้ด้วยแรงงานอยู่อย่าง
ต่อเนื่อง มีองค์จำแนกดินที่อยู่ใต้ดินถูกทำลายและสูญเสียไปจากพื้นที่ในที่สุด
แนวเขตและเขตป่าในป่าดงดิบนั้นพบและระบุหาไปจากพื้นที่ในที่สุด

สถานภาพของสัตว์ป่า

- 1) สถานภาพตามกฎหมาย
- เมื่อพิจารณาจากภาพรวมพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 พบว่าไม่ได้วัดว่า ป่าสงวนในพื้นที่ศึกษา มีพืชชนิดใดบ้างที่ถูกจัดสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองจำนวนเท่าใดกันแน่ 86 ชนิด โดยตัวนำใหญ่ (ร้อยละ 83.72 ของสัตว์ป่าคุ้มครองที่สำรวจพบทั้งหมด) เป็นสัตว์ป่าจำพวกนก ซึ่งถึงจำนวนถึง 72 ชนิด เช่น เหยี่ยวมาลายาหรืรา (decepiet hadius) "ไก่ป่า" (Gallus gallus) นกเขาหัว (Endomyiops scolopaceae) นกเงือกหัวสีเข้ม (Morphe leachianulha) นกปรอดหัวโขน (Ptilinopus jocosus) เป็นต้น นอกเหนือจากนี้แล้ว ยังได้พบการคุ้มครอง "ไม้ที่ความสวยงามตามธรรมชาติและควรไว้ซึ่งไม้" ที่ในระบบนิเวศ หรือบางชนิดเป็น ไม้ที่ช่วยกำจัดศัตรูทางธรรมชาติตามธรรมชาติ นอกจากนี้ยังมีสัตว์ป่าคุ้มครองที่เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 8 ชนิด เช่น อีเก้ง (Arcygalidia sp.) ชะมด (Pterra sp.) กระรอกคินช้างาย (Lorisius inuignis) เป็นต้น และ สัตว์สี่ล้อปลาอีก 6 ชนิด เช่น กิ้งก่าหัวแดง (Calotes versicolor) เล่าเลื่อง (Indistiled elongus) วูซึ่งนำ (Ptyas harnis) เป็นต้น ส่วนสัตว์ทะเลเป็นประเภทปลา หรือจัดเป็นสัตว์ป่าในกรณีสถานภาพ ซึ่งหมายถึง สัตว์ทะเลน้ำจืด ยังไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย หรือจัดเป็นสัตว์ป่าในกรณีสถานภาพ พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 และในการศึกษาครั้งนี้พบถึงจำนวน 4 ชนิด มี 3 ชนิดที่เป็นสัตว์ป่าคุ้มครองเพียง 1 ชนิด คือ ห้างควาไฟร์แปงเล็ก (Megaderma spasma) และไม่มี ห้างควาชนิดใดที่ถูกจัดให้เป็นสถานภาพคุ้มครอง

2) สถานภาพปัจจุบัน

ตาม Thailand Red Data : Birds (2017) ซึ่งได้กำหนดสถานภาพของสัตว์ป่าออกเป็น 9 ประเภทนั้น พบว่า สัตว์ป่าที่พบในพื้นที่ศึกษาทั้งสิ้น 131 ชนิด มีสัตว์ป่าที่ได้รับการจัดสถานภาพปัจจุบันอยู่ถึง 28 ชนิด แต่จัดเป็นสัตว์ป่าที่อยู่ในกลุ่มที่เปราะบางที่สุด 11 ชนิด จำนวนเป็นสัตว์ใกล้สูญพันธุ์ 10 ชนิด เช่น กิ้งก่าหัวแดง (*Crotalus versicolor*) วัวจีน (Phacops korrsae) วัวเขาวงกตหัวงู (Trimeresurus papuanus) เป็นต้น และสัตว์สงวนที่ใกล้จะสูญหายที่พบทั้งหมด 18 ชนิด ในการสำรวจ ส่วนสัตว์ป่าที่สำรวจพบอีก 76 ชนิด ยังไม่ได้รับการจัดสถานภาพใด ๆ นั้น หมายถึง สัตว์ป่าทั้งหมดที่พบในการศึกษา ยังคงมีจำนวนประชากรตามธรรมชาติไม่เพียงพอที่จะปลอดภัย และอาจสูญหายไปในระยะใกล้ได้ทั้งสิ้น หรือมีการกระจุกตัวอยู่เพียงบางช่วงบางถ้ำประเภท

ความล้มเหลวของสถาบันการศึกษา

ทุนสต็อก^{๔๔}ในการแพร่กระจายเงินค่าที่อยู่อาศัยในบริเวณเขตที่ศึกษาจำนวน 131 ชนิด ดังนี้รูปที่ ๑

ใบพื้นที่ป่าไม้ในพื้นที่ศึกษาโคดรอบ เป็นพื้นที่ที่พบความหลากหลายของสัตว์ป่ามากที่สุด โดยพบสัตว์ป่าทั้งหมดถึง 125 ชนิด จำนวนใบสัตว์มีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 16 ชนิด นก 73 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 18 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกอีก 18 ชนิด เมื่อพิจารณาพื้นที่ป่าไม้ในพื้นที่ศึกษา จะพบว่า มีพื้นที่ป่าไม้ประมาณสองแห่ง ได้แก่ พื้นที่ป่าไม้บริเวณเขยิมมร์แดง และพื้นที่ป่าไม้บริเวณเขาสะเลา ในพื้นที่ป่าไม้ทั้งสองแห่งพบสัตว์ป่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ พบสัตว์ป่าเฉพาะในพื้นที่ป่าไม้บริเวณเขยิมมร์แดง 88 ชนิด จำนวนใบสัตว์มีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 7 ชนิด นก 50 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 16 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกอีก 15 ชนิด บ่อยกว่าพบสัตว์ป่าเฉพาะในพื้นที่ป่าไม้บริเวณเขาสะเลาที่พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 125 ชนิด จำนวนใบสัตว์มีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 16 ชนิด นก 73 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 18 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกอีก 18 ชนิด พื้นที่ศึกษา รหัสที่ 5 โกโลมตง อาจพื้นที่ที่โครงการ เหยาะพื้นที่ป่าไม้ที่มีแผนการรณรงค์ป้องกันชุมชนโคดรอบพื้นที่ที่โครงการ พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 89 ชนิด จำนวนใบสัตว์มีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 8 ชนิด นก 59 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 10 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกอีก 12 ชนิด

ส่วนในพื้นที่กว้างขวางเปล่าในพื้นที่โครงการ และพื้นที่เกษตรกรรมที่ต่อเนื่องกันโดยรอบพื้นที่โครงการ เป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายของสัตว์ป่าที่ยังเหลือ โดยสัตว์ป่าทั้งสิ้น 60 ชนิด แบ่งเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง 43 ชนิด สัตว์ป่าเสี่ยงลดลง 5 ชนิด และสัตว์ป่าที่หายาก 2 ชนิด และสัตว์ป่าที่เสี่ยงสูญพันธุ์ 7 ชนิด

จากสิ่งกระตุ้นการระจายพันธุ์ของสัตว์ดังกล่าวจึงสามารถจำแนกถิ่นที่อยู่ของสัตว์ไปได้

2 ประเภท คือ

- 1) สัตว์ป่าที่มีถิ่นอาศัยอยู่ในพื้นที่เกษตรกรรมลดลงเนื่องกับพื้นที่ป่าไม้ พบสัตว์ป่าที่วิ่งราวเล่น 125 ชนิด จำนวนเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 16 ชนิด นก 73 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 18 ชนิด และสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำสะเทินบก อีก 18 ชนิด สัตว์ป่าที่มีถิ่นอาศัยในพื้นที่ป่าไม้ทั้งหมดนั้นเป็นสัตว์ป่าที่มีความอ่อนไหวต่อการรบกวนจากกิจกรรมของมนุษย์และต้องการธำรงรักษาในลักษณะของพื้นที่ป่าไว้เพื่อเป็นแนวป้องกันทรัพยากรธรรมชาติ หรือใช้เป็นแหล่งหลบภัย

[illegible]

ทั้งสิ้น 3 แปลง แปลงที่หนึ่งจะอยู่ไปทางทิศเหนือ มีความยาว 15.8 เมตร แปลงที่สองมีความกว้าง 5.0 เมตร สูงเฉลี่ย 2.6 เมตร แปลงที่สองจะอยู่ไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ มีความยาว 12.8 เมตร แปลงที่สามมีความกว้าง 3.0 เมตร สูงเฉลี่ย 2.5 เมตร และแปลงที่สามจะอยู่ไปทางทิศตะวันตก มีความยาว 3.5 เมตร แปลงที่สองมีความกว้าง 4.3 เมตร สูงเฉลี่ย 4.6 เมตร

ถ้าจะจำแนกตัวเอง เป็นถ้ำขนาดใหญ่ที่สุดบนเขาจันทร์แดง มีจำนวนประชากรค้างคาวในระดับน้อยมีประชากรอยู่ระหว่าง 70-80 ตัว) ทั้งหมดเป็น ค้างคาวแวมไพร์เปล่งเสียง (*Megaderma spasma*) ทั้งนี้จากการศึกษาพบว่าพื้นที่ถ้ำถ้ำนี้มีค้างคาวไม่น้อยกว่า 4 ชนิด ที่พบในการสำรวจจาก 2 วงศ์ 4 สกุล จัดอยู่ในกลุ่มของค้างคาวกาบพิเศษ มี 2 ชนิด คือ ค้างคาวบัวพันธุ (*Reousellus lascheandlini*) และ ค้างคาวเล็บงู (*Ecomycteris spadeus*) รวมถึงค้างคาวกาบแมลงอีก 2 ชนิด คือ ค้างคาวเพดานใหญ่ (*Szathophilus helthi*) และค้างคาวแวมไพร์เปล่งเสียง (*Megaderma spasma*) และในการศึกษาครั้งนี้พบค้างคาวทั้งหมด 4 ชนิด มีค้างคาวที่เป็นสัตว์ป่าคุ้มครองเพียง 1 ชนิด คือ ค้างคาวแวมไพร์เปล่งเสียง (*Megaderma spasma*) และไม่มีค้างคาวชนิดใดเลยที่ถูกจัดให้ไว้สถานะภาพอันตราย

2) สัตว์ป่าที่มีถิ่นอาศัยอยู่ในพื้นที่เกษตรกรรมต่อเนื่องกับพื้นที่ชุมชน สัตว์ป่าที่มีถิ่นอาศัยพื้นที่ชุมชนโดยทั่วไปในพื้นที่ศึกษา พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 89 ชนิด จำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 8 ชนิด นก 59 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 10 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกอีก 12 ชนิด สัตว์ป่ากลุ่มนี้รับได้ว่าเป็นสัตว์ป่าที่มีความสามารถในการปรับตัวสูง สามารถดำรงชีวิตได้ในสภาพสิ่งแวดล้อมที่หลากหลายลักษณะ โดยเฉพาะนกซึ่งมีความสามารถในการปรับตัวสูง หรือแม้แต่ในกลุ่มของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ก็ยังพบการกระจายพันธุ์ในพื้นที่นี้ถึง 18 ชนิด แม้จะไม่แตกต่างกันในพื้นที่ก็ตาม

แต่ทั้งนี้ อาจพบสัตว์ป่าที่มีความสามารถในการเคลื่อนที่ได้ดี อพยพผ่านหรือออกมาใช้ประโยชน์พื้นที่ที่ไม่ได้รับอาสยแบบจำเพาะของจน อันเนื่องมาจากแรงจูงใจของปัจจัยแวดล้อมอีกหลายลักษณะ เช่น โรคระบาด จำนวนประชากร ปริมาณอาหาร แหล่งน้ำในฤดูแล้ง หรือแม้แต่ความต้องการในการผสมพันธุ์ เป็นต้น ดังจะเห็นได้จากที่พบสัตว์ป่าเฉพาะในพื้นที่เกษตรกรรม 89 ชนิด แต่พบกระจายไปในพื้นที่โดยรอบที่รวมทั้งหมดที่ป่าไม้และพื้นที่เกษตรกรรมถึง 125 ชนิด และบางส่วนที่พบเฉพาะในพื้นที่ชุมชนอีกด้วย แสดงให้เห็นถึงการอพยพประชากร โดยย้ายไปมากระหว่างพื้นที่ทั้งส่วนของสัตว์ป่าบางกลุ่ม มีเพียงบางกลุ่มเท่านั้นที่ติดทนนานที่พบเฉพาะในพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่ชุมชนแต่ไม่พบในพื้นที่ป่าไม้



บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก 12ข

ปริมาณอ้อยเข้าหีบและปริมาณอ้อยไฟไหม้ในฤดูหีบ

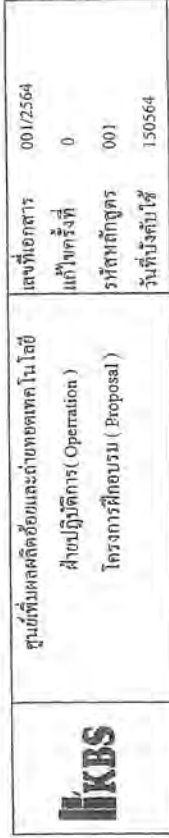
Fig. 10-20-1



บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก 13ข

นโยบายการเพิ่มอ้อยสดเข้าหีบ



โครงการอาหาร "๑๒๓๔๕" (ผลผลิตทั้ง ๕) หลักสตรัท ๑" ๑

ข้อนี้เป็นพืชเศรษฐกิจ ที่เป็นหัวใจหลักในอุตสาหกรรมน้ำตาลโลก จากสภาวะความแห้งแล้งและราคาต้นทุนในการทำไร่อ้อยสูงขึ้น ประกอบกับราคาส่งผลผลิตตก ทำให้เกษตรกรหันไปปลูกพืชอื่น เช่น ข้าวโพด มันสำปะหลัง และพืชเศรษฐกิจอื่นมากขึ้น ซึ่งถ้าปล่อยให้เป็นไปตามความพึงพอใจของเกษตรกรและคนรากหญ้าโดยการตลาดในบางรายก็อาจจะปลูกพืชชนิดที่ต้นทุนต่ำกว่าจะราคาที่มีแนวโน้มดีกว่า ซึ่งในระยะยาว อันได้แก่พืชจะส่งผลกระทบต่อโรงงานน้ำตาล ก็คือปัญหาจากตลาดเงินวัตถุดิบ (อ้อย) และปัญหาที่จะตามมาคือ การแข่งขันกับอ้อยระหว่างโรงงานน้ำตาลในพื้นที่ใกล้เคียงกัน อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงได้ทำโครงการอบรมครูชาวไร่ช้อยและเกษตรกรที่มีความสนใจจะปลูกอ้อย ในหลักสูตร "ปลูกแล้วรวย (ผลิตถึงได้)" เพื่อกระตุ้นการผลิตอ้อย (เก็บไว้) ให้กับเกษตรกรชาวไร่ช้อย เมื่อเกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น จะทำให้เกษตรกรมีรายได้นั้นแบ่งให้กับตนเอง และมันนี่ จะทำให้เกษตรกรทำการปลูกอ้อยเป็นอาชีพ นับความยากว่าโรงงานใกล้เคียง (ฮ้อย) ขึ้นบ้าง และลดข้อหาการแข่งกันขึ้นลื้ออ้อยระหว่างโรงงานใกล้เคียงในอนาคต

1. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ถูกคัดลอกมาเพื่อวิชาการ และพัฒนาผลผลิตต้น / ไร่ (มุ่งสู่ค่าเฉลี่ย 15 ต้น/ไร่)
2. เพื่อสร้างความรู้ความมั่นคงในการประกอบอาชีพให้กับเกษตรกรชาวไร่ช้อย (ทำไร่ช้อยเป็นอาชีพ)
3. เพื่อลดโอกาสการขาดแคลนวัตถุดิบในอุตสาหกรรมไม้คาก และการแข่งขันซื้อขายระหว่างโรงงาน

ศูนย์การเรียนรู้วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี ฝ่ายศูนย์เพิ่มผลผลิตย่อยและถ่ายทอดเทคโนโลยี

ศ.ดร.บัณฑิต ฤทธิพิทักษ์ : ผู้อำนวยการศูนย์เพิ่มผลผลิตข้าวและถ่ายทอดเทคโนโลยี

เกษตรกรศึกษา กับ โรงงานนครบุรี/เกษตรกรทั่วไป

การดำเนินโครงการฝึกอบรม "ปลูกแล้วรวย (ผลผลิตทั้งได้)"

[illegible]

ผลิตภัณฑ์	จำนวน	จำนวนชั่วโมงปี
ปลูกแต้ว (ผลผลิตยังได้)	120	720

นายจาปนพงษ์ วัชยดี

ศูนย์การเรียนรู้ร้อยละ ๖๓.๖๖ วิทยาลัยเทคโนโลยี วิทยาลัยเทคโนโลยี

11.หัวข้อฝึกอบรม/เนื้อหาการฝึกอบรม/วิธีการฝึกอบรม/วิทยากร

ช่วงที่ 1 :เรียนรู้/ชม/สร้างทัศนคติที่ดี			
วิชา	หัวข้อหลักสูตร	เนื้อหาการฝึกอบรม	วิธีการ เวลา
	-ปัญหาการทำเกษตร -ข้อควรระวังปัญหาในการทำ การเกษตรครบทั้ง 12 ข้อ	- ภัยธรรมชาติ (แล้ง/น้ำท่วม) - ไม่มีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง - ไม่มีแหล่งน้ำในการทำเกษตร - ราคาสผลผลิตตกต่ำ - ไม่สามารถกำหนดต้นทุนได้ - ไม่สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุน - ปลูกพืชไม่ตรงตามความต้องการ - ไม่สามารถกำหนดราคาผลผลิต - ขาดทักษะความรู้ - ขาดแรงงานในภาคการเกษตร - ขาดการนำเทคโนโลยีมาใช้ - ขาดทักษะในการรวมกลุ่ม - ใช้น้ำน้อยเกินไป - ทุนค่าน้ำท่วมขัง - ปลูกได้เกือบทุกสภาพดิน - ปลูกครั้งเดียวเก็บเกี่ยวหลายปี - ผลผลิตสูงได้	09.42 น. ถึง 10.08 น. 30 นาที
	-ข้อพึงระวังภัย		-บรรยาย

ช่วงที่ 2 :ให้ความรู้พื้นฐานในการปลูกอ้อย

-การจัดการที่ดินทำเกษตร	- เพิ่มผลผลิต - ลดต้นทุน	
-วงจรไร่อ้อย	- เตรียมดิน/บำรุงดิน - กำจัดวัชพืช - ใส่ปุ๋ย - คัดอ้อย	
-โปร ไม้น	- พันธุ์อ้อยต้นคืน - ขั้วขาวไรเพิ่มผลผลิต - ประกันราคาขึ้นค่า ปี 64/64 ,65/66	
-ระบบส่งเสริมฯ	- หลักทรัพย์ประกัน - บุคคลที่เกี่ยวข้อง	

-บริการอบรม	- โถงหลบฝนจาก - ระเบิดดินดาน - ไถพรวน - หันซ้าย - ปลูก - ปุ๋ย-ยา - ฉีดยาคุม / ใส่ปุ๋ย - คัดอ้อย		
-ปุ๋ยเคมีเอส. พลัส	- ปุ๋ยจากงานวิจัย สำหรับอ้อย		
-ปรับปรุงดินก่อนปลูกอ้อย	- เพิ่มอินทรีย์วัตถุ		
-อ้อยพืชไร่	- การคำนวณผลผลิตอ้อย/ไร่ - รายได้จากการปลูกอ้อย - ฤดูกาลปลูกอ้อย - ปฏิทินการปลูกอ้อย		
ขั้นตอนการเตรียมดินปลูกอ้อย	- โถงหลบฝนจาก - ระเบิดดินดาน - ไถพรวน - ปลูกอ้อยพร้อมใส่ปุ๋ย - ฉีดยาคุมทันทีหลังปลูก		-บรรยาย 10.18 น. ถึง 10.48 น. 30 นาที
ขั้นตอนการปลูกอ้อย	- คัดเลือกพันธุ์อ้อย - โรค/แมลง - วิธีใช้ความชื้นในดิน - ปลูกอ้อยโดยใช้เครื่องปลูก - ระยะห่างร่อง - มาตรฐานการกลบดิน - สารเคมีที่ใช้คุมและกำจัดวัชพืช - อัตราการใช้สารเคมี - ใช้รถตัด - ใช้แรงงาน		
การเก็บเกี่ยวอ้อย	- ปฏิทินการบำรุงอ้อย - วิธีการบำรุงอ้อย - การซ่อมอ้อย		
เทคนิคการใส่ปุ๋ย	- ปุ๋ยเคมีเอส พลัส เพื่อเพิ่มผลผลิต		

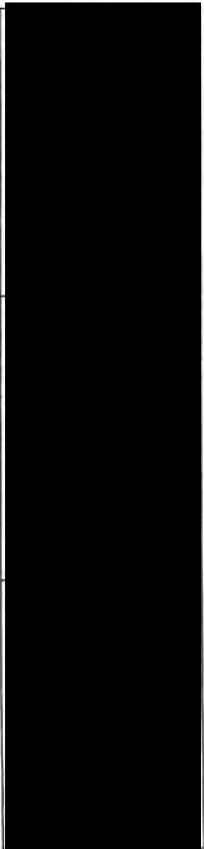
เห็นความจำเป็นใจในการปลูกถ่าย		มีแหล่งรับซื้อที่แน่นอน	
		- ขยได้ทุกลำ	
		- คาร์ชงบมาตรฐาน	
สรุป 4 น.		- ผลัดเลือก	
		- ผลัดใช้	
		- ผลัดทำ	
		- ผลัดคิด	

12.ผลที่คาดว่าจะได้รับ

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


13.งบประมาณ

ลำดับ	ค่าใช้จ่าย	จำนวน	หน่วย	จำนวนเงิน
1	ค่าอาหาร			
1	ค่าแรงค/น้ำดื่ม			
2	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ			
3	ค่าเช่ารถตู้			
4	ค่าเติมน้ำมันรถตู้			
รวมงบประมาณ				



บัญชีแบบบันทึกข้อมูลปลูกกล้วย #1.เพิ่มเติม

วิชา	หัวข้อหลักสูตร	เนื้อหาการฝึกอบรม	วิธีการ	เวลา
2	- การคัดเลือกต้นพันธุ์กล้วย	- เทคนิคการเลือกต้นพันธุ์กล้วย - ข้อควรระวังในการปลูกกล้วย	บรรยาย	แทรกในวิชา 2


 (นายฐานนท์ วิชัยยะ)
 เจ้าหน้าที่ฝึกอบรมอาวุโส



ปลูกอ้อยกับ

โรงงานน้ำตาลครบุรี

พร้อมกับสิ่งดี ๆ ที่มอบให้ชาวไร่

แก้ปัญหาแรงงานตัดอ้อยขาดแคลน และลดการตัดอ้อยไฟไหม้

โรงงานน้ำตาลครบุรี เพิ่มจำนวนรถตัดอ้อย



พร้อมกับการสนับสนุนส่งเสริมชาวไร่อ้อยที่มีศักยภาพในการซื้อรถตัดอ้อยเป็นของตนเอง เพื่อเพิ่มรายได้ในการเป็นผู้รับเหมารีดอ้อย

จัดใหญ่ ไม่มองจุ๋ม
ช่วยชาวไร่เพื่อเพิ่มผลผลิต
ให้ละ **1,000** บาท
ด้วยการระเบิดดินดานและปรับปรุงการเลี้ยง

โรงงานน้ำตาลครบุรี
มีพื้นที่ไร่อ้อยให้ยืม
ตัดได้ 10 ตัน
คืนชาวไร่ 10 ตัน
เป็นพื้นที่ไร่อ้อยให้ยืม ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา

มาเป็นเพื่อนกับเรา ลงทะเบียนฟรีเลย 885

ศูนย์ส่งเสริมสมาชิกไร่อ้อยใกล้บ้าน | โทร 044-444-444



การตัดอ้อยสด

โดยการใช้อ้อยสด



1. ใช้อ้อยสดก่อน สะอาด ลดปัญหาเรื่องอ้อยยอชยาว และการปนเปื้อนของใบอ้อย
2. ได้ใบอ้อยคลุมดินเป็นปุ๋ย ใบอ้อยที่ร่อนออกมาในจะมีความละเอียด สามารถย่อยสลายเพื่อเป็นปุ๋ยได้ง่าย
3. ลดปัญหาเรื่องแรงงาน ที่ขาดแคลนในปัจจุบัน
4. ลดเวลาการทำงาน ตัดอ้อยเสร็จเร็วและสามารถวางแผนบำรุงตออ้อยได้ทันเวลา



เป็นแหล่งสมาชิก "ขอเชิญฟรีเลย 885"

โรงงานน้ำตาลครบุรี
มีพื้นที่ไร่อ้อยให้ยืม
ตัดได้ 10 ตัน
คืนชาวไร่ 10 ตัน
เป็นพื้นที่ไร่อ้อยให้ยืม ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา

จัดใหญ่ ไม่มองจุ๋ม
ช่วยชาวไร่เพื่อเพิ่มผลผลิต
ให้ละ **1,000** บาท
ด้วยการระเบิดดินดานและปรับปรุงการเลี้ยง

ศูนย์ส่งเสริมสมาชิกไร่อ้อยใกล้บ้าน | โทร 044-444-444



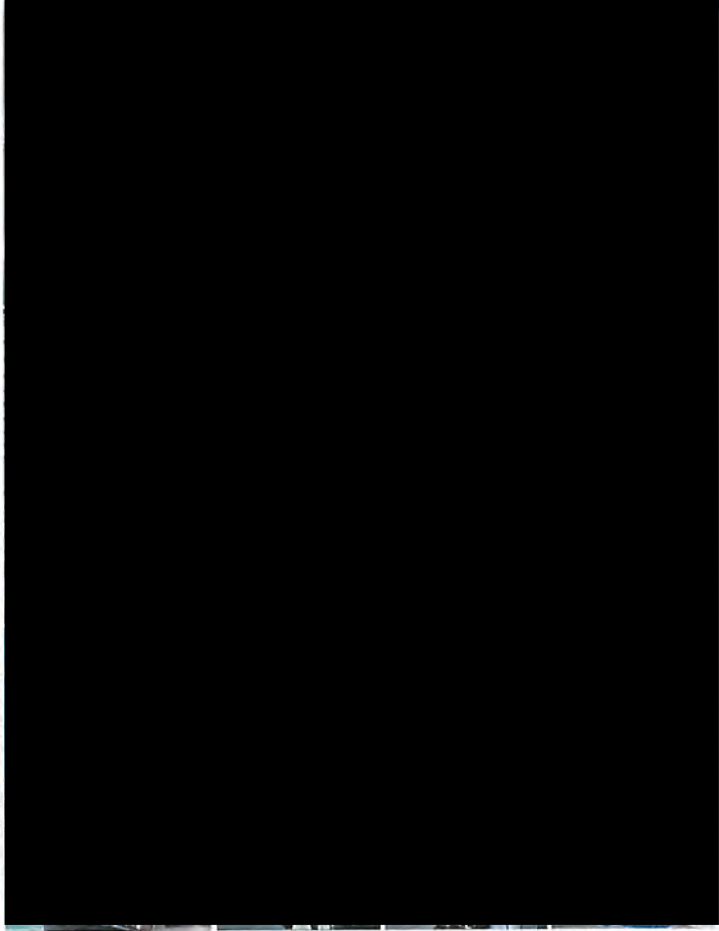
บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก 14ข

เอกสารอบรมการเพิ่มผลผลิตอ้อยและถ่ายทอดเทคโนโลยี

อบรมระบบนำและโซลาร์เซลล์ไปร้อยละ 1

ร่วมกันสร้างสรรค์และพัฒนาเพิ่มผลผลิต เมื่อวันที่ 29 กันยายน 2566 ได้มีการสร้างความรู้ จากผู้เชี่ยวชาญ ผ่านการอบรมระบบนำแบบครบวงจร เรื่องต้นทุนและผลผลิตต่อไร่ที่ได้รับ การให้นำ้อย่างเพียงพอกับความต้องการ ของอยู่ในแต่ละช่วงอายุ การวางแผนบริหารจัดการ การจะบอบาตาลให้ได้มาตรฐาน เพื่อการขยายผลสู่ความยั่งยืนในการทำอ้อย



ครั้งถัดไป วันที่ 30 กันยายน 2566 ณ ศาลาประชาคมบ้านหนองยายเทียม



เป็นเพื่อนกับเรา
"ครอบครัวไร้อ้อย KBS"

สายด่วนอ้อยหวาน
โทร 061-753-1555

ครอบครัวไร้อ้อย KBS

งาน Field day ต้นแบบปลูกอ้อยเพลลิตสูง

การพัฒนา Super Model ต้นแบบ 40 แปลง ถ่ายทอดความรู้ด้านการปลูกอ้อยตามขั้นตอน จากโรงงานสู่ชาวไร้อ้อย ร่วมกันสร้างแปลงต้นแบบ เป็นแหล่งความรู้อย่างต่อเนื่อง กระจายในทุก พื้นที่เขตส่งเสริม เพื่อการนำไปใช้ให้เกิดจริง ณ แปลงอ้อยคุณเจตต์ แปลกจิ้งหรีด ชาวไร่อ้อย 11 รวมมือพัฒนาอาชีพปลูกอ้อย



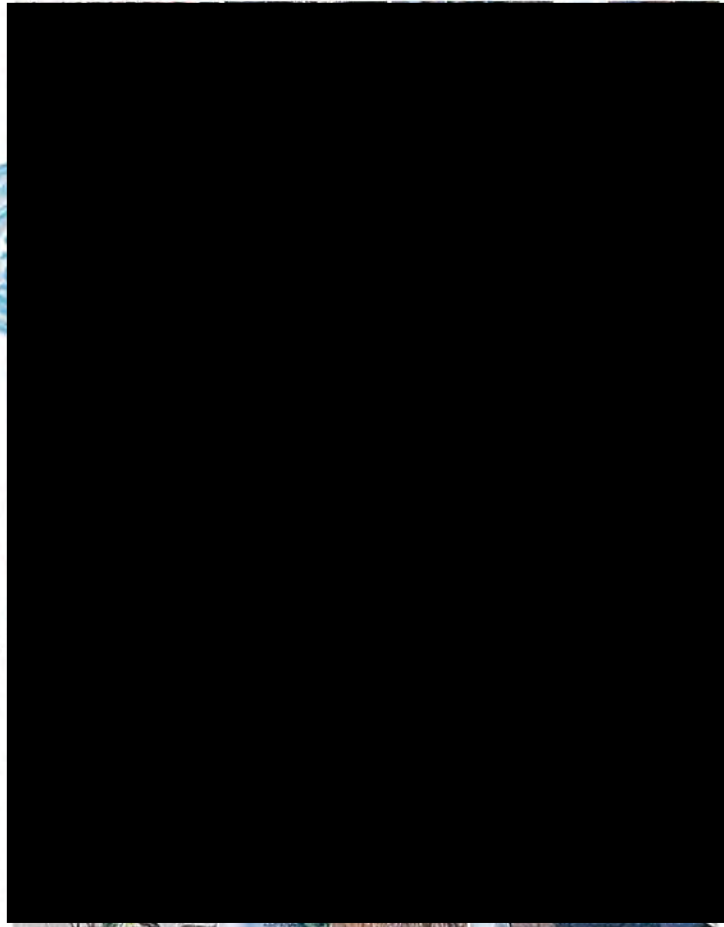
เป็นเพื่อนกับเรา
"ครอบครัวไร้อ้อย KBS"

สายด่วนอ้อยหวาน
โทร 061-753-1555

ครอบครัวไร้อ้อย KBS

งาน Field day แปลงต้นแบบ Super Model 40 แปลง

การพัฒนา Super Model ต้นแบบ 40 แปลงอ้อยผลผลิตสูง ภายทอดความรู้ด้านการปลูกอ้อยตามมาตรฐาน จากโรงงานผู้ชาไร่ ทำแปลงต้นแบบเป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้ ทุกขั้นตอนของการทำอ้อย แปลงคุณประสงค์ นันทชาติ ชาวไร่เขต C2 รวมพลังพัฒนาอาชีพปลูกอ้อยให้ยั่งยืน



เป็นเพื่อนกับเรา
"ครอบครัวอ้อย KBS"

สายด่วนอ้อยหวาน
โทร 061-753-1555



ครอบครัวอ้อย KBS

งาน Field day ต้นแบบปลูกอ้อยผลผลิตสูง

การพัฒนา Super Model ต้นแบบ 40 แปลงอ้อยผลผลิตสูง ภายทอด้านการปลูกอ้อยตามขั้นตอน จากโรงงานผู้ชาไร่ ทำแปลงต้นแบบสร้าอย่างต่อเนื่อง นำไปใช้ให้เกิดจริง ณ แปลงอ้อยคุณศพล นาโพธิ์วัน ชาวทำให้ได้มาตรฐาน มีคุณภาพ ทันจังหวะเวลา



เป็นเพื่อนกับเรา
"ครอบครัวอ้อย KBS"

สายด่วนอ้อยหวาน
โทร 061-753-1555



ครอบครัวอ้อย KBS



บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก 15ข

บันทึกการตรวจสอบระบบสายพานลำเลียง

รายงานตรวจใช้ระบบ Raw Sugar

[illegible]

04277614

รายงานตรวจใช้ระบบ Raw Sugar

[illegible]

60677-0218

รายงานตรวจวิเคราะห์ระบบ Raw Sugar

[illegible]

NOTES

รายงานตรวจเช็คระบบ Raw Sugar

[illegible]

DATE: 06/06/2011

รายละเอียดราคาตั้งโรงงาน Raw Sugar

[illegible]

รายงานตรวจเช็คระบบ Raw Sugar

ลำดับ	รหัสสินค้า	Material 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	Material B
1	สแตนเลส 1	0.52	55.0	55.3	55.1	55.3	55.1	55.0	55.3	55.3	55.3	5.0	8.0	5.1	
2	สแตนเลส 2	12.41	6.7	8.9	10.8	13.6	9.1	9.7	11.7	18.2	6.7	7.6	9.1	10.7	
3	สแตนเลส 3	26.00	19.9	8.3	8.8	11.6	9.1	19.9	9.8	8.3	10.1	19.8	9.1	8.2	
4	สแตนเลส 4	47.00	60.5	55.1	55.1	38.9	51.7	42.8	41.1	32.4	34.7	40.7	42.8	42.0	
5	IDF	47.00	48.6	51.9	50.9	44.1	51.9	48.6	48.0	46.1	48.8	50.9	49.0	48.8	
6	Lowry Sugar Cane	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	Low Sugar Cane	34.61	20.6	24.9	24.4	44.4	44.4	29.9	43.4	41.8	43.4	40.3	42.8	42.8	
8	สแตนเลส 5	26.00	7.1	6.4	6.5	9.6	6.5	11.7	7.8	8.3	6.7	7.6	8.3	8.7	
9	สแตนเลส 6	26.00	11.7	6.9	9.4	11.9	11.4	12.1	12.1	11.3	10.3	12.3	11.7	11.3	
10	AMU	0	15.89	18.31	15.31	21.39	20.31	21.16	19.42	38.06	12.36	15.32	15.30	15.91	
11	สแตนเลส 3	26.0	3.6	4.4	5.4	4.0	3.9	6.3	4.1	3.9	3.8	4.0	4.3	4.3	
12	สแตนเลส 4	22.87	12.9	10.5	11.7	15.9	11.6	13.0	15.1	13.3	12.1	13.3	14.2	15.3	
13	สแตนเลส 5	19.00	47.3	16.3	16.9	11.9	11.9	14.4	12.0	17.3	14.8	17.0	17.9	17.9	

รายงานตรวจเช็คระบบ Raw Sugar

[illegible]

รายงานตรวจใช้ระบบ Raw Sugar

[illegible]

รายงานตัวจใช้ตระโป Raw Sugar

[illegible]

604717

รายงานตรวจเช็คระบบ Raw Sugar

[illegible]

60325794.7494

รายงานตรวจใช้ระบบ Raw Sugar

အမှတ်	အမည်	အမျိုးအမည်	အသက်	အလုပ်	အခြား	အခြား	အခြား	အခြား	အခြား
၁	အောင်ကျော်စိုး	အမျိုးသား	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈
၂	အောင်ကျော်စိုး	အမျိုးသား	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈
၃	အောင်ကျော်စိုး	အမျိုးသား	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈
၄	အောင်ကျော်စိုး	အမျိုးသား	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈
၅	အောင်ကျော်စိုး	အမျိုးသား	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈
၆	အောင်ကျော်စိုး	အမျိုးသား	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈
၇	အောင်ကျော်စိုး	အမျိုးသား	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈
၈	အောင်ကျော်စိုး	အမျိုးသား	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈
၉	အောင်ကျော်စိုး	အမျိုးသား	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈
၁၀	အောင်ကျော်စိုး	အမျိုးသား	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈
၁၁	အောင်ကျော်စိုး	အမျိုးသား	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈
၁၂	အောင်ကျော်စိုး	အမျိုးသား	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈
၁၃	အောင်ကျော်စိုး	အမျိုးသား	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈

5.000.000.000

รายงานตรวจวิเคราะห์ระบบ Raw Sugar

[illegible]

DISCUSSION

10647117

ลำดับ	เครื่องวัด	มาตรา A	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	24.00	2.00	4.00	6.00	หมายเหตุ
1	มาตรวัดผลึก 1	9.52	5.0	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9	6.0	6.1	
2	มาตรวัดผลึก 2	2.41	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	
3	มาตรวัดผลึก 3	26.00	15.8	16.0	16.2	16.4	16.6	16.8	17.0	17.2	17.4	17.6	17.8	18.0	
4	น้ำหนัก	47.00	27.6	28.0	28.4	28.8	29.2	29.6	30.0	30.4	30.8	31.2	31.6	32.0	
5	IDF	47.00	27.6	28.0	28.4	28.8	29.2	29.6	30.0	30.4	30.8	31.2	31.6	32.0	
6	สูตร Raw Sugar Data	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	สูตร Sugar Data	54.61	31.5	32.0	32.5	33.0	33.5	34.0	34.5	35.0	35.5	36.0	36.5	37.0	
8	สูตร Sugar Data	26.00	15.8	16.0	16.2	16.4	16.6	16.8	17.0	17.2	17.4	17.6	17.8	18.0	
9	น้ำหนัก	26.00	15.8	16.0	16.2	16.4	16.6	16.8	17.0	17.2	17.4	17.6	17.8	18.0	
10	ANU	C	11.6	12.0	12.4	12.8	13.2	13.6	14.0	14.4	14.8	15.2	15.6	16.0	
11	สูตรน้ำหนักผลึก 3	5.49	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.0	4.1	
12	สูตรน้ำหนักผลึก 4	22.87	10.7	10.9	11.1	11.3	11.5	11.7	11.9	12.1	12.3	12.5	12.7	12.9	
13	สูตรน้ำหนักผลึก 5	19.00	11.6	11.8	12.0	12.2	12.4	12.6	12.8	13.0	13.2	13.4	13.6	13.8	

หมายเหตุ



ลำดับ	เครื่องวัด	มาตรา A	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	24.00	2.00	4.00	6.00	หมายเหตุ
1	มาตรวัดผลึก 1	9.52	5.0	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9	6.0	6.1	
2	มาตรวัดผลึก 2	2.41	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	
3	มาตรวัดผลึก 3	26.00	15.8	16.0	16.2	16.4	16.6	16.8	17.0	17.2	17.4	17.6	17.8	18.0	
4	น้ำหนัก	47.00	27.6	28.0	28.4	28.8	29.2	29.6	30.0	30.4	30.8	31.2	31.6	32.0	
5	IDF	47.00	27.6	28.0	28.4	28.8	29.2	29.6	30.0	30.4	30.8	31.2	31.6	32.0	
6	สูตร Raw Sugar Data	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	สูตร Sugar Data	54.61	31.5	32.0	32.5	33.0	33.5	34.0	34.5	35.0	35.5	36.0	36.5	37.0	
8	สูตร Sugar Data	26.00	15.8	16.0	16.2	16.4	16.6	16.8	17.0	17.2	17.4	17.6	17.8	18.0	
9	น้ำหนัก	26.00	15.8	16.0	16.2	16.4	16.6	16.8	17.0	17.2	17.4	17.6	17.8	18.0	
10	ANU	C	11.6	12.0	12.4	12.8	13.2	13.6	14.0	14.4	14.8	15.2	15.6	16.0	
11	สูตรน้ำหนักผลึก 3	5.49	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.0	4.1	
12	สูตรน้ำหนักผลึก 4	22.87	10.7	10.9	11.1	11.3	11.5	11.7	11.9	12.1	12.3	12.5	12.7	12.9	
13	สูตรน้ำหนักผลึก 5	19.00	11.6	11.8	12.0	12.2	12.4	12.6	12.8	13.0	13.2	13.4	13.6	13.8	

หมายเหตุ



ลำดับ	เครื่องจักร	Area 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	32.00	34.00	36.00	38.00	40.00	42.00	44.00	46.00	48.00	50.00	52.00	54.00	56.00	58.00	60.00	62.00	64.00	66.00	68.00	70.00	72.00	74.00	76.00	78.00	80.00	82.00	84.00	86.00	88.00	90.00	92.00	94.00	96.00	98.00	100.00	102.00	104.00	106.00	108.00	110.00	112.00	114.00	116.00	118.00	120.00	122.00	124.00	126.00	128.00	130.00	132.00	134.00	136.00	138.00	140.00	142.00	144.00	146.00	148.00	150.00	152.00	154.00	156.00	158.00	160.00	162.00	164.00	166.00	168.00	170.00	172.00	174.00	176.00	178.00	180.00	182.00	184.00	186.00	188.00	190.00	192.00	194.00	196.00	198.00	200.00	202.00	204.00	206.00	208.00	210.00	212.00	214.00	216.00	218.00	220.00	222.00	224.00	226.00	228.00	230.00	232.00	234.00	236.00	238.00	240.00	242.00	244.00	246.00	248.00	250.00	252.00	254.00	256.00	258.00	260.00	262.00	264.00	266.00	268.00	270.00	272.00	274.00	276.00	278.00	280.00	282.00	284.00	286.00	288.00	290.00	292.00	294.00	296.00	298.00	300.00	302.00	304.00	306.00	308.00	310.00	312.00	314.00	316.00	318.00	320.00	322.00	324.00	326.00	328.00	330.00	332.00	334.00	336.00	338.00	340.00	342.00	344.00	346.00	348.00	350.00	352.00	354.00	356.00	358.00	360.00	362.00	364.00	366.00	368.00	370.00	372.00	374.00	376.00	378.00	380.00	382.00	384.00	386.00	388.00	390.00	392.00	394.00	396.00	398.00	400.00	402.00	404.00	406.00	408.00	410.00	412.00	414.00	416.00	418.00	420.00	422.00	424.00	426.00	428.00	430.00	432.00	434.00	436.00	438.00	440.00	442.00	444.00	446.00	448.00	450.00	452.00	454.00	456.00	458.00	460.00	462.00	464.00	466.00	468.00	470.00	472.00	474.00	476.00	478.00	480.00	482.00	484.00	486.00	488.00	490.00	492.00	494.00	496.00	498.00	500.00	502.00	504.00	506.00	508.00	510.00	512.00	514.00	516.00	518.00	520.00	522.00	524.00	526.00	528.00	530.00	532.00	534.00	536.00	538.00	540.00	542.00	544.00	546.00	548.00	550.00	552.00	554.00	556.00	558.00	560.00	562.00	564.00	566.00	568.00	570.00	572.00	574.00	576.00	578.00	580.00	582.00	584.00	586.00	588.00	590.00	592.00	594.00	596.00	598.00	600.00	602.00	604.00	606.00	608.00	610.00	612.00	614.00	616.00	618.00	620.00	622.00	624.00	626.00	628.00	630.00	632.00	634.00	636.00	638.00	640.00	642.00	644.00	646.00	648.00	650.00	652.00	654.00	656.00	658.00	660.00	662.00	664.00	666.00	668.00	670.00	672.00	674.00	676.00	678.00	680.00	682.00	684.00	686.00	688.00	690.00	692.00	694.00	696.00	698.00	700.00	702.00	704.00	706.00	708.00	710.00	712.00	714.00	716.00	718.00	720.00	722.00	724.00	726.00	728.00	730.00	732.00	734.00	736.00	738.00	740.00	742.00	744.00	746.00	748.00	750.00	752.00	754.00	756.00	758.00	760.00	762.00	764.00	766.00	768.00	770.00	772.00	774.00	776.00	778.00	780.00	782.00	784.00	786.00	788.00	790.00	792.00	794.00	796.00	798.00	800.00	802.00	804.00	806.00	808.00	810.00	812.00	814.00	816.00	818.00	820.00	822.00	824.00	826.00	828.00	830.00	832.00	834.00	836.00	838.00	840.00	842.00	844.00	846.00	848.00	850.00	852.00	854.00	856.00	858.00	860.00	862.00	864.00	866.00	868.00	870.00	872.00	874.00	876.00	878.00	880.00	882.00	884.00	886.00	888.00	890.00	892.00	894.00	896.00	898.00	900.00	902.00	904.00	906.00	908.00	910.00	912.00	914.00	916.00	918.00	920.00	922.00	924.00	926.00	928.00	930.00	932.00	934.00	936.00	938.00	940.00	942.00	944.00	946.00	948.00	950.00	952.00	954.00	956.00	958.00	960.00	962.00	964.00	966.00	968.00	970.00	972.00	974.00	976.00	978.00	980.00	982.00	984.00	986.00	988.00	990.00	992.00	994.00	996.00	998.00	1000.00	1002.00	1004.00	1006.00	1008.00	1010.00	1012.00	1014.00	1016.00	1018.00	1020.00	1022.00	1024.00	1026.00	1028.00	1030.00	1032.00	1034.00	1036.00	1038.00	1040.00	1042.00	1044.00	1046.00	1048.00	1050.00	1052.00	1054.00	1056.00	1058.00	1060.00	1062.00	1064.00	1066.00	1068.00	1070.00	1072.00	1074.00	1076.00	1078.00	1080.00	1082.00	1084.00	1086.00	1088.00	1090.00	1092.00	1094.00	1096.00	1098.00	1100.00	1102.00	1104.00	1106.00	1108.00	1110.00	1112.00	1114.00	1116.00	1118.00	1120.00	1122.00	1124.00	1126.00	1128.00	1130.00	1132.00	1134.00	1136.00	1138.00	1140.00	1142.00	1144.00	1146.00	1148.00	1150.00	1152.00	1154.00	1156.00	1158.00	1160.00	1162.00	1164.00	1166.00	1168.00	1170.00	1172.00	1174.00	1176.00	1178.00	1180.00	1182.00	1184.00	1186.00	1188.00	1190.00	1192.00	1194.00	1196.00	1198.00	1200.00	1202.00	1204.00	1206.00	1208.00	1210.00	1212.00	1214.00	1216.00	1218.00	1220.00	1222.00	1224.00	1226.00	1228.00	1230.00	1232.00	1234.00	1236.00	1238.00	1240.00	1242.00	1244.00	1246.00	1248.00	1250.00	1252.00	1254.00	1256.00	1258.00	1260.00	1262.00	1264.00	1266.00	1268.00	1270.00	1272.00	1274.00	1276.00	1278.00	1280.00	1282.00	1284.00	1286.00	1288.00	1290.00	1292.00	1294.00	1296.00	1298.00	1300.00	1302.00	1304.00	1306.00	1308.00	1310.00	1312.00	1314.00	1316.00	1318.00	1320.00	1322.00	1324.00	1326.00	1328.00	1330.00	1332.00	1334.00	1336.00	1338.00	1340.00	1342.00	1344.00	1346.00	1348.00	1350.00	1352.00	1354.00	1356.00	1358.00	1360.00	1362.00	1364.00	1366.00	1368.00	1370.00	1372.00	1374.00	1376.00	1378.00	1380.00	1382.00	1384.00	1386.00	1388.00	1390.00	1392.00	1394.00	1396.00	1398.00	1400.00	1402.00	1404.00	1406.00	1408.00	1410.00	1412.00	1414.00	1416.00	1418.00	1420.00	1422.00	1424.00	1426.00	1428.00	1430.00	1432.00	1434.00	1436.00	1438.00	1440.00	1442.00	1444.00	1446.00	1448.00	1450.00	1452.00	1454.00	1456.00	1458.00	1460.00	1462.00	1464.00	1466.00	1468.00	1470.00	1472.00	1474.00	1476.00	1478.00	1480.00	1482.00	1484.00	1486.00	1488.00	1490.00	1492.00	1494.00	1496.00	1498.00	1500.00	1502.00	1504.00	1506.00	1508.00	1510.00	1512.00	1514.00	1516.00	1518.00	1520.00	1522.00	1524.00	1526.00	1528.00	1530.00	1532.00	1534.00	1536.00	1538.00	1540.00	1542.00	1544.00	1546.00	1548.00	1550.00	1552.00	1554.00	1556.00	1558.00	1560.00	1562.00	1564.00	1566.00	1568.00	1570.00	1572.00	1574.00	1576.00	1578.00	1580.00	1582.00	1584.00	1586.00	1588.00	1590.00	1592.00	1594.00	1596.00	1598.00	1600.00	1602.00	1604.00	1606.00	1608.00	1610.00	1612.00	1614.00	1616.00	1618.00	1620.00	1622.00	1624.00	1626.00	1628.00	1630.00	1632.00	1634.00	1636.00	1638.00	1640.00	1642.00	1644.00	1646.00	1648.00	1650.00	1652.00	1654.00	1656.00	1658.00	1660.00	1662.00	1664.00	1666.00	1668.00	1670.00	1672.00	1674.00	1676.00	1678.00	1680.00	1682.00	1684.00	1686.00	1688.00	1690.00	1692.00	1694.00	1696.00	1698.00	1700.00	1702.00	1704.00	1706.00	1708.00	1710.00	1712.00	1714.00	1716.00	1718.00	1720.00	1722.00	1724.00	1726.00	1728.00	1730.00	1732.00	1734.00	1736.00	1738.00	1740.00	1742.00	1744.00	1746.00	1748.00	1750.00	1752.00	1754.00	1756.00	1758.00	1760.00	1762.00	1764.00	1766.00	1768.00	1770.00	1772.00	1774.00	1776.00	1778.00	1780.00	1782.00	1784.00	1786.00	1788.00	1790.00	1792.00	1794.00	1796.00	1798.00	1800.00	1802.00	1804.00	1806.00	1808.00	1810.00	1812.00	1814.00	1816.00	1818.00	1820.00	1822.00	1824.00	1826.00	1828.00	1830.00	1832.00	1834.00	1836.00	1838.00	1840.00	1842.00	1844.00	1846.00	1848.00	1850.00	1852.00	1854.00	1856.00	1858.00	1860.00	1862.00	1864.00	1866.00	1868.00	1870.00	1872.00	1874.00	1876.00	1878.00	1880.00	1882.00	1884.00	1886.00	1888.00	1890.00	1892.00	1894.00	1896.00	1898.00	1900.00	1902.00	1904.00	1906.00	1908.00	1910.00	1912.00	1914.00	1916.00	1918.00	1920.00	1922.00	1924.00	1926.00	1928.00	1930.00	1932.00	1934.00	1936.00	1938.00	1940.00	1942.00	1944.00	1946.00	1948.00	1950.00	1952.00	1954.00	1956.00	1958.00	1960.00	1962.00	1964.00	1966.00	1968.00	1970.00	1972.00	1974.00	1976.00	1978.00	1980.00	1982.00	1984.00	1986.00	1988.00	1990.00	1992.00	1994.00	1996.00	1998.00	2000.00	2002.00	2004.00	2006.00	2008.00	2010.00	2012.00	2014.00	2016.00	2018.00	2020.00	2022.00	2024.00	2026.00	2028.00	2030.00	2032.00	2034.00	2036.00	2038.00	2040.00	2042.00	2044.00	2046.00	2048.00	2050.00	2052.00	2054.00	2056.00	2058.00	2060.00	2062.00	2064.00	2066.00	2068.00	2070.00	2072.00	2074.00	2076.00	2078.00	2080.00	2082.00	2084.00	2086.00	2088.00	2090.00	2092.00	2094.00	2096.00	2098.00	2100.00	2102.00	2104.00	2106.00	2108.00	2110.00	2112.00	2114.00	2116.00	2118.00	2120.00	2122.00	2124.00	2126.00	2128.00	2130.00	
-------	-------------	--------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	--

ลำดับ	เครื่องจักร	ขนาด A	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	24.00	2.00	4.00	6.00	หมายเหตุ
1	สายพานลำเลียง 1	9.52	5.9	5.3	5.5	5.2	5.4	5.1	5.7	5.8	5.6	5.4	5.5	5.4	
2	สายพานลำเลียง 2	12.41	4.2	4.1	4.3	4.0	4.4	4.1	4.5	4.6	4.3	4.1	4.2	4.1	
3	สายพานลำเลียง	26.00	4.1	4.1	4.3	4.0	4.4	4.1	4.5	4.6	4.3	4.1	4.2	4.1	
4	ขั้วหมุน	67.00	36.3	39.2	44.3	45.0	40.4	44.4	38.5	42.5	45.0	44.4	45.0	45.0	
5	IDF	47.00	-	47.1	44.1	44.4	44.4	-	-	-	-	-	-	-	
6	Motor Sugar Out	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	Bin Sugar Out	54.61	45.9	44.4	44.4	44.4	44.4	44.4	44.4	44.4	44.4	44.4	44.4	44.4	
8	สายพานลำเลียง	26.00	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	
9	เครื่องจักร	26.00	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	
10	AHU	C	24.99	24.99	24.99	24.99	24.99	24.99	24.99	24.99	24.99	24.99	24.99	24.99	
11	สายพานลำเลียง 3	6.49	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	
12	สายพานลำเลียง 4	22.87	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	
13	สายพานลำเลียง 5	19.00	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	

หมายเหตุ

[Redacted Signature]

ผู้ตรวจสอบ
ผู้รายงาน

ลำดับ	เครื่องจักร	ขนาด A	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	24.00	2.00	4.00	6.00	หมายเหตุ
1	สายพานลำเลียง 1	9.52	5.6	5.4											
2	สายพานลำเลียง 2	12.41	7.1	7.3											
3	สายพานลำเลียง	26.00	8.4	8.5											
4	ขั้วหมุน	67.00	38.7	35.5											
5	IDF	47.00	-	44.4											
6	Motor Sugar Out	3.00	-	-											
7	Bin Sugar Out	54.61	45.4	45.4											
8	สายพานลำเลียง	26.00	6.4	6.4											
9	เครื่องจักร	26.00	7.4	7.4											
10	AHU	C	24.99	24.99											
11	สายพานลำเลียง 3	6.49	3.9	3.9											
12	สายพานลำเลียง 4	22.87	12.1	12.1											
13	สายพานลำเลียง 5	19.00	10.4	10.4											

หมายเหตุ

[Redacted Signature]

ผู้ตรวจสอบ
ผู้รายงาน

ลำดับ	เครื่องจักร	ขนาด A	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	24.00	2.00	4.00	6.00	หมายเหตุ
1	สายพานลำเลียง 1	9.52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.1	5.1	
2	สายพานลำเลียง 2	12.41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.4	6.4	
3	สายพานลำเลียง	26.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.5	8.5	
4	ขั้วหมุน	67.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32.1	32.1	
5	IDF	47.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24.6	24.6	
6	Motor Sugar Out	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	Bin Sugar Out	54.61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41.3	41.3	
8	สายพานลำเลียง	26.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.4	6.4	
9	เครื่องจักร	26.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.4	4.4	
10	AHU	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21.51	21.51	
11	สายพานลำเลียง 3	6.49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.0	4.0	
12	สายพานลำเลียง 4	22.87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.2	11.2	
13	สายพานลำเลียง 5	19.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.0	11.0	

หมายเหตุ

ตรวจสอบระบบ 1007 02.00 16.

[Redacted Signature]

ลำดับ	เครื่องจักร	ขนาด A	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	24.00	2.00	4.00	6.00	หมายเหตุ
1	สายพานลำเลียง 1	9.52	8.1	8.0	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	
2	สายพานลำเลียง 2	12.41	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	
3	สายพานลำเลียง	26.00	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	
4	ขั้วหมุน	67.00	38.7	38.7	38.7	38.7	38.7	38.7	38.7	38.7	38.7	38.7	38.7	38.7	
5	IDF	47.00	48.6	47.6	48.6	47.6	48.6	47.6	48.6	47.6	48.6	47.6	48.6	47.6	
6	Motor Sugar Out	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	Bin Sugar Out	54.61	48.6	48.6	48.6	48.6	48.6	48.6	48.6	48.6	48.6	48.6	48.6	48.6	
8	สายพานลำเลียง	26.00	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	
9	เครื่องจักร	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	
10	AHU	C	24.99	24.99	24.99	24.99	24.99	24.99	24.99	24.99	24.99	24.99	24.99	24.99	
11	สายพานลำเลียง 3	6.49	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	
12	สายพานลำเลียง 4	22.87	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	
13	สายพานลำเลียง 5	19.00	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	

หมายเหตุ

[Redacted Signature]

ผู้ตรวจสอบ
ผู้รายงาน

Abstract

Date 10 / 12 / 6965477-1

CONCLUSIONS

รายงานตรวจใช้ระบบ Raw Sugar

05/04/2019

[REDACTED]

ลำดับ	เครื่องจักร	กำหนดค่า	10.00	14.00	18.00	22.00	1.00	5.00	หมายเหตุ
1	อุปกรณ์ mass No.1 (พลังงาน)	45.00	55.0	51.0	56.0	45	44.5	55	
2	อุปกรณ์ mass No.2 (พลังงาน)	45.00	50.0	55.5	52.0	49	48	45	
3	อุปกรณ์ mass No.1 (DCS)	45.00	51.25	55.15	46.34	55.50	55.50	51.45	
4	อุปกรณ์ mass No.2 (DCS)	45.00	54.94	50.10	51.16	50.37	48.14	44.55	
5	ระดับราง No.1 (พลังงาน)		2.04	11.2	13.1	10.00	11.3	13.65	
6	ระดับราง No.1 (พลังงาน)		1.56	7.13	12.4	13.57	10.5	11.2	
7	ระดับราง No.1 (DCS)	≥ 80	90.93	105.13	103.04	104.46	105.71	94.67	
8	ระดับราง No.2 (DCS)	≥ 80	101.56	99.10	105.44	105.82	102.62	102.55	
9	กระแสโหลด No.1	26.00	14.0	17.5	15.9	14.5	14.2	15.0	
10	กระแสโหลด No.2	26.00	21.5	18.4	20.4	20.0	20.1	20.1	

หมายเหตุ



ลำดับ	เครื่องจักร	มวล 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	9.57	5.5	5.0	5.4	5.0	5.0	5.5	5.1	5.2	5.2	5.0	5.5	5.1	
2	สายพานลำเลียง 2	13.41	8.5	7.1	9.4	12.4	8.2	8.9	9.5	7.7	7.2	7.9	8.1	10.2	
3	สายพานลำเลียง	26.00	14.9	20.5	19.8	9.0	8.5	9.4	9.7	11.7	12.2	9.8	8.4	23.4	
4	โหลด	47.00	34.1	46.1	54.1	37.4	36.1	32.1	37.7	31.4	30.4	17.2	13.2	17.2	
5	IDF	47.00	45.5	42.8	43.4	41.8	41.3	43.4	40.3	45.3	44.3	44.3	43.8	43.8	
6	Rawia Sugar Dust	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	Bin Sugar Dust	54.81	42.3	41.8	44.4	41.3	42.3	48.3	40.8	40.8	40.3	41.8	40.9	40.9	
8	สายพานลำเลียง	26.00	6.4	6.7	6.4	6.7	7.4	6.5	7.3	7.1	6.4	6.4	7.8	5.0	
9	โหลด	26.00	9.4	11.2	10.3	10.5	11.2	9.8	11.0	11.4	10.3	10.5	10.1	11.3	
10	AMU	C	13.05	11.60	10.10	11.97	14.82	14.95	15.75	15.28	15.28	15.76	14.67	15.52	
11	สายพานลำเลียง 3	64.8	3.4	4.6	4.4	3.8	4.4	3.4	4.0	3.8	4.4	3.8	3.9	3.9	
12	สายพานลำเลียง 4	22.87	11.0	10.4	11.4	11.4	11.0	10.3	11.4	12.3	11.4	11.7	12.2	13.0	
13	สายพานลำเลียง 5	19.00	14.1	17.1	14.9	16.6	17.1	16.4	17.1	17.0	17.1	16.7	17.3	17.2	

หมายเหตุ



ลำดับ	เครื่องจักร	* กำหนดค่า	10.00	14.00	18.00	22.00	1.00	5.00	หมายเหตุ
1	อุปกรณ์ mass No.1 (พลังงาน)	45.00	55.5	55.5	55.5	45	44	45	
2	อุปกรณ์ mass No.2 (พลังงาน)	45.00	49.0	51.5	50.5	44	45	45	
3	อุปกรณ์ mass No.1 (DCS)	45.00	55.13	54.43	53.41	55.60	55.37	51.57	
4	อุปกรณ์ mass No.2 (DCS)	45.00	54.41	50.44	50.46	46.05	48.11	48.11	
5	ระดับราง No.1 (พลังงาน)		1.53	-1.14	-1.14	-1.15	-1.0	0.6	
6	ระดับราง No.1 (พลังงาน)		-1.11	-1.13	-1.13	-1.09	-1.14	-1.15	
7	ระดับราง No.1 (DCS)	2.90	102.15	104.34	104.96	104.32	104.54	104.76	
8	ระดับราง No.2 (DCS)	2.90	108.43	102.72	102.46	103.49	104.46	104.44	
9	กระแสโหลด No.1	26.00	14.0	14.0	14.8	14.0	14.8	14.0	
10	กระแสโหลด No.2	26.00	21.5	20.4	20.4	20.7	20.4	21.5	

หมายเหตุ



ลำดับ	เครื่องจักร	มวล 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	9.57	5.1	5.2	5.4	5.0	5.5	5.5	5.1	5.2	5.1	5.3	5.4	5.2	
2	สายพานลำเลียง 2	13.41	6.4	10.9	9.4	7.4	15.3	11.4	11.9	1.6	11.0	7.1	4.1	6.6	
3	สายพานลำเลียง	26.00	14.9	20.7	19.4	10.2	11.6	10.9	11.4	10.6	11.4	8.4	8.6	8.6	
4	โหลด	47.00	34.1	45.2	54.4	37.3	38.0	38.9	38.5	43.5	40.2	33.5	35.1	44.6	
5	IDF	47.00	44.5	45.5	43.4	40.5	42.3	41.0	45.5	43.4	43.4	44.3	43.8	43.8	
6	Rawia Sugar Dust	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	Bin Sugar Dust	54.81	42.3	41.5	43.3	41.3	40.0	36.0	36.2	34.8	41.3	41.3	41.3	41.3	
8	สายพานลำเลียง	26.00	6.4	6.4	6.4	7.4	7.4	6.7	6.7	6.7	6.4	6.4	6.4	7.4	
9	โหลด	26.00	10.9	11.4	11.4	11.0	10.7	10.1	10.3	11.4	11.4	10.1	10.1	11.1	
10	AMU	C	14.54	14.34	14.84	14.87	16.72	16.14	17.42	16.50	16.54	16.52	14.45	15.14	
11	สายพานลำเลียง 3	64.8	4.0	4.1	4.0	4.0	3.8	4.0	4.5	3.7	4.4	3.7	3.7	3.7	
12	สายพานลำเลียง 4	22.87	12.1	15.5	14.5	14.0	12.8	14.2	14.7	14.7	14.7	14.7	14.7	13.4	
13	สายพานลำเลียง 5	19.00	14.1	14.4	14.9	17.0	16.7	17.0	16.6	16.7	16.7	16.4	17.1	17.0	

หมายเหตุ





รายงานตรวจเช็ครางกวาด

Date 18 / 12 / 14

ลำดับ	เครื่องจักร	กำหนดค่า	10.00	14.00	18.00	22.00	1.00	5.00	หมายเหตุ
1	ขุดดิน mass No.1 (หน้างาน)	45.00	59.0	55.0	55.0	45.0	45.0	45.0	
2	ขุดดิน mass No.2 (หน้างาน)	45.00	49.0	50.0	49.0	40.0	40.0	40.0	
3	ขุดดิน mass No.1 (DCS)	45.00	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	
4	ขุดดิน mass No.2 (DCS)	45.00	48.0	49.0	49.0	49.0	49.0	49.0	
5	รถสิบล้อ No.1 (หน้างาน)	กำหนดให้รถสิบล้อ	-198.00	-9.0	-19.0	-19.0	-19.0	-19.0	
6	รถสิบล้อ No.1 (หน้างาน)	กำหนดให้รถสิบล้อ	-198.00	-10.0	-19.0	-19.0	-19.0	-19.0	
7	รถสิบล้อ No.1 (DCS)	≥ 90	99.0	104.0	103.0	103.0	104.0	104.0	
8	รถสิบล้อ No.2 (DCS)	≥ 90	102.0	103.0	103.0	103.0	103.0	103.0	
9	รถสิบล้อ No.1	28.00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
10	รถสิบล้อ No.2	28.00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	

หมายเหตุ



รายงานตรวจเช็คระบบ Raw Sugar

Date 12 / 12 / 14

ลำดับ	เครื่องจักร	มวลสาร A	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	24.00	2.00	4.00	6.00	หมายเหตุ
1	สายพานลำเลียง 1	9.52	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	
2	สายพานลำเลียง 2	12.41	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	
3	สายพานลำเลียง	28.00	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	
4	ถังพัก	67.00	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	
5	ถังพัก	47.00	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	
6	ถังพัก Sugar Dust	3.00	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	
7	ถังพัก Sugar Dust	34.61	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	
8	สายพานลำเลียง	28.00	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	
9	ถังพัก	28.00	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	
10	ถังพัก	17.3	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	
11	สายพานลำเลียง 3	6.46	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	
12	สายพานลำเลียง 4	22.87	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	
13	สายพานลำเลียง 5	19.00	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	

หมายเหตุ



รายงานตรวจเช็ครางกวาด

Date 12 / 12 / 14

ลำดับ	เครื่องจักร	กำหนดค่า	10.00	14.00	18.00	22.00	1.00	5.00	หมายเหตุ
1	ขุดดิน mass No.1 (หน้างาน)	45.00	54.0	54.0	54.0	45.0	45.0	45.0	
2	ขุดดิน mass No.2 (หน้างาน)	45.00	51.0	50.0	50.0	45.0	45.0	45.0	
3	ขุดดิน mass No.1 (DCS)	45.00	49.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	
4	ขุดดิน mass No.2 (DCS)	45.00	47.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	
5	รถสิบล้อ No.1 (หน้างาน)	กำหนดให้รถสิบล้อ	-144.00	-142.00	-142.00	-142.00	-142.00	-142.00	
6	รถสิบล้อ No.1 (หน้างาน)	กำหนดให้รถสิบล้อ	-144.00	-142.00	-142.00	-142.00	-142.00	-142.00	
7	รถสิบล้อ No.1 (DCS)	≥ 90	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
8	รถสิบล้อ No.2 (DCS)	≥ 90	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
9	รถสิบล้อ No.1	26.00	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	
10	รถสิบล้อ No.2	26.00	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	

หมายเหตุ



รายงานตรวจเช็คระบบ Raw Sugar

Date 12 / 12 / 14

ลำดับ	เครื่องจักร	มวลสาร A	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	24.00	2.00	4.00	6.00	หมายเหตุ
1	สายพานลำเลียง 1	9.52	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	
2	สายพานลำเลียง 2	12.41	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	
3	สายพานลำเลียง	28.00	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	
4	ถังพัก	67.00	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	
5	ถังพัก	47.00	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	
6	ถังพัก Sugar Dust	3.00	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	
7	ถังพัก Sugar Dust	34.61	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	
8	สายพานลำเลียง	28.00	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	
9	ถังพัก	28.00	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	
10	ถังพัก	17.3	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	
11	สายพานลำเลียง 3	6.46	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	
12	สายพานลำเลียง 4	22.87	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	
13	สายพานลำเลียง 5	19.00	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	

หมายเหตุ



BIBLIOGRAPHY

DATA

Date 09/18/17

ISMAILIYAH

SAFETY

CONCLUSIONS

CONCLUSION

Date 7 / 12 / 671041771

SMITHSONIAN

ลำดับ	เครื่องวัด	พิกัด 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	
2	สายพานลำเลียง 2	12.41									-	-	-	6.1	
3	สายพานลำเลียง	26.00									-	10.00	14.00	18.00	
4	นั้บ	87.00									-	14.7	18.0	21.4	
5	IDE	47.00									-	08.4	01.4	04.1	
6	Turn Sugar Dust	3.00									-	-	-	-	
7	Turn Sugar Dust	54.81									-	-	-	-	
8	สายพานลำเลียง	26.00									-	1.4	6.2	5.0	
9	นั้บ	26.00									-	9.7	15.5	11.4	
10	AHU	C									-	10.5	11.1	11.5	
11	สายพานลำเลียง 3	6.49									-	5.4	3.3	1.0	
12	สายพานลำเลียง 4	22.67									-	10.5	9.4	8.9	
13	สายพานลำเลียง 5	19.00									-	17.1	16.4	16.4	

หมายเหตุ

ผู้บันทึก 1

ผู้บันทึก 2

ผู้ตรวจสอบ

ผู้ตรวจสอบ

ลำดับ	เครื่องวัด	พิกัด 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	5.4	6.5	7.1	7.5	7.8	8.1	8.4	8.6	8.8	9.0	9.2	9.4	
2	สายพานลำเลียง 2	12.41	6.2	7.4	7.8	8.1	8.4	8.6	8.8	9.0	9.2	9.4	9.6	9.8	
3	สายพานลำเลียง	26.00	9.5	10.5	11.0	11.5	11.8	12.1	12.4	12.6	12.8	13.0	13.2	13.4	
4	นั้บ	87.00	34.4	35.1	35.5	35.8	36.1	36.4	36.6	36.8	37.0	37.2	37.4	37.6	
5	IDE	47.00	11.4	11.8	12.1	12.4	12.6	12.8	13.0	13.2	13.4	13.6	13.8	14.0	
6	Turn Sugar Dust	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	Turn Sugar Dust	54.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	สายพานลำเลียง	26.00	6.4	6.8	7.1	7.4	7.6	7.8	8.0	8.2	8.4	8.6	8.8	9.0	
9	นั้บ	26.00	9.7	10.5	11.0	11.5	11.8	12.1	12.4	12.6	12.8	13.0	13.2	13.4	
10	AHU	C	11.4	11.8	12.1	12.4	12.6	12.8	13.0	13.2	13.4	13.6	13.8	14.0	
11	สายพานลำเลียง 3	6.49	1.4	1.8	2.1	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	
12	สายพานลำเลียง 4	22.67	9.7	10.5	11.0	11.5	11.8	12.1	12.4	12.6	12.8	13.0	13.2	13.4	
13	สายพานลำเลียง 5	19.00	12.4	12.8	13.1	13.4	13.6	13.8	14.0	14.2	14.4	14.6	14.8	15.0	

หมายเหตุ



บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก 16ข

แผนการปลูกต้นไม้ของโครงการ

ตารางที่ 3.2-4 ขนาดพื้นที่และจำนวนต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล พื้นที่สำหรับก่อสร้าง
โครงการงานผลิตเอทานอล และพื้นที่สำหรับก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการปลูก	ชนิดต้นไม้ ¹⁾	จำนวนต้นไม้ (ต้น)	พื้นที่ (ตารางเมตร)	ร้อยละ ของพื้นที่สีเขียว	
โครงการโรงเรียนกิตติวิทยาสรรพ					
Zone 3	ไม้ยืนต้นขนาดเล็ก/ขนาดกลาง ²⁾	3,552	32,665	32.06	
	ไม้ทรงสูง ³⁾	1,523			
Zone 9	ไม้ยืนต้นขนาดเล็ก/ขนาดกลาง ²⁾	660	6,122		
	รวม	5,732			36,767.80
โรงเรียนกิตติวิทยามวก					
Zone 4	ไม้ยืนต้นขนาดเล็ก/ขนาดกลาง ²⁾	599	6,370	15.88	
	ไม้ทรงสูง ³⁾	297			
Zone 5	ไม้ยืนต้นขนาดเล็ก/ขนาดกลาง ²⁾	3,116	26,721		
	ไม้ทรงสูง ³⁾	1,335			
Zone 10	ไม้ยืนต้นขนาดเล็ก/ขนาดกลาง ²⁾	1,156	7,724		
	รวม	6,463			60,885
ขอบเขตพื้นที่สำนักงานก่อสร้างโครงการสวนเลี้ยวสะพาน					
Zone 1	ไม้ยืนต้นขนาดเล็ก/ขนาดกลาง ²⁾	3,327	29,702	15.87	
	ไม้ทรงสูง ³⁾	1,426			
Zone 2	ไม้ยืนต้นขนาดเล็ก/ขนาดกลาง ²⁾	1,702	15,193		
	ไม้ทรงสูง ³⁾	729			
Zone 6	ไม้ยืนต้นขนาดเล็ก/ขนาดกลาง ²⁾	6,572	58,676		
	ไม้ทรงสูง ³⁾	2,816			
Zone 7	ไม้ยืนต้นขนาดเล็ก/ขนาดกลาง ²⁾	4,093	36,546		
	ไม้ทรงสูง ³⁾	1,754			
Zone 8	ไม้ยืนต้นขนาดเล็ก/ขนาดกลาง ²⁾	1,654	6,592		
	รวม	23,473			146,709
ขอบเขตพื้นที่สำนักงานก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียของจังหวัด น่าน (ภพขม)					
Zone 5	ไม้ยืนต้นขนาดเล็ก/ขนาดกลาง ²⁾	3,368	28,651.20	26.11	
	ไม้ทรงสูง ³⁾	1,602			
รวม		5,742			
	รวมทั้งหมดในพื้นที่โครงการ	40,484	253,013		-

หมายเหตุ: ¹ จักรเยื้องหน้าไม้หรือจักรเยื้องหลังไม้มีอยู่ในพื้นที่โครงการปศุสัตว์ใน 3 อำเภอ ได้แก่ ไม้เท้าใหญ่ทุ่งโพธิ์และเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ
ที่คลองค้อและอำเภอไม้เท้าอยู่ในพื้นที่โครงการปศุสัตว์ใน 3 อำเภอ

² ไม้เท้าในบางพื้นที่บางรายการ (5-10 เมตร) เช่น ช้อน หูลง ฟันดาบ สบประดาน้ำ และสบประดาน้ำ เป็นต้น

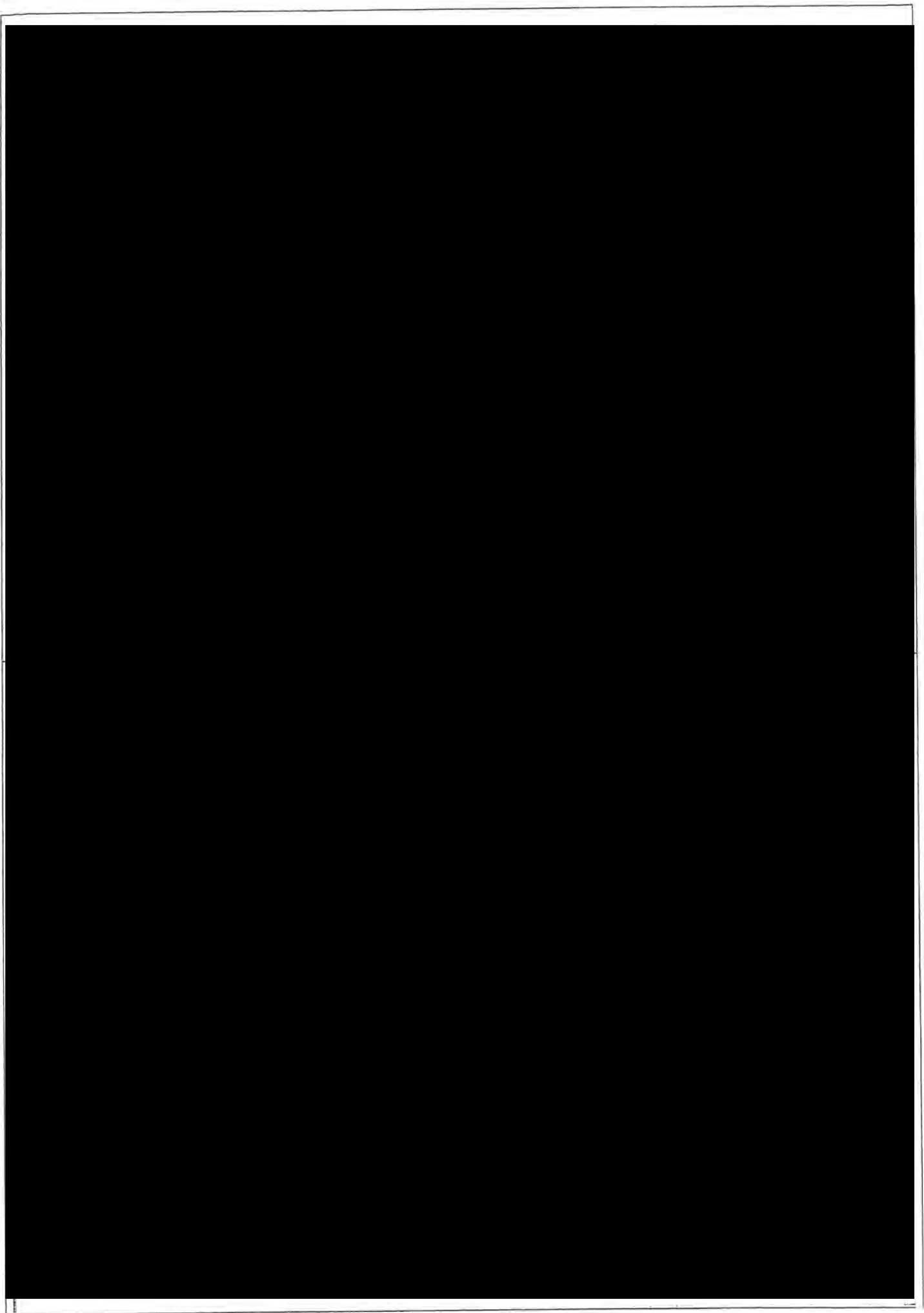
³ ฟันไม้หรือกระดูก (10-20 เมตร) เช่น กระบอง ปะจ๊อ ฟันดาบ สบประดาน้ำ หัวฟัน และตะกร้อ เป็นต้น



บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก 17ข

ใบอนุญาตประกอบกิจการประเภท 106



การแจ้งประกอบกิจการโรงงาน กำหนดสัญญาใบอนุญาต และการต่ออายุใบอนุญาต

- 1 แจ้งประกอบกิจการโรงงาน เลขที่ เดือน พ.ศ.
- 2 เริ่มประกอบกิจการโรงงาน เลขที่ เดือน พ.ศ.
- 3 กำหนดสัญญาใบอนุญาต เลขที่ เดือน พ.ศ.

นางชื่อ () เจ้าหน้าที่ ()

4 การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่	วันสิ้นสุด ครั้งต่อไป	ค่าธรรมเนียม	ค่าปรับ	ใบเสร็จรับเงิน		เจ้าหน้าที่	ผู้อนุญาต
				เลขที่	เลขที่		

ใบอนุญาตขยายโรงงาน

ที่ / วันที่ เดือน พ.ศ. กระทรวงอุตสาหกรรม
อนุญาตให้
ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่
ประกอบกิจการ

กำลังเครื่องจักรเพิ่มขึ้น แรงม้า รวมเป็น แรงม้า
การเพิ่มหรือแก้ไขเกี่ยวกับอาคารโรงงาน ทำให้ฐานรากเดิมของอาคารโรงงานเดิมต้องปรับหน้าพื้นที่เดิมได้
หรือแก้ไขโครงสร้างเดิม (มี / ไม่มี)
ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ตรอก / ซอย เลขที่
หมู่ที่ คลอง ตำบล / แขวง

อำเภอ / เขต จังหวัด
ประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ย้ายนี้ได้ โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด
วัน
นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป ลงชื่อ () ผู้อนุญาต

ที่ / วันที่ เดือน พ.ศ. กระทรวงอุตสาหกรรม
อนุญาตให้
ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่
ประกอบกิจการ

กำลังเครื่องจักรเพิ่มขึ้น แรงม้า รวมเป็น แรงม้า
การเพิ่มหรือแก้ไขเกี่ยวกับอาคารโรงงาน ทำให้ฐานรากเดิมของอาคารโรงงานเดิมต้องปรับหน้าพื้นที่เดิมได้
หรือแก้ไขโครงสร้างเดิม (มี / ไม่มี)
ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ตรอก / ซอย เลขที่
หมู่ที่ คลอง ตำบล / แขวง
อำเภอ / เขต จังหวัด
ประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ย้ายนี้ได้ โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด
วัน
นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป ลงชื่อ () ผู้อนุญาต

เงื่อนไขการอนุญาตให้ขายโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข
การท

1. ผู้ดูแลตลาดด้วยอาศัยความในตรา 12 บรรดาแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดสิ่งใดที่ผู้ประกอบการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษ? ดังต่อไปนี้

$\frac{1}{x} = x^{-1}$

$\frac{d}{dx} x^{-1} = -1 \cdot x^{-2} = -\frac{1}{x^2}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x} = -\frac{1}{x^2}$

$\frac{1}{x^2} = x^{-2}$

$\frac{d}{dx} x^{-2} = -2 \cdot x^{-3} = -\frac{2}{x^3}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^2} = -\frac{2}{x^3}$

$\frac{1}{x^3} = x^{-3}$

$\frac{d}{dx} x^{-3} = -3 \cdot x^{-4} = -\frac{3}{x^4}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^3} = -\frac{3}{x^4}$

$\frac{1}{x^4} = x^{-4}$

$\frac{d}{dx} x^{-4} = -4 \cdot x^{-5} = -\frac{4}{x^5}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^4} = -\frac{4}{x^5}$

$\frac{1}{x^5} = x^{-5}$

$\frac{d}{dx} x^{-5} = -5 \cdot x^{-6} = -\frac{5}{x^6}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^5} = -\frac{5}{x^6}$

$\frac{1}{x^6} = x^{-6}$

$\frac{d}{dx} x^{-6} = -6 \cdot x^{-7} = -\frac{6}{x^7}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^6} = -\frac{6}{x^7}$

$\frac{1}{x^7} = x^{-7}$

$\frac{d}{dx} x^{-7} = -7 \cdot x^{-8} = -\frac{7}{x^8}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^7} = -\frac{7}{x^8}$

$\frac{1}{x^8} = x^{-8}$

$\frac{d}{dx} x^{-8} = -8 \cdot x^{-9} = -\frac{8}{x^9}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^8} = -\frac{8}{x^9}$

$\frac{1}{x^9} = x^{-9}$

$\frac{d}{dx} x^{-9} = -9 \cdot x^{-10} = -\frac{9}{x^{10}}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^9} = -\frac{9}{x^{10}}$

$\frac{1}{x^{10}} = x^{-10}$

$\frac{d}{dx} x^{-10} = -10 \cdot x^{-11} = -\frac{10}{x^{11}}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{10}} = -\frac{10}{x^{11}}$

$\frac{1}{x^{11}} = x^{-11}$

$\frac{d}{dx} x^{-11} = -11 \cdot x^{-12} = -\frac{11}{x^{12}}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{11}} = -\frac{11}{x^{12}}$

$\frac{1}{x^{12}} = x^{-12}$

$\frac{d}{dx} x^{-12} = -12 \cdot x^{-13} = -\frac{12}{x^{13}}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{12}} = -\frac{12}{x^{13}}$

$\frac{1}{x^{13}} = x^{-13}$

$\frac{d}{dx} x^{-13} = -13 \cdot x^{-14} = -\frac{13}{x^{14}}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{13}} = -\frac{13}{x^{14}}$

$\frac{1}{x^{14}} = x^{-14}$

$\frac{d}{dx} x^{-14} = -14 \cdot x^{-15} = -\frac{14}{x^{15}}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{14}} = -\frac{14}{x^{15}}$

$\frac{1}{x^{15}} = x^{-15}$

$\frac{d}{dx} x^{-15} = -15 \cdot x^{-16} = -\frac{15}{x^{16}}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{15}} = -\frac{15}{x^{16}}$

$\frac{1}{x^{16}} = x^{-16}$

$\frac{d}{dx} x^{-16} = -16 \cdot x^{-17} = -\frac{16}{x^{17}}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{16}} = -\frac{16}{x^{17}}$

$\frac{1}{x^{17}} = x^{-17}$

$\frac{d}{dx} x^{-17} = -17 \cdot x^{-18} = -\frac{17}{x^{18}}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{17}} = -\frac{17}{x^{18}}$

$\frac{1}{x^{18}} = x^{-18}$

$\frac{d}{dx} x^{-18} = -18 \cdot x^{-19} = -\frac{18}{x^{19}}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{18}} = -\frac{18}{x^{19}}$

$\frac{1}{x^{19}} = x^{-19}$

$\frac{d}{dx} x^{-19} = -19 \cdot x^{-20} = -\frac{19}{x^{20}}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{19}} = -\frac{19}{x^{20}}$

$\frac{1}{x^{20}} = x^{-20}$

$\frac{d}{dx} x^{-20} = -20 \cdot x^{-21} = -\frac{20}{x^{21}}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{20}} = -\frac{20}{x^{21}}$

$\frac{1}{x^{21}} = x^{-21}$

$\frac{d}{dx} x^{-21} = -21 \cdot x^{-22} = -\frac{21}{x^{22}}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{21}} = -\frac{21}{x^{22}}$

$\frac{1}{x^{22}} = x^{-22}$

$\frac{d}{dx} x^{-22} = -22 \cdot x^{-23} = -\frac{22}{x^{23}}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{22}} = -\frac{22}{x^{23}}$

$\frac{1}{x^{23}} = x^{-23}$

$\frac{d}{dx} x^{-23} = -23 \cdot x^{-24} = -\frac{23}{x^{24}}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{23}} = -\frac{23}{x^{24}}$

$\frac{1}{x^{24}} = x^{-24}$

$\frac{d}{dx} x^{-24} = -24 \cdot x^{-25} = -\frac{24}{x^{25}}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{24}} = -\frac{24}{x^{25}}$

$\frac{1}{x^{25}} = x^{-25}$

$\frac{d}{dx} x^{-25} = -25 \cdot x^{-26} = -\frac{25}{x^{26}}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{25}} = -\frac{25}{x^{26}}$

$\frac{1}{x^{26}} = x^{-26}$

$\frac{d}{dx} x^{-26} = -26 \cdot x^{-27} = -\frac{26}{x^{27}}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{26}} = -\frac{26}{x^{27}}$

$\frac{1}{x^{27}} = x^{-27}$

$\frac{d}{dx} x^{-27} = -27 \cdot x^{-28} = -\frac{27}{x^{28}}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{27}} = -\frac{27}{x^{28}}$

$\frac{1}{x^{28}} = x^{-28}$

$\frac{d}{dx} x^{-28} = -28 \cdot x^{-29} = -\frac{28}{x^{29}}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{28}} = -\frac{28}{x^{29}}$

$\frac{1}{x^{29}} = x^{-29}$

$\frac{d}{dx} x^{-29} = -29 \cdot x^{-30} = -\frac{29}{x^{30}}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{29}} = -\frac{29}{x^{30}}$

$\frac{1}{x^{30}} = x^{-30}$

$\frac{d}{dx} x^{-30} = -30 \cdot x^{-31} = -\frac{30}{x^{31}}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{30}} = -\frac{30}{x^{31}}$

$\frac{1}{x^{31}} = x^{-31}$

$\frac{d}{dx} x^{-31} = -31 \cdot x^{-32} = -\frac{31}{x^{32}}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{31}} = -\frac{31}{x^{32}}$

$\frac{1}{x^{32}} = x^{-32}$

$\frac{d}{dx} x^{-32} = -32 \cdot x^{-33} = -\frac{32}{x^{33}}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{32}} = -\frac{32}{x^{33}}$

$\frac{1}{x^{33}} = x^{-33}$

$\frac{d}{dx} x^{-33} = -33 \cdot x^{-34} = -\frac{33}{x^{34}}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{33}} = -\frac{33}{x^{34}}$

$\frac{1}{x^{34}} = x^{-34}$

$\frac{d}{dx} x^{-34} = -34 \cdot x^{-35} = -\frac{34}{x^{35}}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{34}} = -\frac{34}{x^{35}}$

$\frac{1}{x^{35}} = x^{-35}$

$\frac{d}{dx} x^{-35} = -35 \cdot x^{-36} = -\frac{35}{x^{36}}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{35}} = -\frac{35}{x^{36}}$

$\frac{1}{x^{36}} = x^{-36}$

$\frac{d}{dx} x^{-36} = -36 \cdot x^{-37} = -\frac{36}{x^{37}}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{36}} = -\frac{36}{x^{37}}$

$\frac{1}{x^{37}} = x^{-37}$

$\frac{d}{dx} x^{-37} = -37 \cdot x^{-38} = -\frac{37}{x^{38}}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{37}} = -\frac{37}{x^{38}}$

$\frac{1}{x^{38}} = x^{-38}$

$\frac{d}{dx} x^{-38} = -38 \cdot x^{-39} = -\frac{38}{x^{39}}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{38}} = -\frac{38}{x^{39}}$

$\frac{1}{x^{39}} = x^{-39}$

$\frac{d}{dx} x^{-39} = -39 \cdot x^{-40} = -\frac{39}{x^{40}}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{39}} = -\frac{39}{x^{40}}$

$\frac{1}{x^{40}} = x^{-40}$

$\frac{d}{dx} x^{-40} = -40 \cdot x^{-41} = -\frac{40}{x^{41}}$

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{40}} = -\frac{40}{x^{41}}$

$\frac{1}{x^{41}} = x^{-41}$

$\frac{d}{dx} x^{-41} = -41 \cdot x^{-42} = -\frac{41}{x^{42}}$

๒. ผู้บัญชาได้อำนาจตามความมาตรา ๒๐ แห่งพระราชบัญญัติจราจร พ.ศ. ๒๕๓๕ ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม เลื่อนจัดกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

[illegible]

บทที่ ๖ การรู้จักระดับธรรมนิยมรายปี

[illegible][illegible][illegible]



บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก 18ข

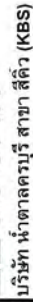
แผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)



บริษัท น้ำตาลบุรี สาขา สีคิ้ว (KBS)

แผนการบำรุงรักษาแบบเชิงป้องกันประจำปี 2568/2569

[illegible]



แผนการบำรุงรักษาแบบเชิงป้องกันประจำปี 2568/2569

[illegible]



บริษัท น้ำตาลนครบุรี สาขา สีคิ้ว (KBS)

แผนการบำรุงรักษาแบบเชิงป้องกันปี 2568/2569

[illegible]



บริษัท หน้าตาลครบุรี สาขา สีคิ้ว (KBS)

แผนการบำรุงรักษาแบบเชิงป้องกันประจำปี 2568/2569

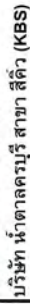
[illegible]



บริษัท น้ำตาลนครบุรี สาขา สีคิ้ว (KBS)

แผนการบำรุงรักษาแบบเชิงป้องกันประจำปี 2568/2569

[illegible]



แผนการบำรุงรักษาแบบเชิงป้องกันประจำปี 2568/2569

[illegible]



บริษัท น้ำตาลนครบุรี สาขา สีคิ้ว (KBS)

แผนการบำรุงรักษาแบบเชิงป้องกันประจำปี 2568/2569
2568/2569 YEARLY PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN

[illegible]

REMARKS

ลงชื่อ.....ผู้จัดทำ
(นางสาววิฑิตพร มงคลทอง)
วิศวกรเครื่องกล

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

ลงชื่อ.....ผู้ควบคุม
(นาย สกบัตย์ พินาแมน)
ผู้ช่วยจัดการฝ่ายบริหารรักษา

ลงชื่อ.....ผู้ทบทวน
(นาย อมร ทวีชีนสกุล)

ลงชื่อ.....ผู้ทบทวน
(นายสาวิตรี จันทร์ทอง)
ผู้จัดการฝ่ายผลิต



บริษัท น้ำตาลบุรี สาขา สีคิ้ว (KBS)

แผนการบำรุงรักษาแบบเชิงป้องกันประจำปี 2568/2569

[illegible]



บริษัท น้ำตาลนครบุรี สาขา สีดา (KBS)

แผนการบำรุงรักษาแบบเชิงป้องกันระบบน้ำประจำปี 2568/2569
2568/2569 YEARLY PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN

Item	Description	Block	Freq.	Form No.	MONTH	JAN				FEB				MAR				APR				MAY				JUN				JUL				AUG				SEP				OCT				NOV				DEC																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
						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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
					Week																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

REMARKS

ลงชื่อ.....ผู้จัดทำ
(นางสาวธิดพร มงคลทอง)
วิศวกรเครื่องกล

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

ลงชื่อ.....ผู้ควบคุมงาน
(นาย สกนธ์ พิทยานม)
ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายบำรุงรักษา

ลงชื่อ.....ผู้ควบคุมงาน
(นาย อมร ทวีสินสกุล)
ผจก.ฝ่ายส่วนปฏิบัติการและซ่อมบำรุง

ลงชื่อ.....ผู้ควบคุมงาน
(นายสาธิต จันททอง)
ผู้จัดการฝ่ายผลิต



บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก 19ข

บันทึกการตรวจสอบซ่อมบำรุงเครื่องจักรในกระบวนการผลิต /
อุปกรณ์ระบบบำบัดน้ำเสีย

IKBS

Warm Water Pump from Oil Separation Tank to Cooling Tower No.1

รหัสเครื่องจักร: 05.1.040 CP

แบบฟอร์มบันทึกข้อมูล

ผู้ดูแลเครื่องจักร:

หมายเหตุ: ข้อมูลบำรุงรักษา

วันที่:

		หน่วยวัด		การวัด		จุดตรวจวัด: 5/1.5												หมายเหตุ: ข้อมูลบำรุงรักษา												วันที่: <u> </u>											
						วันที่ 6, 12, 17				วันที่ 7, 12, 17				วันที่ 8, 12, 17				วันที่ 9, 12, 17				วันที่ 10, 12, 17				วันที่ 11, 12, 17				วันที่ 12, 12, 17											
						วัด 1	วัด 2	วัด 3	วัด 4	วัด 5	วัด 6	วัด 7	วัด 8	วัด 9	วัด 10	วัด 11	วัด 12	วัด 13	วัด 14	วัด 15	วัด 16	วัด 17	วัด 18	วัด 19	วัด 20	วัด 21	วัด 22	วัด 23	วัด 24	วัด 25	วัด 26	วัด 27	วัด 28	วัด 29	วัด 30						
Capacity	160	m³/hr	6 ชั่วโมง	160	160	160	160	160	160	160	160	160	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	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
Bearing Temperature (°C)	DE	≤ 80	(°C)	6 ชั่วโมง	36.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
	NDE	≤ 80	(°C)	6 ชั่วโมง	35.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
Vibration Pump (mm/s)	II	≤ 5	(mm/s)	6 ชั่วโมง	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
	V	≤ 5	(mm/s)	6 ชั่วโมง	0.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
สถานะการบำรุงรักษา																																									
- ระดับและการวัดการรั่วไหล																																									
- การวัดการสั่นสะเทือน																																									
- การวัดการสั่นสะเทือน																																									
Valve (%)	100	(%)	6 ชั่วโมง	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								

*****หมายเหตุ

/ ปกติ

X ผิดปกติ

o แก้ไขแล้ว

- ไม่ทราบ

Incident

รายละเอียด

วันที่เกิด

เวลาเกิด

สถานที่เกิด

ผู้รายงาน

*****หมายเหตุ

/ ปกติ

X ผิดปกติ

o แก้ไขแล้ว

- ไม่ทราบ

IKBS

Warm Water Pump from Oil Separation Tank to Cooling Tower No.2

รหัสเครื่องจักร: 05.1.040 CP

แบบฟอร์มบันทึกข้อมูล

ผู้ดูแลเครื่องจักร:

หมายเหตุ: ข้อมูลบำรุงรักษา

วันที่:

		หน่วยวัด		การวัด		จุดตรวจวัด: 5/1.5												หมายเหตุ: ข้อมูลบำรุงรักษา												วันที่: <u> </u>											
						วันที่ 6, 12, 17				วันที่ 7, 12, 17				วันที่ 8, 12, 17				วันที่ 9, 12, 17				วันที่ 10, 12, 17				วันที่ 11, 12, 17				วันที่ 12, 12, 17											
						วัด 1	วัด 2	วัด 3	วัด 4	วัด 5	วัด 6	วัด 7	วัด 8	วัด 9	วัด 10	วัด 11	วัด 12	วัด 13	วัด 14	วัด 15	วัด 16	วัด 17	วัด 18	วัด 19	วัด 20	วัด 21	วัด 22	วัด 23	วัด 24	วัด 25	วัด 26	วัด 27	วัด 28	วัด 29	วัด 30						
Capacity	160	m³/hr	6 ชั่วโมง	160	160	160	160	160	160	160	160	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	2.5	2.5	2.5	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
Bearing Temperature (°C)	DE	≤ 80	(°C)	6 ชั่วโมง	38.2	38.2	38.2	38.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
	NDE	≤ 80	(°C)	6 ชั่วโมง	40.0	40.0	40.0	40.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
Vibration Pump (mm/s)	II	≤ 5	(mm/s)	6 ชั่วโมง	0.5	0.5	0.5	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
	V	≤ 5	(mm/s)	6 ชั่วโมง	0.7	0.7	0.7	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
สถานะการบำรุงรักษา																																									
- ระดับและการวัดการรั่วไหล																																									
- การวัดการสั่นสะเทือน																																									
- การวัดการสั่นสะเทือน																																									
Valve (%)	100	(%)	6 ชั่วโมง	30	30	30	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							

*****หมายเหตุ

/ ปกติ

X ผิดปกติ

o แก้ไขแล้ว

- ไม่ทราบ

Incident

รายละเอียด

วันที่เกิด

เวลาเกิด

สถานที่เกิด

ผู้รายงาน

*****หมายเหตุ

/ ปกติ

X ผิดปกติ

o แก้ไขแล้ว

- ไม่ทราบ

[illegible]

IKBS

แบบฟอร์มบันทึกข้อมูล

ผู้ดูแลเครื่อง: 12/12

แผนก: ช่างซ่อมเครื่องจักร

ฝ่าย: บำรุงรักษา

Cooling Water Pump from Cooling Tower to Mill, Cutter, Shredder and Others in Mill House No.1		ข้อมูลการวัด		วันที่ 6, 12, 17		วันที่ 7, 12, 17		วันที่ 8, 12, 17		วันที่ 9, 12, 17		วันที่ 10, 12, 17		วันที่ 11, 12, 17		วันที่ 12, 12, 17	
Capacity	600	Pressure (bar)	10 <th>Bearing Temperature (°C)</th> <td>DE ≤ 80 NDE ≤ 80<th>Vibration Pump (mm/s)</th><td>II ≤ 5 V ≤ 5<th data-cs="2" data-kind="parent">ค่า 1</th><th data-kind="ghost"></th><th data-cs="2" data-kind="parent">ค่า 2</th><th data-kind="ghost"></th><th data-cs="2" data-kind="parent">ค่า 1</th><th data-kind="ghost"></th><th data-cs="2" data-kind="parent">ค่า 2</th><th data-kind="ghost"></th><th data-cs="2" data-kind="parent">ค่า 1</th><th data-kind="ghost"></th></td></td>	Bearing Temperature (°C)	DE ≤ 80 NDE ≤ 80 <th>Vibration Pump (mm/s)</th> <td>II ≤ 5 V ≤ 5<th data-cs="2" data-kind="parent">ค่า 1</th><th data-kind="ghost"></th><th data-cs="2" data-kind="parent">ค่า 2</th><th data-kind="ghost"></th><th data-cs="2" data-kind="parent">ค่า 1</th><th data-kind="ghost"></th><th data-cs="2" data-kind="parent">ค่า 2</th><th data-kind="ghost"></th><th data-cs="2" data-kind="parent">ค่า 1</th><th data-kind="ghost"></th></td>	Vibration Pump (mm/s)	II ≤ 5 V ≤ 5 <th data-cs="2" data-kind="parent">ค่า 1</th> <th data-kind="ghost"></th> <th data-cs="2" data-kind="parent">ค่า 2</th> <th data-kind="ghost"></th> <th data-cs="2" data-kind="parent">ค่า 1</th> <th data-kind="ghost"></th> <th data-cs="2" data-kind="parent">ค่า 2</th> <th data-kind="ghost"></th> <th data-cs="2" data-kind="parent">ค่า 1</th> <th data-kind="ghost"></th>	ค่า 1		ค่า 2		ค่า 1		ค่า 2		ค่า 1	
6 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง
100	(%)	6 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง

Incident
เวลาหยุด
วันที่
เวลาเริ่มซ่อม
ลงชื่อผู้ตรวจสอบ
ลงชื่อหัวหน้ากะ

*****หมายเหตุ
/ ปกติ
X ผิดปกติ
= เบลู/รอยฉีก
= ไม่ทำงาน

รับทราบโดย
ลงชื่อ
วิศวกร/หัวหน้าแผนก

IKBS

แบบฟอร์มบันทึกข้อมูล

ผู้ดูแลเครื่อง: 12/12

แผนก: ช่างซ่อมเครื่องจักร

ฝ่าย: บำรุงรักษา

Cooling Water Pump from Cooling Tower to Mill, Cutter, Shredder and Others in Mill House No.2		ข้อมูลการวัด		วันที่ 6, 12, 17		วันที่ 7, 12, 17		วันที่ 8, 12, 17		วันที่ 9, 12, 17		วันที่ 10, 12, 17		วันที่ 11, 12, 17		วันที่ 12, 12, 17	
Vibration ไมล์		หน่วย	การวัด	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา
วัดที่เครื่องวัด: 05.1.020 C°		ค่า	ค่า	ค่า	ค่า	ค่า	ค่า	ค่า	ค่า	ค่า	ค่า	ค่า	ค่า	ค่า	ค่า	ค่า	ค่า
Capacity	600	m³/m	6 ชั่วโมง	100	100	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	2.5	2.5	-
Bearing Temperature (°C)	DE	≤ 80	(°C)	6 ชั่วโมง	33.0	34.5	30.9	31.5	31	-	-	43.0	45.0	39.7	-	-	-
	NDE	≤ 80	(°C)	6 ชั่วโมง	32.6	34.7	34.5	31.4	30.3	-	-	43.3	44.3	44.0	37.2	-	-
Vibration Pump (mm/s)	II	≤ 5	(mm/s)	6 ชั่วโมง	4.7	1.5	0.3	3.7	3.0	-	-	4.0	4.0	3.9	-	-	-
	V	≤ 5	(mm/s)	6 ชั่วโมง	2.6	0.6	1.0	0.6	2.1	-	-	1.6	1.7	2.7	-	-	-
การทดสอบการวัด		-	6 ชั่วโมง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
การวัดการสั่นสะเทือน		-	6 ชั่วโมง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
การวัดการสั่นสะเทือน		-	6 ชั่วโมง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Value (%)		100	(%)	6 ชั่วโมง	50	50	50	50	50	-	-	50	50	50	50	-	-

Incident
เวลาหยุด
วันที่
เวลาเริ่มซ่อม
ลงชื่อผู้ตรวจสอบ
ลงชื่อหัวหน้ากะ

*****หมายเหตุ
/ ปกติ
X ผิดปกติ
= เบลู/รอยฉีก
= ไม่ทำงาน

รับทราบโดย
ลงชื่อ
วิศวกร/หัวหน้าแผนก

KBS

Waste Pump from Mill House to
Waste Treatment No.1
รหัสเครื่องจักร: 08.2.020 CP

Capacity 50
Pressure (bar) 10
Bearing Temperature (°C)
NDE ≤ 80
NDE ≤ 80
Vibration Pump (mm/s)
II ≤ 5
V ≤ 5

สถานการณ์ใช้งาน
- ระดับการเดินเครื่อง
- ความดัน
- น้ำเต็มถัง
Valve (%) 100
หมายเหตุ

จุดตามหลัก: 6-7/68

แบบฟอร์มบันทึกข้อมูล

หมายเหตุ: ข้อมูลบำรุงรักษา

ฝ่าย: บำรุงรักษา

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	คน	เวลา	คน	เวลา	คน	เวลา	คน	เวลา	คน	เวลา	คน	เวลา	คน
08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00
09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00
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
11:00	11:00	11:00	11:00	11:00	11:00	11:00	11:00	11:00	11:00	11:00	11:00	11:00	11:00
12:00	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00
13:00	13:00	13:00	13:00	13:00	13:00	13:00	13:00	13:00	13:00	13:00	13:00	13:00	13:00
14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00
15:00	15:00	15:00	15:00	15:00	15:00	15:00	15:00	15:00	15:00	15:00	15:00	15:00	15:00
16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00
17:00	17:00	17:00	17:00	17:00	17:00	17:00	17:00	17:00	17:00	17:00	17:00	17:00	17:00
18:00	18:00	18:00	18:00	18:00	18:00	18:00	18:00	18:00	18:00	18:00	18:00	18:00	18:00
19:00	19:00	19:00	19:00	19:00	19:00	19:00	19:00	19:00	19:00	19:00	19:00	19:00	19:00
20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00
21:00	21:00	21:00	21:00	21:00	21:00	21:00	21:00	21:00	21:00	21:00	21:00	21:00	21:00
22:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00
23:00	23:00	23:00	23:00	23:00	23:00	23:00	23:00	23:00	23:00	23:00	23:00	23:00	23:00

เหตุการณ์: ขาดน้ำมันหล่อลื่น

เวลาเกิดเหตุ: 08:30 น.

วิธีแก้ไข: ปิดเครื่อง

ผลการตรวจสอบ: พบน้ำมันหล่อลื่นหมด

การป้องกัน: เติมน้ำมัน

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

รับทราบโดย
ลงชื่อ
วิศวกร/หัวหน้าแผนก

KBS

Waste Pump from Mill House to
Waste Treatment No.2
รหัสเครื่องจักร: 08.2.030 CP

Capacity 50
Pressure (bar) 10
Bearing Temperature (°C)
NDE ≤ 80
NDE ≤ 80
Vibration Pump (mm/s)
II ≤ 5
V ≤ 5

สถานการณ์ใช้งาน
- ระดับการเดินเครื่อง
- ความดัน
- น้ำเต็มถัง
Valve (%) 100
หมายเหตุ

จุดตามหลัก: 6-7/68

แบบฟอร์มบันทึกข้อมูล

หมายเหตุ: ข้อมูลบำรุงรักษา

ฝ่าย: บำรุงรักษา

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	คน	เวลา	คน	เวลา	คน	เวลา	คน	เวลา	คน	เวลา	คน	เวลา	คน
08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00
09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00
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
11:00	11:00	11:00	11:00	11:00	11:00	11:00	11:00	11:00	11:00	11:00	11:00	11:00	11:00
12:00	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00
13:00	13:00	13:00	13:00	13:00	13:00	13:00	13:00	13:00	13:00	13:00	13:00	13:00	13:00
14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00
15:00	15:00	15:00	15:00	15:00	15:00	15:00	15:00	15:00	15:00	15:00	15:00	15:00	15:00
16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00
17:00	17:00	17:00	17:00	17:00	17:00	17:00	17:00	17:00	17:00	17:00	17:00	17:00	17:00
18:00	18:00	18:00	18:00	18:00	18:00	18:00	18:00	18:00	18:00	18:00	18:00	18:00	18:00
19:00	19:00	19:00	19:00	19:00	19:00	19:00	19:00	19:00	19:00	19:00	19:00	19:00	19:00
20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00
21:00	21:00	21:00	21:00	21:00	21:00	21:00	21:00	21:00	21:00	21:00	21:00	21:00	21:00
22:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00
23:00	23:00	23:00	23:00	23:00	23:00	23:00	23:00	23:00	23:00	23:00	23:00	23:00	23:00

เหตุการณ์: ขาดน้ำมันหล่อลื่น

เวลาเกิดเหตุ: 08:30 น.

วิธีแก้ไข: ปิดเครื่อง

ผลการตรวจสอบ: พบน้ำมันหล่อลื่นหมด

การป้องกัน: เติมน้ำมัน

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

รับทราบโดย
ลงชื่อ
วิศวกร/หัวหน้าแผนก

IKBS

แบบฟอร์มบันทึกข้อมูล

ชุดข้อมูล: 67/18

สถานที่: ชลบุรี

วันที่: 12/12/67

			ค่าการวัด		วันที่ 6/12/67				วันที่ 12/12/67				วันที่ 18/12/67				วันที่ 24/12/67				วันที่ 30/12/67				วันที่ 6/1/68				วันที่ 12/1/68			
Inhibition Water Pump No.1			ชนิดการวัด		หน่วย		การวัด		ค่า 1		ค่า 2		ค่า 3		ค่า 4		ค่า 5		ค่า 6		ค่า 7		ค่า 8		ค่า 9		ค่า 10		ค่า 11		ค่า 12	
วันที่ติดตั้ง: 01.2.180 CP			Vibration		mm/s		mm/s		10.00		10.00		10.00		10.00		10.00		10.00		10.00		10.00		10.00		10.00		10.00		10.00	
			mm/s		mm/s		mm/s		mm/s		mm/s		mm/s		mm/s		mm/s		mm/s		mm/s		mm/s		mm/s		mm/s		mm/s		mm/s	
Capacity			200		m ³ /hr		ค่า 1		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100	
Pressure (bar)			10		(bar)		ค่า 1		1.5		1.5		1.5		1.5		1.5		1.5		1.5		1.5		1.5		1.5		1.5		1.5	
Bearing Temperature (°C)			DE		≤ 80		(°C)		ค่า 1		40.5		40.5		40.5		40.5		40.5		40.5		40.5		40.5		40.5		40.5		40.5	
			NDE		≤ 80		(°C)		ค่า 1		42.6		40.6		40.6		40.6		40.6		40.6		40.6		40.6		40.6		40.6		40.6	
Vibration Pump (mm/s)			II		≤ 5		(mm/s)		ค่า 1		2.4		2.1		2.1		2.1		2.1		2.1		2.1		2.1		2.1		2.1		2.1	
			V		≤ 5		(mm/s)		ค่า 1		0.9		0.6		0.6		0.6		0.6		0.6		0.6		0.6		0.6		0.6		0.6	
การไหลของน้ำ																																
- ระดับการรั่วซึม																																
- การอุดตัน																																
น้ำที่ลงถัง																																
Value (%)			100		(%)		ค่า 1		30		30		30		30		30		30		30		30		30		30		30		30	

*****หมายเหตุ
/ปกติ
X ผิดปกติ
o เหนือขีด
- ไม่ใช้งาน

หมายเหตุ: พบปัญหา 03:30 น.

Incident

เวลาเกิด

วันที่

เวลาเกิด

ลักษณะการเกิด

ลักษณะการเกิด

รับทราบ

ลงชื่อ

รับทราบ

IKBS

แบบฟอร์มบันทึกข้อมูล

ชุดข้อมูล: 67/18

สถานที่: ชลบุรี

วันที่: 12/12/67

ข้อมูลทั่วไป				วันที่ 6/12/67												วันที่ 12/67												วันที่ 10/12/67												วันที่ 11/12/67												วันที่ 12/12/67																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Inhibition Water Pump No.2				ชนิดการวัด				หน่วย				การวัด				การวัด				การวัด				การวัด				การวัด				การวัด				การวัด				การวัด				การวัด				การวัด				การวัด																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ระดับการรั่วซึม: 0.1, 2.00 CF				Vibration				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s				mm/s																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Capacity				200				m³/h				6 ชั่วโมง				200				200				200				200				200				200				200				200				200				200				200				200				200																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Pressure (bar)				10				(bar)				6 ชั่วโมง				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-				-			

*****หมายเหตุ
/ปกติ
X ผิดปกติ
o เหนือขีด
- ไม่ใช้งาน

หมายเหตุ: พบปัญหา 03:30 น.

Incident

เวลาเกิด

วันที่

เวลาเกิด


ลักษณะการเกิด

ลักษณะการเกิด

รับทราบ

ลงชื่อ

รับทราบ



แบบฟอร์มบันทึกข้อมูล

ข้อมูลผลิตภัณฑ์: 62/158

หมายเลข: จำนวนเครื่องผลิต


วันที่: ปี/เดือน/วัน

ค่ามาตรฐาน ของเครื่องจักร Vibration ไม่เกิน	หน่วย	การวัด	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
Capacity	300	m ³ /hr	6 ชั่วโมง	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Bearing Temperature (°C)	DE ≤ 80	(°C)	6 ชั่วโมง	41.3	40.0	37.6	37.3	43.2	38.9	34.8	36.9	38.1	39.6	31.9	36.7	35.1	35.3	37.2	36.6	37.4	36.1	41.0	38.8	38.1	32.1	36.9
	NDE ≤ 80	(°C)	6 ชั่วโมง	41.3	40.4	32.4	36.4	41.5	35.5	32.1	36.4	38.0	39.3	33.2	36.0	35.3	35.1	40.3	37.7	36.5	40.5	39.0	38.8	34.9	39.3	36.9
Vibration Pump (mm/s)	II ≤ 5	(mm/s)	6 ชั่วโมง	1.5	1.5	1.5	1.4	1.5	1.5	1.4	0.9	1.5	1.6	0.7	4.7	1.6	1.3	1.5	1.3	1.3	1.6	1.5	2.4	1.5	1.4	1.6
	V ≤ 5	(mm/s)	6 ชั่วโมง	0.3	0.4	0.3	0.7	0.4	0.7	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.4	
สถานะการบำรุงรักษา			6 ชั่วโมง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
การติดตั้งและการทำงานของปั๊ม			6 ชั่วโมง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
การติดตั้งท่อ			6 ชั่วโมง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Valve (%)	100	(%)	6 ชั่วโมง	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

หมายเหตุ: 1. ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้น

2. ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้น

3. ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้น



แบบฟอร์มบันทึกข้อมูล

ข้อมูลผลิตภัณฑ์: 62/158

หมายเลข: จำนวนเครื่องผลิต

วันที่: ปี/เดือน/วัน

ค่ามาตรฐาน ของเครื่องจักร Vibration ไม่เกิน	หน่วย	การวัด	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
Capacity	300	m ³ /hr	6 ชั่วโมง	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Bearing Temperature (°C)	DE ≤ 80	(°C)	6 ชั่วโมง	41.3	36.9	39.9	33.7	40.9	42.0	39.2	36.0	34.4	37.7	34.1	38.7	32.6	37.0	37.1	37.1	37.1	41.9	37.0	37.0	42.9	37.1	
	NDE ≤ 80	(°C)	6 ชั่วโมง	39.9	35.7	36.9	38.0	39.4	40.4	35.1	34.6	34.9	35.7	32.9	33.0	36.5	33.3	33.1	32.7	34.9	35.4	39.0	35.0	34.6	40.9	
Vibration Pump (mm/s)	II ≤ 5	(mm/s)	6 ชั่วโมง	1.4	1.1	1.5	1.6	1.5	1.2	1.4	1.5	2.1	1.5	1.3	1.2	1.4	1.7	1.5	1.9	2.2	2.1	1.6	2.2	1.9	2.1	
	V ≤ 5	(mm/s)	6 ชั่วโมง	0.3	0.3	0.4	0.6	0.3	0.4	0.5	0.2	0.6	0.5	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.7	0.4	0.9	0.4	0.6		
สถานะการบำรุงรักษา			6 ชั่วโมง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
การติดตั้งและการทำงานของปั๊ม			6 ชั่วโมง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
การติดตั้งท่อ			6 ชั่วโมง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
Valve (%)	100	(%)	6 ชั่วโมง	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		

หมายเหตุ: 1. ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้น

2. ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้น

3. ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้น

KBS

แบบฟอร์มบันทึกข้อมูล

ข้อมูลเบื้องต้น: 12/16

หมายเหตุ: ข้อมูลบำรุงรักษา

ฝ่าย: บำรุงรักษา

Unscreened Mixed Juice Pump No.1	ข้อมูลการตรวจวัด		วันที่ 12, 16, 17												วันที่ 12, 17, 17												วันที่ 12, 17, 17												วันที่ 12, 17, 17																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	ชนิดการวัด	หน่วย	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	เวลา	เวลา	เวลา

หมายเหตุ: อุปกรณ์ไฟฟ้า 03:30 น.

Incident

เวลาหยุด

วันที่

เวลาเริ่มทำงาน

การแจ้งเตือน

การแจ้งเตือน

*****หมายเหตุ
/ ปกติ
X ผิดปกติ
o ไม่มีปัญหา
- ไม่ทราบ

วันที่

การแจ้งเตือน

การแจ้งเตือน

KBS

แบบฟอร์มบันทึกข้อมูล

ข้อมูลเบื้องต้น: 12/16

หมายเหตุ: ข้อมูลบำรุงรักษา

ฝ่าย: บำรุงรักษา

Unscreened Mixed Juice Pump No.2	ข้อมูลการวัด		วันที่ 12, 16				วันที่ 17, 17				วันที่ 18, 17				วันที่ 19, 17				วันที่ 20, 17				วันที่ 21, 17				วันที่ 22, 17			
	หน่วย	การวัด	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		
อัตราการไหล: 01.2.10 CF	Vibration	มิลิ	10:00	10:05	10:10	10:15	10:20	10:25	10:30	10:35	10:40	10:45	10:50	10:55	11:00	11:05	11:10	11:15	11:20	11:25	11:30	11:35	11:40	11:45	11:50	11:55	12:00			
Capacity	300	m ³ /h	6 ชั่วโมง	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
สถานะการใช้งาน			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
การแจ้งเตือน			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
การแจ้งเตือน			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Valve (%)			100	(%)	6 ชั่วโมง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

หมายเหตุ: อุปกรณ์ไฟฟ้า 03:30 น.

Incident

เวลาหยุด

วันที่

เวลาเริ่มทำงาน

การแจ้งเตือน

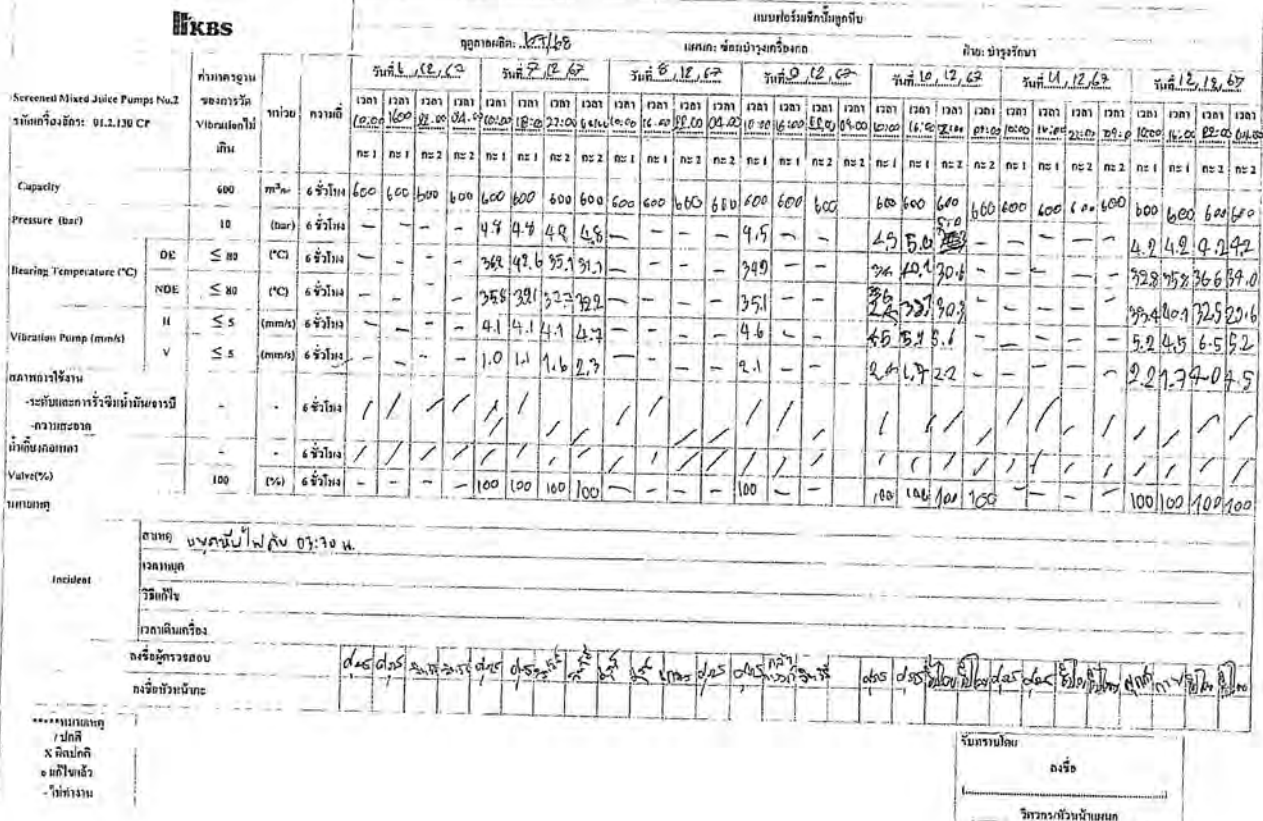
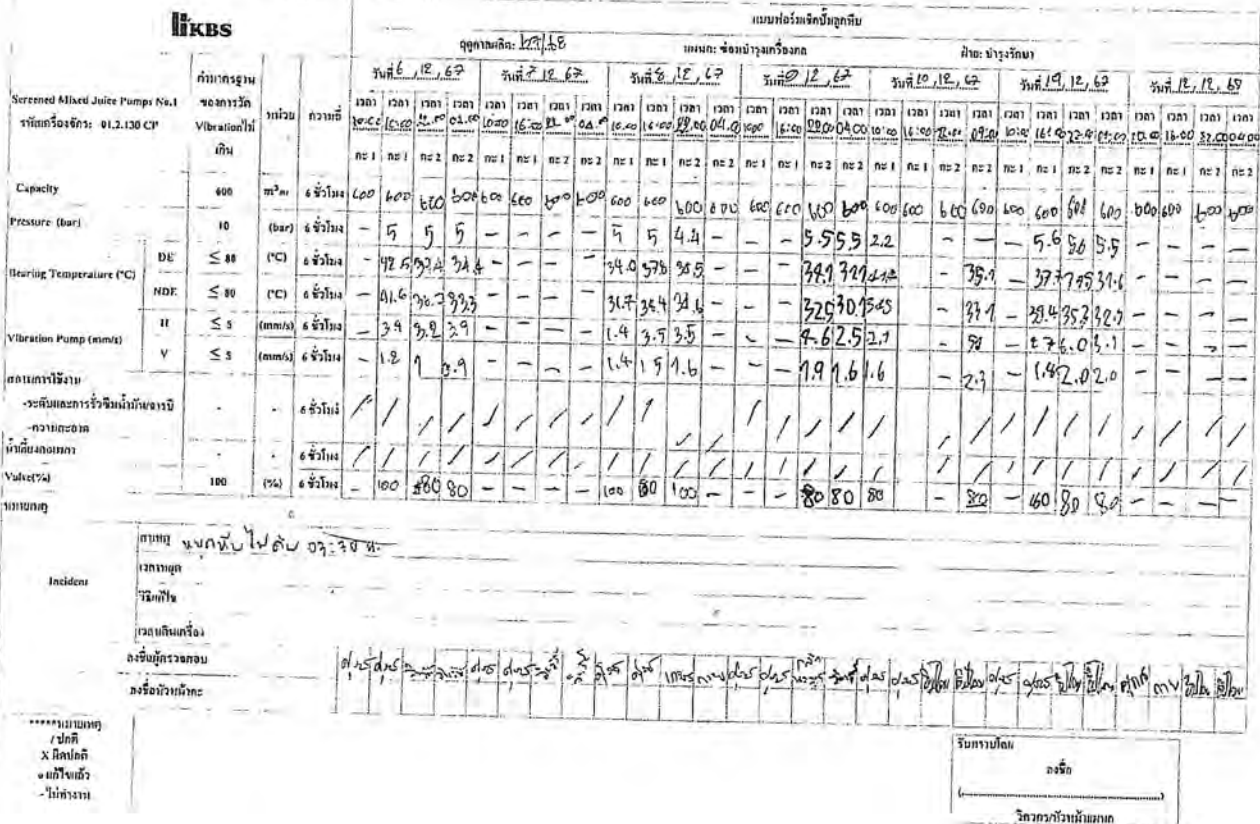
การแจ้งเตือน

*****หมายเหตุ
/ ปกติ
X ผิดปกติ
o ไม่มีปัญหา
- ไม่ทราบ

วันที่

การแจ้งเตือน

การแจ้งเตือน



IKBS

ICS Analysis System No.1

รหัสเครื่องจักร: 01.2.220 CP

แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลการสั่น

จุดตรวจสั่น: 12/11/62

สถานะ: ซ่อมบำรุงเครื่องจักร

ฝ่าย: บำรุงรักษา

		วันที่ 6, 10, 62				วันที่ 9, 10, 62				วันที่ 12, 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	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา
		ส.1	ส.2	ส.3	ส.4	ส.1	ส.2	ส.3	ส.4	ส.1	ส.2	ส.3	ส.4	ส.1	ส.2	ส.3	ส.4	ส.1	ส.2	ส.3	ส.4	ส.1	ส.2	ส.3	ส.4
Capacity	30	30	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bearing Temperature (°C)	DE ≤ 80	30.9	45.7	40.1	55.6	-	-	-	-	39.1	33.9	39.5	-	39.8	36.8	-	-	39.3	-	45.0	38.1	-	-	-	-
	NDE ≤ 80	32.6	40.0	36.9	33.1	-	-	-	-	32.9	33.6	25	-	33.5	30.5	-	-	35.5	-	30.6	33.1	-	-	-	-
Vibration Pump (mm/s)	II ≤ 5	0.4	1.2	1.3	1.1	-	-	-	-	1.2	1.4	1.5	-	1.3	0.5	-	-	1.1	-	1.0	1.2	-	-	-	-
	V ≤ 5	0.3	0.3	0.4	0.4	-	-	-	-	0.3	0.4	0.4	-	0.3	0.4	-	-	0.3	-	0.4	0.3	-	-	-	-
สถานะการสั่น	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
ค่าการสั่น	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
ค่าการสั่น	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Value (%)	100	100	100	100	-	-	-	-	100	100	100	-	100	100	-	-	100	-	100	100	-	-	-	-	

หมายเหตุ: บ.บันทึกสั่น 03:30 น.

เวลาหยุด: /

วิธีแก้ไข: /

เวลาที่ยกเครื่อง: /

การซ่อมบำรุง: /

การซ่อมบำรุง: /

*****หมายเหตุ

/ ปกติ

X ผิดปกติ

o เกินขีด

- ไม่ทราบ

IKBS

ICS Analysis System No.2

รหัสเครื่องจักร: 01.2.220 CP

แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลการสั่น

จุดตรวจสั่น: 12/11/62

สถานะ: ซ่อมบำรุงเครื่องจักร

ฝ่าย: บำรุงรักษา

		วันที่ 6, 10, 62				วันที่ 9, 10, 62				วันที่ 12, 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	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา
		ส.1	ส.2	ส.3	ส.4	ส.1	ส.2	ส.3	ส.4	ส.1	ส.2	ส.3	ส.4	ส.1	ส.2	ส.3	ส.4	ส.1	ส.2	ส.3	ส.4	ส.1	ส.2	ส.3	ส.4
Capacity	30	30	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bearing Temperature (°C)	DE ≤ 80	-	-	-	-	32.2	41.6	43.2	41.4	-	-	-	-	36.7	-	-	-	30.1	38.8	38.7	-	-	-	-	-
	NDE ≤ 80	-	-	-	-	34.4	41.0	33.1	31.7	-	-	-	-	37.4	-	-	-	32.7	44.0	46.7	-	-	-	-	-
Vibration Pump (mm/s)	II ≤ 5	-	-	-	-	1.2	1.3	1.3	1.3	-	-	-	-	0.7	-	-	-	0.9	1.6	0.5	-	-	-	-	-
	V ≤ 5	-	-	-	-	0.3	0.4	0.4	0.4	-	-	-	-	0.3	-	-	-	0.1	0.3	0.5	-	-	-	-	-
สถานะการสั่น	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
ค่าการสั่น	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
ค่าการสั่น	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Value (%)	100	-	-	-	-	100	100	100	-	-	-	-	-	100	-	-	-	100	100	100	-	-	-	-	-

หมายเหตุ: บ.บันทึกสั่น 03:30 น.

เวลาหยุด: /

วิธีแก้ไข: /

เวลาที่ยกเครื่อง: /

การซ่อมบำรุง: /

การซ่อมบำรุง: /

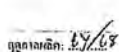
*****หมายเหตุ

/ ปกติ

X ผิดปกติ

o เกินขีด

- ไม่ทราบ



แผนการสำรวจเชิงพื้นที่

អរោគ: ជំងឺរបស់រាងកាយ

ផ្សារ: ២១១,១៥៣៧

[illegible]

2002

170101

35061

1000

[illegible]

1999

1 ปกติ

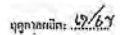
8. ពិភាក្សា

כְּחֹסֶה מִן הַמָּוֶה

- ໂອກາດນີ້

รับทราบ

۱۵۵

โครงการวิจัยด้านสุขภาพ

ແບນໄຟຣ໌ແຈັກນີ້ນັ້ນ

ประเภท: ซ้อมนำร่องครั้งแรก

หมายเลข: ๖๖๕-๕๕๖๖

[illegible]

level

1303400

11

1998

0000000000000000

100

[Downloaded from ascelibrary.org by University of California, San Diego on 06/07/14](#)

1906

๘ มิถุนายน


๓.๖๖๒

— **ใบตุงาม**

จังหวัดภูเก็ต

1999

กิจกรรมวันแม่แห่งชาติ



แบบฟอร์มบันทึกข้อมูล

จุดติดตั้ง: 12/67

หมายเหตุ: ข้อมูลบำรุงรักษา

วันที่: 12/67

No.1	Pump No. EQ Equalization Pond	ชนิดการวัด	หน่วย	การวัด	วันที่ 12/67																		
					เวลา	ค่า	เวลา	ค่า	เวลา	ค่า	เวลา	ค่า	เวลา	ค่า	เวลา	ค่า							
21E1014-B3A		Vibration	mm/s	ค่า 1	ค่า 2	ค่า 3	ค่า 4	ค่า 5	ค่า 6	ค่า 7	ค่า 8	ค่า 9	ค่า 10	ค่า 11	ค่า 12	ค่า 13	ค่า 14	ค่า 15	ค่า 16	ค่า 17	ค่า 18	ค่า 19	ค่า 20
Capacity	150	m³/h	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)	H	≤ 5	(mm/s)	6 ชั่วโมง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	V	≤ 5	(mm/s)	6 ชั่วโมง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สถานะการแจ้งเตือน				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ระดับและการวัดค่าผิดปกติ				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- การแจ้งเตือน				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valve (%)				100	(%)	6 ชั่วโมง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*****หมายเหตุ

/ปกติ

Xผิดปกติ


o เติบโต

- ไม่ทำงาน

รับทราบโดย

ลงชื่อ

วิศวกร/หัวหน้าแผนก



แบบฟอร์มบันทึกข้อมูล

จุดติดตั้ง: 12/67

หมายเหตุ: ข้อมูลบำรุงรักษา

วันที่: 12/67

No.2	Pump No. EQ Equalization Pond	ชนิดการวัด	หน่วย	การวัด	วันที่ 12/67																		
					เวลา	ค่า	เวลา	ค่า	เวลา	ค่า	เวลา	ค่า	เวลา	ค่า	เวลา	ค่า							
21E1014-B3A		Vibration	mm/s	ค่า 1	ค่า 2	ค่า 3	ค่า 4	ค่า 5	ค่า 6	ค่า 7	ค่า 8	ค่า 9	ค่า 10	ค่า 11	ค่า 12	ค่า 13	ค่า 14	ค่า 15	ค่า 16	ค่า 17	ค่า 18	ค่า 19	ค่า 20
Capacity	150	m³/h	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)	H	≤ 5	(mm/s)	6 ชั่วโมง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	V	≤ 5	(mm/s)	6 ชั่วโมง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สถานะการแจ้งเตือน				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
- ระดับและการวัดค่าผิดปกติ				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- การแจ้งเตือน				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valve (%)				100	(%)	6 ชั่วโมง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*****หมายเหตุ

/ปกติ

Xผิดปกติ

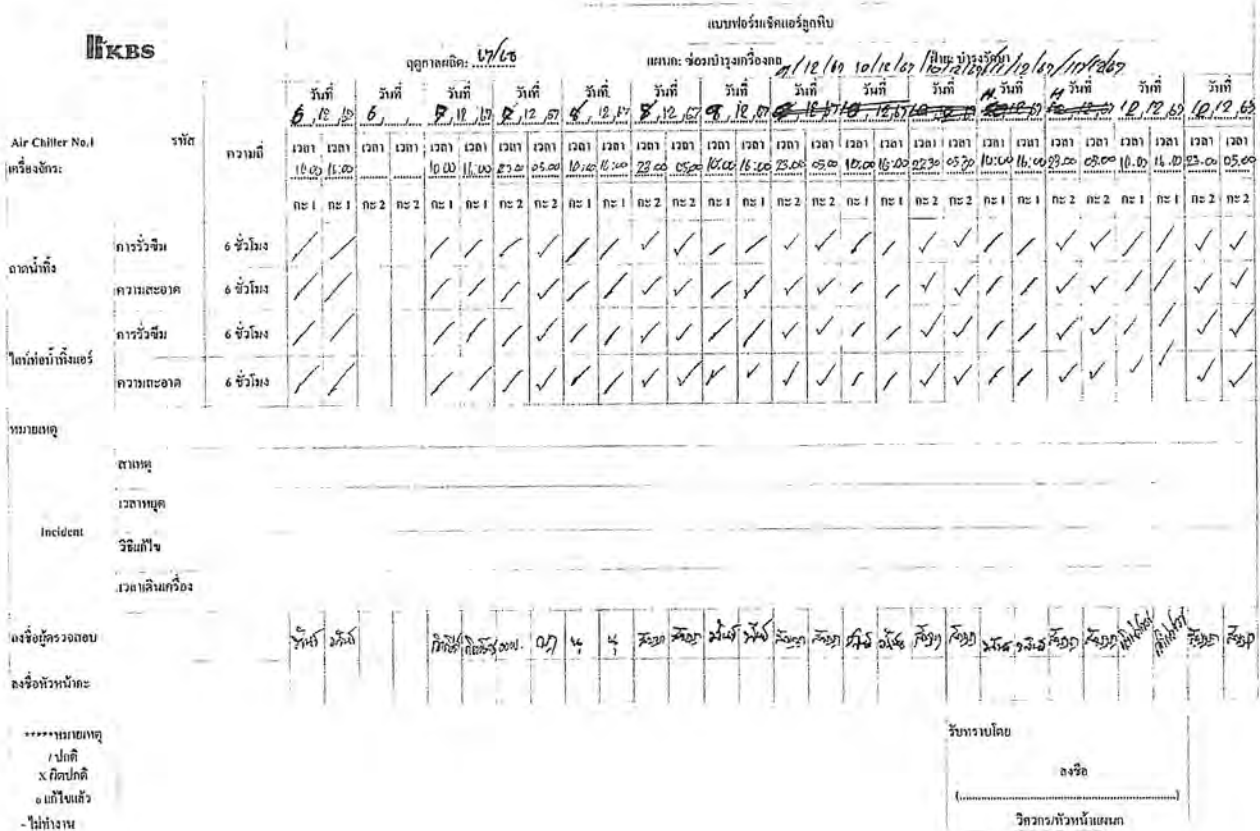
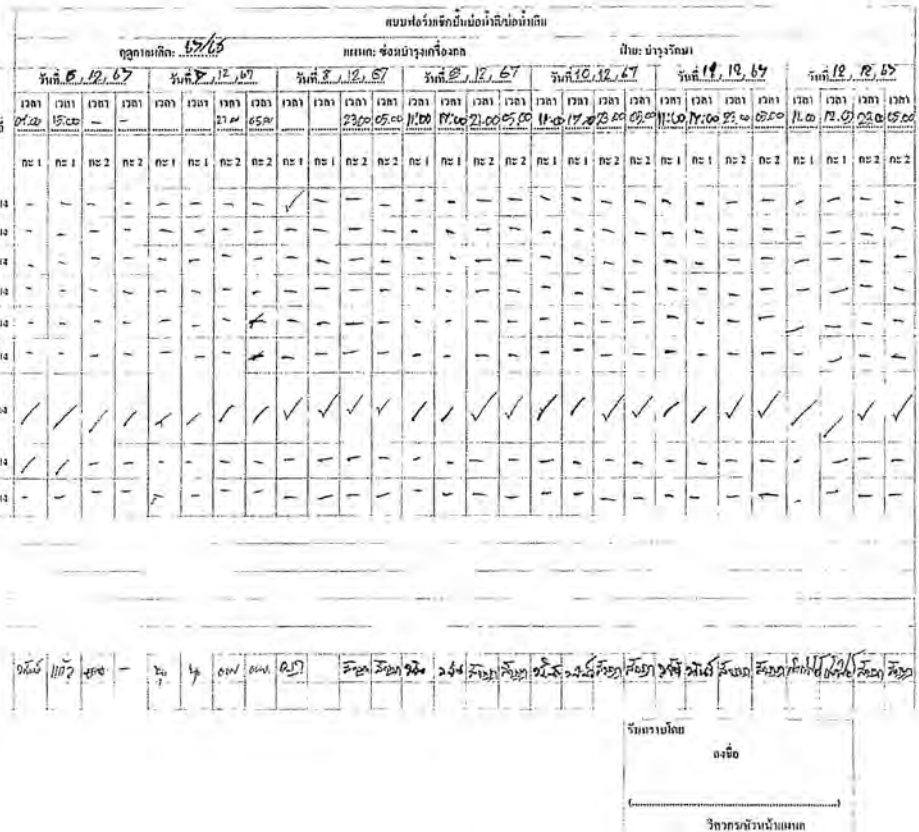
o เติบโต

- ไม่ทำงาน

รับทราบโดย

ลงชื่อ

วิศวกร/หัวหน้าแผนก



Air Chiller No.2		วันที่		เวลา		วันที่		เวลา		วันที่		เวลา		วันที่		เวลา		วันที่		เวลา		วันที่		เวลา		วันที่		เวลา		วันที่		เวลา	
การรั่วซึม	6 ชั่วโมง	/	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ความสะอาด	6 ชั่วโมง	/	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
การรั่วซึม	6 ชั่วโมง	/	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ความสะอาด	6 ชั่วโมง	/	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

*****หมายเหตุ

/ปกติ

Xผิดปกติ

o หมายเหตุ

- หมายเหตุ

วันที่รับทราบโดย

ลงชื่อ

วิศวกร/หัวหน้าแผนก

Air Chiller No.3		วันที่		เวลา		วันที่		เวลา		วันที่		เวลา		วันที่		เวลา		วันที่		เวลา		วันที่		เวลา		วันที่		เวลา		วันที่		เวลา	
การรั่วซึม	6 ชั่วโมง	/	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ความสะอาด	6 ชั่วโมง	/	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
การรั่วซึม	6 ชั่วโมง	/	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ความสะอาด	6 ชั่วโมง	/	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

*****หมายเหตุ

/ปกติ

X ผิดปกติ

o หมายเหตุ

- หมายเหตุ

วันที่รับทราบโดย

ลงชื่อ

วิศวกร/หัวหน้าแผนก

KBS

แบบฟอร์มบันทึกเหตุการณ์

เหตุการณ์: 6/68

สถานที่: ห้องปรับอากาศ

ฝ่าย: บำรุงรักษา

Air Chiller No.4
วันที่เครื่องจักร:

ความถี่

วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่
6/12/68	6/12/68	7/12/68	7/12/68	8/12/68	8/12/68	9/12/68	9/12/68	9/12/68	10/12/68	10/12/68	10/12/68	11/12/68	11/12/68	12/12/68	12/12/68	12/12/68	12/12/68	12/12/68
เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา
10:00	16:20			07:00	23:00	05:00	05:00	05:00	05:00	05:00	05:00	05:00	05:00	05:00	05:00	05:00	05:00	05:00
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 1	กะ 2	กะ 1	กะ 2	กะ 2

การรั่วซึม

6 ชั่วโมง

การรั่วซึม

6 ชั่วโมง

การรั่วซึม

6 ชั่วโมง

การรั่วซึม

6 ชั่วโมง

การรั่วซึม

การรั่วซึม

6 ชั่วโมง

การรั่วซึม

6 ชั่วโมง

การรั่วซึม

6 ชั่วโมง

การรั่วซึม

6 ชั่วโมง

การรั่วซึม

การรั่วซึม

การรั่วซึม

*****หมายเหตุ
/ปกติ
Xผิดปกติ
oแก้ไขแล้ว
-ไม่แก้ไข

วันที่รับทราบ

ลงชื่อ

วิศวกร/หัวหน้าแผนก

KBS

แบบฟอร์มบันทึกเหตุการณ์

เหตุการณ์: 6/68

สถานที่: ห้องปรับอากาศ

ฝ่าย: บำรุงรักษา

Air Chiller No.5
วันที่เครื่องจักร:

ความถี่

วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่
5/12/68	6/12/68	7/12/68	8/12/68	9/12/68	10/12/68	11/12/68	12/12/68	13/12/68	14/12/68	15/12/68	16/12/68	17/12/68	18/12/68	19/12/68	20/12/68	21/12/68	22/12/68
เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา
10:00	16:20			07:00	23:00	05:00	05:00	05:00	05:00	05:00	05:00	05:00	05:00	05:00	05:00	05:00	05:00
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 1	กะ 2	กะ 1	กะ 2

การรั่วซึม

6 ชั่วโมง

การรั่วซึม

6 ชั่วโมง

การรั่วซึม

6 ชั่วโมง

การรั่วซึม

6 ชั่วโมง

การรั่วซึม

การรั่วซึม

6 ชั่วโมง

การรั่วซึม

6 ชั่วโมง

การรั่วซึม

6 ชั่วโมง

การรั่วซึม

6 ชั่วโมง

การรั่วซึม

การรั่วซึม

การรั่วซึม

*****หมายเหตุ
/ปกติ
Xผิดปกติ
oแก้ไขแล้ว
-ไม่แก้ไข

วันที่รับทราบ

ลงชื่อ

วิศวกร/หัวหน้าแผนก

IKBS

แบบฟอร์มแจ้งเหตุฉุกเฉิน

ดูรายละเอียด: 17/63

หมายเหตุ: จอมป๋างเครื่องกล

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
5, 12, 17	6, 12, 17	8, 12, 17	9, 12, 17	10, 12, 17	11, 12, 17	12, 12, 17	13, 12, 17	14, 12, 17	15, 12, 17	16, 12, 17	17, 12, 17	18, 12, 17	19, 12, 17	20, 12, 17	21, 12, 17	22, 12, 17	23, 12, 17	24, 12, 17	25, 12, 17	
เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	
10:00	16:00			10:00	16:00	23:00	05:00	10:00	16:00	23:00	05:00	10:00	16:00	23:00	05:00	10:00	16:00	23:00	05:00	
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	

สถานะเครื่อง

การวิ่ง

6 ชั่วโมง

สถานะเครื่อง

การวิ่ง

6 ชั่วโมง

หมายเหตุ

สาเหตุ

เวลาหยุด

Incident

วิธีแก้ไข

เวลาเดินเครื่อง

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อหัวหน้ากะ

*****หมายเหตุ

/ปกติ

X ผิดปกติ

o แก้ไขแล้ว

- ไม่ทำงาน

รับทราบโดย

ลงชื่อ

วิศวกร/หัวหน้าแผนก

IKBS

แบบฟอร์มแจ้งเหตุฉุกเฉิน

ดูรายละเอียด: 18/63

หมายเหตุ: จอมป๋างเครื่องกล

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
5, 12, 17	6, 12, 17	8, 12, 17	9, 12, 17	10, 12, 17	11, 12, 17	12, 12, 17	13, 12, 17	14, 12, 17	15, 12, 17	16, 12, 17	17, 12, 17	18, 12, 17	19, 12, 17	20, 12, 17	21, 12, 17	22, 12, 17	23, 12, 17	24, 12, 17	25, 12, 17	
เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	
10:00	16:00		10:00	23:00	05:00		02:00	05:00		23:00	05:00	11:00	16:00	02:00	05:00	10:00	16:00	05:00	10:00	
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	

สถานะเครื่อง

การวิ่ง

6 ชั่วโมง

สถานะเครื่อง

การวิ่ง

6 ชั่วโมง

หมายเหตุ

สาเหตุ

เวลาหยุด

Incident

วิธีแก้ไข

เวลาเดินเครื่อง

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อหัวหน้ากะ

*****หมายเหตุ

/ปกติ

X ผิดปกติ

o แก้ไขแล้ว

- ไม่ทำงาน

รับทราบโดย

ลงชื่อ

วิศวกร/หัวหน้าแผนก

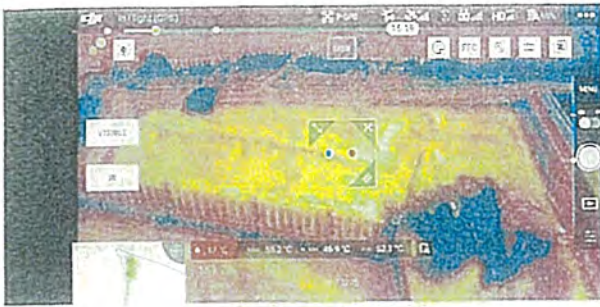


บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

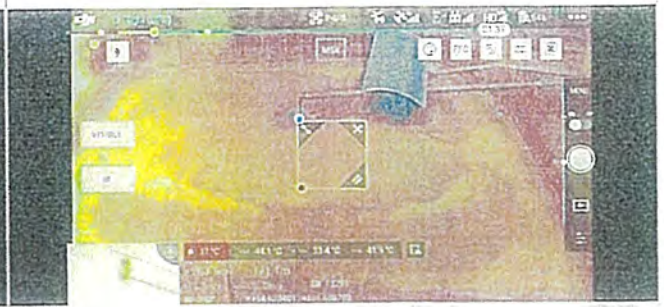
ภาคผนวก 20ข

บันทึกค่าอุณหภูมิ และค่าความชื้นบริเวณลานกองกากอ้อย

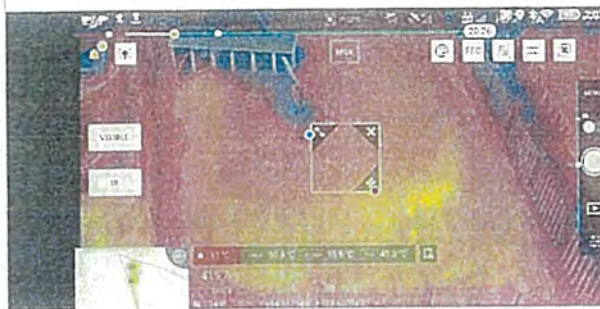
อุณหภูมิงานกองอากาศร้อน



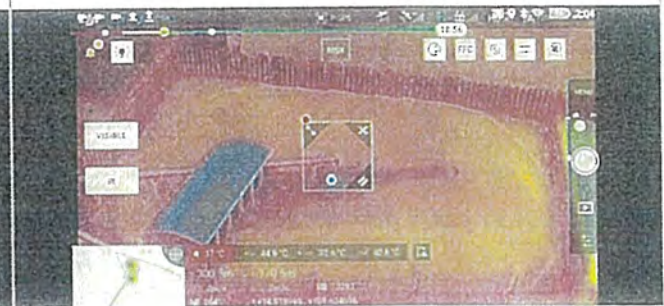
อุณหภูมิงานกองอากาศร้อน



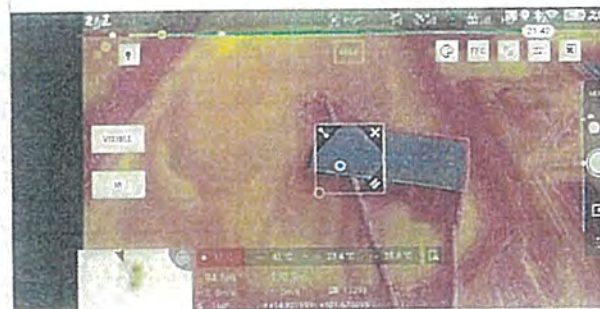
อุณหภูมิงานกองอากาศร้อน



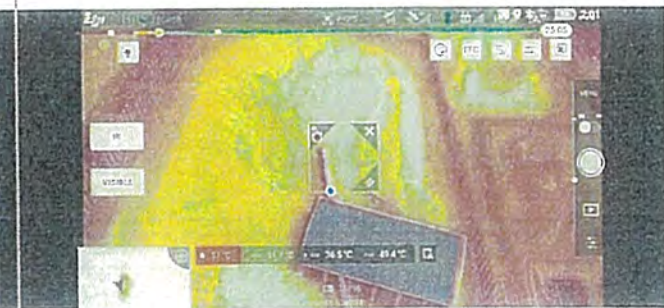
อุณหภูมิงานกองอากาศร้อน



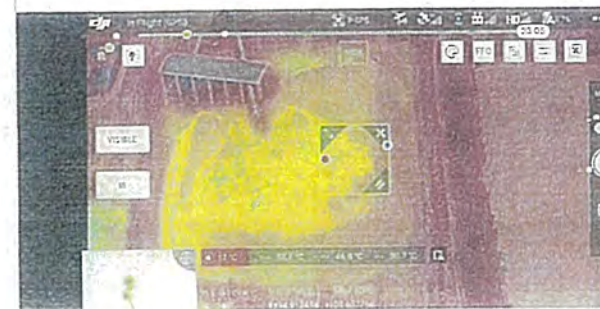
อุณหภูมิงานกองอากาศร้อน



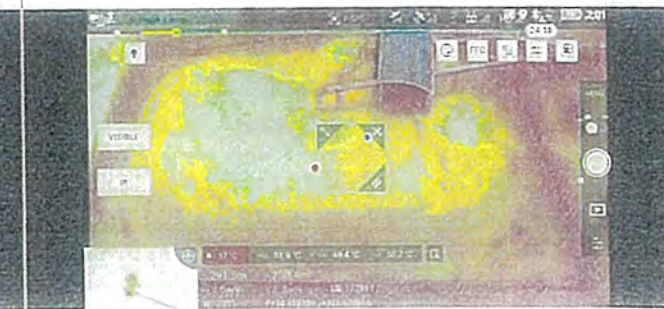
อุณหภูมิงานกองอากาศร้อน



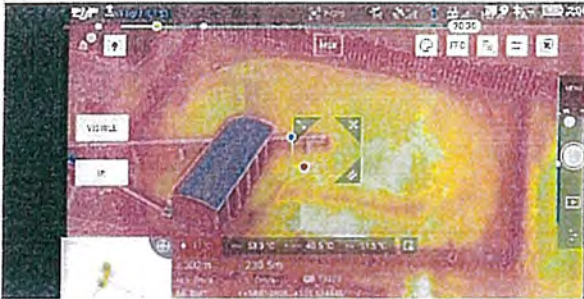
อุณหภูมิงานกองอากาศร้อน



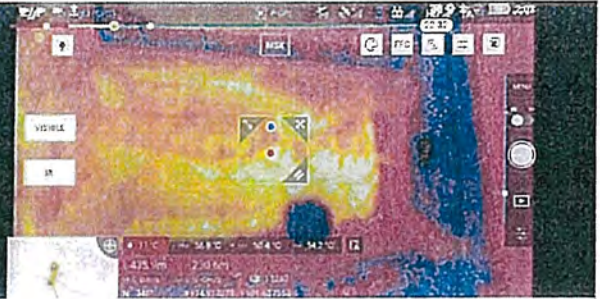
อุณหภูมิงานกองอากาศร้อน



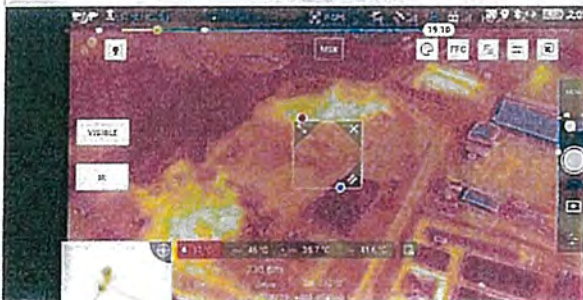
อุณหภูมิลานกองกากอ้อย



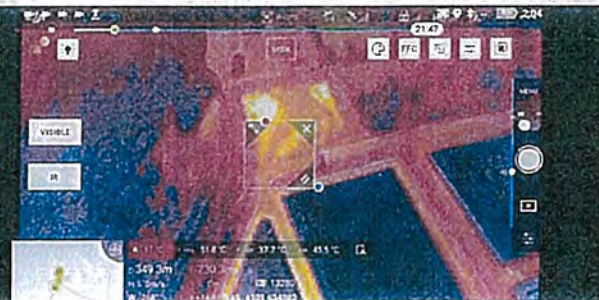
อุณหภูมิลานกองกากอ้อย



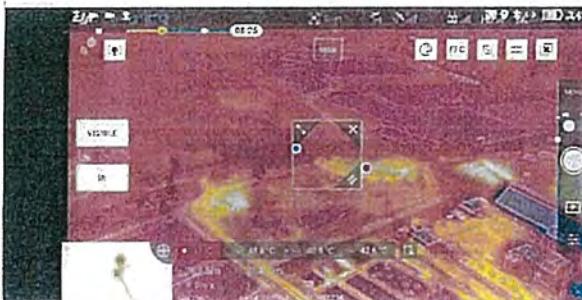
อุณหภูมิลานกองกากอ้อย



อุณหภูมิลานกองกากอ้อย



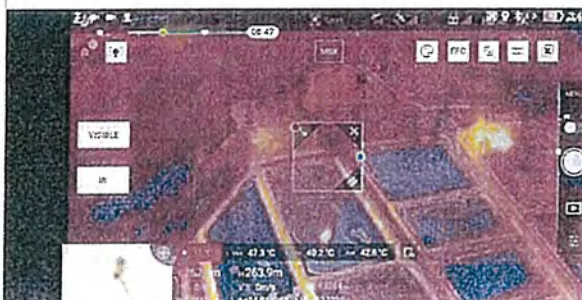
อุณหภูมิลานกองกากอ้อย



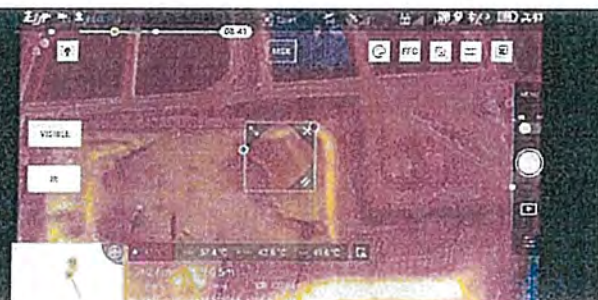
อุณหภูมิลานกองกากอ้อย



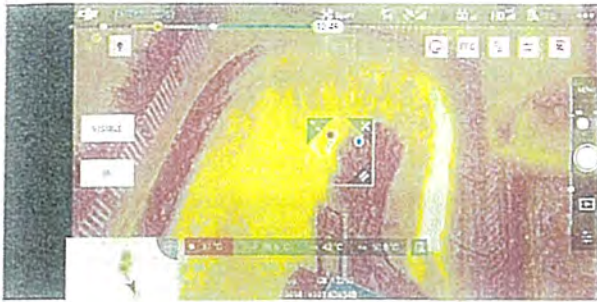
อุณหภูมิลานกองกากอ้อย



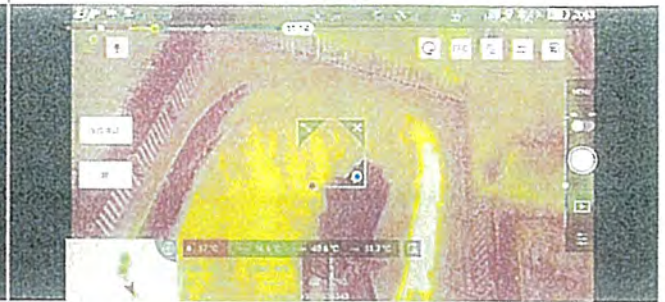
อุณหภูมิลานกองกากอ้อย



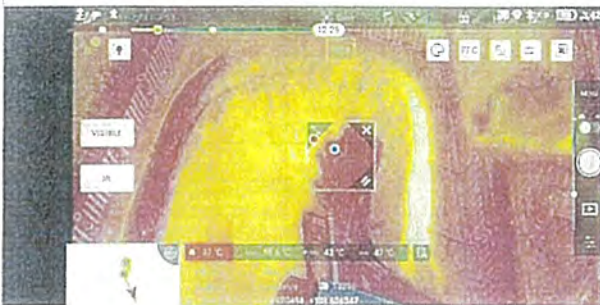
จุดตรวจวัดอุณหภูมิของอากาศน้อย



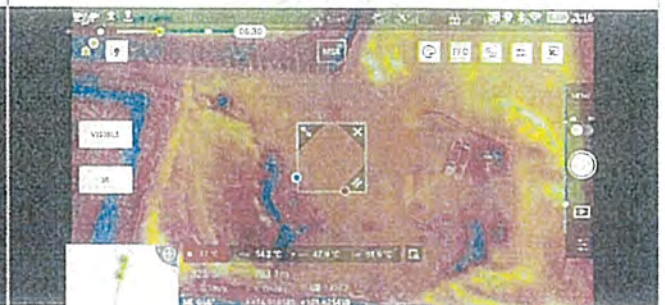
จุดตรวจวัดอุณหภูมิของอากาศน้อย



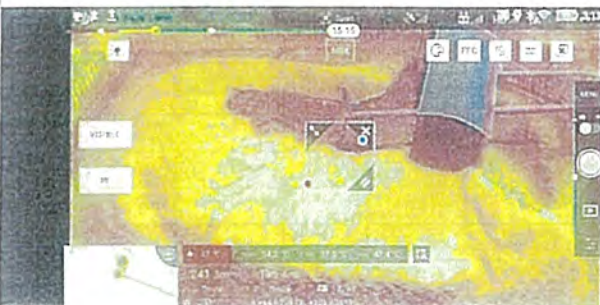
จุดตรวจวัดอุณหภูมิของอากาศน้อย



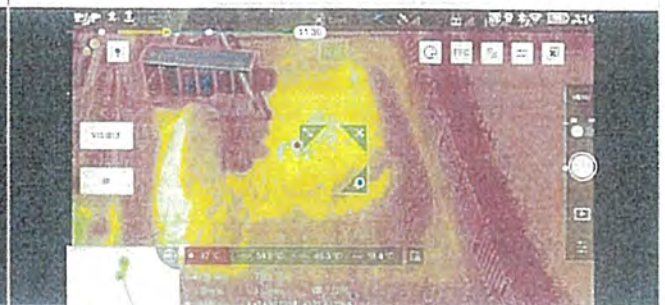
จุดตรวจวัดอุณหภูมิของอากาศน้อย



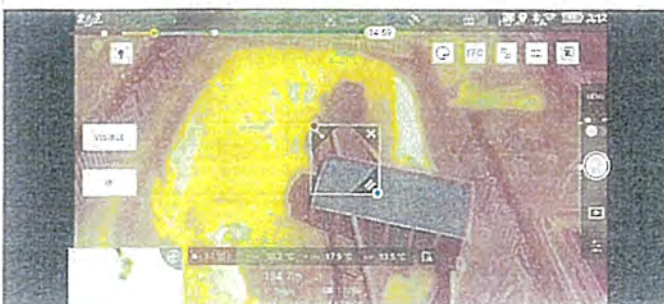
จุดตรวจวัดอุณหภูมิของอากาศน้อย



จุดตรวจวัดอุณหภูมิของอากาศน้อย



จุดตรวจวัดอุณหภูมิของอากาศน้อย





บริษัท เคบีเอส เพาเวอร์ จำกัด
5 ซอยสุขุมวิท 57 ต. 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

ឧបករណ៍ប្រើប្រាស់ ១															
កាលបរិច្ឆេទ	ឈ្មោះ	ម៉ូដែល	លេខស្រី	Capacity (m³/hr)	Pressure (bar)	Airgap				ប្រសិទ្ធភាព (m)	ប្រសិទ្ធភាព (l/hr)	ប្រសិទ្ធភាព (l/hr)	ប្រសិទ្ធភាព (l/hr)	ប្រសិទ្ធភាព (l/hr)	ប្រសិទ្ធភាព (l/hr)
						11	12	13	17B						
13/06/17	09.00	✓		650	7.0	365	362	365	365	95 cm.				189	
13/06/17	09.00	✓		650	7.0	355	352	355	355	92 cm.				4992	
14/06/17		✓		650	7.0	352	352	358	358	96 cm.				11329	
15/06/17		✓		650	7.0	333	336	336	336	94 cm.				17927	
17/06/17		✓		650	7.0	333	337	337	337	93 cm.				20517	
18/06/17		✓		650	7.0	333	333	336	336	94 cm.				26988	
19/06/17		✓		650	7.0	333	340	340	339	95 cm.				33749	
20/06/17		✓		650	7.0	333	335	336	336	95 cm.				34479	
21/06/17		✓		650	7.0	334	335	337	337	94 cm.				39845	
22/06/17		✓		650	7.0	336	335	336	336	96 cm.				45785	
24/06/17		✓		650	7.0	356	358	359	358	-				51671	
25/06/17		✓		650	7.0	351	354	346	344	-				58802	
26/06/17		✓		650	7.0	346	340	348	350	-				69489	

ឧបករណ៍ប្រើប្រាស់ ២															
កាលបរិច្ឆេទ	ឈ្មោះ	ម៉ូដែល	លេខស្រី	Capacity (m³/hr)	Pressure (bar)	Airgap				ប្រសិទ្ធភាព (m)	ប្រសិទ្ធភាព (l/hr)	ប្រសិទ្ធភាព (l/hr)	ប្រសិទ្ធភាព (l/hr)	ប្រសិទ្ធភាព (l/hr)	ប្រសិទ្ធភាព (l/hr)
						11	12	13	17B						
25/06/17	08.30	✓		7.0	358	360	359	360	360	2.86					
26/06/17	08.30	✓		7.0	371	372	366	377	377	2.79					

ภาคผนวก 22ข

ปริมาณการสูบน้ำจากคลองลำตะคอง และหนังสือแจ้งต่อโครงการส่งน้ำ
และบำรุงรักษาลำตะคองสำนักงานชลประทานที่ 8

ที่ สค.89/2568

เขียนที่ บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)

วันที่ 21 เดือน เมษายน พ.ศ. 2568

เรื่อง รายงานผลการดำเนินการสูบน้ำจากลำตะคองปี 2567

เรียน ผู้อำนวยการโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำตะคอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ใบแจ้งหนี้ค่าชลประทาน/ใบแจ้งปริมาณน้ำ

ด้วยบริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน) สาขา โรงงานน้ำตาลสีคิ้ว ได้ขออนุญาตเริ่มสูบน้ำปี 2567 โดยมีแผนขอเริ่มสูบน้ำเป็นไปตามกรอบของการอนุญาตในช่วงฤดูน้ำหลากเดือนพฤษภาคม - เดือนตุลาคม ของทุกปี ตามหนังสืออนุญาตใช้น้ำ (ผย.32)

บัดนี้ทางบริษัทฯ จึงขอรายงานผลการดำเนินการสูบน้ำจากลำตะคองปี 2567 ดังนี้

เดือน	ปริมาณสูบน้ำใช้ (ลูกบาศก์เมตร)
พฤษภาคม 2567	0
มิถุนายน 2567	59,489
กรกฎาคม 2567	18,933
สิงหาคม 2567	289,033
กันยายน 2567	0
ตุลาคม 2567	4837
รวม	372,292

ทั้งนี้การสูบน้ำจากลำตะคองไม่เกินตามที่ได้รับอนุญาตใช้น้ำ (ผย.32)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ).....

(นายสาริต จันทร์ทอง)

ผู้จัดการโรงงานน้ำตาลสีคิ้ว

ผู้ประสานงาน นายธีรพงศ์ มีขึ้น

โทร. 062-4653561





ที่ สค.088/2568

เขียนที่ บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน)
วันที่ 21 เดือน เมษายน พ.ศ. 2568

เรื่อง ขออนุญาตเริ่มสูบน้ำปี 2568 บริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน)

เรียน ผู้อำนวยการโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำตะคอง

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

2. มาตรการในการสูบน้ำดิบและแผนการสูบน้ำจากลำตะคอง

3. รายงานผลการดำเนินการสูบน้ำจากลำตะคองปี 2567

ด้วยบริษัท น้ำตาลนครบุรี จำกัด (มหาชน) สาขา โรงงานน้ำตาลสีคิ้ว จะขออนุญาตเริ่มสูบน้ำปี 2568 โดยมีแผนขอเริ่มสูบน้ำเป็นไปตามกรอบของการอนุญาตในช่วงฤดูน้ำหลาก (เดือนพฤษภาคม - เดือนตุลาคม) ตามหนังสืออนุญาตใช้น้ำ (ผย.32) รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

ทางบริษัทฯ จึงจะขอเริ่มสูบน้ำ ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2568 และปฏิบัติตามมาตรการ EIA และระเบียบราชการอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และ 3

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ).....

(นายสาธิต จันทร์ทอง)

ผู้รับมอบอำนาจ

ผู้ประสานงาน นายธีรพงศ์ มีขึ้น

โทร. 062-4653561

15.20 15.20 15.20 15.20 15.20 15.20 15.20 15.20 15.20 15.20





ใบแจ้งหนี้ค่าชลประทาน/ใบแจ้งหนี้แจ้งปริมาณน้ำ

โครงการ ส่งเสริมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
กรมชลประทาน, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ชื่อผู้รับน้ำ 1. ไร่ทดดินไร่ สักต <นายหน>
ที่อยู่ผู้รับน้ำ บ้านเลขที่ ไร่ ๖. ๖ ถนน
ค่าชลประทานประจำเดือน พฤษภาคม ๒๕๖๘

งบ.ชล.๑๔
เลขที่ 1718
เลขที่ 31

วันที่ 28 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘
ทะเบียนผู้รับน้ำ ผู้รับ
ตำบล นาแสงนิยา อำเภอ สีดา จังหวัด นครราชสีมา
รอบกำหนดชำระ 10 พฤษภาคม ๒๕๖๘



ใบแจ้งหนี้ค่าชลประทาน/ใบแจ้งหนี้แจ้งปริมาณน้ำ

โครงการ ส่งเสริมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
กรมชลประทาน
ชื่อผู้รับน้ำ 1. ไร่ทดดินไร่ สักต <นายหน>
ที่อยู่ผู้รับน้ำ บ้านเลขที่ ไร่ ๖. ๖ ถนน
ค่าชลประทานประจำเดือน พฤษภาคม ๒๕๖๘

งบ.ชล.๐๖
เลขที่ 1846
เลขที่ 18

วันที่ 26 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘
ทะเบียนผู้รับน้ำ ผู้รับ
ตำบล นาแสงนิยา อำเภอ สีดา จังหวัด นครราชสีมา
รอบกำหนดชำระ 10 สิงหาคม ๒๕๖๘



จ.ช.ป.06

เล่มที่ 1885

เลขที่ 31

ใบแจ้งหนี้ค่าชลประทาน/ใบแจ้งหนี้แจ้งปริมาณน้ำ

โครงการ...สร้างเขื่อนกั้นน้ำชลประทาน

วันที่ 07 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2558

กรมชลประทาน...พื้นที่ชลประทาน

ชื่อผู้รับ...นาย...

ที่อยู่...บ้านเลขที่ 123 หมู่ 1 ตำบล...

ค่าชลประทาน...100 บาท

รวม...100 บาท

จำนวนเงิน...100 บาท

จำนวนเงิน...100 บาท

จำนวนเงิน...100 บาท

จำนวนเงิน...100 บาท

จำนวนเงิน...100 บาท

จำนวนเงิน...100 บาท

จำนวนเงิน...100 บาท

จำนวนเงิน...100 บาท

จำนวนเงิน...100 บาท

จำนวนเงิน...100 บาท

จำนวนเงิน...100 บาท

จำนวนเงิน...100 บาท

จำนวนเงิน...100 บาท

จำนวนเงิน...100 บาท

จำนวนเงิน...100 บาท

จำนวนเงิน...100 บาท

จำนวนเงิน...100 บาท

จำนวนเงิน...100 บาท

จำนวนเงิน...100 บาท

จำนวนเงิน...100 บาท

จำนวนเงิน...100 บาท

จำนวนเงิน...100 บาท

จำนวนเงิน...100 บาท

จำนวนเงิน...100 บาท

จำนวนเงิน...100 บาท

จำนวนเงิน...100 บาท

จำนวนเงิน...100 บาท