

เอกสารแนบที่ ข-21

สำเนาหนังสือแจ้งค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอยองค์การบริหารส่วนตำบล
บ้านตึก ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCP1-00066/69
วันที่ 29 ธันวาคม 2568

องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านตึก อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย

ได้รับเงินจาก บริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย ที่อยู่ 100 ม.9 ม.1 ซ. 1 ต.บ้านตึก อ.ศรีสัชนาลัย จ.สุโขทัย	1,000.00	ค่าธรรมเนียมค่าขยะมูลฝอย ประจำเดือน ธันวาคม 2568
รวมเงิน		1,000.00	

ตัวอักษร (หนึ่งพันบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ [Redacted] ผู้รับเงิน
(นางเจนจิรา แก้วแสง)
ผู้ช่วยเจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้



ใบเสร็จรับเงิน

เล่มที่ 1/69
เลขที่ 094

องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านตึก
อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย
วันที่ 20 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568
ได้รับเงินจาก บริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด
เป็นค่า ธรรมเนียมการขนมูลฝอย ประจำเดือน พฤษภาคม 2568
จำนวนเงิน 1000 บาท - สตางค์ [Redacted]
ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ [Redacted] ผู้รับเงิน
(นางประพนธ์ รวยรื่น)
ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่งานจัดเก็บรายได้



เล่มที่ 11/69
เลขที่ 024

ใบเสร็จรับเงิน

องค์การบริหารส่วนตำบล มีนบุรี
อำเภอ ทุ่งยั้ง จังหวัด สุโขทัย
วันที่ 9 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2568
ได้รับเงินจาก บริษัท น้ำตกทิพย์ สุโขทัย จำกัด

เป็นค่า ธรรมเนียมส่งของไปรษณีย์ (ไปรษณีย์ ๓๖๐๗ ๕๕๖๘)
จำนวนเงิน 1000 บาท - สดางค์ ~~บริษัท น้ำตกทิพย์ สุโขทัย จำกัด~~

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว
นายแสง
- 9 ค.ค. 2568

ลงชื่อ [Redacted] ผู้รับเงิน
(นายประจักษ์ วรอินทร์)
ตำแหน่ง เจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้



เล่มที่ 5/68
เลขที่ 053

ใบเสร็จรับเงิน

องค์การบริหารส่วนตำบล มีนบุรี
อำเภอ ทุ่งยั้ง จังหวัด สุโขทัย
วันที่ 18 เดือน กันยายน พ.ศ. 2568
ได้รับเงินจาก บริษัท น้ำตกทิพย์ สุโขทัย จำกัด

เป็นค่า ธรรมเนียมส่งของไปรษณีย์ (ไปรษณีย์ ๓๖๐๗ ๕๕๖๘)
จำนวนเงิน 1000 บาท - สดางค์ ~~บริษัท น้ำตกทิพย์ สุโขทัย จำกัด~~

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว
นางสาวสุชา เขียนดี
(นางสาวสุชา เขียนดี)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองคลัง



ใบเสร็จรับเงิน

เล่มที่ 4/68
เลขที่ 100

องค์การบริหารส่วนตำบล ห้วยน้ำทิพย์

อำเภอ ฝาง จังหวัด สิบสองมกราคม พ.ศ. 2568

ได้รับเงินจาก บริษัท ห้วยน้ำทิพย์ จำกัด

เป็นค่า ธรรมเนียมนายอำเภอ ฝาง 100 บาท

จำนวนเงิน 1,000 บาท - สตางค์ 00

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ [Redacted] ผู้รับเงิน

(นายประพนธ์ ราชวันดี)
ตำแหน่ง นายก อบต. ห้วยน้ำทิพย์



ใบเสร็จรับเงิน

เล่มที่ 4/68
เลขที่ 062

องค์การบริหารส่วนตำบล ห้วยน้ำทิพย์

อำเภอ ฝาง จังหวัด สิบสองมกราคม พ.ศ. 2568

ได้รับเงินจาก บริษัท ห้วยน้ำทิพย์ จำกัด

เป็นค่า ธรรมเนียมนายอำเภอ ฝาง 100 บาท

จำนวนเงิน 1,000 บาท - สตางค์ 00

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

22 ก.ค. 2568

ลงชื่อ [Redacted] ผู้รับเงิน

(นายประพนธ์ ราชวันดี)
ตำแหน่ง นายก อบต. ห้วยน้ำทิพย์

เอกสารแนบที่ ข-22

คู่มือเบื้องต้นการนำเข้าไปใช้ประโยชน์ด้านการเกษตร

คู่มือการปรับปรุงบำรุงดินแบบผสมผสาน โดยใช้วัสดุเศษเหลือจากกระบวนการผลิตน้ำตาล และอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ในพื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อย

ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 : 29 ก.ค. 68

1. คำนำ

ในการเพาะปลูกอ้อย เกษตรกรชาวไร่ต้องทำการไถพรวนดินโดยใช้เครื่องจักรกลการเกษตร ขนาดใหญ่ซึ่งมีน้ำหนักมาก หากการไถพรวนดินโดยขาดความเข้าใจ เช่น ไถพรวนในช่วงที่ดินชื้นแฉะเกินไป หรือไถพรวนดินจนแตกและแข็งมาก จะทำให้คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของดินเลวลงเกิดสภาพดินเสื่อมโทรม ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตอ้อย และการสูญเสียค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงดินไม่มีความสามารถในการให้ผลผลิตที่ดีขึ้น

กลุ่มบริษัทศรีสออลา เรานำเสนอให้ควมรู้ความเข้าใจแก่เกษตรกรชาวไร่อ้อยในการป้องกันกาเกิดสภาพดินเสื่อมโทรมในพื้นที่เพาะปลูกอ้อยมาอย่างต่อเนื่องยาวนาน ด้วยความเข้าใจในธรรมชาติของการผลิตอ้อยซึ่งต้องใช้พื้นที่ค่อนข้างมาก และใช้เวลานานกว่าจะเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ การให้ความรู้ความเข้าใจแก่ชาวไร่อ้อยในเรื่องการปรับปรุงบำรุงดิน เราจึงเน้นวิธีการแบบผสมผสานโดยใช้สารปรับปรุงดินที่เกิดจากการผลิตอ้อยและน้ำตาล รวมถึงอุตสาหกรรมต่อเนื่องเป็นหลัก ทั้งนี้ก็เพื่อคืนธาตุอาหารสู่ดินและลดค่าใช้จ่ายของชาวไร่อ้อยในการจัดหาสารปรับปรุงดิน

วิธีการที่เราได้นำมาไว้ในกลุ่มบริษัทศรีสออลา ได้แก่ การใช้ประโยชน์จากตะกอนหมักกรองจากการผลิตน้ำตาลและเ้าจากการผลิตไฟฟ้า นอกจากนี้เรายังส่งเสริมชาวไร่อ้อยให้ปลูกพืชตระกูลถั่วบำรุงดิน เช่น ถั่วเหลือง ถั่วเขียว หรือปอเทือง ซึ่งนอกจากจะปรับปรุงดินได้ดีแล้วยังสามารถเก็บเกี่ยวเมล็ดจำหน่ายสร้างรายได้ให้ชาวไร่ในช่วงพักดินก่อนปลูกอ้อยด้วย

ถ้าที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเผาไหม้ของโรงไฟฟ้าชีวมวล ยังคงมีศักยภาพของการนำไปใช้เป็นสารปรับปรุงดิน อย่างไรก็ตามจากผลวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของเ้ามีความแตกต่างกัน ดังนั้นในการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการปรับปรุงดิน ไม่ว่าจะเป็นใช้เฉพาะเพื่อชนิดเดียวหรือการนำไปผสมกับกากตะกอนหมักกรอง ซึ่งเป็นของเสียที่มีคุณค่าของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย มีความจำเป็นต้องพิจารณาประกอบการตัดสินใจใช้ที่เหมาะสมโดยมีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านในการให้คำแนะนำที่เหมาะสม ทั้งนี้โดยพื้นฐานแล้ว เ้าจากโรงไฟฟ้าชีวมวลเป็นวัสดุที่มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) สูง จึงเหมาะสมในการนำไปใช้ในเฉพาะพื้นที่ที่มีสภาพดินเป็นกรดเท่านั้น โดยเ้าจะไปช่วยเพิ่มค่าความพรุนของดิน (Soil Porosity) และลดค่าความหนาแน่นรวมของดิน (Soil Bulk Density) เนื่องจากพื้นที่ที่ปลูกอ้อยในแต่ละปีจะถูกดินและอัดแน่นตามธรรมชาติร่วมกับเครื่องจักรกลทางการเกษตรที่นำลงไปใช้งานในแปลงปลูกอ้อย ในกิจกรรมต่าง ๆ ที่ส่งผลให้เกิดการอัดแน่นของดินและส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของอ้อย โดยส่งผลให้อัตราการงอกของอ้อยลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ในการนำเ้าไปใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดินในทาง

Page 1 of 20

ตารางที่ 1 ปฏิทินการผลิตอ้อยและการปรับปรุงบำรุงดิน

กิจกรรม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ย.	พ.ย.	ธ.ค.
1. การปรับปรุงดินตามพื้นที่ส่งเสริมอ้อย												
1.1 ได้สารปรับปรุงดินและไถพรวนตลอดดิน												
• ได้จากตะกอนหมักกรอง												
• ได้เ้า												
• ไถกลบเศษซากในอ้อย												
• ปล่อยไถสารปรับปรุงดินย่อยสลาย												
1.2 การปรับปรุงพื้นที่ปลูกพืชตระกูลถั่ว												
• ไถพรวนดิน												
• ปลูกพืชตระกูลถั่ว (พิจารณาเมื่อ 8-10 กค./ปี)												
• เก็บเกี่ยวพืชตระกูลถั่ว												
2. การปลูก และการบำรุงรักษาอ้อย												
• ไถพรวนดินเพื่อปลูกอ้อย												
• ปลูกอ้อย + ไถพรวนพื้นที่รอบปลูกตามคำชี้แนะของอ้อย (30 กค./ปี)												
• ไถพรวนพรวนดิน ตามคำชี้แนะของอ้อย (30 กค./ปี) + ไถพรวน												
3. การเก็บเกี่ยวอ้อย												
4. การกำจัดอ้อย												
• ไถนำเศษอ้อยมาบด 200-100 ซม.ม./ปี												
• ไถพรวนดิน ตามคำชี้แนะของอ้อย 200 ซม.ม./ปี												
• ความอุดมสมบูรณ์ของดินโดยวิธีการตรวจ												
• ไถพรวนดินครั้งที่ 2 ตามคำชี้แนะของอ้อย 200 ซม.ม./ปี												
• ไถนำเศษอ้อยมาบด (40-100 ซม.ม./ปี)												
• เก็บเกี่ยวอ้อย												

หมายเหตุ : กิจกรรมภายใต้การปรับปรุงดินต่าง ๆ จำเป็นเป็นแบบแผนเบื้องต้น ก่อนนำไปใช้ต้องมีการวิเคราะห์จากกระบวนการผลิตอ้อย เพื่อหาพื้นที่ส่งเสริมที่เหมาะสม

การเกษตร จะต้องพิจารณาความเหมาะสมของดินในไร่อ้อยเป็นรายกรณีไป เพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุดและไม่เกิดผลกระทบต่อผลผลิต ทั้งนี้ก่อนการไถจวนแปลงปลูกอ้อยที่จะนำเ้าไปใช้จำเป็นต้องมีการตรวจค่า pH ในดินก่อน อย่างไรก็ตามในการนำเ้าไปใช้ในพื้นที่ไร่อ้อยนั้นจึงต้องมีการใช้สารบำรุงดินตามปกติเพื่อความเหมาะสมในการเจริญเติบโตของอ้อย โดยในคู่มือฉบับนี้จะให้ความรู้สำคัญกับการใช้เ้าในการปรับปรุงดินในพื้นที่ไร่อ้อยส่งเสริม

2. ปฏิทินการผลิตอ้อยและการปรับปรุงดิน

รายละเอียดวิธีการปรับปรุงดิน และช่วงเวลาที่สำคัญต้องทำตามกิจกรรมของการผลิตอ้อย ได้แสดงในตารางปฏิทินการผลิตอ้อยและการปรับปรุงบำรุงดิน ดังตารางที่ 1 ซึ่งชาวไร่อ้อยจะพิจารณาเลือกชนิดของสารปรับปรุงดินที่ตนเองต้องการความเหมาะสมกับขนาดพื้นที่ ระยะทางในการขนส่ง เครื่องมือที่มีต้นทุนการจัดการ และประสบการณ์ความรู้ของชาวไร่ ภายใต้การให้คำแนะนำจากนักวิชาการและเจ้าหน้าที่ของทางโรงงาน

Page 2 of 20

3. ระเบียบการรับเ้าจากโรงไฟฟ้าชีวมวล

(1) เกษตรกร ผู้สัญญาทางกลุ่มบริษัทศรีสออลาที่สามารถขอรับการสนับสนุนเ้ากับทางกลุ่มบริษัทฯ ยกเว้นแต่หน่วยงานต่าง ๆ หรือกลุ่มเกษตรกรได้ทำการยื่นเรื่องเพื่อขอรับการสนับสนุนเป็นรายครั้ง

(2) เกษตรกรที่ขอรับเ้า ทางโรงไฟฟ้าชีวมวลจะทำงานร่วมกับโรงงานผลิตน้ำตาลทรายเพื่อตรวจสอบและปลูกแปลง ก่อนได้รับอนุญาตให้นำเ้าไปใช้

(3) หากเกษตรกรที่แจ้งขอรับการสนับสนุน ไม่มาเ้าไปปรับปรุงดินตามวัตถุประสงค์ที่แจ้งหรือนำไปใช้ผิดจากแปลงที่แจ้ง ทางโครงการจะขึ้นบัญชีบุคคลต้องห้ามเพื่อป้องกันผลกระทบในการสร้างความเสียหายและสร้างผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4. ผลการวิจัยและการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้เ้า

จากคุณสมบัติของเ้าของโรงไฟฟ้าชีวมวล เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564 (ประเภทที่ 2 คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าของเกษตรกรรมและกิจการอื่น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมพ.ศ. 2566 เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วพบว่า สามารถนำเ้าไปใช้ในการปรับสภาพดินในพื้นที่การเกษตรได้ ร่วมกับการใช้วัสดุปรับปรุงดินประเภทอื่น ๆ เช่น ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยคอก เป็นต้น จากข้อมูลทางวิชาการตามเอกสาร Industrial Utilization of Sugarcane and its Co-products by P.J. MANOHAR RAO, 1997 และเอกสาร Introduction to conversion of Biomass to Electricity and Thermal Energy, 17-18 March 2003 : Biomass One-stop Clearing House Energy for Environment Foundation เ้าจากหมักไอน้ำมีค่า K₂O และ P₂O₅ เป็นองค์ประกอบ ซึ่งสามารถนำไปใช้ปรับปรุงดินได้ ในช่วงที่ผ่านมาประเทศไต้หวันมีการใช้และประสบความสำเร็จมาแล้ว สำหรับในปี 1992 ที่ Louisiana USA มีพื้นที่ที่เกษตรกรใช้รวม 3,200 เฮกเตอร์ ประสบความสำเร็จในการใช้ส่วนผสมของเ้าชานอ้อย (Bagasse ash) กากตะกอนหมักกรอง (Filter press mud) และชานอ้อย (Bagasse) เป็นสารปรับปรุงดินในพื้นที่ไร่อ้อยมาแล้ว นอกจากนี้ยังช่วยในการฟื้นฟูด่างของดินและทำให้ผลผลิตของอ้อยสูงขึ้นอีกด้วย นอกจากนี้จากผลการศึกษาส่วนหนึ่งในวิทยานิพนธ์ “Bagasse Ash as a Sub-grade Soil Stabilizing Material” ของ Meron W. (2014) และงานศึกษาของOsimbibi, K.J., et.al., (2009) พบว่าเ้าจากอ้อยมีคุณสมบัติที่จะช่วยลดความหนาแน่นของดิน (Density) นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มความชื้นของดิน (Moisture) ตามสัดส่วนปริมาณเ้าจากอ้อยที่ใช้

5. ประโยชน์จากวัสดุเศษเหลือจากกระบวนการผลิตน้ำตาลและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง
แนวทางส่งเสริมการปรับปรุงดินในแปลงเพาะปลูกอ้อยตามแนวคิด ดินธาตุอาหารสู่ดิน

5.1 ประโยชน์ของเศษซากใบอ้อยหลังการเก็บเกี่ยวอ้อย

สุขภาพในวัยชราสัมพันธ์กับแนวโน้มที่จะเป็นโรคในหนึ่งหรือมากกว่าชนิดเมื่อถึงอายุ 1.5-2.5
 ปี/วัน/ปี ซึ่งอยู่ที่การวัดก่อนที่เก็บเกี่ยววัสดุสุขภาพเพื่อแสดงว่ามีอายุสุขภาพที่ดีอยู่ ซึ่งได้มาจากจุดที่ใส่
 ในเครื่องมือในการทำการทดลองแล้ว จากการศึกษาของวอร์เรนและคณะ (2538-2539) ที่ทำการทดลองใน
 โอลิมปิกวันเวสต์ลีย์ (Vesta) ซึ่งถูกใช้โดยกลุ่มคนเพศชายในโอลิมปิกวันเมื่ออายุ 22 ปี/วัน/ปี และเฉลี่ย
 ในร้อยละ 21 ที่ 15 ปี/วัน/ปี พบว่ามีปริมาณธาตุอาหารไนโตรเจน ฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมที่ติดไปโดย
 เฉลี่ย ๓๓.๓% ด้วยเหตุนี้และส่วนที่ติดไปเหลือคือค่าเฉลี่ยในหนึ่งหรือมากกว่าชนิดที่ ๒

ตารางที่ 2 ปริมาณธาตุอาหารในส่วนประกอบของล้อย

ชนิดของ ถ้ำ	จำนวนที่สัตว์เข้าโรงงาน (กก./ตัน)			ส่วนที่เหลือในไร่ (ชดเชยและในแปลง) (กก./ไร่)		
	ไนโตรเจน	ฟอสฟอรัส	โพแทสเซียม	ไนโตรเจน	ฟอสฟอรัส	โพแทสเซียม
อ้อยปลูก	0.38	0.17	1.99	-	-	-
อ้อยต่อ 1	0.43	0.25	3.76	8.61	1.69	15.51
รวม	0.81	0.42	5.75	8.61	1.69	15.51
เฉลี่ย	0.41	0.21	2.88	-	-	-

จากตารางจะเห็นว่าปริมาณธาตุอาหารที่ติดไปกับเศษเหลือของอ้อยมีปริมาณค่อนข้างมาก ซึ่งหากมีการจัดการที่ดีก็มีการโคกปลูกเศษเหลือเหล่านี้ลงในดินและปล่อยให้มีกิจกรรมการย่อยสลายโดยจุลินทรีย์อย่างสมบูรณ์ก็จะได้อินทรีย์วัตถุที่มีคุณภาพดีในการปรับปรุงบำรุงดินต่อไป ซึ่งประโยชน์ของการโคกบดวัสดุเศษเหลือในไร่อ้อยมีหลายประการดังนี้

- [illegible]

5.2 ประโยชน์ของภาคตะกอนหม้อกรองต่อการปรับปรุงดิน

ภาคเกษตรหรือการเกษตร เป็นผลลัพท์ที่ได้จากท้าวไทไ้มา้อยู่ โดยนำอ้อยจะถูกเพิ่มคุณค่าและเสริมประโยชน์เพื่อเป็นสภาพที่อ้อยให้เหมาะสมกับภาคอุตสาหกรรม นำอ้อยที่ถูกปรับสภาพแล้วจะถูกล้างน้ำที่ถังพักน้ำ ซึ่งใช้ขั้นตอนต่อไปเป็นวิธีการเดิมในภาคอุตสาหกรรม นำอ้อยที่ล้างแล้วจะตัดคอกและเอียงที่เขานอนอยู่ในโรงหั่นอ้อยก่อนนำส่วนล่างและส่วนที่เอียงจะสาดลงสู่รางบน น้ำที่ตกที่สาดจะถูกล้างเข้าหม้อต้มต่อไปในภาคอุตสาหกรรมที่จะถูกส่งลงภาชนะแยกคอกและน้ำอ้อยที่ไปลงภาชนะกักหรือหม้อกรองจะจับขึ้น โดยนำอ้อยที่หั่นคอกเข้ามาตัดจะถูกส่งเข้ามาในกระบวนการผลิตอีกครั้ง ส่วนภาคคอกอ้อยที่กรองออกมาจะถูกนำส่งไปทางสายพานเพื่อขนส่ง และนำไปให้แก่อำชั้ไรเพื่อใช้เป็นอาหารสำหรับปศุสัตว์

คำแนะนำการใช้กากตะกอนหมักกรอง

- (1) ในแปลงที่ไร้ดอกหรือแปลงที่ถูกใบไม้ในให้ปกคลุมจนมองไม่ค่อยในอัตรา 10-20 ต้น น้ำหนักผลต่อไร่ จากนั้นใช้รถแทรกเตอร์เดินไล่ให้ทั่วทั้งแปลงพร้อมกับใส่ปุ๋ยคอกจากคอกหมอนรองลงไปในดิน ที่ไร่อย่างน้อย 30 วัน จึงทำการปลูกต่อไป ทั้งนี้เนื่องจากการปลูกตามหลักการของระบบจะมีอัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน (C/N ratio) ต่ำลงข้างล่าง ซึ่งหมายความว่าพืชต้องสลายตัวต่อไป โดยจุลินทรีย์ที่มีอยู่ตามธรรมชาติและในดินที่เปลี่ยนให้ปกคลุมจนมองไม่ค่อยสลายสภาพเป็นปุ๋ยหมักก่อน เมื่อค่า C/N ratio มีค่าต่ำกว่า 20 จึงถือว่าไม่เหมาะสมต่อการปลูกพืช
- (2) ในอัตรา 5 ต้น ต่อไร่ทำการใส่ปุ๋ยคอกตามหลักของหมอนรองเพื่อปรับปรุงดิน ให้ใส่ในอัตรา 5 ต้น น้ำหนักผลต่อไร่ โดยการไถอย่าง ไร่ละครั้ง ก่อนที่ขี้ย่อยจะระงอก และใส่ปุ๋ยคอกตามปกติ พร้อมกับเก็บคอกเศษซากไปใส่คอกคอกหมอนรองของโรงจั่น หรือหากโรงจั่นไม่มีเครื่องสับเศษซากไปย่อยก็ใช้ของเก็บหรือปลอกผลไม้ไปใส่คอกได้ ซึ่งประโยชน์จากโรงจั่นที่ปล่อยมูลกับขี้ย่อยคอกจากเศษของพืช ทำให้ธาตุไนโตรเจนมีค่าที่จำกัดพืชผลลง และช่วยรักษาความชื้นในดินได้เป็นอย่างดี
- (3) การทำปุ๋ยหมักจากคอกหมอนรอง ควรใช้จากคอกหมอนรองที่เลี้ยงสัตว์มีค่า C/N ที่ค่อนข้างกว้าง (สูงกว่า 20) หากได้ใช้พืชโดยโรงในอัตราสูง อาจกระทบต่อความเจริญเติบโตของพืช เนื่องจากจุลินทรีย์ในดินจะดึงธาตุไนโตรเจนมาใช้เพื่อเป็นอาหารและเพิ่มจำนวนของจุลินทรีย์ในดิน ซึ่งน้ำจุลินทรีย์จะใช้เวลาบอนเป็นแหล่งพลังงาน เมื่อเสร็จสิ้นจุลินทรีย์มีปริมาณมากขึ้นและมีความร้อนสูง จุลินทรีย์บางชนิดก็จะเริ่มทำลาย เซลล์จุลินทรีย์ที่ตายแล้วจะปล่อยไนโตรเจนไนโตรเจนกลับสู่ดินมากขึ้น ในขั้นตอนการย่อยสลายจากคอกหมอนรองนั้นเอง หากเกิดเชื้อในแปลงที่มีการปลูกพืชอยู่แล้ว อาจทำให้พืชตายจากธาตุไนโตรเจนในช่วงแรกได้ วิธีการที่เหมาะสมคือการทำให้ปกคลุมคอกหมอนรองมีการย่อยสลายที่สมบูรณ์ก่อน จึงทำให้ได้โดยการนำเมล็ดพืชหมักและเพิ่มเชื้อจุลินทรีย์ เช่น เชื้อ พด. 1 ของกรมพัฒนาที่ดิน และเสริมด้วยธาตุไนโตรเจน โดยการใส่ปุ๋ยยูเรียประมาณ 1 กิโลกรัมต่อภาคคอกหมอนรอง 1 ต้นน้ำหนักสด เป็นต้น

- (3) เพิ่มความเป็นกรดและค่าของอิน เนื่องจากอินทรีวัดจากแหล่งกาพิทซึ่งในกาไกลดมีคุณสมบัติในการเพิ่มค่าด้านความสามารถในการเปลี่ยนแปลงความเป็กรกและต่างของอิน (Buffer capacity) ซึ่งจะทำให้ค่า pH ของอินมีระดับที่เพิ่มมากขึ้นจนเป็นอันตรายกับกา
- (4) เพิ่มความเป็นประโยชน์ของธาตุกาพิทในดิน อินทรีวัดมีความสามารถในการแลกเปลี่ยนประจุบวกค่าน้ำสูง จึงทำให้ธาตุกาพิทในดิน ที่ไม่ปรุปรองกาไปใช้เพิ่มและที่มีอยู่ในดิน เดิมซึ่งอยู่ในปรุปรองประจุบวกบางชนิดถูกดูดซับไว้ ไม่ให้เกิดการสูญเสียไปจากดินและเพิ่มการเพิ่มน้ำไปใช้ประโยชน์
- (6) เพิ่มกิจกรรมของอินทรีวัดที่เป็นประโยชน์ในดินและลดปริมาณที่สูญเสียในดิน
- (7) เพิ่มผลผลิตให้กับพืชเพาะปลูก
- (7) ช่วยในการลดระดับความเค็มของดิน

ทั้งนี้มีการศึกษาหลายรายงานที่กล่าวถึงประโยชน์ของการโคกปลูกเศษเหลือในไว้อ้อยที่มีต่อผลผลิต
อ้อยและคุณภาพของดิน เช่น

- (ก) นักวิชาการแห่งโรงงานไฟฟ้านิวเคลียร์และภาควิชาในมหาวิทยาลัยอื่นมีความสามารถได้ใบสตรัทที่ออกเป็นชิ้น ๆ โดยตรงในโรงงานโดยไม่เสียค่าธรรมเนียมในการใบออกโดยปกติว่า การไฟฟ้านิวเคลียร์ถูกต้องกล่าวจะช่วยให้อาชีพทางกายภาพของดินเหนียวดีขึ้น ซึ่งทำให้ผลผลิตของแร่และธาตุที่ขึ้นด้วย อิทธิพลนี้จะช่วยปรับปรุงสภาพสิ่งแวดล้อมทางสังคมและสภาพดังกล่าวอยู่ได้นาน ผลผลิตเพิ่มขึ้นตลอดระยะเวลา 6-8 ปี หรือมากกว่าการลงทุนในการปรับปรุงดิน
- (ข) ในเมื่อมีโอกาสศึกษาเกี่ยวกับการใช้แร่และเศษซากอ้อยร่วมกับการใช้เครื่องมือในการจัดการไว้หน่วงกว่าในแร่และเศษซากอ้อย โดยการใช้เครื่องมือเก็บในเศษซากอ้อย ที่ให้อัตราผล 1 มีการเจริญเติบโตดีและเมื่อบำบัดเสียหมดผลผลิตของแร่จะลดลง 1 ที่ไม่แน่นอน แต่ใช้เครื่องมือเก็บเศษซากอ้อย มีการเพาะปลูกมากกว่าอัตราผล 1 ที่มีการเผาผลาญเศษซากอ้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงเป็นผลให้มีผลผลิตและแร่ธาตุ (สับ/ไร่) มากกว่าด้วยอ้อยที่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยแปลงที่ไม่มีภาชนะเศษซากอ้อย แต่ใช้โดรนจักรและใช้ยานจักรกว่าครึ่งของเงินทุน ให้ผลผลิตเฉลี่ย 16.5 และ 18.6 ตัน/ไร่ มากกว่าอัตราผล 1 ที่เผาไหม้และเศษซากที่ให้น้ำหนักเพียง 12.3 ตัน/ไร่ นอกจากนี้ยังช่วยลดการฟุ้งกระจายของหมอกและปริมาณวัชพืชในอ้อยตลอดด้วย

5.3 ประโยชน์ของการใช้ไฟฟ้าต่อการปรับปรุงบำรุงดิน

เนื่องจากเราเฝ้าเชื้อเพลิงเพื่อผลิตพลังงานมีปริมาณค่อนข้างมากในแต่ละปีส่งผลกระทบต่อ
 โรงงานอุตสาหกรรมในการหาสถานที่จัดเก็บ แต่เนื่องจากเรามีองค์ประกอบที่เป็นธาตุอาหารพืชและยังมี
 คุณสมบัติที่ช่วยปรับปรุงดินได้ ชาวโรจีนียมนำไปใช้ปรับปรุงดินในแปลงอ้อย

ประโยชน์ที่ได้จากการใช้ถั่วเพื่อปรับปรุงดิน

- (1) ให้ธาตุอาหารพืชเนื่องจากเข้าปฏิกิริยากับธาตุอาหารที่พืชต้องการ โดยมีธาตุหลักธาตุรองและจุลธาตุ
- (2) ทำให้ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของดินสูงขึ้น เข้มากน้อยมีค่า pH สูง เมื่อผ่านไปไต่ในดินที่มีค่า pH ต่างจะช่วยปรับสมดุลความเป็นกรด-ด่างของดิน โดยทำให้ดินมีค่า pH สูงขึ้นและเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช
- (3) ลดความเป็นพิษของธาตุอลูมิเนียม (Al) ในดินที่เป็นกรด (pH ต่ำ) หรือดินลูกรังจะมีปริมาณ Al สูงมากไปจนถึงเกิดความเป็นพิษกับพืช โดยดินที่มี Al สูงจะทำให้ธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์กับพืช เช่น ธาตุฟอสฟอรัสตรึงอยู่ (Fixed) ในดิน จึงทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของดินและจะลดลงจากธาตุที่เข้ามาใช้แล้วแต่ไม่มีความเป็นประโยชน์แก่พืช มีการลดความเป็นพิษของอลูมิเนียมและจะช่วยให้พืชได้รับซีลีเนียม ($\text{CaSiO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$) เพื่อให้เกิดผลฟอสฟอรัสจากอัลบีเมด AlSiO_4^- ซึ่งจะช่วยให้พืชของอลูมิเนียมในดินได้
- (4) ปรับปรุงโครงสร้างของดินและช่วยให้อากาศพืชเข้าถึง การไหลของน้ำจากอ้อยลงไปในอัตราที่เหมาะสมจะช่วยเพิ่มความพรุน (porosity) ของดิน ทำให้ความหนาแน่นรวม (Bulk density) ของดินลดลงและสามารถอุ้มน้ำได้มากขึ้น ดินมีความร่วนซุย ทำให้สามารถเข้าถึงมากขึ้น สามารถดูดน้ำและอาหารจากดินได้ดียิ่งขึ้น

จากคุณสมบัติตามผลการวิเคราะห์จะเห็นว่าเราสามารถใช่เป็นสารปรับปรุงดินได้ โดยต้องมีการจัดการดังนี้

- (ก) คัดเลือกแหล่งที่จะไปล่า โดยต้องเป็นแปลงอ้อยที่ติดกันข้างข้างเป็นกรด โดยเฉพาะดินทราย
จังหวัดสุรินทร์
- (ข) หว่านหรือโรยธำมลงในแปลงอย่างสม่ำเสมอ โดยใช้อัตราร้อยละ 1,000-2,000 กิโลกรัม
- (ค) ปลูกอ้อยต้นอย่างน้อย 30 วันแล้วจึงปลูกพืชตาม
- (ง) ควรใส่ปุ๋ยรวมทั้งปุ๋ยคอกและปุ๋ยหมักหรือในแปลงที่มีเศษซากใบอ้อยเพื่อช่วยเพิ่มธาตุอาหารในดิน โดยในการใส่แล้วละแวกของหมักหรือมูลสัตว์ต้องจำนวนพอหัตถ์สำหรับที่เพาะสม เช่น พืชตามอาจใช้สารสังเคราะห์เพื่อในไร่จน ด้วงแมลง-ต่าง ปริมาณธาตุอาหารทั้ง (N ไม่ต่ำกว่า 1.0%, P ไม่ต่ำกว่า 0.5%, K ไม่ต่ำกว่า 0.5%) ควรมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานปุ๋ยหมัก (มทช. 9503.3, 2552) ของสำนักงานกระทรวงสาธารณสุขและเกษตร, กระทรวงพาณิชย์และสหกรณ์ ทั้งนี้การใส่ที่มีค่าไม่
เป็นไปตามมาตรฐานต้องมีการผสมกับปุ๋ยหรือวัตถุอื่น ๆ เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพ ๑ เกษตรกรมีค่า ๑ เกษตรกรมีค่า

สามารถนำไปเป็นสารปรับปรุงดินได้ ซึ่งจะต้องพิจารณาว่ามีความเหมาะสมกับผลวิเคราะห์ค่าพื้นฐานของดินในแปลงปลูกหรือไม่

6. ลักษณะดินที่เหมาะสมกับการปลูกอ้อย

- (1) เป็นดินร่วน ดินร่วนปนทรายและดินร่วนเหนียว
- (2) มีความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลาง มีอินทรีย์วัตถุไม่ต่ำกว่า 1.5%
- (3) มีธาตุอาหารฟอสฟอรัส (P) ไม่ต่ำกว่า 10 มิลลิกรัม/กิโลกรัม
- (4) มีธาตุอาหารโพแทสเซียม (K) ไม่ต่ำกว่า 80 มิลลิกรัม/กิโลกรัม
- (5) มีน้ำคอลลอยด์ไม่ต่ำกว่า 50 เซนติเมตร
- (6) มีสภาพความเป็นกรด-ด่าง (pH) ระหว่าง 6.0-7.5
- (7) มีค่าการนำไฟฟ้า (EC) ไม่เกิน 4.0 เดซิซิเมนส์/เมตร

7. ข้อควรระวังในการใช้ปุ๋ย

(1) เนื่องจากอัตราการใช้ปุ๋ยของแต่ละแปลงมีความแตกต่างกัน ผู้ใช้ควรมีตัววิเคราะห์และแจ้งผลการวิเคราะห์ให้เกษตรกรรับทราบ เพื่อการพิจารณาจัดสรรการใช้ปุ๋ยในแนวคิดว่า “ใช้ปุ๋ยเป็นสารปรับปรุงดิน ไม่ใช่ใช้แทนปุ๋ย”

(2) ก่อนจะนำปุ๋ยไปใช้ในพื้นที่ ต้องทำการศึกษาค่าความหนาแน่นของดิน (Soil Bulk Density) ค่าความพรุนของดิน (Soil Porosity) ความจุในการแลกเปลี่ยนแคตไอออน (CEC : Cation Exchange Capacity) ว่ามีความเหมาะสมที่จะใช้หรือไม่ หากไม่เหมาะสมต้องหลีกเลี่ยงการใช้

(3) จากสภาพของพื้นที่เป็นปัจจัยจึงควรนำไปใช้เฉพาะพื้นที่ที่มีสภาพดินเป็นกรดเท่านั้น (ดินที่เหมาะสมสำหรับการปลูกอ้อยควรมีค่าความเป็นกรด-ด่างอยู่ระหว่าง 6.0-7.5 เพราะธาตุอาหารในดินจะละลายออกมาให้อ้อยดูดไปใช้ประโยชน์ได้มากที่สุด)

(4) เนื่องจากผลการวิเคราะห์ปุ๋ยอาจมีปริมาณธาตุอาหารต่ำ ในการใช้ประโยชน์ไปนาน ๆ จะไปทำให้ปริมาณธาตุอาหารในดินลดลงเรื่อย ๆ หากไม่มีการดูแลสภาพของดินที่ดีพอ ดังนั้นในการใช้ปุ๋ยจึงมีความจำเป็นต้องเพิ่มธาตุอาหารลงไป นอกเหนือจากการใช้ปุ๋ยเพื่อความเหมาะสมในการเจริญเติบโตของอ้อย กล่าวคือ

1) ในกรณีธาตุไนโตรเจน ให้เพิ่มธาตุไนโตรเจนในดินเพิ่มเติม หลังจากมีการพิจารณาผลการสุ่มตรวจคุณสมบัติทางเคมีของดินด้วยแล้ว โดยการใส่ปุ๋ยไนโตรเจน การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยพืชสด มูลสัตว์ เป็นต้น ในการเพิ่มระดับอินทรีย์วัตถุและความสมบูรณ์ของดินเพื่อเพิ่มปริมาณไนโตรเจนในดินระยะยาว

2) ในกรณีธาตุฟอสฟอรัส ให้เพิ่มธาตุฟอสฟอรัสในดินเพิ่มเติม หลังจากมีการพิจารณาผลการสุ่มตรวจคุณสมบัติทางเคมีของดินด้วยแล้ว โดยการใส่ปุ๋ยฟอสเฟต ปุ๋ยคอกและวัสดุอินทรีย์อื่น ๆ ให้กับอ้อยอย่างเพียงพอ รวมทั้งทำการกลบใบอ้อยลงในแปลงเพื่อช่วยรักษาระดับฟอสฟอรัสในดินระยะยาว

Page 9 of 20

อ้อย 100% ส่งผลให้ pH ของดินเพิ่มขึ้นจาก 8.2 เป็น 9.05 หรือสรุปได้ว่าการเติมแล้ว 100% จะทำให้ดินมีค่า pH ในดินเพิ่มขึ้นในช่วง 0.85-1.5 ทั้งนี้โครงการมีการใส่ปุ๋ยผ่านการผสมกันในดิน อัตรา 2 ตันแห้ง/ไร่ (2,000 กิโลกรัมแห้ง/ไร่) โอกาสที่จะทำให้ปฏิกิริยาดินที่เป็นกรดก่อนไปทางปฏิกิริยา มีค่า pH สูงกว่าที่เหมาะสม จึงเป็นไปได้ยาก เนื่องจากโดยปกติดินมีความสามารถในการต้านทานต่อการเปลี่ยน pH ของดิน เรียกว่าความจุบัฟเฟอร์ (Buffering capacity) ของดิน ทั้งนี้หากพบว่าดินที่จะนำไปใช้มีสภาพเป็นด่าง เกษตรกรผู้นำไปใช้งานจำเป็นต้องมีการปรับความเป็นกรด-ด่างของดิน เพื่อให้ดินมีความเหมาะสมต่อการปลูกอ้อย ทั้งนี้การแก้ไขความเป็นด่างของดินสามารถทำได้ดังนี้

- ใช้สารอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก โพรทอนลงดิน วิธีนี้เป็นวิธีที่ประหยัดและสามารถทำได้ง่าย แต่อาจใช้ระยะเวลาสั้น 4-6 เดือนเป็นอย่างน้อย และจะต้องมีการตรวจสภาพดินอย่างต่อเนื่อง
- การใช้สารเคมีที่มีฤทธิ์เป็นกรด เช่น แอมโมเนียมซัลเฟตและผงกำมะถัน เป็นต้น

8.3 ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity; EC)

ค่าการนำไฟฟ้าสามารถใช้ในการวัดระดับความเค็มของดินได้ โดยระดับความเค็มที่มีผลต่อพืชโดยทั่วไป (FAO, 1976) มีดังนี้

ค่าการนำไฟฟ้า (เดซิซิเมนส์/เมตร)	ระดับความเค็ม	อาการของพืช
น้อยกว่า 2	ไม่เค็ม	ไม่มีผลกระทบต่อน้ำ
2-4	เค็มน้อย	มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของพืชไม่รุนแรง
4-8	เค็มปานกลาง	มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของพืชอย่างรุนแรง
8-15	เค็มมาก	เฉพาะพืชทนเค็มเท่านั้นจึงเจริญเติบโตได้พอสมควร
มากกว่า 15	เค็มจัด	เฉพาะพืชทนเค็มจึงเจริญเติบโตได้พอสมควร

ทั้งนี้ข้อมูลมีความสามารถในการทนเค็มได้พอสมควร จากข้อมูลการศึกษาของ Sha-Um et al., (2013) พบว่าอ้อย 14 สายพันธุ์ที่ปลูกในดินซึ่งมีระดับค่าการนำไฟฟ้า 9.7 เดซิซิเมนส์/เมตร และในดินซึ่งมีค่าการนำไฟฟ้า 6.18 เดซิซิเมนส์/เมตร พบว่าอ้อยมีให้ผลผลิตค่อนข้างดี คือ มีน้ำหนักและอ้อยอยู่ระหว่าง 1.40-2.15 กิโลกรัม/ลำ ซึ่งขึ้นอยู่กับสายพันธุ์ อย่างไรก็ตามค่าการนำไฟฟ้าที่เหมาะสมต่อการปลูกอ้อยควรมีค่าไม่เกิน 5 เดซิซิเมนส์/เมตร (ปริยาและคณะ, 2547) เนื่องจากจะทำให้ผลผลิตของอ้อยลดลง

Page 11 of 20

3) ในกรณีธาตุโพแทสเซียม ให้เพิ่มธาตุโพแทสเซียมในดินเพิ่มเติม หลังจากมีการพิจารณาผลการสุ่มตรวจคุณสมบัติทางเคมีของดินด้วยแล้ว โดยการใส่ปุ๋ยโพแทสเซียมและวัสดุอินทรีย์อื่น ๆ รวมทั้งทำการกลบใบอ้อยลงในแปลงเพื่อช่วยรักษาระดับโพแทสเซียมในดินระยะยาว

4) เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบของโลหะหนักในดินที่มีการนำเข้าไปใช้ในระยะยาว จึงควรใช้ปุ๋ยไม่เกิน 2 ตัน/ไร่/ปี (น้ำหนักแห้ง)

5) เมื่อพิจารณาผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของอ้อยจากการใช้ปุ๋ยมากเกินไป โดยพิจารณาจากความแตกต่างของโลหะหนักและปริมาณธาตุอาหารในดิน ในกรณีที่ค่าไม่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของอ้อยให้หยุดการใช้ปุ๋ยในแปลงนั้น ๆ

8. ค่าแนะนำเกี่ยวกับคุณสมบัติของดินและดินที่เหมาะสมต่อการปลูกอ้อย

8.1 คุณสมบัติทางกายภาพ

ถ้าพิจารณาความหนาแน่นรวมของดิน (Soil bulk density) และเพิ่มค่าความพรุนของดิน (Soil porosity) โดยค่าความหนาแน่นรวมของดินที่เหมาะสมต่อการปลูกอ้อยควรมีค่าอยู่ระหว่าง 1.00-1.40 กรัม/ลูกบาศก์เซนติเมตร หากดินมีค่าความหนาแน่นมากกว่าหรือเท่ากับ 2.00 กรัม/ลูกบาศก์เซนติเมตร แสดงว่าเป็นดินที่มีค่าการอัดตัวแน่น การระบายน้ำและการถ่ายเทอากาศไม่ดี รากของพืชไม่สามารถงอกขึ้นได้ง่าย พืชจึงเจริญเติบโตได้ไม่สมบูรณ์ ส่วนค่าความพรุนของดินหรือช่องว่างทั้งหมดของดิน (Soil porosity) พบว่าดินทุกชนิดที่ค่าความพรุนรวมเท่ากับ 50% จะมีค่าความหนาแน่นรวมของดินใกล้เคียงค่า 1.3 ลูกบาศก์เซนติเมตร ดังนั้นการวัดค่าความหนาแน่นรวมของดินที่ 1.3 ลูกบาศก์เซนติเมตร เป็นตัวชี้วัดว่าดินทุกชนิดเริ่มมีความแน่นทึบเพิ่มขึ้น ซึ่งไม่เหมาะต่อการเพาะปลูกพืช ถ้ามีความหนาแน่นรวมของดินมากกว่า 1.3 กรัม/ลูกบาศก์เซนติเมตร

8.2 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

ค่า pH ที่เหมาะสมต่อการปลูกอ้อยอยู่ที่ 6.0-7.3 เนื่องจากธาตุอาหารในดินจะละลายออกมาให้อ้อยดูดไปใช้ประโยชน์ได้มากที่สุด

ทั้งนี้เนื่องจากไร่โพธิ์ชัยมีค่าความเป็นกรด-ด่างสูง จึงควรใช้ปุ๋ยในดินที่มีสภาพดินเป็นกรดเท่านั้น ดังนั้นการนำปุ๋ยไปใช้โดยไม่อ้อย ควรทำการปรับสภาพดินให้มีค่า pH ให้มากกว่า 7.0 แต่ไม่ควรมีค่ามากกว่า 8.0 เนื่องจากดินที่มีความเป็นด่างมากเกินไปส่งผลต่อการดูดน้ำของพืชเช่นกัน

ข้อควรระวัง

หากดินมีความเป็นด่างมากเกินไป จะทำให้ค่าของอ้อยในใบไม่เจริญ การแตกกอและการเจริญเติบโตของอ้อยลดลง คุณภาพอ้อยลดลง และความหวานลดลง

จากงานศึกษาของ Sabamoor et al. (2016) พบว่าการเติมปุ๋ยคอกอ้อย 100% ของน้ำหนักดินส่งผลให้ pH ของดินเพิ่มขึ้นจาก 7.6 เป็น 9.1 ในขณะที่ Bhusan et al. (2016) พบว่าการเติมปุ๋ยคอก

Page 10 of 20

ในการนำปุ๋ยไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ปลูกอ้อย ต้องใช้ภายใต้คำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญด้านการเกษตร และมีการเก็บตัวอย่างวิเคราะห์อย่างสม่ำเสมอเพื่อวางแผนการใช้ปุ๋ยในการปรับปรุงดินที่เหมาะสม

ข้อควรระวัง

ถึงแม้ว่าอ้อยจะสามารถทนเค็มได้พอสมควร แต่หากดินมีความเค็มมากเกินไปจะส่งผลกระทบต่อโครงสร้างของดิน (Soil Structure) ทำให้อนุภาคของดินฟุ้งกระจาย (USSL, 1954) และส่งผลกระทบต่อค่าศักย์น้ำรวมในดิน (Total Water Potential) ซึ่งมีผลต่อการดูดน้ำและธาตุอาหารของพืช (Hunsley, 1993) โดยหากดินมีความเค็มมาก ๆ จะพบการเกลือขึ้นบริเวณผิวหน้าของดินและพืชต่าง ๆ ไม่เจริญเติบโต

จากข้อมูลการแก้ปัญหาดินเค็มของกรมพัฒนาที่ดิน สามารถทำได้ดังนี้

- การใช้น้ำจืดชะล้างเกลือ โดยการขังน้ำในพื้นที่การเกษตรให้ดินอิ่มตัวเพื่อให้อ้อยละลายออกมาและระบายน้ำออกเพื่อลดความเค็มของดินและลดความเสียหายต่อพืช ทั้งนี้วิธีการนี้จำเป็นต้องมีระบบการระบายน้ำที่ดี

- เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดินด้วยการใส่อินทรีย์วัตถุ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยพืชสด เป็นต้น เพื่อเพิ่มปริมาณโพแทสเซียมในดินและลดอัตราการใช้ปุ๋ยเคมี ส่วนปุ๋ยเคมีควรใส่ปุ๋ยในดินจนพอเพียงและโพแทสเซียมให้เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืช

8.4 ไนโตรเจน (Nitrogen; N)

อินทรีย์วัตถุในดินเป็นแหล่งของธาตุไนโตรเจนที่สำคัญตามธรรมชาติในดินที่ปลูกอ้อยส่วนใหญ่จะมีอินทรีย์วัตถุอยู่ระหว่าง 1-3% สำหรับดินที่มีระดับอินทรีย์วัตถุต่ำกว่า 1% จะทำให้อ้อยที่ปลูกแสดงอาการขาดไนโตรเจน โดยมีการใบเหลืองและแตกแฉกที่แก่แล้วไม่เจริญเติบโต อ้อยจะแก่เร็วกว่าปกติ และคุณภาพอ้อยจะต่ำ จึงจำเป็นต้องใส่ธาตุไนโตรเจนในรูปของปุ๋ยเคมีเป็นปริมาณมาก ๆ

เนื่องจากอินทรีย์วัตถุเป็นแหล่งที่มาของไนโตรเจนในดิน การใส่ปุ๋ยไนโตรเจนให้แก่อ้อยจึงใช้ระดับอินทรีย์วัตถุในดินเป็นเกณฑ์พิจารณาปริมาณของปุ๋ยไนโตรเจน

Page 12 of 20

ธาตุอาหาร	ปริมาณ	ระดับ	อัตราที่ต้องใส่เพิ่ม (กก.น./ไร่)	
			น้อยปลูก	น้อยต่อ
โบโรเจน (ในรูป % อินทรีย์วัตถุ)	ต่ำกว่า 1.5	ต่ำ	10-12	12-15
	1.5-2.5	ปานกลาง	8-10	10-12
	สูงกว่า 2.5	สูง	6-8	8-10

8.5 โพแทสเซียม (Potassium; K)

อ้อยต้องการโพแทสเซียมเป็นปริมาณมาก ซึ่งในดินทรายจะมีการชะล้างโพแทสเซียมมากทำให้โพแทสเซียมอยู่ในระดับต่ำ ส่วนดินเหนียวจะมีโพแทสเซียมสูง อย่างไรก็ตามโพแทสเซียมตามธรรมชาติอาจลดลงอย่างรวดเร็วจากการปลูกอ้อยอย่างต่อเนื่อง ควรใส่ปุ๋ยโพแทสเซียมให้มากกว่า 10 กก.Κ/ไร่ ในดินทรายส่วนดินเหนียวควรใช้โพแทสเซียมเพียง 10 กก.Κ/ไร่ ถ้าอ้อยขาดธาตุโพแทสเซียมจะล้มง่าย ความหวานลดลงไม่ต้านทานโรค อ้อยจะแสดงอาการที่ใบแก่เปลี่ยนสีใบและขอบใบจะไหม้ ส่วนบนของเส้นกลางใบจะมีสีแดง

ธาตุอาหาร	ปริมาณ	ระดับ	อัตราที่ต้องใส่เพิ่ม (กก.Κ/ไร่)	
			น้อยปลูก	น้อยต่อ
โพแทสเซียม (ppm)	ต่ำกว่า 30	ต่ำมาก	16.0	19.2
	30-60	ต่ำ	12.8	16.0
	60-90	ปานกลาง	8.0	11.2
	90-120	สูง	8.0	8.0
	สูงกว่า 120	สูงมาก	0	0-8.0

8.6 ฟอสฟอรัส (Phosphorus; P)

ปุ๋ยฟอสฟอรัสไม่แนะนำให้ใส่พร้อมกับน้ำชลประทาน ทั้งนี้เพราะฟอสฟอรัสจะถูกตรึงอย่างเหนียวแน่นโดยดินชั้นบนการเพิ่มประสิทธิภาพของฟอสฟอรัสควรคำนึงการใส่ปุ๋ยดังกล่าวในรูปที่ละลายง่าย ณ ตำแหน่งที่เหมาะสมที่สุด นั่นคือใกล้รากอ้อยและใกล้ระดับล่างสุดของชั้นที่มีรากมากที่สุด ร่วมกับกรดไนโตริกถึงดินชั้นล่างเพื่อให้ฟอสฟอรัสที่ติดเก็บไว้เป็นประโยชน์ต่อการผสมดินฟอสเฟตที่บดละเอียดกับดิน

Page 13 of 20

อลูมิเนียมและเหล็กกับฟอสฟอรัส ซึ่งพืชไม่สามารถนำไปใช้ได้ ส่งผลให้การเจริญเติบโตของอ้อย ปริมาณผลผลิต และความหวานลดลง

- หากดินมีความเป็นด่างมากเกินไป จะทำให้ค่าพีเอชของอ้อยดิน ใบไหม้เกรียม การแตกกอและการเจริญเติบโตของรากลดลง คุณภาพอ้อยลดลง และความหวานลดน้อยลง

10. ข้อแนะนำเกี่ยวกับธาตุอาหารหลักในการเพาะปลูกอ้อย

ในการเพาะปลูกอ้อย สามารถดำเนินการตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร และข้อมูลสรุปจากคำแนะนำของสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย ดังนี้

ก. ธาตุไนโตรเจน

อินทรีย์วัตถุในดินเป็นแหล่งของธาตุไนโตรเจนที่สำคัญตามธรรมชาติ ในดินที่ปลูกอ้อยส่วนใหญ่จะมีอินทรีย์วัตถุอยู่ระหว่าง 1-3% ส่วนดินที่เป็นดินทรายทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือส่วนใหญ่มีระดับอินทรีย์วัตถุต่ำกว่า 1% ทำให้ฟอสฟอรัสที่ปลูกแสดงอาการขาดไนโตรเจน จำเป็นต้องใส่ธาตุไนโตรเจนในรูปของปุ๋ยเคมีเป็นปริมาณมาก ๆ

เนื่องจากอินทรีย์วัตถุเป็นแหล่งที่มาของไนโตรเจนในดิน การใส่ปุ๋ยไนโตรเจนให้แก่อ้อยจึงใช้ระดับอินทรีย์วัตถุในดินเป็นเกณฑ์พิจารณาปริมาณของปุ๋ยไนโตรเจน

ธาตุอาหาร	ปริมาณ	ระดับ	อัตราที่ต้องใส่เพิ่ม (กก.Ν/ไร่)	
			น้อยปลูก	น้อยต่อ
ไนโตรเจน (ในรูป % อินทรีย์วัตถุ)	ต่ำกว่า 1.5	ต่ำ	10-12	12-15
	1.5-2.5	ปานกลาง	8-10	10-12
	สูงกว่า 2.5	สูง	6-8	8-10

ข. ธาตุฟอสฟอรัส

ปุ๋ยฟอสฟอรัสไม่แนะนำให้ใส่พร้อมกับน้ำชลประทาน ทั้งนี้เพราะฟอสฟอรัสจะถูกตรึงอย่างเหนียวแน่นโดยดินชั้นบน การเพิ่มประสิทธิภาพของฟอสฟอรัสควรคำนึงถึงการใส่ปุ๋ยดังกล่าวในรูปที่ละลายง่าย ณ ตำแหน่งที่เหมาะสมที่สุด นั่นคือใกล้รากอ้อยและใกล้ระดับล่างสุดของชั้นที่มีรากมากที่สุด ร่วมกับการไถให้ลึกถึงดินชั้นล่าง เพื่อให้ฟอสฟอรัสที่ติดเก็บไว้เป็นประโยชน์ต่อการผสมดินฟอสเฟตที่บดละเอียดกับดินชั้นล่างที่ธาตุฟอสฟอรัสจะชะล้างเสริมให้อ้อยมีรากมากและแข็งแรงขึ้น สำหรับอ้อยจะนำฟอสฟอรัสไปใช้ประมาณ 3.2-11.2 กก.Ρ/ไร่ ดังนั้นการแนะนำปุ๋ยจึงแตกต่างกันออกไป ชนิดของปุ๋ยฟอสฟอรัสที่ใช้ในเขตร้อน ได้แก่ โมโนแอมโมเนียมฟอสเฟตหรือ หริบปุ๋ยซูเปอร์ฟอสเฟต แต่ต้องใส่ครั้งละไม่มากนักเพื่อลดการตรึงฟอสเฟตของดิน หรือใช้ปุ๋ยฟอสเฟตที่ไม่ละลายน้ำ เช่น หินฟอสเฟต (rock phosphate) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในดินกรดเขตร้อน

ขึ้นอยู่กับค่าฟอสฟอรัสจะช่วยส่งเสริมให้อ้อยมีรากมากและแข็งแรงขึ้นสำหรับอ้อยจะนำฟอสฟอรัสไปใช้ประมาณ 3.2-11.2 กก.Ρ/ไร่ ดังนั้นการแนะนำปุ๋ยจึงแตกต่างกันออกไปชนิดของปุ๋ยฟอสฟอรัสที่ใช้ในเขตร้อนได้แก่ โมโนแอมโมเนียมฟอสเฟตหรือ หริบปุ๋ยซูเปอร์ฟอสเฟตแต่ต้องใส่ครั้งละไม่มากนักเพื่อลดการตรึงฟอสเฟตของดินหรือใช้ปุ๋ยฟอสเฟตที่ไม่ละลายน้ำ เช่น หินฟอสเฟต (rock phosphate) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในดินกรดเขตร้อน ถ้าอ้อยขาดฟอสฟอรัสจะเป็นโรคได้ง่ายอ้อยแคระแกร็นโตช้า ปล้องสั้น การแตกหน่อลดลงใบจะมีสีม่วงและขอบใบแห้ง

ธาตุอาหาร	ปริมาณ	ระดับ	อัตราที่ต้องใส่เพิ่ม (กก.Ρ/ไร่)	
			น้อยปลูก	น้อยต่อ
ฟอสฟอรัส (ppm)	ต่ำกว่า 6	ขาดรุนแรง	12.8	4.0
	6-10	ต่ำมาก	6.4	4.0
	11-20	ต่ำ	4.0	4.0
	21-40	ปานกลาง	3.2	3.2
	สูงกว่า 40	สูง	3.2	0

9. วิธีการสังเกตความผิดปกติของอ้อย

วิธีการสังเกตความผิดปกติของอ้อยที่ปลูก เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบจากการใช้เอ็นไอไรอ้อย อ้างอิงจากเอกสารแนบพว่ ฉบับที่ 57 การจัดการดินและการใช้ปุ๋ยในไร่อ้อย ข้อมูลจากเอกสารแนบพว่ของสำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จัดทำโดยปรีชา พราหมณีธู์ ศูนย์วิจัยพืชไร่นสุพรรณบุรี สรุปได้ดังนี้

- ถ้าอ้อยขาดไนโตรเจนจะทำให้ใบเหลืองแคระแกร็น แดงหน่ออ้อย หน่อไม่เจริญเติบโต อ้อยจะแก่เร็วกว่าปกติและคุณภาพอ้อยจะต่ำ
- ถ้าอ้อยขาดฟอสฟอรัสจะเป็นโรคได้ง่าย อ้อยแคระแกร็น โตช้า ปล้องสั้น การแตกหน่อลดลง ใบจะมีสีม่วงและขอบใบแห้ง
- ถ้าอ้อยขาดธาตุโพแทสเซียมจะล้มง่าย ความหวานลดลง ไม่ต้านทานโรค อ้อยจะแสดงอาการที่ใบแก่ โดยปลายใบและขอบใบจะไหม้ ส่วนบนของเส้นกลางใบจะมีสีแดง
- ผลกระทบต่อด้อยจากสภาพความเป็นกรด-ด่างของดิน มีดังนี้
 - หากดินมีความเป็นกรดมากเกินไป จะทำให้เกิดความเป็นพิษของอลูมิเนียม แมงกานีส และเหล็กในดิน และเกิดอาการขาดฟอสฟอรัสในดิน เนื่องจากการจับตัวกันในรูปคอมเพล็กซ์ของ

Page 14 of 20

ธาตุอาหาร	ปริมาณ	ระดับ	อัตราที่ต้องใส่เพิ่ม (กก.Ρ/ไร่)	
			น้อยปลูก	น้อยต่อ
ฟอสฟอรัส (ppm)	ต่ำกว่า 6	ขาดรุนแรง	12.8	4.0
	6-10	ต่ำมาก	6.4	4.0
	11-20	ต่ำ	4.0	4.0
	21-40	ปานกลาง	3.2	3.2
	สูงกว่า 40	สูง	3.2	0

ค. ธาตุโพแทสเซียม

อ้อยต้องการโพแทสเซียมเป็นปริมาณมาก ในดินทรายจะมีการชะล้างโพแทสเซียมมาก ทำให้โพแทสเซียมอยู่ในระดับต่ำ ส่วนดินเหนียวจะมีโพแทสเซียมสูง อย่างไรก็ตามโพแทสเซียมตามธรรมชาติอาจลดลงอย่างรวดเร็วจากการปลูกอ้อยอย่างต่อเนื่อง ควรใส่ปุ๋ยโพแทสเซียมให้มากกว่า 10 กก.Κ/ไร่ ในดินทราย ส่วนดินเหนียวควรใช้โพแทสเซียมเพียง 10 กก.Κ/ไร่

ธาตุอาหาร	ปริมาณ	ระดับ	อัตราที่ต้องใส่เพิ่ม (กก.Ν/ไร่)	
			น้อยปลูก	น้อยต่อ
โพแทสเซียม (ppm)	ต่ำกว่า 30	ต่ำมาก	16.0	19.2
	30-60	ต่ำ	12.8	16.0
	60-90	ปานกลาง	8.0	11.2
	90-120	สูง	8.0	8.0
	สูงกว่า 120	สูงมาก	0	0-8.0

11. การป้องกันการสะสมของโลหะหนัก

การใช้เอ็นไอเป็นสารปรับปรุงดินต้องใช้ร่วมกับปูนขาว ซึ่งเป็นของเสียที่ได้จากการบวนการผลิตน้ำตาลทราย โดยปูนขาวมีค่า pH สูง มีคุณสมบัติทำให้โลหะหนักอยู่ในรูปของการตกตะกอน ส่งผลให้ความเป็นพิษของโลหะหนักลดลง

โครงการจะทำการสูบน้ำแร่ระพองที่ประกอบทางเคมีของเอ็นไอและสูบน้ำแร่จาวีระพองคุณภาพดินในไร่อ้อยที่จะนำมารปรับปรุงดินเอ็นไอไปใช้ เพื่อเฝ้าระวังและควบคุมการใช้เอ็นไอที่เหมาะสม โดยจำแนกวิธีการจำหน่ายเอ็นไอและดินเป็นกรณีต่าง ๆ ดังนี้

กรณีที่ 1 ผลวิเคราะห์คุณภาพดินในไร่อ้อยส่งเสริมมีค่าโลหะหนักสูงกว่าร้อยละ 90 ของค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เว้น ค่าตามมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564 (ประเภทที่ 2) คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขายเกษตรกรรมและกิจกรรมอื่น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์

Page 15 of 20

Page 16 of 20

เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่) โครงการจะควบคุมพื้นที่ไร่ย่อยส่งเสริมดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่ไม่มีการนำเข้าไปใช้เป็นสารปรับปรุงดิน

กรณีที่ 2 ผลวิเคราะห์คุณภาพดินในไร่ย่อยส่งเสริม มีค่าโลหะหนักต่ำกว่าร้อยละ 90 ของค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564 (ประเภทที่ 2 คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขายเกษตรกรรมและกิจการอื่น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่) โครงการจะลงบันทึกจัดให้เป็นพื้นที่ที่สามารถนำไปใช้เป็นสารปรับปรุงดิน โดยอยู่ภายใต้การดูแลและให้ความรู้ คำนะนำจากเจ้าหน้าที่ของโครงการ

กรณีที่ 3 ผลวิเคราะห์ค่าโลหะหนักสูงกว่าค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564 (ประเภทที่ 2 คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขายเกษตรกรรมและกิจการอื่น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่) โครงการจะส่งไปผลิตเป็นปุ๋ยอินทรีย์ที่บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไปโอ-เทค จำกัด ซึ่งควบคุมคุณสมบัติของปุ๋ยอินทรีย์ตามประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง มาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์ พ.ศ. 2548 โดยไม่มีการส่งเข้าไปใช้เป็นสารปรับปรุงดินโดยตรง

กรณีที่ 4 ผลวิเคราะห์ค่าโลหะหนักต่ำกว่าค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564 (ประเภทที่ 2 คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขายเกษตรกรรมและกิจการอื่น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่) โครงการจะให้เกษตรกรมารับไปใช้เป็นสารปรับปรุงดินในไร่ย่อยส่งเสริมตามกรณีที่ 2

12. วิธีการสังเกตความผิดปกติของอ้อย กรณีที่ได้รับผลกระทบจากโลหะหนัก

(1) ผลกระทบทางตรงของโลหะหนักในดินต่อต้นอ้อย

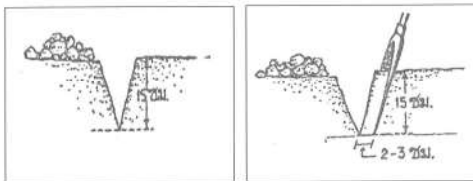
สำหรับผลกระทบทางตรงของโลหะหนักในดินต่อต้นอ้อย คือ เมื่อระยะเริ่มต้นรากของพืชจะดูดโลหะหนักมาสะสมที่แนวคิว (Vacuole) ในระยะนี้พืชจะไม่แสดงอาการทางสรีรฯ แต่เมื่อมีการสะสมตัวของโลหะหนักในระดับที่สูงขึ้น โลหะหนักจะส่งผลกระทบต่อกระบวนการทางชีวเคมีในเซลล์ของพืช เนื่องจากโลหะหนักจะเข้าไปยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ในพืช ส่งผลให้พืชมีการเจริญเติบโตลดลง และในกรณีที่โลหะหนักเริ่มมีการสะสมในใบของพืช โลหะหนักจะเข้าไปยับยั้งกระบวนการสังเคราะห์แสงของพืช

อาการแสดง ต้นอ้อยที่รับผลกระทบจากโลหะหนักจะส่งผลให้ต้นอ้อยมีการเจริญเติบโตลดลงอย่างผิดปกติ และใบของต้นอ้อยเกิดโรคใบเหลือง (Chlorosis) หรือเกิดอาการเนื้อเยื่อของใบพืชตายบางส่วน (Necrosis) เป็นข้อม ๑

Page 17 of 20

16. วิธีการเก็บตัวอย่างดินเพื่อนำไปวิเคราะห์อย่างง่าย

การเก็บตัวอย่างดินจะต้องจากหลุมหรือจากเศษพืชที่ออกก่อน แล้วใช้เสียมหรือพลั่วขุดดินเป็นรูปตัววี (V) ลึกประมาณ 30 เซนติเมตร จากนั้นจะดินข้างปากหลุมด้านใดด้านหนึ่งขนานตามหน้าดินจากปากหลุมถึงก่อนหลุมหน้า 1 นิ้ว จัดดินขึ้นมาแล้วสับปลายทิ้ง 2 ด้านออก ให้เหลือส่วนตรงกลางกว้างประมาณ 2 นิ้ว (รูปที่ 16-1) เก็บตัวอย่างใส่ลงในถุงพลาสติกปิดปากถุงให้แน่น และเขียนรายละเอียดกำกับที่ถุงตัวอย่างให้เรียบร้อย เช่น หมายเลขตัวอย่าง สถานที่เก็บตัวอย่าง และความลึกของดิน



รูปที่ 16-1 ภาพแสดงวิธีการเก็บตัวอย่างดิน

ทั้งนี้ตัวอย่างดินที่เก็บมาไม่ควรส่งไปทำการวิเคราะห์ทันทีหรืออย่างช้าไม่เกิน 5 วัน เนื่องจากอาจทำให้มีเชื้อราเกิดขึ้น ทำให้ไม่สามารถทำการวิเคราะห์ได้ แต่หากไม่สะดวกจะส่งตัวอย่างดินวิเคราะห์ในพื้นที่ ควรนำตัวอย่างดินไปใส่ในถังแห้งก่อน โดยนำตัวอย่างดินไปใส่ในที่ร่มและไม่มีฝุ่นละอองเท่านั้น ห้ามนำตัวอย่างดินไปตากแดดอย่างเด็ดขาด เนื่องจากการนำตัวอย่างดินไปตากแดดอาจทำให้ธาตุอาหารบางชนิดเกิดการสูญเสียได้

ทั้งนี้การเก็บตัวอย่างดินเพื่อให้เป็นตัวแทนที่ของดินในแปลงอ้อย (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทรายและมหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2558).เอกสารประกอบการฝึกอบรม โครงการจัดทำต้นทุนผลผลิตและถ่ายทอดความรู้เพื่อลดต้นทุนการผลิตอ้อยของเกษตรกร ในปีเพาะปลูก 2557/58.). มีหลักสำคัญดังนี้

(1) ควรเก็บตัวอย่างดินในช่วงปลายฤดูปลูกหรือหลังจากเก็บเกี่ยวหรือก่อนเตรียมดินปลูกใหม่ประมาณ 1-2 เดือน

(2) ไม่ควรเลือกเก็บตัวอย่างดินที่แห้งหรือเปียกมากเกินไป ตลอดจนโดยการเอาตัวอย่างดินขึ้นมาทำให้แน่น เมื่อคลายมือออกดินจะไม่ติดมือ จับกันเป็นก้อนอยู่ได้และสามารถบดออกได้ง่าย

Page 19 of 20

(2) ผลกระทบทางอ้อมของโลหะหนักในดินต่อต้นอ้อย

โลหะหนักในดินยังส่งผลข้างเคียงให้ดินเกิดสภาวะขาดธาตุแคลเซียม เนื่องจากโลหะหนักจะจับตัวกับแคลเซียมและลดตะกอน

อาการแสดง ของการเกิดสภาวะขาดธาตุแคลเซียม คือ ใบอ้อยจะมีลักษณะเป็นทางสีเหลืองจนถึงสีน้ำตาลหรือสีส้ม ยอดใบนั้นจะมีการบิดม้วนไปตามความยาวของขอบใบ และเมื่อมีการขาดแคลเซียมอย่างต่อเนื่อง ใบใบอ่อนนั้นจะมีการบิดม้วนและแห้งตาย

13. การป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในการขนส่งจากโรงงานไปยังแปลงปลูกอ้อยและการไหลลงสู่แหล่งน้ำ

(1) รถบรรทุกที่มีล้อขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ที่มีล้อขับเคลื่อนที่บรรทุก มีกระบอกฉีดน้ำและผ้าหุ้มรถบรรทุกด้วยผ้าใบไม่ขัดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและลดฝุ่น โดยรถบรรทุกดังกล่าวจะต้องเข้าพื้นที่นำหน้ารถเปล่าที่ห้องขึ้น แล้วนำรถเข้ารับเข้า ณ จุดที่โครงการกำหนด ตรวจสอบความเรียบร้อยในการบรรทุก โดยไม่ให้มีจุดรั่วไหลของแฉะออกจากรถ จากนั้นขึ้นน้ำหนักบรรทุกอีกครั้งและบันทึกปริมาณแฉะที่ขอยกออกไป

(2) ตั้งล้อรถบรรทุกเข้าก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ

(3) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกเข้าตามกฎหมายกำหนดเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น

(4) ในการนำเข้าไปใช้ในแปลงปลูกอ้อยจำกัดพื้นที่ต้องห่างแหล่งน้ำธรรมชาติไม่น้อยกว่า 200 เมตร และห่างจากบ่อน้ำขึ้นไม่น้อยกว่า 100 เมตร ห้ามใช้ในพื้นที่ที่มีความลาดชันและความเสี่ยงที่น้ำสามารถไหลลงสู่แหล่งน้ำ

14. การป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในการใช้งาน

เจ้าหน้าที่ฝ่ายไร่ให้คำแนะนำแก่เกษตรกรในการนำเข้าไปใช้ในแปลงปลูกอ้อย โดยรถบรรทุกเมื่อถึงแปลงปลูกอ้อยให้เหยียบบนพื้นที่ แล้วใช้รถไถกลบให้ราบ มีความหนา 30 เซนติเมตร หรือ 0.3 เมตร จากนั้นใช้รถไถกลบเข้ากับหน้าดิน โดยทำการไถกลบวันต่อวัน ไม่ให้มีแฉะกองค้างอยู่บนแปลงเกิน 24 ชั่วโมง สำหรับการเกลี่ยเข้าให้หนาประมาณ 30 เซนติเมตร เป็นระดับความลึกของรากอ้อยที่อยู่ในระยะเจริญเติบโตได้สัดส่วนคล้อยกับการศึกษา “ผลของการจัดการแปลงอ้อยระยะยาวต่อการกระจายตัวของรากและการให้ผลผลิตอ้อย” ซึ่งพบว่าปริมาณรากในระดับความลึกต่าง ๆ นั้น มีปริมาณรากเจริญเติบโตอยู่มากที่ระดับความลึก 0-30 เซนติเมตร โดยงานศึกษานี้ดำเนินการในแปลงทดลองศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครราชสีมา ดินที่ใช้ทดลองเป็นดินร่วนปนทราย (sandy loam) (ที่มา: รัชดา และคณะ, 2555) ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับดินในไร่ย่อยส่งเสริมของโครงการ

15. การป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของชาวไร่อ้อย

ในระหว่างการทำงานจะกับคนที่ไม่มีเชื้อชาติออกจากพื้นที่และให้กลุ่มคนที่ทำงานอยู่ในบริเวณดังกล่าวสวมใส่ผ้าปิดจมูก เพื่อลดโอกาสการสัมผัสฝุ่นละอองระหว่างการทำงาน

17. ข้อเสนอนะโนอื่น ๑

คู่มือแนะนำการให้นำดินในพื้นที่การเกษตร จะต้องมีการปรับปรุงเป็นประจำปี อบรมและเผยแพร่ให้กับเกษตรกรเป็นประจำทุกปีจนถึงฤดูกาลปลูกอ้อย

Page 20 of 20

เอกสารแนบที่ ข-23

SOP-SDC-04 การสื่อสารภายใน และภายนอกบริษัท

SOP-SDC-04

5. รายละเอียดของระเบียบปฏิบัติ

รายละเอียดของการสื่อสาร และประชาสัมพันธ์ภายใน ภายนอก ด้านระบบบริหารจัดการด้านคุณภาพ สิ่งแวดล้อม
ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม และความปลอดภัย จำแนกหัวข้อการสื่อสาร ได้ดังนี้

5.1 การติดต่อสื่อสาร และการประชาสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานภายในบริษัทฯ (Internal to Internal)

ลำดับ	หัวข้อ/กิจกรรม	ผู้สื่อสาร	ผู้รับสาร	ช่องทาง/การสื่อสาร	จำนวน	เอกสาร/บันทึกที่เกี่ยวข้อง
1.	นโยบายด้านคุณภาพ/ เป้าหมายสั้น/ยาว/ปณิธาน	จนท.ISO/BOI	พนักงานทุกคน	- เหยื่อ E-mail, โน้ตแผ่น - สำนวนจดจำ - คติสอนใจ/ตัวรวม - ประจวบขึ้นเอง - O/T/ปฏิทินติด - พิมพ์ติดฉลากบริเวณ พนักงาน - ติดตั้งป้ายที่สถานที่ งานใหญ่	- ประกาศใช้/วิธีมี การเปลี่ยนแปลง - ทดลองทบทวน ประจวบเข้าบริหาร	- E-mail - FM-HR-03 บันทึก ติดตามปรับปรุง
2.	วัตถุประสงค์/เป้าหมาย ด้านคุณภาพ และ ด้านสิ่งแวดล้อม	จนท.ISO/BOI	ทุกหน่วยงาน	- เหยื่อ E-mail - สำนวนจดจำ - ประจวบขึ้นเอง	- ประกาศใช้/วิธีมี การเปลี่ยนแปลง - ทดลองทบทวน ประจวบเข้าบริหาร - เสนอวิธีการ ติดตามทุก 1 เดือน, 6 เดือน และ 1 ปี - ประจวบประจำเดือน	- E-mail - บันทึก KPI ฉบับ สำนวนจดจำและ ประกาศใช้และ ติดตามทุก KPI ทุก 1 เดือน, 6 เดือน และ 1 ปี - FM-SDC 11 บันทึก รายงานการประจวบ ประจำเดือน
3.	แผนการดำเนินการเพื่อ บรรลุวัตถุประสงค์ เป้าหมายด้านคุณภาพ และ สิ่งแวดล้อม (Action Plan) ประจำปี	จนท.ISO/BOI	ทุกหน่วยงาน	- เหยื่อ E-mail - สำนวนจดจำ	- ประกาศใช้/วิธีมี การเปลี่ยนแปลง	- E-mail เหยื่อใช้/ใช้ และติดตาม ประจำเดือน - FM-SDC-22 Action Plan ฉบับปี
4.	แผนการจัดทำระบบ มาตรฐาน (Master Plan ISO) ประจำปี เช่น ระบบ ISO 9001, 14001	จนท.ISO/BOI	ทุกหน่วยงาน	- เหยื่อ E-mail - คติสอนใจ/ตัวรวม - ประจวบขึ้นเอง	- ประกาศใช้/วิธีมี การเปลี่ยนแปลง	- E-mail - Master Plan ประจำปี - FM-SDC-11 บันทึก รายงานการประจวบ ประจำเดือน

ลำดับ	หัวข้อการสื่อสาร	ผู้สื่อสาร	ผู้รับสาร	ช่องทางในการสื่อสาร	จำนวนเวลา	เอกสารบันทึกที่ เกี่ยวข้อง
5.	- บริหารจัดการองค์กร - ผู้มีส่วนได้เสีย - ผลกระทบประเมินและบรรเทา - ทรัพยากรด้านการความยั่งยืน ของบริษัทยังคง และ ผู้มีส่วนได้เสียด้านกฎหมาย และด้านสิ่งแวดล้อม	จนท.ISO/BOI	สทท.โรงไผ่สี, ทุกหน่วยงาน, คณะทำงาน - ด้านกฎหมาย และ ด้านสิ่งแวดล้อม	- แจ้ง E-mail - ผ่านทางเฟซบุ๊ก - ติดบนสื่อข่าวสาร - ประชุมเฟ้นง - แพร่และจัดเก็บไฟล์ (pdf) ใน Drive Z	- ประกาศใช้ หรือมี การเปลี่ยนแปลง - หลังการทบทวน ประชุมฝ่ายบริหาร	- E-mail - FM-SDC 20 บันทึก ขององค์กร (Context of the Organization) - FM-SDC-21 ผู้มี ส่วนได้เสีย (Interested Party) - FM-SDC-23 แบบฟอร์มผลการ ประเมินและแนว ทางการจัดการความ เสี่ยงของระบบ มาตรฐาน
6.	เอกสารระบบกฎหมาย เช่น ระบบกฎปฏิบัติ (SOP), วิธีการปฏิบัติงาน (WI), เอกสารสนับสนุน (SD), แบบฟอร์ม (FM) และ เอกสารภายนอก (EX)	จนท.ISO/BOI	ทุกหน่วยงาน	- แจ้ง E-mail - ผ่านทางเฟซบุ๊ก - แพร่และจัดเก็บไฟล์ (pdf) ใน Drive Z/Info Subfolder Bio Energy/เอกสาร ระบบกฎหมาย	- ประกาศใช้ หรือมี การเปลี่ยนแปลง - อนุมัติและ ทดสอบ ซึ่งทะเบียนเอกสาร ประจำจุดผลิต	- E-mail แจ้งรายการ ที่ขึ้นทะเบียนเอกสาร ประจำจุดผลิต - FM-SDC-14 บันทึก แบบฟอร์มน้ำเข้า- ออกที่แยกเอกสาร
		หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เอกสาร	บุคลากรจากหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง	- แจ้ง E-mail - CUT/ปรุบนิตยสาร	- ประกาศใช้ หรือมี การเปลี่ยนแปลง	- E-mail - FM-HR-03 บันทึก ผลการประชุม
7.	ประกาศแต่งตั้งคณะทำงาน, ประกาศแต่งตั้งผู้ตรวจ ติดตามภายในองค์กร ด้านกฎหมาย และ ด้านสิ่งแวดล้อม	จนท.ISO/BOI	สทท.โรงไผ่สี, ทุกหน่วยงาน, คณะทำงาน และ ผู้ติดตามภายใน องค์กร	- แจ้ง E-mail - ติดบนสื่อข่าวสาร - ประชุมเฟ้นง - แจ้งในไลน์กลุ่ม - แพร่และจัดเก็บไฟล์ (pdf) ใน Drive Z	- ประกาศใช้ หรือมี การเปลี่ยนแปลง	- E-mail - ประกาศแต่งตั้ง - ประกาศแต่งตั้ง ผู้ตรวจติดตาม ภายในองค์กร
8.	รายงานประชุมทบทวนฝ่าย บริหาร ประจำปี ด้านกฎหมาย และ ด้านสิ่งแวดล้อม	จนท.ISO/BOI	สทท.โรงไผ่สี, ทุกหน่วยงาน, คณะทำงาน ด้านกฎหมาย และ ด้านสิ่งแวดล้อม	- แจ้ง E-mail	- หลังการทบทวน ประชุมฝ่ายบริหาร โดยตรวจเมื่อเสร็จ พิธี 1 ครั้ง	- E-mail - FM-MR-01 บันทึก รายงานประชุม ทบทวนฝ่ายบริหาร ประจำปี

ลำดับ	หัวข้อการสื่อสาร	ผู้สื่อสาร	ผู้รับสาร	ช่องทางในการสื่อสาร	จำนวนเวลา	ผลการประเมินที่พึงประสงค์
9.	แผนการพัฒนาศักยภาพ และ ผลการติดตาม (ภาษาแม่/ภาษาต่างประเทศ)	ทพ.น.ส.ศ.บ.อ.	บุคลากรหน่วยงาน, ผู้ตรวจ (Auditor), ผู้ถูกตรวจ (Auditee)	- เฝ้า E-mail - ประชุมชี้แจง	- ก่อน - หลังการตรวจ - ติดตามภาษาแม่/ภาษาต่างประเทศ	- E-mail - แผนการตรวจ - FM-SDC-11 บันทึก รายงานการประเมิน ประจักษ์ขึ้น
10.	การติดตามสถานการณ์การแก้ไขและป้องกัน (CAR)	ทพ.น.ส.ศ.บ.อ.	บุคลากรหน่วยงาน, ผู้ตรวจ (Auditor), ผู้ถูกตรวจ (Auditee)	- เฝ้า E-mail - ประชุมชี้แจง	- สรุปติดตาม - ประจักษ์ขึ้น	- E-mail - FM-SDC-11 บันทึก รายงานการประเมิน ประจักษ์ขึ้น
11.	ผลการประเมินความพึงพอใจ, ความพึงพอใจ และ ข้อร้องเรียนของบุคลากร	ทพ.น.ส.ศ.บ.อ.	บุคลากรหน่วยงาน	- เฝ้า E-mail - ประชุมชี้แจง	- ประชุมประเมิน	- E-mail - FM-SDC-16 บันทึก ความพึงพอใจของบุคลากร (พนักงาน, วิทยากร) - FM-SDC-19 บันทึก ความพึงพอใจของบุคลากร (พนักงาน) - FM-SDC-31 บันทึก รายงานการประเมิน ประจักษ์ขึ้น
12.	แผนการติดตาม ประจักษ์ขึ้น	ทพ.น.ส.ศ.บ.อ. / วิศวกรฝ่ายผลิต / หน่วยงานภายนอก	บุคลากรหน่วยงาน / พนักงานฝ่ายผลิต	- เฝ้า E-mail - Morning talk - เฝ้าไลน์กลุ่ม	- ประกาศใช้ หรือมีการเปลี่ยนแปลง - ประกาศใช้ หรือมีการเปลี่ยนแปลง	- แผนการติดตาม ประจักษ์ขึ้น - แผนการติดตาม ประจักษ์ขึ้น
13.	แผนงานขับเคลื่อนการปรับปรุง หรือยกระดับประจักษ์ขึ้น	ทพ.น.ส.ศ.บ.อ. / วิศวกรฝ่ายผลิต / หน่วยงานภายนอก	บุคลากรหน่วยงาน / พนักงานฝ่ายผลิต	- เฝ้า E-mail - Morning talk - เฝ้าไลน์กลุ่ม	- ประกาศใช้ หรือมีการเปลี่ยนแปลง - ประกาศใช้ หรือมีการเปลี่ยนแปลง	- แผนงานขับเคลื่อน ประจักษ์ขึ้น - แผนงานขับเคลื่อน ประจักษ์ขึ้น
14.	แผนงานขับเคลื่อนการปรับปรุง หรือเพิ่มประสิทธิภาพ ประจักษ์ขึ้น, ประจักษ์ขึ้น, ประจักษ์ขึ้น มีภาพหรือสื่อ	ทพ.น.ส.ศ.บ.อ. / วิศวกรฝ่ายผลิต / หน่วยงานภายนอก	บุคลากรหน่วยงาน / พนักงานฝ่ายผลิต	- เฝ้า E-mail - Morning talk - เฝ้าไลน์กลุ่ม - ผลิตสื่อ - ลงระบบงาน	- ประกาศใช้ หรือมีการเปลี่ยนแปลง - ประกาศใช้ หรือมีการเปลี่ยนแปลง - ก่อนหรือปฏิบัตินาน ประจักษ์ขึ้น	- แผนงานขับเคลื่อน ประจักษ์ขึ้น - ก่อนหรือปฏิบัตินาน ประจักษ์ขึ้น

ลำดับ	หัวข้อการสื่อสาร	ผู้สื่อสาร	ผู้รับสาร	ช่องทางในการสื่อสาร	จำนวน	เอกสาร/บันทึกที่ เกี่ยวข้อง
15.	ผลการติดตามรายงานความ คืบหน้าการผลิต และ แผนงานซ่อม พืชผลิต, ผ้าใบปูสระเก็บ,จนประมาณ, รายงานความปลอดภัย ประจำวันไปรษณีย์	- ทน.สมาน/ วิศวกรฝ่ายผลิต - ทน. สมาน/วิศวกร ไฟฟ้า - ทน.สมาน/วิศวกร เครื่องกล - ชป. วิภาชี	ผศ. โรจน์ศักดิ์, ผศ. ปิยะฉัตร, ผศ. วัชรินทร์, ทน.สมาน/บุคลากร, วิศวกรบุคลากร, หน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง	- แฟ้ม E-mail	- ทุกวันสัปดาห์	- E-mail - Presentation (power point)
16	ผลการติดตามรายงานความ คืบหน้าประกัน ขององค์กรหน่วยงาน	จนท.ธุรการ	บุคลากรงาน	- แฟ้ม E-mail	- หลังจบประชุม ประจำวัน	- E-mail - Presentation (power point) บุคลากรงาน - PM-SDC-11 บันทึก รายงานการประชุม ประจำวัน
17.	ฝึกอบรม, สัปดาห์, ประชุม, ประชุม, สัปดาห์, สัปดาห์, สัปดาห์	จนท.บุคลากร	พนักงานบุคลากร	- แฟ้ม E-mail - แฟ้มไลน์กลุ่ม - ติดบนโทรศัพท์มือถือ	- ประชุมสัปดาห์ หรือมี การประชุมออนไลน์	- เอกสารฝึกอบรม, สัปดาห์, ประชุม, ประชุม, สัปดาห์, สัปดาห์
18.	บทบาท หน้าที่ความ รับผิดชอบ (Job Description)	จนท.บุคลากร	พนักงานบุคลากร	- เขียนประวัติงาน - สืบค้นจากข้อมูล	- มีบันทึกงานเข้าใหม่ - เปลี่ยนแปลง - ปรับปรุงหน้าที่ รับผิดชอบ	- PM-JR-01 - สืบค้นจากข้อมูล งาน (Job Description)
19.	ข่าวสารการรับสมัครงาน	จนท.บุคลากร		- แฟ้ม E-mail - แฟ้มไลน์กลุ่ม - ติดบนโทรศัพท์มือถือ - แฟ้มประวัติพนักงาน ที่สมัครใหม่	- เมื่อต้องการพนักงาน เพิ่ม	- เอกสารการรับสมัคร งาน
20.	ข่าวสารการฝึกอบรม	จนท.บุคลากร	บุคลากร/หน่วยงานที่ ต้องเข้ารับการ ฝึกอบรม	- แฟ้ม E-mail - ประชุมแบบ -	- ตามแผนฝึกอบรม ประจำวัน หรือเมื่อมี ฝึกอบรมนอกแผน	- E-mail - SA-TR-01 แผนงาน ฝึกอบรมพนักงาน ประจำวัน - PM-SDC-11 บันทึก รายงานการประชุม ประจำวัน

ลำดับที่	วัตถุประสงค์การสื่อสาร	ผู้สื่อสาร	ผู้รับสาร	ช่องทางการสื่อสาร	ช่วงเวลา	ผลการปฏิบัติงานที่ เกี่ยวข้อง
21.	แผนงานด้านสิ่งแวดล้อม ประจำปี 21.1 แผนการตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อมแต่ละ ครั้ง	จบท.สิ่งแวดล้อม	- สท.โรงไฟฟ้า - คณะทำงาน ISO 9001 และ 14001 - พนักงานในกลุ่ม Line TSB	- แอ็ E-mail - Line TSB - Line TSB	- ก่อนดำเนินการ ตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแต่ละ ครั้ง	- E-mail - ภาพถ่ายบันทึก Line TSB
	21.2 การตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแต่ละครั้ง	จบท.สิ่งแวดล้อม	- สท.โรงไฟฟ้า - คณะทำงาน ISO 9001 และ 14001 - พนักงานในกลุ่ม Line TSB	- Line TSB	- ก่อนดำเนินการ ตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแต่ละ ครั้ง	- ภาพถ่ายบันทึก Line TSB
	21.3 ผลการตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จบท.สิ่งแวดล้อม	- สท.โรงงานภาค ทิศใต้ โซน 1 - สท.โรงไฟฟ้า คณะทำงาน ISO 9001 และ 14001 - พนักงานกลุ่มแยก	- แอ็ E-mail - ประชุมประจำเดือน	- เมื่อได้รับผลการ ตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมจาก บริษัทที่ปรึกษา	- แอ็ E-mail - FM-SDC-11 บันทึก รายงานการประเมิน ประจำเดือน
	21.4 การดำเนินการตาม แผนงานด้านสิ่งแวดล้อม หัวข้อต่างๆ เช่น การจัดการ เสียทิ้ง, ควบคุม, การ ลดรายจ่าย Material เป็น ต้น	จบท.สิ่งแวดล้อม	- สท.โรงงานภาค ทิศใต้ โซน 1 - สท.โรงไฟฟ้า คณะทำงาน ISO 9001 และ 14001	- แอ็ E-mail - Line TSB - ประชุมประจำเดือน	- เมื่อได้รับผลการ ตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมจาก บริษัทที่ปรึกษา	- แอ็ E-mail - ภาพถ่ายบันทึก Line TSB - FM-SDC-11 บันทึก รายงานการประเมิน ประจำเดือน
22.	กฎหมายและข้อกำหนด ต่างๆ	จบท.สิ่งแวดล้อม, จบท.อุปกรณ์ พลังงาน, ทอ.วิศ.พืช, จบท.บุคคล, จบท.ISO/BOI	บุคคลภายนอกที่ เกี่ยวข้อง	- แอ็ E-mail / ประชุมประจำ ประจำเดือน - ส่งในไลน์กลุ่ม	- ประสานฯ หรือมี การเปลี่ยนแปลง	- กฎหมายและ ข้อกำหนดอื่นๆ ที่ เกี่ยวข้อง

ลำดับ	หัวข้อการสื่อสาร	ผู้สื่อสาร	ผู้รับสาร	ช่องทางการสื่อสาร	ช่วงเวลา	ผลการวัดผลที่ เกี่ยวข้อง
23.	แผนงานด้านเศรษฐกิจ และการควบคุมการทุจริต และผลการติดตาม ดัชนีงานตามแผน	ทป. วิรัช พิชิต	บุคลากรงาน	- เฝ้าย E-mail - ประชุมชี้แจง	- ประกาศใช้ หรือมี การเปลี่ยนแปลง - ประชุมประจำเดือน	- แผนงานด้านเศรษฐกิจ งานตามแผนงาน ปลอดภัยประจำปี - PM-SDC-11 บันทึก รายงานการประเมิน ประจำเดือน
24.	การขอรับพรบ.และวิธี ของการบังคับใช้กฎหมาย	ทป. วิรัช พิชิต	บุคลากรจากงานที่ เกี่ยวข้อง	- Morning talk - ประชุมชี้แจง - ลิสต์งาน	- ก่อนปฏิบัติงาน - ตามแผนงาน - ประจำปี	- ฎีกาของกฤษฎีกา - FM-HR-03 บันทึก ฝึกอบรม
25.	ประกาศแต่งตั้งคณะทำงาน ด้านการติดตามผลงาน ประจำปี, ไตรมาส คณะทำงานประจำปี, ความ ประเมินสถานการณ์การจัด การพลังงานท้องถิ่น (CEMO), นโยบายพลังงาน, วัตถุประสงค์เป้าหมาย, ประกาศแต่งตั้งผู้ตรวจสอบ ติดตามการพิจารณาภายใน องค์กร, รายงานการประเมิน บทพิจารณาแผนการจัด การพลังงาน ประจำปี	จนท.ศูนย์ พลังงาน	บุคลากรงาน, คณะทำงาน และ ผู้ติดตามภายใน องค์กร	- เฝ้าย E-mail - ประชุมชี้แจง - ไลน์กลุ่ม - แพร่และจัดเก็บไฟล์ (pdf) In Drive Z	- ประกาศใช้ หรือมี การเปลี่ยนแปลง - หลังการทบทวน ประชุมฝ่ายบริหาร ติดตามเมื่อส่งมอบ ปีละ 1 ครั้ง	- E-mail - ประกาศแต่งตั้ง คณะทำงาน - ไตรมาส คณะทำงานประจำปี - ตราชา EEM - นโยบายพลังงาน - ประเมินผล ผู้ตรวจติดตาม ภายในองค์กร - FM-MR-01 บันทึก รายงานการประเมิน บทพิจารณาแผนการ จัดการพลังงาน ประจำปี

5.2 การติดต่อสื่อสาร และการประชาสัมพันธ์ระหว่างภายในบริษัทกับหน่วยงานภายนอก (Internal to External)

[illegible]

ลำดับ	หัวข้อการสื่อสาร	ผู้สื่อสาร	ผู้รับสาร	ช่องทางสื่อสาร	ช่วงเวลา	ผลการบันทึกที่ เกี่ยวข้อง
4.	ผลการประเมินการทบทวน การเปลี่ยนแปลง กระบวนการทำงาน ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย	งาน, ISO9001	- การนำไฟล์ส่วน คุณภาพของ 2 (เฉพาะเรื่อง) จัดทบทวน พิเศษ โลก	- ส่ง E-mail	- เมื่อมีการส่ง-จ่าย กรรมสิทธิ์ไฟล์ ข่าว Shut down plant	- E-mail - PM-SDC-1803 แบบฟอร์มเปลี่ยนแปลง ดำเนินการตาม กำหนดระยะเวลา ทำงาน
5.	การจัดซื้อ/จัดจ้าง สินค้าและวัสดุบริการ	งาน, วัสดุ, งาน, จัดซื้อ	- แผนกจัดซื้อ ส่วนกลางบริษัท หรือจัดหา - ผู้ขาย/ ผู้ให้บริการ	- แจ้ง E-mail - โทรศัพท์ - ระบบ SAP - แจ้ง E-mail - โทรศัพท์/ไลน์	- เมื่อทราบงาน ต้องการจัดซื้อ/จัด จ้าง - เมื่อทราบงาน ต้องการจัดซื้อ/จัด จ้าง	- E-mail - FM-WH-14 ใน PR - ใน PO จัดซื้อจัดจ้าง - การขอใบใบประกอบ ซื้อใบประกอบ SAP - E-mail - ใบเสนอราคา - ใน PO จัดซื้อจัดจ้าง
6.	จัดส่งสินค้าที่รับเข้า ผู้จำหน่ายสินค้า	งาน, วัสดุ, งาน, จัดซื้อ	- ร้านค้าผู้จำหน่าย สินค้า - จัดซื้อส่วนกลาง สำนักงานใหญ่กลุ่ม บริษัทหรือจัดหา	- แจ้ง E-mail - โทรศัพท์/ไลน์ - โทรสาร	- กรณีเมื่อพบสินค้าไม่ ถูกต้องตามเอกสาร ราคาหรือ (Purchase Order)	- FM-WH-05 เป็นที่ ตรวจของคลัง สินค้า
7.	การประเมิน จัดปฏิบัติงาน เกี่ยวกับงานด้านเทคนิค ที่เกี่ยวข้องกับงาน บุคลากรภายนอก	งาน, ทีมงานเทคนิค	ผู้รับงาน/ ผู้ประเมิน/ บุคลากรภายนอก	- ประชุมชี้แจง	- เมื่อผู้รับงาน/ ผู้ประเมิน/ บุคลากรภายนอกเข้ามา ในพื้นที่ปฏิบัติงาน	- FM-EN-10 การประเมินเบื้องต้น ทางด้านเทคนิค สำหรับผู้รับงาน และบุคลากร
8.	การประเมิน จัดปฏิบัติงาน เกี่ยวกับงานด้าน ความปลอดภัยผู้รับงาน/ ผู้ประเมิน/บุคลากรภายนอก	งาน, วิศวกร	ผู้รับงาน/ ผู้ประเมิน/ บุคลากรภายนอก	- ประชุมชี้แจง/ Safety Talk	- เมื่อผู้รับงาน/ ผู้ประเมิน/ บุคลากรภายนอกเข้ามา ในพื้นที่ปฏิบัติงาน	- FM-HR-03 เป็นที่ ฝึกอบรม SD-ST-01 ผู้ ประเมินชี้แจงกับ ด้านความปลอดภัย ของพนักงาน ผู้รับงาน - SD-ST-22 ผู้ ความปลอดภัยด้าน การทำงานสำหรับ ผู้รับงาน

ลำดับ	วัตถุประสงค์ของการ	ผู้ดำเนินการ	ผู้รับทราบ	ช่องทางในการสื่อสาร	ช่วงเวลา	ผลการปฏิบัติงานที่ เกี่ยวข้อง
9.	ดูแลเขียน/ปรับปรุง/นิเทศ/มาตรการควบคุม ผู้รับทราบ/ผู้เกี่ยวข้อง/ บุคลากรภายนอก	หน่วยงาน สำนักงาน	- ผู้บริหารทพ ผู้เกี่ยวข้อง/ บุคลากรภายนอก	- Email	- เมื่อมีการเขียน/ ผู้เกี่ยวข้อง/ บุคลากรภายนอกแจ้ง มาในที่ที่เกี่ยวกับ -	- Email - ประชุมหารือ คณะกรรมการผู้ปฏิบัติ/ มาตรการควบคุม ผู้รับทราบ/ผู้เกี่ยวข้อง/ บุคลากรภายนอก
10.	บริษัท/หน่วยงานผู้ให้การ รับรองระบบมาตรฐาน ISO	ทพ.ISO/BOI	- บริษัท/ หน่วยงานผู้ให้ การรับรอง ระบบมาตรฐาน	- Email - โทรศัพท์ - โทรสาร	- เมื่อต้องการติดต่อ ให้บริษัท/หน่วยงาน เข้ามาตรวจสอบ พร้อมระบบ มาตรฐาน ISO ค่าๆ	- Email - ตามแผน กำหนดการตรวจ (Audit Plan)
11.	การติดต่อสื่อสาร ด้านสิ่งแวดล้อม 11.1 การให้ข้อมูลข่าวสาร แก่หน่วยงานราชการต่าง ๆ ด้านการศึกษา สังคมและการท่องเที่ยว ที่เกี่ยวข้องของหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องหน่วยงานที่ กำหนด	ทพ.สิ่งแวดล้อม	หน่วยงานราชการ ต่างๆ	- สำนักงานที่หน่วยงาน ราชการ - ระบบอิเล็กทรอนิกส์ - ไปรษณีย์ - Email -	- ติดต่อช่วง สัปดาห์แรกและตาม ระยะเวลาที่ หน่วยงานราชการ กำหนด	- รายงานผลต่อองค์กร ตามแผนงานด้าน สิ่งแวดล้อมประจำปี
	11.2 การสื่อสารและ ประชาสัมพันธ์กับกลุ่มชุมชน 11.3 จัดชุดข้อมูลทาง โครงการเข้าโครงการ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลต่อ คณะกรรมการชุมชน (ถ้ามี)	- คณะทำงาน มวลชนเกี่ยวกับ ของหมู่บ้าน พื้นที่อยู่ใกล้	- ชุมชนใน ค.บ.บ้านก. ค.ค.อยู่ ค.บ.ใจ - หน่วยงาน ท้องถิ่นต่างๆ ใน.บ้านก.ค. ค.ค.อยู่. ค.บ.ใจ	- ร่วมประชุมชุมชน ประจำเดือน - หนังสือเชิญและติดต่อ - ร่วมประชุม ชุมชน อยู่บ้าน/หน่วยงาน ท้องถิ่นอื่นๆ ไป - Facebook กลุ่ม พื้นที่อยู่ใกล้ - ไปสอน/ไปนิเทศ - วิเทศชุมชน - Line กลุ่มและกรรม การเกี่ยวกับโครงการ สิ่งแวดล้อม	- อย่างน้อยเดือนละ ครั้ง - จัดทุกสัปดาห์ โครงการเข้า เช่น เปิดพื้นที่, ชั่ว Shut Down, ชั่ว Slow เป็นต้น - เมื่อมีการเปลี่ยน แปลงที่อยู่ส่ง ผลกระทบต่อ คณะกรรมการชุมชน	- FM-SDC-04 บันทึก ชุมชนและ ท้องถิ่น - สืบสวนสิ่งแวดล้อม รายละเอียด - กำหนดการเข้าร่วม ประชุมต่างๆ/การ ติดต่อ/รับปรึกษา/ วิเทศชุมชน - FM-SDC-24 บันทึก ชุมชนและ ท้องถิ่น - Facebook กลุ่ม โรงงานพื้นที่อยู่ใกล้

ลำดับ	หัวข้อการสื่อสาร	ผู้สื่อสาร	ผู้รับสาร	ช่องทางในการสื่อสาร	ช่วงเวลา	เอกสารอ้างอิงที่ เกี่ยวข้อง
11.	การตัดสินใจขยาย ด้านสิ่งแวดล้อม (สอ) 11.2 การสื่อสารและ ประชาสัมพันธ์กับชุมชน (2) ชีววิถีสวน เกษตรนิเวศ โครงการ ไร่ จันทน์กรมสวนสมเด็จพระ ชีวงศ์เจริญ ภายนอก บริษัท และผ่านงานวิชาการ และการเผยแพร่บทความ ปัญหาความเดือดร้อน ภาคฯ	-คณะทำงาน มาลงงานสัมพันธ์ ของกลุ่มวิสาหกิจ เกษตรฯ ไร่จันทน์	ผู้สื่อข่าว	- เว็บไซต์ผู้สื่อข่าว - โทรศัพท์ Line	- ทางอีเมลกระทรวง ที่เกี่ยวข้องกับ ผู้สื่อข่าว	- FM-SDC-24 ปีบันทึก ข้อมูลนิเทศ และ ชีวงศ์เจริญ
12.	การตัดสินใจเผยแพร่ ราชการสำนัก (สอ) 12.1 ขบวนการข้อมูลภาค ต้นกรม/วิเทศชนที่มี การให้ จัดเก็บ ภายใน โครงการ ดังนี้ 1. สัน ขึ้นไป 12.2 ขบวนการ ปลอดภัยการกับกรมวิ ต้นกรมวิเทศฯ 12.3 แหล่งข้อมูลหรือ ข้อมูล ผู้ไป ผู้สื่อสาร หรือผู้ให้ข้อมูลหรือ วิเทศชนภายในกรม วิเทศชนของกรม โรงงานอุตสาหกรรม	นักเคมี นักเคมี นักเคมี	กรมโรงงาน อุตสาหกรรม กรมโรงงาน อุตสาหกรรม กรมโรงงาน อุตสาหกรรม	- เว็บไซต์กรมวิเทศ อิเล็กทรอนิกส์ - เว็บไซต์กรมวิเทศ อิเล็กทรอนิกส์ - เว็บไซต์กรมวิเทศ อิเล็กทรอนิกส์	- ทางอีเมลกรม ของอิเล็กทรอนิกส์ (ปีละ 1 ครั้ง) - ทางอีเมล มีหน่วยงานอิเล็กทรอนิกส์ (ปีละ 1 ครั้ง) - ทางกรมวิเทศ 1 ส่วนต้น ม.ก.-ม.ก. ภายใน 31 ก.ค. รายงานกรมวิเทศ ส่วนต้น ม.ก.-ม.ก. ภายใน 31 ม.ค. ปีถัดไป (ปีละ 2 ครั้ง)	- รายงาน factchem - รายงาน 10.6 - รายงาน 70/ค.บ

ลำดับ	หัวข้อการสื่อสาร	ผู้สื่อสาร	ผู้รับสาร	ช่องทางการสื่อสาร	ช่วงเวลา	ผลการบันทึกที่พึงประสงค์
13.	การติดต่อกับหน่วยงานราชการทั้งในระดับ 13.1 รายงานด้านการจัดการพลังงานประจำปี	ชนท.อนุรักษ์พลังงาน	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พถ.)	- จัดตั้งขั้วไฟฟ้าเชื่อมระบบงานทางโซลาร์เซลล์	- ภายในเดือนมีนาคม ของปีถัดไป	- รายงานด้านการจัดการพลังงานประจำปี
	13.2 เดินสายส่งของชุมชน - กองทุนพัฒนาไฟฟ้า - กองทุนเพื่อส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม - ความตระหนักและมีส่วนร่วมทางด้านไฟฟ้า - กองทุนเพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียนและเทคโนโลยีที่ใช้ในการประหยัดใช้ไฟฟ้าที่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมน้อย - กองทุนสำหรับกองทุนหมู่บ้านไฟฟ้าที่พึ่งพิงสื่ออิเล็กทรอนิกส์ไฟฟ้าไม่เกิน 50 แห่งตามพรบ.97(ก)	ชนท.อนุรักษ์พลังงาน	สำนักงานกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.)	- รับแจ้งขอทราบแผนระบบอิเล็กทรอนิกส์	- ภายในวันที่ 10 ของเดือนถัดไป	- แผนพัฒนาระบบข้อมูล กกพ.
	13.3 รายงานผลการดำเนินงานตามมาตรฐานด้านไฟฟ้า - รายงานผลตามมาตรฐานการจัดทำนำไฟฟ้า - รายงานผลตามมาตรฐานความปลอดภัยในการใช้งานนำไฟฟ้า	ชนท.อนุรักษ์พลังงาน	สำนักงานกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.)	- จัดตั้งศูนย์บริการงานทางโซลาร์เซลล์ และผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ - จัดตั้งศูนย์บริการงานทางโซลาร์เซลล์ และผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์	- ทุกไตรมาส - 1 ปี (ไม่เกินวันที่ 25 ของสิ้นเดือนกรกฎาคม)	- แบบฟอร์มมาตรฐานจัดทำนำไฟฟ้า - แบบฟอร์มมาตรฐานการให้บริการระบบจัดทำนำไฟฟ้า
	13.4 รายงานการแก้ไขข้อบกพร่อง	ชนท.อนุรักษ์พลังงาน	สำนักงานกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.)	- แจ้งทาง E-mail	- ทุกเดือน	- รายงานการแก้ไขข้อบกพร่อง

ลำดับ	หัวข้อการสื่อสาร	ผู้สื่อสาร	ผู้รับสาร	ช่องทางในการสื่อสาร	จำนวน	ผลการดำเนินงานที่ ตั้งเป้าไว้
14.	การติดต่อกับหน่วยงานราชการที่เข้ามาควบคุมป้องกันโรค 14.1.แผนรณรงค์การปฏิบัติหน้าที่ (พ.ร.บ.)	ทป.วิชาชีพ	สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จ.สุโขทัย	- จัดส่งรายงานที่สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จ.สุโขทัย	- 2 ครั้ง / ปี	- เสนอรายงานผลการปฏิบัติหน้าที่ (พ.ร.บ.)
	14.2.รายงานตรวจเยี่ยมสถานที่ในการทำงานตามกฎหมายควบคุมป้องกันโรค	ทป.วิชาชีพ	สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จ.สุโขทัย	- จัดส่งรายงานที่สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จ.สุโขทัย	- 1 ครั้ง / ปี	- รายงานตรวจเยี่ยมสถานที่ในการพิจารณาตามกฎหมายควบคุมป้องกันโรค
	14.3.รายงานผลการทดสอบและตรวจรอบสภาพความพร้อมของโรงงาน	ทป.วิชาชีพ	สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จ.สุโขทัย -กรมโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดสุโขทัย -กองสวัสดิการ เทศบาลเมืองสุโขทัย -กรมโรงงานอุตสาหกรรม	- จัดส่งรายงานที่สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จ.สุโขทัย - ไปรษณีย์	- 1 ครั้ง / ปี	- รายงานรับรองความพร้อมในการป้องกันโรค
	14.4.รายงานผลการตรวจรอบความปลอดภัยของโรงงาน	ทป.วิชาชีพ	สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จ.สุโขทัย	- จัดส่งรายงานที่สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จ.สุโขทัย	- 2 ครั้ง / ปี	- รายงานผลการตรวจรอบความปลอดภัยของโรงงาน (พ.ร.บ.)
	14.5.รายงานแผนแจ้งรายละเอียดของสารเคมีอันตรายในสถานประกอบกิจการ (สต.1)	ทป.วิชาชีพ	สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จ.สุโขทัย	- จัดส่งรายงานที่สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จ.สุโขทัย	- 1 ครั้ง / ปี (ภายในกำหนดปีถัดไป)	- รายงานแบบแจ้งรายละเอียดของสารเคมีอันตรายในสถานประกอบกิจการ (สต.1)
	14.6.รายงานผลการตรวจและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (สต.3)	ทป.วิชาชีพ	สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จ.สุโขทัย	- จัดส่งรายงานที่สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จ.สุโขทัย	- 1 ครั้ง / ปี (ภายในกำหนดปีถัดไป)	- รายงานผลการตรวจวิเคราะห์ความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (สต.3)

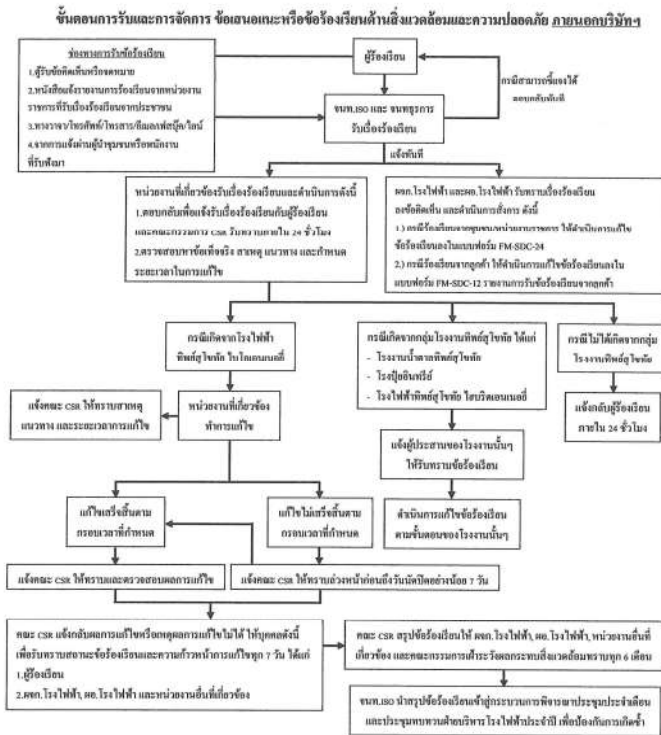
ลำดับที่	หัวข้อการดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ	ผู้รับสาร	ช่องทางทางอิเล็กทรอนิกส์	จำนวนรอบ	เอกสารบันทึกที่ มีขึ้น
14.	การคิดค้นกับหน่วยงานราชการด้านความปลอดภัย (ต่อ) 14.7.5 รายงานผลการตรวจสุขภาพที่หน่วยงานผลิตหรือกิจการเข้าปว (ยศผ.1)	ทป.วิรัชชีพ	สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จ.อุทัยธานี	จัดส่งรายงานที่สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จ.อุทัยธานี	- 1 ครั้ง / ปี	- รายงานผลการตรวจสุขภาพที่หน่วยงานผลิตหรือกิจการ เข้าปว (ยศผ.1)
	14.8.แจ้งขอใบอนุญาตเชื่อมแบบพิเศษและขอทุนหน้าปัดตรวจจ้างป	ทป.วิรัชชีพ	สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จ.อุทัยธานี	- จัดส่งรายงานที่สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จ.อุทัยธานี	- 1 ครั้ง / ปี	- หนังสือขอใบอนุญาต
	14.9 รายงานผลการประเมินผลและขอทุนหน้าปัด	ทป.วิรัชชีพ	สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จ.อุทัยธานี	- จัดส่งรายงานที่สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จ.อุทัยธานี	- 1 ครั้ง / ปี	- แบบรายงานผลการ ประเมินผลและขอทุน
	14.10.3 รายงานการประเมินผลตาม ปรบ.5	ทป.วิรัชชีพ	สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จ.อุทัยธานี	- จัดส่งรายงานที่สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จ.อุทัยธานี	- กรณีเกิดเหตุ	- รายงานผลการประเมินผลตาม (ปรบ.5)
	14.11.3 รายงานผลการตรวจสุขภาพความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า	ทป.วิรัชชีพ	สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จ.อุทัยธานี	- จัดส่งรายงานที่สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จ.อุทัยธานี	- 1 ครั้ง / ปี	- บันทึกผลการตรวจ ระบบไฟฟ้า
	14.12.3 รายงานผลการตรวจสุขภาพความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า	ทป.วิรัชชีพ	กรมแรงงานอุตสาหกรรม จ.อุทัยธานี	- จัดส่งรายงานที่กรมแรงงาน อุตสาหกรรม จ.อุทัยธานี	- 1 ครั้ง / ปี	- เอกสารรับรองความ ปลอดภัยไฟฟ้า
	14.13.3 รายงานผลการตรวจสุขภาพตาม	ทป.วิรัชชีพ	องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น	- จัดส่งรายงานที่ อบต.บ้านดัก	- 1 ครั้ง / ปี	- เอกสารรายงานผลการตรวจสุขภาพตาม

ลำดับ	หัวข้อการสื่อสาร	ผู้สื่อสาร	ผู้รับสาร	ช่องทางในการสื่อสาร	ช่วงเวลา	เอกสาร/บันทึกที่ มีอยู่/ที่จะ
15.	การติดต่อกับหน่วยงานราชการในกรุงเทพมหานคร 15.1 เสนอใบขอประกอบพิธีงานพิธีแต่งงาน 15.2 ประกันสังคมประจำเดือน 15.3 ทะเบียนผู้พิการ 15.4 แบบแสดงรายการภาษีและเอกสารทางของสถานะประกอบการ 15.5 ขึ้นทะเบียนและชำระภาษี	นาย.บุศพล นาย.บุศพล นาย.บุศพล นาย.บุศพล นาย.บุศพล	กรมการพิธีการพิธีแต่งงาน สำนักงานประกันสังคม พัฒนาสังคม สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จ.อุทัยธานี	- ขึ้นส่งเอกสารผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ - ขึ้นส่งเอกสารผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ - ขึ้นส่งเอกสารผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ - ขึ้นส่งเอกสารผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์	- ภายในวันที่ 15 มีนาคมของปีถัดไป - ภายในวันที่ 10 ของทุกเดือน - ภายในเดือนมกราคมของทุกปี - ภายในเดือนมกราคมของทุกปี	- แบบแสดงภาษีส่วนสมทบกองทุนพัฒนาพิธีแต่งงาน - รายงาน สปส. 1-10 - รายงาน จส. - รายงาน คร.11
16.	การติดต่อกับผู้ผลิตและส่งจำหน่าย Soft และน้ำดื่ม กรณีคุณภาพน้ำไม่อยู่ในกระบวนการผลิตเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมที่กำหนด	นักเทคนิคการงาน วิศวกร ควบคุมภาพ/ คห. นักเคมี นักเทคนิคการงาน วิศวกร ควบคุมภาพ นักเคมี	นักเทคนิคการงาน วิศวกร ควบคุมภาพ/ คห. นักเคมี นักเทคนิคการงาน วิศวกร ควบคุมภาพ/ คห. นักเคมี นักเทคนิคการงาน วิศวกร ควบคุมภาพ/ คห. นักเคมี	- โทรศัพท์/ไลน์ - ประชุมชี้แจง - ประชุมชี้แจง	- กรณีทำการผลิตด้วยกระบวนการ Soft และน้ำดื่ม Demin เก็บค่าควบคุมที่กำหนด - กรณีทำการผลิตด้วยกระบวนการ Soft และน้ำดื่ม Demin เก็บค่าควบคุมที่กำหนด - กรณีทำการผลิตด้วยกระบวนการ Soft และน้ำดื่ม Demin เก็บค่าควบคุมที่กำหนด	- SD-LAB-0501 Water Specification Control - SD-LAB-0601 Water Specification Control - Soft Water - FM-SDC-11(a) บันทึกรายงานการประจักษ์หรือการตรวจหาหรือการตรวจหากระบวนการ Soft และน้ำดื่ม ร่วมกับโรงงาน

5.3 การติดต่อสื่อสาร และการประชาสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานภายนอกกับบริษัทฯ (External to Internal)

ลำดับ	หัวข้อการสื่อสาร	ผู้สื่อสาร	ผู้รับสาร	ช่องทางในการสื่อสาร	ช่วงเวลา	เอกสาร/บันทึกที่ เกี่ยวข้อง
1.	เหตุการณ์ประณามความผิด พหุจากลูกค้า และ การแจ้งข้อหาและแนว/ การขอสงวนความผิด/ ข้อร้องเรียนจากลูกค้า โดยผ่านการประเมิน	ลูกค้าโรงงาน/สถาน และลูกค้าโรงไฟฟ้า อันเนื่อง	นาย.ISO/BOI	- E-mail E-mail - FM-SDC-16	- ประจําทุกเดือน ยกเว้น 2 Shut down plant	- E-mail - FM-SDC-16 บันทึกความผิด พหุจากลูกค้า (โรงงาน/สถาน, โรงไฟฟ้าอันเนื่อง)
		ลูกค้าโรงไฟฟ้าส่วน ภูมิภาค เขต 2 (ภาคเหนือ) จังหวัด พินธุ ธิเขต	นาย.ISO/BOI	- แจ้งทางไลน์ ส่วนตัว	- ประจําทุกเดือน ยกเว้น 2 Shut down plant	- ไลน์ส่วนตัว - FM-SDC-19 บันทึกความผิด พหุจากลูกค้า (กทล.)
2.	การแจ้งข้อหาและแนว/ การขอสงวนความผิด/ ข้อร้องเรียนจากลูกค้า โดยตรง	ลูกค้าโรงงาน/สถาน, ลูกค้าโรงไฟฟ้าอันเนื่อง, ลูกค้าโรงไฟฟ้าส่วน ภูมิภาค เขต 2 (ภาคเหนือ) จังหวัดพินธุ ธิเขต	นาย.สุวกร, นาง.เพ็ญ Control	- แจ้ง E-mail - วิทยุสื่อสาร - โทรศัพท์ - โทรสาร	- เมื่อมีลูกค้าแจ้งข้อหาและแนว/ ขอสงวนความผิด/ ข้อร้องเรียนมาที่บริษัท	- E-mail - FM-SDC-12 รายงานการรับข้อ ร้องเรียนจากลูกค้า (Customer complaint) - SOP-SDC-03 การ รับข้อร้องเรียน และความพึงพอใจ ของลูกค้า (Customer Complaints and Satisfaction)
3.	การแจ้งข้อหาและแนว/ การขอสงวนความผิด/ ข้อร้องเรียนจากชุมชน และหน่วยงานภายนอก	ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า	คณะกรรมการ CSR บริษัท	- โทรศัพท์ - โทรสาร - ไลน์กลุ่ม	- เมื่อมีชาวบ้านแจ้งข้อหาและ แนวขอสงวนความผิด/ ข้อร้องเรียนมาที่บริษัท	- FM-SDC-24 บันทึก ข้อมูลและแนว และข้อร้องเรียน

ลำดับ	หัวข้อการสื่อสาร	ผู้สื่อสาร	ผู้รับสาร	ช่องทางการสื่อสาร	ช่วงเวลา	ผลการบันทึก ตัวชี้วัด
4.	เอกสารตอบโต้ เพื่อแจ้งข้อมูลหรือ อนุมัติคำขอร้องรับ การรายงานขึ้นการ ประสานทำงานเอกสาร หลักฐานการการเงิน	หน่วยงานราชการ/ หน่วยงานเอกชน	หน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	- เบลู Email - หนังสือขานมา ตอบกลับทาง ไปรษณีย์ - อนุมัติ/อนุญาตผ่าน ทางระบบ ที่ติดต่อออนไลน์	- เมื่อมีการส่งเอกสาร/ขานมา/ หนังสือขานมา/หนังสือขอ อนุญาต/การติดต่อ ประสานงานจากหน่วยงาน ต่างๆ ในบริษัท	- เอกสารตอบโต้ ที่เกี่ยวข้องถูกต้อง หรืออนุมัติ 100%/ รวดเร็วในการ ประสานงาน/ เอกสารหลักฐาน ทางการเงิน



6. แบบฟอร์มบันทึกคุณภาพ

รหัสเอกสาร	ชื่อบันทึกคุณภาพ	สถานที่จัดเก็บ	ระยะเวลาจัดเก็บ	ผู้อนุมัติทำลาย
FM-HR-01	คำบรรยายลักษณะงาน (Job Description)	ผู้เก็บเอกสาร จนท. บุคคล	ตลอดระยะเวลาการทำงานและเก็บหลังอีก 5 ปี หลังจากลาออก	ผจก. โรงไฟฟ้าฯ
FM-HR-03	บันทึกการฝึกอบรม (Training Record)	ผู้เก็บเอกสาร จนท. บุคคล	3 ปี	ผจก. โรงไฟฟ้าฯ
FM-MR-01	รายงานการประชุมพบปะผู้บริหาร (Management Review Meeting)	ผู้เก็บเอกสาร จนท.ISO/QHSE	5 ปี	ผจก. โรงไฟฟ้าฯ
FM-SDC-06	INTERNAL AUDIT PLAN	ผู้เก็บเอกสาร จนท.ISO/BOI	3 ปี	ผจก. โรงไฟฟ้าฯ
FM-SDC-09	CAR (Corrective Action Request)	ผู้เก็บเอกสาร จนท.ISO/BOI	3 ปี	ผจก. โรงไฟฟ้าฯ
FM-SDC-11	Monthly Meeting (รายงานการประชุมประจำเดือน)	File electronic เครื่องคอมพิวเตอร์ และ ผู้เก็บเอกสาร จนท.ธุรการ	2 ปี	ผจก. โรงไฟฟ้าฯ
FM-SDC-11.01	Monthly Meeting (รายงานการประชุมทั่วไป)	File electronic เครื่องคอมพิวเตอร์ และ ผู้เก็บเอกสาร จนท.ISO	2 ปี	ผจก. โรงไฟฟ้าฯ
FM-SDC-14	แบบฟอร์มนำส่ง-วิจัยค้น เอกสาร	ผู้เก็บเอกสาร จนท.ISO/BOI	เมื่อมีการลดเอกสารที่ บันทึกเป็นข้อมูลสถิติ ภายในงานแล้วให้ ทำลายทันที หรือ บันทึก FM-SDC-14 มี สภาพชำรุดให้บันทึก ใหม่ทำลายใบเก่า ทันที หรือ FM-SDC- 14 แก้ไข Revision ใหม่ให้ทำลาย Revision เก่าทันที	ผจก. โรงไฟฟ้าฯ

รหัสเอกสาร	ชื่อบันทึกคุณภาพ	สถานที่เก็บ	ระยะเวลาจัดเก็บ	ผู้อนุมัติทำลาย
FM-SDC-12	รายงานการรับข้อร้องเรียนจากลูกค้า (Customer complaint)	ตู้เก็บเอกสาร จนท.ISO/BOI	2 ปี	ผจก. โรงไฟฟ้าฯ
FM-SDC-16	แบบสอบถามเพื่อสำรวจความพึงพอใจลูกค้า (โรงงานน้ำบาดาลและโรงสูบน้ำดิบ)	ตู้เก็บเอกสาร จนท.ISO/BOI	2 ปี	ผจก. โรงไฟฟ้าฯ
FM-SDC-1802	แบบประเมินผลการดำเนินการงานด้าน (โรงงานน้ำบาดาล)	ตู้เก็บเอกสาร จนท.ISO/BOI	2 ปี	ผจก. โรงไฟฟ้าฯ
FM-SDC-1803	แบบประเมินผลการดำเนินงานการจำหน่ายกระแสไฟฟ้า (กฟน.)	ตู้เก็บเอกสาร จนท.ISO/BOI	2 ปี	ผจก. โรงไฟฟ้าฯ
FM-SDC-19	แบบสอบถามเพื่อสำรวจความพึงพอใจลูกค้า (กฟน.)	ตู้เก็บเอกสาร จนท.ISO/BOI	2 ปี	ผจก. โรงไฟฟ้าฯ
FM-SDC-20	บริบทขององค์กร (Context of the Organization)	ตู้เก็บเอกสาร จนท.ISO/BOI	2 ปี	ผจก. โรงไฟฟ้าฯ
FM-SDC-21	ผู้มีส่วนได้เสีย (Interested Party)	ตู้เก็บเอกสาร จนท.ISO/BOI	2 ปี	ผจก. โรงไฟฟ้าฯ
FM-SDC-22	แผนงานการจัดการเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์เป้าหมาย	ตู้เก็บเอกสาร จนท.ISO/BOI	2 ปี	ผจก. โรงไฟฟ้าฯ
FM-SDC-23	แบบฟอร์มรับทราบความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ข้อร้องเรียน	ตู้เก็บเอกสาร จนท.ISO/BOI	2 ปี	ผจก. โรงไฟฟ้าฯ
FM-SDC-24	บันทึกข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียน	ตู้เก็บเอกสาร จนท.ISO/BOI	2 ปี	ผจก. โรงไฟฟ้าฯ
FM-SDC-25	แบบฟอร์มผลการประเมินแผนทางการจัดการความเสี่ยงของระบบมาตรฐาน	ตู้เก็บเอกสาร จนท.ISO/BOI	2 ปี	ผจก. โรงไฟฟ้าฯ
FM-WH-05	บันทึกการตรวจซ่อมสินค้า	ตู้เก็บเอกสาร จนท.พัสดุ-จัดซื้อ	2 ปี	ผจก. โรงไฟฟ้าฯ
FM-WH-14	แบบฟอร์มขอใช้ใบประเมินผล(บันทึกข้อมูลข้อบกพร่องข้อผิดพลาด (PR))	ตู้เก็บเอกสาร จนท.พัสดุ-จัดซื้อ	2 ปี	ผจก. โรงไฟฟ้าฯ
FM-EN-10	กฎระเบียบป้องกันทางดินตึ่มและลื่นล้มสำหรับพนักงานและผู้มาติดต่อ	ตู้เก็บเอกสาร จนท.สิ่งแวดล้อม	1 ปี	ผจก. โรงไฟฟ้าฯ

7. เอกสารที่เกี่ยวข้อง/อ้างอิง

- | | |
|---|--------------|
| - ระเบียบปฏิบัติการประชุมทบทวนของฝ่ายบริหาร (Management Review Meeting) | SOP-MR-01 |
| - ระเบียบปฏิบัติการแก้ไขและการป้องกัน (CAR) | SOP-SDC-03 |
| - ระเบียบปฏิบัติการรับข้อร้องเรียนจากลูกค้า (Customer Complaint) | SOP-SDC-05 |
| - ระเบียบปฏิบัติการควบคุมหาข้อผิดพลาด ชำนาญมือ พนักงาน และข้อที่พบนกที่เกี่ยวกับข้อผิดพลาด | SOP-SDC-06 |
| - การประเมินและการบริหารจัดการ โอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงของระบบบริหารคุณภาพ และระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม | SOP-SDC-08 |
| - คู่มือระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัยของพนักงาน ผู้รับเหมา ผู้เยี่ยมชม | SD-ST-01 |
| - คู่มือความปลอดภัยในการดำเนินงานด้านวัสดุรับเหมา | SD-ST-22 |
| - Water Specification Control Demineralized Water | SD-LAB-05/01 |
| - Water Specification Control Soft Water | SD-LAB-06/01 |
| - นโยบายด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมความปลอดภัย | |
| - วัตถุประสงค์เป้าหมายด้านคุณภาพ และด้านสิ่งแวดล้อม | |
| - แผนการจัดทำระบบมาตรฐาน (Master Plan ISO) | |
| - ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการ และพนักงาน และพนักงาน | |
| - ประกาศแต่งตั้งผู้ตรวจติดตามภายในองค์กรด้านคุณภาพ และด้านสิ่งแวดล้อม | |
| - แผนการผลิตประจำปี, แผนงานซ่อมแซมบำรุงเครื่องจักรประจำปี ฝ่ายผลิต | |
| - แผนงานซ่อมแซมบำรุงเครื่องจักรประจำปีฝ่ายบริหาร | |
| - รายงานความคืบหน้าการฝึก และแผนงานซ่อม ฝ่ายผลิต, ฝ่ายบำรุงรักษา, งานประมาณ, รายงานความปลอดภัยประจำปีแต่ละฝ่ายประจำปี | |
| - แผนงานด้านสิ่งแวดล้อมประจำปีและผลการติดตามค่านิยมงานแผน | |
| - แผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำปี และผลการติดตามค่านิยมงานแผน | |
| - ผังองค์กร, ค่าย, ประกาศ, กฎระเบียบ, ข้อบังคับว่าด้วยการทำงาน | |
| - บันทึกขอยางการประชุมประจำปีเดือน | |
| - บันทึกรายงานประชุมทบทวนฝ่ายบริหารการจัดการด้านคุณภาพ ประจำปี | |
| - บันทึกรายงานประชุมทบทวนฝ่ายบริหารการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ประจำปี | |
| - บันทึกรายงานประชุมทบทวนรายงานการจัดการพลังงาน ประจำปี | |
| - บันทึกรายงานการประชุมหาวิธีทบทวนค่าตัวต่างๆภายในโรงงานน้ำตาล | |
| - ใบเสนอราคา | |
| - ใบสั่งซื้อสิ่งจ้าง (PO) | |
| - ประกาศแต่งตั้งผู้มอบ/ข้อปฏิบัติ/วินัยการควบคุมผู้เยี่ยมชม/บุคลากรภายนอก | |
| - รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (รายงาน Monitor) | |

- เอกสารขอขึ้นขออนุญาตขอยกเว้นภาคอุตสาหกรรม (สท.1)
- เอกสารขอขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้แล้วออกนอกโรงงาน (สท.2)
- เอกสารใบแจ้งเกี่ยวกับ รายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้แล้ว สำหรับผู้เกี่ยวข้องสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้แล้ว (สท.3)
- รายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจาโรงงาน (ร.ร.1,3)
- หนังสือแจ้งข้อต่ออายุการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
- รายงานด้านการจัดการพลังงาน ประจําปี
- รายงานข้อมูล กคพ. การใช้นํ้าและค่าของทุนต่างๆ
- รายงานผลการมาตรฐานการเจ้าหน้าที่ไฟฟ้า
- รายงานผลตามมาตรฐานคุณภาพการให้บริการระบบจำหน่ายไฟฟ้า
- รายงานการปฏิบัติงานที่(๑ป.๖)
- รายงานตรวจสิ่งแวดล้อมไม่การทำงานตามกฎหมายความปลอดภัย
- รายงานรับรองความปลอดภัยในการ ใช้หม้อไอน้ำ
- รายงานผลการตรวจสอบความปลอดภัยของบ่อบั่น (ปจ.1)
- รายงานแบบแจ้งรายละเอียดของสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ (สท.1)
- รายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (สท.3)
- รายงานผลการตรวจสุขภาพที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วย (จสท.1)
- แบบรายงานผลการฝึกซ้อมและอพยพ
- รายงานการประเมินอันตราย (สท.5)
- บันทึกผลการตรวจระบบ ไฟฟ้า
- เอกสารรับรองความปลอดภัยไฟฟ้า
- เอกสารรายงานผลการตรวจอาคารควบคุม
- รายงานข้อมูลสารเคมีอันตราย/วัตถุอันตรายที่มีการ ใช้ จัดเก็บ ภายใน โรงงาน (facchem)
- รายงานความปลอดภัยการเก็บรักษาวัตถุอันตรายประจําปี (บจ.6)
- แจ้งข้อเท็จจริงของผู้ผลิต ผู้ประจํา ผู้ส่งออกหรือผู้มิได้ครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายในความรับผิดชอบของกรมโรงงานอุตสาหกรรม (จธ./ธก.7)
- แบบแสดงการแจ้งเงินสมทบกองทุนพัฒนาฝีมือแรงงาน
- รายงานประกันสังคม (สท.1-10)
- รายงานประเมินผู้พิการ (จท.)
- รายงานแบบแสดงสภาพการจ้างและสภาพการทำงานของสถานประกอบการ (สร.11)
- แบบแสดงรายงานการภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (ภ.ง.ด.91)

เอกสารแนบที่ ข-24

เอกสารบันทึกข้อร้องเรียน



FM-SDC-16

Rev.00 24/07/2024

วัน.....เดือน.....พ.ศ.....

☐ ด้านคุณภาพ ☐ ด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

☐ ด้านสิ่งแวดล้อม ☐ อื่นๆ(โปรดระบุ).....

ชื่อ - นามสกุล

แผนก/หน่วยงาน

ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ/ข้อร้องเรียน

[illegible]**FM-SDC-16**

Rev.00 24/07/2024

วัน.....เดือน.....พ.ศ.....

☐ ด้านคุณภาพ

☐ ด้านสิ่งแวดล้อม

☐ ด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

☐ อื่นๆ(โปรดระบุ).....

ชื่อ - นามสกุล

แผนก/หน่วยงาน

ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ/ข้อร้องเรียน

[illegible]

 cristalla บริษัท จีพีเอสไทย โซลูชั่นแอนด์ เซอร์วิส จำกัด	บันทึกข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียน Suggestions and Complaints Record	FM-SDC-17 Rev.00_24/07/2024			
ส่วนที่ 1 รายละเอียดการรับข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียน (เจ้าหน้าที่ ISO/BOI)					
วัน/เดือน/ปี			Ref. No. : _____		
แหล่งที่มา	☐	ภายนอก ระบุหน่วยงาน :	(NN/YY)		
	☐	ภายใน ระบุหน่วยงาน :	(ลำดับที่/ปี พ.ศ. เช่น 01/67)		
ประเภทการแจ้ง	☐	เสนอแนะ	ช่องทางการแจ้ง	☐	บันทึกข้อความ
	☐	ร้องเรียน		☐	โทรศัพท์
	☐	ขอข้อมูล		☐	จดหมาย
ประเภทหัวข้อ	☐	คุณภาพ		☐	e-mail
	☐	สิ่งแวดล้อม		☐	มวลชนสัมพันธ์
	☐	ความปลอดภัย		☐	อื่นๆ.....
	☐	อื่นๆ.....			
รายละเอียด 					
เอกสารที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) 					
ผู้แจ้ง (ชื่อ/ตำแหน่ง) :			ช่องทางติดต่อกลับ :		
ผู้รับเรื่อง (ชื่อ/ตำแหน่ง) :					
ส่วนที่ 2 รายละเอียดการดำเนินการกับข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียน (หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง/เจ้าของเรื่อง)					
ข้อคิดเห็น/คำสั่งการ 					
ลงชื่อ _____ ผู้จัดการฝ่าย _____ / ____ / ____			ลงชื่อ _____ ผู้จัดการโรงไฟฟ้า _____ / ____ / ____		
การดำเนินการ	☐	CAR No. _____			
	☐	การดำเนินการอื่นๆ _____			
รายละเอียด (สาเหตุ/แนวทางการแก้ไข/ป้องกัน) 					
ผู้ดำเนินการ (ชื่อ /ตำแหน่ง) :			วันที่คาดว่าจะดำเนินการเสร็จสมบูรณ์ :		
เอกสารที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) 					
ผู้จัดการฝ่าย :			ผู้จัดการโรงไฟฟ้า :		
ส่วนที่ 3 ผลการติดตาม (ผู้ดำเนินการ/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง/เจ้าของเรื่อง)					
ครั้งที่ 1 วันที่ ____/____/____			ครั้งที่ 2 วันที่ ____/____/____		
☐	ปิดประเด็น		☐	ปิดประเด็น	
☐	ไม่สามารถปิดประเด็น เนื่องจาก		☐	ไม่สามารถปิดประเด็น เนื่องจาก	
ผู้แจ้ง (ชื่อ/ตำแหน่ง) :			ผู้จัดการฝ่าย :		
ผู้ดำเนินการ (ชื่อ/ตำแหน่ง) :			ผู้จัดการโรงไฟฟ้า :		

เอกสารแนบที่ ข-25

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประจำปี พ.ศ. 2568



คำสั่งสำนักเลขาธิการ
ที่ ๗๖๓/๒๕๖๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไบโอเอเนอจี จำกัด
บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไบโอเอเนอจี จำกัด และบริษัท ทิพย์สุโขทัย ไบโอ-เทค จำกัด

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้มีมติเห็นชอบในรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการส่วนขยายของกลุ่มบริษัททิพย์สุโขทัย จำนวน ๓ โครงการ
ดังนี้

๑. โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย) ของบริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด
เลขที่หนังสือเห็นชอบ ทส ๑๐๑๐.๗/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓
๒. โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท ทิพย์สุโขทัย ไบโอเอเนอจี จำกัด
เลขที่หนังสือเห็นชอบ ที่ สทพ ๕๕๐๒/๕๕๐๐ ลงวันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๖๖
๓. โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP Hybrid Firm สุโขทัย บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไบโอเอเนอจี
จำกัด เลขที่หนังสือเห็นชอบ ทส ๑๐๐๙.๗/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๖

โดยมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) กำหนดให้กลุ่มบริษัท
ทิพย์สุโขทัย ต้องดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้มีสัดส่วน
และองค์ประกอบของคณะกรรมการ มาจาก ๔ ภาคส่วน คือ กรรมการผู้แทนภาคประชาชน กรรมการผู้แทน
ภาคผู้นำชุมชน กรรมการผู้แทนหน่วยงานราชการ และกรรมการผู้แทนโครงการ ซึ่งตามมติที่ประชุม
คณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมครั้งที่ ๔-๑/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๖
มีการเปลี่ยนแปลงคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมบางส่วน

เพื่อให้การดำเนินงานของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นไปตามมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักเลขาธิการ
จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

/รายชื่อ...

รายชื่อคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๑. นายอำเภอศรีสันติชัย	ผู้แทนหน่วยงานราชการ	ประธานกรรมการ
๒. ผู้อำนวยการโรงงาน น้ำตาลทิพย์สุโขทัย	ผู้แทนโครงการ	รองประธานกรรมการ
๓. กำนันตำบลคง	ผู้แทนภาคผู้นำชุมชน	กรรมการ
๔. กำนันตำบลบ้านตึก	ผู้แทนภาคผู้นำชุมชน	กรรมการ
๕. กำนันตำบลป่าไร่	ผู้แทนภาคผู้นำชุมชน	กรรมการ
๖. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๑ ต.คง	ผู้แทนภาคผู้นำชุมชน	กรรมการ
๗. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๔ ต.บ้านตึก	ผู้แทนภาคผู้นำชุมชน	กรรมการ
๘. สารวัตรกำนัน ต.บ้านตึก	ผู้แทนภาคผู้นำชุมชน	กรรมการ
๙. นายชุม ทองพ่วง	ผู้แทนภาคผู้นำชุมชน	กรรมการ
หมู่ที่ ๑ ต.คง		
๑๐. นายกิตติศักดิ์ ตูยคำลือ	ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
หมู่ที่ ๑ บ้านหัวไร่ ต.คง		
๑๑. นายเสนาะ คงมณี	ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
หมู่ที่ ๒ บ้านคง		
๑๒. นายมงคล มั่นถึง	ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
หมู่ที่ ๔ บ้านอรทอง ต.คง		
๑๓. นายอดด ทองเจริญ	ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
หมู่ที่ ๖ บ้านหัวไร่ ต.คง		
๑๔. นายปิ่น จันทร์มา	ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
หมู่ที่ ๖ บ้านหัวไร่ ต.คง		
๑๕. นางเรณู ดินจาน	ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
หมู่ที่ ๗ บ้านคอกไก่เหี้ย ต.ป่าไร่		
๑๖. นายประยุทธ์ นารัตน์	ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
หมู่ที่ ๙ บ้านทุ่งพลัด ต.ป่าไร่		
๑๗. นายวิรัตน์ อิ่มมา	ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
หมู่ที่ ๘ บ้านหมื่นแม่เพียรทอง ต.ป่าไร่		
๑๘. นายอังกูร นาม	ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
หมู่ที่ ๓ บ้านทุ่งพลัด ต.ป่าไร่		
๑๙. นายสมยศ นุติ	ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
หมู่ที่ ๖ บ้านทุ่งพลัด ต.ป่าไร่		

/๒๐.นาย...

๒๐. นายบรรเลง นามภรณ์	ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
บ้านหัวไร่ ต.บ้านตึก		
๒๑. นายจันทร์ นันธิ์	ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
หมู่ที่ ๙ บ้านหัวไร่ ต.บ้านตึก		
๒๒. นายคณิน เรือนคำ	ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
หมู่ที่ ๙ บ้านหัวไร่ ต.บ้านตึก		
๒๓. นายอนันต์ ศรีตา	ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
หมู่ที่ ๑๐ บ้านหมื่นสูง ต.บ้านตึก		
๒๔. นางหวิภา พร้อมมิตร	ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
หมู่ที่ ๑ บ้านหมื่นสูง ต.บ้านตึก		
๒๕. ผู้แทนสำนักงานทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุโขทัย	ผู้แทนหน่วยงานราชการ	กรรมการ
๒๖. ผู้แทนอุตสาหกรรม จังหวัดสุโขทัย	ผู้แทนหน่วยงานราชการ	กรรมการ
๒๗. นายกองค์การบริหาร ส่วนตำบลคง	ผู้แทนหน่วยงานราชการ	กรรมการ
๒๘. นายกองค์การบริหาร ส่วนตำบลบ้านตึก	ผู้แทนหน่วยงานราชการ	กรรมการ
๒๙. นายกองค์การบริหาร ส่วนตำบลป่าไร่	ผู้แทนหน่วยงานราชการ	กรรมการ
๓๐. ผู้อำนวยการ	ผู้แทนโครงการ	กรรมการ
ฝ่ายจัดหาวัตถุดิบโรงงานน้ำตาลทิพย์สุโขทัย		
๓๑. ผู้จัดการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) และโรงไฟฟ้า SPP Hybrid Firm สุโขทัย	ผู้แทนโครงการ	กรรมการ
๓๒. ผู้จัดการโรงไฟฟ้า อินทรีทิพย์สุโขทัย ไบโอ-เทค	ผู้แทนโครงการ	กรรมการ
๓๓. ผู้จัดการฝ่ายบุคคลและธุรการ โรงงานน้ำตาลทิพย์สุโขทัย	ผู้แทนโครงการ	กรรมการ/เลขานุการ

/เจ้าภาพ...

อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ

๑. กำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยตรวจเยี่ยมโครงการเพื่อตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
ด้านต่างๆ และกระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
๒. พิจารณาส่งความเดือดร้อนของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชน
กับโครงการและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง
๓. ตรวจเยี่ยมโครงการ เข้าร่วมตรวจสอบกระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผล
การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อแสดงความโปร่งใส
ในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ
๔. ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาส่วนร่วม เช่น การจัดการ
สิ่งแวดล้อม สังคม สุขภาพ ระบบการจราจรจากการบรรทุกถ่วง
๕. รับเรื่องร้องเรียนและประสานงานในการจัดการเรื่องร้องเรียน
๖. ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและ
ชุมชน
๗. ตรวจสอบความเสียหายและพิจารณาค่าชดเชยความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการ
ที่ชุมชนได้รับทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พิจารณาผลการเกษตร สัตว์เลี้ยง
สุขภาพอนามัยของประชาชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

สั่ง ณ วันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๖

(นายเอกสิทธิ์ วิไลศิลป์)
นายอำเภอศรีสันติชัย

รายงานการประชุมคณะกรรมการพิจารณาเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 9-2/2568
โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย) ของบริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท ทิพย์สุโขทัย ไบโอบีโอมัส จำกัด
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP Hybrid Firm สุโขทัย ของบริษัท ทิพย์สุโขทัย ไบโอบีโอมัส จำกัด
และโครงการโรงงานผลิตเอทานอล บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไบโอบีโอมัส จำกัด

ณ ห้องประชุมศรีวิไลชนาถ โรงเรียนน้ำตาดวิทยุวิทย ตำบลบ้านตึก อำเภอศรีวิไล จังหวัดสุโขทัย

1. รายชื่อคณะกรรมการที่เข้าร่วมประชุม

- | | | | |
|-------------------------------|---|----------------------|-----------|
| 1. นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน | นายอภิรักษ์โกษะโยธิน | ผู้แทนหน่วยงานราชการ | ประธาน |
| 2. นายศุภชัย สวิชาติรุ่งเรือง | ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียน
บ้านเขาหินตั้งเจริญ | ผู้แทนโรงเรียน | รองประธาน |
| 3. นายสมิทธิชัย บุญผลัด | ผู้อำนวยการส่วนสิ่งแวดล้อม
ศูนย์ผู้สืบมาการด้านพลังงาน
ทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมจังหวัดสุโขทัย | ผู้แทนหน่วยงานราชการ | กรรมการ |
| 4. นายสมศักดิ์ วงศ์ศิริ | นายกองค์การบริหารส่วนตำบล
ดงขี้เหล็ก | ผู้แทนหน่วยงานราชการ | กรรมการ |
| 5. นายสุภากรชนาต์ ไชยวงศ์ | นักวิชาการสาธารณสุข ผู้แทน
นายกองค์การบริหารส่วน
ตำบลบ้านดึก | ผู้แทนหน่วยงานราชการ | กรรมการ |
| 6. นายวิวัฒน์ นันทิวัน | ผู้แทนนายกองค์การบริหารส่วน
ตำบลบ้านดึก | ผู้แทนหน่วยงานราชการ | กรรมการ |
| 7. นายสุวิทย์ เตชะทอง | กำนันตำบลดงขี้เหล็ก | ผู้แทนภาคผู้นำชุมชน | กรรมการ |
| 8. นายสมชาย พิเศษทอง | กำนันตำบลบ้านดึก | ผู้แทนภาคผู้นำชุมชน | กรรมการ |
| 9. นายวิเชียร ธีระโชค | ผู้แทนตำบลบ้านดึก | ผู้แทนภาคผู้นำชุมชน | กรรมการ |
| 10. นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน | สารวัตรกำนันตำบลบ้านดึก | ผู้แทนภาคผู้นำชุมชน | กรรมการ |
| 11. นายชาติบุณ บุญผลัด | ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 บ้านกมิลิน | ผู้แทนภาคผู้นำชุมชน | กรรมการ |
| 12. นายไพฑูริย์ อภัยทองอิน | ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 9 บ้านโพธิ์หลัก
ตำบลบ้านดึก | ผู้แทนภาคผู้นำชุมชน | กรรมการ |
| 13. นายบุญ พิเศษแก้ว | หมู่ 1 บ้านกมิลิน ตำบลดงขี้เหล็ก | ผู้แทนภาคประชาชน | กรรมการ |
| 14. นายสมชาย สมบุญ | หมู่ 2 บ้านดงขี้เหล็ก ตำบลดงขี้เหล็ก | ผู้แทนภาคประชาชน | กรรมการ |
| 15. นายสมชาย มั่นใจ | หมู่ 4 บ้านเกาะทอง ตำบลดงขี้เหล็ก | ผู้แทนภาคประชาชน | กรรมการ |
| 16. นายอุดม ทองศรีเย็น | หมู่ 5 บ้านท่าเสาหลัก ตำบลดงขี้เหล็ก | ผู้แทนภาคประชาชน | กรรมการ |

[illegible]

82101 1 930 33

- | | | | |
|---------------------------------|--|------------------|---------|
| 17. นายชินกร ชินทรัพย์ | หมู่ 6 บ้านหัวฝ้าย ตำบลหนอง | ผู้แทนภาคประชาชน | กรรมการ |
| 18. นางมาเรียมทิวารัตน์ ค่ำศิริ | หมู่ 1 บ้านม่วงน้ำเค็ม | ผู้แทนภาคประชาชน | กรรมการ |
| 19. นายชินกร น้อยน้อย | หมู่ 9 บ้านหัวฝ้าย ตำบลบ้านสัก | ผู้แทนภาคประชาชน | กรรมการ |
| 20. นายสมิทธิ์ เรือนคำ | หมู่ 9 บ้านหัวฝ้าย ตำบลบ้านสัก | ผู้แทนภาคประชาชน | กรรมการ |
| 21. นายดอนยอ ศรีหา | หมู่ 10 บ้านดอนยอ ตำบลบ้านสัก | ผู้แทนภาคประชาชน | กรรมการ |
| 22. นายอาทิตย์ นามถวิล | หมู่ 3 บ้านทุ่งน้อย ตำบลบ้านสัก | ผู้แทนภาคประชาชน | กรรมการ |
| 23. นายสมชาย ภูมิสี | หมู่ 6 บ้านทุ่งน้อย ตำบลบ้านสัก | ผู้แทนภาคประชาชน | กรรมการ |
| 24. นางมาเรียมทิวารัตน์ นามศรี | หมู่ 7 บ้านหนองไผ่ ตำบลบ้านสัก | ผู้แทนภาคประชาชน | กรรมการ |
| 25. นายวรวิทย์ ชินมา | หมู่ 8 บ้านหัวฝ้ายและพื้นที่นอก | ผู้แทนภาคประชาชน | กรรมการ |
| 26. นายประยุทธ์ นามศรี | หมู่ 9 บ้านทุ่งน้อย ตำบลบ้านสัก | ผู้แทนภาคประชาชน | กรรมการ |
| 27. นายสมทรง นามศรี | หมู่ 9 บ้านทุ่งน้อย ตำบลบ้านสัก | ผู้แทนภาคประชาชน | กรรมการ |
| 28. นายถาวรสุวิทย์ นามอน | ผู้จัดการฝ่ายวิชาการและฝ่ายทั่วไป
วิทยาลัยอาชีวศึกษา
ฝ่ายจัดการเรียนการสอน | ผู้แทนโครงการ | กรรมการ |
| 29. นายคณิศร ชินทรัพย์ | ผู้จัดการฝ่ายวิชาการและฝ่ายทั่วไป
วิทยาลัยอาชีวศึกษา
ฝ่ายจัดการเรียนการสอน | ผู้แทนโครงการ | กรรมการ |
| 30. นายอรรถชัย เรืองชัย | ผู้จัดการฝ่ายวิชาการและฝ่ายทั่วไป
วิทยาลัยอาชีวศึกษา
ฝ่ายจัดการเรียนการสอน | ผู้แทนโครงการ | กรรมการ |
| 31. นายชญากรบุญ ไชยชนะ | ผู้จัดการฝ่ายวิชาการและฝ่ายทั่วไป
วิทยาลัยอาชีวศึกษา
ฝ่ายจัดการเรียนการสอน | ผู้แทนโครงการ | กรรมการ |

2. รายชื่อคณะกรรมการที่ไม่เข้าร่วมประชุม

- | | | | |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------|--------|
| 1. นายอรรถพร จงประณีต | หัวหน้าศูนย์เฝ้าระวังอุตสาหกรรม | ผู้แทนหน่วยงานราชการ | ติดตาม |
| | ผู้แทนอุตสาหกรรมจังหวัดสุโขทัย | | |
| 2. นายสิทธิศักดิ์ สุ่มะเชื้อ | หมู่ 1 บ้านห้วยบรี ตำบลคด | ผู้แทนภาคประชาชน | ติดตาม |

3. รายชื่อผู้ที่เข้าร่วมประชุม

- | | |
|---------------------------|-------------------------------|
| 1. นพสวกับนิภา เขื่อนมมาก | ผู้แทนสหนิคมงานจังหวัดสุโขทัย |
| 2. นายบุญเลิศ ก้อนเกตุ | ผู้แทนสหนิคมงานจังหวัดสุโขทัย |
| 3. นายสมพร พิธิยะเจริญผล | ผู้แทนสหนิคมงานสุโขทัย |

ប្រវត្តិ ឯកសារពិពណ៌នាផ្សេងៗ ទៀត ប្រវត្តិ ព័ត៌មានផ្សេងៗ លើបណ្តាញ ទំព័រ
 ប្រវត្តិ ព័ត៌មានផ្សេងៗ លើវិទ្យុបណ្តាញ ទំព័រ គេហទំព័រ ព័ត៌មានផ្សេងៗ លើdo.com ទំព័រ

2010 2 27 31

- | | |
|--------------------------------|--|
| 4. นายสุทัศน์ วาศิตยพงษ์ | เกษมราษฎร์ประกันภัย |
| 5. นายแพทย์ชัชพร อมรรณวิเศษ | ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีสะเกษ |
| 6. นายเนติกร จันทะรังษณ | ผู้แทนโรงพยาบาลศรีสะเกษ |
| 7. นายปิณฑุย์ ล้อมูล | ผู้อำนวยการโรงเรียนเมืองสงวิทยา |
| 8. นายคณิศ ศรีสวัสดิ์ | ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านโคกไม้โค้ง |
| 9. นางสาวกัญญาธิญ์ บำรุง | ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคู |
| 10. นายบรรณง บรมานนท์ | ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบึง |
| 11. นางสาวกัญจน์ จันทะรังษณ | ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านม่วง |
| 12. นายชาญ สุทนผล | ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 3 บ้านดงขี้ผึ้ง ตำบลดง |
| 13. นางสาวกัญจน์ ชำรง | ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4 บ้านหนอง ตำบลดง |
| 14. นายประเสริฐ หิมากุล | ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 5 บ้านหนองซำใต้ ตำบลดง |
| 15. นายสมณ มานัน | ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 6 บ้านดงขี้ผึ้ง ตำบลดง |
| 16. นายประจวบ จันทาร | ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 บ้านหนองขี้ผึ้ง ตำบลดง |
| 17. นายสมัน ทองอยู่ | ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 9 บ้านหนองบัวแดง ตำบลดง |
| 18. นายหิน สุรัตน์ | ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 10 บ้านหนองสูง ตำบลบึง |
| 19. นายสุเมธ นามาร | ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 3 บ้านพรหม ตำบลบึง |
| 20. นายผล จิต | ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 7 บ้านดงขี้ผึ้ง ตำบลบึง |
| 21. นายภาทิน อินคำ | ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 บ้านหนองแม่เตยหนอง ตำบลบึง |
| 22. นายอุดมสมบัติ ประจักษ์เส็น | ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ ธุรกิจไฟฟ้าและพลังงาน
บริษัท ศรีสะเกษ จำกัด |
| 23. นายสมิทธิ์ เขียวมาฉิมพันธ์ | ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ ธุรกิจน้ำตาลและพัฒนาลิข
บริษัท ศรีสะเกษ จำกัด |
| 24. นายบุญมี หอเย็น | ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงไฟฟ้า (สุโขทัยและน้ำพองเพชร) |
| 25. นายวีระ พิทยผล | ผู้จัดการฝ่ายช่างกลึงสินค้า บริษัท น้ำตาลพิทยสุโขทัย จำกัด |
| 26. นายพรทนต์ เป็ทอง | ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรช่างเชื่อม ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม |
| 27. นายวราวุธ ชวนรณกุล | ผู้จัดการฝ่ายประกันคุณภาพ บริษัท น้ำตาลพิทยสุโขทัย จำกัด |
| 28. นายโกสวัธ สัตยพงษ์ | ผู้จัดการฝ่ายช่างกลึงไฟฟ้า บริษัท น้ำตาลพิทยสุโขทัย จำกัด |
| 29. นายเอกชัย โสมต๊ะ | วิศวกรการผู้จัดการฝ่ายผลิตน้ำตาลทรายดิบ บริษัท น้ำตาลพิทยสุโขทัย จำกัด |
| 30. นายทรงวุฒิ ช่างมอสน | ผู้จัดการฝ่ายช่างเชื่อมท่อกลึง บริษัท น้ำตาลพิทยสุโขทัย จำกัด |
| 31. นายประพูน วิชัย | ผู้จัดการฝ่ายผลิตไฟฟ้า บริษัท น้ำตาลพิทยสุโขทัย จำกัด |
| 32. นางสาววราธิณี นิลพรมาย | ผู้จัดการฝ่ายบัญชีและการเงิน บริษัท น้ำตาลพิทยสุโขทัย จำกัด |
| 33. นางสาวเจนจิรา นิลพรมาย | ผู้จัดการฝ่ายผลิตน้ำตาลทรายดิบ บริษัท น้ำตาลพิทยสุโขทัย จำกัด |
| 34. นางสาวกัญญา พิทยะโพธิ์ | เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิต บริษัท น้ำตาลพิทยสุโขทัย จำกัด |
| 35. นายบุญชัย คู่อทอง | ผู้จัดการฝ่ายช่างบ่มบำรุงรักษา บริษัท พิทยสุโขทัย ไปโนนเขมร จำกัด |
| 36. นางสาวนันทภา ชนสุทธิ | เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิต บริษัท พิทยสุโขทัย ไปโนนเขมร จำกัด |
| 37. นายธีรวิทย์ เกศกมล | เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิต บริษัท พิทยสุโขทัย ไสวรัตนเบมเบย์ จำกัด |
| 38. นางสาวกัญญา และกมล | บริษัท เกล้งโกล (ประเทศไทย) จำกัด |
| 39. นายสมิทธิ์ ชันประไพ | บริษัท เกล้งโกล (ประเทศไทย) จำกัด |

บริษัท บริษัทมหาชนจำกัด บริษัท บริษัทมหาชน จำกัด
บริษัท บริษัทมหาชน จำกัด บริษัท บริษัทมหาชน จำกัด

หน้า 3 จาก 33

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 40. นางสาวกรรณิศา เอี่ยมวักกุล | บริษัท เอลจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด |
| 41. นางสาวนิตยา จงษ์เปรม | บริษัท เอลจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด |
| 42. นางสาวนิตพร ธีลาสนิมกุล | บริษัท เอลจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด |
| 43. นายทรงยศ เสาวภาภรณ์ | บริษัท เอลจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด |

2. ระเบียบวาระการประชุม

เริ่มประชุมเวลา 09.00 น.

ก่อนเข้าสู่กระบวนการประชุม ได้มีการเชิญผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่านร่วมรำลึกถึงในพระมหากรุณาธิคุณ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง ผู้มีคุณูปการยิ่งยวด โดยยืนสงบนิ่งถวายความอาลัยเป็นเวลา 1 นาที หลังจากนั้นจึงมีการถวายความอาลัย นาคสาคร วิจิตรเสถียร ผู้ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการโรงงานไฟฟ้าภาคใต้ (รองประธานกรรมการฯ) กล่าวถึงบทบาทและหน้าที่ของกรมการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วัตถุประสงค์ในการประชุมและวัตถุประสงค์ในการประชุมครั้งนี้ ผู้เข้าร่วมการดำเนินงานผู้จัดการใหญ่ ธุรกิจไฟฟ้าและธุรกิจพลังงาน นามิเออ เยี่ยมมาฉินท์ ผู้ดำรงตำแหน่งผู้จัดการใหญ่ ธุรกิจไฟฟ้าและพลังงานภาคใต้ และกรรมการฯ และผู้ร่วมประชุมภาคเอกชน จากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน นักแสดงและผู้ถือป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินงาน การให้บริการประชาชน และหน่วยงานการประชาสัมพันธ์ ดังนี้

วาระที่ 1 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

คุณสาวิตรี พิภพประไพ (เจ้าพนักงานสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย) ของบริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด) : แจ้งให้ที่ประชุมทราบ พร้อมแนะนำผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีสังขาลย์คนใหม่ นายแพทย์ชัยพร อมรมณีพงศ์ ให้ที่ประชุมทราบ

มติที่ประชุม : ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่ 2 รับรองรายงานการประชุม

นางสาวสชาติ พิกประไพ (เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหมักน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย) ของบริษัท น้ำตาลทิพย์
สุโขทัย จำกัด) : นำเสนอรายงานการประชุม ครั้งที่ 8-1/2568 เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 19 มิถุนายน 2568 เพื่อให้ที่ประชุม
รับทราบ

มติที่ประชุม : ที่ประชุมรับรองรายงานการประชุมโดยไม่มีข้อแก้ไข

ภาพที่ 3.

บริษัท บำรุงผลิภัณฑ์อุตสาหกรรม จำกัด บริษัท อุตสาหกรรมพลาสติก ใบโฆษณาฉบับนี้ จำหน่าย
บริษัท อุตสาหกรรมพลาสติก จำกัด และบริษัท อุตสาหกรรมพลาสติก จำกัด-นครราชสีมา จำกัด

EE-068-B-0120-33

- หลักการทรงสอนและคุณลักษณะการปฏิบัติที่ไทย ประจักษ์ ปี 2568 โดยทำเป็นงานเขียนขึ้น
11 สิงหาคม 2568 และดำเนินการพิธีกลั่นกรองและลงนามเสร็จตามพิธีแล้ว มีกำหนดดำเนินการ
ในวันที่ 25 พฤศจิกายน 2568
- 5.1.11 พิธีขึ้นสิริธรรมและบูชาพระบาท
- รองศาสตราจารย์สุภัททิยา บุญคุ้ม คณบดีวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์มอช ได้เป็นไปตามมาตรการ
- 5.1.12 การส่งเสริมการปลูกพืชผัก
- การฝึกปฏิบัติประจำสัปดาห์และจัดกิจกรรมอบรมส่งเสริมการปลูกพืชผักต่างๆว่าด้วยวิธี
- 5.1.13 พิธีถวายพระพรชัยมงคล
- ดำเนินการและจัดถวายพระพรชัยมงคลโดย คณะ อัครราชบัณฑิต ปลาย และอุบลราชธานี รวมถึงพิธีทำ
- 5.1.14 สุขภาพ
- ตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำ ปี 2568 โดยดำเนินการเมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2568
 - จัดให้มีการขอทานประจำจังหวัดอุบลราชธานี

5.2 มาดกการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - ธันวาคม 2568
นำเสนอผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- 5.2.1 - คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดอื่น (ไม่อยู่รอบๆ) ของโรงงานมีแนวโน้มค่าเฉลี่ยสูง ไม่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อม และโรงไฟฟ้าในบริษัท ผลการตรวจวัดพบว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
- 5.2.2 - คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (พื้นที่ในโรงงาน) ผลการตรวจวัดพบว่า
- คุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โรงงาน (โรงงานผลิตน้ำยาเซฟตาม) ผลการตรวจวัดพบว่า อยู่เกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด
 - คุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โรงงาน (โรงไฟฟ้าชีวมวล) ผลการตรวจวัดพบว่า ปริมาณโอโซนโดยรวม มีค่าสอดคล้องตามไปเกิน 10 ไมโครกรัม (PM10) เป็นมาตรฐาน ไม่ก่อผลกระทบต่อประชาชนโดยเฉลี่ยทั้งปี แต่บริเวณนอกชาย้าบริษัท อยู่เกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด และไม่ได้เกินกว่าค่าที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมและป้องกัน
 - คุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โรงงาน (โรงงานผลิตไฟฟ้า) ผลการตรวจวัดพบว่า ปริมาณโอโซนโดยรวมมีค่ามาตรฐาน
- 5.2.3 - คุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ชุมชน ผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด
- 5.2.4 - ระบุพื้นที่เสี่ยงภัย (ทั้งด้านธรรมชาติ และด้านอื่นๆ) ผลการตรวจวัดพบว่า อยู่เกณฑ์มาตรฐาน

การบูรณาการ

- 5.2.5 กฎหมายว่าด้วยการจัดตั้งบริษัทที่อยู่ประกอบการโครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย โรงไฟฟ้าชีวมวล และโรงไฟฟ้าโซลาร์ ผลการตรวจวิเคราะห์พบว่า ส่วนใหญ่ของกฎกระทรวงกำหนด ภาระค่า BOD และเงินปันผล แก่บริษัท และบริษัทมีเงื่อนไขผูกพันกับธนาคารอยู่ การขาดสภาพคล่องในต่างประเทศจึงทำให้ ส่วนมากของบริษัทขาดขีดความสามารถที่จะอยู่รอดได้จนกว่าจะครบกำหนดชำระหนี้สิน การขาดการควบคุมดูแลของหน่วยงานกำกับดูแล การเพิ่มปริมาณของเงินลงทุนที่มากกว่า BOD ของบริษัทที่อยู่กลุ่มนี้เพิ่มขึ้น และบริษัทมีหนี้สินต่อกลุ่มบริษัทอื่น ค่าความพึงพอใจจากผู้เกี่ยวข้องของ บริษัทมีผลเฉพาะที่พิจารณาถึงผลกระทบภายนอก เนื่องจากกฎกระทรวงจัดอยู่ในพื้นที่ที่โครงการมีผลกระทบ
- 5.2.6 กฎหมายว่าด้วยการจัดตั้งโรงงานผลิตน้ำตาลทราย และโรงไฟฟ้าโซลาร์ ผลการตรวจวิเคราะห์อยู่กลุ่มนี้พบว่า
- หมายเหตุ: ข้อมูลจากกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

15.2.7 ชุดภาพน้ำฝน

- | | |
|--------|---|
| 5.2.7 | ยานาฬิกาบิน ผลการตรวจวัดพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นบางที่จะมีค่าความแปรปรวนสูง ซึ่งถือเป็นมาตรฐาน |
| 5.2.8 | คุณภาพน้ำประปา (ป้อนให้แก่การนำมาใช้ในพื้นที่โรงแรม) <ul style="list-style-type: none"> - คุณภาพน้ำประปาที่ส่งมอบให้ผลิตภัณฑ์อาหารที่พบว่าเป็นส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นค่าความเค็มเกินค่า- - คุณภาพน้ำประปาที่ส่งมอบให้ใช้กับสัตว์ (สุนัขและ) พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ค่าแอมโมเนีย และสารหนู - คุณภาพน้ำประปาที่ส่งมอบให้ใช้กับ Hybrid ที่โรงแรม 6 จุด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ค่าแอมโมเนีย และค่าคลอรีน |
| 5.2.9 | คุณภาพน้ำประปาที่ส่งมอบให้ใช้กับศูนย์ ผลการตรวจวัดพบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นค่าคลอรีน และแบคทีเรียที่วัดได้โดยทั่วไป |
| 5.2.10 | ปริมาณการบริโภคอาหารที่นำ (รวมถึงน้ำดื่มและเครื่องดื่ม) ผลการตรวจวัดพบว่า ผลการทดสอบเป็นปกติพบว่าส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน |
| 5.2.11 | คุณภาพอากาศภายในอาคารประกอบอาคาร (รวมถึงน้ำดื่ม) ผลการตรวจวัดพบว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด |
| 5.2.12 | ระดับความชื้นเฉลี่ยในอาคารประกอบอาคาร (รวมถึงน้ำดื่ม) ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด |
| 5.2.13 | ระดับเสียงในอาคารประกอบอาคาร (รวมถึงน้ำดื่ม) ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน |
| 5.2.14 | ปริมาณการปล่อยของเสียที่ส่งป้อนให้ (Noble Dose) (รวมถึงน้ำดื่ม) ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน |

5.3 มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568 (ที่มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด)

5.3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (พื้นที่โครงการ)

- [illegible]

(2) 738739...

๒. การตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในบริเวณงานปฐมนิเทศฯ ได้ดำเนินการตรวจวัดข้อมูลและ
ในภาค 3 ชุด ได้แก่ พื้นที่ภายในงานปฐมนิเทศฯ บริเวณทางเดิน และบริเวณเวที ซึ่งอยู่ติดอาคาร
7 ชนิดดังนี้ ผลการตรวจวัดพบว่า ค่าฝุ่นละอองรวมอยู่ในพื้นที่ที่รวมอยู่ภายใต้การควบคุมมาตรฐานใน 7 ประเภทอาคาร
เป็นข้อมูล ชะวนขึ้นผลของการควบคุมไม่เกิน 10 ไมครอน อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตลอดทั้ง 7 วัน สำหรับพื้นที่ใดในไม่ตรงผล และ
ค่าเฉลี่ยอยู่ติดอาคาร ผลการตรวจวัดพบว่า ฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 10 ไมครอน อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
ตลอดการตรวจวัด 7 ชนิดดังนี้

เมื่อพิจารณาจากภาพและสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ที่เราสนใจอันที่จริงพบว่า พื้นที่
คำมูนีของนครหลวง เวียดนามตอนกลางมีลักษณะที่คล้ายคลึงกับพื้นที่ของประเทศไทยซึ่งมีความ ย่างไรก็ตาม
พื้นที่โดยรอบของบริเวณปลูกพืชที่เรากำลังศึกษาอยู่นั้นเป็นบริเวณที่ปลูกและจัดการการเกษตรอย่าง
เดียวคือการปลูกพืชเศรษฐกิจอย่างพืชสวนผลไม้ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ปลูกผลไม้เมืองร้อน
โดยไม่พบการปลูกของพืชไร่หรือพืชไร่เมืองหนาวแต่อย่างใด นอกจากนี้พื้นที่ส่วนใหญ่ของ
พื้นที่ปลูกพืชไร่หรือพืชสวนผลไม้ของนครหลวงเวียดนามก็ใช้พื้นที่ปลูกพืชไร่เมืองหนาว
และพื้นที่ปลูกพืชสวนผลไม้เมืองหนาวและจะดำเนินการจัดการสิ่งกีดขวางของโรงงานปุ๋ยเคมีในการลดผลกระทบ
ต่อสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ปลูก

5.3.2 คุณภาพน้ำผิวดิน

- [illegible]

[illegible]

ต่อมาภายใต้การควบคุมกับเกณฑ์มาตรฐานราชการ บริหารและพัฒนา (หนึ่งปีก่อนการ
ขึ้นเป็นโครงการ) พืชดอกตะพา (บริเวณพื้นที่โครงการ) และพืชดอกตะพา (ท้ายบึงหลังบ้านพื้นที่โครงการ) มีค่า 1.97 มิลลิกรัม
ลิตร, 1.14 มิลลิกรัม/ลิตร และ 2.92 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ (ซึ่งยังต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม
ลิตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อม
และสุขภาพ ฉบับที่ 2537 (พ.ศ. 2537) เรื่อง การควบคุมมลพิษในแหล่งน้ำและแหล่งกักเก็บ ประเภที่ 3)

ក្នុងបុគ្គលិក

[illegible]

จากกรณีการฟ้องร้องดำเนินคดีกับบริษัทผู้ให้บริการด้านสุขภาพที่เพิ่งขึ้น พบว่า การฟ้องคดีนี้เกิดขึ้นอย่างมีผลผูกพันการกระทำความผิดและน่าเชื่อถือ เพราะ การละเมิดอาชญากรรมและการฟ้องคดีอาชญากรรมโดยผู้ให้บริการด้านสุขภาพที่เพิ่งขึ้น มีส่วนประกอบของอาชญากรรมในลักษณะที่เกินกว่ากรรม โทษคดีนี้ ที่ผู้ฟ้องคดีอาจเป็นอาชญากรรมและละเมิดคดี จึงอาจเป็นเหตุที่จะนำผู้ฟ้องคดี ขึ้นสู่ศาล หรือเป็นเหตุที่จะฟ้องดำเนินคดีและคดีนี้ในแง่หนึ่ง อาจเป็นคดีที่ผู้ฟ้องคดีสามารถฟ้องดำเนินคดีกับทั้ง BOD และบริษัทผู้ให้บริการด้านสุขภาพได้เช่นกัน แต่หากพิจารณากรณีอาชญากรรม โดยประกอบไปด้วยปัจจัยที่จะก่อให้เกิดความน่าเชื่อถือของผู้ฟ้องคดีที่ผู้ให้บริการด้านสุขภาพและผู้ให้บริการด้านสุขภาพที่เพิ่งขึ้น ไม่สามารถฟ้องดำเนินคดีได้

- [illegible]

5.3.3 คุณภาพน้ำฝน

[illegible]

15079

- [illegible]

5.4.4 ด้านโครงการชุมชนเข้มแข็ง

- สืบสวนและตรวจพิสูจน์ประวัติและลักษณะตัวผู้ รวบรวมตัวผู้และตัวเมียที่มีถิ่นที่อยู่ที่ป่าละเมาะ
ต้นมะพร้าวบริเวณเขา จันทบุรีเพื่อประโยชน์
- สืบสวนและพิสูจน์ประวัติและอุปนิสัยของตัวผู้ คำแนะนำการอนุรักษ์สัตว์ป่าที่มีถิ่นที่อยู่ที่ป่าละเมาะ
ต้นมะพร้าวบริเวณเขา จันทบุรีเพื่อประโยชน์
- สืบสวนและพิสูจน์ประวัติและอุปนิสัยของตัวผู้ คำแนะนำการอนุรักษ์สัตว์ป่าที่มีถิ่นที่อยู่ที่ป่าละเมาะ
ต้นมะพร้าวบริเวณเขา จันทบุรี 2,500 กิโลเมตร ได้มีการผลิตวีดิทัศน์สัตว์ป่าเพื่อประโยชน์
เผยแพร่และประชาสัมพันธ์ ประจำปี พ.ศ. 2568
- สืบสวนและพิสูจน์ประวัติและอุปนิสัยของตัวผู้ คำแนะนำการอนุรักษ์สัตว์ป่าที่มีถิ่นที่อยู่ที่ป่าละเมาะ
ต้นมะพร้าวบริเวณเขา จันทบุรี 2,500 กิโลเมตร ได้มีการผลิตวีดิทัศน์สัตว์ป่าเพื่อประโยชน์
เผยแพร่และประชาสัมพันธ์ ประจำปี พ.ศ. 2568
- กลุ่มศึกษาวิจัยสัตว์ป่า ศึกษาการขยายพันธุ์และถิ่นที่อยู่ที่สัตว์ป่าในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า
เขาบรรทัด จังหวัดน่าน 1,300 กิโลเมตร

សាលាវិទ្យាបុរី

- การบริหารจัดการการดูแลสุขภาพทางอารมณ์ในเรือนจำ ต้องอยู่บนหลักเสมอว่า หากการวิจัยพบ 98 ของชายที่ไปติดในเรือนจำถูกควบคุมตัวไปอยู่ในประเทศอื่น เช่น ปากีสถานปากีสถานเกือบเป็นอันดับแรกซึ่งถือผล ส่วนที่เพิ่งมีผลในปี 1988 ครอบคลุมการวิจัยที่เชื่อถือได้
- แผนยุทธศาสตร์สุขภาพจิตในเรือนจำต้องครอบคลุม ผลการดำเนินงานในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมาคือการคิดค้นและระบบบำบัดใหม่เพื่อช่วยเหลือได้ โดยครอบคลุมทั้งการดูแลสุขภาพจิตของนักโทษ เช่น การมีผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพจิตที่ปรึกษาทางกฎหมาย รัฐบาลมีแผนที่จะดำเนินการ 4 ข้อที่จะดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาเหล่านี้ซึ่งเกี่ยวข้องกับระบบ โขงหรือสุขภาพจิตที่ดีขึ้น การบำบัดใหม่และวิธีการรักษาทางจิตเวชมากขึ้น เมื่อพิจารณาจากงานวิจัยที่เชื่อถือได้
- แผนงานทางจิตเวชในระยะยาว มีการผลิตขึ้นที่ผ่านการเปิดรับข้อมูลในเรือนจำปี 8 ธันวาคม 2568 โดยคณะกรรมการบริหารเพื่อเสนอข้อเสนอดังกล่าว 2568/69 ประมาณ 2.2 ล้านคน การทบทวนสุขภาพจิตของนักโทษใหม่ เราสามารถทราบจากแผนพัฒนาสุขภาพจิตในปี 5 ปีข้างหน้า เช่น ในปี 2024 เราจะสามารถดูแลสุขภาพจิตของนักโทษได้ 1.95 ล้านคน

[illegible]

ประเด็นนี้ ศักดิ์ชัยได้ให้ถ้อยแถลงการบรรยาย คือ โครงการโรงไฟฟ้าฟิสิกส์ (สวช.) และโครงการโรงไฟฟ้าผสม SPP Hybrid Firm จึงเกิดสู่ไทยนี้ ได้ปรับเปลี่ยนเป็นรายงานผลการดำเนินงาน (EIA) และได้ใช้กระบวนการของเขางานด้านงานนโยบายและแผนกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เรียบร้อยแล้ว หลังจากนั้น EA ด้าน โรงงานสะพานกาน้ำเงินกวดส์หรือชื่ออื่นตามรายละเอียดที่ระบุใน EA ได้ พร้อมที่จะเปิดให้ปฏิบัติตามมาตรการ EA อย่างเคร่งครัด และหากมีความจำเป็นที่จะต้องขยายเวลา เรือหรือจะดำเนินการก็ทำโดยที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ดำเนินการแล้ว

ประเด็นการเปลี่ยนแปลงของโรงไฟฟ้าในไทยและโรงไฟฟ้าในบริต ได้แก่ การเพิ่มฟางข้าวเป็นเชื้อเพลิง ทำให้ปัจจุบันสามารถให้เชื้อเพลิงได้ทั้งหมด 5 ชนิด ได้แก่ กากอ้อย ใบอ้อย ไม้ปิ่น แกลบ และฟางข้าว

ประเด็นการเปลี่ยนแปลงโรงไฟฟ้าใน ไต้หวัน มีการเปลี่ยนแปลงขึ้น ไต้หวันจะเปลี่ยนจากเชื้อเพลิง 3 จากที่พึ่งพา
เดิมเป็นสามจากสี่เป็นหลักๆ พร้อมกับการมีกังหันและเครื่องกลเติม และอยู่ภายใต้การกำกับของไฟฟ้า จำนวน 1 อาคาร
อาคารย่อยเชื้อเพลิง หรือมีเครื่องเครื่องย่อยในสัดส่วนแบบรวม จำนวน 1 เครื่อง และระบบขายทางไฟฟ้าเพียง 2 โดย
โรงงานจะขายผ่านสถาบันการคลังซึ่งได้แก่คณะกรรมการพาณิชย์ โดย ยากขึ้นที่ที่จะเห็นเป็น ไต้หวัน อาคารซ่อมปรุปรุ
โรงงานจะขายผ่าน

สำหรับอีกส่วนการใช้จ่ายเฉลี่ยต่อหัว (% ความรือง) ใว้งานได้แจ้งกับคณะกรรมการวิจัยและสามารถให้ตามหลักส่วนที่
ข้อดี หรือเมื่อถึงบทวนค่าควบคุมเฉลี่ยทางอากาศ (ค่าควบคุมตาม: PA) ที่ป่องระดับอากาศ เนื่องจากมีการใช้เชื้อเพลิง
หลายชนิดมากขึ้น ซึ่งถือเป็นค่าหนึ่งที่ต้องควบคุมคุณภาพอากาศไม่ให้เกินค่าที่กำหนด ทั้งนี้ระดับคุณภาพอากาศที่เฝ้าระวังไว้ที่เฝ้าระวังและ
เฝ้าระวังไว้ที่เฝ้าระวัง

สำหรับ...

นางสาวกัญญาธนู ขอบอยู่ (เจ้าหน้าที่หมวดชนสัมพันธ์กับกลุ่มบริษัททิพย์สุโขทัย) : แจ้งชื่อของทางการติดต่อและรับข่าวสารของ
โรงงานทิพย์สุโขทัย ดังนี้

- กรณีมีหนังสือเชิญขอสนับสนุน หรือบริจาคหาเงินในการทำกิจกรรม สามารถติดต่อโดยตรงได้ตามหมายเลขโทรศัพท์ และ Line application ของเจ้าหน้าที่มูลนิธิฯ (CSR)



- ช่องทางรับข่าวสารของโรงงาน ผ่านเพจ Facebook “บริษัทใหญ่สุโขทัย” เพื่อติดตามรูปภาพและข้อมูลกิจกรรมของโรงงาน และเพจวิชาการ “สุโขทัย”



5.5 สรุปผลการดำเนินงานโครงการโรงงานผลิตน้ำคาลทราย (ส่วนขยาย) บริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด
ระยะดำเนินการ รอบเดือนกุมภาพันธ์ - ธันวาคม 2568

นางสาวสาทิศา ปักประไพ (เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนบุคคล) ของบริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด) : แจ้งข้อมูลการดำเนินงานของกลุ่มโรงงานน้ำตาลทิพย์สุโขทัย ประจำปี 2568 ด้านต่างๆ ดังนี้

- กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมอื่นปี 2568 โดยจัดกิจกรรมตามจุดนี้แล้ว จำนวน 1,300 ครั้ง รวบรวมขยะหรือลดขยะโรงงาน
ชุมชนหรือจังหวัดตามนโยบายที่มุ่งสู่เป้าหมายสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรเพื่อส่งเสริมความมั่นคงทางอาหารของชุมชน โดยดำเนินงานที่เกี่ยวกับ
ในชุมชนบริเวณข้างเคียงสามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ทันที ซึ่งเป็นวิธีที่สามารถทำได้จริง แม้ว่าการเปลี่ยนแปลงบน
การทำให้ชุมชนอย่างยั่งยืนแล้ว แต่สิ่งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อชุมชนเพราะหากมีการนำข้อมูลมาใช้ในการพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไป

๙. อรรถาธิบาย...

สำหรับโครงการฯ ในรูปแบบวีดิทัศน์เชิงปฏิบัติ โดยเนื้อหาในวีดิทัศน์มีการจัดการกระบวนการของเครื่องมือปฏิบัติการเชิงปฏิบัติ ในช่วง
ปีการศึกษา 2567/2568 การทดสอบโดยผู้สอนที่ใช้ในการผลิตวีดิทัศน์มีจำนวนทั้งสิ้น 23,601 คน โดยคิดเป็นเชิงปริมาณ
8,563.15 คน โดยมีเฉลี่ยเชิงปริมาณคือ “ผู้ปฏิบัติ” กระบวนการที่สามารถใช้กับเครื่องมือได้ ปรากฏผลคะแนน 220 บาท
การประเมินจากผู้เกี่ยวข้องในการผลิตคือผู้ที่เป็นผู้เกี่ยวข้องแต่ละด้าน โดยผู้สอนมีชื่อเป็นผู้ปฏิบัติ คือ มีจำนวนเท่ากับจำนวน
ที่ใช้ในการผลิตวีดิทัศน์เชิงปฏิบัติ

ข้อเสนอแนะและคำถาม-คำตอบ

นายเอกสิทธิ์ วิไลศิลป์ (นายอำเภอศรีวิชัย) : เสนอแนะและกล่าวแสดงความคิดเห็นในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

- [illegible]

นางชลธิษ

นางชนานิษฐ์ บุญเพชร (ผู้ไม่อยู่บ้านหมู่ 1 ตำบลคลองขี้เหล็ก) : เสนอแผนให้โรงเรียนพิจารณาดำเนินการ 2 ประเด็น ดังนี้

1. ให้โรงเรียนพิจารณาจัดและระบบบ่อน้ำดื่มสะอาด เนื่องจากพื้นที่ผ่านมา เคยมีไข้หวัดหรือจะเสี่ยงจากชาวบ้าน โดยขอใช้โรงเรียนดำเนินการควบคุมดูแลและพื้นที่สาธารณะหรืออุปกรณ์ที่จำเป็นในช่วงกระบวนการผลิต เพื่อให้การบำบัดน้ำเสียเป็นไปด้วยดี ประสิทธิภาพ

2. ให้โรงเรียนเป็นเจ้าภาพบูรณาการร่วมกับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและกรมป่าไม้ ในการทำพื้นที่ป่าต้นน้ำ ซึ่ง
โรงงานได้บูรณาการพื้นที่ให้ชุมชนได้ประโยชน์ประมาณกว่า 400 ไร่ โดยเสนอให้มีการจัดทำแผนฟื้นฟูผืนป่า เช่น
แผน 5 ปี เพื่อกำหนดแนวทางการดูแลป้องกันไฟป่า การจัดการแปลง และการปลูกป่าอย่างเป็นระบบ

นายมีชัย ฤชุพันธุ์ ประธานคณะกรรมการผู้พิทักษ์การใหญ่ ตุลาการศาลฎีกาและพัฒนาสังคม บริษัท ทริสต์ทอลกา จำกัด) :

- [illegible]

นายอตุลเดช ประทีปสินธุ์ (ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ ธุรกิจไฟฟ้าและธุรกิจสัมพันธ์ บริษัท ทวีศตอลตา จำกัด) :
กล่าวแสดงความคิดเห็นและชี้แจงประเด็นข้อเสนอนโยบายของคณะกรรมการ ดังนี้

- [illegible]

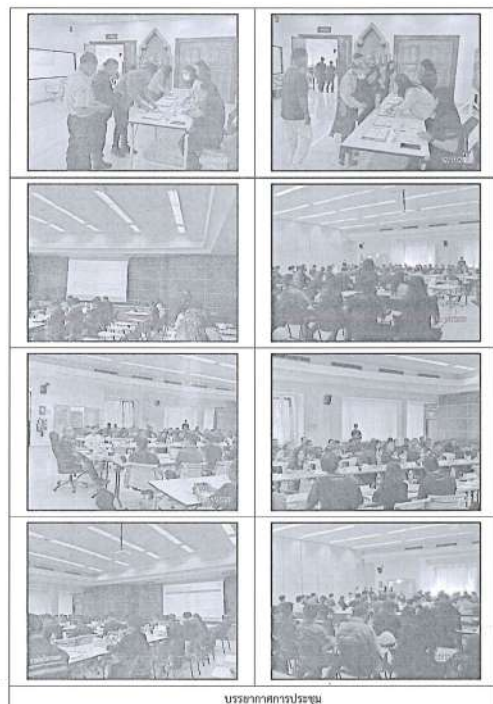
Λησίζιον...

นายสีหะ นีระโชน (หัวหน้าหน่วยวิจัย) : แสดงความเห็นเห็นว่าปัจจุบันสังคมมีการปลูกฝังค่านิยมกับทุนนิยมอย่างลึกซึ้งจนทำให้เรารู้สึกว่าทุนนิยมถูกยึดเหนี่ยวกับค่านิยม ซึ่งเป็นสิ่งปลูกฝังที่ดีที่ก่อการกับค่านิยมอย่างอื่น โดยเฉพาะ ขนบธรรมเนียมปฏิบัติอันดีงามในครอบครัวและชุมชนที่สืบทอดกันมาอย่างยาวนาน จาการที่ทุนนิยมปลูกฝังค่านิยมบริโภคนิยม ทำให้

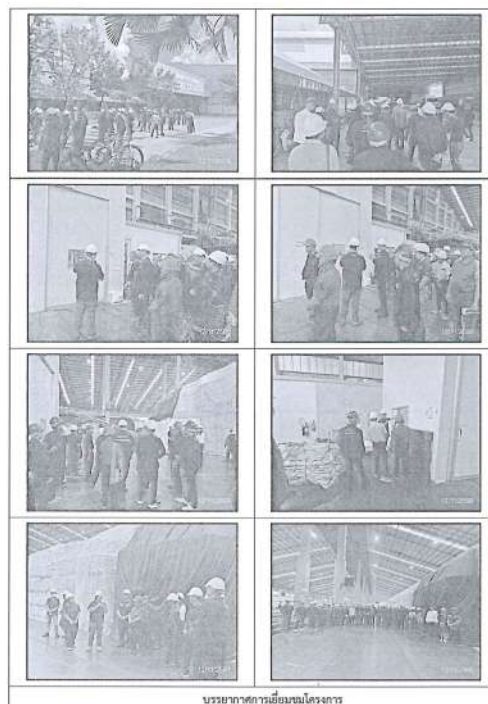
บาทตลอดจน ประเด็นปัญหา ซึ่งอยู่ระหว่างการแก้ไขจัดการใหญ่ ๆ ถูกแก้ไขพร้อมและรู้ถึงวิธีแก้ไขแล้ว บริษัท สวิสแอล จำกัด ก็กำลังจะปรับกระบวนการผลิตให้ดีขึ้นกว่าเดิม ซึ่งอาจจะทำได้เร็วกว่าที่คิดไว้ แต่ทั้งนี้กับข้อเท็จจริงที่พอจะทราบจากข้อมูลที่ได้มาจากการศึกษาครั้งนี้ก็จะเห็นว่ากระบวนการแก้ไขที่พอจะทำได้ในขณะนี้ คงทำได้เพียงแต่ปรับจากจุดเดิม ให้เข้ากันได้กับ ตู้เชื่อมการเชื่อมที่ใหม่ ๆ เท่านั้น ซึ่งอาจจะทำให้คุณภาพของสินค้าลดลงได้บ้าง แต่อย่างไรก็ตามการปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นต่อไปก็มีความสำคัญและเป็นเรื่องจำเป็น ๆ โดยถ้าเป็นไปได้ บริษัทฯ ขอที่จะทำ ทางโรงงานนี้ให้มีระบบการเชื่อมที่เข้ากันได้กับ ตู้เชื่อมสแตนเลสเพื่อให้ได้ปริมาณการผลิตที่พอเพียงต่อไป การปรับปรุงระบบและสนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพการเชื่อมอาจจะทำได้เร็วขึ้นได้ ทั้งนี้ในการศึกษา การปรับปรุง และการเพิ่มผลผลิตขึ้นเรื่อย ๆ โดยไม่ได้เน้นมาแต่การควบคุมการเชื่อม ซึ่งก็อาจจะพอทราบจากข้อเท็จจริงที่พอจะทราบได้บ้างว่า ระบบการเชื่อมที่ใหม่ ๆ นั้นมีระบบการเชื่อมที่ใหม่กว่า 400 กว่าตัว แต่ทั้งนี้กับข้อเท็จจริงที่พอจะทราบได้บ้างว่า ระบบที่ใหม่กว่านั้น อาจจะยังไม่สามารถนำมาใช้ได้ทันที เพราะการปรับปรุงให้ดีขึ้นนั้น อาจจะทำได้ช้ากว่าที่คิดไว้ ทั้งนี้ การดำเนินการของโรงงานนี้เข้าข่ายเป็นที่ยอมรับได้ซึ่งมีความเหมาะสมแก่การแก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้นต่อไป หรือที่พอจะทราบจากข้อเท็จจริงที่พอจะทราบได้บ้างว่า ระบบการเชื่อมที่ใหม่ ๆ นั้นมีระบบการเชื่อมที่ใหม่กว่า 400 กว่าตัว แต่ทั้งนี้กับข้อเท็จจริงที่พอจะทราบได้บ้างว่า ระบบที่ใหม่กว่านั้น อาจจะยังไม่สามารถนำมาใช้ได้ทันที เพราะการปรับปรุงให้ดีขึ้นนั้น อาจจะทำได้ช้ากว่าที่คิดไว้ ทั้งนี้ การดำเนินการของโรงงานนี้เข้าข่ายเป็นที่ยอมรับได้ซึ่งมีความเหมาะสมแก่การแก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้นต่อไป

นางเอกภวิษฐ์ วิไลโคติ (นายอำเภอศรีษะเกษ) : กล่าวขอบคุณผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน สำหรับการเข้าร่วมประชุม คณะกรรมการพิจารณาเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 9-2/2568 ของศูนย์ป้องกันน้ำท่วม และการเสนอความคิดเห็นเพื่อนำมาใช้ในการดำเนินงาน ไม่เพียงแต่เป็นข้อความสำคัญของการร่วมมือระหว่างโรงงานและชุมชน เพื่อที่สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ อย่างเหมาะสมและเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับโรงงาน ชุมชน และพื้นที่ศรีษะเกษ และประกาศปิดการประชุม

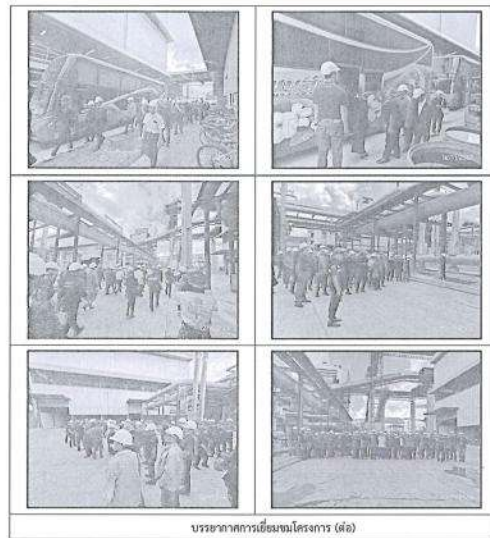
ASSUMPTIONS



บรรณานุกรม



บรรณาธิการเขียนบทโครงการ



บรรยากาศการเขียนแบบโครงการ (ต่อ)

ปิดการปฏิบัติงานเวลา 12.00 น.



(นาย) [Redacted] (นาย) [Redacted]

ตำแหน่ง: นักวิชาการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
บริษัท: เอสซีแอล (ประเทศไทย) จำกัด
ผู้ตรวจงานการปฏิบัติงาน



ตำแหน่ง: [Redacted]
ผู้ตรวจงานการปฏิบัติงาน