ภาคผนวก 2-6

หลักฐานการขออนุญาตนำกากของเสียออกนอกโครงการ

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2566-O-26191

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10460004425553

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	100101	ขี้เถ้าจากหม้อไอน้ำ (เถ้าเบา Fly Ash) / ขี้เถ้าจากหม้อไอน้ำ (เถ้าหนัก Bottom Ash)	21,670.956	083	สมาคมชาวไร่อ้อยกาฬสินธุ์ (โฉนดตามเอกสารแนบ)	
2	120120	แผ่นหินเจียร์	0.400	073	20190300225401	
3	130208	น้ำมันเครื่องยนต์ น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่นที่ไม่สามารถระบุชนิดได้ หรือชนิดอื่นๆ	20.000	042	10140005225471	
4	130208	จารบี	2.808	042	10190000825494	
5	150110	ภาชนะปนเปื้อน	7.800	073	20190300225401	
6	150111	กระป๋องสเปรย์	0.400	073	20190300225401	
7	150202	วัสดุดูดซับ / ฟิวเตอร์กรองน้ำมัน	4.400	042	10190000825494	
8	160215	หลอดไฟ	0.328	073	20190300225401	
9	170603	ฉนวนกันความร้อน	6.200	073	20190300225401	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 2 มีนาคม 2566 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2566

ออกให้ ณ วันที่ 2 มีนาคม 2566
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

รหัสการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ (sorting)

021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ (storage) ให้ระบุลักษณะการกักเก็บและภาชนะบรรจุ

031 นำกลับมาใช้ซ้ำ (reuse) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ

032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด (return to original producer for disposal) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน

033 นำบรรจุภัณฑ์กลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ (reuse container; to be refilled) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน

039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่น ๆ (other reuse methods) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ ให้ระบุ

041 ใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน (use as fuel substitution or burn for energy recovery)โดยตรงในเตาเผา (incinerator) หรือเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)

042 ทำเชื้อเพลิงผสม (fuel blending) เพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเตาเผา (incinerator)เตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace) ระบุปลายทาง

057 เข้ากระบวนการคืนสภาพทรายหล่อแบบที่ใช้งานแล้ว (spent green sand / no bake sand regeneration)

059 นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่น ๆ กลับคืนมาใหม่ (other recovery unlisted materials) ให้ระบุ

061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) หรือวิธีเคมีชีวภาพ (chemical biological treatment)

062 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) เพื่อใช้ก๊าซชีวภาพหรือก๊าซไฮโดรเจนเป็นพลังงาน

063 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี (chemical treatment) หรือบำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ (physical treatment) หรือบำบัดด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment)

065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment of wastewater)

066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม (discharge into central wastewater treatment plant)

067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี (chemical stabilization)

068 ปรับเสถียรหรือตรึงทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic (chemical fixation using cementitious and/or pozzolanic material)

069 ใช้วิธีบำบัดอื่น ๆ เพื่อทำลายความเป็นพิษ (other detoxification methods) ให้ระบุ

043 เผาเพื่อใช้เป็นพลังงาน (burn for energy recovery) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายสำหรับเตาไฟ (stove) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace)

044 ใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)

045 ทำวัสดุผสม (material blending) เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) ระบุปลายทาง

046 ทำเชื้อเพลิงทดแทนจากวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย สำหรับเตาอุตสาหกรรม เพื่อใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าโดยเฉพาะ (use as fuel blending for energy recovery) ระบุปลายทาง

047 ใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรงในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า

048 ใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรง ในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า

049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่น ๆ (other recycle methods)

051 เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่ (solvent reclamation/regeneration)

052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่ (reclamation/regeneration of metal and metal compounds)

053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ด่าง (acid/base regeneration)

054 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา (catalyst regeneration)

055 เข้ากระบวนการคืนสภาพ ถ่านกัมมันต์ใช้งานแล้ว (spent activated carbon regeneration)

056 เข้ากระบวนการคืนสภาพเรซินหรือเมมเบรนที่ใช้งานแล้ว (spent resin or membrane regeneration)

071 ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล (sanitary landfill) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น

072 ฝังกลบอย่างปลอดภัย (secure landfill)

073 ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว (secure landfill of stabilized and/or solidified wastes)

074 เผาทำลาย (burn for destruction) ในเตาเผาขยะชุมชน หรือเตาเผาเฉพาะสำหรับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น

075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย (burn for destruction in hazardous waste incinerator)

076 เผาทำลายร่วมในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (co-incineration in cement kiln)

077 อัดฉีดลงใต้ดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล (deep well or underground injection; sea-bed insertion)

079 กำจัดด้วยวิธีอื่น ๆ (other disposal methods) ให้ระบุ

081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ (collect and export)

082 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม (land reclamation) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น

083 หมักทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน (composting or soil conditioner) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น

084 ทำอาหารสัตว์ (animal feed) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น

085 ศึกษา วิจัยและพัฒนา (study research and develop) เพื่อการทดลองในลักษณะโครงการนำร่องเท่านั้น

เหตุผลกรณีอื่นๆ

01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ บำบัด/ กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่

02 วิธีการบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม

03 ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือหยุดประกอบกิจการตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน

04 ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่

05 ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้

06 ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนขยาย

07 ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566

เหตุผลการไม่อนุญาต

99 อื่นๆ ระบุ.....

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ดังนี้

11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

12 สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

14 หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้หนึ่งผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจพร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

16 ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)

17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)

18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย

19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมากำจัด/บำบัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (วอ.6)

21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตรในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน

22 รหัสประเภทหรือชนิดหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่ถูกต้อง

23 รหัสการจัดการไม่ถูกต้อง

24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญา ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หมายเหตุ

- กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้
- หากท่านจงใจฝ่าฝืนนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิดตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2566-O-26191

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-10143

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10460004425553

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	100101	ขี้เถ้าจากหม้อไอน้ำ (เถ้าเบา Fly Ash) / ขี้เถ้าจากหม้อไอน้ำ (เถ้าหนัก Bottom Ash)	32,506.434	083	สมาคมชาวไร่อ้อยกาฬสินธุ์ (โฉนดตามเอกสารแนบ)	
2	120120	แผ่นหินเจียร์	5.600	073	20190300225401	
3	130208	น้ำมันเครื่องยนต์ น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่นที่ไม่สามารถระบุชนิดได้ หรือชนิดอื่นๆ	80.000	042	10140005225471	
4	130208	จารบี	54.212	042	10190000825494	
5	150110	ภาชนะปนเปื้อน	41.700	073	20190300225401	
6	150111	กระป๋องสเปรย	20.600	073	20190300225401	
7	150202	วัสดุดูดซับ / ฟิวเตอร์กรองน้ำมัน	26.600	042	10190000825494	
8	160215	หลอดไฟ	10.492	073	20190300225401	
9	170603	ฉนวนกันความร้อน	59.300	073	20190300225401	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

รหัสการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ (sorting)

021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ (storage) ให้ระบุลักษณะการกักเก็บและภาชนะบรรจุ

031 นำกลับมาใช้ซ้ำ (reuse) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ

032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด (return to original producer for disposal) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน

033 นำบรรจุภัณฑ์กลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ (reuse container; to be refilled) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน

039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่น ๆ (other reuse methods) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ ให้ระบุ

041 ใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน (use as fuel substitution or burn for energy recovery)โดยตรงในเตาเผา (incinerator) หรือเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)

042 ทำเชื้อเพลิงผสม (fuel blending) เพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเตาเผา (incinerator)เตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace) ระบุปลายทาง

057 เข้ากระบวนการคืนสภาพทรายหล่อแบบที่ใช้งานแล้ว (spent green sand / no bake sand regeneration)

059 นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่น ๆ กลับคืนมาใหม่ (other recovery unlisted materials) ให้ระบุ

061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) หรือวิธีเคมีชีวภาพ (chemical biological treatment)

062 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) เพื่อใช้ก๊าซชีวภาพหรือก๊าซไฮโดรเจนเป็นพลังงาน

063 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี (chemical treatment) หรือบำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ (physical treatment) หรือบำบัดด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment)

065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment of wastewater)

066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม (discharge into central wastewater treatment plant)

067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี (chemical stabilization)

068 ปรับเสถียรหรือตรึงทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic (chemical fixation using cementitious and/or pozzolanic material)

069 ใช้วิธีบำบัดอื่น ๆ เพื่อทำลายความเป็นพิษ (other detoxification methods) ให้ระบุ

043 เผาเพื่อใช้เป็นพลังงาน (burn for energy recovery) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายสำหรับเตาไฟ (stove) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace)

044 ใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)

045 ทำวัสดุผสม (material blending) เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) ระบุปลายทาง

046 ทำเชื้อเพลิงทดแทนจากวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย สำหรับเตาอุตสาหกรรม เพื่อใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าโดยเฉพาะ (use as fuel blending for energy recovery) ระบุปลายทาง

047 ใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรงในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า

048 ใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรง ในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า

049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่น ๆ (other recycle methods)

051 เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่ (solvent reclamation/regeneration)

052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่ (reclamation/regeneration of metal and metal compounds)

053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ด่าง (acid/base regeneration)

054 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา (catalyst regeneration)

055 เข้ากระบวนการคืนสภาพ ถ่านกัมมันต์ใช้งานแล้ว (spent activated carbon regeneration)

056 เข้ากระบวนการคืนสภาพเรซินหรือเมมเบรนที่ใช้งานแล้ว (spent resin or membrane regeneration)

071 ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล (sanitary landfill) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น

072 ฝังกลบอย่างปลอดภัย (secure landfill)

073 ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว (secure landfill of stabilized and/or solidified wastes)

074 เผาทำลาย (burn for destruction) ในเตาเผาขยะชุมชน หรือเตาเผาเฉพาะสำหรับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น

075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย (burn for destruction in hazardous waste incinerator)

076 เผาทำลายร่วมในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (co-incineration in cement kiln)

077 อัดฉี ดลงใต้ดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล (deep well or underground injection; sea-bed insertion)

079 กำจัดด้วยวิธีอื่น ๆ (other disposal methods) ให้ระบุ

081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ (collect and export)

082 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม (land reclamation) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น

083 หมักทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน (composting or soil conditioner) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น

084 ทำอาหารสัตว์ (animal feed) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น

085 ศึกษา วิจัยและพัฒนา (study research and develop) เพื่อการทดลองในลักษณะโครงการนำร่องเท่านั้น

เหตุผลกรณีอื่นๆ

01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ บำบัด/ กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่

02 วิธีการบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม

03 ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือหยุดประกอบกิจการตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน

04 ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่

05 ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้

06 ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนขยาย

07 ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566

เหตุผลการไม่อนุญาต

99 อื่นๆ ระบุ.....

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ดังนี้

11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

12 สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

14 หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้หนึ่งผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจพร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

16 ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)

17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)

18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย

19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมากำจัด/บำบัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (วอ.6)

21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตรในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน

22 รหัสประเภทหรือชนิดหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่ถูกต้อง

23 รหัสการจัดการไม่ถูกต้อง

24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญา ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หมายเหตุ

- กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้
- หากท่านจงใจฝ่าฝืนนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิดตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-10143

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ อก.6501-3006

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-88(2)-44/55กส
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการกำจัด	ทะเบียนโรงงานผู้รับดำเนินการ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
2	16 02 15	หลอดไฟ	1	073	จ3-101-2/40สบ	อนุญาต	
3	17 06 03	ฉนวนกันความร้อน	15	073	จ3-101-2/40สบ	อนุญาต	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 2 มีนาคม 2565 ถึงวันที่ 1 มีนาคม 2566

ออกให้ ณ วันที่ 2 มีนาคม 2565

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

บันทึกการเปลี่ยนแปลง แก้ไข และยกเลิก รายละเอียดในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

เลขที่ อก.6501-3006

ของ บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-88(2)-44/55กส

เลขรับที่	วัน/เดือน/ปี	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงในหนังสือแจ้งผลการพิจารณาฯ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
12514/2565	4/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 12 01 21 แผ่นหินเจียร์ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2560-ญหช. ปริมาณ 1 ตัน วิธีการกำจัด 071	อนุญาต	
12514/2565	4/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 09 05 เรซิ่น โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2547-ญนป. ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 074	อนุญาต	
12794/2565	8/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 11 กระป๋องสีสเปรย์ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2547-ญนป. ปริมาณ 1 ตัน วิธีการกำจัด 075	ไม่อนุญาต	04
12794/2565	8/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 วัสดุปนเปื้อน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2547-ญนป. ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	
12794/2565	8/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 15 ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2560-ญหช. ปริมาณ 1 ตัน วิธีการกำจัด 049	ไม่อนุญาต	04
12794/2565	8/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 13 02 08 น้ำมันเครื่องยนต์ น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่นที่ไม่สามารถระบุชนิดได้หรือชนิดอื่นๆ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2547-ญนป. ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	
12794/2565	8/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 ตลับหมึก โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2547-ญนป. ปริมาณ 1 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	
12794/2565	8/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 ภาชนะปนเปื้อน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-101-2/40สบ ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 073	อนุญาต	
15959/2565	10/4/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้าจากหม้อไอน้ำ (เถ้าเบา Fly Ash) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ สมาคมชาวไร่อ้อยกาฬสินธุ์ อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์ ปริมาณ 20000 ตัน วิธีการกำจัด 083	อนุญาต	
15959/2565	10/4/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้าจากหม้อไอน้ำ (เถ้าหนัก Bottom Ash) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ สมาคมชาวไร่อ้อยกาฬสินธุ์ อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์ ปริมาณ 50000 ตัน วิธีการกำจัด 083	อนุญาต	
6717/2566	30/1/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 วัสดุดูดซับ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-8/49สบ ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
6717/2566	30/1/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 12 01 20 แผ่นหินเจียร์ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-101-2/40สบ ปริมาณ 1 ตัน วิธีการกำจัด 073	อนุญาต	
7915/2566	8/2/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 13 02 08 น้ำมันเครื่องยนต์ น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่น ที่ไม่สามารถระบุชนิดได้ หรือชนิดอื่นๆได้ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-52/47อย ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
7915/2566	8/2/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 13 02 08 น้ำมันเครื่องยนต์ น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่น ที่ไม่สามารถระบุชนิดได้ หรือชนิดอื่นๆได้ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2547-ญนป. ปริมาณ 30 ตัน วิธีการกำจัด 042	ไม่อนุญาต	04
7915/2566	8/2/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 ฟิวเตอร์กรองน้ำมัน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-8/49สบ ปริมาณ 1 ตัน วิธีการกำจัด 042	ไม่อนุญาต	04
7915/2566	8/2/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 13 ชิ้นส่วนอิเลคทรอนิกส์ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2560-ญหช. ปริมาณ 1 ตัน วิธีการกำจัด 073	ไม่อนุญาต	04
7915/2566	8/2/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 11 กระป๋องสเปร์ย โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-101-2/40สบ ปริมาณ 1 ตัน วิธีการกำจัด 073	อนุญาต	
7915/2566	8/2/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 เศษผ้า ถุงมือผ้าปนเปื้อน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2547-ญนป. ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 042	ไม่อนุญาต	04
7915/2566	8/2/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 13 02 08 จารบี โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-8/49สบ ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 042	ไม่อนุญาต	04
7915/2566	8/2/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 ภาชนะปนเปื้อน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-8/49สบ ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 073	ไม่อนุญาต	04

7915/2566	8/2/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 ฟิวเตอร์กรองน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-8/49สบ ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 042	ไม่อนุญาต	04

วิธีการกำจัด

011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ
021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ
031 เป็นวัตถุดิบทดแทน
032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด
033 ส่งกลับผู้ขายเพื่อนำกลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ
039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่นๆ
041 เป็นเชื้อเพลิงทดแทน
042 ทำเชื้อเพลิงผสม
043 เผาเพื่อเอาพลังงาน
044 เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์
049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ
051 เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่
052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่
053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ ด่าง
054 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา
059 นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่นๆกลับคืนมาใหม่
061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ
062 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี
063 บำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ
064 บำบัดด้วยวิธีทางเคมีและฟิสิกส์
065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีภายภาพ
066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม
067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี
068 ปรับเสถียร/ ตรึงทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic
069 วิธีบำบัดอื่นๆ เพื่อลดค่าความเป็นอันตราย
071 ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
072 ฝังกลบอย่างปลอดภัย
073 ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว
074 เผาทำลายในเตาเผาขยะทั่วไป
075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย
076 เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์
077 อัดฉีดลงบ่อ ใต้ดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล แนบเอกสารอนุญาตจากหน่วยงานอื่น
079 กำจัดด้วยวิธีอื่นๆ
081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ
082 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
083 หมักทำปุ๋ยหรือเป็นสารปรับปรุงคุณภาพดิน เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
084 ทำอาหารสัตว์ เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น

เหตุผลการไม่อนุญาต

01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ บำบัด/ กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
02 วิธีการบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม
03 ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือหยุดประกอบกิจการ ตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน
04 ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
05 ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้
06 ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบ ในส่วนขยาย
07 ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

เหตุผลกรณีอื่นๆ

99 อื่นๆ ระบุ ....

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ ดังนี้

11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
12 สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
14 หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้หนึ่งผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจ พร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
16 ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)
17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)
18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย
19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมากำจัด/บำบัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (วอ.6)
21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตรในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน
22 รหัสของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่ถูกต้อง
23 รหัสของวิธีการกำจัดไม่ถูกต้อง
24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญา/กอ.1 ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไข ในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

<u>หมายเหตุ</u> 1. กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้

2. หากท่านจงใจฝ่าฝืนนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิดตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ อก.6601-1801

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-88(2)-44/55กส
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการกำจัด	ทะเบียนโรงงานผู้รับดำเนินการ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
1	16 02 15	หลอดไฟ	1	073	จ3-101-2/40สบ	อนุญาต	
3	17 06 03	ฉนวนกันความร้อน	20	073	จ3-101-2/40สบ	อนุญาต	
7	15 02 02	วัสดุดูดซับ	10	042	3-106-8/49สบ	อนุญาต	
8	12 01 20	แผ่นหินเจียร์	1	073	จ3-101-2/40สบ	อนุญาต	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 2 มีนาคม 2566 ถึงวันที่ 1 มีนาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 31 มกราคม 2566

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

บันทึกการเปลี่ยนแปลง แก้ไข และยกเลิก รายละเอียดในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

เลขที่ อก.6601-1801

ของ บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-88(2)-44/55กส

เลขรับที่	วัน/เดือน/ปี	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงในหนังสือแจ้งผลการพิจารณาฯ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
7849/2566	8/2/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 ภาชนะปนเปื้อน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-101-2/40สบ ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 073	อนุญาต	
8293/2566	8/2/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 ฟิวเตอร์กรองน้ำมัน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-8/49สบ ปริมาณ 1 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
8293/2566	8/2/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 13 ชิ้นส่วนอิเลคทรอนิกส์ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2547-ญนป. ปริมาณ 1 ตัน วิธีการกำจัด 073	ไม่อนุญาต	04
8293/2566	8/2/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 11 กระป๋องสเปร์ย โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-101-2/40สบ ปริมาณ 1 ตัน วิธีการกำจัด 073	อนุญาต	
8293/2566	8/2/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 เศษผ้า ถุงมือผ้าปนเปื้อน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2547-ญนป. ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 042	ไม่อนุญาต	04
8293/2566	8/2/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 13 02 08 น้ำมันเครื่องยนต์ น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่นที่ไม่สามารถระบุชนิดได้ หรือชนิดอื่นๆ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-52/47อย ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
8293/2566	8/2/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 13 02 08 จารบี โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-8/49สบ ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
15397/2566	9/3/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้าจากหม้อไอน้ำ (เถ้าเบา Fly Ash) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ สมาคมชาวไร่อ้อยกาฬสินธุ์ (โฉนดตามเอกสารแนบ) ปริมาณ 20716 ตัน วิธีการกำจัด 083	อนุญาต	
15397/2566	9/3/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10 01 01 ขี้เถ้าจากหม้อไอน้ำ (เถ้าหนัก Bottom Ash) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ สมาคมชาวไร่อ้อยกาฬสินธุ์ (โฉนดตามเอกสารแนบ) ปริมาณ 60091 ตัน วิธีการกำจัด 083	อนุญาต	
26784/2566	25/4/66	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 13 02 08 จารบี โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-8/49สบ ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
59694/2566	12/9/66	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 13 02 08 จารบี โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-8/49สบ ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	

วิธีการกำจัด

011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ
021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ
031 เป็นวัตถุดิบทดแทน
032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด
033 ส่งกลับผู้ขายเพื่อนำกลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ
039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่นๆ
041 เป็นเชื้อเพลิงทดแทน
042 ทำเชื้อเพลิงผสม
043 เผาเพื่อเอาพลังงาน
044 เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์
049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ
051 เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่
052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่
053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ ด่าง
054 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา
059 นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่นๆกลับคืนมาใหม่
061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ
062 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี
063 บำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ
064 บำบัดด้วยวิธีทางเคมีและฟิสิกส์
065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีภายภาพ
066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม
067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี
068 ปรับเสถียร/ ตรึงทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic
069 วิธีบำบัดอื่นๆ เพื่อลดค่าความเป็นอันตราย
071 ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
072 ฝังกลบอย่างปลอดภัย
073 ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว
074 เผาทำลายในเตาเผาขยะทั่วไป
075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย
076 เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์
077 อัดฉีดลงบ่อ ใต้ดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล แนบเอกสารอนุญาตจากหน่วยงานอื่น
079 กำจัดด้วยวิธีอื่นๆ
081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ
082 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
083 หมักทำปุ๋ยหรือเป็นสารปรับปรุงคุณภาพดิน เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
084 ทำอาหารสัตว์ เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น

เหตุผลการไม่อนุญาต

01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ บำบัด/ กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
02 วิธีการบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม
03 ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือหยุดประกอบกิจการ ตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน
04 ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
05 ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้
06 ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบ ในส่วนขยาย
07 ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

เหตุผลกรณีอื่นๆ

99 อื่นๆ ระบุ ....

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ ดังนี้

11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
12 สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
14 หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้หนึ่งผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจ พร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
16 ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)
17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)
18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย
19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมากำจัด/บำบัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (วอ.6)
21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตรในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน
22 รหัสของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่ถูกต้อง
23 รหัสของวิธีการกำจัดไม่ถูกต้อง
24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญา/กอ.1 ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไข ในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

<u>หมายเหตุ</u> 1. กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้

2. หากท่านจงใจฝ่าฝืนนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิดตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท

ภาคผนวก 2-7

รายการคำนวณระบบรวบรวมน้ำฝน

การคำนวณอัตราการระบายน้ำ และการหน่วงน้ำพื้นที่กองใบอ้อย

ตารางแสดงการคำนวณอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนา

Ts (นาที)	Tc (นาที)	ความเข้มฝน (มม./ชม.)	อัตราการไหลน้ำฝน (ลบ.ม/วินาที)	ปริมาณน้ำฝน (ลบ.ม)	ปริมาณน้ำฝนสะสม (ลบ.ม)	อัตราการระบายน้ำ (ลบ.ม/นาที)
0	17	156.02	0.51	517.54	517.54	30.53
15	32	122.08	0.40	358.29	875.83	23.89
30	47	100.27	0.33	294.28	1,170.11	19.62
45	62	85.07	0.28	249.67	1,419.77	16.64
60	77	73.87	0.24	216.80	1,636.58	14.45
75	92	65.28	0.21	191.59	1,828.16	12.77
90	107	58.48	0.19	171.62	1,999.79	11.44
105	122	52.96	0.17	155.43	2,155.21	10.36
120	137	48.39	0.16	142.02	2,297.24	9.47
135	152	44.55	0.15	130.75	2,427.98	8.72
150	167	41.27	0.13	121.13	2,549.12	8.08
165	182	38.45	0.13	112.83	2,661.95	7.52
180	197	35.98	0.12	105.60	2,767.55	7.04

$T_c = [(2/3)(l)(n)/(s^{0.5})]^{0.467}$; l < 1,200 ft , n = 0.1

I10 = 8418 / (Tc + 37)^1.0

Q = 0.278CIA

n = 0.1 (bare soil)

S = 0.013; (10:750)

[redacted]

การคำนวณอัตราการระบายน้ำ และการหน่วงน้ำพื้นที่กองใบอ้อย

ตารางแสดงการคำนวณอัตราการระบายน้ำหลังการพัฒนา

Ts (นาที)	Tc (นาที)	ความเข้มฝน (มม./ชม.)	อัตราการไหลน้ำฝน (ลบ.ม/วินาที)	ปริมาณน้ำฝน (ลบ.ม)	ปริมาณน้ำฝนสะสม (ลบ.ม)	ปริมาณน้ำออก (ลบ.ม)	ปริมาณน้ำออกสะสม (ลบ.ม)	ปริมาณน้ำที่ต้องเก็บในบ่อหน่วงน้ำ (ลบ.ม)	อัตราน้ำล้นบ่อ (ลบ.ม/นาที)
0	28	130.42	0.71	1,171.45	1,171.45	291.96	291.96	879.49	-17.04
15	43	105.83	0.58	517.65	1,689.10	291.96	583.91	1,105.19	-5.73
30	58	89.04	0.48	435.52	2,124.62	291.96	875.87	1,248.75	-1.74
45	73	76.85	0.42	375.88	2,500.50	291.96	1,167.82	1,332.68	-0.22
60	88	67.59	0.37	330.61	2,831.12	291.96	1,459.78	**1,371.34**	0.26
75	103	60.33	0.33	295.07	3,126.19	291.96	1,751.73	**1,374.46**	0.25
90	118	54.47	0.30	266.43	3,392.62	291.96	2,043.69	1,348.93	0.00
105	133	49.65	0.27	242.86	3,635.49	291.96	2,335.65	1,299.84	-0.37
120	148	45.62	0.25	223.12	3,858.61	291.96	2,627.60	1,231.01	-0.80
135	163	42.19	0.23	206.35	4,064.96	291.96	2,919.56	1,145.40	-1.25
150	178	39.24	0.21	191.92	4,256.88	291.96	3,211.51	1,045.37	-1.71
165	193	36.67	0.20	179.38	4,436.26	291.96	3,503.47	932.79	-2.16
180	208	34.42	0.19	168.38	4,604.64	291.96	3,795.43	809.22	-2.60

$T_c = [(2/3)(l)(n)/(s^{0.5})]^{0.467}$ + Time in Pipe : n = 0.03

Time in pipe (Tp)

see in Calculation sheet of Drainage System (E103 - E104 (ลานใบอ้อย))

I10 = 8418 / (Tc + 37)^1.0

Q = 0.278CIA

n = 0.03 (impervious surfaces)

S = 1:500

Area หลังพัฒนาที่รับน้ำจากถนน ระบายออกนอกโครงการ(ตร.ม.)	0
Area หลังพัฒนาที่ต้องเข้าบ่อหน่วงน้ำ(ตร.กม.)	0.0391

[redacted]

การคำนวณอัตราการระบายน้ำ และการหน่วงน้ำพื้นที่กองใบอ้อย

ข้อมูลการพัฒนาโครงการ(พื้นที่รับน้ำฝน และไหลลงบ่อหน่วงน้ำ)

A	พื้นที่โครงการก่อนพัฒนา (km^2)	= 0.039100			
C	ส.ป.ส. น้ำท่าก่อนพัฒนา	= 0.30			
C	ส.ป.ส. น้ำท่าหลังพัฒนา	= 0.50			
	คาบฝนตก (ปี)	= 5			
I	ระยะทางน้ำไหลบนพื้นที่ระบายน้ำก่อนพัฒนา (m)	= 220	=	733	ft
I	ระยะทางน้ำไหลบนพื้นที่ระบายน้ำหลังพัฒนา (m)	= 60	=	200	ft
L	ความยาวทางระบายน้ำหลังพัฒนา (m)	= 623			
	ปริมาตรบ่อหน่วงน้ำก่อนพัฒนา (m^3)	= 15,000			
	ปริมาตรบ่อหน่วงน้ำที่ต้องการหลังพัฒนา (m^3)	= 1,348.93			
	อัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนา (m^3/s)	= 0.51			
	อัตราการระบายน้ำหลังพัฒนา (m^3/s)	= 0.71			
	อัตราการระบายน้ำเมื่อหน่วงน้ำหลังพัฒนา (m^3/s)	= 0.18			
	ขนาดท่อออก Steel Pipe Dia (m)	= 0.30			
EL	ท่อเข้า-ออกจากบ่อหน่วงน้ำ(at bottom)	= 1.00			
EL	ท่อเข้า-ออกจากบ่อหน่วงน้ำ(คิดที่ศูนย์กลางท่อ)	= 0.85			

Q_{out} $Qout = CA\,[\,2g\,(H-d/2)\,]^{1/2}$

C	= 0.61		
Aท่อออก	= 0.07	1	0.07071
H	= 1.00		
d	= 0.30		
Q_{out}	= 0.18	m^3/s	
Q_i	= 0.00050	m^3/s	
Qw	= 0.00	m^3/s	
Q รวม (Qout+Qi+Qw)	= ***0.18***	m^3/s	***10.60*** m^3/min

ตารางการใช้พื้นที่

พื้นที่ในโครงการ	ตร.ม.	ร้อยละ
พื้นที่ถนนลูกรัง	11,100.00	28.39
พื้นที่หลังคาอาคาร		
พื้นที่โล่ง และพื้นที่สีเขียว	3,000.00	7.67
พื้นที่ว่างรอใช้ประโยชน์	21,000.00	53.71
พื้นที่บ่อหน่วงน้ำ/บ่อเก็บน้ำหลาก	4,000.00	10.23
Σ	39,100.00	100

พ.ท.สิ่งปลูกสร้าง	11,100.00	ร้อยละ	28.39	C =	0.70
พ.ท.ว่าง	24,000.00	ร้อยละ	61.38	C =	0.30
พ.ท.บ่อหน่วงน้ำ	4,000.00	ร้อยละ	10.23	C =	1.00

สัมประสิทธิ์การไหลของน้ำ (C)

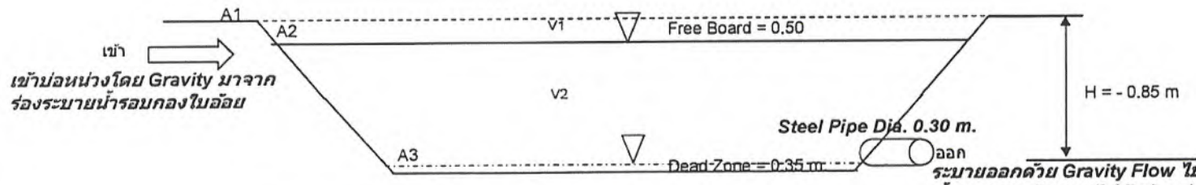
C ก่อนการพัฒนาโครงการ	***0.30***		
C หลังการพัฒนาโครงการ	0.49	ใช้	***0.50***

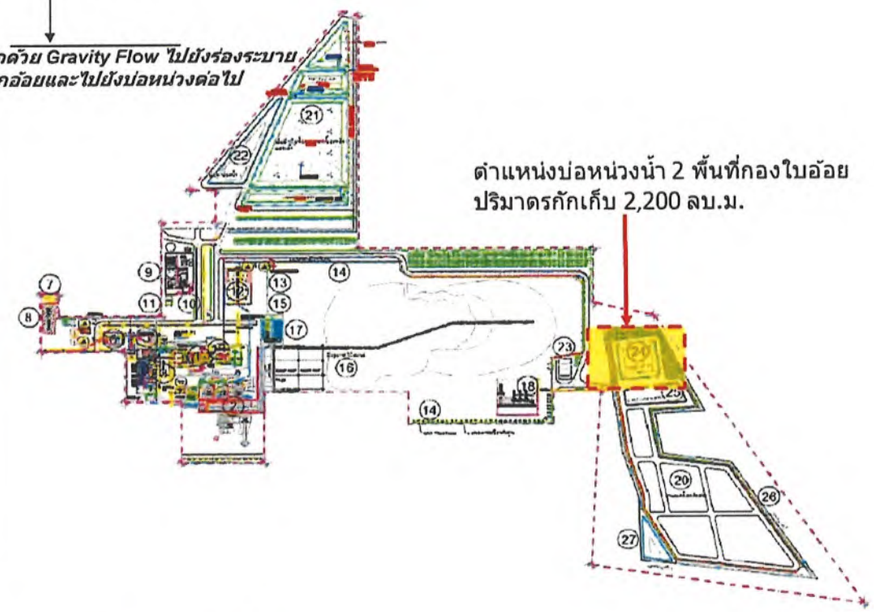
อัตราน้ำซึมเข้าท่อที่ยอมให้ = 70 ลบ.ม. /วัน / กิโลเมตร (Qi)

อัตราการใช้น้ำเฉลี่ย 200 ลิตร / คน / วัน (Qw)

การหาปริมาณน้ำเสียจากชุมชน (Qw)=จำนวนบ้าน x อัตราน้ำเสียต่อบ้าน x อัตราน้ำเสียสูงสุด

[redacted]





A1	พื้นที่บ่อที่ระดับน้ำท่วมสูงสุด	= 2,500	m^2	ระดับน้ำ	offset CAD	
A2	พื้นที่ที่ระดับหน่วงน้ำ 3 ซม	= 2,300	m^2	0.5	1	
A3	พื้นที่ที่ระดับBerm	= 1,760	m^2	0.50	2	
EL	ท่อออกจากบ่อหน่วงน้ำ(Inner Diameter at Bottom)	= 1.00				
EL	ท่อออกจากบ่อหน่วงน้ำ(คิดที่ศูนย์กลางท่อ)	= 0.85				

ปริมาตรบ่อ (1) = 1,200.00 m^3 F.B.

ปริมาตรบ่อ (2) = 1,015.00 m^3

ปริมาตรการหน่วง (1+2) = 2,215.0 m^3 > 1,348.93 m^3 O.K.

ท่อผันน้ำออกจากบ่อหน่วงใช้ Steel Pipe Dia.0.30 m.

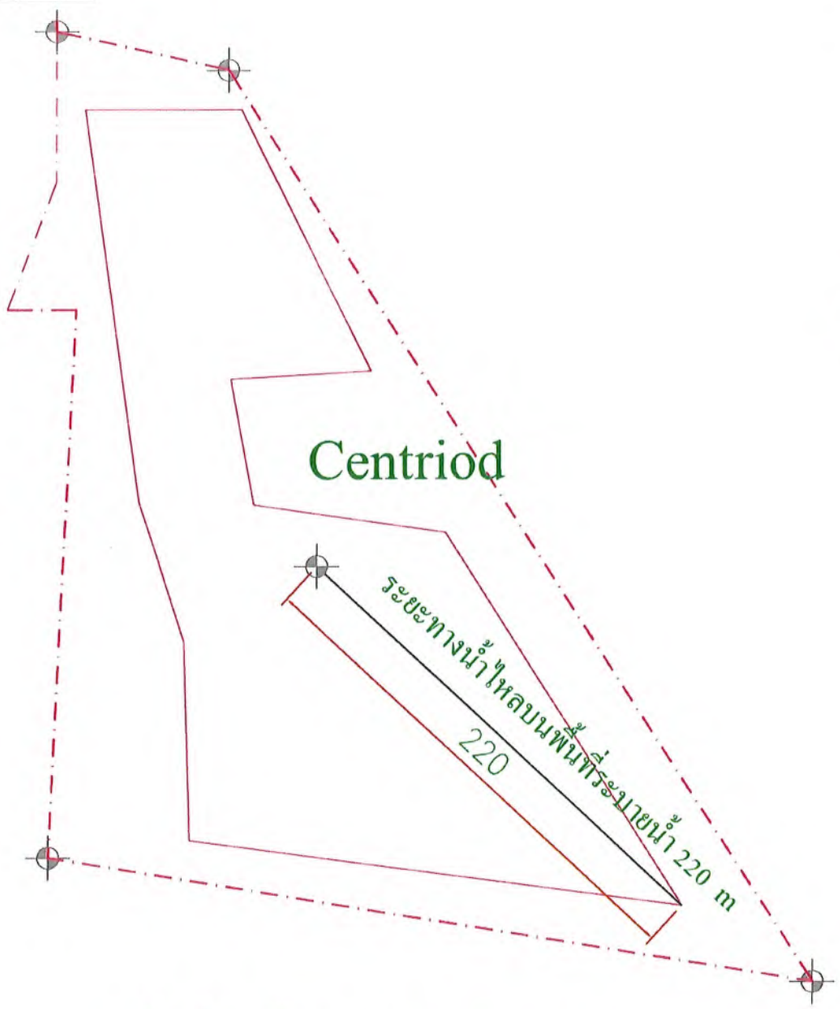
ปริมาณน้ำที่ต้องเก็บในบ่อหน่วง คือ 1,348.93 m^3

[redacted]

5/7

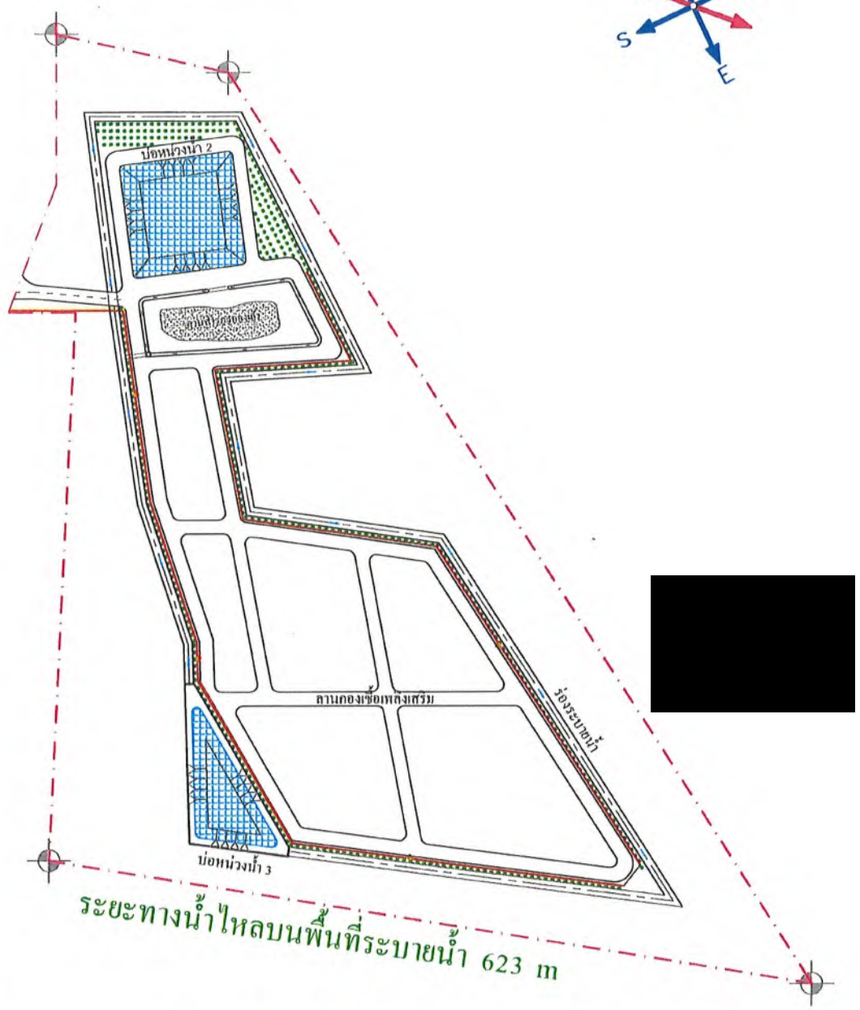
ตารางแสดงการเปรียบเทียบพื้นที่ก่อนและหลังพัฒนาโครงการ

พื้นที่โครงการก่อนพัฒนา	ตร.ม.	พื้นที่โครงการหลังพัฒนา	ตร.ม.
พื้นที่ถนนลูกรัง	-	พื้นที่ถนนลูกรัง	11,100
พื้นที่หลังคาอาคาร	-	พื้นที่หลังคาอาคาร	-
พื้นที่โล่งและพื้นที่สีเขียว	39,100	พื้นที่โล่งและพื้นที่สีเขียว	3,000
พื้นที่ว่างรอใช้ประโยชน์	-	พื้นที่ว่างรอใช้ประโยชน์	21,000
พื้นที่บ่อหน่วงบ่อเก็บน้ำหลาก	-	พื้นที่บ่อหน่วงบ่อเก็บน้ำหลาก	4,000
รวม	**39,100**	**รวม**	**39,100**



พื้นที่รับน้ำฝน (ก่อนพัฒนาโครงการ)

SCALE 1:2,500



พื้นที่รับน้ำฝน (หลังพัฒนาโครงการ)

SCALE 1:2,500

[redacted]

26°

N

W N S E

0 25 50 75 100

SCALE METER

เอกสาร (DOCUMENT)	REV	REVISION DESCRIPTION	BY/DATE	CHKD/DATE	APPR/DATE	REFERENCE DRAWINGS
( ) ควบคุม (CONTROLLED)	RE.0					
( ) ไม่ควบคุม (UNCONTROLLED)						

MITR PHOL Bio Power

บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

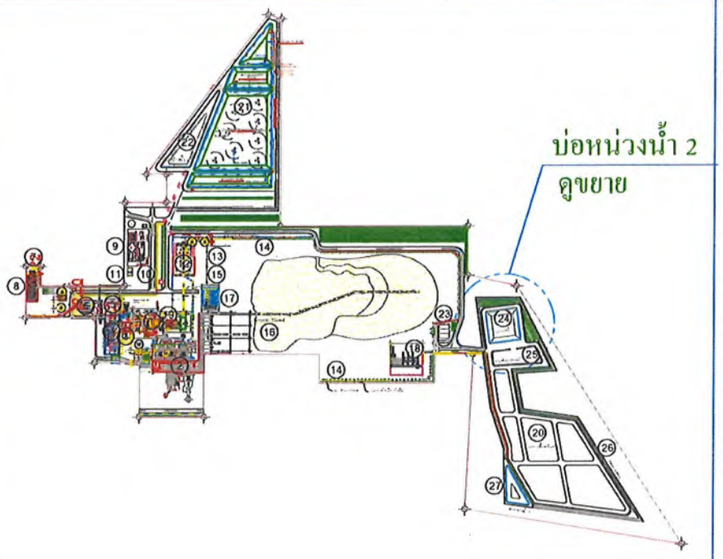
เลขที่ 99/99 หมู่ที่ 1 ถ.บ้วขาว - โพนทอง ต.สมสะอาด อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์ 46110

All dimentions are based on given figure, donot measure
These drawings are the property of Mitr Phol Sugar Co.,Ltd. and not to be used or reproduced without specific permission.

บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

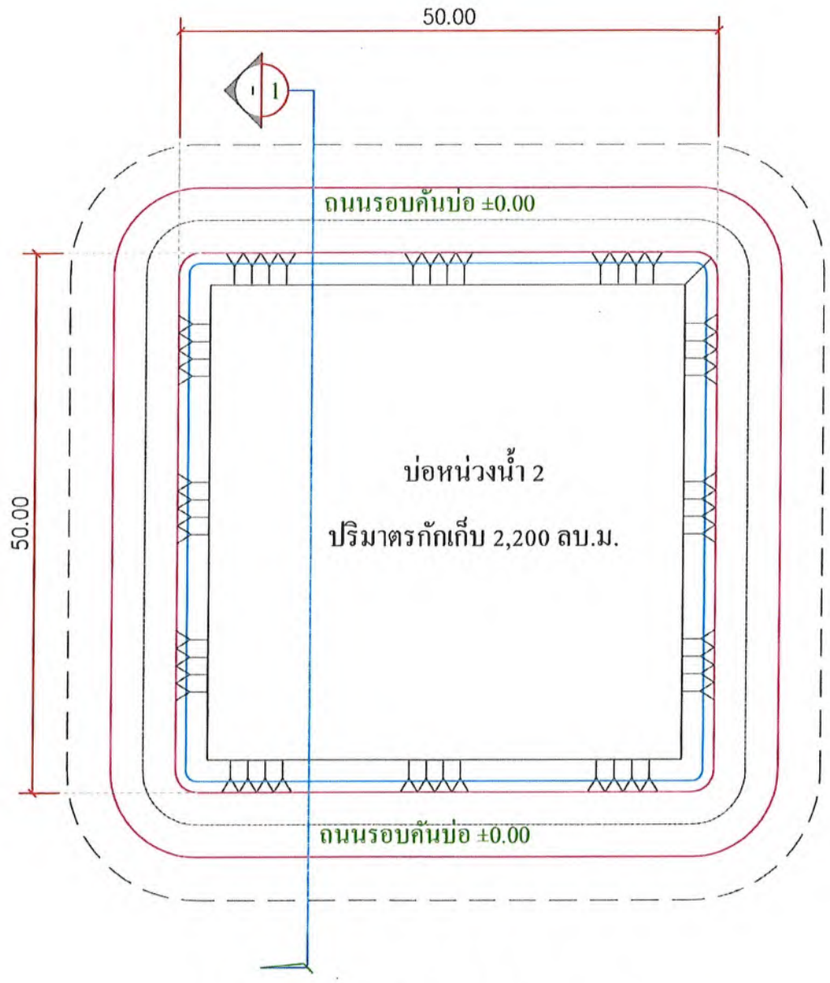
DRAWING TITLE ผังแสดงระบบระบายน้ำฝนลานกองเก็บใบอ้อย

SCALE		ENGR/DATE		DRAWING No.	SIZE / TOTAL
DATE	08/09/2009	CHKD/DATE			
Draw by		APPR/DATE		FILE NAME	



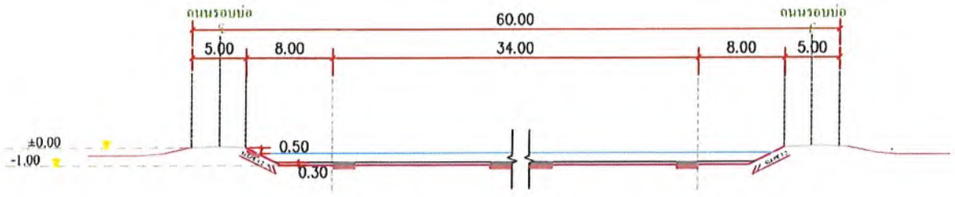
ผังแสดงตำแหน่งบ่อหน่วงน้ำ 2

มาตราส่วน NTS



แปลนบ่อหน่วงน้ำ 2 ปริมาตรกักเก็บ 2,200 ลบ.ม.

มาตราส่วน NTS



รูปตัดบ่อหน่วงน้ำ 2 ปริมาตรกักเก็บ 2,200 ลบ.ม.

มาตราส่วน NTS

[redacted]

เอกสาร (DOCUMENT)	REV	REVISION DESCRIPTION	BY/DATE	CHKD/DATE	APPR/DATE	REFERENCE DRAWINGS
( ) ควบคุม (CONTROLLED)	RE.0					
( ) ไม่ควบคุม (UNCONTROLLED)						

MITR PHOL Bio Power

บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

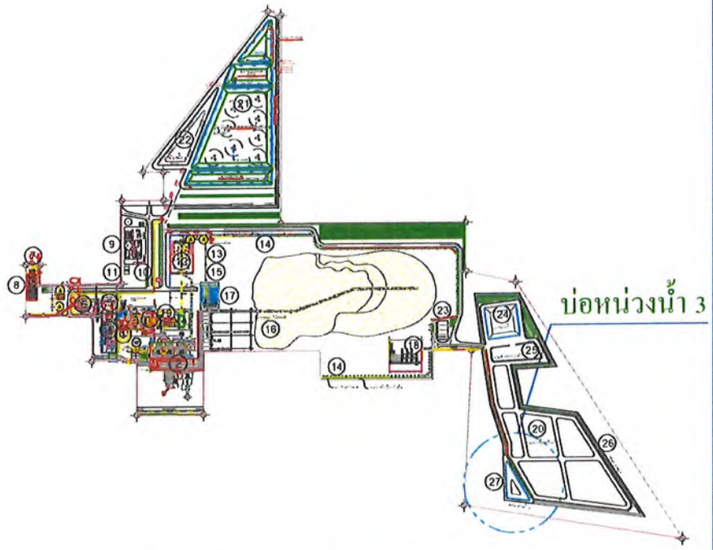
เลขที่ 99/99 หมู่ที่ 1 ถ.บัวขาว - โพนทอง ต.สมสะอาด อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์ 46110

All dimentions are based on given figure, donot measure
These drawings are the property of Mitr Phol Sugar Co.,Ltd. and not to be used or reproduced without specific permission.

บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

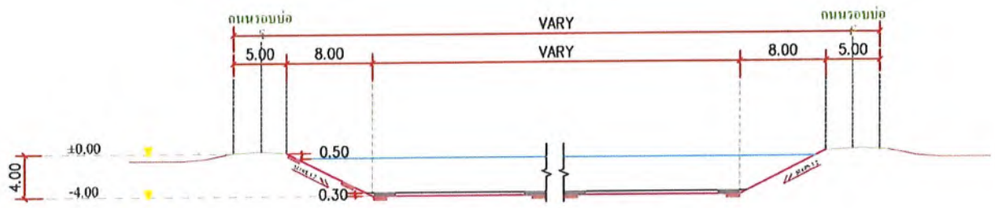
DRAWING TITLE: แปลนบ่อหน่วงน้ำ 2

SCALE		ENGR/DATE		DRAWING No.	SIZE	TOTAL
DATE	05/09/2000	CHKD/DATE				
Draw by		APPR/DATE		FILE NAME		



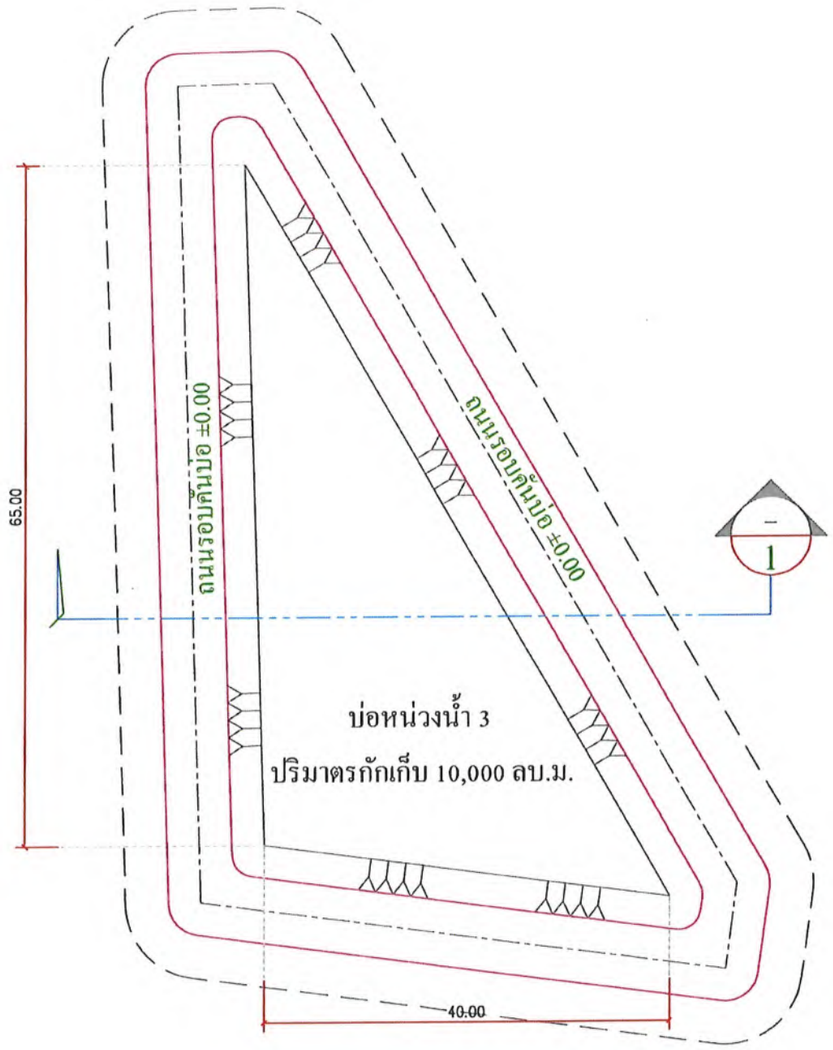
ผังแสดงตำแหน่งบ่อหน่วงน้ำ 3

มาตราส่วน NTS



รูปตัดบ่อหน่วงน้ำ 3 ปริมาตรกักเก็บ 10,000 ลบ.ม.

มาตราส่วน NTS



แปลนบ่อหน่วงน้ำ 3 ปริมาตรกักเก็บ10,000 ลบ.ม.

มาตราส่วน NTS

[redacted]

เอกสาร (DOCUMENT)	REV	REVISION DESCRIPTION	BY/DATE	CHKD/DATE	APPR/DATE	REFERENCE DRAWINGS
( ) ควบคุม (CONTROLLED)	RE.0					
( ) ไม่ควบคุม (UNCONTROLLED)						

MITR PHOL Bio Power

บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด
เลขที่ 99/99 หมู่ที่ 1 ต.บัวขาว - โพนทอง ต.สมสะอาด อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์ 46110

All dimentions are based on given figure, donot measure
These drawings are the property of Mitr Phol Sugar Co.,Ltd. and not to be used or reproduced without specific permission.

บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

DRAWING TITLE: แปลนบ่อหน่วงน้ำ 3

SCALE		ENGR/DATE	สุพิชา สุนทร	DRAWING No.	SIZE	TOTAL
DATE	05/06/2008	CHKD/DATE				
Draw by	สุพิชา สุนทร	APPR/DATE		FILE NAME		

Project : โรงไฟฟ้ามิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

Drainage System: Capacity U-Ditch โรงไฟฟ้ามิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด(REV._2_02102568)

Catchment Area (KM.)		Distance of RunOff	Length of U-Ditch(m)	Slope of U-Ditch	Tc in U-Ditch(min)	Tc total(min)	Runoff Coefficient(C)	I(mm/hr)	A(m^2)	Acc.A(m^2)	Q(m^3/s)	Factor 1.30 x Q_Design(m3/s)	Dia Earth / U-Ditch Require (m)	Use Earth / U-Ditch (m)	Earth / U-Ditch Require Area(m^2)	Earth / U-Ditch Provide Area(m^2)	Q_f (m^3/s)	Q/Q_f	d/D	V/Vf	Vel (m/s)	T in Pipe (min)	EL Bottom	
Start	End																						Start	End
A101	A102	102	84	0.002	0.00	10.66	0.90	176.6	8583	8583	0.379	0.493	0.747	0.750	0.442	0.5 (Typ.A)	0.498	0.761	0.668	1.070	1.206	1.161	-0.500	-0.668
B01	B102	62	98	0.002	0.00	8.45	0.90	185.2	6070	6070	0.281	0.365	0.668	0.670	0.353	0.5 (Typ.A)	0.369	0.762	0.669	1.070	1.118	1.460	-0.500	-0.696
A102, B102	A103	-	25	0.002	0.00	10.66	0.90	176.6	100	14653	0.647	0.841	0.913	0.920	0.665	1.00 (Typ.B)	0.859	0.753	0.662	1.070	1.382	0.302	-0.696	-0.746
A103	A104	-	75	0.002	1.46	12.12	0.90	171.4	2953	17606	0.754	0.980	0.967	0.970	0.739	1.00 (Typ.B)	0.989	0.762	0.669	1.070	1.431	0.873	-0.746	-0.896
A104	A105	-	195	0.002	0.87	12.99	0.90	168.4	5000	22606	0.952	1.238	1.055	1.060	0.883	1.50 (Typ.C)	1.253	0.760	0.667	1.070	1.519	2.140	-0.896	-1.286
A105	A106	-	102	0.002	2.14	15.13	0.90	161.5	1488	24094	0.973	1.265	1.064	1.100	0.951	1.50 (Typ.C)	1.383	0.704	0.628	1.060	1.542	1.102	-1.286	-1.490
Note: ระบายลงสู่ปอสามเหลี่ยมพักน้ำฝนโรงไฟฟ้า																								
Note: ระบายลงสู่ปอพักน้ำฝนโรงไฟฟ้า																								
C101	C102	60	90	0.002	0.00	8.32	0.90	185.8	4100	4100	0.190	0.247	0.577	0.600	0.283	0.50	0.275	0.692	0.621	1.060	1.029	1.457	-0.500	-0.680
Note: ระบายลงสู่ปอพักน้ำฝนน้ำดาล																								

ขนาดช่องเปิดที่ออกแบบ 1) Area U-Ditch Typ.-A(Main) = 0.5 x 1.00 m^2 = 0.50 m^2 2) Area U-Ditch Typ.-B(Main) = 0.80 x 1.25 m^2 = 1.00 m^2 3) Area U-Ditch Typ.-C(Main) = 1.00 x 1.50 m^2 = 1.50 m^2

[redacted]

Project : โรงไฟฟ้ามิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

Design sewer : อัตราการไหลของร่องระบายน้ำ

Rational Method

Tc total = Tc in Earth Ditch + Tc Runoff

Tc Runoff = $[(2/3)(l)(n/s^{0.5})]^{0.467}$

l = ระยะทางจุดไกลสุดถึงจุดรับน้ำฝน (ฟุต)

n = Roughness Coefficient (Bare packed soil, smooth, 0.10)

s = Slope (Slope use 2% for Concrete Surface)
(ค่าความลาดชัน จากระยะทางที่น้ำเริ่มไหลเข้าร่องระบายน้ำ)

I_{10} = $8418 / (Tc + 37)^{1.00}$; I_{10}
ธงชัย พรรณสวัสดิ์ จากคู่มือการออกแบบระบบระบายน้ำเสีย พระนคร(กรมอุตุฯ)
(Return Period 10 ปี สถานีฝนลำปาวตอนล่าง อ. สหัสขันธ์ จ. กาฬสินธุ์)

Q = CIA / 3.6

C = Runoff Coefficient

i = intensity (mm/hr)

A = Runoff Area (km^2)

Then : Runoff Coefficient (C)

C = 0.90 หมายเหตุ: เขตอุตสาหกรรมหนัก C = 0.90

[redacted]

Rmark ; Factor Safety Q_{Design}

= $1.30 \times Q_{Design}$

Project : โรงไฟฟ้ามิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

Design sewer : Capacity U-Ditch and V-Ditch

Manning Formula

3/11

Earth Ditch

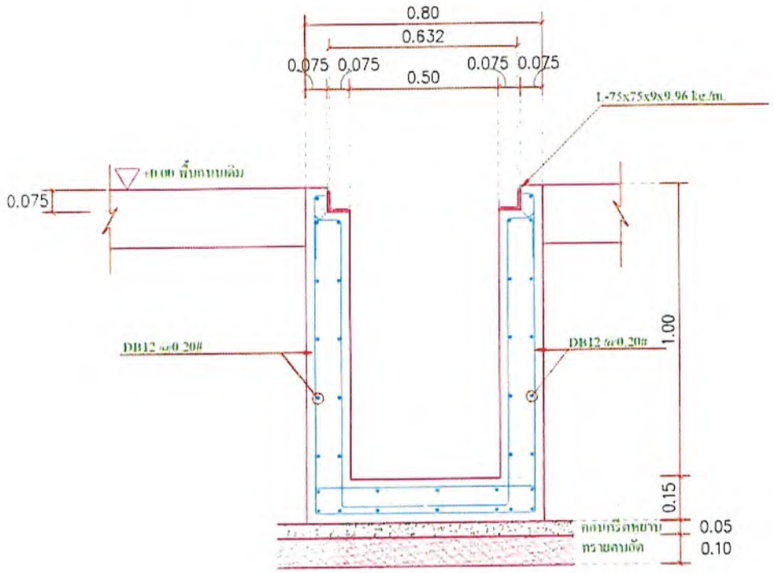
Manning Eq.	Q_f	=	$[A / n][R^{2/3}][S^{1/2}]$	, Roughness Coefficient (Smooth earth = 0.025)	
	U-Ditch (m)	=	$[(4)(Q_f)(n)(4^{2/3})] / [(22/7)(s^{1/2})]^{3/8}$		
	d/D & V/V_f		Find from Hydraulics Element Graph		
	CHK Vel	>	0.60	m/s	(ตกตะกอน)
	CHK Vel	<	2.40	m/s	(ป้องกันการกัดเซาะ)

U & V Ditch

Manning Eq.	Q_f	=	$[A / n][R^{2/3}][S^{1/2}]$	, Roughness Coefficient (RC. Pipe = 0.013)	
	Earth Ditch (m)	=	$[(4)(Q_f)(n)(4^{2/3})] / [(22/7)(s^{1/2})]^{3/8}$		
	d/D & V/V_f		Find from Hydraulics Element Graph		
	CHK Vel	>	0.60	m/s	(ตกตะกอน)
	CHK Vel	<	2.40	m/s	(ป้องกันการกัดเซาะ)

[redacted]

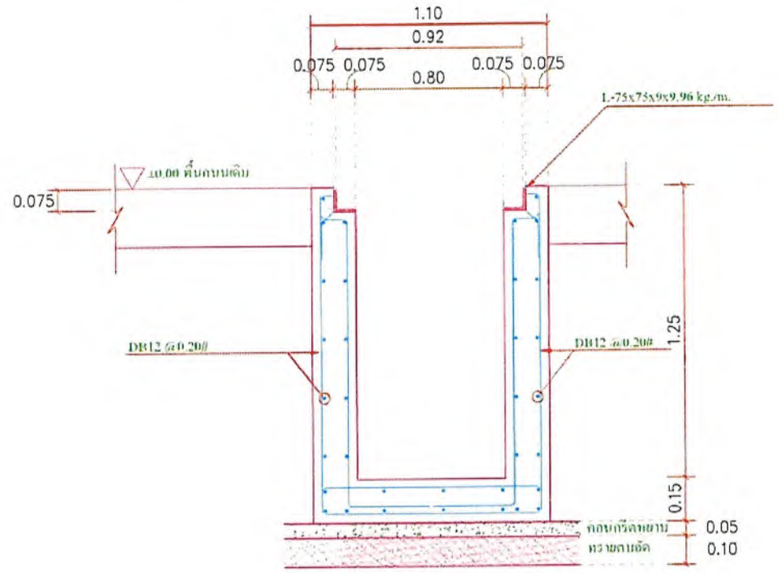
U-Ditch Typ. 1 0.80x1.25 m.



ร่องระบายน้ำทิ้งขอบถนน

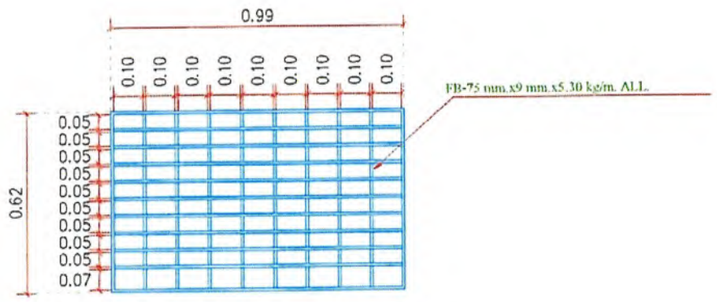
มาตราส่วน NTS

U-Ditch Typ. 2 0.80x1.25 m.



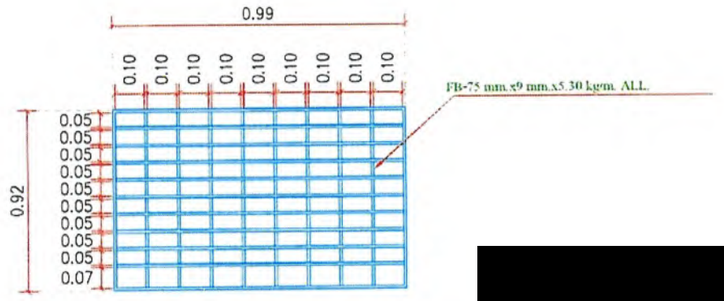
ร่องระบายน้ำทิ้งขอบถนน

มาตราส่วน NTS



ฝาร่องระบายน้ำทิ้งขอบถนน

มาตราส่วน NTS



ฝาร่องระบายน้ำทิ้งขอบถนน

มาตราส่วน NTS

[redacted]

เอกสาร (DOCUMENT) ( ) ควบคุม (CONTROLLED) ( ) ไม่ควบคุม (UNCONTROLLED)					
REV	REVISION DESCRIPTION	BY/DATE	CHKD/DATE	APPR/DATE	REFERENCE DRAWINGS

MITR PHOL Bio Power

บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด
เลขที่ 99/99 หมู่ที่ 1 ถ.บัวขาว - โพนทอง ต.สมสะอาด อ.กุฉินารายณ์
จ.กาฬสินธุ์ 46110

All dimentions are based on given figure, donot measure
These drawings are the property of Mitr Phol Sugar Co.,Ltd. and not to be used or reproduced without specific permission.

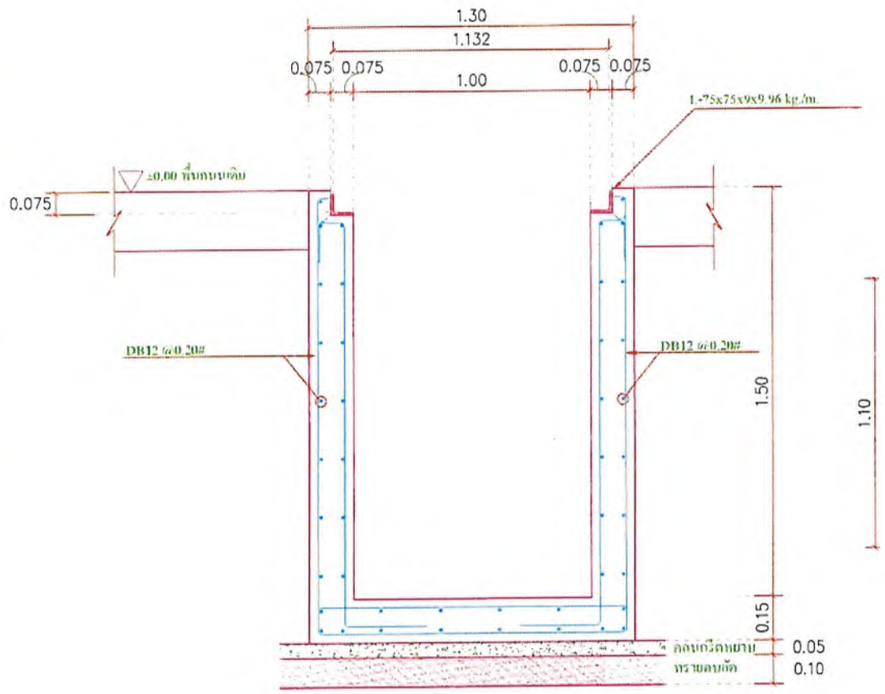
บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

DRAWING TITLE: แบบร่องระบายน้ำ U-Ditch

SCALE		ENGR/DATE		DRAWING No.	SIZE	TOTAL
DATE		CHKD/DATE				
Draw by		APPR/DATE		FILE NAME		

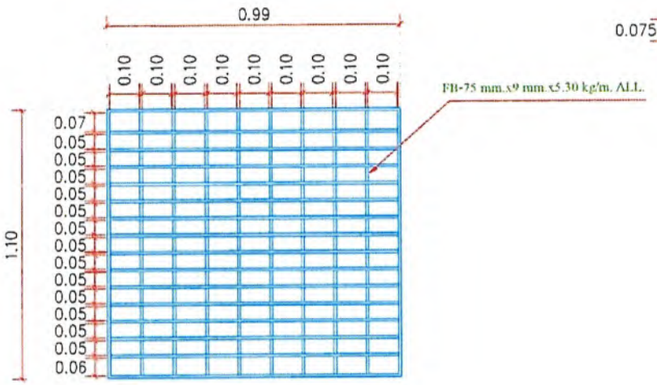
5/1

U-Ditch Typ. 3 1.00x1.50 m.



ร่องระบาย

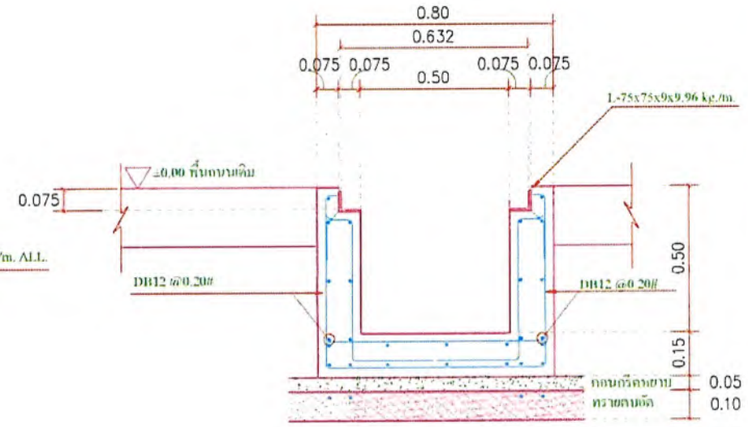
มาตราส่วน NTS



ฝาร่องระบาย

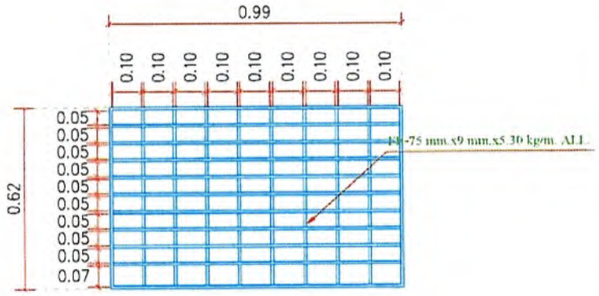
มาตราส่วน NTS

U-Ditch Typ. 4 0.50x0.50 m.



ร่องระบายน้ำ

มาตราส่วน NTS



แบบฝาร่องระบายน้ำ

มาตราส่วน NTS

[redacted]

เอกสาร (DOCUMENT) ( ) ควบคุม (CONTROLLED) ( ) ไม่ควบคุม (UNCONTROLLED)	REV	REVISION DESCRIPTION	BY/DATE	CHKD/DATE	APPR/DATE	REFERENCE DRAWINGS

MITR PHOL Bio Power

บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

เลขที่ 99/99 หมู่ที่ 1 ถ.บัวขาว - โพนทอง ต.สมสะอาด อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์ 46110

All dimentions are based on given figure, donot measure
These drawings are the property of Mitr Phol Sugar Co.,Ltd. and not to be used or reproduced without specific permission.

บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

DRAWING TITLE: แบบร่องระบายน้ำ U-Ditch

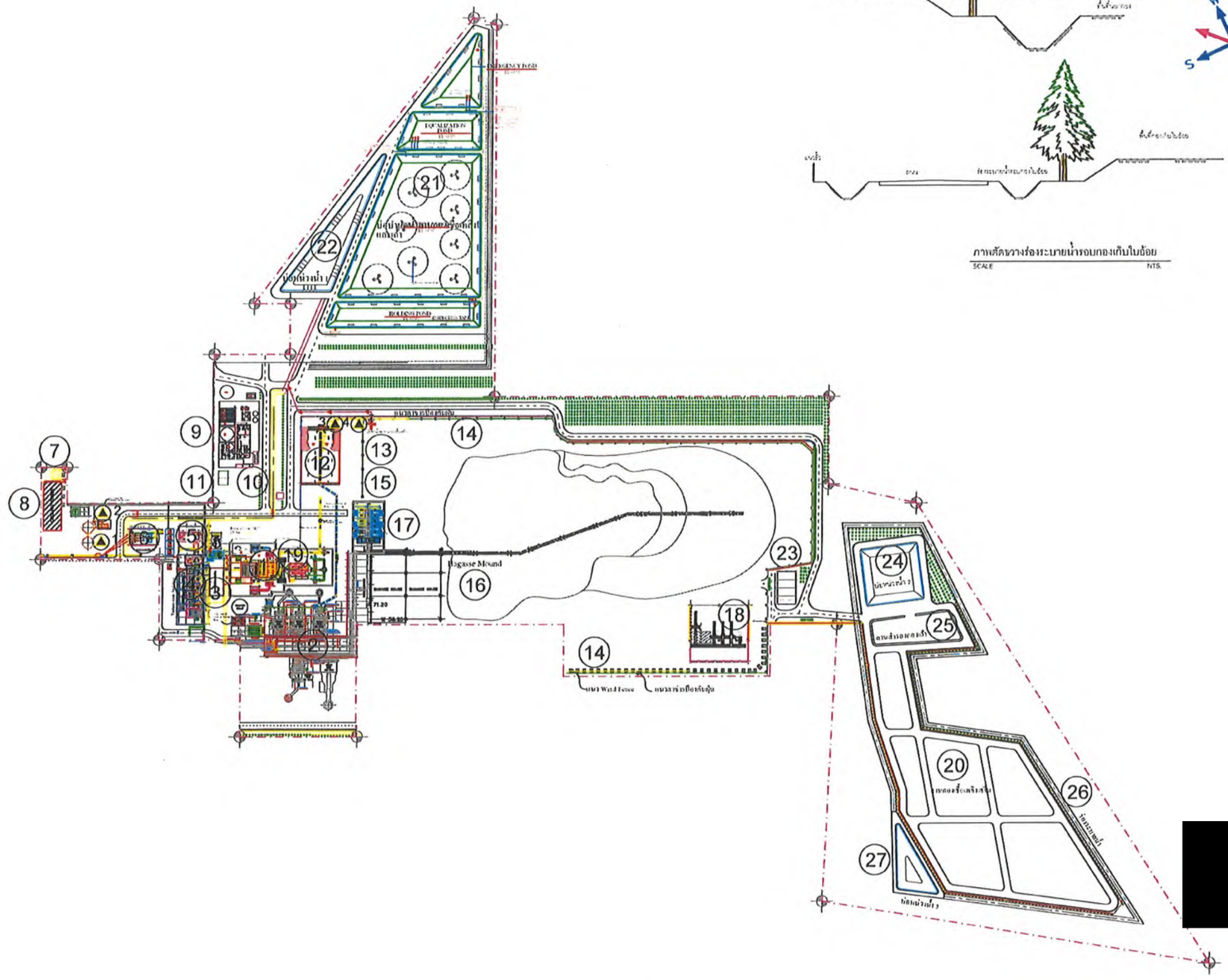
SCALE		ENGR/DATE		DRAWING No.	SIZE	TOTAL
DATE		CHKD/DATE				
Draw by		APPR/DATE		FILE NAME		

รายละเอียดผังโรงไฟฟ้ากาฬสินธุ์ ใบโอฯ

1. อาคาร Boiler ขนาด 170 ton/hr
2. อาคาร Boiler ชุดที่ 1,3,4,5,6
3. อาคารสำนักงานและห้องควบคุม
4. อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
5. อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
6. ลานไก 115 kV.
7. หอหล่อเย็น
8. หอหล่อเย็น
9. อาคารผลิตน้ำ Water Treatment
10. พื้นที่เก็บสารเคมี
11. อาคารเก็บกากของเสีย
12. บ่อเถ้า
13. บ่อพักน้ำทิ้งลานกองเชื้อเพลิง
14. แนวตาข่ายกันฝุ่นกากอ้อย
15. แนวตาข่ายกันฝุ่นกากอ้อย (Wind Fence)
16. อาคารและกองเก็บเชื้อเพลิง
17. อาคาร Bagasse Dryer
18. อาคาร ย่อยใบอ้อย
19. Cyclone
20. กองเก็บเชื้อเพลิงเสริม
21. บ่อบำบัดน้ำลานกองเชื้อเพลิงและเถ้า
22. บ่อหน่วงน้ำ 1
23. อาคารยานยนต์
24. บ่อหน่วงน้ำ 2
25. ลานสำรองกองเถ้า
26. ร่องระบายน้ำรอบกองเถ้าและกองเก็บเชื้อเพลิงเสริม
27. บ่อหน่วงน้ำ 3

สัญลักษณ์

- ▲1 ปั๊มดีเซล อัตราการสูบน้ำ 2,000 แกลอน/นาที จำนวน 1 เครื่อง
- ▲2 ปั๊มดีเซล อัตราการสูบน้ำ 1,500 แกลอน/นาที จำนวน 1 เครื่อง
- ▲3 ปั๊มสูบน้ำ อัตราการสูบน้ำ 4,700 ลบ.ม./ชั่วโมง จำนวน 1 เครื่อง
- ▲4 ปั๊มสูบน้ำ อัตราการสูบน้ำ 4,700 ลบ.ม./ชั่วโมง จำนวน 1 เครื่อง



ภาพตัดขวางร่องระบายน้ำรอบกองเก็บใบอ้อย
SCALE NTS.

[redacted]

เอกสาร (DOCUMENT)	REV	REVISION DESCRIPTION	BY/DATE	CHKD/DATE	APPR/DATE	REFERENCE DRAWINGS
( ) ควบคุม (CONTROLLED)	RE.0					
( ) ไม่ควบคุม (UNCONTROLLED)						

MITR PHOL Bio Power

บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด
เลขที่ 99/99 หมู่ที่ 1 ถ.บัวขาว - โพนทอง ต.สมสะอาด อ.กุฉินารายณ์
จ.กาฬสินธุ์ 46110

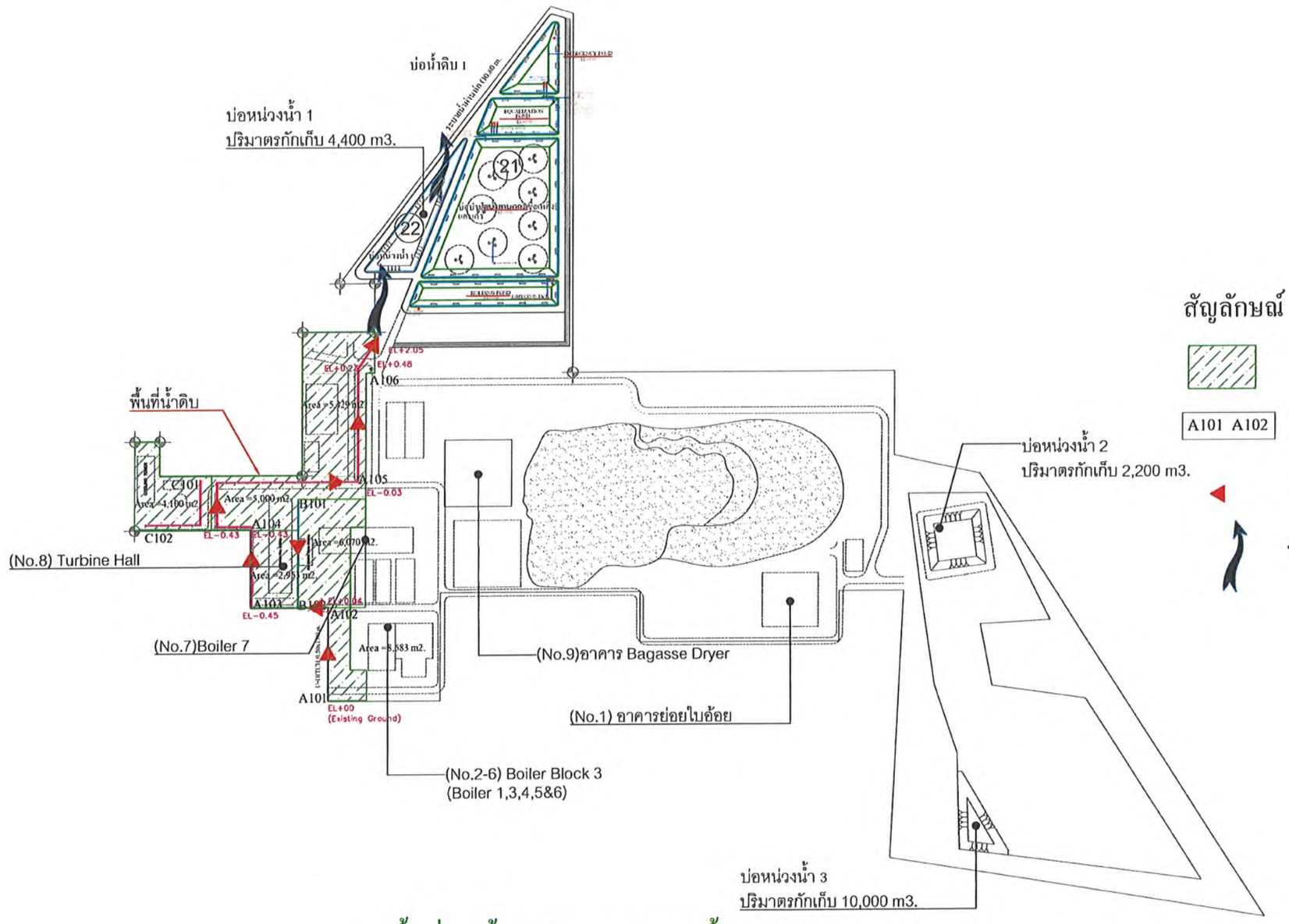
All dimentions are based on given figure, donot measure
These drawings are the property of Mitr Phol Sugar Co.,Ltd. and not to be used or reproduced without specific permission.

บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

DRAWING TITLE: ผังโครงการ

SCALE		ENGR/DATE		DRAWING No.	SIZE / TOTAL
DATE	06/09/2568	CHKD/DATE			
Draw by		APPR/DATE		FILE NAME	

7/n



สัญลักษณ์

- พื้นที่น้ำดีไปยังบ่อน้ำดิบ
- A101 A102 แบ่งพื้นที่รับน้ำ
- ทิศทางน้ำไหล
- ทิศทางน้ำหลากไปยังบ่อน้ำดิบ 1

พื้นที่รับน้ำ Cathment Area (น้ำฝนผิวดิน)

SCALE 1:4,000

0 25 50 75 100
SCALE METER

[redacted]

เอกสาร (DOCUMENT)	REV	REVISION DESCRIPTION	BY/DATE	CHKD/DATE	APPR/DATE	REFERENCE DRAWINGS
( ) ควบคุม (CONTROLLED)	REO					
( ) ไม่ควบคุม (UNCONTROLLED)						

MITR PHOL Bio Power

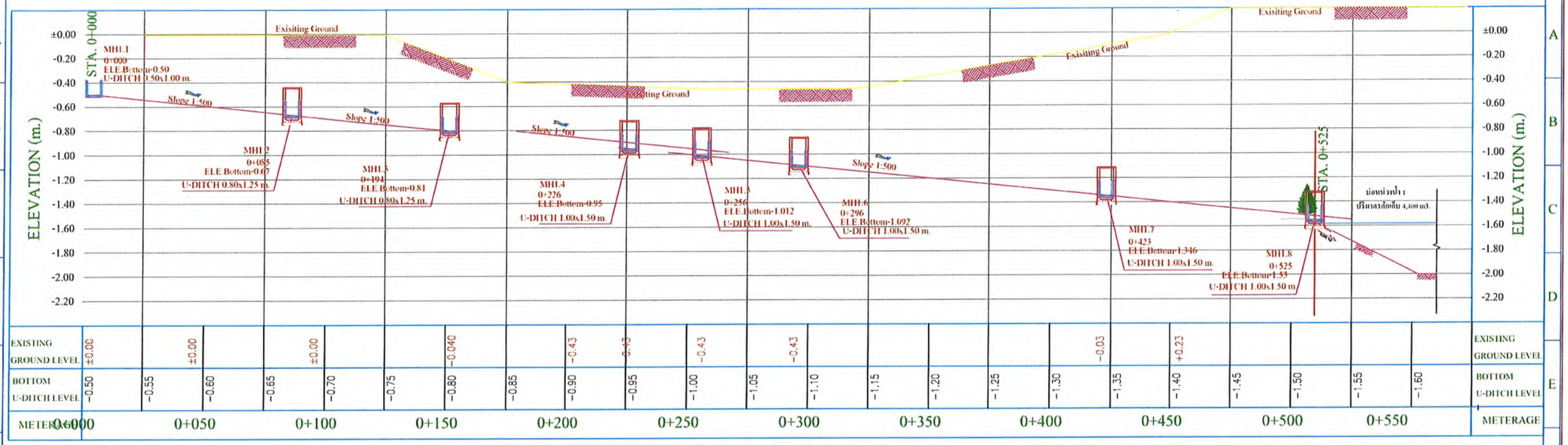
บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด
เลขที่ 99/99 หมู่ที่ 1 ถ.บัวขาว - โพนทอง ต.สมสะอาด อ.กุฉินารายณ์
จ.กาฬสินธุ์ 46110

All dimentions are based on given figure, donot measure
These drawings are the property of Mitr Phol Sugar Co.,Ltd. and not to be used or reproduced without specific permission.

บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

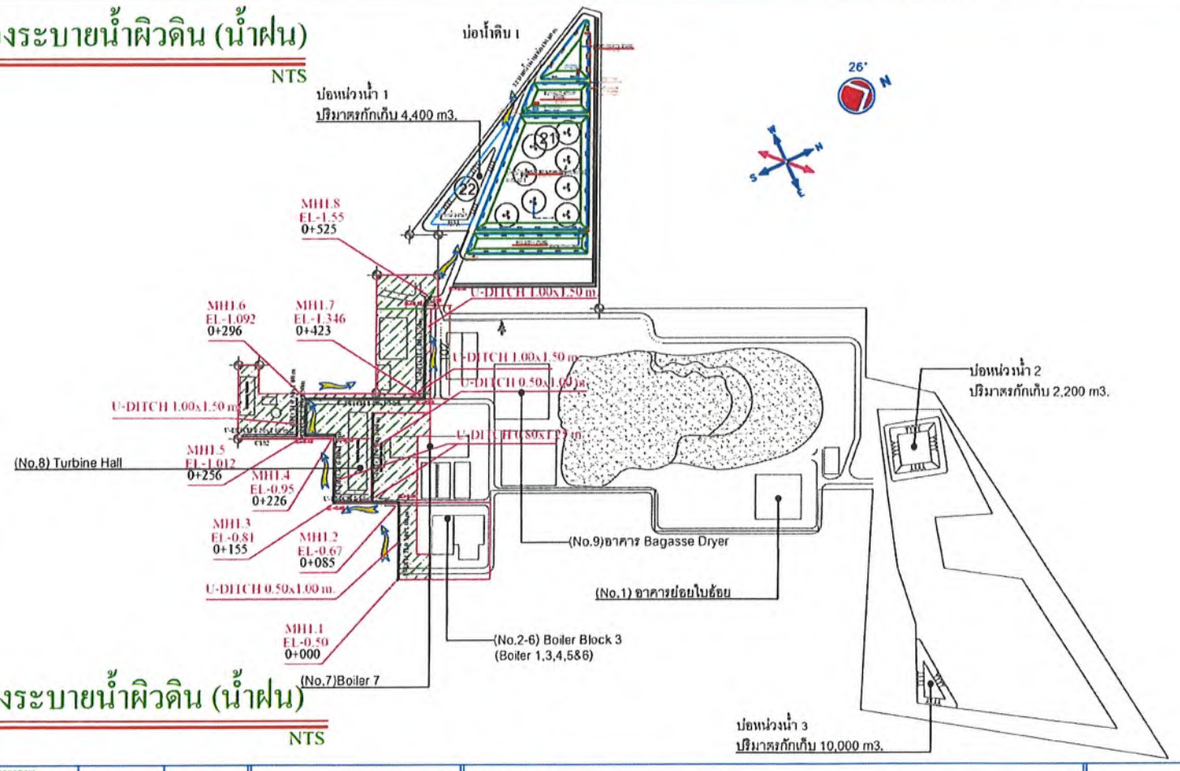
DRAWING TITLE: ผังแสดงระบบระบายน้ำฝนโรงไฟฟ้า

SCALE		ENGR/DATE	[redacted]	DRAWING No.		SIZE	TOTAL
DATE	08/09/2568	CHKD/DATE					
Draw by	[redacted]	APPR/DATE		FILE NAME			



ค่าระดับแนวร่องระบายน้ำผิวดิน (น้ำฝน)

Scale NTS



แปลนแนวร่องระบายน้ำผิวดิน (น้ำฝน)

Scale NTS

สัญลักษณ์

- พื้นที่น้ำตีไปยังบ่อน้ำดิบ
- A101 A102 แบ่งพื้นที่รับน้ำ
- ทิศทางน้ำหลากไปยังบ่อน้ำดิบ 1
- ปั๊มสูบน้ำ

[redacted]

REV	REVISION DESCRIPTION	BY DATE	CHKD DATE	APPR DATE	REFERENCE DRAWINGS
0	[illegible]	06/10/2568			

MITR PHOL Bio Power

บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

เลขที่ 99/99 หมู่ที่ 1 ถ.บัวขาว - ไพบูลย์ ต.สมสะอาด อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์ 46110

All dimentions are based on given figure, donot measure
These drawings are the property of Mitr Phol Sugar Co.,Ltd. and not to be used or reproduced without specific permission.

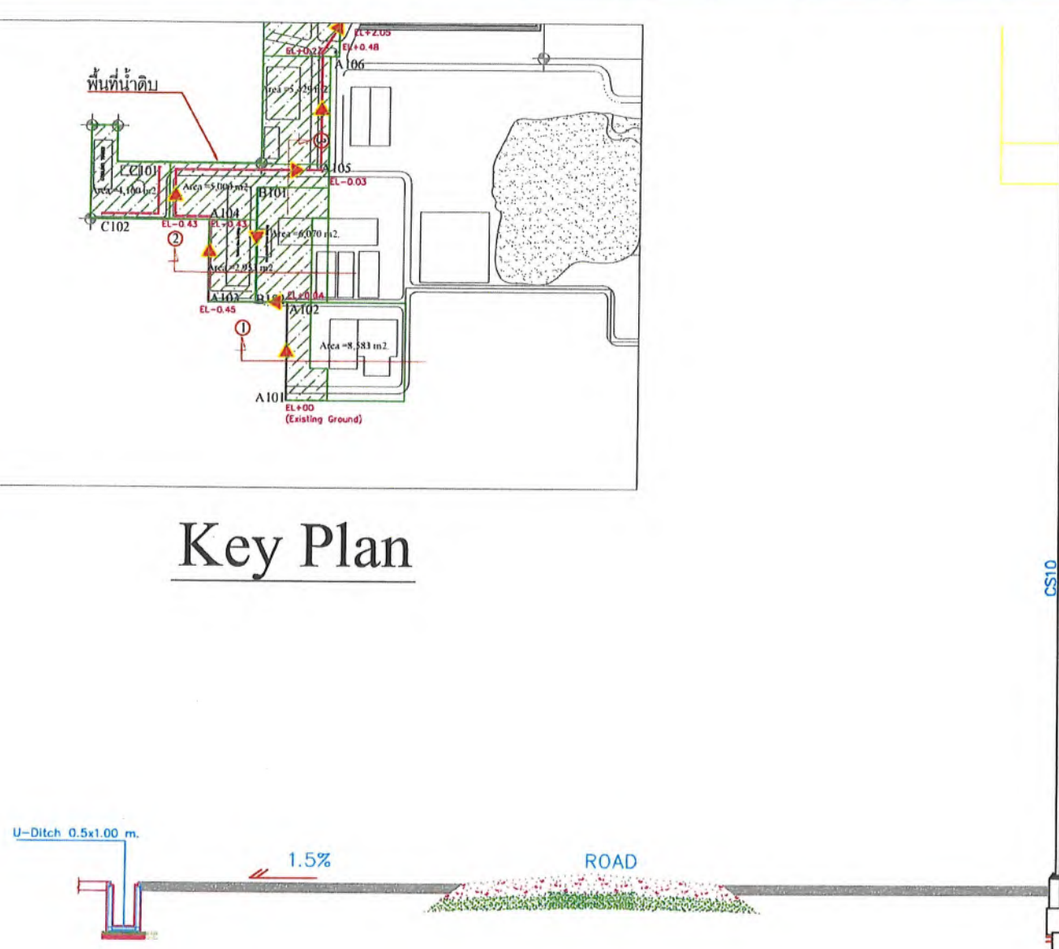
บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

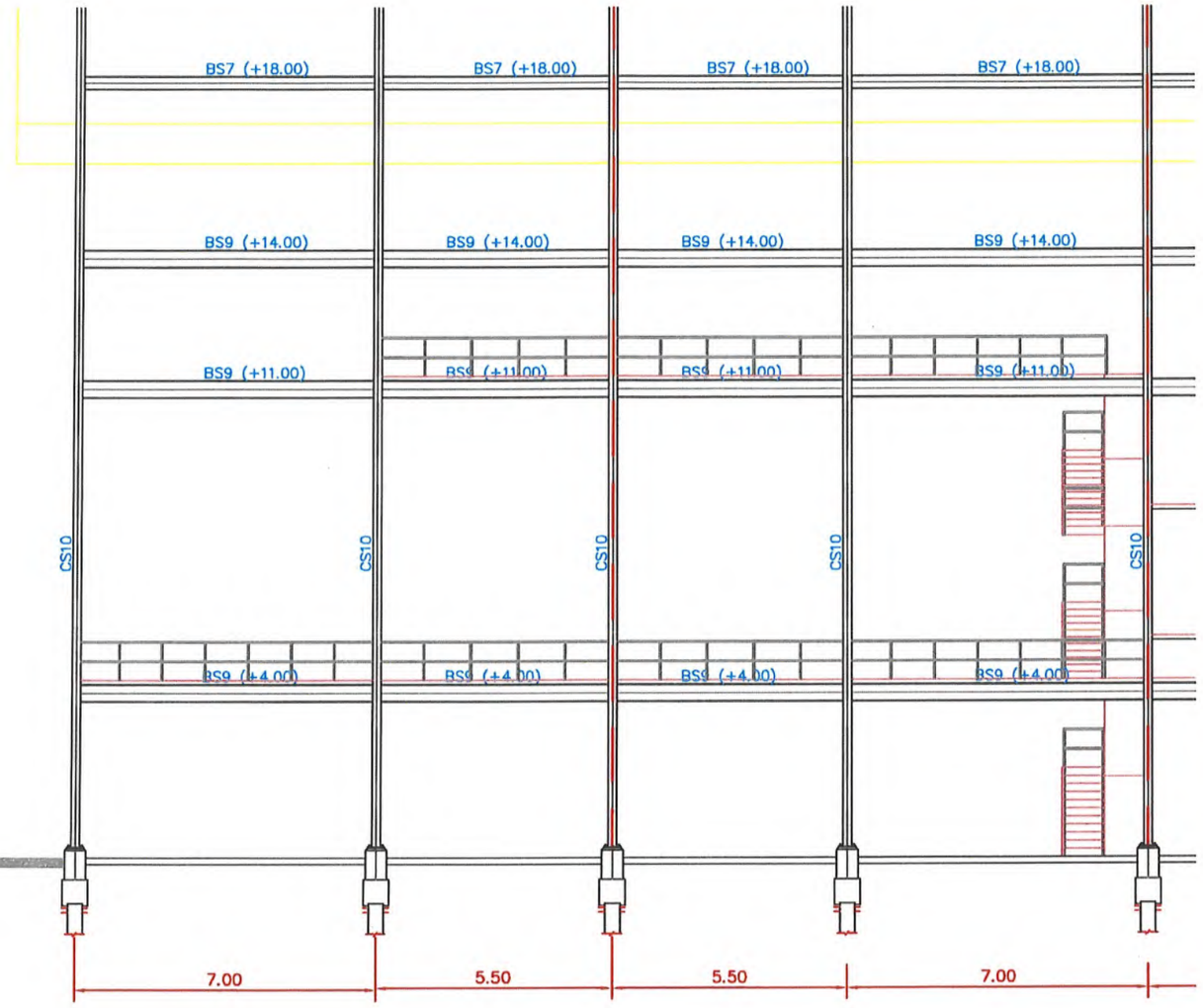
DRAWING TITLE: ค่าระดับแนวร่องระบายน้ำผิวดิน (น้ำฝน)

SCALE	No Scale	ENGR DATE	P.Siphamit	DRAWING No.		SIZE	TOTAL
DATE	09/09/68	CHKD DATE					
Drawn by	S.wanyat	APPR DATE		FILENAME			

9/n

Key Plan





Boiler 1,3,4,5&6

SECTION 1 – 1

[redacted]

เอกสาร (DOCUMENT) ( ) ควบคุม (CONTROLLED) ( ) ไม่ควบคุม (UNCONTROLLED)	REV	REVISION DESCRIPTION	BY/DATE	CHKD/DATE	APPR/DATE	REFERENCE DRAWINGS
	RE.0					

MITR PHOL Bio Power

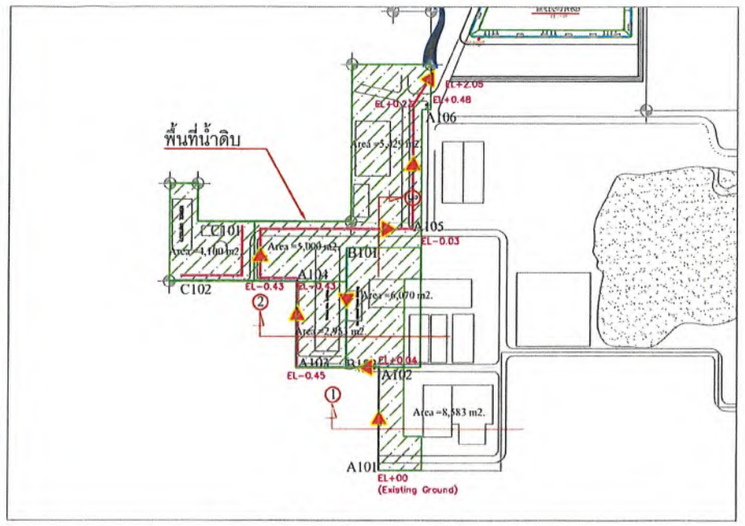
บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด
เลขที่ 99/99 หมู่ที่ 1 ถ.บัวขาว - โพนทอง ต.สมสะอาด อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์ 46110

All dimentions are based on given figure, donot measure
These drawings are the property of Mitr Phol Sugar Co.,Ltd. and not to be used or reproduced without specific permission.

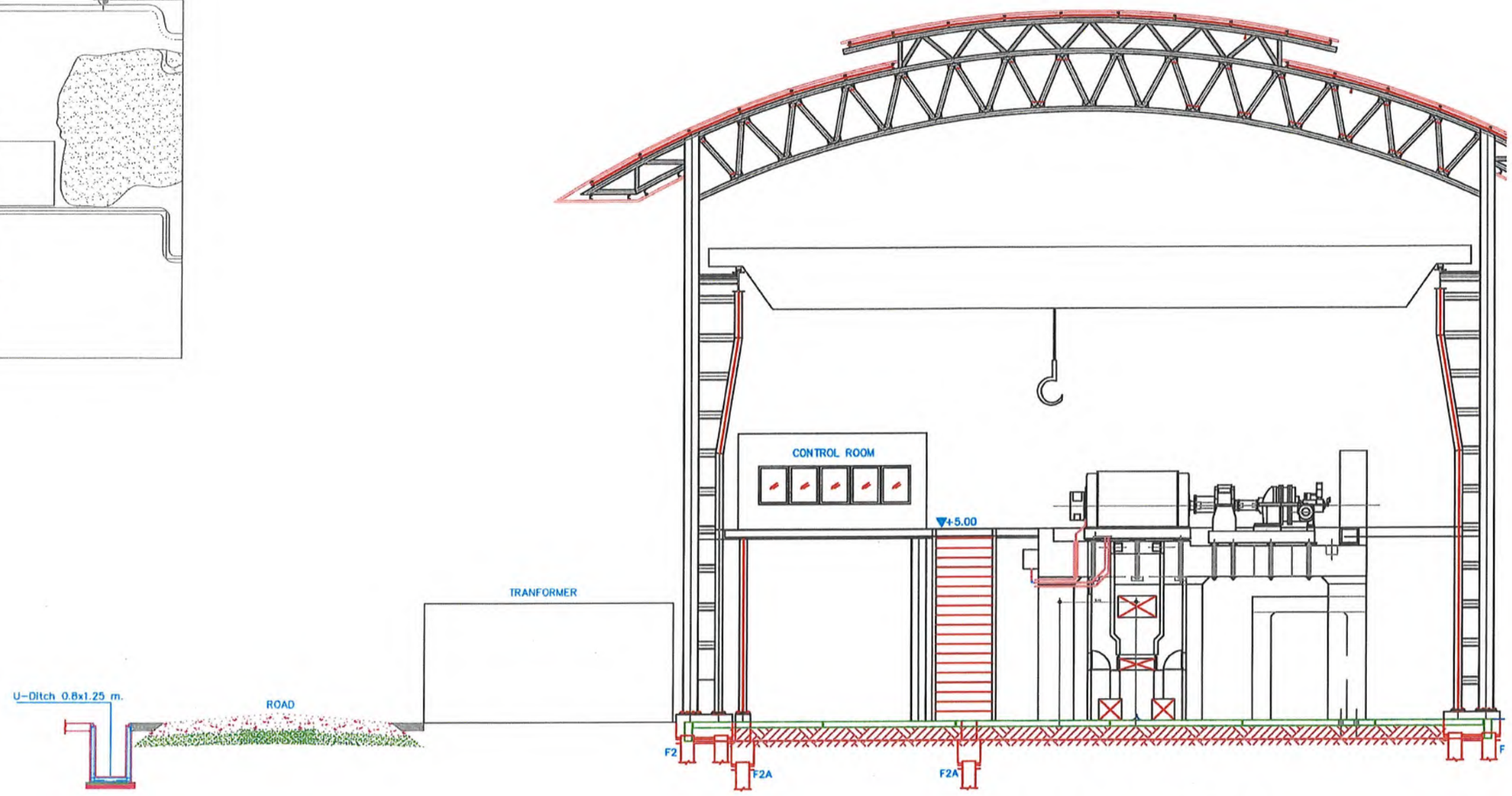
บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

DRAWING TITLE: รูปตัดแสดงท่อระบายน้ำ A101-A102

SCALE		ENGR/DATE		DRAWING No.	SIZE / TOTAL
DATE	00/00/2000	CHKD/DATE			
Draw by		APPR/DATE		FILE NAME	



Key Plan



Turbine Hall

SECTION ② – ②

[redacted]

เอกสาร (DOCUMENT)	REV	REVISION DESCRIPTION	BY/DATE	CHKD/DATE	APPR/DATE	REFERENCE DRAWINGS
( ) ควบคุม (CONTROLLED)	RE.0					
( ) ไม่ควบคุม (UNCONTROLLED)						

MITR PHOL Bio Power

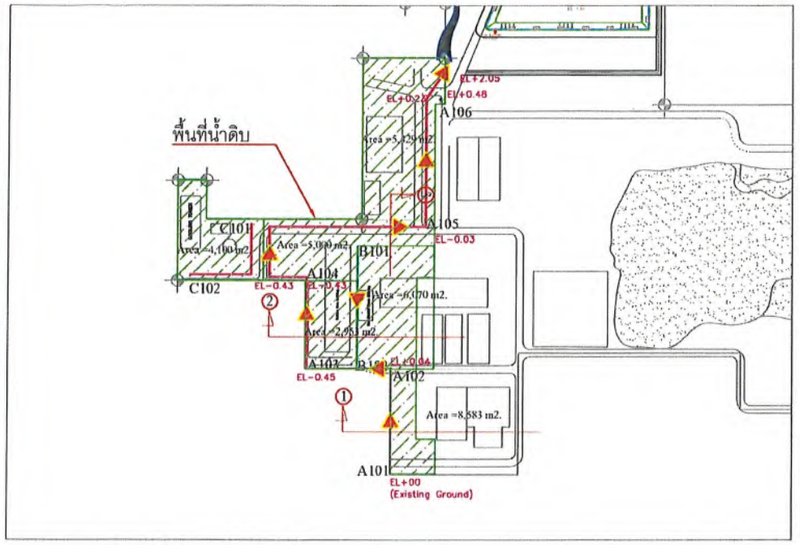
บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด
เลขที่ 99/99 หมู่ที่ 1 ถ.บัวขาว - โพนทอง ต.สมสะอาด อ.กุฉินารายณ์
จ.กาฬสินธุ์ 46110

All dimentions are based on given figure, donot measure
These drawings are the property of Mitr Phol Sugar Co.,Ltd. and not to be used or reproduced without specific permission.

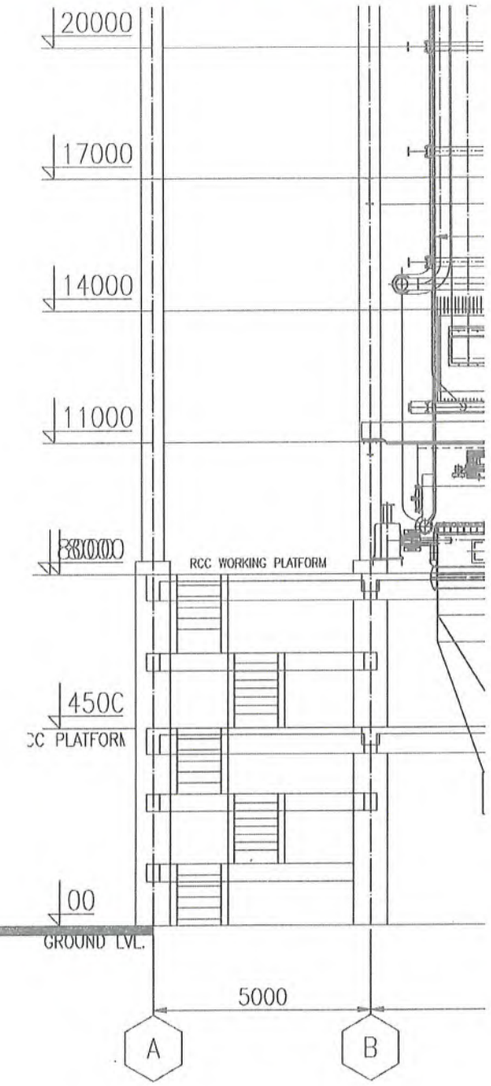
บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

DRAWING TITLE
รูปตัดแสดงท่อระบายน้ำ A103-A104

SCALE		ENGR/DATE		DRAWING No.	SIZE	TOTAL
DATE	08/08/2008	CHKD/DATE				
Draw by		APPR/DATE		FILE NAME		



Key Plan



Boiler 7

SECTION 3 – 3

[redacted]

เอกสาร (DOCUMENT)	REV	REVISION DESCRIPTION	BY/DATE	CHKD/DATE	APPR/DATE	REFERENCE DRAWINGS
( ) ควบคุม (CONTROLLED)	RE.0					
( ) ไม่ควบคุม (UNCONTROLLED)						

MITR PHOL Bio Power

บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด
เลขที่ 99/99 หมู่ที่ 1 ถ.บัวขาว - โพนทอง ต.สมสะอาด อ.กุฉินารายณ์
จ.กาฬสินธุ์ 46110

All dimentions are based on given figure, donot measure
These drawings are the property of Mitr Phol Sugar Co.,Ltd. and not to be used or reproduced without specific permission.

บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

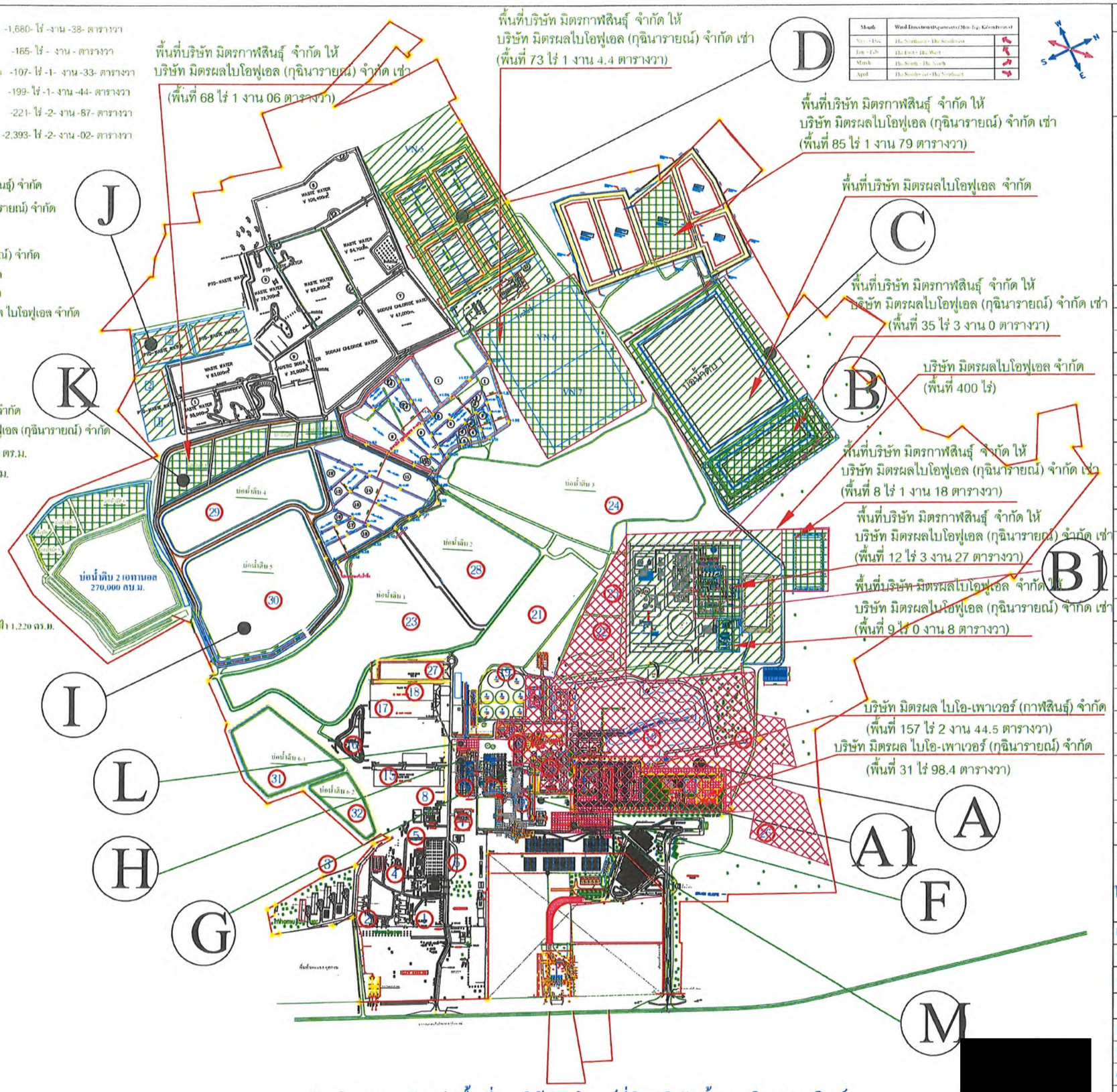
DRAWING TITLE: รูปตัดแสดงท่อระบายน้ำ A104-A105

SCALE		ENGR/DATE		DRAWING No.	SIZE / TOTAL
DATE	08/09/2006	CHKD/DATE			
Draw by		APPR/DATE		FILE NAME	

1)พื้นที่บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด	-1,680- ไร่ -งาน -38- ตารางวา
2)พื้นที่ บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด	-165- ไร่ - งาน - ตารางวา
3)พื้นที่ บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด	-107- ไร่ -1- งาน -33- ตารางวา
4)พื้นที่ บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล จำกัด	-199- ไร่ -1- งาน -44- ตารางวา
5)พื้นที่ บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์)จำกัด	-221- ไร่ -2- งาน -87- ตารางวา
รวมพื้นที่อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ ทั้งหมด	-2,393- ไร่ -2- งาน -02- ตารางวา

- (A) พื้นที่บริษัท มิตรผลไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด
- (A1) พื้นที่บริษัท มิตรผลไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด
- (B) พื้นที่บริษัท มิตรผลไบโอฟูเอล จำกัด
- (B1) พื้นที่บริษัท มิตรผลไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด เช่าจาก บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด
- (C) บ่อน้ำดิบ บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล จำกัด
- (D) โรงปุ๋ยน้ำและบ่อกักเก็บของ บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล จำกัด
- (F) รางหีบ สายการผลิต B
- (G) ส่วนขยายอาคารหม้อต้ม
- (H) ส่วนขยายอาคารหม้อเคี่ยวและหม้อปั่น
- (I) บ่อน้ำดิบ 500,000 ลบ.ม
- (J) พื้นที่บ่อบำบัด บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล จำกัด
- (K) พื้นที่บ่อบำบัดน้ำเสียบริษัท มิตรผลไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด
- (L) พื้นที่ส่วนต่อขยายอาคารหม้อเคี่ยว 1,200 ตร.ม.
- (M) พื้นที่ส่วนต่อขยายลูกหีบราง C 9,600 ตร.ม.

1. บ้านพักรับรองภูไท
2. บ้านพักผู้บริหาร
3. บ้านพักหัวหน้าแผนกและวิศวกร
4. อาคารโรงอาหาร
5. อาคารสำนักงาน
6. ห้องชั่งน้ำตาล 100 ตร.ม.
7. อาคารแผนกซ่อมบำรุงเครื่องกลและแผนกซ่อมบำรุงไฟฟ้า 1,220 ตร.ม.
8. อาคารแผนกพัสดุ 1,513 ตร.ม.
9. อาคารแผนกลูกหีบ 3,757 ตร.ม.
10. อาคารแผนกไฟฟ้าผลิต 1,200 ตร.ม.
11. อาคารแผนกหม้อไอน้ำ 17,203 ตร.ม.
12. กองกากอ้อย 40,000 ตร.ม.
13. อาคารหม้อต้ม 3,910 ตร.ม.
14. อาคารแผนกหม้อปั่นและแผนกหม้อเคี่ยว 6,190 ตร.ม.
15. อาคารโกดัง 2 เก็บน้ำตาลกระสอบ 7,812 ตร.ม.
16. บ่อเก็บน้ำ 10,000 คิว 6,400 ตร.ม.
17. อาคารโกดัง 1 เก็บน้ำตาลดิบ 7,476 ตร.ม.
18. อาคารโกดัง 3 เก็บน้ำตาลดิบ 7,476 ตร.ม.
19. ถังเก็บโมลาส 14,124 ตร.ม.
20. บ่อฝังกลบขยะทั่วไป 16,416 ตร.ม.
21. พื้นเติมอากาศน้ำ (SPRAY POND) 25,510 ตร.ม.
22. บ่อพักน้ำขี้เถ้า 13,852 ตร.ม.
23. บ่อน้ำดิบ 1 163,776 ตร.ม.
24. บ่อน้ำดิบ 3 161,968 ตร.ม.
25. บ่อลดละอองขี้เถ้า 1,690 ตร.ม.
26. บ่อพักขี้เถ้าและกากหม้อกรอง 14,822 ตร.ม.
27. อาคารโกดัง 5 เก็บน้ำตาลดิบ 7,800 ตร.ม.
28. บ่อน้ำดิบ 2
29. บ่อน้ำดิบ 4
30. บ่อน้ำดิบ 5
31. บ่อน้ำดิบ 6.1
32. บ่อน้ำดิบ 6.2



ผังบริเวณการจัดแบ่งพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินบริษัทน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์

มาตราส่วน 1 : 1500

Rev.6

MK-FM-3010-010/0

PROJECT : ผังโรงงาน

OWNER : MITR PHOL

STRUCTURAL ENGINEERS :

MECHANICAL ENGINEERS :

CHEMICAL ENGINEERS :

ELECTRICAL ENGINEERS :

ENVIRONMENTAL ENGINEERS :

REVISIONS :

NO.	DESCRIPTION	DATE

DRAWING TITLE : ผังบริเวณการจัดแบ่งพื้นที่ใช้ประโยชน์ที่ดินบริษัทน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์

DWG. NO. :

SCALE :

SHEET NO. : TOTAL PAGE :

DESIGNER :

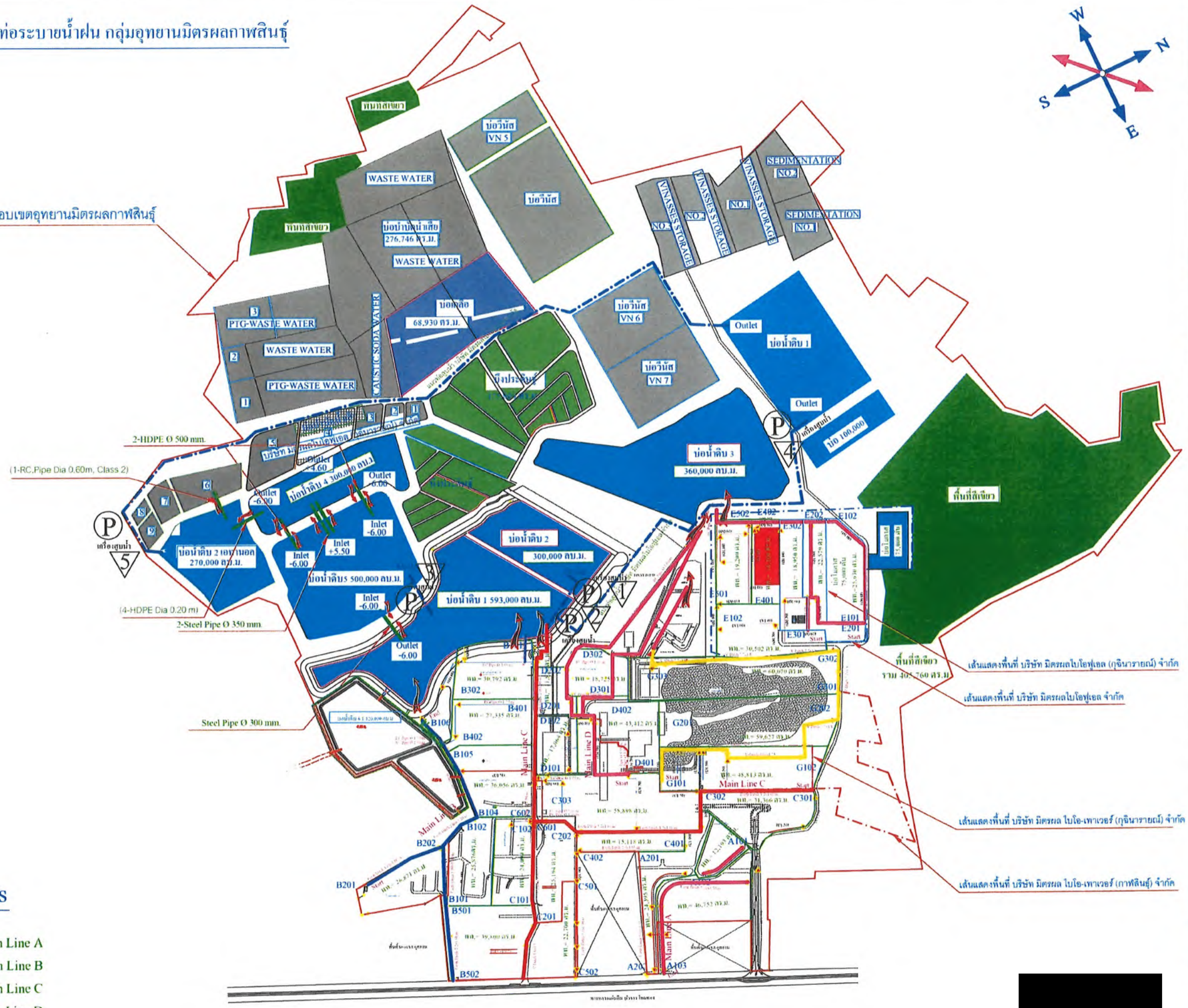
DRAWING :

CHECKED :

APPROVED :

DATE :

ผังบริเวณแสดงแนวท่อระบายน้ำฝน กลุ่มอุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์



Symbols

- Main Line A
- Main Line B
- Main Line C
- Main Line D
- Main Line E
- Main Line D

Catchment Area(พื้นที่รับน้ำฝนในอุทยานมิตรผล)

มาตราส่วน 1 : 1500

[redacted]

MK-FM-3010-010/0

PROJECT :

OWNER :

MITR PHOL

STRUCTURAL ENGINEERS :

MECHANICAL ENGINEERS :

CHEMICAL ENGINEERS :

ELECTRICAL ENGINEERS :

ENVIRONMENTAL ENGINEERS :

REVISIONS :

NO.	DESCRIPTION	DATE

DRAWING TITLE :

ผังบริเวณ อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์

DWG. NO. :

SCALE :

SHEET NO. : TOTAL PAGE :

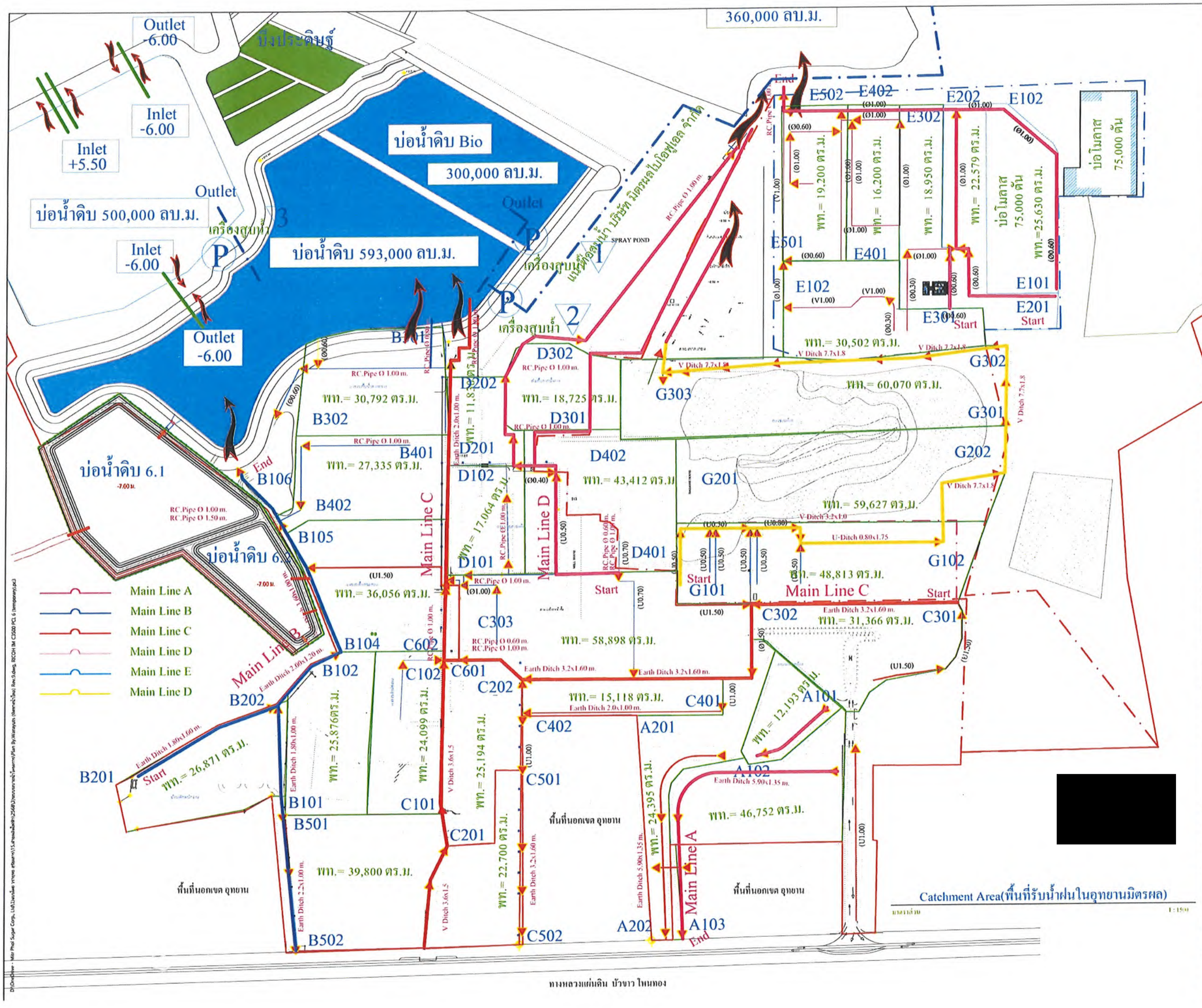
DESIGNER :

DRAWING :

CHECKED :

APPROVED :

DATE :



MK-FM-3010-010/0 2/8

PROJECT :

OWNER :

MITR PHOL

STRUCTURAL ENGINEERS :

MECHANICAL ENGINEERS :

CHEMICAL ENGINEERS :

ELECTRICAL ENGINEERS :

ENVIRONMENTAL ENGINEERS :

REVISIONS :

NO	DESCRIPTION	DATE

DRAWING TITLE :

DWG. NO. :

SCALE :

SHEET NO. : TOTAL PAGE :

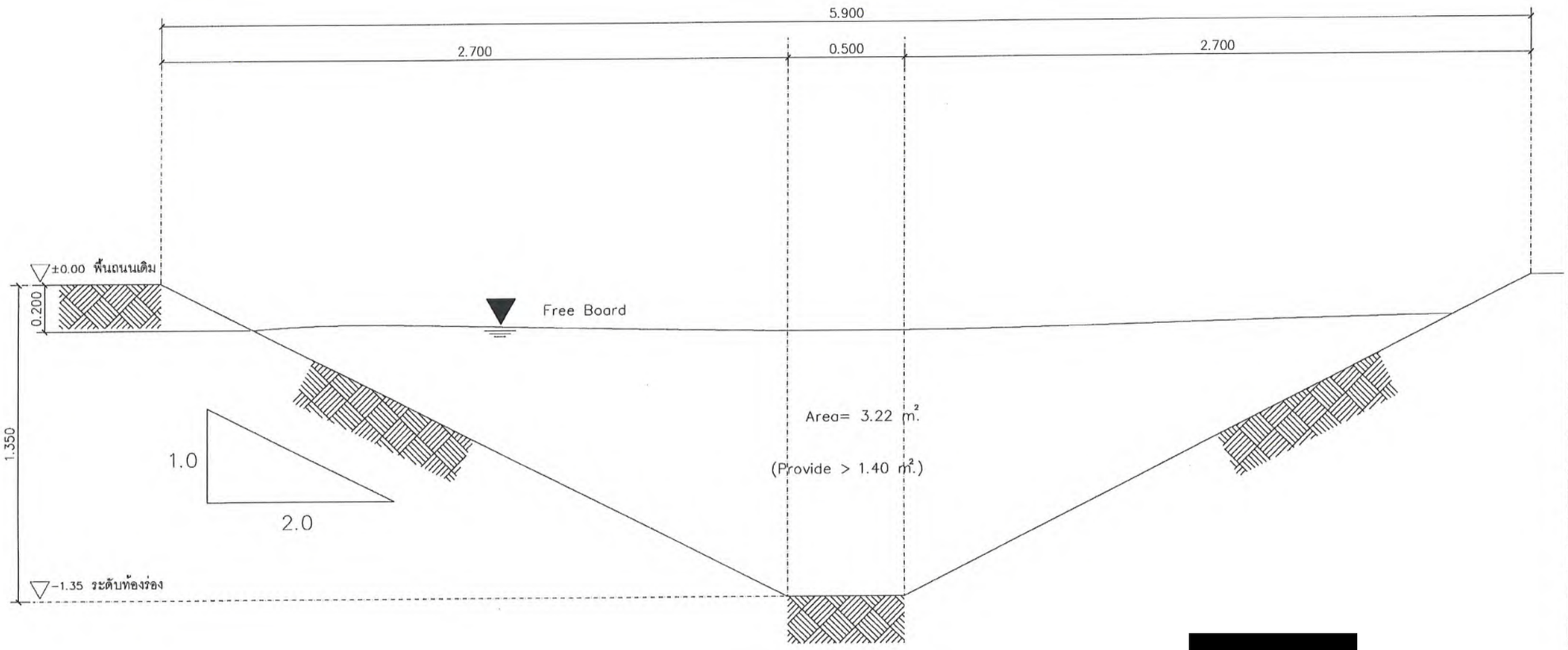
DESIGNER :

DRAWING :

CHECKED :

APPROVED :

DATE :



[redacted]

Earth Ditch ขนาด 5.90 x 1.35

Main Line A

Scale NTS

MK-FM-3010-010/0

3/8

PROJECT :

ผังโรงงาน

OWNER :

MITR PHOL

โรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์
99 หมู่ 1 ถนนบัวขาว – โพนทอง
ต.สมสะอาด อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์

STRUCTURAL ENGINEERS :		o
ศุภมิตร ภูเขม่า	สย.9122	
–	–	–

MECHANICAL ENGINEERS :		o
–		
–	–	–

CHEMICAL ENGINEERS :		o
–	–	–
–	–	–

ELECTRICAL ENGINEERS :		o
–	–	–
–	–	–

ENVIRONMENTAL ENGINEERS :		o
–	–	–
–	–	–

REVISIONS :

NO.	DESCRIPTION	DATE

DRAWING TITLE :
Section Area Drained
Main Line A

DWG. NO. :

SCALE :

SHEET NO. : TOTAL PAGE :

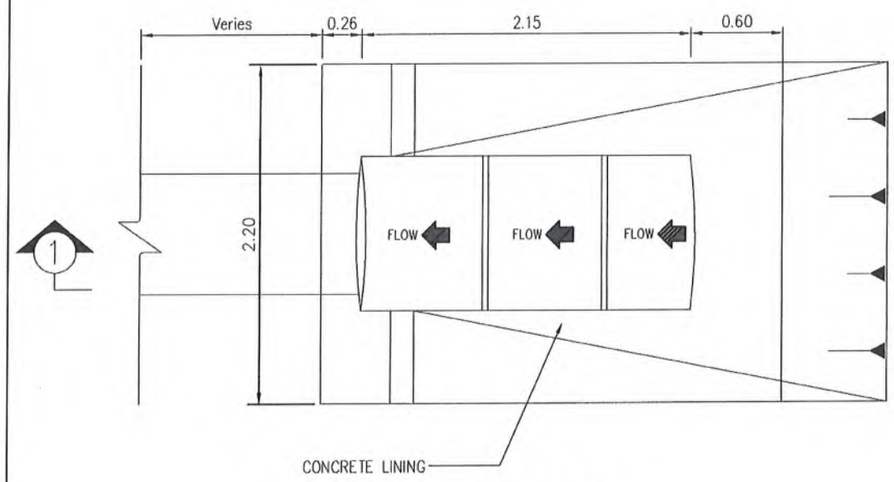
DESIGNER :

DRAWING : วรายุทธ ศุริยะสาร

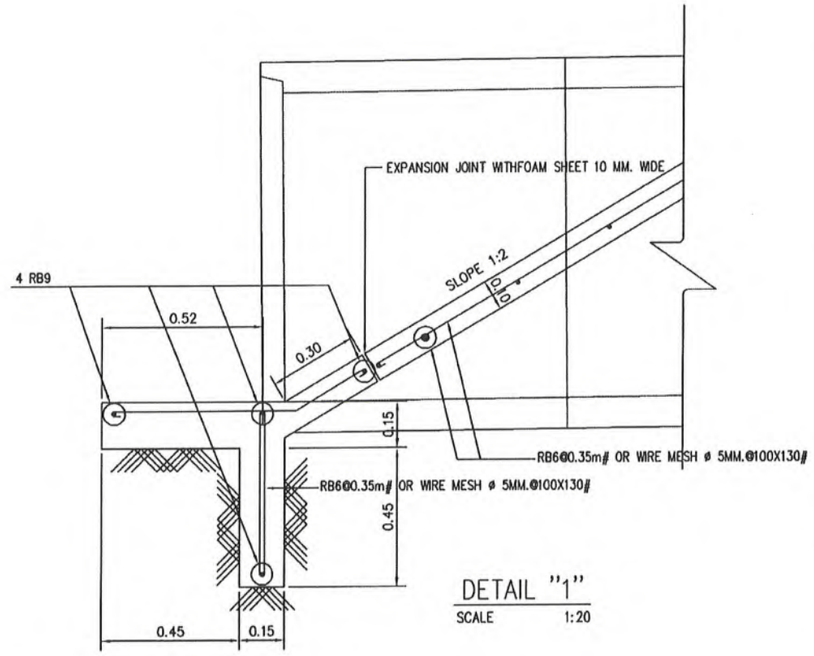
CHECKED : ศุภมิตร ภูเขม่า

APPROVED :

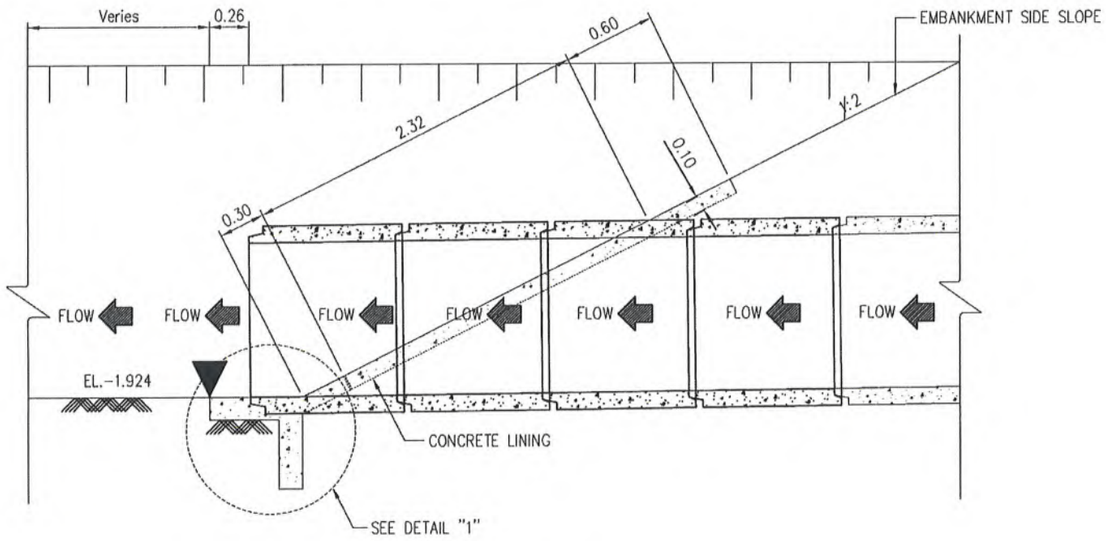
DATE :



DETAIL (A)
SCALE 1:50



DETAIL "1"
SCALE 1:20



SECTION (1)-(1)
SCALE 1:50

RC.Pipe CULVERT 1-ø 1.50 M. (CLASS 2)

Main Line B

Remark:

1) RC.Pipe 1-ø 1.00 M. (CLASS 2) =0.785 m^2.
2) RC.Pipe 1-ø 1.50 M. (CLASS 2) =1.767 m^2.

(Provide >2.40 m^2.)

[redacted]

MK-FM-3010-010/0 4/8

PROJECT :

ผังโรงงาน

OWNER :

MITR PHOL

โรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์
99 หมู่ 1 ถนนบัวขาว – โพนทอง
ต.สมสะอาด อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์

STRUCTURAL ENGINEERS :		o
ศุภมิตร ภูเขม่า	สย.9122	
–	–	–

MECHANICAL ENGINEERS :		o
–		
–	–	–

CHEMICAL ENGINEERS :		o
–	–	–
–	–	–

ELECTRICAL ENGINEERS :		o
–	–	–
–	–	–

ENVIRONMENTAL ENGINEERS :		o
–	–	–
–	–	–

REVISIONS :

NO.	DESCRIPTION	DATE

DRAWING TITLE :

Section Area Drained
Main Line B

DWG. NO. :

SCALE :

SHEET NO. : TOTAL PAGE :

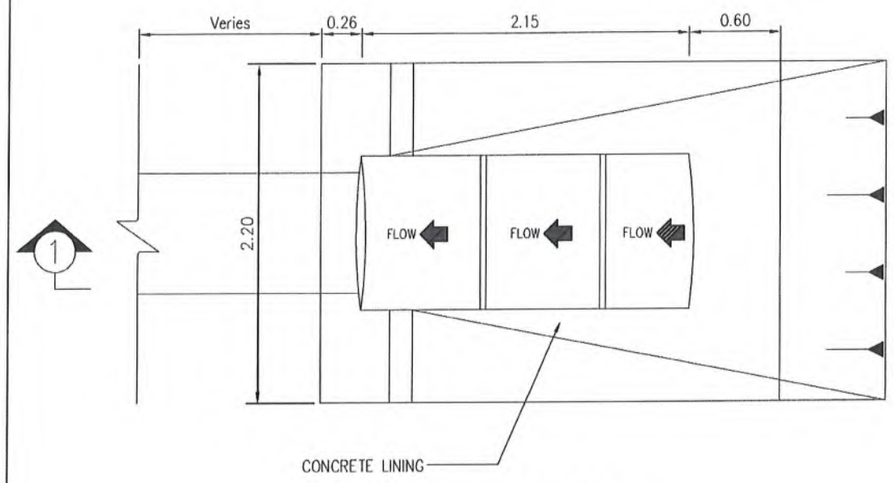
DESIGNER :

DRAWING : วรายุทธ สุริยะสาร

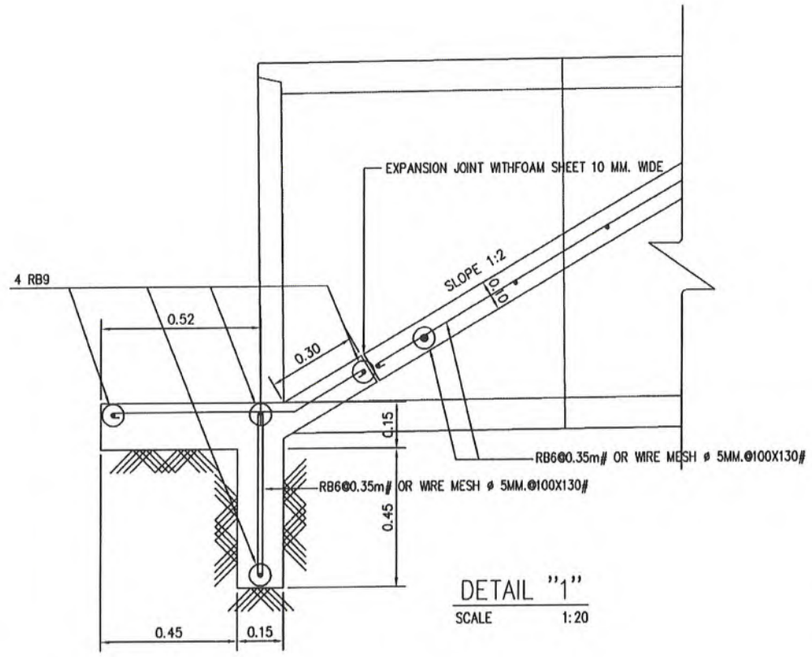
CHECKED : ศุภมิตร ภูเขม่า

APPROVED :

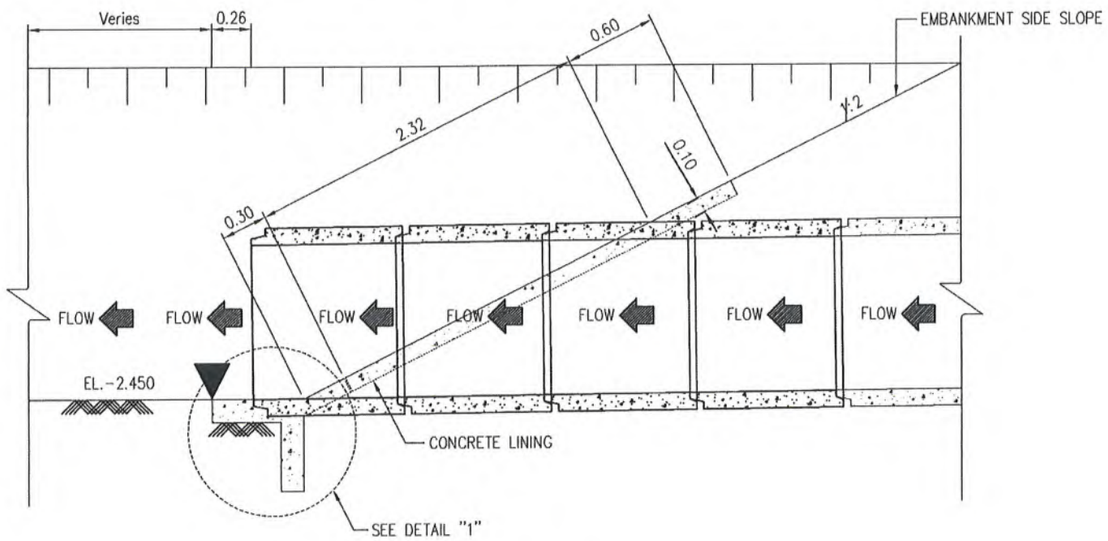
DATE :



DETAIL (A)
SCALE 1:50



DETAIL "1"
SCALE 1:20



SECTION (1)-(1)
SCALE 1:50

Remark:

1) RC.Pipe 1-ø 0.80 M. (CLASS 2) =0.502 m^2.
2) RC.Pipe 1-ø 1.00 M. (CLASS 2) =0.785 m^2.
3) RC.Pipe 1-ø 1.50 M. (CLASS 2) =1.767 m^2.

(Provide >2.50 m^2.)

[redacted]

RC.Pipe CULVERT 1-ø 1.00 M. (CLASS 2)

Main Line C

MK-FM-3010-010/0 56

PROJECT :

ผังโรงงาน

OWNER :

MITR PHOL

โรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์
99 หมู่ 1 ถนนบัวขาว - โพนทอง
ต.สมสะอาด อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์

STRUCTURAL ENGINEERS :		
ศุภมิตร ภูเขม่า	สย.9122	
-	-	-

MECHANICAL ENGINEERS :		
-		
-	-	-

CHEMICAL ENGINEERS :		
-	-	-
-	-	-

ELECTRICAL ENGINEERS :		
-	-	-
-	-	-

ENVIRONMENTAL ENGINEERS :		
-	-	-
-	-	-

REVISIONS :

NO.	DESCRIPTION	DATE

DRAWING TITLE :
Section Area Drained
Main Line C

DWG. NO. :

SCALE :

SHEET NO. : TOTAL PAGE :

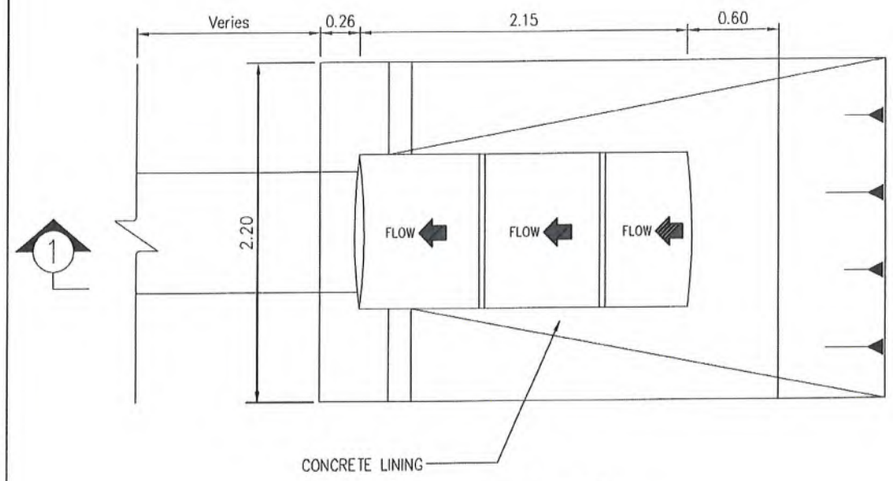
DESIGNER :

DRAWING : วรายุทธ สุริยะสาร

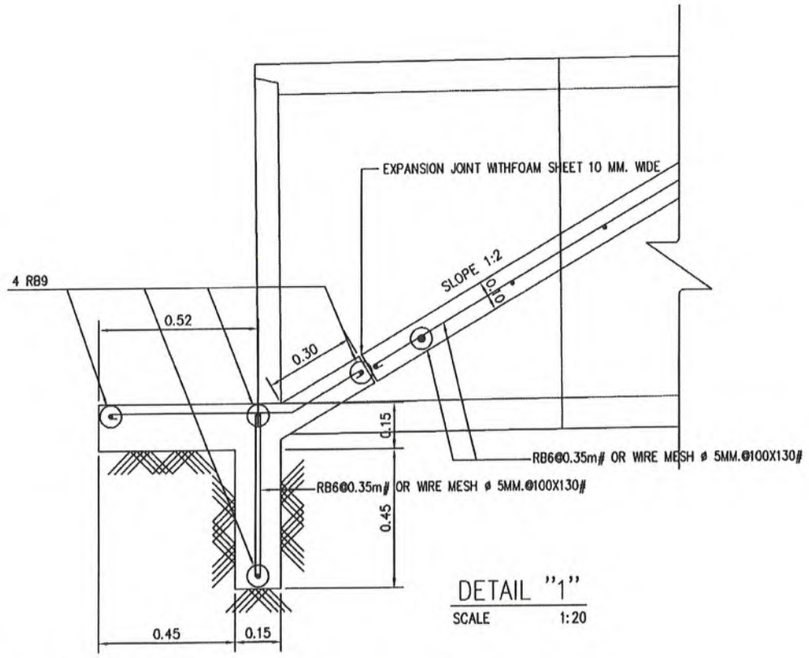
CHECKED : ศุภมิตร ภูเขม่า

APPROVED :

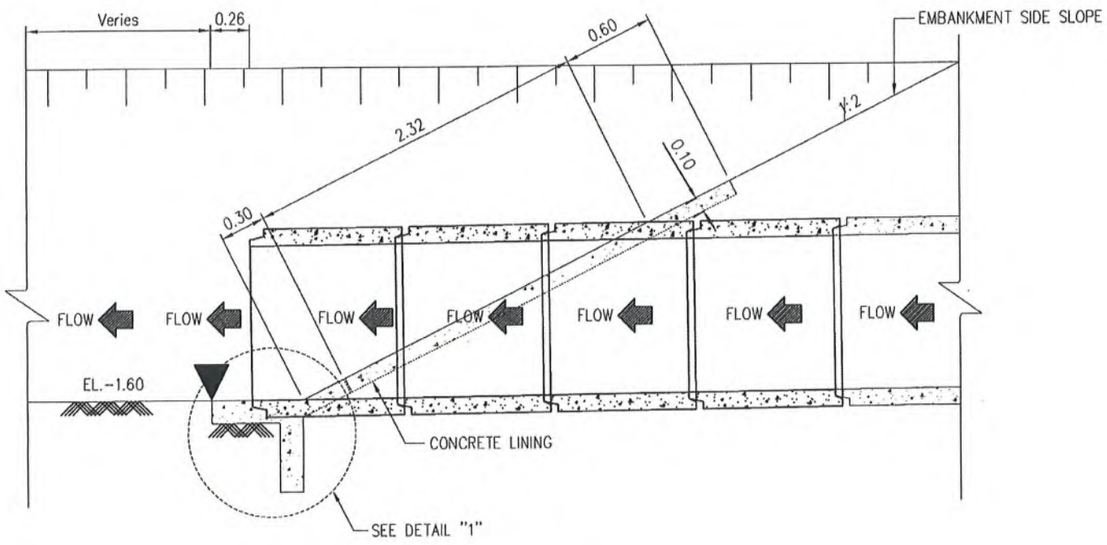
DATE :



DETAIL (A)
SCALE 1:50



DETAIL "1"
SCALE 1:20



SECTION (1)-(1)
SCALE 1:50

Remark:

1) RC.Pipe 1-ø 0.60 M. (CLASS 2) =0.282 m^2.
2) RC.Pipe 1-ø 1.00 M. (CLASS 2) =0.785 m^2.

(Provide >1.00 m^2.)

[redacted]

RC.Pipe CULVERT 1-ø 1.00 M. (CLASS 2)

Main Line D

MK-FM-3010-010/0 6/8

PROJECT :

ผังโรงงาน

OWNER :

MITR PHOL

โรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์
99 หมู่ 1 ถนนบัวขาว - โพนทอง
ต.สมสะอาด อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์

STRUCTURAL ENGINEERS :		o
ศุภมิตร ภูเขม่า	สย.9122	
-	-	-

MECHANICAL ENGINEERS :		o
-		
-	-	-

CHEMICAL ENGINEERS :		o
-	-	-
-	-	-

ELECTRICAL ENGINEERS :		o
-	-	-
-	-	-

ENVIRONMENTAL ENGINEERS :		o
-	-	-
-	-	-

REVISIONS :

NO.	DESCRIPTION	DATE

DRAWING TITLE :

Section Area Drained
Main Line D

DWG. NO. :

SCALE :

SHEET NO. : TOTAL PAGE :

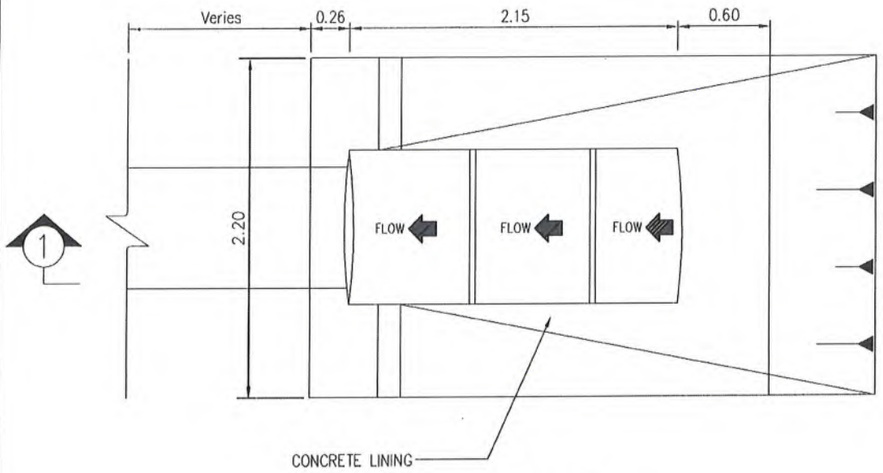
DESIGNER :

DRAWING : วรายุทธ สุริยะสาร

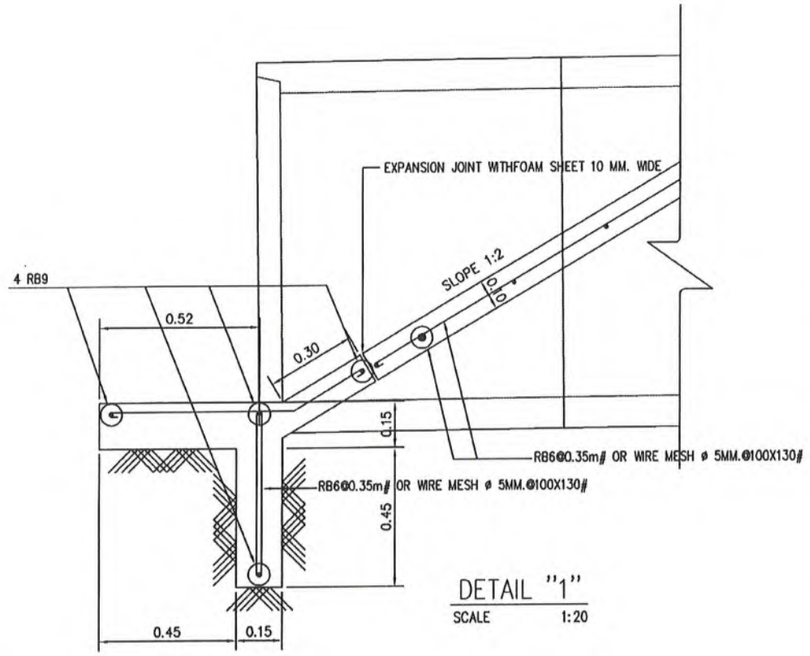
CHECKED . : ศุภมิตร ภูเขม่า

APPROVED :

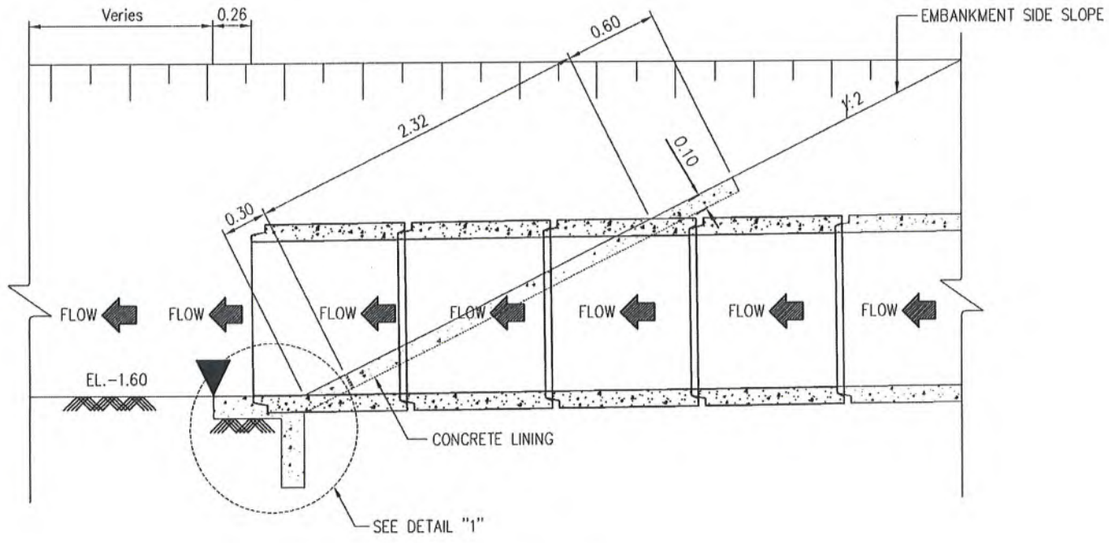
DATE :



DETAIL (A)
SCALE 1:50



DETAIL "1"
SCALE 1:20



SECTION (1)-(1)
SCALE 1:50

Remark:

1) RC.Pipe 1-ø 1.00 M. (CLASS 2) =0.785 m^2.

(Provide >0.78 m^2.)

[redacted]

RC.Pipe CULVERT 1-ø 1.00 M. (CLASS 2)

Main Line E

MK-FM-3010-010/0 7/8

PROJECT :

ผังโรงงาน

OWNER :

MITR PHOL

โรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์
99 หมู่ 1 ถนนบัวขาว - โพนทอง
ต.สมสะอาด อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์

STRUCTURAL ENGINEERS :		o
ศุภมิตร ภูเขม่า	สย9122	
-	-	-

MECHANICAL ENGINEERS :		o
-		
-	-	-

CHEMICAL ENGINEERS :		o
-	-	-
-	-	-

ELECTRICAL ENGINEERS :		o
-	-	-
-	-	-

ENVIRONMENTAL ENGINEERS :		o
-	-	-
-	-	-

REVISIONS :

NO.	DESCRIPTION	DATE

DRAWING TITLE :

Section Area Drained
Main Line E

DWG. NO. :

SCALE :

SHEET NO. : TOTAL PAGE :

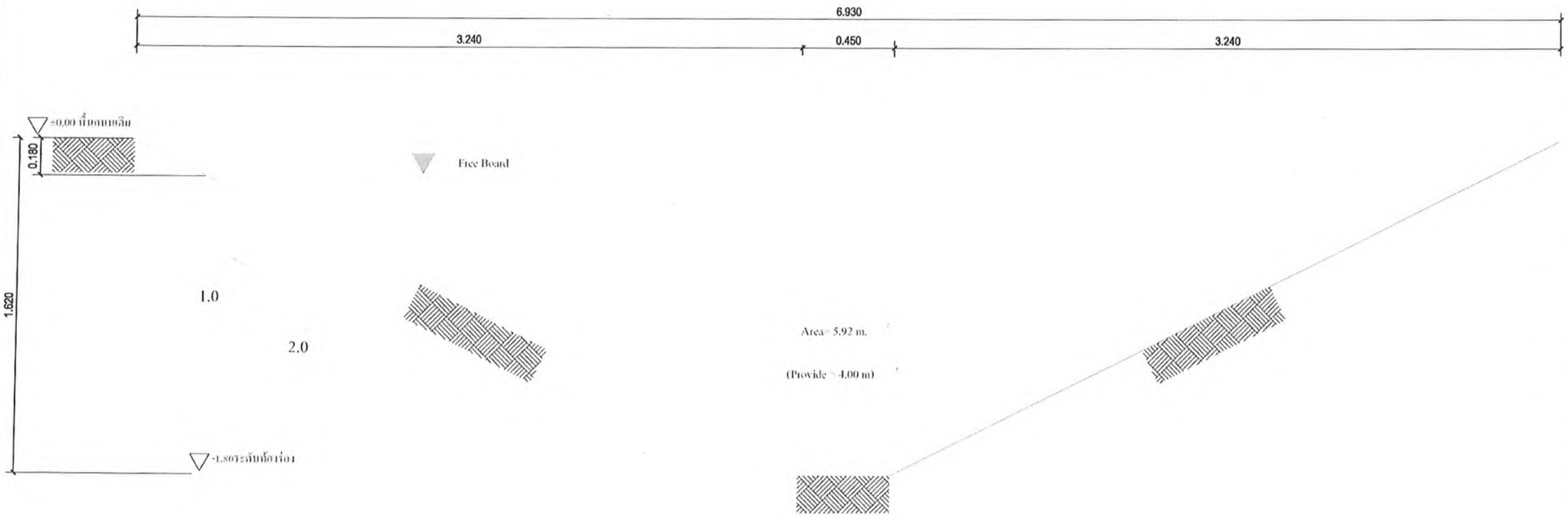
DESIGNER :

DRAWING : วรายุทธ สุริยะสาร

CHECKED : ศุภมิตร ภูเขม่า

APPROVED :

DATE :



Earth Ditch ขนาด 7.70x 1.80 (รองรับระบบน้ำรอบกองกากอ้อย)

Main Line G

Scale NTS

[redacted]

MK-FM-3010-010/0

PROJECT :

OWNER :

MITR PHOL

STRUCTURAL ENGINEERS :

MECHANICAL ENGINEERS :

CHEMICAL ENGINEERS :

ELECTRICAL ENGINEERS :

ENVIRONMENTAL ENGINEERS :

REVISIONS :

NO	DESCRIPTION	DATE

DRAWING TITLE :

Section Area Drained
Main Line G

DWG. NO. :

SCALE :

SHEET NO. : TOTAL PAGE :

DESIGNER :

DRAWING :

CHECKED :

APPROVED :

DATE :

C:\Users\warayuts\OneDrive - Mitr Phol Sugar Corp. Ltd\1)งานโครงการ อุตสาหกรรม\15 ตำบลสำพันทวง\2568\3)ระบบระบายน้ำโครงการ\Plan By Warayuts (ข้อมูลเข้าใจ) Rev 9.dwg RICOH IM C3500 PCL 6 (temporary).pc3

Project : ระบบระบายน้ำฝน กลุ่มอทยานมิตรผลกาฟสินธ์

Drainage System: Capacity Earth Ditch / U-Ditch Main Line A(โรงงานน้ำตาลมิตรกาฟสินธุ์ (บริเวณด้านหน้าโรงงาน))

Catchment Area Start	Catchment Area End	Distance of RunOff	Length of U-Ditch(m)	Slope of U-Ditch	Tc in U-Ditch(min)	Tc total(min)	Runoff Coefficient(C)	i(mm/hr)	A(m^2)	Acc.A(m^2)	Q(m^3/s)	Factor 1.30 x Q_Design(m3/s)	Dia Earth / U-Ditch Require (m)	Use Earth / U-Ditch (m)	Earth / U-Ditch Require Area(m^2)	Earth / U-Ditch Provide Area(m^2)	Q_f (m^3/s)	Q/Q_f	d/D	V/Vf	Vel (m/s)	T in Pipe (min)	EL Bottom Start	EL Bottom End	Remark
A101	A102	60	350	0.002	0.00	8.32	0.35	185.8	44395	44395	0.802	1.043	1.264	1.300	1.328	1.40	1.123	0.714	0.636	1.064	0.900	6.482	-0.500	-1.200	Earth Ditch ขนาด 5.90x1.35 m
A201	A202	60	125	0.002	0.00	8.32	0.35	185.8	12193	12193	0.220	0.286	0.778	0.800	0.503	0.60	0.308	0.715	0.637	1.065	0.652	3.197	-0.500	-0.750	Earth Ditch ขนาด 5.90x1.35 m
A202	A203	-	300	0.002	3.20	11.52	0.35	173.5	26752	38945	0.657	0.854	1.173	1.200	1.131	1.20	0.907	0.724	0.643	1.070	0.858	5.829	-0.750	-1.350	Earth Ditch ขนาด 5.90x1.35 m

Note: ระบายลงสู่ร่องน้ำสาธารณะถนนด้านหน้าโรงงาน

Drainage System: Capacity Earth Ditch / U-Ditch Main B(โรงงานน้ำตาลมิตรกาฟสินธุ์ (ที่พักอาศัย และ Office))

Catchment Area Start	Catchment Area End	Distance of RunOff	Length of U-Ditch(m)	Slope of U-Ditch	Tc in U-Ditch(min)	Tc total(min)	Runoff Coefficient(C)	i(mm/hr)	A(m^2)	Acc.A(m^2)	Q(m^3/s)	Factor 1.30 x Q_Design(m3/s)	Dia Earth / U-Ditch Require (m)	Use Earth / U-Ditch (m)	Earth / U-Ditch Require Area(m^2)	Earth / U-Ditch Provide Area(m^2)	Q_f (m^3/s)	Q/Q_f	d/D	V/Vf	Vel (m/s)	T in Pipe (min)	EL Bottom Start	EL Bottom End	Remark
B501	B502	100	200	0.002	0.00	10.56	0.35	177.0	39800	39800	0.685	0.891	1.192	1.200	1.131	1.20	0.907	0.755	0.664	1.070	0.858	3.886	-0.500	-0.900	Earth Ditch ขนาด 2.20x1.00 m
Note: ระบายลงสู่ร่องน้ำสาธารณะถนนด้านหน้าโรงงาน																									
B101	B102	80	190	0.002	0.00	9.51	0.35	181.0	25876	25876	0.455	0.592	1.022	1.100	0.951	1.00	0.719	0.633	0.583	1.050	0.794	3.987	-0.500	-0.880	Earth Ditch ขนาด 1.80x1.00 m
B201	B202	75	220	0.002	0.00	9.23	0.35	182.1	26871	26871	0.476	0.619	1.040	1.100	0.951	1.00	0.719	0.662	0.601	1.052	0.796	4.608	-0.500	-0.940	Earth Ditch ขนาด 1.80x1.00 m
B102, B202	B104	-	12	0.002	0.00	9.51	0.35	181.0	0	52747	0.928	1.206	1.335	1.400	1.540	1.60	1.368	0.678	0.612	1.060	0.942	0.212	-0.940	-0.964	Earth Ditch ขนาด 2.00x1.20 m
B104	B105	-	45	0.002	0.21	9.73	0.35	180.2	36056	88803	1.556	2.023	1.621	1.700	2.271	2.30	2.296	0.678	0.612	1.060	1.072	0.700	-0.964	-1.054	Earth Ditch ขนาด 3.60x1.20 m
B301	B302	50	275	0.005	0.00	7.64	0.60	188.6	30792	30792	0.968	1.258	0.894	0.900	0.636	0.78	1.281	0.756	0.664	1.070	2.153	2.129	-0.500	-1.875	RC.Pipe Dia 1.00 m
B401	B402	50	280	0.005	0.00	7.64	0.60	188.6	27335	27335	0.859	1.117	0.855	0.860	0.581	0.78	1.134	0.757	0.665	1.070	2.089	2.234	-0.500	-1.900	RC.Pipe Dia 1.00 m
B105, B402	B106	-	12	0.002	0.00	9.73	0.60	180.2	0	116138	3.488	4.534	1.717	1.720	2.324	2.40	4.556	0.786	0.672	1.070	2.097	0.095	-1.900	-1.924	RC.Pipe Dia 1.00, 1.50 m

Note: ระบายลงสู่บ่อเก็บน้ำดิบด้านหลังโรงงาน

Drainage System: Capacity Earth Ditch / U-Ditch Main C(โรงงานน้ำตาลมิตรกาฟสินธุ์ (ลานในลูกหีบ A,B))

Catchment Area Start	Catchment Area End	Distance of RunOff	Length of U-Ditch(m)	Slope of U-Ditch	Tc in U-Ditch(min)	Tc total(min)	Runoff Coefficient(C)	i(mm/hr)	A(m^2)	Acc.A(m^2)	Q(m^3/s)	Factor 1.30 x Q_Design(m3/s)	Dia Earth / U-Ditch Require (m)	Use Earth / U-Ditch (m)	Earth / U-Ditch Require Area(m^2)	Earth / U-Ditch Provide Area(m^2)	Q_f (m^3/s)	Q/Q_f	d/D	V/Vf	Vel (m/s)	T in Pipe (min)	EL Bottom Start	EL Bottom End	Remark
C101	C102	30	220	0.002	0.00	6.02	0.60	195.7	24099	24099	0.786	1.022	0.982	1.000	0.786	0.78	1.073	0.733	0.648	1.070	1.461	2.510	-0.500	-0.940	RC.Pipe Dia 0.60, 1.00 m
C501	C502	20	250	0.002	0.00	4.98	0.60	200.5	22700	22700	0.759	0.987	1.238	1.240	1.208	1.60	0.990	0.767	0.672	1.070	0.877	4.753	-0.500	-1.000	Earth Ditch ขนาด 3.2x1.60
Note: ระบายลงสู่ร่องน้ำสาธารณะถนนด้านหน้าโรงงาน																									
C201	C202	35	130	0.002	0.00	6.47	0.60	193.7	25194	25194	0.813	1.057	0.994	1.000	0.786	0.78	1.073	0.758	0.666	1.070	1.461	1.483	-0.500	-0.760	V- Ditch ขนาด 3.6x1.50
C301	C302	40	400	0.002	0.00	6.88	0.35	191.8	31366	31366	0.585	0.761	1.123	1.200	1.131	1.20	0.907	0.645	0.590	1.050	0.842	7.920	-0.300	-1.100	V- Ditch ขนาด 3.6x1.50
C302	C303	-	430	0.001	7.92	14.80	0.35	162.5	58898	90264	1.426	1.854	1.787	1.800	2.546	2.60	1.891	0.754	0.663	1.070	0.795	9.017	-1.100	-1.530	V- Ditch ขนาด 3.6x1.50
C401	C402	20	270	0.002	0.00	4.98	0.35	200.5	15118	15118	0.295	0.384	0.869	0.870	0.595	0.60	0.385	0.767	0.672	1.070	0.692	6.501	-0.500	-1.040	V- Ditch ขนาด 3.6x1.50
C202,303,402	C601	-	12	0.010	0.00	14.80	0.35	162.5	0	130576	2.063	2.682	1.043	1.230	1.189	1.20	2.166	0.952	0.853	1.048	1.909	0.105	-1.530	-1.650	V- Ditch ขนาด 3.6x1.70
C601, 102	C602	-	400	0.002	0.10	14.91	0.50	162.2	0	154675	3.484	4.529	1.716	1.720	2.324	2.50	2.369	1.471	1.000	1.000	1.019	6.542	-1.650	-2.450	RC.Pipe Dia 0.80,1.00 และ1.50 m
Note: ระบายลงสู่บ่อเก็บน้ำดิบด้านหลังโรงงาน																									

[redacted]

Drainage System: Capacity Earth Ditch / U-Ditch Main D(โรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ (ด้านหลังบริเวณถังโมลาส))

Catchment Area (KM.) Start	End	Distance of RunOff	Length of U-Ditch(m)	Slope of U-Ditch	Tc in U-Ditch(min)	Tc total(min)	Runoff Coefficient(C)	i(mm/hr)	A(m^2)	Acc.A(m^2)	Q(m^3/s)	Factor 1.30 x Q_Design(m3/s)	Dia Earth / U-Ditch Require (m)	Use Earth / U-Ditch (m)	Earth / U-Ditch Require Area(m^2)	Earth / U-Ditch Provide Area(m^2)	Q_f (m^3/s)	Q/Q_f	d/D	V/Vf	Vel (m/s)	T in Pipe (min)	EL Bottom Start	EL Bottom End	Remark
D101	D102	60	100	0.005	0.00	8.32	0.90	185.8	17064	17064	0.793	1.031	0.830	0.830	0.541	0.78	1.032	0.768	0.674	1.070	2.040	0.817	-0.500	-1.000	RC.Pipe Dia 1.00 m
D201	D202	60	80	0.002	0.00	8.32	0.90	185.8	11830	11830	0.550	0.715	1.098	1.100	0.951	1.00	0.719	0.765	0.671	1.070	0.809	1.647	-0.500	-0.660	Earth Ditch ขนาด 2.0x1.00
Note: ระบายลงสู่บ่อเก็บน้ำดิบด้านหลังโรงงาน																									
D301	D302	30	150	0.005	0.00	6.02	0.90	195.7	18725	18725	0.916	1.191	0.876	0.880	0.608	0.78	1.206	0.759	0.667	1.070	2.121	1.179	-0.500	-1.250	RC.Pipe Dia 1.00 m
D401	D402	20	220	0.005	0.00	4.98	0.90	200.5	27871	27871	1.397	1.816	1.026	1.100	0.951	1.00	2.187	0.639	0.586	1.050	2.415	1.518	-0.500	-1.600	RC.Pipe Dia 0.60, 1.00 m

Drainage System: Capacity Earth Ditch / U-Ditch Main E(โรงงานมิตรผล ไบโอฟูเอล จำกัด)

Catchment Area Start	End	Distance of RunOff	Length of U-Ditch(m)	Slope of U-Ditch	Tc in U-Ditch(min)	Tc total(min)	Runoff Coefficient(C)	i(mm/hr)	A(m^2)	Acc.A(m^2)	Q(m^3/s)	Factor 1.30 x Q_Design(m3/s)	Dia Earth / U-Ditch Require (m)	Use Earth / U-Ditch (m)	Earth / U-Ditch Require Area(m^2)	Earth / U-Ditch Provide Area(m^2)	Q_f (m^3/s)	Q/Q_f	d/D	V/Vf	Vel (m/s)	T in Pipe (min)	EL Bottom Start	EL Bottom End	Remark
E101	E102	30	150	0.005	0.00	6.02	0.90	195.7	20502	20502	1.003	1.30	0.906	0.900	0.636	0.78	1.281	0.783	0.684	1.070	2.153	1.161	-0.600	-1.350	RC.Pipe Dia 1.00 m
E201	E202	35	260	0.005	0.00	6.47	0.90	193.7	12500	12500	0.605	0.79	0.750	0.760	0.454	0.78	0.816	0.742	0.654	1.070	1.924	2.426	-0.600	-2.000	RC.Pipe Dia 1.00 m
E301	E302	35	260	0.005	0.00	6.47	0.90	193.7	18400	18400	0.891	1.16	0.867	0.900	0.636	0.78	1.281	0.696	0.623	1.060	2.133	2.032	-0.600	-1.900	RC.Pipe Dia 1.00 m
E401	E402	30	200	0.005	0.00	6.02	0.90	195.7	16200	16200	0.793	1.03	0.830	0.840	0.554	0.78	1.065	0.744	0.656	1.070	2.056	1.621	-0.600	-1.600	RC.Pipe Dia 1.00 m
E501	E502	30	200	0.005	0.00	6.02	0.90	195.7	19200	19200	0.939	1.22	0.884	0.890	0.622	0.78	1.243	0.755	0.664	1.070	2.137	1.560	-0.600	-1.600	RC.Pipe Dia 1.00 m
Note: ระบายลงสู่บ่อเก็บน้ำดิบด้านหลังโรงงาน																									

Drainage System: Capacity Earth Ditch / U-Ditch Main G(โรงงานมิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด)

Catchment Area (KM.) Start	End	Distance of RunOff	Length of U-Ditch(m)	Slope of U-Ditch	Tc in U-Ditch(min)	Tc total(min)	Runoff Coefficient(C)	i(mm/hr)	A(m^2)	Acc.A(m^2)	Q(m^3/s)	Factor 1.30 x Q_Design(m3/s)	Dia Earth / U-Ditch Require (m)	Use Earth / U-Ditch (m)	Earth / U-Ditch Require Area(m^2)	Earth / U-Ditch Provide Area(m^2)	Q_f (m^3/s)	Q/Q_f	d/D	V/Vf	Vel (m/s)	T in Pipe (min)	EL Bottom Start	EL Bottom End	Remark
G101	G102	20	250	0.005	0.00	4.98	0.90	200.5	48813	48813	2.447	3.181	1.266	1.270	1.267	1.40	3.208	0.763	0.669	1.070	2.709	1.538	-0.500	-1.750	U-Ditch ขนาด 0.80 x 1.75
G201	G202	120	250	0.002	0.00	11.50	0.90	173.6	59627	59627	2.588	3.364	1.535	1.540	1.863	1.90	3.392	0.763	0.669	1.070	1.948	2.139	-0.500	-1.000	V-Ditch ขนาด 3.20x1.00 m
G102,202	G301	-	12	0.002	0.00	11.50	0.90	173.6	0	108440	4.706	6.118	1.921	1.930	2.927	3.00	3.221	1.461	1.000	1.000	1.100	0.182	-1.000	-1.024	V-Ditch ขนาด 7.70x1.80 m
G301	G302	-	350	0.002	0.18	11.68	0.90	172.9	60070	168510	7.284	9.469	2.263	2.230	3.907	4.00	4.735	1.538	1.000	1.000	1.212	4.814	-1.024	-1.724	V-Ditch ขนาด 7.70x1.80 m
Note: ระบายลงสู่บ่อเก็บน้ำดิบด้านหลังโรงงาน																									

[redacted]

2/14

Project : ระบบระบายน้ำฝน กลุ่มอุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์

Design sewer : อัตราการไหลของร่องระบายน้ำ

Rational Method

Tc total = Tc in Earth Ditch + Tc Runoff

Tc Runoff = $[(2/3)(l)(n/s^{0.5})]^{0.467}$

l = ระยะทางจุดไกลสุดถึงจุดรับน้ำฝน (ฟุต)

n = Roughness Coefficient (Bare packed soil, smooth, 0.10)

s = Slope (Slope use 2% for Concrete Surface)
(ค่าความลาดชัน จากระยะทางที่น้ำเริ่มไหลเข้าร่องระบายน้ำ)

I_{50} = $8418 / (Tc + 37)^{1.00}$; I_{10}
ธงชัย พรรณสวัสดิ์ จากคู่มือการออกแบบระบบระบายน้ำเสีย พระนคร(กรมอุตุฯ)
(Return Period 10 ปี สถานีฝนลำปาวตอนล่าง อ. สหัสขันธ์ จ. กาฬสินธุ์)

Q = CIA / 3.6

C = Runoff Coefficient

i = intensity (mm/hr)

A = Runoff Area (km^2)

Then ; Runoff Coefficient (C)

C = 0.90 หมายเหตุ: เขตอุตสาหกรรมหนัก

C = 0.60 หมายเหตุ: เขตที่พักอาศัย และ Office สำนักงาน

C = 0.35 หมายเหตุ: สนามจอดรถบรรทุกอ้อย

Rmark ; Factor Safety Q_{Design}

= $1.30 \times Q_{Design}$

[redacted]

3/14

Project : ระบบระบายน้ำฝน กลุ่มอุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์
Design sewer : Capacity Drain U, V and RC.pipe

Manning Formula

Earth Ditch

Manning Eq.	Q_f	=	$[A / n][R^{2/3}][S^{1/2}]$	, Roughness Coefficient (Smooth earth = 0.025)	
	U-Ditch (m)	=	$[(4)(Q_f)(n)(4^{2/3})] / [(22/7)(s^{1/2})]^{3/8}$		
	d/D & V/V_f		Find from Hydraulics Element Graph		
	CHK Vel	>	0.60	m/s	(ตกตะกอน)
	CHK Vel	<	2.40	m/s	(ป้องกันการกัดเซาะ)

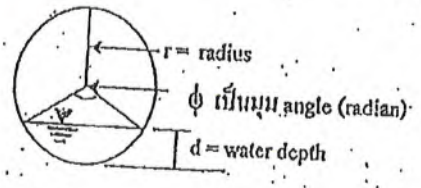
U & V Ditch

Manning Eq.	Q_f	=	$[A / n][R^{2/3}][S^{1/2}]$	, Roughness Coefficient (RC. Pipe = 0.013)	
	Earth Ditch (m)	=	$[(4)(Q_f)(n)(4^{2/3})] / [(22/7)(s^{1/2})]^{3/8}$		
	d/D & V/V_f		Find from Hydraulics Element Graph		
	CHK Vel	>	0.60	m/s	(ตกตะกอน)
	CHK Vel	<	2.40	m/s	(ป้องกันการกัดเซาะ)

[redacted]

4/14

ในกรณีที่น้ำไหลไม่เต็มท่อสามารถหาค่าความเร็วและอัตราการไหลของท่อได้โดยใช้ Hydraulic characteristic curve เช่นในกรณีของท่อกลม



กรณีที่น้ำไม่เต็มท่อ

$$d = r(1-\cos\frac{\phi}{2})$$

$$A = \pi r^2 \frac{\phi}{2\pi} - 2(\frac{1}{2} r\cos\frac{\phi}{2} r\sin\frac{\phi}{2}) = \frac{r^2}{2}(\phi - \sin\phi); \quad \sin\phi = 2\sin\frac{\phi}{2}\cos\frac{\phi}{2}$$

$$S = r\phi$$

$$R = \frac{A}{S} = \frac{r(\phi-\sin\phi)}{2\phi}$$

กรณีที่น้ำเต็มท่อ

$$A_o = \pi r^2$$

$$R_o = \frac{\pi r^2}{2\pi r} = \frac{r}{2}$$

$$\frac{A}{A_o} = \frac{\frac{r^2}{2}(\phi-\sin\phi)}{\pi r^2} = \frac{(\phi-\sin\phi)}{2\pi}$$

$$\frac{R}{R_o} = \frac{\frac{r(\phi-\sin\phi)}{2\phi}}{\frac{r}{2}} = \frac{(\phi-\sin\phi)}{\phi}$$

สัดส่วนค่าของความเร็วของน้ำไม่เต็มท่อต่อน้ำเต็มท่อและสัดส่วนค่าของอัตราการไหลของน้ำไม่เต็มท่อต่อน้ำเต็มท่อ จะได้

$$\frac{v}{v_o} = \frac{\frac{1}{\eta}R^{\frac{2}{3}}I^{\frac{1}{2}}}{\frac{1}{\eta}R_o^{\frac{2}{3}}I^{\frac{1}{2}}} = (\frac{R}{R_o})^{\frac{2}{3}} = (\frac{\phi-\sin\phi}{\phi})^{\frac{2}{3}}$$

สุภมิตร ภูเขม่า
Suphamit Phukhamao

สุภมิตร ภูเขม่า
Suphamit Phukhamao

[redacted]

มีข้อพึงสังเกตว่า ราคาค่าก่อสร้างระบบระบายไม่ได้เป็นสัดส่วนโดยตรงกับความถี่ฝน ความจริงข้อนี้ได้ค้นพบมานานแล้ว นาย Rousculp* ได้ศึกษาไว้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2482 และรายงานไว้ว่าระบบระบายสำหรับฝนความถี่ 10 ปี อาจมีราคามากกว่าระบบฝนความถี่ 5 ปี เพียงร้อยละ 6 ถึง 11 เท่านั้น โดยขึ้นอยู่กับความลาดของท่อ และท่อยิ่งลาดชันเท่าไรราคายิ่งไม่ต่างกันมากนักเท่านั้น

ในปัจจุบันมีไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้กันอย่างแพร่หลายในวงการวิศวกรรม วิศวกรจึงอาจใช้คอมพิวเตอร์ดังกล่าวช่วยเลียนสภาพการออกแบบในหลายรูปและลักษณะ และหาราคาเปรียบเทียบเพื่อหาข้อสรุปที่ดีที่สุดในเชิงเศรษฐศาสตร์**

4.3.3 เวลาน้ำไหลนอง

เวลาน้ำไหลจากบริเวณฝนตกที่ไกลที่สุดมาเข้าท่อและวิ่งในท่อมายังจุดที่พิจารณากำหนดให้เป็นเวลา t_c ซึ่งให้เท่ากับเวลาที่นับว่าฝนตกด้วย เวลาที่วิ่งในเส้นท่ออาจคำนวณหาได้โดยสูตรทางชลศาสตร์ ส่วนเวลาไหลนองบนพื้นดินจนกว่าจะมาเข้ายังจุดเข้าท่อ (inlet) นั้น คำนวณหาได้ยาก[17, 20, 22] เพราะขึ้นอยู่กับ ก) ความลาดของพื้นที่ผิว ข) ลักษณะปกคลุมของพื้นที่ผิวนั้น ๆ (เป็นหญ้า ต้นไม้ ดินธรรมดา คอนกรีต ลูกรัง ฯลฯ) ค) ระยะทางที่น้ำวิ่งก่อนถึงจุดเข้าท่อ ง) ระยะห่างระหว่างจุดให้น้ำเข้าท่อ และ จ) ปัจจัยอื่น ๆ อีกที่อาจได้รับผลกระทบจากความเข้มและความนานของฝนที่ตกลงมาก่อนหน้านี้ เช่น ความอิ่มน้ำของใต้ผิวพื้น การซึมลงดิน การอุ้มน้ำของดิน เป็นต้น แต่โดยปกติถ้าฝนมีความเข้มสูงมักมีเวลาวิ่งเข้าท่อสั้น เวลาน้ำไหลนองจะสั้นที่สุดสำหรับพื้นที่ระบายขนาดเล็ก มีแนวระบายกว้าง ชัน และมีพื้นที่ผิวที่ราบเรียบ และจะเนิ่นนานออกไปถ้าพื้นที่ผิวมีดินแห้ง พื้นผิวไม่สม่ำเสมอ มีพืชหญ้าปกคลุมมาก และมีการกักน้ำตามแอ่งหรือบริเวณที่ลุ่มต่าง ๆ

ในการออกแบบ วิศวกรอาจเลือกใช้เวลาวิ่งเข้าท่อในช่วง 5 ถึง 30 นาที (นิยมใช้ 5-15 นาที) สำหรับกรณีทั่ว ๆ ไป ในกรณีพื้นที่ ๆ ได้รับการพัฒนามามากแล้วและมีการก่อสร้างอย่างหนาแน่น พื้นที่ผิวส่วนใหญ่เป็นชนิดน้ำซึมลงดินไม่ได้ และมีช่องให้น้ำเข้าระบบระบายอยู่อย่างถี่ อาจเลือกใช้เวลาเข้าท่อสั้นเพียงแค่ 5 นาที[20] สำหรับพื้นที่ ๆ มีการพัฒนามามากและระดับค่อนข้างราบเรียบให้ใช้เวลาเข้าท่อนาน 10 ถึง 15 นาที แต่ในบริเวณชุมชนที่พักอาศัยและภูมิประเทศราบเรียบให้ใช้ 20-30 นาทีเป็นเกณฑ์ [15, 17, 20]

ได้มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง t_c ของน้ำไหลนองบนผิวดินเทียบกับความยาว ความลาด และความฝืดของพื้นผิวดินนั้น[20] พบว่ามีความสัมพันธ์เป็นดังนี้

$$t = \left[\frac{2}{3}\,\ell\,(n/\sqrt{s})\right]^{0.467}$$

โดย t = เวลาน้ำไหลเข้าท่อ (inlet time), นาที

ℓ = ระยะทางจากจุดที่ไกลที่สุดของพื้นที่ระบายนั้น ๆ, ฟุต (ยาวไม่เกิน 1200 ฟุต)

n = สัมประสิทธิ์ของความต้านการไหล ซึ่งคล้ายกับสัมประสิทธิ์ของความฝืด (ดูตารางที่ 4.1)

และ s = ความลาดของผิวดิน

ยกตัวอย่างเช่น ℓ = 500 ฟุต, s = 0.001, n = 0.1 จะได้ $t \approx 1000^{0.467}$ หรือ 29 นาที

---

* Rousculp, J.A; 'Relation of Rainfall and Runoff to Cost of sewers'. **Trans. Am. Soc. Civil Engr., 104,** 1473, (1939).

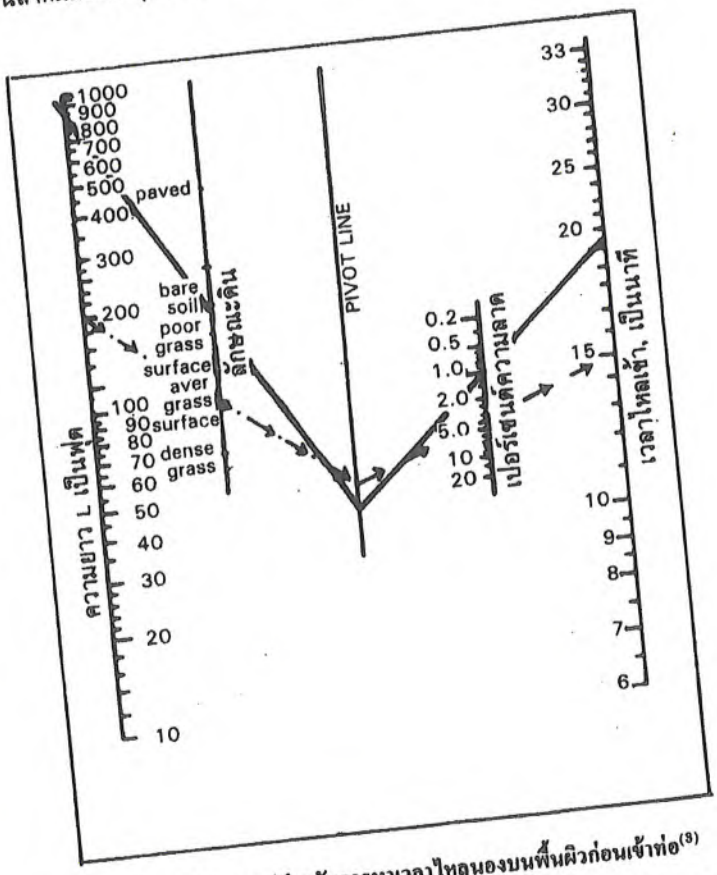
สมเกียรติ ขูแสงสุข ; **'การออกแบบระบบท่อระบายน้ำเสียและฝนโดยไมโครคอมพิวเตอร์', วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กำลังจัดพิมพ์

7/14

ตารางที่ 4.1 ค่าของ ๓ สำหรับการหาเวลาไหลเข้าท่อ

ชนิดพื้นที่ผิว	๓
Impervious surfaces	0.02
Bare packed soil, smooth	0.10
Bare surfaces, moderately rough	0.20
Poor grass and cultivated row crops	0.20
Pasture or average grass	0.40
Timberland deciduous trees	0.60
Timberland, deciduous trees, deep litter	0.80
Timberland, conifers	0.80
Dense grass	0.80

รูปที่ 4.8 เป็นอีกวิธีหนึ่งที่วิศวกรอาจหาเวลาไหลนองบนพื้นผิวได้อย่างง่าย ๆ โดยการลากเส้นจากจุดแสดงความยาวของระยะทางที่น้ำไหลจากจุดไกลสุดมายังจุดน้ำเข้าท่อ ผ่านจุดแสดงลักษณะพื้นที่ผิวตามที่เป็นจริง ไปยัง pivot line และจากจุดนี้ลากเส้นผ่านจุดแสดงความลาดของพื้นที่นั้น ไปตัดเส้นทางขวาก็จะได้เวลาน้ำไหลนองเข้าท่อตามต้องการ



รูปที่ 4.8 โนโมกราฟสำหรับการหาเวลาไหลนองบนพื้นผิวก่อนเข้าท่อ[3]

ในโครงการระบายน้ำสำหรับพื้นที่ ๆ มีรูปร่างแปลก ทำให้พื้นที่ส่วนหนึ่งของโครงการดังกล่าวอาจมี t_c สั้นมาก ซึ่งทำให้ได้ค่า i สูง อันจะมีผลสืบเนื่องให้มีอัตราการไหลของที่จุดนั้น ๆ สูงได้ และอาจสูงกว่าที่คำนวณได้ ... ที่ทั้งหมดในบริเวณรอบ ๆ อันมีค่า t_c สูงและค่า i ต่ำกว่าเสียอีก[17]

ตารางที่ 4.3 สัมประสิทธิ์ของการไหลนองของพื้นที่ใช้สอยลักษณะต่าง ๆ[14, 17, 20]

ลักษณะใช้สอยของพื้นที่	สปส.การไหลนอง
เขตธุรกิจ	0.70-0.95
หนาแน่น	0.50-0.70
รอบ ๆ บริเวณเขตธุรกิจ	
เขตที่พักอาศัย	0.30-0.50
ครอบครัวเดี่ยว	0.40-0.60
หลายครอบครัว, แยกกัน	0.60-0.75
หลายครอบครัว, ติดกัน	0.25-0.40
เขตที่พักอาศัย (ชานเมือง)	0.50-0.70
เขตอพาร์ทเมนท์	
เขตอุตสาหกรรม	0.50-0.80
เบา	0.60-0.90
หนัก	0.10-0.25
สวนสาธารณะ	0.20-0.35
สวนเด็กเล่น	0.20-0.35
สถานีรถไฟ, ชุมทาง	0.10-0.30
ที่รกร้าง	

ตารางที่ 4.4 สัมประสิทธิ์การไหลนองของพื้นที่ผิวแบบต่าง ๆ[17,20]

ลักษณะพื้นที่ผิว	สปส.การไหลนอง
ส่วนปูพื้น	0.70 - 0.95
ยางมะตอยหรือคอนกรีต	0.70 - 0.85
อิฐ หรือ อิฐตัวหนอน	0.75 - 0.95
หลังคา	
สนาม, ดินทราย	0.05 - 0.10
เรียบ - ลาด 2%	0.10 - 0.15
ลาด 2-7%	0.15 - 0.20
ชัน, ลาด 7% ขึ้นไป	
สนาม, ดินแน่น	0.13 - 0.17
เรียบ - ลาด 2%	0.18 - 0.22
ลาด 2-7%	0.25 - 0.35
ชัน, ลาด 7% ขึ้นไป	

สัมประสิทธิ์ของการไหลนองขึ้นอยู่กับความลาดของพื้นที่ผิวด้วย รูปที่ 4.9 แสดงการหาสัมประสิทธิ์ดังกล่าวสำหรับพื้นที่ลักษณะต่าง ๆ ที่มีความลาดต่างกัน[14,21] บ้านที่อยู่กันอย่างกระจายหรือแยกกันอยู่ (detached house) เช่น หมู่บ้านจัดสรร มีสัดส่วนของบริเวณที่น้ำซึมไม่ได้ (percent impervious) ต่ำกว่าบ้านที่อยู่กันเป็นกลุ่ม (group houses)

9/14

ตารางที่ 7.1 ค่าของ n ใช้กับสมการแมนนิ่ง[1]

Surface	Best	Good	Fair	Bad
Uncoated cast-iron pipe	0.012	0.013	0.014	0.015
Coated cast-iron pipe	0.011	0.012[a]	0.013[a]	
Commercial wrought-iron pipe, black	0.012	0.013	0.014	0.015
Commercial wrought-iron pipe, galvanized	0.013	0.014	0.015	0.017
Smooth brass and glass pipe	0.009	0.010	0.011	0.013
Smooth lockbar and welded "OD" pipe	0.010	0.011[a]	0.013[a]	
Riveted and spiral steel pipe	0.013	0.015[a]	0.017[a]	
Vitrified sewer pipe	{0.010, 0.011}	0.013[a]	0.015	0.017
Common clay drainage tile	0.011	0.012[a]	0.014[a]	0.017
Glazed brickwork	0.011	0.012	0.013[a]	0.015
Brick in cement mortar; brick sewers	0.012	0.013	0.015[a]	0.017
Neat cement surfaces	0.010	0.011	0.012	0.013
Cement mortar surfaces	0.011	0.012	0.013[a]	0.015
Concrete pipe	0.012	0.013	0.015[a]	0.016
Wood stave pipe	0.010	0.011	0.012	0.013
Plank flumes				
Planed	0.010	0.012[a]	0.013	0.014
Unplaned	0.011	0.013[a]	0.014	0.015
With battens	0.012	0.015[a]	0.016	
Concrete-lined channels	0.012	0.014[a]	0.016[a]	0.018
Cement-rubble surface	0.017	0.020	0.025	0.030
Dry-rubble surface	0.025	0.030	0.033	0.035
Dressed-ashlar surface	0.013	0.014	0.015	0.017
Semicircular metal flumes, smooth	0.011	0.012	0.013	0.015
Semicircular metal flumes, corrugated	0.0225	0.025	0.0275	0.030
Canals and ditches				
Earth, straight and uniform	0.017	0.020	0.0225[a]	0.025
Rock cuts, smooth and uniform	0.025	0.030	0.033[a]	0.035
Rock cuts, jagged and irregular	0.035	0.040	0.045	
Winding sluggish canals	0.0225	0.025[a]	0.0275	0.030
Dredged-earth channels	0.025	0.0275[a]	0.030	0.033
Canals with rough stony beds, weeds on earth banks	0.025	0.030	0.035[a]	0.040
Earth bottom, rubble sides	0.028	0.030[a]	0.033[a]	0.035
Natural-stream channels				
1. Clean, straight bank, full stage, no rifts or deep pools	0.025	0.0275	0.030	0.033
2. Same as (1), but some weeds and stones	0.030	0.033	0.035	0.040
3. Winding, some pools and shoals, clean	0.033	0.035	0.040	0.045
4. Same as (3), lower stages, more ineffective slope and sections	0.040	0.045	0.050	0.055
5. Same as (3), some weeds and stones	0.035	0.040	0.045	0.050
6. Same as (4), stony sections	0.045	0.050	0.055	0.060
7. Sluggish river reaches, rather weedy or with very deep pools	0.050	0.060	0.070	0.080
8. Very weedy reaches	0.075	0.100	0.125	0.150

[a]Values commonly used in designing.

เถ้าค่าไม่ต่างกัน

แที่รู้จักกันทั่วไป
ปัจจุบันนี้ก็ได้ใช้

(7-24)

(7-25)

(7-26)

(7-27)

(7-28)

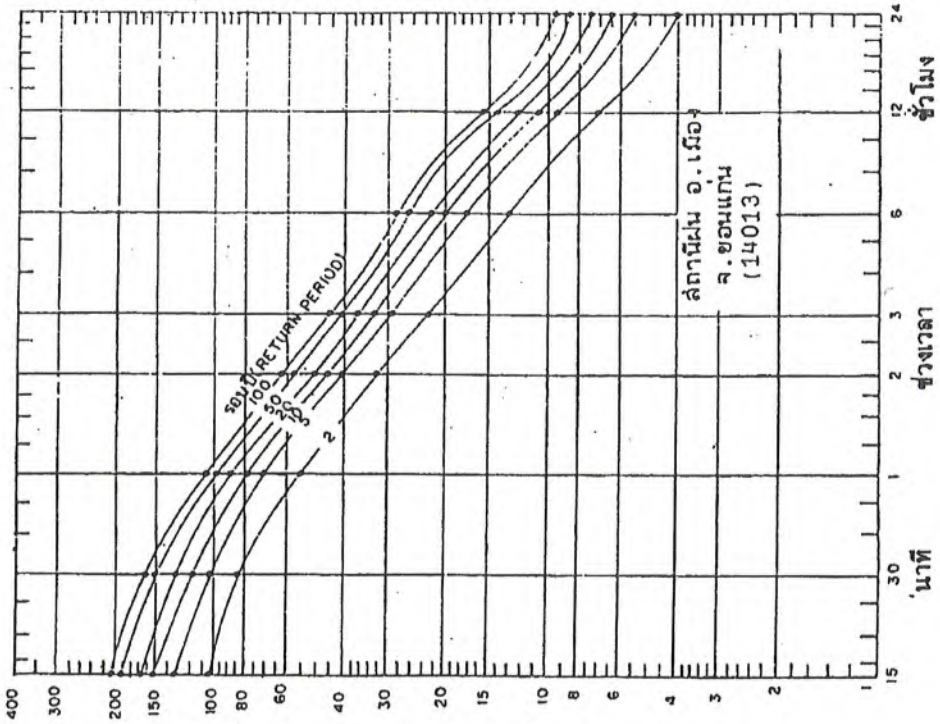
ับการคำนวณท่อน้ำ

(7-29)

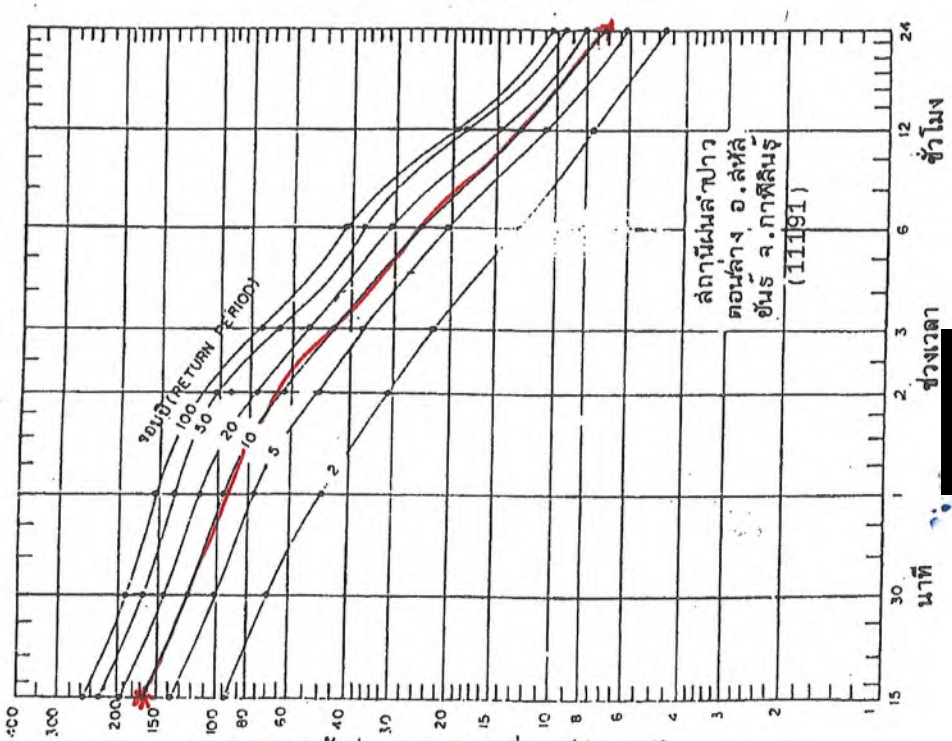
พิ่มขึ้น)

10/14

ภาคผนวก ก.2 (ต่อ)



ความเข้มฝน (มม./ชม.) ที่รอบปีต่าง ๆ กัน.



ความเข้มฝน (มม./ชม.) ที่รอบปีต่าง ๆ กัน.

[redacted]

ภาคผนวก ก.3 (ต่อ)

		กาญจนบุรี (ห้วยแม่น้ำน้อย)	กาญจนบุรี (บ่อพลอย)	ลพบุรี (อ.เมือง)
I_2	=	$2641/(t+20)^{0.90}$	$2966/(t+21)^{0.93}$	$6367/(t+35)^{1.03}$
I_5	=	$4408/(t+25)^{0.93}$	$3641/(t+21)^{0.93}$	$7975/(t+37)^{1.03}$
I_{10}	=	$5930/(t+28)^{0.95}$	$4222/(t+22)^{0.93}$	$8948/(t+38)^{1.03}$
I_{25}	=	$8067/(t+32)^{0.97}$	$4733/(t+22)^{0.92}$	$10450/(t+40)^{1.04}$
I_{50}	=	$9720/(t+34)^{0.98}$	$5095/(t+22)^{0.92}$	$11029/(t+40)^{1.03}$
I_{100}	=	$11569/(t+36)^{1.00}$	$5444/(t+22)^{0.92}$	$11990/(t+41)^{1.03}$

		ลพบุรี (ไชยบาดาล)	นครสวรรค์ (อ.เมือง)	เพชรบุรี (อ.ท่ายาง)
I_2	=	$4135/(t+27)^{0.94}$	$2412/(t+13)^{0.90}$	$2390/(t+16)^{0.89}$
I_5	=	$6709/(t+37)^{0.98}$	$2479/(t+9)^{0.86}$	$2740/(t+17)^{0.86}$
I_{10}	=	$9352/(t+45)^{1.01}$	$2514/(t+7)^{0.85}$	$2878/(t+17)^{0.84}$
I_{25}	=	$13303/(t+54)^{1.04}$	$2703/(t+6)^{0.84}$	$3032/(t+17)^{0.82}$
I_{50}	=	$17169/(t+61)^{1.06}$	$2777/(t+5)^{0.83}$	$3136/(t+17)^{0.81}$
I_{100}	=	$21903/(t+68)^{1.08}$	$2827/(t+4)^{0.82}$	$3232/(t+17)^{0.80}$

[redacted]

		เพชรบุรี (ห้วยแม่ประจัน)	เพชรบุรี (ห้วยผัก)	พระนคร (กรมอุตุฯ)
I_2	=	$1767/(t+9)^{0.85}$	$1707/(t+12)^{0.83}$	$4803/(t+28)^{0.97}$
I_5	=	$2618/(t+17)^{0.84}$	$3061/(t+21)^{0.86}$	$6994/(t+34)^{0.99}$
I_{10}	=	$3335/(t+23)^{0.84}$	$4253/(t+27)^{0.87}$	$8418/(t+37)^{1.00}$
I_{25}	=	$4709/(t+33)^{0.85}$	$6448/(t+36)^{0.90}$	$10868/(t+42)^{1.01}$
I_{50}	=	$6001/(t+41)^{0.87}$	$8354/(t+42)^{0.92}$	$12667/(t+45)^{1.02}$
I_{100}	=	$7691/(t+50)^{0.88}$	$11280/(t+50)^{0.94}$	$14648/(t+48)^{1.03}$

Pressure Difference (Pa)

Flow Rate (m3/s)

$$Q = C_d A \left[\frac{2\Delta p}{\rho}\right]^{0.5}$$

Discharge Coefficient (=0.61 for a 'Flat Plate' Orifice)

Surface Area of Opening (m2)

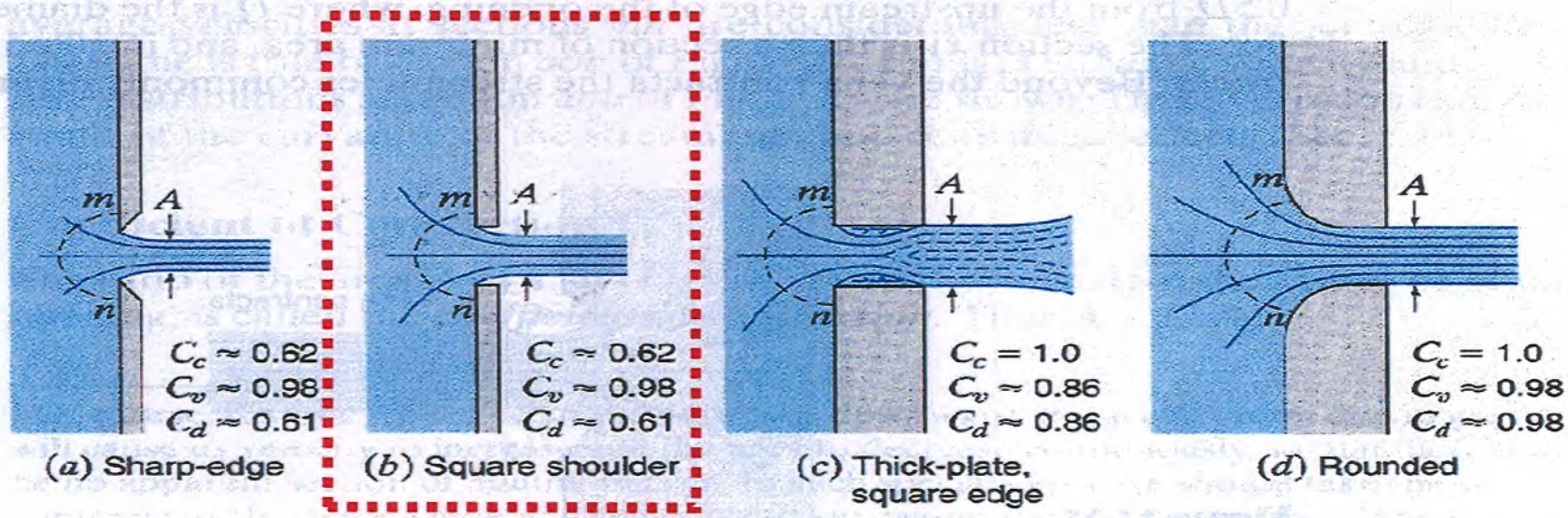
Air Density (kg/m3)

A-2. Bernoulli Equation. This equation expresses the energy relationship for a liquid flowing through a pipe between two points.

$$\frac{P_1}{W} + Z_1 + \frac{V_1^2}{2g} + H_a = \frac{P_2}{W} + Z_2 + \frac{V_2^2}{2g} + H_f$$

where =

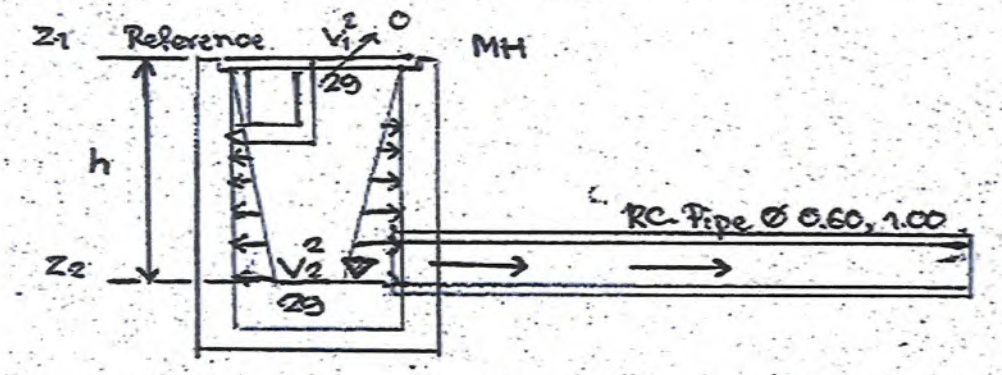
P = *pressure, in pounds per square foot.*
W = *specific weight, in pounds per square foot.*
Z = *elevation, in feet.*
V = *velocity of flow, in feet per second.*
g = *acceleration of gravity, 32.2 square feet per second.*
H_a = *head added by pump between points, in feet.*
H_f = *head loss due to friction between points, in feet.*



[redacted]

12/14

สมการเบอร์นูลี (Bernoulli) สำหรับของไหลที่อัดรูปไม่ได้



ความสูง ความดัน ความสูงเนื่องจากความเร็ว

$$\cancel{Z_1} + \cancel{\frac{P_1}{\gamma}} + \cancel{\frac{V_1^2}{2g}} + \cancel{h_m} = Z_2 + \frac{P_2}{\gamma} + \frac{V^2}{2g} + \cancel{h_L}$$

พลังงานกล โดยประ

$$Z_1 - Z_2 = \frac{V^2}{2g}$$

$$V = \sqrt{2gh}$$

∴ Culvert Inlet (Orifice Equation)

$$Q = CdAV$$

$$= CdA\sqrt{2gh}$$; Cd = Discharge Coefficient.

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

ภาคผนวก 2-8

หนังสือแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเพื่อปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย

MITR PHOL
Sugar

คำสั่ง บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

ที่ มกส. 16/2566

เรื่อง แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

.....

ตามที่กฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565 กำหนดให้นายจ้างแต่งตั้งลูกจ้างซึ่งมีคุณสมบัติเฉพาะตามที่กำหนดในกฎกระทรวง เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ประจำสถานประกอบกิจการ อย่างน้อยหนึ่งคนเพื่อปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยนั้น

บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด ประกอบกิจการ ผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทราย มีลูกจ้างจำนวน 636 คน จึงแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ซึ่งมีคุณสมบัติเฉพาะตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ข้อ 21 ประจำสถานประกอบกิจการ เลขที่ 99 หมู่ 1 ถนน บัวขาว-โพนทอง ตำบล สมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ดังนี้

[redacted] เป็น เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

โดยให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพมีหน้าที่ดังนี้

1. ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
2. วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตรายและกำหนดมาตรการป้องกันและขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยเสนอต่อนายจ้าง
3. ประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
4. วิเคราะห์แผนงานหรือโครงการ และข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่างๆ และเสนอแนะมาตรการความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง
5. ตรวจประเมินการปฏิบัติงานของสถานประกอบกิจการให้เป็นไปตามแผนงาน โครงการหรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน
6. แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

[redacted]

ชป/ฝ่ายความปลอดภัยฯ

บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด 99 หมู่ 1 ถนน บัวขาว-โพนทอง ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ 46110 โทร. +664 313 4101-4 แฟกซ์ +664 313 4107
MITR KALASIN SUGAR CO.,LTD. 99 Moo 1 Buakao-Phontong, Som Sa-at, Kuchinarai, Kalasin 46110 Tel. +664 313 4101-4, Fax. +664 313 4107 www.mitrphol.com

MITR PHOL
Sugar

7. แนะนำ ฝึกสอน และอบรมลูกจ้าง เพื่อให้การปฏิบัติงานปลอดจากเหตุอันจะทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน

8. ตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือดำเนินการร่วมกับบุคคล หรือนิติบุคคลที่ขึ้นทะเบียนหรือได้รับใบอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

9. เสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบกิจการและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

10. ตรวจสอบหาสาเหตุและวิเคราะห์การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้าง และรายงานผลการตรวจสอบ รวมทั้งเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาต่อนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า

11. รวบรวมสถิติ วิเคราะห์ข้อมูล และจัดทำรายงานและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้างเสนอต่อนายจ้าง

12. ให้ความรู้และอบรมด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแก่ลูกจ้างก่อนเข้าทำงานและระหว่างทำงาน เพื่อทบทวนความรู้อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

13. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ ให้มีผลตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 8 พฤษภาคม 2566

[redacted]

ชป/ฝ่ายความปลอดภัยฯ [redacted]

บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด 99 หมู่ 1 ถนน บัวขาว-โพนทอง ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ 46110 โทร. +664 313 4101-4 แฟกซ์ +664 313 4107
MITR KALASIN SUGAR CO.,LTD. 99 Moo 1 Buakao-Phontong, Som Sa-at, Kuchinarai, Kalasin 46110 Tel. +664 313 4101-4, Fax. +664 313 4107 www.mitrphol.com

MITR PHOL
Sugar

คำสั่ง บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

ที่ มกส. 32/2566

เรื่อง แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับบริหาร (เพิ่มเติม)

.....

เพื่อให้การดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดความปลอดภัยสูงสุดต่อเพื่อนพนักงาน และสอดคล้องตามนโยบายบริษัทฯ รวมทั้งกฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565

จึงแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร ดังรายชื่อต่อไปนี้

[redacted] [redacted]

โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1. กำกับดูแลเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทุกระดับซึ่งอยู่ในบังคับบัญชาของตน
2. เสนอแผนงานหรือโครงการด้านความปลอดภัยในการทำงานในหน่วยงานที่รับผิดชอบ ต่อนายจ้าง
3. ส่งเสริม สนับสนุน และติดตามการดำเนินงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานให้เป็นไปตามแผนงานหรือโครงการ เพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบกิจการ
4. กำกับดูแลและติดตามให้มีการแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้างตามที่ได้รับรายงานหรือตามข้อเสนอแนะของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน คณะกรรมการความปลอดภัยหรือหน่วยงานความปลอดภัย

ทั้งนี้ ให้มีผลตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 25 กันยายน 2566

[redacted]

[redacted]

ชป./แผนกความปลอดภัยฯ

บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด 99 หมู่ 1 ถนน บัวขาว-โพนทอง ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ 46110 โทร. +664 313 4101-4 แฟกซ์ +664 313 4107
MITR KALASIN SUGAR CO.,LTD. 99 Moo 1 Buakao-Phontong, Som Sa-at, Kuchinarai, Kalasin 46110 Tel. +664 313 4101-4, Fax. +664 313 4107 www.mitrphol.com

MITR PHOL
Sugar

คำสั่ง บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

ที่ มกส. 34/2566

เรื่อง แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับหัวหน้างาน (เพิ่มเติม)

.....

เพื่อให้การดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดความปลอดภัยสูงสุดต่อเพื่อนพนักงาน และสอดคล้องตามนโยบายบริษัทฯ รวมทั้งกฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565

จึงแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานเพิ่มเติม ดังรายชื่อต่อไปนี้

[redacted]

โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1. กำกับ ดูแล ให้ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบปฏิบัติตามคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
2. วิเคราะห์งานในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อค้นหาความเสี่ยงหรืออันตรายเบื้องต้นจากการทำงาน โดยอาจร่วมดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ
3. จัดทำคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบ โดยร่วมดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ เพื่อเสนอคณะกรรมการความปลอดภัยหรือนายจ้าง แล้วแต่กรณี และทบทวนคู่มือดังกล่าวตามที่นายจ้างกำหนด โดยนายจ้างต้องกำหนดให้มีการทบทวนอย่างน้อยทุกหกเดือน
4. สอนวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องแก่ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน

[redacted]

ชป./แผนกความปลอดภัยฯ

บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด 99 หมู่ 1 ถนน บัวขาว-โพนทอง ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ 46110 โทร. +664 313 4101-4 แฟกซ์ +664 313 4107
MITR KALASIN SUGAR CO.,LTD. 99 Moo 1 Buakao-Phontong, Som Sa-at, Kuchinarai, Kalasin 46110 Tel. +664 313 4101-4, Fax. +664 313 4107 www.mitrphol.com

5. ตรวจสอบสภาพการทำงานของเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนลงมือปฏิบัติงานประจำวัน
6. กำกับ ดูแล การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบ
7. รายงานการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้างต่อนายจ้าง และแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ สำหรับสถานประกอบกิจการที่มีหน่วยงานความปลอดภัย ให้แจ้งต่อหน่วยงานความปลอดภัยทันทีที่เกิดเหตุ
8. ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้างร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ และรายงานผลการตรวจสอบ รวมทั้งเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาต่อนายจ้าง เพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า
9. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมความปลอดภัยในการทำงาน
10. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารมอบหมาย

ทั้งนี้ ให้มีผลตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 25 กันยายน 2566

[redacted]

[redacted]

ชป./แผนกความปลอดภัยฯ

MITR PHOL
Sugar

คำสั่ง บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

ที่ มกส. 38/2567

เรื่อง แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับหัวหน้างาน (เพิ่มเติม)

.....

เพื่อให้การดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดความปลอดภัยสูงสุดต่อเพื่อนพนักงาน และสอดคล้องตามนโยบายบริษัทฯ รวมทั้งกฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565

จึงแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานเพิ่มเติม ดังรายชื่อต่อไปนี้

[redacted]

โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1. กำกับ ดูแล ให้ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบปฏิบัติตามคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
2. วิเคราะห์งานในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อค้นหาความเสี่ยงหรืออันตรายเบื้องต้นจากการทำงาน โดยอาจร่วมดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ

[redacted]

ชป./แผนกความปลอดภัยฯ

บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด 99 หมู่ 1 ถนน บ้วยาว-โพนทอง ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ 46110 โทร. +664 [redacted]
MITR KALASIN SUGAR CO.,LTD. 99 Moo 1 Buakao-Phontong, Som Sa-at, Kuchinarai, Kalasin 46110 Tel. +664 313 4101-4, Fax. +664 313 4107 www.mitrphol.com

3. จัดทำคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบ โดยร่วมดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ เพื่อเสนอคณะกรรมการความปลอดภัยหรือนายจ้าง แล้วแต่กรณี และทบทวนคู่มือดังกล่าวตามที่นายจ้างกำหนด โดยนายจ้างต้องกำหนดให้มีการทบทวนอย่างน้อยทุกหกเดือน
4. สอนวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องแก่ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน
5. ตรวจสอบสภาพการทำงานของเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนลงมือปฏิบัติงานประจำวัน
6. กำกับ ดูแล การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบ
7. รายงานการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้างต่อนายจ้าง และแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ สำหรับสถานประกอบกิจการที่มีหน่วยงานความปลอดภัย ให้แจ้งต่อหน่วยงานความปลอดภัยทันทีที่เกิดเหตุ
8. ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้างร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ และรายงานผลการตรวจสอบ รวมทั้งเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาต่อนายจ้าง เพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า
9. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมความปลอดภัยในการทำงาน
10. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารมอบหมาย

ทั้งนี้ ให้มีผลตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 8 พฤศจิกายน 2567

[redacted]

[redacted]

ชป./แผนกความปลอดภัยฯ

MITR PHOL
Sugar

คำสั่ง บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

ที่ มกส. 32/2568

เรื่อง แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับบริหาร (เพิ่มเติม)

.....

เพื่อให้การดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดความปลอดภัยสูงสุดต่อเพื่อนพนักงาน และสอดคล้องตามนโยบายบริษัทฯ รวมทั้งกฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565

จึงแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร ดังรายชื่อต่อไปนี้

[redacted]

โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1. กำกับดูแลเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทุกระดับซึ่งอยู่ในบังคับบัญชาของตน
2. เสนอแผนงานหรือโครงการด้านความปลอดภัยในการทำงานในหน่วยงานที่รับผิดชอบ ต่อนายจ้าง
3. ส่งเสริม สนับสนุน และติดตามการดำเนินงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานให้เป็นไปตามแผนงานหรือโครงการ เพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบกิจการ
4. กำกับดูแลและติดตามให้มีการแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้างตามที่ได้รับรายงานหรือตามข้อเสนอแนะของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน คณะกรรมการความปลอดภัยหรือหน่วยงานความปลอดภัย

ทั้งนี้ ให้มีผลตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 16 มิถุนายน 2568

[redacted]

[redacted]

ชป./แผนกความปลอดภัยฯ

บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด 99 หมู่ 1 ถนน บัวขาว-โพนทอง ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ 46110 โทร. +664 313 4101-4 แฟกซ์ +664 313 4107
MITR KALASIN SUGAR CO.,LTD. 99 Moo 1 Buakao-Phontong, Som Sa-at, Kuchinarai, Kalasin 46110 Tel. +664 313 4101-4, Fax. +664 313 4107 www.mitrphol.com

MITR PHOL
Sugar

คำสั่ง บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

ที่ มกส. 33/2568

เรื่อง แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับหัวหน้างาน (เพิ่มเติม)

.....

เพื่อให้การดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดความปลอดภัยสูงสุดต่อเพื่อนพนักงาน และสอดคล้องตามนโยบายบริษัทฯ รวมทั้งกฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565

จึงแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานเพิ่มเติม ดังรายชื่อต่อไปนี้

[redacted]

โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1. กำกับ ดูแล ให้ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบปฏิบัติตามคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
2. วิเคราะห์งานในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อค้นหาความเสี่ยงหรืออันตรายเบื้องต้นจากการทำงาน โดยอาจร่วมดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ
3. จัดทำคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบ โดยร่วมดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ เพื่อเสนอคณะกรรมการความปลอดภัยหรือนายจ้าง แล้วแต่กรณี และทบทวนคู่มือดังกล่าวตามที่นายจ้างกำหนด โดยนายจ้างต้องกำหนดให้มีการทบทวนอย่างน้อยทุกหกเดือน
4. สอนวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องแก่ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน
5. ตรวจสอบสภาพการทำงานของเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนลงมือปฏิบัติงานประจำวัน
6. กำกับ ดูแล การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบ

[redacted]

ชป./แผนกความปลอดภัยฯ

บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด 99 หมู่ 1 ถนน บัวขาว-โพนทอง ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ 46110 โทร. +664 313 4101-4 แฟกซ์ +664 313 4107
MITR KALASIN SUGAR CO.,LTD. 99 Moo 1 Buakao-Phontong, Som Sa-at, Kuchinarai, Kalasin 46110 Tel. +664 313 4101-4, Fax. +664 313 4107 www.mitrphol.com

7. รายงานการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้างต่อนายจ้าง และแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ สำหรับสถานประกอบกิจการที่มีหน่วยงานความปลอดภัย ให้แจ้งต่อหน่วยงานความปลอดภัยทันทีที่เกิดเหตุ
8. ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้างร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ และรายงานผลการตรวจสอบ รวมทั้งเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาต่อนายจ้าง เพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า
9. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมความปลอดภัยในการทำงาน
10. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารมอบหมาย

ทั้งนี้ ให้มีผลตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 16 มิถุนายน 2568

[redacted]

[redacted]

ชป./แผนกความปลอดภัยฯ

ภาคผนวก 2-9

หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์

MITR PHOL
Sugar

คำสั่ง บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

ที่ มกส. 15/2566

เรื่อง แต่งตั้งผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัย

.....

ตามกฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 2 มิถุนายน 2565 ข้อ 41 นายจ้างตามข้อ 38 และข้อ 39 ต้องจัดให้ลูกจ้างซึ่งผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัยและไม่เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ จำนวนหนึ่งคน เป็นผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัยประจำสถานประกอบกิจการ เพื่อทำหน้าที่บังคับบัญชาและรับผิดชอบในการปฏิบัติงานของหน่วยงานความปลอดภัย

บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด เป็นสถานประกอบกิจการ ผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทราย ตั้งอยู่เลขที่ 99 หมู่ 1 ถนนบัวขาว-โพนทอง ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ มีลูกจ้างจำนวน 636 คน จึงแต่งตั้งผู้ที่มีรายชื่อต่อไปนี้ เป็นผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัยประจำบริษัทฯ เพื่อทำหน้าที่เฉพาะด้านบริหาร บังคับบัญชา และรับผิดชอบในการปฏิบัติงานของหน่วยงานความปลอดภัย

[redacted] เป็น ผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัย

โดยหน่วยงานความปลอดภัยมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1. วางแผนการบริหารความเสี่ยงของสถานประกอบกิจการและดูแลให้มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

2. จัดทำข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุและอุบัติภัย และการควบคุมความเสี่ยงภายในสถานประกอบกิจการเสนอต่อนายจ้าง

3. จัดทำคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

4. จัดทำข้อเสนอแนะเกี่ยวกับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลซึ่งต้องสอดคล้องกับการทำงานแต่ละประเภทตามที่กฎหมายกำหนดเสนอต่อนายจ้าง เพื่อให้ลูกจ้างหรือผู้ที่เกี่ยวข้องใช้ในขณะปฏิบัติงาน

ชป/ฝ่ายความปลอดภัยฯ [redacted]

บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด 99 หมู่ 1 ถนน บัวขาว-โพนทอง ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ 46110 โทร. +664 313 4101-4 แฟกซ์ +664 313 4107
MITR KALASIN SUGAR CO.,LTD. 99 Moo 1 Buakao-Phontong, Som Sa-at, Kuchinarai, Kalasin 46110 Tel. +664 313 4101-4, Fax. +664 313 4107 www.mitrphol.com

MITR PHOL
Sugar

5. ส่งเสริมและสนับสนุนด้านวิชาการและการปฏิบัติงานของหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อป้องกันอันตรายในการทำงานหรือการเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานในสถานประกอบกิจการ

6. จัดอบรมเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานและข้อปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานแก่ลูกจ้างที่เข้าทำงานใหม่ก่อนให้ปฏิบัติงาน รวมทั้งลูกจ้างซึ่งต้องทำงานที่มีความแตกต่างไปจากงานเดิมที่เคยปฏิบัติอยู่และอาจเกิดอันตรายด้วย

7. ประสานการดำเนินงานความปลอดภัยในการทำงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกสถานประกอบกิจการ รวมทั้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

8. ตรวจประเมินระบบความปลอดภัยในการทำงานในภาพรวมของสถานประกอบกิจการ

9. รวบรวมผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทุกระดับและติดตามผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานให้เป็นไปตามนโยบายและแผนงานของสถานประกอบกิจการ พร้อมทั้งรายงานให้นายจ้างและคณะกรรมการความปลอดภัยทราบทุกสามเดือน

10. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ ให้มีผลตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 8 พฤษภาคม 2566

[redacted]

ชป/ฝ่ายความปลอดภัยฯ

[redacted]

บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด 99 หมู่ 1 ถนน บัวขาว-โพนทอง ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ 46110 โทร. +664 313 4101-4 แฟกซ์ +664 313 4107
MITR KALASIN SUGAR CO.,LTD. 99 Moo 1 Buakao-Phontong, Som Sa-at, Kuchinarai, Kalasin 46110 Tel. +664 313 4101-4, Fax. +664 313 4107 www.mitrphol.com

MITR PHOL
Sugar

คำสั่ง บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

ที่ มกส. 38/2568

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์

.....

ด้วยคำสั่ง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ที่ มกส. 41/2566 ปัจจุบันได้มีการเปลี่ยนแปลงรายชื่อคณะกรรมการความปลอดภัยฯ เนื่องด้วยมีการโอนย้ายไปปฏิบัติงานยังบริษัทในกลุ่มมิตรผล

ดังนั้น เพื่อให้การบริหารจัดการระบบความปลอดภัยฯ ดำเนินอย่างต่อเนื่องและเกิดประโยชน์สูงสุด จึงขอประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ดังรายชื่อต่อไปนี้

[redacted]

[redacted]

สค./ปช./แผนกความปลอดภัยฯ

บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด 99 หมู่ 1 ถนน บัวขาว-โพนทอง ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ 46110 โทร. +664 313 4101-4 แฟกซ์ +664 313 4107
MITR KALASIN SUGAR CO.,LTD. 99 Moo 1 Buakao-Phontong, Som Sa-at, Kuchinarai, Kalasin 46110 Tel. +664 313 4101-4, Fax. +664 313 4107 www.mitrphol.com

MITR PHOL
Sugar

[redacted]

โดยให้คณะทำงาน มีหน้าที่ ดังนี้

1. จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการเสนอต่อนายจ้าง
2. จัดทำแนวทางการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้าง หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง
3. รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้างเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ

[redacted]

สค./ซป./แผนกความปลอดภัยฯ

บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด 99 หมู่ 1 ถนน บัวขาว-โพนทอง ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ 46110 โทร. +664 313 4101-4 แฟกซ์ +664 313 4107
MITR KALASIN SUGAR CO.,LTD. 99 Moo 1 Buakao-Phontong, Som Sa-at, Kuchinarai, Kalasin 46110 Tel. +664 313 4101-4, Fax. +664 313 4107 www.mitrphol.com

MITR PHOL
Sugar

4. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
5. พิจารณาคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
6. สำรวจการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงานและรายงานผลการสำรวจดังกล่าวรวมทั้งสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้นในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยทุกครั้ง
7. พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้างหัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
8. จัดวางระบบให้ลูกจ้างทุกคนทุกระดับมีหน้าที่ต้องรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยต่อนายจ้าง
9. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอต่อนายจ้าง
10. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัยเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปีเสนอต่อนายจ้าง
11. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
12. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

โดยให้คณะกรรมการฯ ดังกล่าว ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในวาระถึงวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ.2568

ทั้งนี้ ให้มีผลตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ.2568

ลงชื่อ [redacted]

ร[redacted]

[redacted]

สค./ชป./แผนกความปลอดภัยฯ

บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด 99 หมู่ 1 ถนน บัวขาว-โพนทอง ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ 46110 โทร. +664 313 4101-4 แฟกซ์ +664 313 4107
MITR KALASIN SUGAR CO.,LTD 99 Moo 1 Buakao-Phontong, Som Sa-at, Kuchinarai, Kalasin 46110 Tel. +664 313 4101-4, Fax. +664 313 4107 www.mitrphol.com

ภาคผนวก 2-10

รายการคำนวณระบบดับเพลิง

เอกสารรับรองระบบป้องกันอัคคีภัย

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

สถานที่ตั้งโครงการ

เลขที่ 99 หมู่ที่ 1 ถนนบัวขาว - โพนทอง ตำบลสมสะอาด
อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

[redacted]

[redacted]

ใช้ประกอบการรับรองแบบ และรับรองระบบป้องกันอัคคีภัย

เพื่อประกอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

ผู้ขออนุญาต บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

สถานที่ตั้งโครงการ เลขที่ 99 หมู่ที่ 1 ถนนบัวขาว - โพนทอง ตำบลสมสะอาด

อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

[redacted]

รายการคำนวณงานระบบป้องกันอัคคีภัย
บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด
สถานที่ตั้งโครงการ 99 ม.1 ถ.บัวขาว-โพนทอง ต.สมสะอาด
อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์

1. บทนำ

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัดตั้งอยู่ที่99 ม.1 ถ.บัวขาว-โพนทอง ต.สมสะอาด อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์ เป็นผู้ดำเนินกิจการด้านการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชีวมวลในกลุ่มมิตรผล ได้มีการ ขยายพื้นที่จัดเก็บเชื้อเพลิงและปรับปรุงกระบวนการผลิต เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย และสามารถควบคุมอุบัติภายต่าง ๆ อันไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นจากการประเมินความเสี่ยง จึงได้ทำการออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัย อ้างอิงตามมาตรฐาน NFPA13 (2022) Standard for the Installation of Sprinkler Systems, NFPA14(2024) Standard for the Installation of Standpipe and Hose Systems และNFPA15 (2022) Standard for Water Spray Fixed Systems for Fire Protection

2. ข้อมูลเบื้องต้น

ระบบดับเพลิงของโรงงานประกอบด้วย Standpipe จำนวน 1 Riser สำหรับจ่ายน้ำให้ระบบสายฉีดทั่วโรงงานและ ระบบ Water Spray Fixed System สำหรับจ่ายน้ำดับเพลิงให้อุปกรณ์หม้อแปลงไฟฟ้าต่าง ตลอดจนหัวจ่ายน้ำแบบ Fix Monitor ทั่วโรงงาน

3. รายการคำนวณระบบป้องกันอัคคีภัย

ทางโรงงาน ได้มีการติดตั้ง Fire Pump ไว้ดังนี้

1. Diesel Engine Drive Fire Pump 2,000 gpm จำนวน 1 เครื่อง
2. Electric Drive Fire Pump 2000 gpm จำนวน 1 เครื่อง
3. Jockey Pump 30 gpm จำนวน 1 เครื่อง

สรุปการใช้น้ำ ณ จุด Critical Point ได้ดังนี้

1. ปริมาณการใช้น้ำดับเพลิงของหม้อแปลง Sub Station = 510 gpm @ 86 PSI
2. ปริมาณการใช้น้ำดับเพลิงของหม้อแปลง 10000 KVA = 368 gpm @ 26 PSI
3. ปริมาณการใช้น้ำดับเพลิงของลานเชื้อเพลิง = 2018 gpm @ 177 PSI

โดยมีรายการคำนวณดังที่แสดงใน Appendix

[redacted]

4. บทสรุปจากรายการคำนวณ

จากรายการคำนวณที่อ้างอิงไว้ข้างต้น พบว่าจุดที่มีการใช้ปริมาณน้ำดับเพลิงสูงที่สุดคือ ลานเชื้อเพลิง โดยมีความต้องการใช้น้ำที่ 2018 gpm คิดเป็นความต้องการใช้ที่เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 120 นาที จะได้ 2018 gpm × 120 min. = 242,160 gallon (917 m3) ดังนั้นระบบต้องการถังเก็บน้ำดับเพลิงขนาดไม่น้อยกว่า 917 m3 จากการตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากเจ้าของงานพบว่าถังเก็บน้ำมีขนาด 1500 m3 จำนวน 2 ถัง จึงเพียงพอต่อการใช้งานเป็นเวลา 2 ชั่วโมงตามมาตรฐาน [redacted]

APPEXDIX 1 รายการคำนวณระบบป้องกันอัคคีภัย

Full Hydraulic Calculations Computer Printout Page No 1

Project: BIOENERGY
Address: KALASIN
Number: ---
Area ref: SUBSTATION - TRANSFORMER
Hazard: EXPOSURE PROTECTION - TRANSFORMER
Authority: National Fire Protection Association
Source: 1933.8 l/min @ 5.930 bar
Printout: 11-July-25 at 13:40

Project Data and Design Parameters

Project name	**BIOENERGY**
Area reference	**SUBSTATION - TRANSFORMER**
Address / location	KALASIN
Project number	---
Installation number(s)	---
Drawing number(s)	---
Issue no / date	---
Designers reference	---
Project Data File	E:\FP-HCAL-Substation Transformer.FHC
Hazard classification	EXPOSURE PROTECTION - TRANSFORMER
Design authority	National Fire Protection Association
Insurance company	---
Specified density of discharge	10.20 mm/min (l/min/m2)
Assumed maximum area of operation	95.52 m2
Number of operating sprinkler heads	24 + 1 hydrant(s)
Maximum area covered per head	3.98 m2
Highest head / nozzle above source	2.62 m
Number of pipes in system	176 from 25 to 250 mm
Pressure loss equation used	Hazen-Williams
Fluid	Water
Pipe Data Table	STD_PIPE.PDT
Maximum fluid velocity	5.31 m/s in pipe 36 76
Volume of pipework and fittings	10.53 m3
Elbows are welded for	65 mm and above
Comment	---
Checked by & Date	

Source duty = 1933.8 l/min @ 5.930 bar at node no 1

[redacted]

Full Hydraulic Calculations Computer Printout Page No 2

Project: BIOENERGY
Address: KALASIN
Number: ---
Area ref: SUBSTATION - TRANSFORMER
Hazard: EXPOSURE PROTECTION - TRANSFORMER
Authority: National Fire Protection Association
Source: 1933.8 l/min @ 5.930 bar
Printout: 11-July-25 at 13:40

Operating Sprinkler Heads, Nozzles and Hydrants

Head no	Node no	Size mm	'K' factor	Flow l/min	Area m2	Density mm/min Req.d	Density mm/min Actual	Pressure bar Min	Pressure bar Actual	Heights m	Pipe no
1	44	12.0	18.00	40.7	3.980	10.20	10.22	1.40	5.110	2.620	46
2	49	12.0	18.00	40.7	3.980	10.20	10.22	1.40	5.103	2.620	51
3	54	12.0	18.00	40.8	3.980	10.20	10.25	1.40	5.140	2.620	56
4	59	12.0	18.00	40.6	3.980	10.20	10.20	1.40	5.090	2.620	61
5	64	12.0	18.00	40.6	3.980	10.20	10.20	1.40	5.087	2.620	66
6	69	12.0	18.00	40.6	3.980	10.20	10.20	1.40	5.087	2.620	71
7	74	12.0	18.00	40.6	3.980	10.20	10.20	1.40	5.087	2.620	76
8	84	12.0	18.00	40.8	3.980	10.20	10.24	1.40	5.127	2.620	83
9	88	12.0	18.00	40.7	3.980	10.20	10.22	1.40	5.111	2.620	87
10	92	12.0	18.00	40.7	3.980	10.20	10.21	1.40	5.100	2.620	91
11	100	12.0	18.00	40.6	3.980	10.20	10.20	1.40	5.088	2.620	100
12	104	12.0	18.00	40.6	3.980	10.20	10.20	1.40	5.090	2.620	104
13	113	12.0	18.00	41.4	3.980	10.20	10.39	1.40	5.280	0.220	113
14	118	12.0	18.00	41.3	3.980	10.20	10.39	1.40	5.273	0.220	118
15	123	12.0	18.00	41.5	3.980	10.20	10.42	1.40	5.311	0.220	123
16	128	12.0	18.00	41.3	3.980	10.20	10.37	1.40	5.260	0.220	128
17	133	12.0	18.00	41.3	3.980	10.20	10.37	1.40	5.257	0.220	133
18	138	12.0	18.00	41.3	3.980	10.20	10.37	1.40	5.256	0.220	138
19	143	12.0	18.00	41.3	3.980	10.20	10.37	1.40	5.256	0.220	143
20	150	12.0	18.00	41.4	3.980	10.20	10.41	1.40	5.298	0.220	150
21	154	12.0	18.00	41.4	3.980	10.20	10.39	1.40	5.281	0.220	154
22	158	12.0	18.00	41.3	3.980	10.20	10.38	1.40	5.270	0.220	158
23	166	12.0	18.00	41.3	3.980	10.20	10.37	1.40	5.257	0.220	167
24	170	12.0	18.00	41.3	3.980	10.20	10.37	1.40	5.259	0.220	171
	176			950.0	Hydrant				5.620	1.000	176

0 heads are under the required density / minimum pressures

[redacted]

FHC - Hydraulic Analysis Software - Ver: 1.8.6
By CANUTE LLP - Email info@canutesoft.com Web www.canutesoft.com

Program FHC

Full Hydraulic Calculations Computer Printout Page No 3

Project: BIOENERGY
Address: KALASIN
Number: ---
Area ref: SUBSTATION - TRANSFORMER
Hazard: EXPOSURE PROTECTION - TRANSFORMER
Authority: National Fire Protection Association
Source: 1933.8 l/min @ 5.930 bar
Printout: 11-July-25 at 13:40

Hydraulically Significant Pipes in System

NUMBERS Pipe no	Start End	PIPE Size Bore	Type 'C'	FLOW L/min Vel m/s	DIMENSIONS Length EL	T	VJ VT	ANGLE Dir. Slope	VALUES Eq.len mbar/m	HEIGHT M Start End	PRESSURES BARS Start End	Frict Static
1	1	250mm	S40	1933.8	0.500			Up	0.50	0.000	5.930	-0.000
	2	254.56	120	0.6	0	0		90.0	0.2	0.500	5.881	-0.049
2	2	250mm	S40	1933.8	7.000			90	11.88	0.500	5.881	-0.002
	3	254.56	120	0.6	1	0		0.0	0.2	0.500	5.878	+0.000
3	3	250mm	S40	1933.8	0.200			0	5.08	0.500	5.878	-0.001
	4	254.56	120	0.6	1	0		0.0	0.2	0.500	5.877	+0.000
4	4	250mm	S40	1933.8	0.300			0	1.82	0.500	5.877	-0.000
	5	254.56	120	0.6	0	0	GV	0.0	0.2	0.500	5.877	+0.000
5	5	250mm	S40	1933.8	2.300			0	2.30	0.500	5.877	-0.000
	6	254.56	120	0.6	0	0		0.0	0.2	0.500	5.876	+0.000
6	6	250mm	S40	1933.8	3.900			270	8.78	0.500	5.876	-0.002
	7	254.56	120	0.6	1	0		0.0	0.2	0.500	5.875	+0.000
7	7	250mm	S40	1933.8	2.000			0	6.88	0.500	5.875	-0.001
	8	254.56	120	0.6	1	0		0.0	0.2	0.500	5.873	+0.000
8	8	250mm	S40	1933.8	0.300			0	1.82	0.500	5.873	-0.000
	9	254.56	120	0.6	0	0	GV	0.0	0.2	0.500	5.873	+0.000
9	9	250mm	S40	1933.8	0.200			0	0.20	0.500	5.873	-0.000
	10	254.56	120	0.6	0	0		0.0	0.2	0.500	5.873	+0.000
10	10	250mm	S40	1933.8	2.400			270	7.28	0.500	5.873	-0.001
	11	254.56	120	0.6	1	0		0.0	0.2	0.500	5.871	+0.000
11	11	250mm	S40	1933.8	4.500			Up	9.38	0.500	5.871	-0.002
	12	254.56	120	0.6	1	0		90.0	0.2	5.000	5.429	-0.441
12	12	250mm	S40	1933.8	6.850			315	11.73	5.000	5.429	-0.002
	13	254.56	120	0.6	1	0		0.0	0.2	5.000	5.426	+0.000
13	13	250mm	S40	1933.8	8.600			0	13.48	5.000	5.426	-0.003
	14	254.56	120	0.6	1	0		0.0	0.2	5.000	5.424	+0.000
14	14	250mm	S40	1933.8	100.800			90	105.68	5.000	5.424	-0.021
	15	254.56	120	0.6	1	0		0.0	0.2	5.000	5.403	+0.000
15	15	250mm	S40	1933.8	17.900			180	22.78	5.000	5.403	-0.005
	171	254.56	120	0.6	1	0		0.0	0.2	5.000	5.398	+0.000
16	171	250mm	S40	983.8	11.600			180	11.60	5.000	5.398	-0.001
	16	254.56	120	0.3	0	0		0.0	0.1	5.000	5.397	+0.000
17	16	200mm	S40	983.8	1.250			Up	5.21	5.000	5.397	-0.001
	17	202.74	120	0.5	1	0		90.0	0.2	6.250	5.274	-0.122
18	17	200mm	S40	983.8	0.200			270	4.16	6.250	5.274	-0.001
	18	202.74	120	0.5	1	0		0.0	0.2	6.250	5.273	+0.000
19	18	200mm	S40	983.8	0.300			270	1.52	6.250	5.273	-0.000
	19	202.74	120	0.5	0	0	GV	0.0	0.2	6.250	5.273	+0.000
20	19	200mm	S40	983.8	0.500			270	0.50	6.250	5.273	-0.000
	20	202.74	120	0.5	0	0		0.0	0.2	6.250	5.273	+0.000

Continued on the next page

Full Hydraulic Calculations Computer Printout Page No 4

Project: BIOENERGY
Address: KALASIN
Number: ---
Area ref: SUBSTATION - TRANSFORMER
Hazard: EXPOSURE PROTECTION - TRANSFORMER
Authority: National Fire Protection Association
Source: 1933.8 l/min @ 5.930 bar
Printout: 11-July-25 at 13:40

Hydraulically Significant Pipes in System

NUMBERS Pipe no	Start End	PIPE Size Bore	Type 'C'	FLOW L/min Vel m/s	DIMENSIONS Length EL	T	VJ VT	ANGLE Dir. Slope	VALUES Eq.len mbar/m	HEIGHT M Start End	PRESSURES BARS Start End	Frict Static
21	20	200mm	S40	983.8	22.200			270	22.20	6.250	5.273	-0.004
	21	202.74	120	0.5	0	0		0.0	0.2	6.250	5.269	+0.000
22	21	200mm	S40	983.8	4.950			0	8.91	6.250	5.269	-0.002
	22	202.74	120	0.5	1	0		0.0	0.2	6.250	5.268	+0.000
23	22	200mm	S40	983.8	1.350			270	5.31	6.250	5.268	-0.001
	23	202.74	120	0.5	1	0		0.0	0.2	6.250	5.267	+0.000
24	23	200mm	S40	983.8	8.100			270	8.10	6.250	5.267	-0.001
	24	202.74	120	0.5	0	0		0.0	0.2	6.250	5.265	+0.000
25	24	200mm	S40	983.8	8.650			270	8.65	6.250	5.265	-0.001
	25	202.74	120	0.5	0	0		0.0	0.2	6.250	5.264	+0.000
26	25	200mm	S40	983.8	0.350			180	4.31	6.250	5.264	-0.001
	26	202.74	120	0.5	1	0		0.0	0.2	6.250	5.263	+0.000
27	26	100mm	S40	983.8	5.750			Dn	7.58	6.250	5.263	-0.037
	27	102.26	120	2.0	1	0		-90.0	4.8	0.500	5.790	+0.563
28	27	100mm	S40	983.8	5.900			180	7.73	0.500	5.790	-0.037
	28	102.26	120	2.0	1	0		0.0	4.8	0.500	5.752	+0.000
29	28	100mm	S40	983.8	4.800			270	6.63	0.500	5.752	-0.032
	29	102.26	120	2.0	1	0		0.0	4.8	0.500	5.720	+0.000
30	29	100mm	S40	983.8	0.200			Up	2.03	0.500	5.720	-0.010
	30	102.26	120	2.0	1	0		90.0	4.8	0.700	5.691	-0.020
31	30	100mm	S40	983.8	0.300			Up	0.91	0.700	5.691	-0.004
	31	102.26	120	2.0	0	0	GV	90.0	4.8	1.000	5.657	-0.029
32	31	100mm	S40	983.8	0.100			Up	0.10	1.000	5.657	-0.000
	32	102.26	120	2.0	0	0		90.0	4.8	1.100	5.647	-0.010
33	32	100mm	S40	983.8	0.300			Up	7.01	1.100	5.647	-0.034
	33	102.26	120	2.0	0	0	SV	90.0	4.8	1.400	5.583	-0.029
34	33	100mm	S40	983.8	0.200			Up	0.20	1.400	5.583	-0.001
	34	102.26	120	2.0	0	0		90.0	4.8	1.600	5.563	-0.020
35	34	100mm	S40	983.8	0.300			Up	0.91	1.600	5.563	-0.004
	35	102.26	120	2.0	0	0	GV	90.0	4.8	1.900	5.529	-0.029
36	35	100mm	S40	983.8	0.200			Up	0.20	1.900	5.529	-0.001
	36	102.26	120	2.0	0	0		90.0	4.8	2.100	5.508	-0.020
37	36	65mm	S40	983.8	0.150			270	1.37	2.100	5.508	-0.072
	76	62.68	120	5.3	1	0		0.0	52.5	2.100	5.437	+0.000
38	76	50mm	S40	487.9	0.400			Up	3.45	2.100	5.437	-0.117
	77	52.48	120	3.8	0	1		90.0	34.1	2.500	5.280	-0.039
39	77	50mm	S40	487.9	0.200			270	1.72	2.500	5.280	-0.059
	37	52.48	120	3.8	1	0		0.0	34.0	2.500	5.221	+0.000
40	37	50mm	S40	246.2	0.420			180	3.47	2.500	5.221	-0.038
	38	52.48	120	1.9	0	1		0.0	9.6	2.500	5.188	+0.000

Continued on the next page

Full Hydraulic Calculations Computer Printout Page No 5

Project: BIOENERGY
Address: KALASIN
Number: ---
Area ref: SUBSTATION - TRANSFORMER
Hazard: EXPOSURE PROTECTION - TRANSFORMER
Authority: National Fire Protection Association
Source: 1933.8 l/min @ 5.930 bar
Printout: 11-July-25 at 13:40

Hydraulically Significant Pipes in System

NUMBERS Pipe no	Start End	PIPE Size Bore	Type 'C'	FLOW L/min Vel m/s	DIMENSIONS Length EL	T	VJ VT	ANGLE Dir. Slope	VALUES Eq.len mbar/m	HEIGHT M Start End	PRESSURES BARS Start End	Frict Static
41	38	50mm	S40	205.4	0.750			180	0.75	2.500	5.188	-0.005
	39	52.48	120	1.6	0	0		0.0	6.9	2.500	5.183	+0.000
42	39	50mm	S40	205.4	2.170			270	3.69	2.500	5.183	-0.025
	40	52.48	120	1.6	1	0		0.0	6.9	2.500	5.157	+0.000
43	40	25mm	S40	40.7	0.110			0	1.63	2.500	5.157	-0.015
	41	26.64	120	1.2	0	1		0.0	9.3	2.500	5.142	+0.000
44	41	25mm	S40	40.7	0.120			Up	0.73	2.500	5.142	-0.007
	42	26.64	120	1.2	1	0		90.0	9.3	2.620	5.123	-0.012
45	42	25mm	S40	40.7	0.110			90	0.72	2.620	5.123	-0.007
	43	26.64	120	1.2	1	0		0.0	9.3	2.620	5.117	+0.000
46	43	25mm	S40	40.7	0.110			0	0.72	2.620	5.117	-0.007
	44	26.64	120	1.2	1	0		0.0	9.3	2.620	5.110	+0.000
47	40	50mm	S40	164.7	1.510			270	1.51	2.500	5.157	-0.007
	45	52.48	120	1.3	0	0		0.0	4.6	2.500	5.150	+0.000
48	45	25mm	S40	40.7	0.110			0	1.63	2.500	5.150	-0.015
	46	26.64	120	1.2	0	1		0.0	9.3	2.500	5.135	+0.000
49	46	25mm	S40	40.7	0.120			Up	0.73	2.500	5.135	-0.007
	47	26.64	120	1.2	1	0		90.0	9.3	2.620	5.117	-0.012
50	47	25mm	S40	40.7	0.110			270	0.72	2.620	5.117	-0.007
	48	26.64	120	1.2	1	0		0.0	9.3	2.620	5.110	+0.000
51	48	25mm	S40	40.7	0.110			0	0.72	2.620	5.110	-0.007
	49	26.64	120	1.2	1	0		0.0	9.3	2.620	5.103	+0.000
52	45	50mm	S40	124.1	2.220			270	2.22	2.500	5.150	-0.006
	50	52.48	120	1.0	0	0		0.0	2.7	2.500	5.144	+0.000
53	38	25mm	S40	40.8	0.110			270	1.63	2.500	5.188	-0.015
	51	26.64	120	1.2	0	1		0.0	9.4	2.500	5.173	+0.000
54	51	25mm	S40	40.8	0.120			Up	0.73	2.500	5.173	-0.007
	52	26.64	120	1.2	1	0		90.0	9.4	2.620	5.154	-0.012
55	52	25mm	S40	40.8	0.110			180	0.72	2.620	5.154	-0.007
	53	26.64	120	1.2	1	0		0.0	9.4	2.620	5.147	+0.000
56	53	25mm	S40	40.8	0.110			270	0.72	2.620	5.147	-0.007
	54	26.64	120	1.2	1	0		0.0	9.4	2.620	5.140	+0.000
57	50	50mm	S40	124.1	1.170			0	2.69	2.500	5.144	-0.007
	55	52.48	120	1.0	1	0		0.0	2.7	2.500	5.137	+0.000
58	55	25mm	S40	40.6	0.110			90	1.63	2.500	5.137	-0.015
	56	26.64	120	1.2	0	1		0.0	9.3	2.500	5.122	+0.000
59	56	25mm	S40	40.6	0.120			Up	0.73	2.500	5.122	-0.007
	57	26.64	120	1.2	1	0		90.0	9.3	2.620	5.103	-0.012
60	57	25mm	S40	40.6	0.110			180	0.72	2.620	5.103	-0.007
	58	26.64	120	1.2	1	0		0.0	9.3	2.620	5.097	+0.000

Continued on the next page

Full Hydraulic Calculations Computer Printout Page No 6

Project: BIOENERGY
Address: KALASIN
Number: ---
Area ref: SUBSTATION - TRANSFORMER
Hazard: EXPOSURE PROTECTION - TRANSFORMER
Authority: National Fire Protection Association
Source: 1933.8 l/min @ 5.930 bar
Printout: 11-July-25 at 13:40

Hydraulically Significant Pipes in System

NUMBERS Pipe no	Start End	PIPE Size Bore	Type 'C'	FLOW L/min Vel m/s	DIMENSIONS Length EL	T	VJ VT	ANGLE Dir. Slope	VALUES Eq.len mbar/m	HEIGHT M Start End	PRESSURES BARS Start End	Frict Static
61	58	25mm	S40	40.6	0.110			90	0.72	2.620	5.097	-0.007
	59	26.64	120	1.2	1	0		0.0	9.3	2.620	5.090	+0.000
62	55	50mm	S40	83.5	1.950			0	1.95	2.500	5.137	-0.003
	60	52.48	120	0.6	0	0		0.0	1.3	2.500	5.135	+0.000
63	60	25mm	S40	40.6	0.110			90	1.63	2.500	5.135	-0.015
	61	26.64	120	1.2	0	1		0.0	9.3	2.500	5.119	+0.000
64	61	25mm	S40	40.6	0.120			Up	0.73	2.500	5.119	-0.007
	62	26.64	120	1.2	1	0		90.0	9.3	2.620	5.101	-0.012
65	62	25mm	S40	40.6	0.110			180	0.72	2.620	5.101	-0.007
	63	26.64	120	1.2	1	0		0.0	9.3	2.620	5.094	+0.000
66	63	25mm	S40	40.6	0.110			90	0.72	2.620	5.094	-0.007
	64	26.64	120	1.2	1	0		0.0	9.3	2.620	5.087	+0.000
67	60	50mm	S40	42.9	2.500			0	2.50	2.500	5.135	-0.001
	65	52.48	120	0.3	0	0		0.0	0.4	2.500	5.134	+0.000
68	65	25mm	S40	40.6	0.110			90	1.63	2.500	5.134	-0.015
	66	26.64	120	1.2	0	1		0.0	9.3	2.500	5.118	+0.000
69	66	25mm	S40	40.6	0.120			Up	0.73	2.500	5.118	-0.007
	67	26.64	120	1.2	1	0		90.0	9.3	2.620	5.100	-0.012
70	67	25mm	S40	40.6	0.110			180	0.72	2.620	5.100	-0.007
	68	26.64	120	1.2	1	0		0.0	9.3	2.620	5.093	+0.000
71	68	25mm	S40	40.6	0.110			90	0.72	2.620	5.093	-0.007
	69	26.64	120	1.2	1	0		0.0	9.3	2.620	5.087	+0.000
72	65	50mm	S40	2.3	2.500			0	2.50	2.500	5.134	-0.000
	70	52.48	120	0.0	0	0		0.0	0.0	2.500	5.134	+0.000
73	70	25mm	S40	40.6	0.110			90	1.63	2.500	5.134	-0.015
	71	26.64	120	1.2	0	1		0.0	9.3	2.500	5.118	+0.000
74	71	25mm	S40	40.6	0.120			Up	0.73	2.500	5.118	-0.007
	72	26.64	120	1.2	1	0		90.0	9.3	2.620	5.100	-0.012
75	72	25mm	S40	40.6	0.110			180	0.72	2.620	5.100	-0.007
	73	26.64	120	1.2	1	0		0.0	9.3	2.620	5.093	+0.000
76	73	25mm	S40	40.6	0.110			90	0.72	2.620	5.093	-0.007
	74	26.64	120	1.2	1	0		0.0	9.3	2.620	5.087	+0.000
77	37	50mm	S40	241.7	1.950			0	5.00	2.500	5.221	-0.046
	78	52.48	120	1.9	0	1		0.0	9.3	2.500	5.175	+0.000
78	78	50mm	S40	200.9	2.500			0	2.50	2.500	5.175	-0.016
	79	52.48	120	1.5	0	0		0.0	6.6	2.500	5.158	+0.000
79	79	50mm	S40	160.2	2.500			0	2.50	2.500	5.158	-0.011
	80	52.48	120	1.2	0	0		0.0	4.3	2.500	5.147	+0.000
80	78	25mm	S40	40.8	0.110			270	1.63	2.500	5.175	-0.015
	81	26.64	120	1.2	0	1		0.0	9.4	2.500	5.160	+0.000

Continued on the next page

Full Hydraulic Calculations Computer Printout Page No 7

Project: BIOENERGY
Address: KALASIN
Number: ---
Area ref: SUBSTATION - TRANSFORMER
Hazard: EXPOSURE PROTECTION - TRANSFORMER
Authority: National Fire Protection Association
Source: 1933.8 l/min @ 5.930 bar
Printout: 11-July-25 at 13:40

Hydraulically Significant Pipes in System

NUMBERS Pipe no	Start End	PIPE Size Bore	Type 'C'	FLOW L/min Vel m/s	DIMENSIONS Length EL	T	VJ VT	ANGLE Dir. Slope	VALUES Eq.len mbar/m	HEIGHT M Start End	PRESSURES BARS Start End	Frict Static
81	81	25mm	S40	40.8		0.120		Up	0.73	2.500	5.160	-0.007
	82	26.64	120	1.2	1	0		90.0	9.4	2.620	5.141	-0.012
82	82	25mm	S40	40.8		0.110		180	0.72	2.620	5.141	-0.007
	83	26.64	120	1.2	1	0		0.0	9.4	2.620	5.134	+0.000
83	83	25mm	S40	40.8		0.110		270	0.72	2.620	5.134	-0.007
	84	26.64	120	1.2	1	0		0.0	9.4	2.620	5.127	+0.000
84	79	25mm	S40	40.7		0.110		270	1.63	2.500	5.158	-0.015
	85	26.64	120	1.2	0	1		0.0	9.3	2.500	5.143	+0.000
85	85	25mm	S40	40.7		0.120		Up	0.73	2.500	5.143	-0.007
	86	26.64	120	1.2	1	0		90.0	9.3	2.620	5.124	-0.012
86	86	25mm	S40	40.7		0.110		180	0.72	2.620	5.124	-0.007
	87	26.64	120	1.2	1	0		0.0	9.3	2.620	5.118	+0.000
87	87	25mm	S40	40.7		0.110		270	0.72	2.620	5.118	-0.007
	88	26.64	120	1.2	1	0		0.0	9.3	2.620	5.111	+0.000
88	80	25mm	S40	40.7		0.110		270	1.63	2.500	5.147	-0.015
	89	26.64	120	1.2	0	1		0.0	9.3	2.500	5.132	+0.000
89	89	25mm	S40	40.7		0.120		Up	0.73	2.500	5.132	-0.007
	90	26.64	120	1.2	1	0		90.0	9.3	2.620	5.114	-0.012
90	90	25mm	S40	40.7		0.110		180	0.72	2.620	5.114	-0.007
	91	26.64	120	1.2	1	0		0.0	9.3	2.620	5.107	+0.000
91	91	25mm	S40	40.7		0.110		270	0.72	2.620	5.107	-0.007
	92	26.64	120	1.2	1	0		0.0	9.3	2.620	5.100	+0.000
92	70	50mm	S40	-38.3		0.550		0	2.07	2.500	5.134	+0.001
	93	52.48	120	0.3	1	0		0.0	0.3	2.500	5.134	+0.000
93	80	50mm	S40	119.5		0.550		0	0.55	2.500	5.147	-0.001
	94	52.48	120	0.9	0	0		0.0	2.5	2.500	5.146	+0.000
94	94	50mm	S40	119.5		2.170		270	3.69	2.500	5.146	-0.009
	95	52.48	120	0.9	1	0		0.0	2.5	2.500	5.137	+0.000
95	95	50mm	S40	78.9		1.510		270	1.51	2.500	5.137	-0.002
	96	52.48	120	0.6	0	0		0.0	1.2	2.500	5.135	+0.000
96	96	50mm	S40	38.3		2.220		270	2.22	2.500	5.135	-0.001
	93	52.48	120	0.3	0	0		0.0	0.3	2.500	5.134	+0.000
97	96	25mm	S40	40.6		0.110		180	1.63	2.500	5.135	-0.015
	97	26.64	120	1.2	0	1		0.0	9.3	2.500	5.120	+0.000
98	97	25mm	S40	40.6		0.120		Up	0.73	2.500	5.120	-0.007
	98	26.64	120	1.2	1	0		90.0	9.3	2.620	5.101	-0.012
99	98	25mm	S40	40.6		0.110		270	0.72	2.620	5.101	-0.007
	99	26.64	120	1.2	1	0		0.0	9.3	2.620	5.095	+0.000
100	99	25mm	S40	40.6		0.110		180	0.72	2.620	5.095	-0.007
	100	26.64	120	1.2	1	0		0.0	9.3	2.620	5.088	+0.000

Continued on the next page

Full Hydraulic Calculations Computer Printout Page No 8

Project: BIOENERGY
Address: KALASIN
Number: ---
Area ref: SUBSTATION - TRANSFORMER
Hazard: EXPOSURE PROTECTION - TRANSFORMER
Authority: National Fire Protection Association
Source: 1933.8 l/min @ 5.930 bar
Printout: 11-July-25 at 13:40

Hydraulically Significant Pipes in System

NUMBERS Pipe no	Start End	PIPE Size Bore	Type 'C'	FLOW L/min Vel m/s	DIMENSIONS Length EL	VJ T VT	ANGLE Dir. Slope	VALUES Eq.len mbar/m	HEIGHT M Start End	PRESSURES BARS Start End	Frict Static
101	95	25mm	S40	40.6	0.110		180	1.63	2.500	5.137	-0.015
	101	26.64	120	1.2	0	1	0.0	9.3	2.500	5.122	+0.000
102	101	25mm	S40	40.6	0.120		Up	0.73	2.500	5.122	-0.007
	102	26.64	120	1.2	1	0	90.0	9.3	2.620	5.103	-0.012
103	102	25mm	S40	40.6	0.110		270	0.72	2.620	5.103	-0.007
	103	26.64	120	1.2	1	0	0.0	9.3	2.620	5.096	+0.000
104	103	25mm	S40	40.6	0.110		180	0.72	2.620	5.096	-0.007
	104	26.64	120	1.2	1	0	0.0	9.3	2.620	5.090	+0.000
105	76	50mm	S40	495.9	2.000		Dn	5.05	2.100	5.437	-0.177
	105	52.48	120	3.8	0	1	-90.0	35.1	0.100	5.455	+0.196
106	105	50mm	S40	495.9	0.200		270	1.72	0.100	5.455	-0.061
	106	52.48	120	3.8	1	0	0.0	35.1	0.100	5.395	+0.000
107	106	50mm	S40	250.3	0.420		180	3.47	0.100	5.395	-0.034
	107	52.48	120	1.9	0	1	0.0	9.9	0.100	5.360	+0.000
108	107	50mm	S40	208.8	0.750		180	0.75	0.100	5.360	-0.005
	108	52.48	120	1.6	0	0	0.0	7.1	0.100	5.355	+0.000
109	108	50mm	S40	208.8	2.170		270	3.69	0.100	5.355	-0.026
	109	52.48	120	1.6	1	0	0.0	7.1	0.100	5.329	+0.000
110	109	25mm	S40	41.4	0.110		0	1.63	0.100	5.329	-0.016
	110	26.64	120	1.2	0	1	0.0	9.6	0.100	5.313	+0.000
111	110	25mm	S40	41.4	0.120		Up	0.73	0.100	5.313	-0.007
	111	26.64	120	1.2	1	0	90.0	9.6	0.220	5.294	-0.012
112	111	25mm	S40	41.4	0.110		90	0.72	0.220	5.294	-0.007
	112	26.64	120	1.2	1	0	0.0	9.6	0.220	5.287	+0.000
113	112	25mm	S40	41.4	0.110		0	0.72	0.220	5.287	-0.007
	113	26.64	120	1.2	1	0	0.0	9.6	0.220	5.281	+0.000
114	109	50mm	S40	167.4	1.510		270	1.51	0.100	5.329	-0.007
	114	52.48	120	1.3	0	0	0.0	4.7	0.100	5.322	+0.000
115	114	25mm	S40	41.3	0.110		0	1.63	0.100	5.322	-0.016
	115	26.64	120	1.2	0	1	0.0	9.6	0.100	5.306	+0.000
116	115	25mm	S40	41.3	0.120		Up	0.73	0.100	5.306	-0.007
	116	26.64	120	1.2	1	0	90.0	9.6	0.220	5.287	-0.012
117	116	25mm	S40	41.3	0.110		270	0.72	0.220	5.287	-0.007
	117	26.64	120	1.2	1	0	0.0	9.6	0.220	5.280	+0.000
118	117	25mm	S40	41.3	0.110		0	0.72	0.220	5.280	-0.007
	118	26.64	120	1.2	1	0	0.0	9.6	0.220	5.273	+0.000
119	114	50mm	S40	126.1	2.220		270	2.22	0.100	5.322	-0.006
	119	52.48	120	1.0	0	0	0.0	2.8	0.100	5.316	+0.000
120	107	25mm	S40	41.5	0.110		270	1.63	0.100	5.360	-0.016
	120	26.64	120	1.2	0	1	0.0	9.7	0.100	5.345	+0.000

Continued on the next page

Full Hydraulic Calculations Computer Printout Page No 9

Project: BIOENERGY
Address: KALASIN
Number: ---
Area ref: SUBSTATION - TRANSFORMER
Hazard: EXPOSURE PROTECTION - TRANSFORMER
Authority: National Fire Protection Association
Source: 1933.8 l/min @ 5.930 bar
Printout: 11-July-25 at 13:40

Hydraulically Significant Pipes in System

NUMBERS Pipe no	Start End	PIPE Size Bore	Type 'C'	FLOW L/min Vel m/s	DIMENSIONS Length EL	VJ T	VT	ANGLE Dir. Slope	VALUES Eq.len mbar/m	HEIGHT M Start End	PRESSURES BARS Start End	Frict Static
121	120	25mm	S40	41.5	0.120			Up	0.73	0.100	5.345	-0.007
	121	26.64	120	1.2	1	0		90.0	9.7	0.220	5.326	-0.012
122	121	25mm	S40	41.5	0.110			180	0.72	0.220	5.326	-0.007
	122	26.64	120	1.2	1	0		0.0	9.7	0.220	5.319	+0.000
123	122	25mm	S40	41.5	0.110			270	0.72	0.220	5.319	-0.007
	123	26.64	120	1.2	1	0		0.0	9.7	0.220	5.312	+0.000
124	119	50mm	S40	126.1	1.170			0	2.69	0.100	5.316	-0.008
	124	52.48	120	1.0	1	0		0.0	2.8	0.100	5.308	+0.000
125	124	25mm	S40	41.3	0.110			90	1.63	0.100	5.308	-0.016
	125	26.64	120	1.2	0	1		0.0	9.6	0.100	5.292	+0.000
126	125	25mm	S40	41.3	0.120			Up	0.73	0.100	5.292	-0.007
	126	26.64	120	1.2	1	0		90.0	9.6	0.220	5.274	-0.012
127	126	25mm	S40	41.3	0.110			180	0.72	0.220	5.274	-0.007
	127	26.64	120	1.2	1	0		0.0	9.6	0.220	5.267	+0.000
128	127	25mm	S40	41.3	0.110			90	0.72	0.220	5.267	-0.007
	128	26.64	120	1.2	1	0		0.0	9.6	0.220	5.260	+0.000
129	124	50mm	S40	84.8	1.950			0	1.95	0.100	5.308	-0.003
	129	52.48	120	0.7	0	0		0.0	1.3	0.100	5.305	+0.000
130	129	25mm	S40	41.3	0.110			90	1.63	0.100	5.305	-0.016
	130	26.64	120	1.2	0	1		0.0	9.6	0.100	5.290	+0.000
131	130	25mm	S40	41.3	0.120			Up	0.73	0.100	5.290	-0.007
	131	26.64	120	1.2	1	0		90.0	9.6	0.220	5.271	-0.012
132	131	25mm	S40	41.3	0.110			180	0.72	0.220	5.271	-0.007
	132	26.64	120	1.2	1	0		0.0	9.6	0.220	5.264	+0.000
133	132	25mm	S40	41.3	0.110			90	0.72	0.220	5.264	-0.007
	133	26.64	120	1.2	1	0		0.0	9.6	0.220	5.257	+0.000
134	129	50mm	S40	43.6	2.500			0	2.50	0.100	5.305	-0.001
	134	52.48	120	0.3	0	0		0.0	0.4	0.100	5.304	+0.000
135	134	25mm	S40	41.3	0.110			90	1.63	0.100	5.304	-0.016
	135	26.64	120	1.2	0	1		0.0	9.6	0.100	5.289	+0.000
136	135	25mm	S40	41.3	0.120			Up	0.73	0.100	5.289	-0.007
	136	26.64	120	1.2	1	0		90.0	9.6	0.220	5.270	-0.012
137	136	25mm	S40	41.3	0.110			180	0.72	0.220	5.270	-0.007
	137	26.64	120	1.2	1	0		0.0	9.6	0.220	5.263	+0.000
138	137	25mm	S40	41.3	0.110			90	0.72	0.220	5.263	-0.007
	138	26.64	120	1.2	1	0		0.0	9.6	0.220	5.256	+0.000
139	134	50mm	S40	2.3	2.500			0	2.50	0.100	5.304	-0.000
	139	52.48	120	0.0	0	0		0.0	0.0	0.100	5.304	+0.000
140	139	25mm	S40	41.3	0.110			90	1.63	0.100	5.304	-0.016
	140	26.64	120	1.2	0	1		0.0	9.6	0.100	5.289	+0.000

Continued on the next page

Full Hydraulic Calculations Computer Printout Page No 10

Project: BIOENERGY
Address: KALASIN
Number: ---
Area ref: SUBSTATION - TRANSFORMER
Hazard: EXPOSURE PROTECTION - TRANSFORMER
Authority: National Fire Protection Association
Source: 1933.8 l/min @ 5.930 bar
Printout: 11-July-25 at 13:40

Hydraulically Significant Pipes in System

NUMBERS Pipe no	Start End	PIPE Size Bore	Type 'C'	FLOW L/min Vel m/s	DIMENSIONS EL	Length T	VJ VT	ANGLE Dir. Slope	VALUES Eq.len mbar/m	HEIGHT M Start End	PRESSURES BARS Start End	Frict Static
141	140	25mm	S40	41.3		0.120		Up	0.73	0.100	5.289	-0.007
	141	26.64	120	1.2	1	0		90.0	9.6	0.220	5.270	-0.012
142	141	25mm	S40	41.3		0.110		180	0.72	0.220	5.270	-0.007
	142	26.64	120	1.2	1	0		0.0	9.6	0.220	5.263	+0.000
143	142	25mm	S40	41.3		0.110		90	0.72	0.220	5.263	-0.007
	143	26.64	120	1.2	1	0		0.0	9.6	0.220	5.256	+0.000
144	106	50mm	S40	245.6		1.950		0	5.00	0.100	5.395	-0.048
	144	52.48	120	1.9	0	1		0.0	9.6	0.100	5.347	+0.000
145	144	50mm	S40	204.2		2.500		0	2.50	0.100	5.347	-0.017
	145	52.48	120	1.6	0	0		0.0	6.8	0.100	5.330	+0.000
146	145	50mm	S40	162.8		2.500		0	2.50	0.100	5.330	-0.011
	146	52.48	120	1.3	0	0		0.0	4.5	0.100	5.319	+0.000
147	144	25mm	S40	41.4		0.110		270	1.63	0.100	5.347	-0.016
	147	26.64	120	1.2	0	1		0.0	9.7	0.100	5.331	+0.000
148	147	25mm	S40	41.4		0.120		Up	0.73	0.100	5.331	-0.007
	148	26.64	120	1.2	1	0		90.0	9.6	0.220	5.312	-0.012
149	148	25mm	S40	41.4		0.110		180	0.72	0.220	5.312	-0.007
	149	26.64	120	1.2	1	0		0.0	9.6	0.220	5.305	+0.000
150	149	25mm	S40	41.4		0.110		270	0.72	0.220	5.305	-0.007
	150	26.64	120	1.2	1	0		0.0	9.6	0.220	5.298	+0.000
151	145	25mm	S40	41.4		0.110		270	1.63	0.100	5.330	-0.016
	151	26.64	120	1.2	0	1		0.0	9.6	0.100	5.314	+0.000
152	151	25mm	S40	41.4		0.120		Up	0.73	0.100	5.314	-0.007
	152	26.64	120	1.2	1	0		90.0	9.6	0.220	5.295	-0.012
153	152	25mm	S40	41.4		0.110		180	0.72	0.220	5.295	-0.007
	153	26.64	120	1.2	1	0		0.0	9.6	0.220	5.288	+0.000
154	153	25mm	S40	41.4		0.110		270	0.72	0.220	5.288	-0.007
	154	26.64	120	1.2	1	0		0.0	9.6	0.220	5.282	+0.000
155	146	25mm	S40	41.3		0.110		270	1.63	0.100	5.319	-0.016
	155	26.64	120	1.2	0	1		0.0	9.6	0.100	5.303	+0.000
156	155	25mm	S40	41.3		0.120		Up	0.73	0.100	5.303	-0.007
	156	26.64	120	1.2	1	0		90.0	9.6	0.220	5.284	-0.012
157	156	25mm	S40	41.3		0.110		180	0.72	0.220	5.284	-0.007
	157	26.64	120	1.2	1	0		0.0	9.6	0.220	5.277	+0.000
158	157	25mm	S40	41.3		0.110		270	0.72	0.220	5.277	-0.007
	158	26.64	120	1.2	1	0		0.0	9.6	0.220	5.270	+0.000
159	139	50mm	S40	-39.0		0.550		0	2.07	0.100	5.304	+0.001
	159	52.48	120	0.3	1	0		0.0	0.3	0.100	5.305	+0.000
160	146	50mm	S40	121.5		0.550		0	0.55	0.100	5.319	-0.001
	160	52.48	120	0.9	0	0		0.0	2.6	0.100	5.317	+0.000

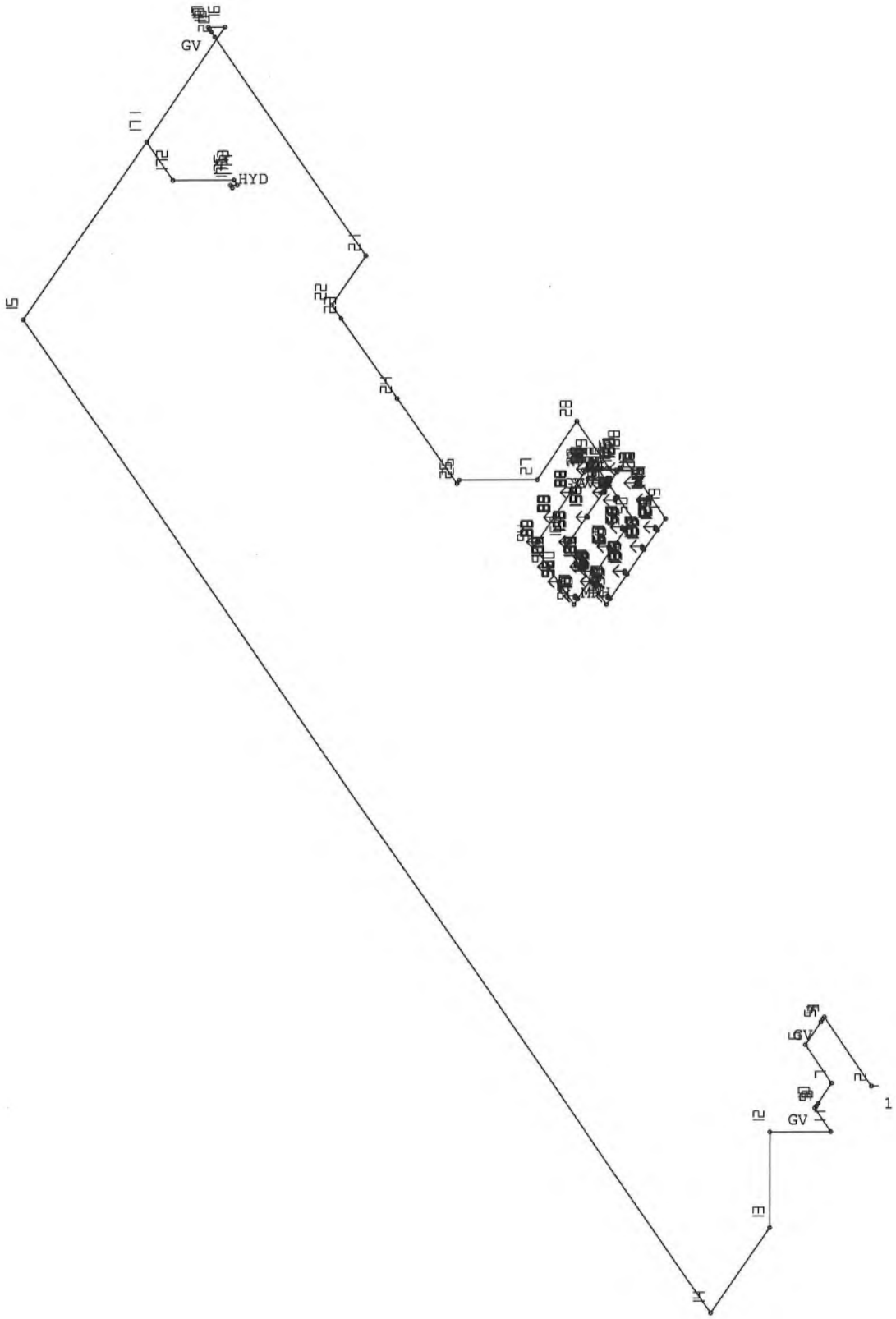
Continued on the next page

Full Hydraulic Calculations Computer Printout Page No 11

Project: BIOENERGY
Address: KALASIN
Number: ---
Area ref: SUBSTATION - TRANSFORMER
Hazard: EXPOSURE PROTECTION - TRANSFORMER
Authority: National Fire Protection Association
Source: 1933.8 l/min @ 5.930 bar
Printout: 11-July-25 at 13:40

Hydraulically Significant Pipes in System

NUMBERS Pipe no	Start End	PIPE Size Bore	Type 'C'	FLOW L/min Vel m/s	DIMENSIONS Length EL	VJ T VT	ANGLE Dir. Slope	VALUES Eq.len mbar/m	HEIGHT M Start End	PRESSURES BARS Start End	Frict Static
161	160	50mm	S40	121.5	2.170		270	3.69	0.100	5.317	-0.010
	161	52.48	120	0.9	1	0	0.0	2.6	0.100	5.308	+0.000
162	161	50mm	S40	80.2	1.510		270	1.51	0.100	5.308	-0.002
	162	52.48	120	0.6	0	0	0.0	1.2	0.100	5.306	+0.000
163	162	50mm	S40	39.0	2.220		270	2.22	0.100	5.306	-0.001
	159	52.48	120	0.3	0	0	0.0	0.3	0.100	5.305	+0.000
164	162	25mm	S40	41.3	0.110		180	1.63	0.100	5.306	-0.016
	163	26.64	120	1.2	0	1	0.0	9.6	0.100	5.290	+0.000
165	163	25mm	S40	41.3	0.120		Up	0.73	0.100	5.290	-0.007
	164	26.64	120	1.2	1	0	90.0	9.6	0.220	5.271	-0.012
166	164	25mm	S40	41.3	0.110		270	0.72	0.220	5.271	-0.007
	165	26.64	120	1.2	1	0	0.0	9.6	0.220	5.265	+0.000
167	165	25mm	S40	41.3	0.110		180	0.72	0.220	5.265	-0.007
	166	26.64	120	1.2	1	0	0.0	9.6	0.220	5.258	+0.000
168	161	25mm	S40	41.3	0.110		180	1.63	0.100	5.308	-0.016
	167	26.64	120	1.2	0	1	0.0	9.6	0.100	5.292	+0.000
169	167	25mm	S40	41.3	0.120		Up	0.73	0.100	5.292	-0.007
	168	26.64	120	1.2	1	0	90.0	9.6	0.220	5.273	-0.012
170	168	25mm	S40	41.3	0.110		270	0.72	0.220	5.273	-0.007
	169	26.64	120	1.2	1	0	0.0	9.6	0.220	5.266	+0.000
171	169	25mm	S40	41.3	0.110		180	0.72	0.220	5.266	-0.007
	170	26.64	120	1.2	1	0	0.0	9.6	0.220	5.259	+0.000
172	171	100mm	S40	950.0	3.900		270	10.00	5.000	5.398	-0.045
	172	102.26	120	1.9	0	1	0.0	4.5	5.000	5.353	+0.000
173	172	100mm	S40	950.0	4.500		Dn	6.33	5.000	5.353	-0.029
	173	102.26	120	1.9	1	0	-90.0	4.5	0.500	5.765	+0.441
174	173	100mm	S40	950.0	0.500		270	2.33	0.500	5.765	-0.011
	174	102.26	120	1.9	1	0	0.0	4.5	0.500	5.754	+0.000
175	174	100mm	S40	950.0	0.500		Up	2.33	0.500	5.754	-0.011
	175	102.26	120	1.9	1	0	90.0	4.5	1.000	5.695	-0.049
176	175	65mm	S40	950.0	0.300		270	1.52	1.000	5.695	-0.075
	176	62.68	120	5.1	1	0	0.0	49.2	1.000	5.620	+0.000



[redacted]

Full Hydraulic Calculations Computer Printout Page No 1

Project: BIOENERGY
Address: KALASIN
Number: ---
Area ref: 10.000 kva - TRANSFORMER
Hazard: EXPOSURE PROTECTION - TRANSFORMER
Authority: National Fire Protection Association
Source: 1391.9 l/min @ 1.798 bar
Printout: 11-July-25 at 13:41

Project Data and Design Parameters

Project name	**BIOENERGY**
Area reference	**10.000 kva - TRANSFORMER**
Address / location	KALASIN
Project number	---
Installation number(s)	---
Drawing number(s)	---
Issue no / date	---
Designers reference	---
Project Data File	E:\FP-HCAL-10000kva Transformer.FHC
Hazard classification	EXPOSURE PROTECTION - TRANSFORMER
Design authority	National Fire Protection Association
Insurance company	---
Specified density of discharge	10.20 mm/min (l/min/m2)
Assumed maximum area of operation	28.00 m2
Number of operating sprinkler heads	20 + 1 hydrant(s)
Maximum area covered per head	1.40 m2
Highest head / nozzle above source	2.62 m
Number of pipes in system	155 from 25 to 250 mm
Pressure loss equation used	Hazen-Williams
Fluid	Water
Pipe Data Table	STD_PIPE.PDT
Maximum fluid velocity	5.13 m/s in pipe 175 176
Volume of pipework and fittings	9.93 m3
Elbows are welded for	65 mm and above
Comment	---
Checked by & Date	

Source duty = 1391.9 l/min @ 1.798 bar at node no 1

[redacted]

Full Hydraulic Calculations Computer Printout Page No 2

Project: BIOENERGY
Address: KALASIN
Number: ---
Area ref: 10.000 kva - TRANSFORMER
Hazard: EXPOSURE PROTECTION - TRANSFORMER
Authority: National Fire Protection Association
Source: 1391.9 l/min @ 1.798 bar
Printout: 11-July-25 at 13:41

Operating Sprinkler Heads, Nozzles and Hydrants

Head no	Node no	Size mm	'K' factor	Flow l/min	Area m2	Density mm/min Req.d	Density mm/min Actual	Pressure bar Min	Pressure bar Actual	Heights m	Pipe no
1	196	12.0	18.00	21.3	1.400	10.20	15.22	1.40	1.402	2.620	50
2	201	12.0	18.00	21.3	1.400	10.20	15.22	1.40	1.401	2.620	55
3	206	12.0	18.00	21.3	1.400	10.20	15.24	1.40	1.406	2.620	60
4	211	12.0	18.00	21.3	1.400	10.20	15.21	1.40	1.400	2.620	65
5	216	12.0	18.00	21.3	1.400	10.20	15.21	1.40	1.400	2.620	70
6	221	12.0	18.00	21.3	1.400	10.20	15.21	1.40	1.400	2.620	75
7	233	12.0	18.00	21.3	1.400	10.20	15.24	1.40	1.406	2.620	80
8	262	12.0	18.00	21.3	1.400	10.20	15.23	1.40	1.404	2.620	88
9	267	12.0	18.00	21.3	1.400	10.20	15.22	1.40	1.401	2.620	93
10	272	12.0	18.00	21.3	1.400	10.20	15.22	1.40	1.400	2.620	98
11	280	12.0	18.00	22.9	1.400	10.20	16.34	1.40	1.615	0.220	107
12	285	12.0	18.00	22.9	1.400	10.20	16.33	1.40	1.614	0.220	112
13	290	12.0	18.00	22.9	1.400	10.20	16.36	1.40	1.619	0.220	117
14	295	12.0	18.00	22.9	1.400	10.20	16.33	1.40	1.613	0.220	122
15	300	12.0	18.00	22.9	1.400	10.20	16.33	1.40	1.613	0.220	127
16	305	12.0	18.00	22.9	1.400	10.20	16.33	1.40	1.613	0.220	132
17	310	12.0	18.00	22.9	1.400	10.20	16.36	1.40	1.619	0.220	137
18	317	12.0	18.00	22.9	1.400	10.20	16.35	1.40	1.617	0.220	144
19	322	12.0	18.00	22.9	1.400	10.20	16.33	1.40	1.614	0.220	149
20	327	12.0	18.00	22.9	1.400	10.20	16.33	1.40	1.613	0.220	154
	176			950.0	Hydrant				1.507	1.000	28

0 heads are under the required density / minimum pressures

Full Hydraulic Calculations Computer Printout Page No 3

Project: BIOENERGY
Address: KALASIN
Number: ---
Area ref: 10.000 kva - TRANSFORMER
Hazard: EXPOSURE PROTECTION - TRANSFORMER
Authority: National Fire Protection Association
Source: 1391.9 l/min @ 1.798 bar
Printout: 11-July-25 at 13:41

Hydraulically Significant Pipes in System

NUMBERS Pipe no	Start End	PIPE Size Bore	Type 'C'	FLOW L/min Vel m/s	DIMENSIONS Length EL	T	VJ VT	ANGLE Dir. Slope	VALUES Eq.len mbar/m	HEIGHT M Start End	PRESSURES BARS Start End	Frict Static
1	1	250mm	S40	1391.9		0.500		Up	0.50	0.000	1.798	-0.000
	2	254.56	120	0.5	0	0		90.0	0.1	0.500	1.749	-0.049
2	2	250mm	S40	1391.9		7.000		90	11.88	0.500	1.749	-0.001
	3	254.56	120	0.5	1	0		0.0	0.1	0.500	1.747	+0.000
3	3	250mm	S40	1391.9		0.200		0	5.08	0.500	1.747	-0.001
	4	254.56	120	0.5	1	0		0.0	0.1	0.500	1.747	+0.000
4	4	250mm	S40	1391.9		0.300		0	1.82	0.500	1.747	-0.000
	5	254.56	120	0.5	0	0	GV	0.0	0.1	0.500	1.747	+0.000
5	5	250mm	S40	1391.9		2.300		0	2.30	0.500	1.747	-0.000
	6	254.56	120	0.5	0	0		0.0	0.1	0.500	1.746	+0.000
6	6	250mm	S40	1391.9		3.900		270	8.78	0.500	1.746	-0.001
	7	254.56	120	0.5	1	0		0.0	0.1	0.500	1.745	+0.000
7	7	250mm	S40	1391.9		2.000		0	6.88	0.500	1.745	-0.001
	8	254.56	120	0.5	1	0		0.0	0.1	0.500	1.745	+0.000
8	8	250mm	S40	1391.9		0.300		0	1.82	0.500	1.745	-0.000
	9	254.56	120	0.5	0	0	GV	0.0	0.1	0.500	1.745	+0.000
9	9	250mm	S40	1391.9		0.200		0	0.20	0.500	1.745	-0.000
	10	254.56	120	0.5	0	0		0.0	0.1	0.500	1.745	+0.000
10	10	250mm	S40	1391.9		2.400		270	7.28	0.500	1.745	-0.001
	11	254.56	120	0.5	1	0		0.0	0.1	0.500	1.744	+0.000
11	11	250mm	S40	1391.9		4.500		Up	9.38	0.500	1.744	-0.001
	12	254.56	120	0.5	1	0		90.0	0.1	5.000	1.302	-0.441
12	12	250mm	S40	1391.9		6.850		315	11.73	5.000	1.302	-0.001
	13	254.56	120	0.5	1	0		0.0	0.1	5.000	1.301	+0.000
13	13	250mm	S40	1391.9		8.600		0	13.48	5.000	1.301	-0.001
	14	254.56	120	0.5	1	0		0.0	0.1	5.000	1.299	+0.000
14	14	250mm	S40	1391.9		100.800		90	105.68	5.000	1.299	-0.011
	15	254.56	120	0.5	1	0		0.0	0.1	5.000	1.288	+0.000
15	15	250mm	S40	1391.9		17.900		180	22.78	5.000	1.288	-0.002
	171	254.56	120	0.5	1	0		0.0	0.1	5.000	1.285	+0.000
16	171	250mm	S40	441.9		11.600		180	11.60	5.000	1.285	-0.000
	16	254.56	120	0.1	0	0		0.0	0.0	5.000	1.285	+0.000
17	16	200mm	S40	441.9		1.250		Up	5.21	5.000	1.285	-0.000
	17	202.74	120	0.2	1	0		90.0	0.0	6.250	1.162	-0.122
18	17	200mm	S40	441.9		0.200		270	4.16	6.250	1.162	-0.000
	18	202.74	120	0.2	1	0		0.0	0.0	6.250	1.162	+0.000
19	18	200mm	S40	441.9		0.300		270	1.52	6.250	1.162	-0.000
	19	202.74	120	0.2	0	0	GV	0.0	0.0	6.250	1.162	+0.000
20	19	200mm	S40	441.9		0.500		270	0.50	6.250	1.162	-0.000
	20	202.74	120	0.2	0	0		0.0	0.0	6.250	1.162	+0.000

Continued on the next page

Full Hydraulic Calculations Computer Printout Page No 4

Project: BIOENERGY
Address: KALASIN
Number: ---
Area ref: 10.000 kva - TRANSFORMER
Hazard: EXPOSURE PROTECTION - TRANSFORMER
Authority: National Fire Protection Association
Source: 1391.9 l/min @ 1.798 bar
Printout: 11-July-25 at 13:41

Hydraulically Significant Pipes in System

NUMBERS Pipe no	Start End	PIPE Size Bore	Type 'C'	FLOW L/min Vel m/s	DIMENSIONS Length EL	T	VJ VT	ANGLE Dir. Slope	VALUES Eq.len mbar/m	HEIGHT M Start End	PRESSURES BARS Start End	Frict Static
21	20	200mm	S40	441.9	22.200			270	22.20	6.250	1.162	-0.001
	21	202.74	120	0.2	0	0		0.0	0.0	6.250	1.161	+0.000
22	21	200mm	S40	441.9	4.950			0	8.91	6.250	1.161	-0.000
	22	202.74	120	0.2	1	0		0.0	0.0	6.250	1.161	+0.000
23	22	200mm	S40	441.9	1.350			270	5.31	6.250	1.161	-0.000
	23	202.74	120	0.2	1	0		0.0	0.0	6.250	1.161	+0.000
24	171	100mm	S40	950.0	3.900			270	10.00	5.000	1.285	-0.045
	172	102.26	120	1.9	0	1		0.0	4.5	5.000	1.240	+0.000
25	172	100mm	S40	950.0	4.500			Dn	6.33	5.000	1.240	-0.029
	173	102.26	120	1.9	1	0		-90.0	4.5	0.500	1.652	+0.441
26	173	100mm	S40	950.0	0.500			270	2.33	0.500	1.652	-0.011
	174	102.26	120	1.9	1	0		0.0	4.5	0.500	1.641	+0.000
27	174	100mm	S40	950.0	0.500			Up	2.33	0.500	1.641	-0.011
	175	102.26	120	1.9	1	0		90.0	4.5	1.000	1.582	-0.049
28	175	65mm	S40	950.0	0.300			270	1.52	1.000	1.582	-0.075
	176	62.68	120	5.1	1	0		0.0	49.2	1.000	1.507	+0.000
29	23	200mm	S40	441.9	0.350			180	4.31	6.250	1.161	-0.000
	75	202.74	120	0.2	1	0		0.0	0.0	6.250	1.161	+0.000
30	75	100mm	S40	441.9	5.750			Dn	7.58	6.250	1.161	-0.008
	177	102.26	120	0.9	1	0		-90.0	1.1	0.500	1.716	+0.563
31	177	100mm	S40	441.9	3.300			180	5.13	0.500	1.716	-0.006
	255	102.26	120	0.9	1	0		0.0	1.1	0.500	1.710	+0.000
32	255	100mm	S40	441.9	6.200			180	6.20	0.500	1.710	-0.007
	178	102.26	120	0.9	0	0		0.0	1.1	0.500	1.703	+0.000
33	178	100mm	S40	441.9	2.300			270	4.13	0.500	1.703	-0.005
	179	102.26	120	0.9	1	0		0.0	1.1	0.500	1.699	+0.000
34	179	100mm	S40	441.9	0.200			Up	2.03	0.500	1.699	-0.002
	180	102.26	120	0.9	1	0		90.0	1.1	0.700	1.677	-0.020
35	180	100mm	S40	441.9	0.300			Up	0.91	0.700	1.677	-0.001
	181	102.26	120	0.9	0	0	GV	90.0	1.1	1.000	1.646	-0.029
36	181	100mm	S40	441.9	0.100			Up	0.10	1.000	1.646	-0.000
	182	102.26	120	0.9	0	0		90.0	1.1	1.100	1.636	-0.010
37	182	100mm	S40	441.9	0.300			Up	7.01	1.100	1.636	-0.008
	183	102.26	120	0.9	0	0	SV	90.0	1.1	1.400	1.599	-0.029
38	183	100mm	S40	441.9	0.200			Up	0.20	1.400	1.599	-0.000
	184	102.26	120	0.9	0	0		90.0	1.1	1.600	1.579	-0.020
39	184	100mm	S40	441.9	0.300			Up	0.91	1.600	1.579	-0.001
	185	102.26	120	0.9	0	0	GV	90.0	1.1	1.900	1.549	-0.029
40	185	100mm	S40	441.9	0.200			Up	0.20	1.900	1.549	-0.000
	186	102.26	120	0.9	0	0		90.0	1.1	2.100	1.529	-0.02[redacted]

Continued on the next page

Full Hydraulic Calculations Computer Printout Page No 5

Project: BIOENERGY
Address: KALASIN
Number: ---
Area ref: 10.000 kva - TRANSFORMER
Hazard: EXPOSURE PROTECTION - TRANSFORMER
Authority: National Fire Protection Association
Source: 1391.9 l/min @ 1.798 bar
Printout: 11-July-25 at 13:41

Hydraulically Significant Pipes in System

NUMBERS Pipe no	Start End	PIPE Size Bore	Type 'C'	FLOW L/min Vel m/s	DIMENSIONS Length EL	T	VJ VT	ANGLE Dir. Slope	VALUES Eq.len mbar/m	HEIGHT M Start End	PRESSURES BARS Start End	Frict Static
41	186	65mm	S40	441.9	0.150			270	1.37	2.100	1.529	-0.016
	187	62.68	120	2.4	1	0		0.0	11.9	2.100	1.513	+0.000
42	187	50mm	S40	213.1	0.400			Up	3.45	2.100	1.513	-0.025
	188	52.48	120	1.6	0	1		90.0	7.4	2.500	1.448	-0.039
43	188	50mm	S40	213.1	0.200			270	1.72	2.500	1.448	-0.013
	189	52.48	120	1.6	1	0		0.0	7.4	2.500	1.436	+0.000
44	189	50mm	S40	101.8	1.000			180	4.05	2.500	1.436	-0.008
	190	52.48	120	0.8	0	1		0.0	1.9	2.500	1.428	+0.000
45	190	50mm	S40	80.4	0.550			180	0.55	2.500	1.428	-0.001
	191	52.48	120	0.6	0	0		0.0	1.2	2.500	1.427	+0.000
46	191	50mm	S40	80.4	0.900			270	2.42	2.500	1.427	-0.003
	192	52.48	120	0.6	1	0		0.0	1.2	2.500	1.424	+0.000
47	192	25mm	S40	21.3	0.110			0	1.63	2.500	1.424	-0.005
	193	26.64	120	0.6	0	1		0.0	2.8	2.500	1.420	+0.000
48	193	25mm	S40	21.3	0.120			Up	0.73	2.500	1.420	-0.002
	194	26.64	120	0.6	1	0		90.0	2.8	2.620	1.406	-0.012
49	194	25mm	S40	21.3	0.110			90	0.72	2.620	1.406	-0.002
	195	26.64	120	0.6	1	0		0.0	2.8	2.620	1.404	+0.000
50	195	25mm	S40	21.3	0.110			0	0.72	2.620	1.404	-0.002
	196	26.64	120	0.6	1	0		0.0	2.8	2.620	1.402	+0.000
51	192	50mm	S40	59.1	1.500			270	1.50	2.500	1.424	-0.001
	197	52.48	120	0.5	0	0		0.0	0.7	2.500	1.423	+0.000
52	197	25mm	S40	21.3	0.110			0	1.63	2.500	1.423	-0.005
	198	26.64	120	0.6	0	1		0.0	2.8	2.500	1.419	+0.000
53	198	25mm	S40	21.3	0.120			Up	0.73	2.500	1.419	-0.002
	199	26.64	120	0.6	1	0		90.0	2.8	2.620	1.405	-0.012
54	199	25mm	S40	21.3	0.110			270	0.72	2.620	1.405	-0.002
	200	26.64	120	0.6	1	0		0.0	2.8	2.620	1.403	+0.000
55	200	25mm	S40	21.3	0.110			0	0.72	2.620	1.403	-0.002
	201	26.64	120	0.6	1	0		0.0	2.8	2.620	1.401	+0.000
56	197	50mm	S40	37.8	0.900			270	0.90	2.500	1.423	-0.000
	202	52.48	120	0.3	0	0		0.0	0.3	2.500	1.423	+0.000
57	190	25mm	S40	21.3	0.110			270	1.63	2.500	1.428	-0.005
	203	26.64	120	0.6	0	1		0.0	2.8	2.500	1.423	+0.000
58	203	25mm	S40	21.3	0.120			Up	0.73	2.500	1.423	-0.002
	204	26.64	120	0.6	1	0		90.0	2.8	2.620	1.410	-0.012
59	204	25mm	S40	21.3	0.110			180	0.72	2.620	1.410	-0.002
	205	26.64	120	0.6	1	0		0.0	2.8	2.620	1.408	+0.000
60	205	25mm	S40	21.3	0.110			270	0.72	2.620	1.408	-0.002
	206	26.64	120	0.6	1	0		0.0	2.8	2.620	1.406	+0.000

Continued on the next page

Full Hydraulic Calculations Computer Printout Page No 6

Project: BIOENERGY
Address: KALASIN
Number: ---
Area ref: 10.000 kva - TRANSFORMER
Hazard: EXPOSURE PROTECTION - TRANSFORMER
Authority: National Fire Protection Association
Source: 1391.9 l/min @ 1.798 bar
Printout: 11-July-25 at 13:41

Hydraulically Significant Pipes in System

NUMBERS Pipe no	Start End	PIPE Size Bore	Type 'C'	FLOW L/min Vel m/s	DIMENSIONS Length EL	T	VJ VT	ANGLE Dir. Slope	VALUES Eq.len mbar/m	HEIGHT M Start End	PRESSURES BARS Start End	Frict Static
61	202	50mm	S40	37.8		0.550		0	2.07	2.500	1.423	-0.001
	207	52.48	120	0.3	1	0		0.0	0.3	2.500	1.423	+0.000
62	207	25mm	S40	21.3		0.110		90	1.63	2.500	1.423	-0.005
	208	26.64	120	0.6	0	1		0.0	2.8	2.500	1.418	+0.000
63	208	25mm	S40	21.3		0.120		Up	0.73	2.500	1.418	-0.002
	209	26.64	120	0.6	1	0		90.0	2.8	2.620	1.404	-0.012
64	209	25mm	S40	21.3		0.110		180	0.72	2.620	1.404	-0.002
	210	26.64	120	0.6	1	0		0.0	2.8	2.620	1.402	+0.000
65	210	25mm	S40	21.3		0.110		90	0.72	2.620	1.402	-0.002
	211	26.64	120	0.6	1	0		0.0	2.8	2.620	1.400	+0.000
66	207	50mm	S40	16.5		1.300		0	1.30	2.500	1.423	-0.000
	212	52.48	120	0.1	0	0		0.0	0.1	2.500	1.422	+0.000
67	212	25mm	S40	21.3		0.110		90	1.63	2.500	1.422	-0.005
	213	26.64	120	0.6	0	1		0.0	2.8	2.500	1.418	+0.000
68	213	25mm	S40	21.3		0.120		Up	0.73	2.500	1.418	-0.002
	214	26.64	120	0.6	1	0		90.0	2.8	2.620	1.404	-0.012
69	214	25mm	S40	21.3		0.110		180	0.72	2.620	1.404	-0.002
	215	26.64	120	0.6	1	0		0.0	2.8	2.620	1.402	+0.000
70	215	25mm	S40	21.3		0.110		90	0.72	2.620	1.402	-0.002
	216	26.64	120	0.6	1	0		0.0	2.8	2.620	1.400	+0.000
71	212	50mm	S40	-4.8		1.300		0	1.30	2.500	1.422	+0.000
	217	52.48	120	0.0	0	0		0.0	0.0	2.500	1.422	+0.000
72	217	25mm	S40	21.3		0.110		90	1.63	2.500	1.422	-0.005
	218	26.64	120	0.6	0	1		0.0	2.8	2.500	1.418	+0.000
73	218	25mm	S40	21.3		0.120		Up	0.73	2.500	1.418	-0.002
	219	26.64	120	0.6	1	0		90.0	2.8	2.620	1.404	-0.012
74	219	25mm	S40	21.3		0.110		180	0.72	2.620	1.404	-0.002
	220	26.64	120	0.6	1	0		0.0	2.8	2.620	1.402	+0.000
75	220	25mm	S40	21.3		0.110		90	0.72	2.620	1.402	-0.002
	221	26.64	120	0.6	1	0		0.0	2.8	2.620	1.400	+0.000
76	189	50mm	S40	111.4		0.300		0	3.35	2.500	1.436	-0.007
	227	52.48	120	0.9	0	1		0.0	2.2	2.500	1.428	+0.000
77	227	25mm	S40	21.3		0.110		270	1.63	2.500	1.428	-0.005
	230	26.64	120	0.6	0	1		0.0	2.8	2.500	1.424	+0.000
78	230	25mm	S40	21.3		0.120		Up	0.73	2.500	1.424	-0.002
	231	26.64	120	0.6	1	0		90.0	2.8	2.620	1.410	-0.012
79	231	25mm	S40	21.3		0.110		180	0.72	2.620	1.410	-0.002
	232	26.64	120	0.6	1	0		0.0	2.8	2.620	1.408	+0.000
80	232	25mm	S40	21.3		0.110		270	0.72	2.620	1.408	-0.002
	233	26.64	120	0.6	1	0		0.0	2.8	2.620	1.406	+0.000

Continued on the next page

Full Hydraulic Calculations Computer Printout Page No 7

Project: BIOENERGY
Address: KALASIN
Number: ---
Area ref: 10.000 kva - TRANSFORMER
Hazard: EXPOSURE PROTECTION - TRANSFORMER
Authority: National Fire Protection Association
Source: 1391.9 l/min @ 1.798 bar
Printout: 11-July-25 at 13:41

Hydraulically Significant Pipes in System

NUMBERS Pipe no	Start End	PIPE Size Bore	Type 'C'	FLOW L/min Vel m/s	DIMENSIONS Length EL	T	VJ VT	ANGLE Dir. Slope	VALUES Eq.len mbar/m	HEIGHT M Start End	PRESSURES BARS Start End	Frict Static
81	187	50mm	S40	228.7	2.000			Dn	5.05	2.100	1.513	-0.042
	254	52.48	120	1.8	0	1		-90.0	8.4	0.100	1.667	+0.196
82	217	50mm	S40	-26.1	0.550			0	2.07	2.500	1.422	+0.000
	256	52.48	120	0.2	1	0		0.0	0.2	2.500	1.423	+0.000
83	227	50mm	S40	90.0	1.300			0	1.30	2.500	1.428	-0.002
	257	52.48	120	0.7	0	0		0.0	1.5	2.500	1.426	+0.000
84	257	50mm	S40	68.7	0.550			0	0.55	2.500	1.426	-0.000
	258	52.48	120	0.5	0	0		0.0	0.9	2.500	1.426	+0.000
85	257	25mm	S40	21.3	0.110			270	1.63	2.500	1.426	-0.005
	259	26.64	120	0.6	0	1		0.0	2.8	2.500	1.422	+0.000
86	259	25mm	S40	21.3	0.120			Up	0.73	2.500	1.422	-0.002
	260	26.64	120	0.6	1	0		90.0	2.8	2.620	1.408	-0.012
87	260	25mm	S40	21.3	0.110			180	0.72	2.620	1.408	-0.002
	261	26.64	120	0.6	1	0		0.0	2.8	2.620	1.406	+0.000
88	261	25mm	S40	21.3	0.110			270	0.72	2.620	1.406	-0.002
	262	26.64	120	0.6	1	0		0.0	2.8	2.620	1.404	+0.000
89	258	50mm	S40	68.7	0.900			270	2.42	2.500	1.426	-0.002
	263	52.48	120	0.5	1	0		0.0	0.9	2.500	1.424	+0.000
90	263	25mm	S40	21.3	0.110			180	1.63	2.500	1.424	-0.005
	264	26.64	120	0.6	0	1		0.0	2.8	2.500	1.419	+0.000
91	264	25mm	S40	21.3	0.120			Up	0.73	2.500	1.419	-0.002
	265	26.64	120	0.6	1	0		90.0	2.8	2.620	1.405	-0.012
92	265	25mm	S40	21.3	0.110			270	0.72	2.620	1.405	-0.002
	266	26.64	120	0.6	1	0		0.0	2.8	2.620	1.403	+0.000
93	266	25mm	S40	21.3	0.110			180	0.72	2.620	1.403	-0.002
	267	26.64	120	0.6	1	0		0.0	2.8	2.620	1.401	+0.000
94	263	50mm	S40	47.4	1.500			270	1.50	2.500	1.424	-0.001
	268	52.48	120	0.4	0	0		0.0	0.5	2.500	1.423	+0.000
95	268	25mm	S40	21.3	0.110			180	1.63	2.500	1.423	-0.005
	269	26.64	120	0.6	0	1		0.0	2.8	2.500	1.418	+0.000
96	269	25mm	S40	21.3	0.120			Up	0.73	2.500	1.418	-0.002
	270	26.64	120	0.6	1	0		90.0	2.8	2.620	1.405	-0.012
97	270	25mm	S40	21.3	0.110			270	0.72	2.620	1.405	-0.002
	271	26.64	120	0.6	1	0		0.0	2.8	2.620	1.402	+0.000
98	271	25mm	S40	21.3	0.110			180	0.72	2.620	1.402	-0.002
	272	26.64	120	0.6	1	0		0.0	2.8	2.620	1.400	+0.000
99	268	50mm	S40	26.1	0.900			270	0.90	2.500	1.423	-0.000
	256	52.48	120	0.2	0	0		0.0	0.2	2.500	1.423	+0.000
100	254	50mm	S40	228.7	0.200			270	1.72	0.100	1.667	-0.014
	273	52.48	120	1.8	1	0		0.0	8.4	0.100	1.652	+0.00[redacted]

Continued on the next page

Full Hydraulic Calculations Computer Printout Page No 8

Project: BIOENERGY
Address: KALASIN
Number: ---
Area ref: 10.000 kva - TRANSFORMER
Hazard: EXPOSURE PROTECTION - TRANSFORMER
Authority: National Fire Protection Association
Source: 1391.9 l/min @ 1.798 bar
Printout: 11-July-25 at 13:41

Hydraulically Significant Pipes in System

NUMBERS Pipe no	Start End	PIPE Size Bore	Type 'C'	FLOW L/min Vel m/s	DIMENSIONS Length EL	T	VJ VT	ANGLE Dir. Slope	VALUES Eq.len mbar/m	HEIGHT M Start End	PRESSURES BARS Start End	Frict Static
101	273	50mm	S40	109.2	1.000			180	4.05	0.100	1.652	-0.009
	274	52.48	120	0.8	0	1		0.0	2.1	0.100	1.643	+0.000
102	274	50mm	S40	86.3	0.550			180	0.55	0.100	1.643	-0.001
	275	52.48	120	0.7	0	0		0.0	1.4	0.100	1.643	+0.000
103	275	50mm	S40	86.3	0.900			270	2.42	0.100	1.643	-0.003
	276	52.48	120	0.7	1	0		0.0	1.4	0.100	1.639	+0.000
104	276	25mm	S40	22.9	0.110			0	1.63	0.100	1.639	-0.005
	277	26.64	120	0.7	0	1		0.0	3.2	0.100	1.634	+0.000
105	277	25mm	S40	22.9	0.120			Up	0.73	0.100	1.634	-0.002
	278	26.64	120	0.7	1	0		90.0	3.2	0.220	1.620	-0.012
106	278	25mm	S40	22.9	0.110			90	0.72	0.220	1.620	-0.002
	279	26.64	120	0.7	1	0		0.0	3.2	0.220	1.618	+0.000
107	279	25mm	S40	22.9	0.110			0	0.72	0.220	1.618	-0.002
	280	26.64	120	0.7	1	0		0.0	3.2	0.220	1.615	+0.000
108	276	50mm	S40	63.4	1.500			270	1.50	0.100	1.639	-0.001
	281	52.48	120	0.5	0	0		0.0	0.8	0.100	1.638	+0.000
109	281	25mm	S40	22.9	0.110			0	1.63	0.100	1.638	-0.005
	282	26.64	120	0.7	0	1		0.0	3.2	0.100	1.633	+0.000
110	282	25mm	S40	22.9	0.120			Up	0.73	0.100	1.633	-0.002
	283	26.64	120	0.7	1	0		90.0	3.2	0.220	1.619	-0.012
111	283	25mm	S40	22.9	0.110			270	0.72	0.220	1.619	-0.002
	284	26.64	120	0.7	1	0		0.0	3.2	0.220	1.616	+0.000
112	284	25mm	S40	22.9	0.110			0	0.72	0.220	1.616	-0.002
	285	26.64	120	0.7	1	0		0.0	3.2	0.220	1.614	+0.000
113	281	50mm	S40	40.6	0.900			270	0.90	0.100	1.638	-0.000
	286	52.48	120	0.3	0	0		0.0	0.3	0.100	1.638	+0.000
114	274	25mm	S40	22.9	0.110			270	1.63	0.100	1.643	-0.005
	287	26.64	120	0.7	0	1		0.0	3.2	0.100	1.638	+0.000
115	287	25mm	S40	22.9	0.120			Up	0.73	0.100	1.638	-0.002
	288	26.64	120	0.7	1	0		90.0	3.2	0.220	1.624	-0.012
116	288	25mm	S40	22.9	0.110			180	0.72	0.220	1.624	-0.002
	289	26.64	120	0.7	1	0		0.0	3.2	0.220	1.622	+0.000
117	289	25mm	S40	22.9	0.110			270	0.72	0.220	1.622	-0.002
	290	26.64	120	0.7	1	0		0.0	3.2	0.220	1.619	+0.000
118	286	50mm	S40	40.6	0.550			0	2.07	0.100	1.638	-0.001
	291	52.48	120	0.3	1	0		0.0	0.3	0.100	1.637	+0.000
119	291	25mm	S40	22.9	0.110			90	1.63	0.100	1.637	-0.005
	292	26.64	120	0.7	0	1		0.0	3.2	0.100	1.632	+0.000
120	292	25mm	S40	22.9	0.120			Up	0.73	0.100	1.632	-0.002
	293	26.64	120	0.7	1	0		90.0	3.2	0.220	1.618	-0.01[redacted]

Continued on the next page

Full Hydraulic Calculations Computer Printout Page No 9

Project: BIOENERGY
Address: KALASIN
Number: ---
Area ref: 10.000 kva - TRANSFORMER
Hazard: EXPOSURE PROTECTION - TRANSFORMER
Authority: National Fire Protection Association
Source: 1391.9 l/min @ 1.798 bar
Printout: 11-July-25 at 13:41

Hydraulically Significant Pipes in System

NUMBERS Pipe no	Start End	PIPE Size Bore	Type 'C'	FLOW L/min Vel m/s	DIMENSIONS Length EL	T	VJ VT	ANGLE Dir. Slope	VALUES Eq.len mbar/m	HEIGHT M Start End	PRESSURES BARS Start End	Frict Static
121	293	25mm	S40	22.9	0.110			180	0.72	0.220	1.618	-0.002
	294	26.64	120	0.7	1	0		0.0	3.2	0.220	1.615	+0.000
122	294	25mm	S40	22.9	0.110			90	0.72	0.220	1.615	-0.002
	295	26.64	120	0.7	1	0		0.0	3.2	0.220	1.613	+0.000
123	291	50mm	S40	17.7	1.300			0	1.30	0.100	1.637	-0.000
	296	52.48	120	0.1	0	0		0.0	0.1	0.100	1.637	+0.000
124	296	25mm	S40	22.9	0.110			90	1.63	0.100	1.637	-0.005
	297	26.64	120	0.7	0	1		0.0	3.2	0.100	1.632	+0.000
125	297	25mm	S40	22.9	0.120			Up	0.73	0.100	1.632	-0.002
	298	26.64	120	0.7	1	0		90.0	3.2	0.220	1.618	-0.012
126	298	25mm	S40	22.9	0.110			180	0.72	0.220	1.618	-0.002
	299	26.64	120	0.7	1	0		0.0	3.2	0.220	1.615	+0.000
127	299	25mm	S40	22.9	0.110			90	0.72	0.220	1.615	-0.002
	300	26.64	120	0.7	1	0		0.0	3.2	0.220	1.613	+0.000
128	296	50mm	S40	-5.2	1.300			0	1.30	0.100	1.637	+0.000
	301	52.48	120	0.0	0	0		0.0	0.0	0.100	1.637	+0.000
129	301	25mm	S40	22.9	0.110			90	1.63	0.100	1.637	-0.005
	302	26.64	120	0.7	0	1		0.0	3.2	0.100	1.632	+0.000
130	302	25mm	S40	22.9	0.120			Up	0.73	0.100	1.632	-0.002
	303	26.64	120	0.7	1	0		90.0	3.2	0.220	1.618	-0.012
131	303	25mm	S40	22.9	0.110			180	0.72	0.220	1.618	-0.002
	304	26.64	120	0.7	1	0		0.0	3.2	0.220	1.615	+0.000
132	304	25mm	S40	22.9	0.110			90	0.72	0.220	1.615	-0.002
	305	26.64	120	0.7	1	0		0.0	3.2	0.220	1.613	+0.000
133	273	50mm	S40	119.5	0.300			0	3.35	0.100	1.652	-0.008
	306	52.48	120	0.9	0	1		0.0	2.5	0.100	1.644	+0.000
134	306	25mm	S40	22.9	0.110			270	1.63	0.100	1.644	-0.005
	307	26.64	120	0.7	0	1		0.0	3.2	0.100	1.638	+0.000
135	307	25mm	S40	22.9	0.120			Up	0.73	0.100	1.638	-0.002
	308	26.64	120	0.7	1	0		90.0	3.2	0.220	1.624	-0.012
136	308	25mm	S40	22.9	0.110			180	0.72	0.220	1.624	-0.002
	309	26.64	120	0.7	1	0		0.0	3.2	0.220	1.622	+0.000
137	309	25mm	S40	22.9	0.110			270	0.72	0.220	1.622	-0.002
	310	26.64	120	0.7	1	0		0.0	3.2	0.220	1.620	+0.000
138	301	50mm	S40	-28.0	0.550			0	2.07	0.100	1.637	+0.000
	311	52.48	120	0.2	1	0		0.0	0.2	0.100	1.637	+0.000
139	306	50mm	S40	96.6	1.300			0	1.30	0.100	1.644	-0.002
	312	52.48	120	0.7	0	0		0.0	1.7	0.100	1.641	+0.000
140	312	50mm	S40	73.7	0.550			0	0.55	0.100	1.641	-0.001
	313	52.48	120	0.6	0	0		0.0	1.0	0.100	1.641	+0.000

Continued on the next page

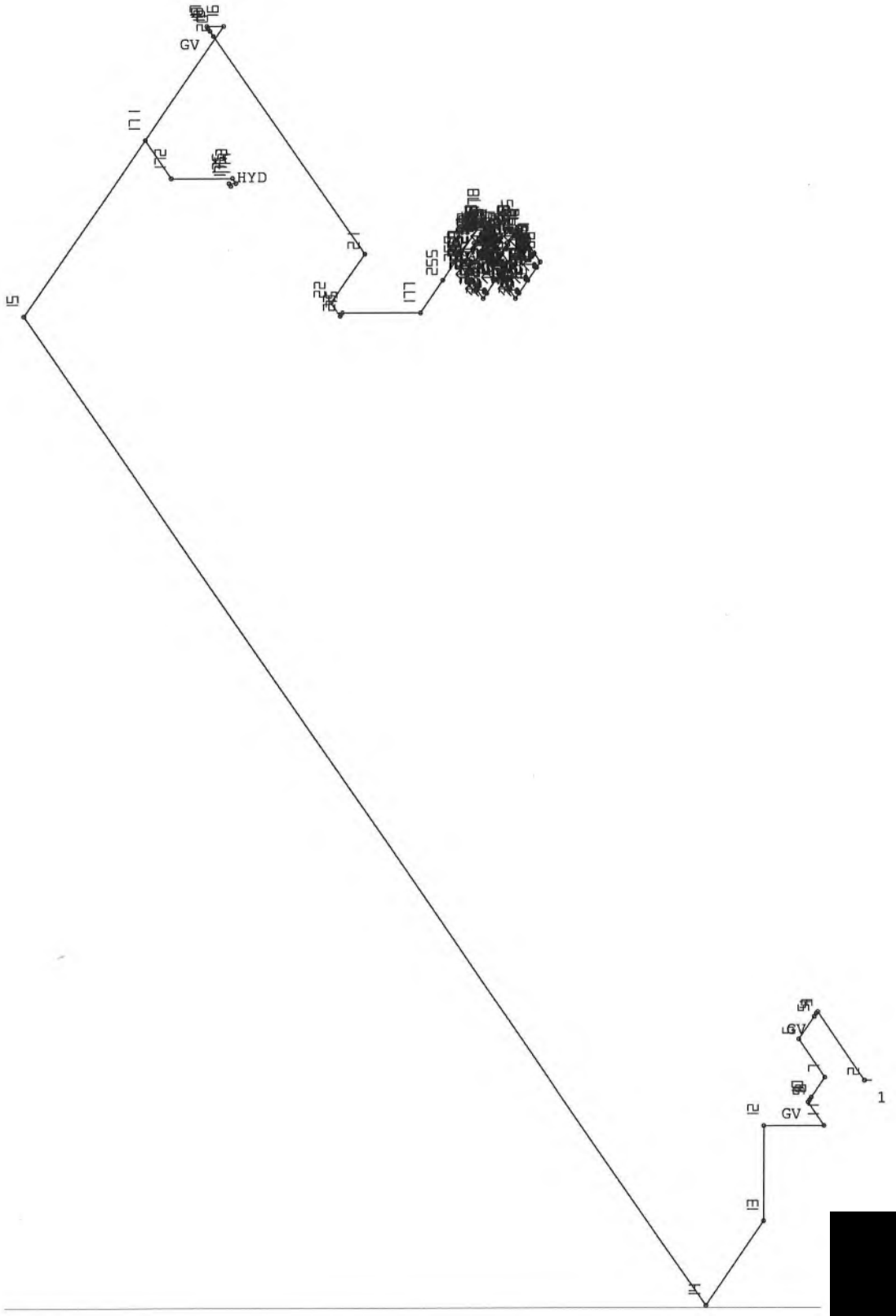
Full Hydraulic Calculations Computer Printout Page No 10

Project: BIOENERGY
Address: KALASIN
Number: ---
Area ref: 10.000 kva - TRANSFORMER
Hazard: EXPOSURE PROTECTION - TRANSFORMER
Authority: National Fire Protection Association
Source: 1391.9 l/min @ 1.798 bar
Printout: 11-July-25 at 13:41

Hydraulically Significant Pipes in System

NUMBERS Pipe no	Start End	PIPE Size Bore	Type 'C'	FLOW L/min Vel m/s	DIMENSIONS Length EL	T	VJ VT	ANGLE Dir. Slope	VALUES Eq.len mbar/m	HEIGHT M Start End	PRESSURES BARS Start End	Frict Static
141	312	25mm	S40	22.9		0.110		270	1.63	0.100	1.641	-0.005
	314	26.64	120	0.7	0	1		0.0	3.2	0.100	1.636	+0.000
142	314	25mm	S40	22.9		0.120		Up	0.73	0.100	1.636	-0.002
	315	26.64	120	0.7	1	0		90.0	3.2	0.220	1.622	-0.012
143	315	25mm	S40	22.9		0.110		180	0.72	0.220	1.622	-0.002
	316	26.64	120	0.7	1	0		0.0	3.2	0.220	1.620	+0.000
144	316	25mm	S40	22.9		0.110		270	0.72	0.220	1.620	-0.002
	317	26.64	120	0.7	1	0		0.0	3.2	0.220	1.617	+0.000
145	313	50mm	S40	73.7		0.900		270	2.42	0.100	1.641	-0.003
	318	52.48	120	0.6	1	0		0.0	1.0	0.100	1.638	+0.000
146	318	25mm	S40	22.9		0.110		180	1.63	0.100	1.638	-0.005
	319	26.64	120	0.7	0	1		0.0	3.2	0.100	1.633	+0.000
147	319	25mm	S40	22.9		0.120		Up	0.73	0.100	1.633	-0.002
	320	26.64	120	0.7	1	0		90.0	3.2	0.220	1.619	-0.012
148	320	25mm	S40	22.9		0.110		270	0.72	0.220	1.619	-0.002
	321	26.64	120	0.7	1	0		0.0	3.2	0.220	1.617	+0.000
149	321	25mm	S40	22.9		0.110		180	0.72	0.220	1.617	-0.002
	322	26.64	120	0.7	1	0		0.0	3.2	0.220	1.614	+0.000
150	318	50mm	S40	50.9		1.500		270	1.50	0.100	1.638	-0.001
	323	52.48	120	0.4	0	0		0.0	0.5	0.100	1.638	+0.000
151	323	25mm	S40	22.9		0.110		180	1.63	0.100	1.638	-0.005
	324	26.64	120	0.7	0	1		0.0	3.2	0.100	1.632	+0.000
152	324	25mm	S40	22.9		0.120		Up	0.73	0.100	1.632	-0.002
	325	26.64	120	0.7	1	0		90.0	3.2	0.220	1.618	-0.012
153	325	25mm	S40	22.9		0.110		270	0.72	0.220	1.618	-0.002
	326	26.64	120	0.7	1	0		0.0	3.2	0.220	1.616	+0.000
154	326	25mm	S40	22.9		0.110		180	0.72	0.220	1.616	-0.002
	327	26.64	120	0.7	1	0		0.0	3.2	0.220	1.614	+0.000
155	323	50mm	S40	28.0		0.900		270	0.90	0.100	1.638	-0.000
	311	52.48	120	0.2	0	0		0.0	0.2	0.100	1.637	+0.000

[redacted]



[redacted]

Full Hydraulic Calculations Computer Printout Page No 1

Project: BIOENERGY
Address: KALASIN
Number: ---
Area ref: SUGARCANE LEAF COLLECTION YARD
Hazard: FIXED MONITOR SYSTEM
Authority: National Fire Protection Association
Source: 7632.6 l/min @ 11.901 bar
Printout: 11-July-25 at 11:57

Project Data and Design Parameters

Project name	**BIOENERGY**
Area reference	**SUGARCANE LEAF COLLECTION YARD**
Address / location	KALASIN
Project number	---
Installation number(s)	---
Drawing number(s)	---
Issue no / date	---
Designers reference	---
Project Data File	E:\Project\HCAL-Fixed Monitor.FHC
Hazard classification	FIXED MONITOR SYSTEM
Design authority	National Fire Protection Association
Insurance company	---
Specified density of discharge	0.00 mm/min (l/min/m2)
Assumed maximum area of operation	0.00 m2
Number of operating sprinkler heads	4
Maximum area covered per head	0.00 m2
Highest head / nozzle above source	0.00 m
Number of pipes in system	82 from 65 to 250 mm
Pressure loss equation used	Hazen-Williams
Fluid	Water
Pipe Data Table	STD_PIPE.PDT
Maximum fluid velocity	10.35 m/s in pipe 67 68
Volume of pipework and fittings	84.19 m3
Elbows are welded for	65 mm and above
Comment	---
Checked by & Date	

Source duty = 7632.6 l/min @ 11.901 bar at node no 1

[redacted]

Full Hydraulic Calculations Computer Printout Page No 2

Project: BIOENERGY
Address: KALASIN
Number: ---
Area ref: SUGARCANE LEAF COLLECTION YARD
Hazard: FIXED MONITOR SYSTEM
Authority: National Fire Protection Association
Source: 7632.6 l/min @ 11.901 bar
Printout: 11-July-25 at 11:57

Operating Sprinkler Heads, Nozzles and Hydrants

Head no	Node no	Size mm	'K' factor	Flow l/min	Area m2	Density mm/min Req.d	Density mm/min Actual	Pressure bar Min	Pressure bar Actual	Heights m	Pipe no
1	58		723.32	1915.7	0.000	0.00	0.00	6.90	7.014	1.289	58
2	69		723.32	1916.8	0.000	0.00	0.00	6.90	7.023	1.289	72
3	76		723.32	1900.2	0.000	0.00	0.00	6.90	6.901	1.289	77
4	81		723.32	1900.0	0.000	0.00	0.00	6.90	6.900	1.289	82

0 heads are under the required density / minimum pressures

[redacted]

Full Hydraulic Calculations Computer Printout Page No 3

Project: BIOENERGY
Address: KALASIN
Number: ---
Area ref: SUGARCANE LEAF COLLECTION YARD
Hazard: FIXED MONITOR SYSTEM
Authority: National Fire Protection Association
Source: 7632.6 l/min @ 11.901 bar
Printout: 11-July-25 at 11:57

Hydraulically Significant Pipes in System

NUMBERS Pipe no	Start End	PIPE Size Bore	Type 'C'	FLOW L/min Vel m/s	DIMENSIONS Length EL	T	VJ VT	ANGLE Dir. Slope	VALUES Eq.len mbar/m	HEIGHT M Start End	PRESSURES BARS Start End	Frict Static
1	1	250mm	S40	7632.6		0.500		Up	0.50	0.000	11.901	-0.001
	2	254.56	120	2.5	0	0		90.0	2.5	0.500	11.851	-0.049
2	2	250mm	S40	7632.6		7.000		90	11.88	0.500	11.851	-0.030
	3	254.56	120	2.5	1	0		0.0	2.5	0.500	11.821	+0.000
3	3	250mm	S40	7632.6		0.200		0	5.08	0.500	11.821	-0.013
	4	254.56	120	2.5	1	0		0.0	2.5	0.500	11.808	+0.000
4	4	250mm	S40	7632.6		0.300		0	1.82	0.500	11.808	-0.005
	5	254.56	120	2.5	0	0	GV	0.0	2.5	0.500	11.803	+0.000
5	5	250mm	S40	7632.6		2.300		0	2.30	0.500	11.803	-0.006
	6	254.56	120	2.5	0	0		0.0	2.5	0.500	11.798	+0.000
6	6	250mm	S40	7632.6		3.900		270	8.78	0.500	11.798	-0.022
	7	254.56	120	2.5	1	0		0.0	2.5	0.500	11.775	+0.000
7	7	250mm	S40	7632.6		2.000		0	6.88	0.500	11.775	-0.017
	8	254.56	120	2.5	1	0		0.0	2.5	0.500	11.758	+0.000
8	8	250mm	S40	7632.6		0.300		0	1.82	0.500	11.758	-0.005
	9	254.56	120	2.5	0	0	GV	0.0	2.5	0.500	11.754	+0.000
9	9	250mm	S40	7632.6		0.200		0	0.20	0.500	11.754	-0.001
	10	254.56	120	2.5	0	0		0.0	2.5	0.500	11.753	+0.000
10	10	250mm	S40	7632.6		2.400		270	7.28	0.500	11.753	-0.018
	11	254.56	120	2.5	1	0		0.0	2.5	0.500	11.735	+0.000
11	11	250mm	S40	7632.6		4.500		Up	9.38	0.500	11.735	-0.024
	12	254.56	120	2.5	1	0		90.0	2.5	5.000	11.270	-0.441
12	12	250mm	S40	7632.6		6.850		315	11.73	5.000	11.270	-0.030
	13	254.56	120	2.5	1	0		0.0	2.5	5.000	11.241	+0.000
13	13	250mm	S40	7632.6		8.600		0	13.48	5.000	11.241	-0.034
	14	254.56	120	2.5	1	0		0.0	2.5	5.000	11.207	+0.000
14	14	250mm	S40	7632.6		100.800		90	105.68	5.000	11.207	-0.267
	15	254.56	120	2.5	1	0		0.0	2.5	5.000	10.940	+0.000
15	15	250mm	S40	4825.3		6.600		90	6.60	5.000	10.940	-0.007
	16	254.56	120	1.6	0	0		0.0	1.1	5.000	10.933	+0.000
16	16	250mm	S40	4825.3		80.600		0	85.48	5.000	10.933	-0.092
	17	254.56	120	1.6	1	0		0.0	1.1	5.000	10.840	+0.000
17	17	200mm	S40	4825.3		4.500		Dn	8.46	5.000	10.840	-0.028
	18	202.74	120	2.5	1	0		-90.0	3.3	0.500	11.254	+0.441
18	18	200mm	S40	4825.3		131.600		90	135.56	0.500	11.254	-0.444
	19	202.74	120	2.5	1	0		0.0	3.3	0.500	10.810	+0.000
19	19	200mm	S40	4825.3		164.300		90	164.30	0.500	10.810	-0.538
	20	202.74	120	2.5	0	0		0.0	3.3	0.500	10.272	+0.000
20	20	200mm	S40	4825.3		21.500		180	25.46	0.500	10.272	-0.083
	21	202.74	120	2.5	1	0		0.0	3.3	0.500	10.189	+0.000

Continued on the next page

Full Hydraulic Calculations Computer Printout Page No 4

Project: BIOENERGY
Address: KALASIN
Number: ---
Area ref: SUGARCANE LEAF COLLECTION YARD
Hazard: FIXED MONITOR SYSTEM
Authority: National Fire Protection Association
Source: 7632.6 l/min @ 11.901 bar
Printout: 11-July-25 at 11:57

Hydraulically Significant Pipes in System

NUMBERS Pipe no	Start End	PIPE Size Bore	Type 'C'	FLOW L/min Vel m/s	DIMENSIONS Length EL	T	VJ VT	ANGLE Dir. Slope	VALUES Eq.len mbar/m	HEIGHT M Start End	PRESSURES BARS Start End	Frict Static
21	21	200mm	S40	4825.3	5.900			180	5.90	0.500	10.189	-0.019
	22	202.74	120	2.5	0	0		0.0	3.3	0.500	10.169	+0.000
22	22	200mm	S40	4825.3	217.150			90	221.11	0.500	10.169	-0.724
	23	202.74	120	2.5	1	0		0.0	3.3	0.500	9.445	+0.000
23	23	200mm	S40	4825.3	5.900			90	5.90	0.500	9.445	-0.019
	24	202.74	120	2.5	0	0		0.0	3.3	0.500	9.426	+0.000
24	24	200mm	S40	4825.3	101.800			180	105.76	0.500	9.426	-0.346
	25	202.74	120	2.5	1	0		0.0	3.3	0.500	9.080	+0.000
25	25	200mm	S40	4825.3	5.900			180	5.90	0.500	9.080	-0.019
	26	202.74	120	2.5	0	0		0.0	3.3	0.500	9.061	+0.000
26	26	200mm	S40	4825.3	30.800			270	34.76	0.500	9.061	-0.114
	27	202.74	120	2.5	1	0		0.0	3.3	0.500	8.947	+0.000
27	27	200mm	S40	4825.3	5.900			270	5.90	0.500	8.947	-0.019
	28	202.74	120	2.5	0	0		0.0	3.3	0.500	8.928	+0.000
28	28	200mm	S40	4825.3	43.200			180	47.16	0.500	8.928	-0.154
	29	202.74	120	2.5	1	0		0.0	3.3	0.500	8.773	+0.000
29	29	200mm	S40	7632.6	0.500			Dn	11.17	0.500	8.773	-0.085
	30	202.74	120	3.9	0	1		-90.0	7.6	0.000	8.737	+0.049
30	30	200mm	S40	7632.6	66.900			90	70.86	0.000	8.737	-0.542
	31	202.74	120	3.9	1	0		0.0	7.6	0.000	8.195	+0.000
31	15	250mm	S40	2807.3	29.500			180	44.74	5.000	10.940	-0.018
	32	254.56	120	0.9	0	1		0.0	0.4	5.000	10.922	+0.000
32	32	250mm	S40	2807.3	24.000			180	24.00	5.000	10.922	-0.010
	33	254.56	120	0.9	0	0		0.0	0.4	5.000	10.913	+0.000
33	33	200mm	S40	2807.3	1.700			270	5.66	5.000	10.913	-0.007
	34	202.74	120	1.4	1	0		0.0	1.2	5.000	10.906	+0.000
34	34	200mm	S40	2807.3	66.100			180	70.06	5.000	10.906	-0.084
	35	202.74	120	1.4	1	0		0.0	1.2	5.000	10.822	+0.000
35	35	200mm	S40	2807.3	52.600			90	56.56	5.000	10.822	-0.068
	36	202.74	120	1.4	1	0		0.0	1.2	5.000	10.754	+0.000
36	36	200mm	S40	2807.3	1.000			0	4.96	5.000	10.754	-0.006
	37	202.74	120	1.4	1	0		0.0	1.2	5.000	10.748	+0.000
37	37	200mm	S40	2807.3	55.300			90	59.26	5.000	10.748	-0.071
	46	202.74	120	1.4	1	0		0.0	1.2	5.000	10.676	+0.000
38	46	150mm	S40	2807.3	23.500			90	23.50	5.000	10.676	-0.107
	38	154.08	120	2.5	0	0		0.0	4.6	5.000	10.569	+0.000
39	38	150mm	S40	2807.3	16.200			0	18.94	5.000	10.569	-0.087
	39	154.08	120	2.5	1	0		0.0	4.6	5.000	10.482	+0.000
40	39	150mm	S40	2807.3	184.000			90	186.74	5.000	10.482	-0.854
	40	154.08	120	2.5	1	0		0.0	4.6	5.000	9.628	+0.000

Continued on the next page

Full Hydraulic Calculations Computer Printout Page No 5

Project: BIOENERGY
Address: KALASIN
Number: ---
Area ref: SUGARCANE LEAF COLLECTION YARD
Hazard: FIXED MONITOR SYSTEM
Authority: National Fire Protection Association
Source: 7632.6 l/min @ 11.901 bar
Printout: 11-July-25 at 11:57

Hydraulically Significant Pipes in System

NUMBERS Pipe no	Start End	PIPE Size Bore	Type 'C'	FLOW L/min Vel m/s	DIMENSIONS Length EL	T	VJ VT	ANGLE Dir. Slope	VALUES Eq.len mbar/m	HEIGHT M Start End	PRESSURES BARS Start End	Frict Static
41	40	150mm	S40	2807.3	44.000			180	46.74	5.000	9.628	-0.214
	41	154.08	120	2.5	1	0		0.0	4.6	5.000	9.414	+0.000
42	41	150mm	S40	2807.3	109.500			90	112.24	5.000	9.414	-0.513
	42	154.08	120	2.5	1	0		0.0	4.6	5.000	8.901	+0.000
43	42	150mm	S40	2807.3	62.400			90	62.40	5.000	8.901	-0.285
	43	154.08	120	2.5	0	0		0.0	4.6	5.000	8.616	+0.000
44	43	150mm	S40	2807.3	3.250			90	3.25	5.000	8.616	-0.015
	44	154.08	120	2.5	0	0		0.0	4.6	5.000	8.601	+0.000
45	44	150mm	S40	2807.3	4.500			Dn	9.99	5.000	8.601	-0.046
	45	154.08	120	2.5	2	0		-90.0	4.6	0.500	8.996	+0.441
46	29	150mm	S40	-2807.3	48.700			180	48.70	0.500	8.773	+0.223
	45	154.08	120	2.5	0	0		0.0	4.6	0.500	8.996	+0.000
47	31	200mm	S40	3966.4	4.100			0	14.77	0.000	8.195	-0.034
	47	202.74	120	2.0	0	1		0.0	2.3	0.000	8.161	+0.000
48	31	200mm	S40	3666.2	1.000			180	11.67	0.000	8.195	-0.023
	48	202.74	120	1.9	0	1		0.0	2.0	0.000	8.172	+0.000
49	48	200mm	S40	3666.2	0.500			Up	4.46	0.000	8.172	-0.009
	49	202.74	120	1.9	1	0		90.0	2.0	0.500	8.114	-0.049
50	47	200mm	S40	3966.4	16.100			90	20.06	0.000	8.161	-0.046
	52	202.74	120	2.0	1	0		0.0	2.3	0.000	8.116	+0.000
51	52	200mm	S40	3966.4	0.500			Up	4.46	0.000	8.116	-0.010
	51	202.74	120	2.0	1	0		90.0	2.3	0.500	8.056	-0.049
52	51	200mm	S40	3966.4	44.100			90	48.06	0.500	8.056	-0.109
	50	202.74	120	2.0	1	0		0.0	2.3	0.500	7.947	+0.000
53	50	200mm	S40	2050.8	53.200			90	53.20	0.500	7.947	-0.036
	53	202.74	120	1.1	0	0		0.0	0.7	0.500	7.911	+0.000
54	50	100mm	S40	1915.6	1.750			180	7.85	0.500	7.947	-0.130
	54	102.26	120	3.9	0	1		0.0	16.6	0.500	7.817	+0.000
55	54	100mm	S40	1915.6	1.350			270	3.18	0.500	7.817	-0.053
	55	102.26	120	3.9	1	0		0.0	16.6	0.500	7.764	+0.000
56	55	100mm	S40	1915.6	0.500			Up	2.33	0.500	7.764	-0.039
	56	102.26	120	3.9	1	0		90.0	16.6	1.000	7.676	-0.049
57	56	65mm	S40	1915.6	0.500			270	1.72	1.000	7.676	-0.310
	57	62.68	120	10.3	1	0		0.0	180.0	1.000	7.367	+0.000
58	57	65mm	S40	1915.6	0.577			180	1.80	1.000	7.367	-0.324
	58	62.68	120	10.3	1	0		30.0	180.0	1.289	7.015	-0.028
59	53	200mm	S40	2050.8	130.300			180	134.26	0.500	7.911	-0.090
	59	202.74	120	1.1	1	0		0.0	0.7	0.500	7.821	+0.000
60	59	200mm	S40	150.6	192.700			180	192.70	0.500	7.821	-0.001
	60	202.74	120	0.1	0	0		0.0	0.0	0.500	7.820	+0.000

Continued on the next page

Full Hydraulic Calculations Computer Printout Page No 6

Project: BIOENERGY
Address: KALASIN
Number: ---
Area ref: SUGARCANE LEAF COLLECTION YARD
Hazard: FIXED MONITOR SYSTEM
Authority: National Fire Protection Association
Source: 7632.6 l/min @ 11.901 bar
Printout: 11-July-25 at 11:57

Hydraulically Significant Pipes in System

NUMBERS Pipe no	Start End	PIPE Size Bore	Type 'C'	FLOW L/min Vel m/s	DIMENSIONS Length EL	T	VJ VT	ANGLE Dir. Slope	VALUES Eq.len mbar/m	HEIGHT M Start End	PRESSURES BARS Start End	Frict Static
61	60	200mm	S40	150.6	15.800			270	19.76	0.500	7.820	-0.000
	61	202.74	120	0.1	1	0		0.0	0.0	0.500	7.820	+0.000
62	49	200mm	S40	3666.2	76.200			180	80.16	0.500	8.114	-0.158
	62	202.74	120	1.9	1	0		0.0	2.0	0.500	7.956	+0.000
63	62	200mm	S40	1749.4	8.000			180	8.00	0.500	7.956	-0.004
	63	202.74	120	0.9	0	0		0.0	0.5	0.500	7.952	+0.000
64	63	200mm	S40	1749.4	48.750			180	48.75	0.500	7.952	-0.024
	71	202.74	120	0.9	0	0		0.0	0.5	0.500	7.928	+0.000
65	71	200mm	S40	1749.4	102.950			180	102.95	0.500	7.928	-0.052
	64	202.74	120	0.9	0	0		0.0	0.5	0.500	7.876	+0.000
66	64	200mm	S40	1749.4	109.800			90	113.76	0.500	7.876	-0.057
	70	202.74	120	0.9	1	0		0.0	0.5	0.500	7.819	+0.000
67	70	200mm	S40	-150.6	88.600			90	88.60	0.500	7.819	+0.000
	61	202.74	120	0.1	0	0		0.0	0.0	0.500	7.820	+0.000
68	62	100mm	S40	1916.8	1.750			90	7.85	0.500	7.956	-0.130
	65	102.26	120	3.9	0	1		0.0	16.6	0.500	7.826	+0.000
69	65	100mm	S40	1916.8	1.350			180	3.18	0.500	7.826	-0.053
	66	102.26	120	3.9	1	0		0.0	16.6	0.500	7.773	+0.000
70	66	100mm	S40	1916.8	0.500			Up	2.33	0.500	7.773	-0.039
	67	102.26	120	3.9	1	0		90.0	16.6	1.000	7.685	-0.049
71	67	65mm	S40	1916.8	0.500			180	1.72	1.000	7.685	-0.310
	68	62.68	120	10.4	1	0		0.0	180.2	1.000	7.375	+0.000
72	68	65mm	S40	1916.8	0.577			90	1.80	1.000	7.375	-0.324
	69	62.68	120	10.4	1	0		30.0	180.2	1.289	7.023	-0.028
73	59	100mm	S40	1900.2	1.750			270	7.85	0.500	7.821	-0.128
	72	102.26	120	3.9	0	1		0.0	16.4	0.500	7.693	+0.000
74	72	100mm	S40	1900.2	1.350			0	3.18	0.500	7.693	-0.052
	73	102.26	120	3.9	1	0		0.0	16.4	0.500	7.641	+0.000
75	73	100mm	S40	1900.2	0.500			Up	2.33	0.500	7.641	-0.038
	74	102.26	120	3.9	1	0		90.0	16.4	1.000	7.554	-0.049
76	74	65mm	S40	1900.2	0.500			0	1.72	1.000	7.554	-0.305
	75	62.68	120	10.3	1	0		0.0	177.3	1.000	7.248	+0.000
77	75	65mm	S40	1900.2	0.577			270	1.80	1.000	7.248	-0.319
	76	62.68	120	10.3	1	0		30.0	177.3	1.289	6.901	-0.028
78	70	100mm	S40	1900.0	1.750			0	7.85	0.500	7.819	-0.128
	77	102.26	120	3.9	0	1		0.0	16.4	0.500	7.691	+0.000
79	77	100mm	S40	1900.0	1.350			90	3.18	0.500	7.691	-0.052
	78	102.26	120	3.9	1	0		0.0	16.4	0.500	7.639	+0.000
80	78	100mm	S40	1900.0	0.500			Up	2.33	0.500	7.639	-0.038
	79	102.26	120	3.9	1	0		90.0	16.3	1.000	7.552	-0.04[redacted]

Continued on the next page

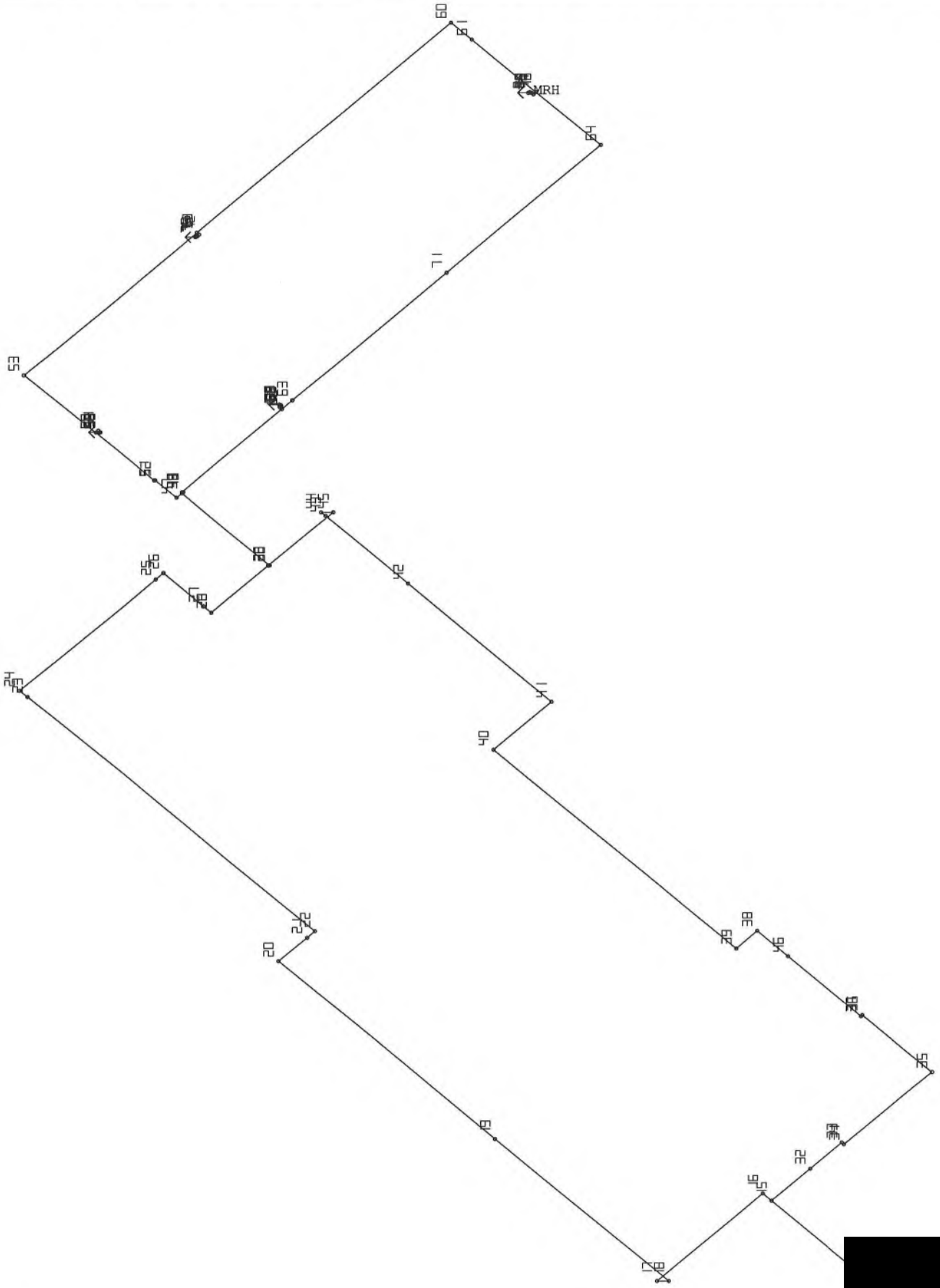
Full Hydraulic Calculations Computer Printout Page No 7

Project: BIOENERGY
Address: KALASIN
Number: ---
Area ref: SUGARCANE LEAF COLLECTION YARD
Hazard: FIXED MONITOR SYSTEM
Authority: National Fire Protection Association
Source: 7632.6 l/min @ 11.901 bar
Printout: 11-July-25 at 11:57

Hydraulically Significant Pipes in System

NUMBERS Pipe no	Start End	PIPE Size Bore	Type 'C'	FLOW L/min Vel m/s	DIMENSIONS Length EL	T	VJ VT	ANGLE Dir. Slope	VALUES Eq.len mbar/m	HEIGHT M Start End	PRESSURES BARS Start End	Frict Static
81	79	65mm	S40	1900.0	0.500			90	1.72	1.000	7.552	-0.305
	80	62.68	120	10.3	1	0		0.0	177.3	1.000	7.247	+0.000
82	80	65mm	S40	1900.0	0.577			0	1.80	1.000	7.247	-0.319
	81	62.68	120	10.3	1	0		30.0	177.3	1.289	6.900	-0.028

[redacted]



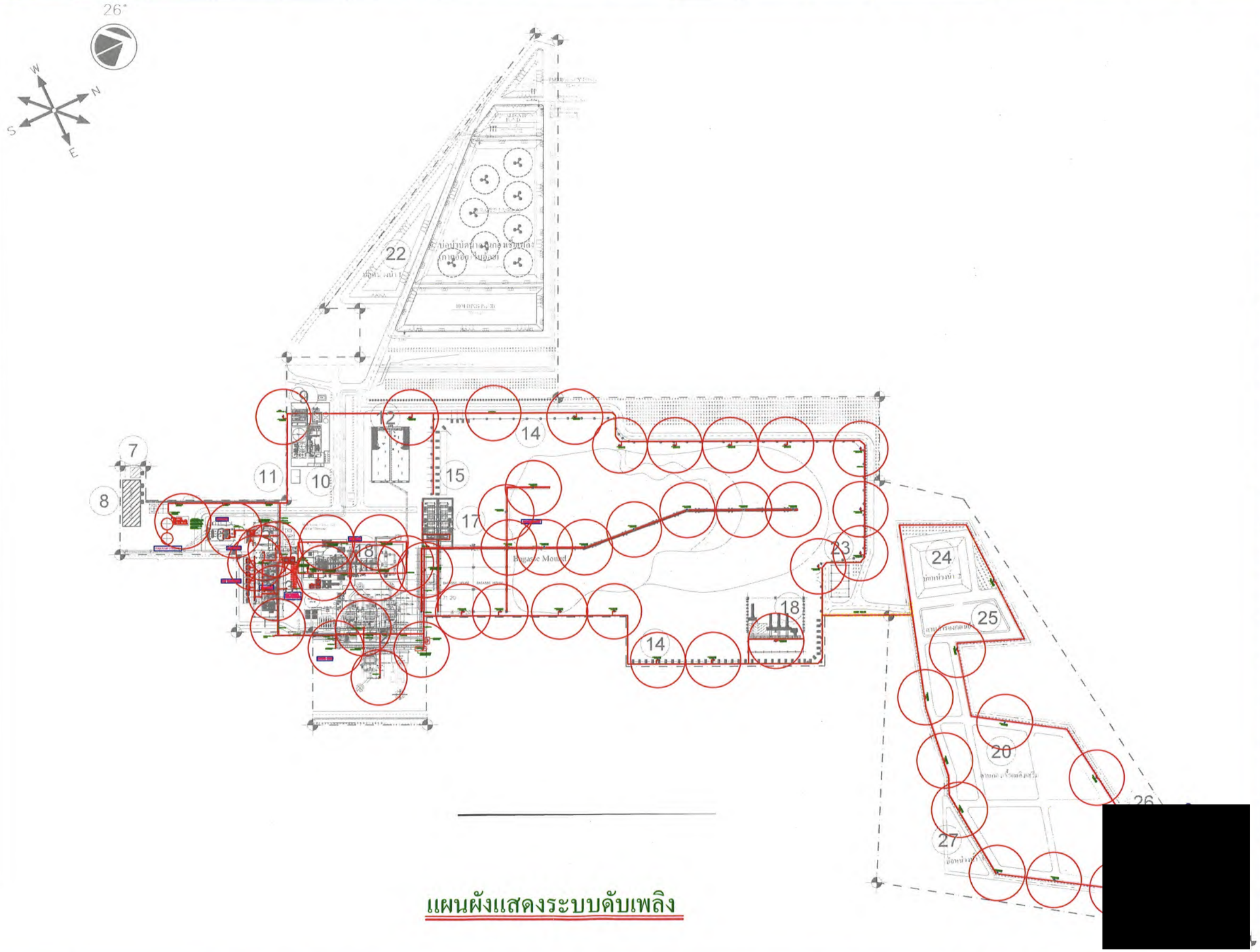
[redacted]

รายละเอียดผังโรงไฟฟ้ากาฬสินธุ์ ไบโอฯ

1. อาคาร Boiler ขนาด 170 ton/hr
2. อาคาร Boiler ชุดที่ 1,3,4,5,6
3. อาคารสำนักงานและห้องควบคุม
4. อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า 1
5. อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า 2
6. ลานไก 115 kV.
7. หอหล่อเย็น 1
8. หอหล่อเย็น 2
9. อาคารผลิตน้ำ Water Treatment
10. พื้นที่เก็บสารเคมี (อยู่ในอาคารผลิตน้ำ)
11. อาคารเก็บกากของเสีย
12. บ่อเถ้า
13. บ่อพักน้ำทิ้งลานกองเชื้อเพลิง
14. แนวตาข่ายกันฝุ่นกากอ้อย
15. แนวตาข่ายกันฝุ่นกากอ้อย (Wind Fence)
16. อาคารและกองเก็บเชื้อเพลิง
17. อาคาร Bagasse Dryer
18. อาคาร ย่อยใบอ้อย
19. Cyclone
20. กองเก็บเชื้อเพลิงเสริม
21. บ่อบำบัดน้ำชะลานกองเชื้อเพลิงและเถ้า
22. บ่อหน่วงน้ำ 1
23. อาคารยานยนต์
24. บ่อหน่วงน้ำ 2
25. ลานสำรองกองเถ้า
26. ร่องระบายน้ำรอบกองเถ้าและกองเก็บเชื้อเพลิงเสริม
27. บ่อหน่วงน้ำ 3

สัญลักษณ์

1. ปั๊มดีเซล อัตราการสูบน้ำ 2,000 แกลอน/นาที จำนวน 1 เครื่อง
2. ปั๊มดีเซล อัตราการสูบน้ำ 1,500 แกลอน/นาที จำนวน 1 เครื่อง
3. ปั๊มสูบน้ำ อัตราการสูบน้ำ 4,700 ลบ.ม./ชั่วโมง จำนวน 1 เครื่อง
4. ปั๊มสูบน้ำ อัตราการสูบน้ำ 4,700 ลบ.ม./ชั่วโมง จำนวน 1 เครื่อง



แผนผังแสดงระบบดับเพลิง

เอกสาร (DOCUMENT) ( ) ควบคุม (CONTROLLED) ( ) ไม่ควบคุม (UNCONTROLLED)	REV	REVISION DESCRIPTION	BY/DATE	CHKD/DATE	APPR/DATE	REFERENCE DRAWINGS

MITR PHOL Bio Power

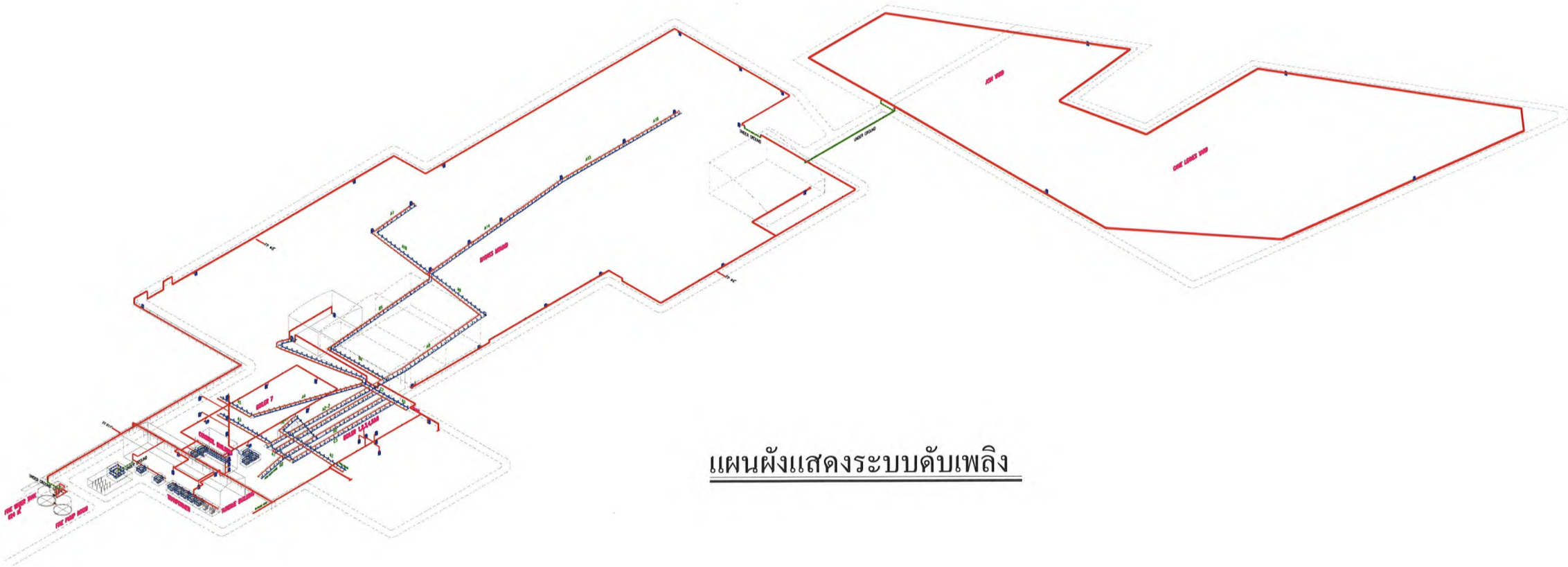
บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด
เลขที่ 99/99 หมู่ที่ 1 ถ.บัวขาว - โพนทอง ต.สมสะอาด อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์ 46110

All dimentions are based on given figure, donot measure
These drawings are the property of Mitr Phol Sugar Co.,Ltd. and not to be used or reproduced without specific permission.

บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

DRAWING TITLE: ผังแสดงระบบดับเพลิง

SCALE		ENGR/DATE		DRAWING No.	SIZE	TOTAL
DATE		CHKD/DATE				
Draw by		APPR/DATE		FILE NAME		



แผนผังแสดงระบบดับเพลิง

[redacted]

รูปที่ 2.10.6-2 แนวท่อน้ำดับเพลิงของโครงการ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

เอกสาร (DOCUMENT) ( ) ควบคุม (CONTROLLED) ( ) ไม่ควบคุม (UNCONTROLLED)	REV	REVISION DESCRIPTION	BY/DATE	CHKD/DATE	APPR/DATE	REFERENCE DRAWINGS

MITR PHOL Bio Power

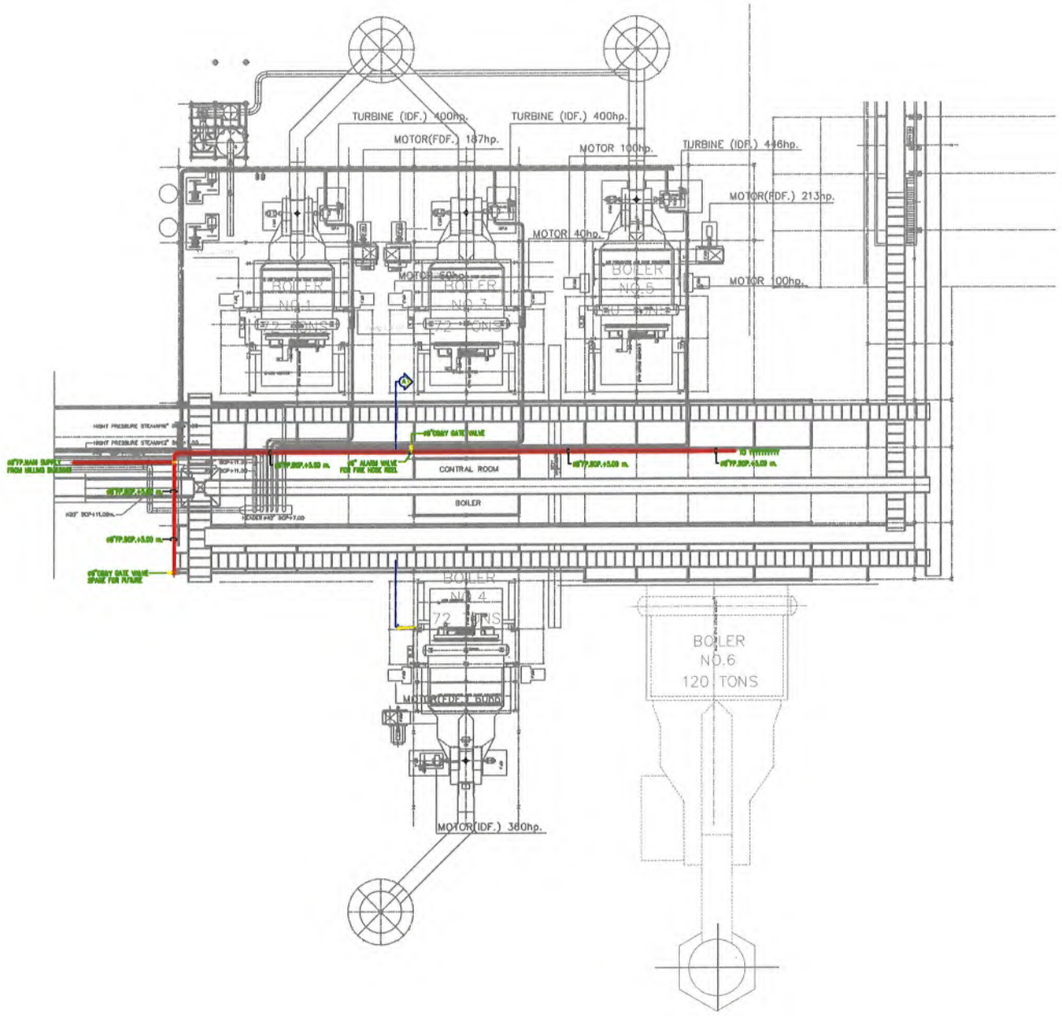
บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

เลขที่ 99/99 หมู่ที่ 1 ถ.บัวขาว - โพนทอง ต.สมสะอาด อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์ 46110

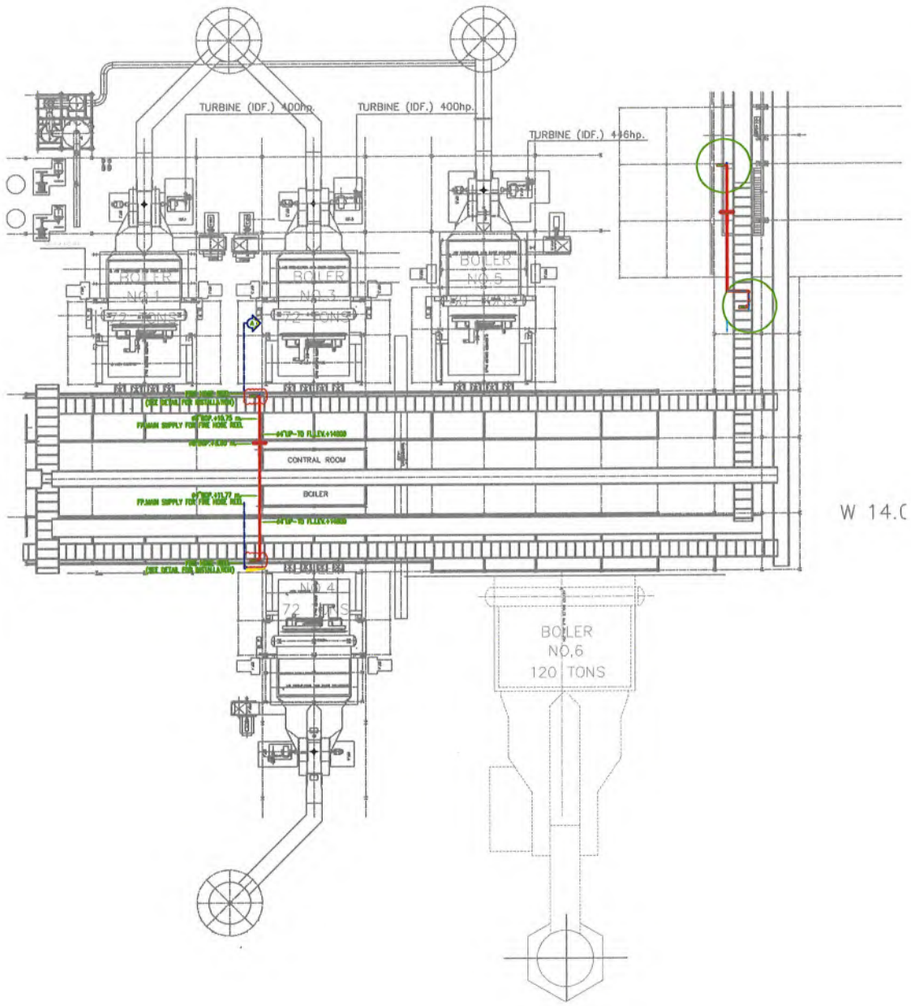
All dimentions are based on given figure, donot measure
These drawings are the property of Mitr Phol Sugar Co.,Ltd.
and not to be used or reproduced without specific permission.

DRAWING TITLE

SCALE		ENGR/DATE		DRAWING No.	SIZE	TOTAL
DATE		CHKD/DATE				
Draw by		APPR/DATE		FILE NAME		



FIRE PROTECTION SYSTEM FOR GROUND FLOOR PLAN



W 14.C

FIRE PROTECTION SYSTEM FOR FL.LEVEL + 5900

[redacted]

เอกสาร (DOCUMENT) ( ) ควบคุม (CONTROLLED) ( ) ไม่ควบคุม (UNCONTROLLED)	REV	REVISION DESCRIPTION	BY/DATE	CHKD/DATE	APPR/DATE	REFERENCE DRAWINGS

MITR PHOL Bio Power

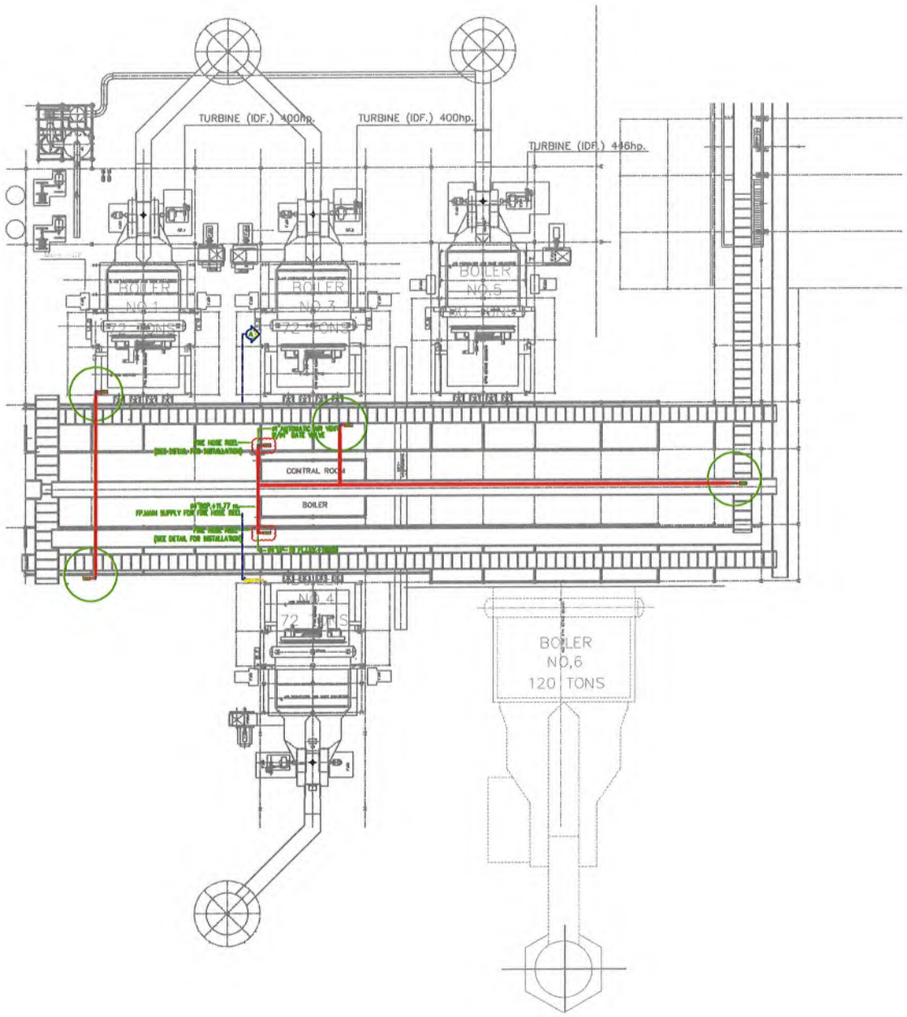
บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด
เลขที่ 99/99 หมู่ที่ 1 ถ.บัวขาว - โพนทอง ต.สมสะอาด อ.กุฉินารายณ์
จ.กาฬสินธุ์ 46110

All dimentions are based on given figure, donot measure
These drawings are the property of Mitr Phol Sugar Co.,Ltd.
and not to be used or reproduced without specific permission.

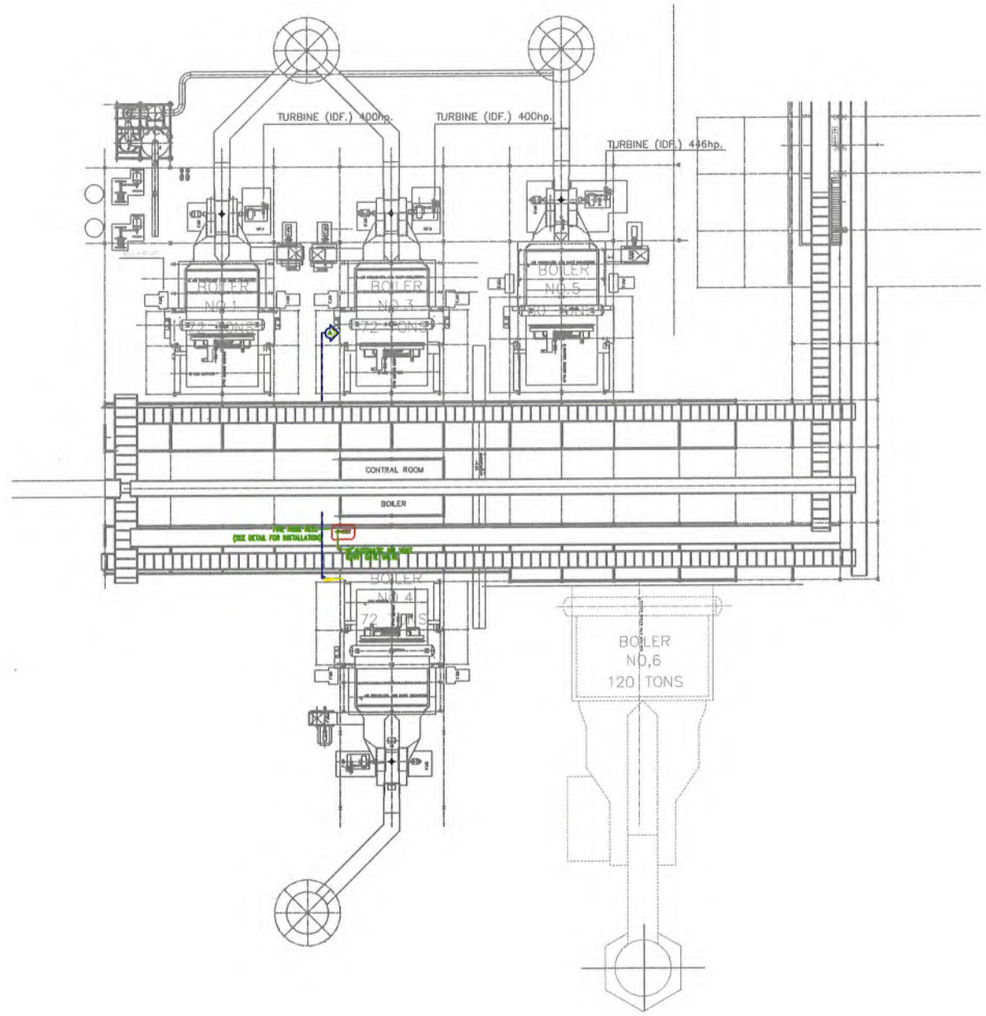
บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

DRAWING TITLE: ผังแสดงระบบดับเพลิง Boiler Block 3

SCALE		ENGR/DATE		DRAWING No.	SIZE	TOTAL
DATE		CHKD/DATE				
DRAW BY		APPR/DATE		FILE NAME		



FIRE PROTECTION SYSTEM FOR FL.LEVEL + 14000



FIRE PROTECTION SYSTEM FOR FL.LEVEL + 18000

[redacted]

เอกสาร (DOCUMENT) ( ) ควบคุม (CONTROLLED) ( ) ไม่ควบคุม (UNCONTROLLED)	REV	REVISION DESCRIPTION	BY/DATE	CHKD/DATE	APPR/DATE	REFERENCE DRAWINGS

MITR PHOL Bio Power

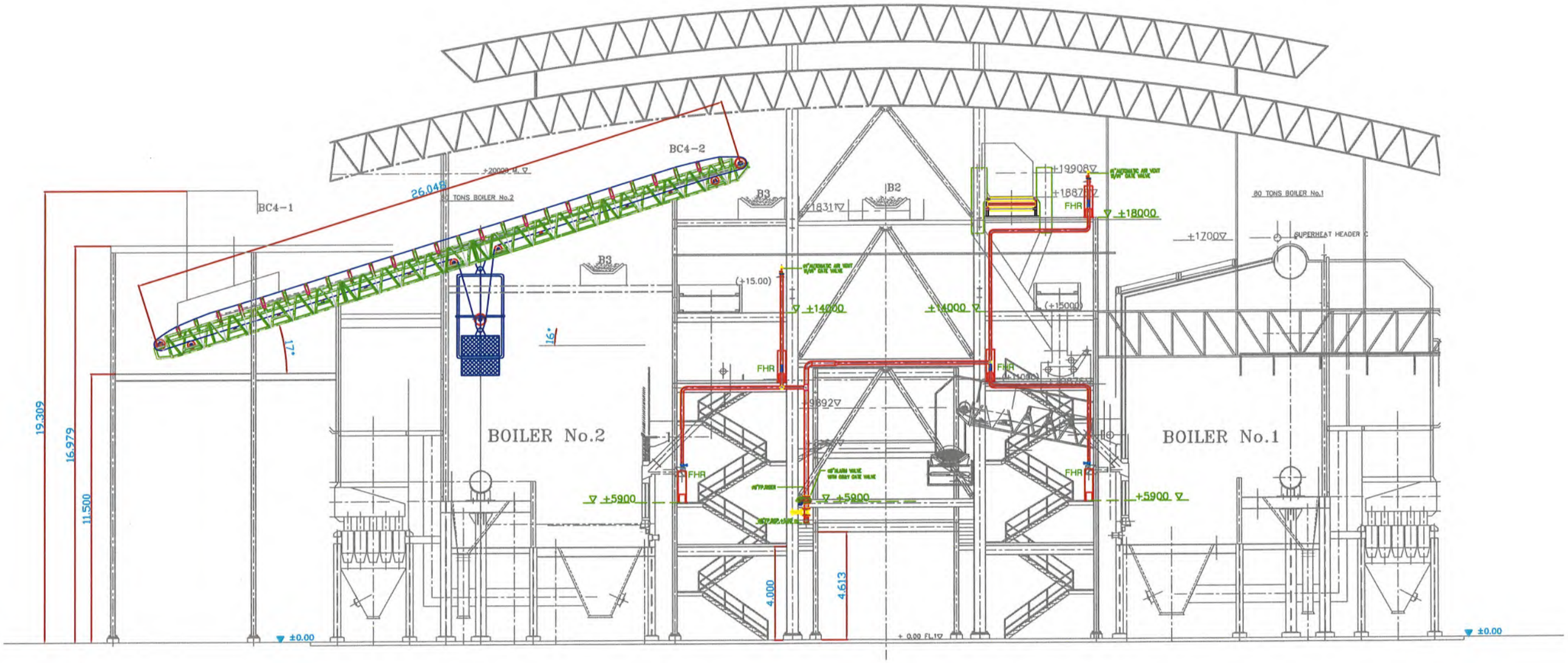
บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด
เลขที่ 99/99 หมู่ที่ 1 ถ.บัวขาว - โพนทอง ต.สมสะอาด อ.กุฉินารายณ์
จ.กาฬสินธุ์ 46110

All dimentions are based on given figure, donot measure
These drawings are the property of Mitr Phol Sugar Co.,Ltd.
and not to be used or reproduced without specific permission.

บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

DRAWING TITLE: ผังแสดงระบบดับเพลิง Boiler Block 3

SCALE		ENGR/DATE		DRAWING No.	SIZE	TOTAL
DATE		CHKD/DATE				
DRAW BY		APPR/DATE		FILE NAME		



SECTION – "A"

[redacted]

เอกสาร (DOCUMENT) ( ) ควบคุม (CONTROLLED) ( ) ไม่ควบคุม (UNCONTROLLED)	REV	REVISION DESCRIPTION	BY/DATE	CHKD/DATE	APPR/DATE	REFERENCE DRAWINGS

MITR PHOL Bio Power

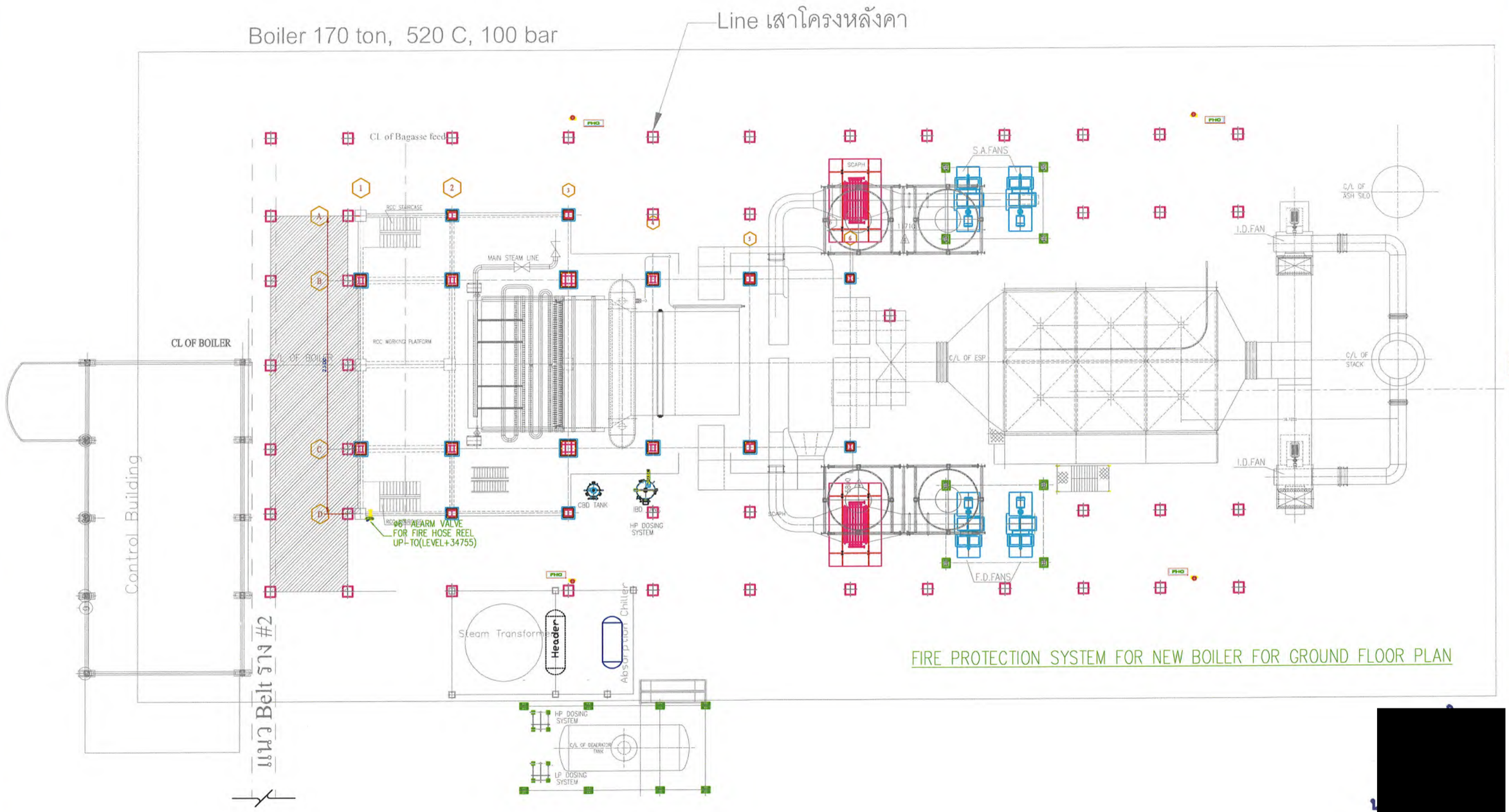
บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด
เลขที่ 99/99 หมู่ที่ 1 ถ.บัวขาว - โพนทอง ต.สมสะอาด อ.กุฉินารายณ์
จ.กาฬสินธุ์ 46110

All dimentions are based on given figure, donot measure
These drawings are the property of Mitr Phol Sugar Co.,Ltd.
and not to be used or reproduced without specific permission.

บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

DRAWING TITLE: ผังแสดงระบบดับเพลิง Boiler Block 3

SCALE		ENGR/DATE		DRAWING No.	SIZE	TOTAL
DATE		CHKD/DATE				
DRAW BY		APPR/DATE		FILE NAME		



[redacted]

เอกสาร (DOCUMENT) ( ) ควบคุม (CONTROLLED) ( ) ไม่ควบคุม (UNCONTROLLED)	REV	REVISION DESCRIPTION	BY/DATE	CHKD/DATE	APPR/DATE	REFERENCE DRAWINGS

MITR PHOL Bio Power

บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด
เลขที่ 99/99 หมู่ที่ 1 ถ.บัวขาว - โพนทอง ต.สมสะอาด อ.กุฉินารายณ์
จ.กาฬสินธุ์ 46110

All dimentions are based on given figure, donot measure
These drawings are the property of Mitr Phol Sugar Co.,Ltd. and not to be used or reproduced without specific permission.

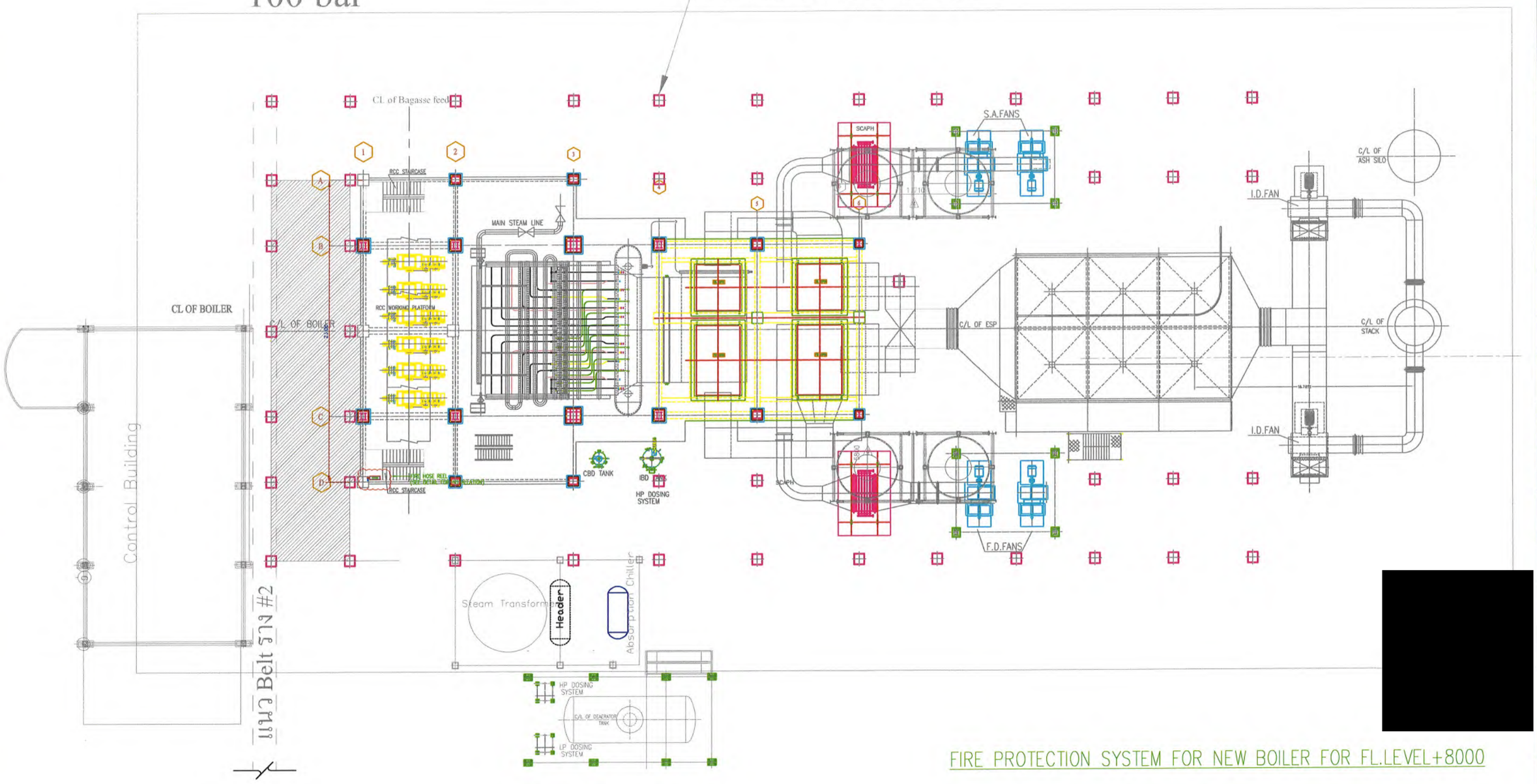
บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

DRAWING TITLE: ผังแสดงระบบดับเพลิง Boiler 7

SCALE		ENGR/DATE		DRAWING No.	SIZE	TOTAL
DATE		CHKD/DATE				
Draw by		APPR/DATE		FILE NAME		

Boiler 170 ton, 520 C, 100 bar

Line เสาโครงหลังคา



[redacted]

FIRE PROTECTION SYSTEM FOR NEW BOILER FOR FL.LEVEL+8000

เอกสาร (DOCUMENT) ( ) ควบคุม (CONTROLLED) ( ) ไม่ควบคุม (UNCONTROLLED)					
REV	REVISION DESCRIPTION	BY/DATE	CHKD/DATE	APPR/DATE	REFERENCE DRAWINGS

MITR PHOL Bio Power

บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

เลขที่ 99/99 หมู่ที่ 1 ถ.บัวขาว - โพนทอง ต.สมสะอาด อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์ 46110

All dimentions are based on given figure, donot measure
These drawings are the property of Mitr Phol Sugar Co.,Ltd. and not to be used or reproduced without specific permission.

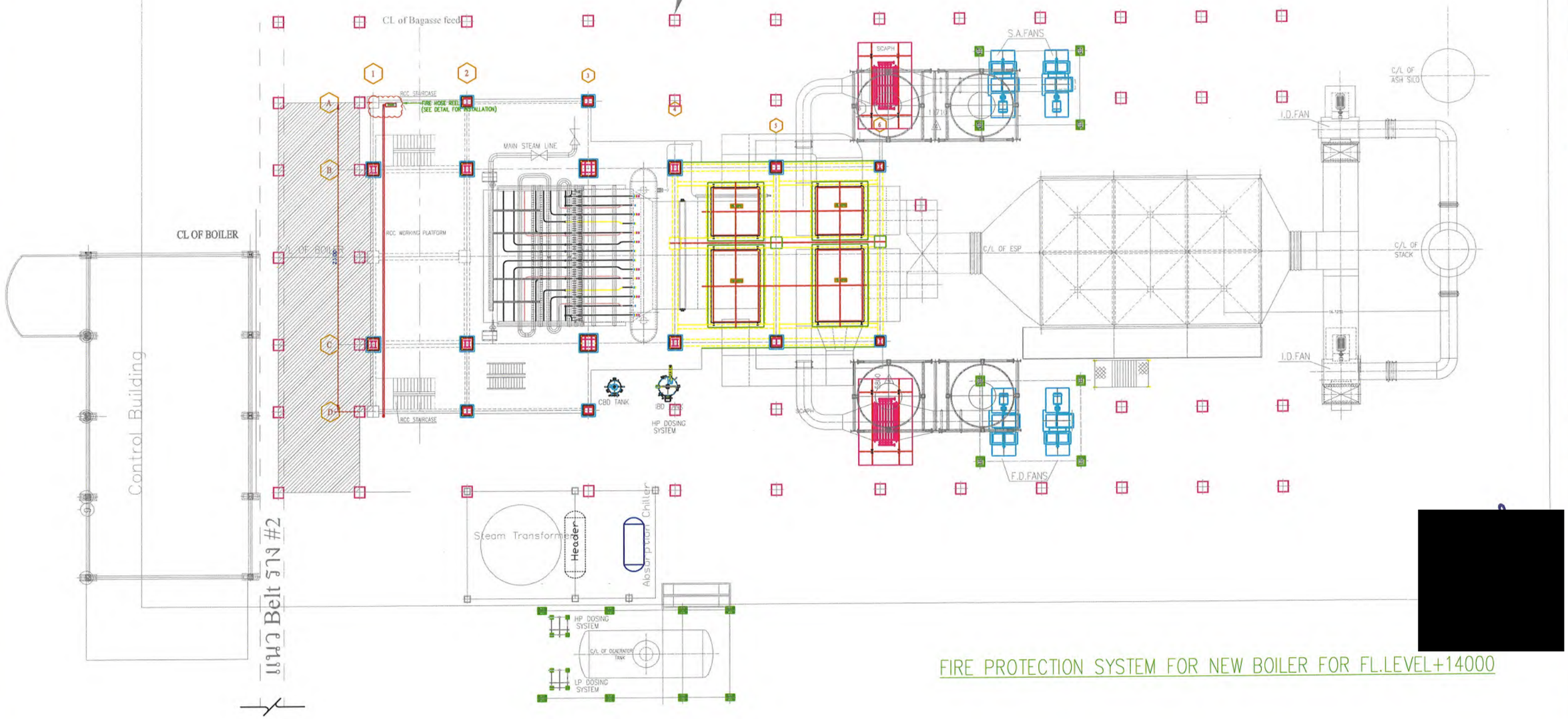
บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

DRAWING TITLE: ผังแสดงระบบดับเพลิง Boiler 7

SCALE		ENGR/DATE		DRAWING No.	SIZE	TOTAL
DATE		CHKD/DATE				
Draw by		APPR/DATE		FILE NAME		

Boiler 170 ton, 520 C, 100 bar

Line เสาโครงหลังคา



[redacted]

FIRE PROTECTION SYSTEM FOR NEW BOILER FOR FL.LEVEL+14000

เอกสาร (DOCUMENT) ( ) ควบคุม (CONTROLLED) ( ) ไม่ควบคุม (UNCONTROLLED)	REV	REVISION DESCRIPTION	BY/DATE	CHKD/DATE	APPR/DATE	REFERENCE DRAWINGS

MITR PHOL Bio Power

บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด
เลขที่ 99/99 หมู่ที่ 1 ถ.บัวขาว - โพนทอง ต.สมสะอาด อ.กุฉินารายณ์
จ.กาฬสินธุ์ 46110

All dimentions are based on given figure, donot measure
These drawings are the property of Mitr Phol Sugar Co.,Ltd. and not to be used or reproduced without specific permission.

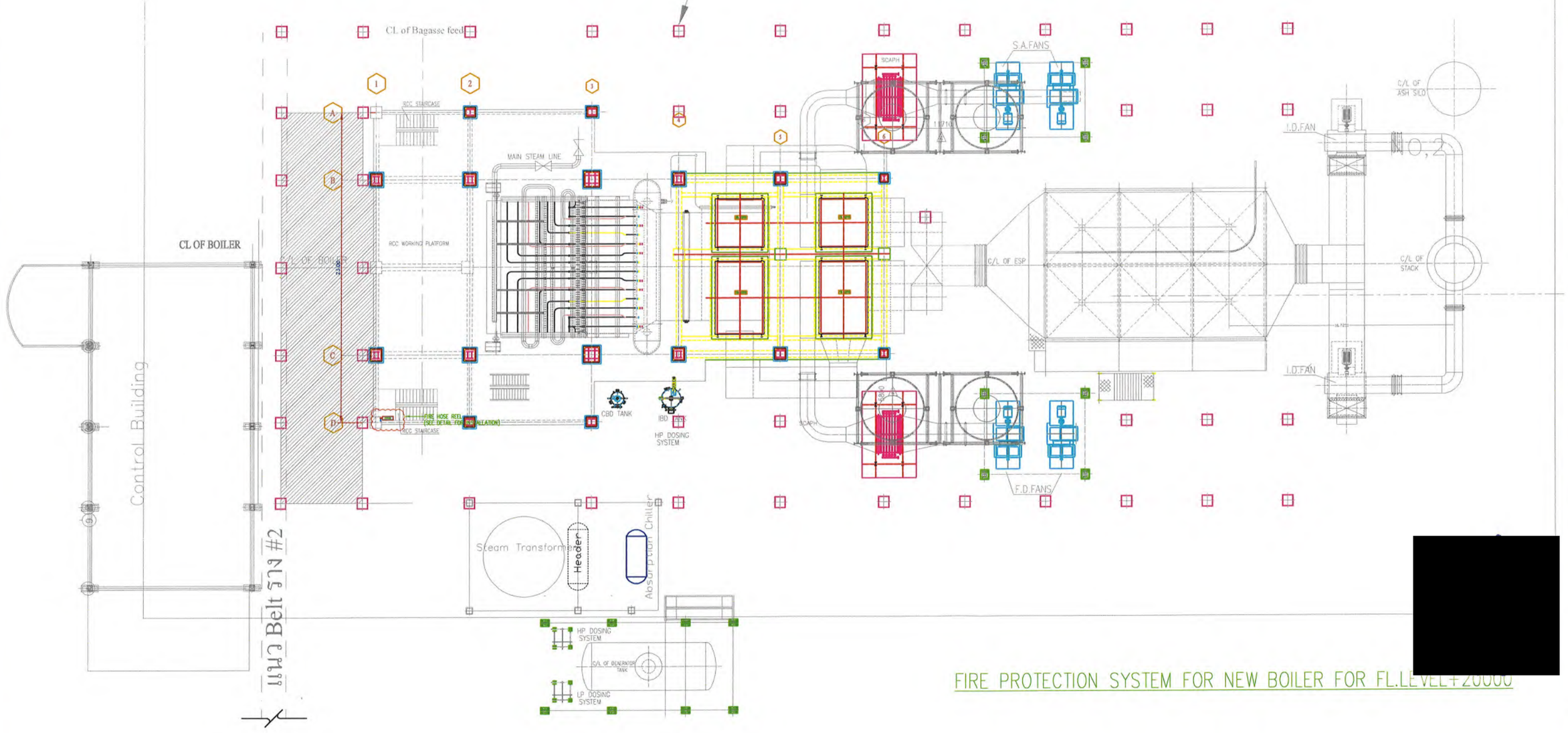
บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

DRAWING TITLE: ผังแสดงระบบดับเพลิง Boiler 7

SCALE		ENGR/DATE		DRAWING No.	SIZE	TOTAL
DATE		CHKD/DATE				
Draw by		APPR/DATE		FILE NAME		

Boiler 170 ton,
520 C, 100 bar

Line เสาโครงหลังคา



[redacted]

FIRE PROTECTION SYSTEM FOR NEW BOILER FOR FL.LEVEL+20000

เอกสาร (DOCUMENT) ( ) ควบคุม (CONTROLLED) ( ) ไม่ควบคุม (UNCONTROLLED)	REV	REVISION DESCRIPTION	BY/DATE	CHKD/DATE	APPR/DATE	REFERENCE DRAWINGS

MITR PHOL Bio Power

บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด
เลขที่ 99/99 หมู่ที่ 1 ถ.บัวขาว - โพนทอง ต.สมสะอาด อ.กุฉินารายณ์
จ.กาฬสินธุ์ 46110

All dimentions are based on given figure, donot measure
These drawings are the property of Mitr Phol Sugar Co.,Ltd. and not to be used or reproduced without specific permission.

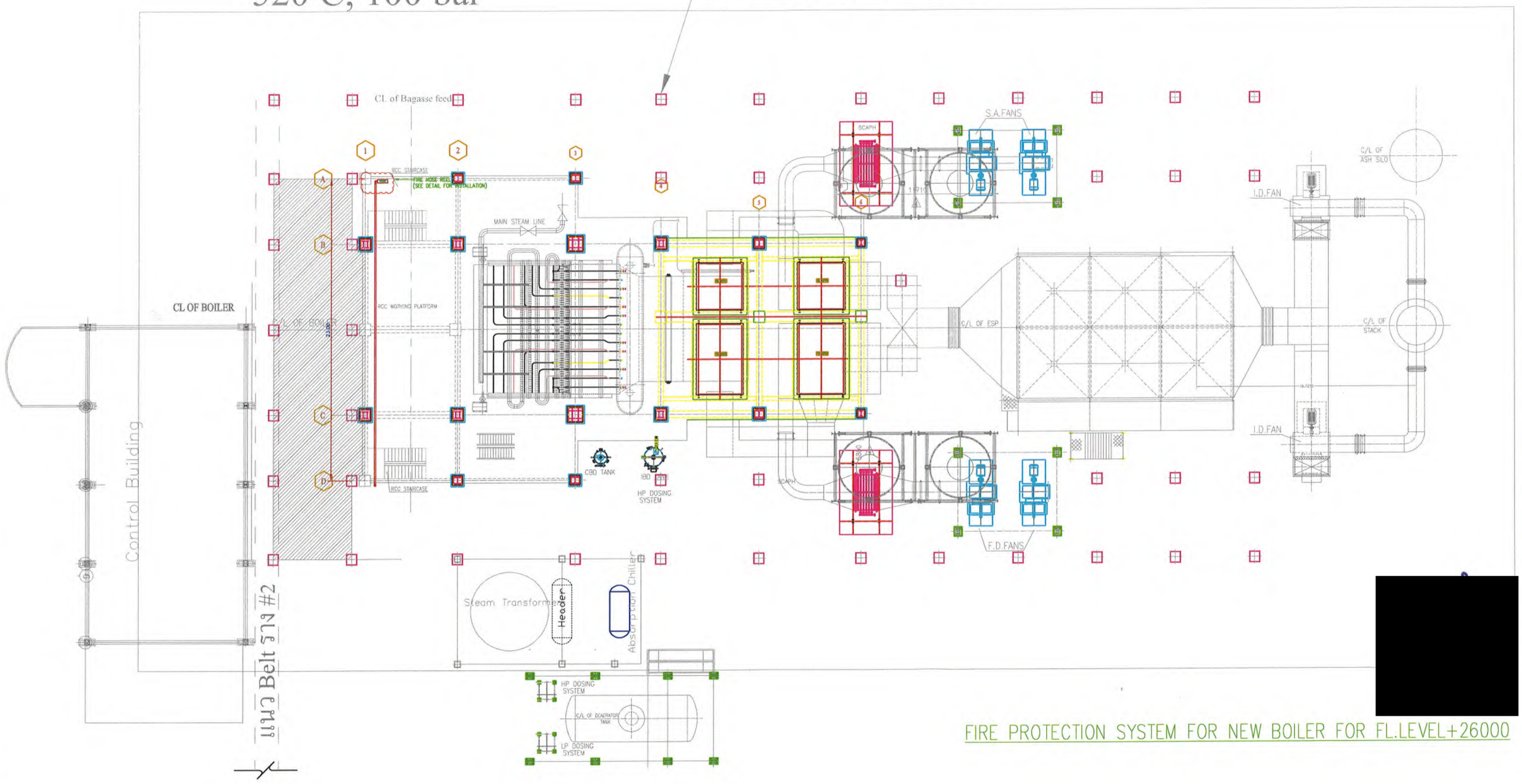
บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

DRAWING TITLE: ผังแสดงระบบดับเพลิง Boiler 7

SCALE		ENGR/DATE		DRAWING No.	SIZE	TOTAL
DATE		CHKD/DATE				
Draw by		APPR/DATE		FILE NAME		

Boiler 170 ton,
520 C, 100 bar

Line เสาโครงหลังคา



[redacted]

FIRE PROTECTION SYSTEM FOR NEW BOILER FOR FL.LEVEL+26000

เอกสาร (DOCUMENT) ( ) ควบคุม (CONTROLLED) ( ) ไม่ควบคุม (UNCONTROLLED)	REV	REVISION DESCRIPTION	BY/DATE	CHKD/DATE	APPR/DATE	REFERENCE DRAWINGS

MITR PHOL Bio Power

บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด
เลขที่ 99/99 หมู่ที่ 1 ถ.บัวขาว - โพนทอง ต.สมสะอาด อ.กุฉินารายณ์
จ.กาฬสินธุ์ 46110

All dimentions are based on given figure, donot measure
These drawings are the property of Mitr Phol Sugar Co.,Ltd. and not to be used or reproduced without specific permission.

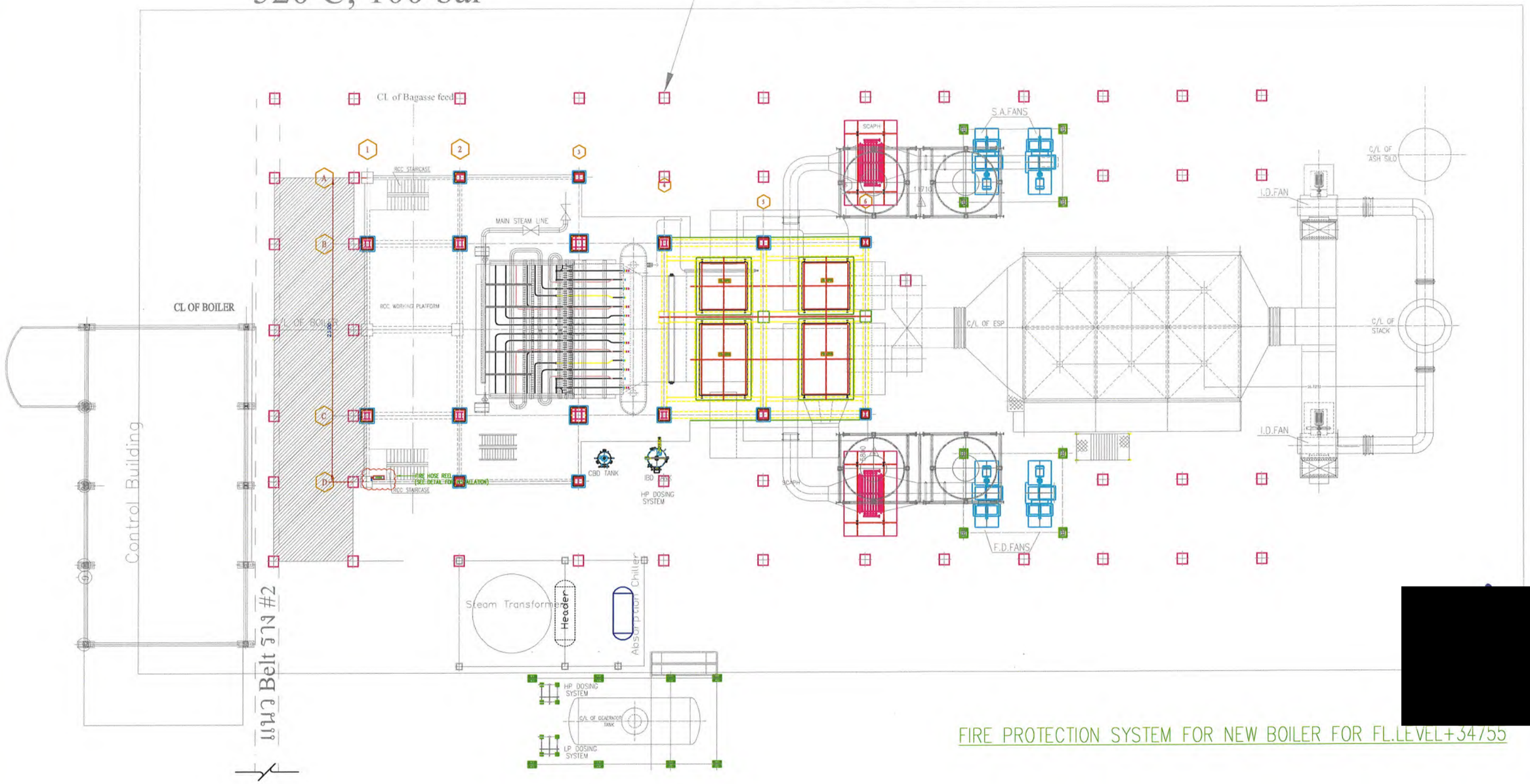
บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

DRAWING TITLE: ผังแสดงระบบดับเพลิง Boiler 7

SCALE		ENGR/DATE		DRAWING No.	SIZE	TOTAL
DATE		CHKD/DATE				
Draw by		APPR/DATE		FILE NAME		

Boiler 170 ton,
520 C, 100 bar

Line เสาโครงหลังคา



[redacted]

FIRE PROTECTION SYSTEM FOR NEW BOILER FOR FL.LEVEL+34755

เอกสาร (DOCUMENT) ( ) ควบคุม (CONTROLLED) ( ) ไม่ควบคุม (UNCONTROLLED)	REV	REVISION DESCRIPTION	BY/DATE	CHKD/DATE	APPR/DATE	REFERENCE DRAWINGS

MITR PHOL Bio Power

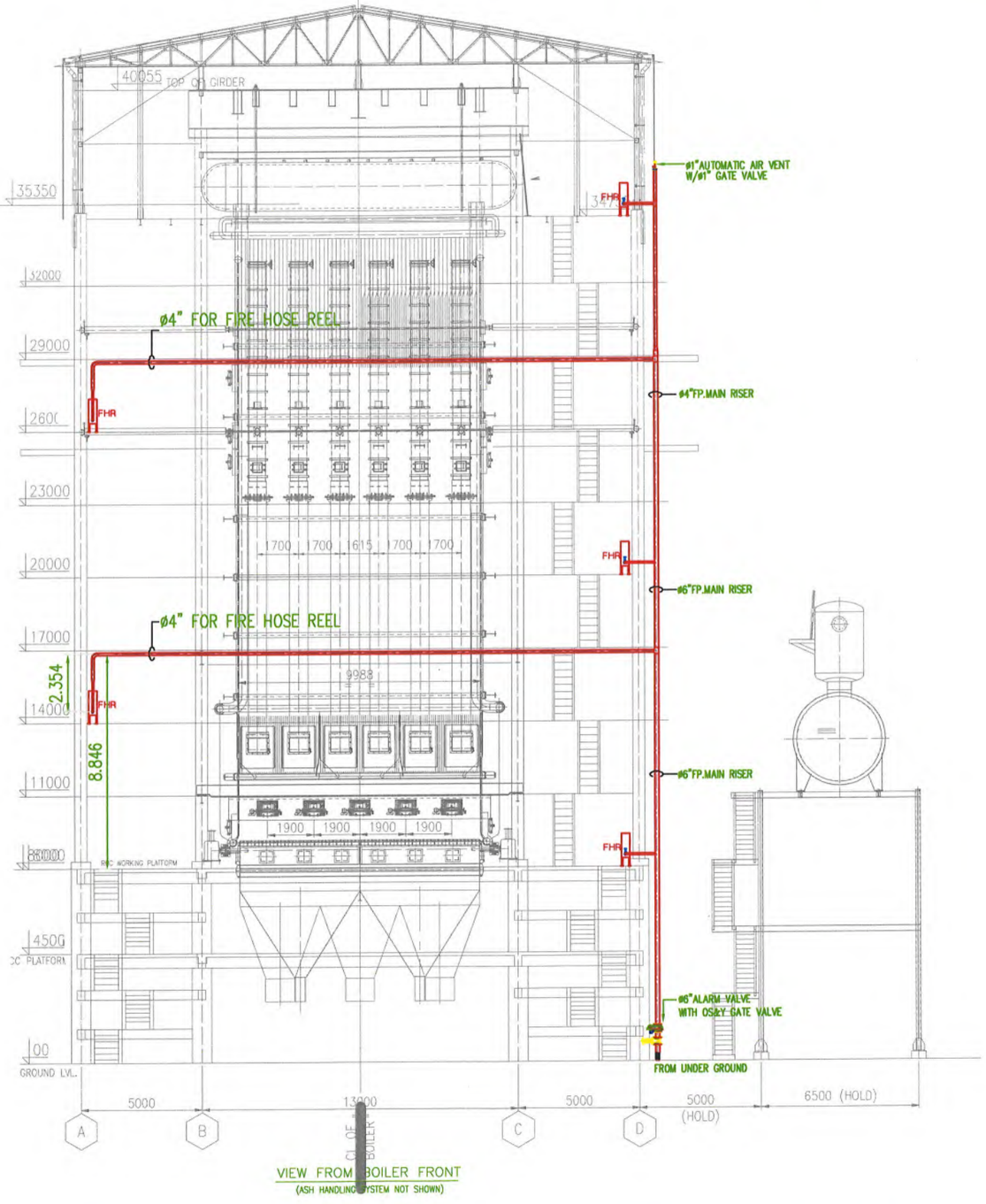
บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด
เลขที่ 99/99 หมู่ที่ 1 ถ.บัวขาว - โพนทอง ต.สมสะอาด อ.กุฉินารายณ์
จ.กาฬสินธุ์ 46110

All dimentions are based on given figure,
donot measure
These drawings are the property of
Mitr Phol Sugar Co.,Ltd.
and not to be used or reproduced
without specific permission.

บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

DRAWING TITLE: ผังแสดงระบบดับเพลิง Boiler 7

SCALE		ENGR/DATE		DRAWING No.	SIZE	TOTAL
DATE		CHKD/DATE				
Draw by		APPR/DATE		FILE NAME		



[redacted]

เอกสาร (DOCUMENT) ( ) ควบคุม (CONTROLLED) ( ) ไม่ควบคุม (UNCONTROLLED)	REV	REVISION DESCRIPTION	BY/DATE	CHKD/DATE	APPR/DATE	REFERENCE DRAWINGS

MITR PHOL Bio Power

บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด
เลขที่ 99/99 หมู่ที่ 1 ถ.บัวขาว - โพนทอง ต.สมสะอาด อ.กุฉินารายณ์
จ.กาฬสินธุ์ 46110

All dimentions are based on given figure, donot measure
These drawings are the property of Mitr Phol Sugar Co.,Ltd. and not to be used or reproduced without specific permission.

บริษัท มิตรผลไบโอ - เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

DRAWING TITLE: ผังแสดงระบบดับเพลิง Boiler 7

SCALE		ENGR/DATE		DRAWING No.	SIZE	TOTAL
DATE		CHKD/DATE				
Draw by		APPR/DATE		FILE NAME		

ภาคผนวก 2-11

ระเบียบปฏิบัติงาน (Environmental procedure)
เรื่อง การเตรียมความพร้อมและตอบสนองเหตุฉุกเฉิน

รายการแผนฉุกเฉิน

1. มาตรการป้องกันและตอบสนองภาวะฉุกเฉิน (อัคคีภัย)
2. มาตรการป้องกันและตอบสนองภาวะฉุกเฉิน (สารเคมีรั่วไหล)
3. มาตรการป้องกันและตอบสนองภาวะฉุกเฉิน (กรณีถังแก๊สระเบิด)
4. มาตรการป้องกันและตอบสนองภาวะฉุกเฉิน (กรณีหม้อไอน้ำระเบิด)
5. มาตรการป้องกันและตอบสนองภาวะฉุกเฉิน (กรณีหม้อต้มระเบิด)
6. มาตรการป้องกันและตอบสนองภาวะฉุกเฉิน (ความปลอดภัยด้านอาหาร) โปรแกรมการผลิตขัดข้อง
7. มาตรการป้องกันและตอบสนองภาวะฉุกเฉิน (กรณีเกิดโรคระบาด)
8. มาตรการป้องกันและตอบสนองภาวะฉุกเฉิน (กรณีเกิดอุบัติเหตุหรืออันตรายในการทำงานที่อับอากาศ)
9. มาตรการป้องกันและตอบสนองภาวะฉุกเฉิน (แผนฉุกเฉินกรณีงูกัด)

1. มาตรการป้องกันและตอบสนองภาวะฉุกเฉิน (อัคคีภัย)

1.1. วัตถุประสงค์

1.1.1 เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ในบริษัทฯ

1.1.2 เพื่อให้มีความพร้อมทั้งทรัพยากรบุคคล และอุปกรณ์ในการตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉิน

1.1.3 เพื่อให้มีความรู้ ความชำนาญและสามารถตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินได้อย่างทันท่วงที และมีประสิทธิภาพสูงสุด

1.1.14 เพื่อลดความสูญเสียทั้งต่อร่างกาย ทรัพย์สิน และชุมชน

1.2 คำจำกัดความ

บุคคลภายนอก หมายถึง ผู้รับเหมา Visitor Supplier หน่วยงานราชการ หรือบุคคลอื่นที่ไม่ใช่พนักงานบริษัทฯ

Work permit หมายถึง การอนุญาตทำงานเสี่ยงด้านต่างๆ แบ่งเป็น

- งานก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟ (Hot work permit)
- งานที่สูง (Height work permit)
- งานที่อับอากาศ (Confine space work permit)
- งานซ่อมธรรมดา (Cold work permit)
- งานไฟฟ้า (Electricity work permit)

ซึ่งต้องมีการควบคุมอย่างเคร่งครัด

1.3 ขอบเขต

1.3.1 ครอบคลุมทุกพื้นที่โรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด /

โรงไฟฟ้า บริษัท มิตรผลไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด และ บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด

1.3.2 ครอบคลุม 7 มาตรการดังนี้

1.3.2.1 มาตรการตรวจตรา

1.3.2.2 มาตรการฝึกอบรม

1.3.2.3 มาตรการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย

1.3.2.4 มาตรการตอบโต้ต่อภาวะฉุกเฉิน

1.3.2.5 มาตรการอพยพหนีไฟ

1.3.2.6 มาตรการบรรเทาทุกข์

1.3.2.7 มาตรการฟื้นฟู

1.3.2.1 มาตรการตรวจตรา

ลำดับ	มาตรการแผนงาน	เป้าหมาย/กำหนดการ	ผู้รับผิดชอบ
1	ตรวจสอบควบคุมพื้นที่		
	- ตรวจสอบพื้นที่ทั่วไปก่อน-หลังทำงาน (Work permit)	ประจำทุกวัน	เจ้าของพื้นที่ /จป.หัวหน้างาน
	- ตรวจสอบความปลอดภัยโดย คปอ.	เดือนละ 1 ครั้ง	คปอ.
	- ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงาน	ทุกวัน	แผนกความปลอดภัยฯ
2	มาตรการควบคุมการก่อให้เกิดประกายไฟ		
	- ตรวจสอบระบบไฟฟ้าในบริษัท	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	สามัญวิศวกรไฟฟ้า
	- ตรวจสอบควบคุมการก่อให้เกิดประกายไฟ โดยใช้ Hot work permit	ทุกวัน / ทุกกิจกรรมเสี่ยง	จป.หัวหน้างาน
3	ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงและระบบดับเพลิง		
	- ตรวจสอบถังดับเพลิง/อุปกรณ์ตู้ดับเพลิง/แรงดันน้ำ	เดือนละ 1 ครั้ง	เจ้าของพื้นที่ / Safety
	- ตรวจสอบระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	Instrument/ Safety
	- ตรวจสอบระบบปั๊มน้ำดับเพลิง (Fire Pump)	ทุกวัน	ชบร.เครื่องกล/ ยานยนต์
	- ตรวจสอบระบบไฟฉุกเฉิน	เดือนละ 1 ครั้ง	ชบร.ไฟฟ้า / Safety
	- ตรวจสอบรถดับเพลิง	ทุกวัน	แผนกยานยนต์
	- ตรวจสอบป้ายเส้นทางหนีไฟ	อย่างน้อย 6 เดือนครั้ง	เจ้าของพื้นที่ / Safety
4	ตรวจสอบการจัดเก็บอุปกรณ์และสารไวไฟ		
	- จัดเก็บสารเคมีให้เหมาะสมตามประเภท	ทุกครั้งที่มีการรับเข้า-เบิกจ่าย	เจ้าของพื้นที่ / พัสดุ
	- จัดให้มีการตรวจสอบรถโฟล์คลิฟท์ (LPG)	ตรวจตามกฎหมายปีละ1 ครั้ง/ตรวจก่อนเริ่มงานทุกวัน	วิศวกร / เจ้าของพื้นที่
	- จัดเก็บแก๊ซในภาชนะบรรจุ	ควบคุมดูแลการใช้ และการจัดเก็บ	ผู้ควบคุมก๊าซ / พัสดุ
5	ตรวจสอบและเฝ้าระวัง		
	- ตรวจสอบรอบพื้นที่กองชานอ้อย	ทุกๆ 1 ชั่วโมง	รปภ.
	- ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบตามจุดเสี่ยงรอบโรงงาน	ทุกๆ 1 ชั่วโมง	รปภ.
	- ตรวจสอบความปลอดภัยในช่วงวันหยุด	ทุกๆ สัปดาห์	รปภ.
	- เข้าเวรตรวจสอบด้านความปลอดภัย อัคคีภัย	ทุกกะ	หน.งาน / วิศวกร

1.3.2.2 มาตรการฝึกอบรม

ลำดับ	มาตรการแผนงาน	เป้าหมาย / กำหนดการ	ผู้รับผิดชอบ
1	จัดให้มีการปฐมนิเทศพนักงานใหม่	พนักงานใหม่ทุกคน	แผนกบุคคล/SAFETY
2	ฝึกอบรมการระงับอัคคีภัยเบื้องต้น	อบรมให้ได้อย่างน้อย 40% ของพื้นที่ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	แผนกบุคคล/SAFETY
3	การฝึกซ้อมการอพยพหนีไฟ	พนักงานทุกคน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	แผนกบุคคล/SAFETY
4	การฝึกอบรมเป็นเจ้าหน้าที่ทีมดับเพลิง	ทุกกะ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	แผนกบุคคล/SAFETY
5	การฝึกอบรมปฐมพยาบาล	ทีมฉุกเฉิน / ปีละ 1 ครั้ง	แผนกบุคคล/SAFETY
6	การอบรมการควบคุมการทำงาน Hot work permit	พนักงานทุกระดับ	SAFETY / บุคคล

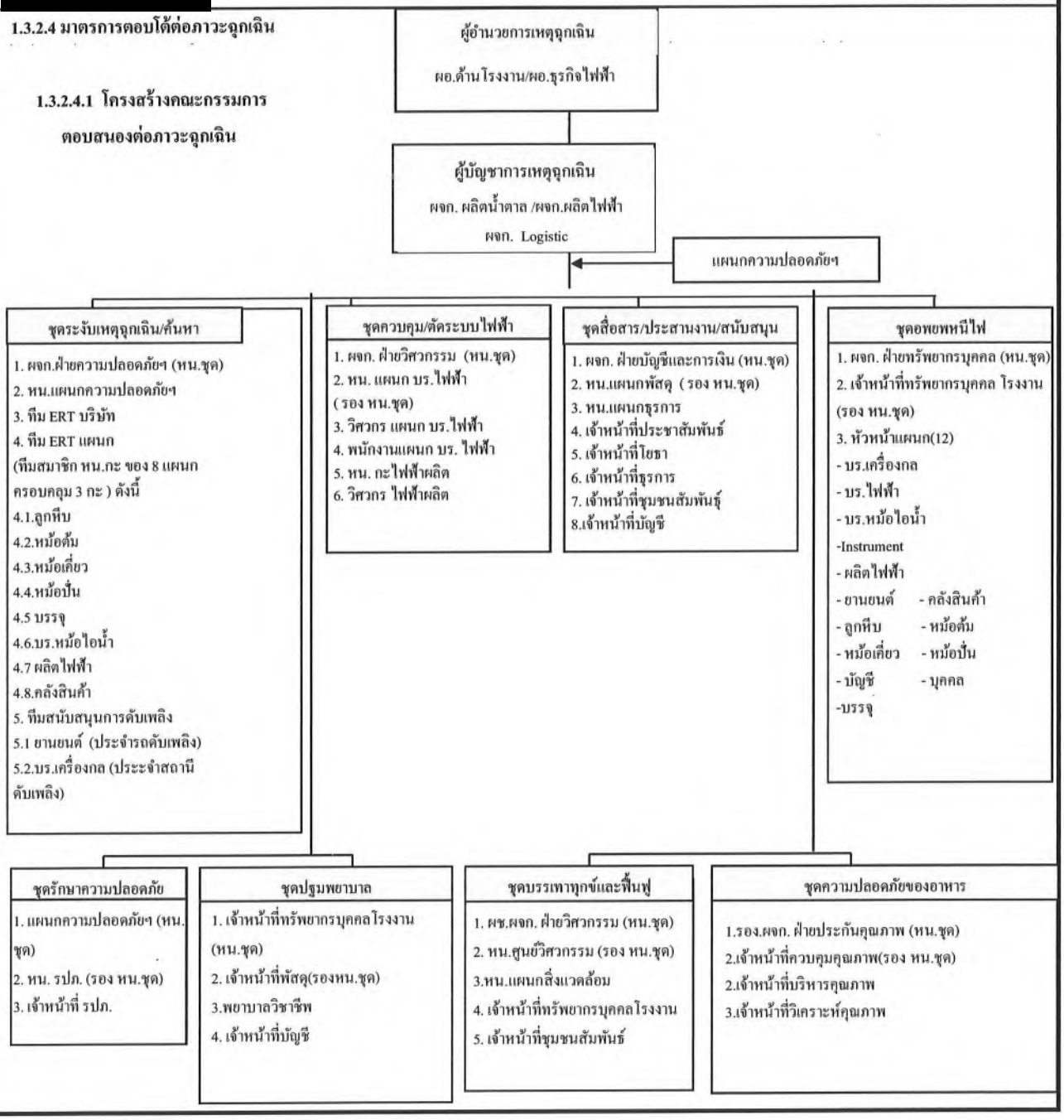
1.3.2.3 มาตรการรณรงค์ป้องกัน

ลำดับ	มาตรการแผนงาน	เป้าหมาย / กำหนดการ	ผู้รับผิดชอบ
1	จัดกิจกรรม SAFETY TALK	อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	Safety
3	จัดรายการเสียงตามสายให้ความรู้	อย่างน้อยสัปดาห์ละ 4 วัน	Safety/คณะทำงาน
4	กิจกรรมทำความสะอาดทั่วทั้งโรงงาน (Big cleaning)	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ทุกหน่วยงาน
4	จัดงานสัปดาห์ส่งเสริมความปลอดภัยฯ	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	Safety

[redacted]

1.3.2.4 มาตรการตอบโต้ต่อภาวะฉุกเฉิน

1.3.2.4.1 โครงสร้างคณะกรรมการตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉิน



1.3.2.4.2 หน้าที่ความรับผิดชอบ

(1) ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน

- ให้คำแนะนำ หรือตัดสินใจ โดยแจ้งแก่ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
- แจ้งเหตุให้ รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลุ่มงานโรงงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือทราบตลอดระยะเวลาที่อยู่ในภาวะฉุกเฉิน
- กรณีที่เป็นสถานการณ์ระดับ 2 ให้ประกาศเป็นภาวะฉุกเฉิน
- ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน เมื่อได้รับแจ้งจากผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน ว่าสามารถควบคุมภาวะฉุกเฉินเข้าสู่ภาวะปกติ
- สั่งการให้เตรียมข้อมูล เพื่อแถลงข่าว ต่อสื่อมวลชน ลูกค้า ผู้จำหน่ายสินค้า ตลอดจนตรวจตราข้อมูลที่สำคัญ
- แถลงข่าวหรือมอบหมายให้ผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องดำเนินการแทน

(2) ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน

- ประเมินสถานการณ์เพื่อเสนอให้ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินในการขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก
- รายงานสถานการณ์ให้ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินทราบเป็นระยะ
- สั่งการและควบคุมเหตุฉุกเฉินเพื่อลดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินให้น้อยที่สุด
- สั่งการชุดควบคุม-ตัดแยกอุปกรณ์ เพื่อทำการตัดกระแสไฟ ในจุดที่มีภาวะฉุกเฉิน ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติการ
- ตรวจสอบ เสนอแนะ และพิจารณาตัดสินใจ รายงานต่อผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินเพื่อประกาศและยกเลิกภาวะฉุกเฉิน
- ปฏิบัติหน้าที่แทน ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินในกรณีจำเป็น

(3) ชุดระงับเหตุฉุกเฉิน/ค้นหา

- ร่วมกับผู้บัญชาการฯ ในการตัดสินใจเลือกวิธีการเทคนิคในการควบคุมเพลิงและช่วยชีวิต โดยคำนึกถึงความปลอดภัยเป็นสำคัญ
- เข้าประจำการในสถานที่เกิดเหตุทันทีที่ได้รับแจ้ง และรอคำสั่งจาก หัวหน้าชุดระงับเหตุฉุกเฉิน
- เข้าปฏิบัติการดับเพลิง และช่วยชีวิต เมื่อได้รับคำสั่งจากหัวหน้าชุดโดยคำนึงถึง ความปลอดภัย
- รายงานสถานการณ์แก่ ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินเป็นระยะ
- ควบคุม และประสานงานกับหน่วยงานภายนอกที่ช่วยเหลือในการระงับเหตุการณ์
- ค้นหาและช่วยเหลือผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจากเหตุฉุกเฉิน และส่งให้ชุดปฐมพยาบาล เพื่อทำการรักษาต่อไป
- ตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุเป็นครั้งสุดท้ายก่อนแจ้งผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน เมื่อสถานการณ์สงบลง เพื่อยกเลิกภาวะฉุกเฉิน
- ควบคุมสถานีดับเพลิงและรถดับเพลิงให้สามารถใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพ

(4) ชุดควบคุมและตัดระบบไฟฟ้า

- ปฏิบัติการควบคุม – ตัดกระแสไฟฟ้าและจัดหาไฟแสงสว่างตามที่ ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินมอบหมาย
- รายงานสถานการณ์ความคืบหน้า พร้อมทั้งข้อมูลที่จำเป็นแก่ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินเป็นระยะ

(5) ชุดสื่อสาร/ประสานงานและสนับสนุน

- ประสานงานระหว่างผู้พบเหตุและแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ
- ติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก
- จัดเตรียมสถานที่ และอำนวยความสะดวกต่างๆ
- ต้อนรับบุคคลระดับสูง , เจ้าหน้าที่ของรัฐ และผู้สื่อข่าวไปยังสถานที่ที่กำหนด และอำนวยความสะดวก
- ให้ข้อมูลของเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นกับหน่วยงานภายนอกที่มาช่วยเหลือ
- จัดเตรียมงบประมาณสำรองจ่ายในการสนับสนุนการจัดการเหตุฉุกเฉิน เครื่องดื่ม และอาหาร
- จัดเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นที่ใช้ เช่น โทรศัพท์ วิทยุสื่อสาร เครื่องเขียน แบบฟอร์มต่างๆ เป็นต้น
- จัดเตรียมเครื่องดื่ม และอาหาร
- จัดเตรียมพาหนะในการรับ-ส่งเจ้าหน้าที่ หรือพนักงานที่เข้าร่วมระงับเหตุฉุกเฉิน

(6) ชุดอพยพหนีไฟ

- ประสานงานกับพนักงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อปฏิบัติตามคำชี้แจง ในการอพยพ
- เมื่อได้รับคำสั่งอพยพ ดำเนินการประสานงานกดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ครั้งที่ 2
- ถ้ารวมพลในที่ที่กำหนดไว้ไม่ได้ ให้ประสานงานกับผู้สั่งการภาวะในการตัดสินในที่จะรวมผลในจุดที่ปลอดภัย
- ประสานงานกับชุดสื่อสาร ประสานงานและสนับสนุน เพื่อทำการค้นหาและช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ
- รับผิดชอบในการอพยพพนักงานในพื้นที่รับผิดชอบนั้นๆ ไปยังจุดรวมพล
- ตรวจสอบจำนวนพนักงานที่จุดรวมพลที่รับผิดชอบ
- ถ้าพบพนักงานสูญหาย หรือตกค้าง ให้แจ้งหัวหน้าชุดอพยพทันทีเพื่อดำเนินการต่อไป
- รายงานจำนวนทั้งหมดของพนักงาน แก่หัวหน้าชุดอพยพ

(7) ชุดรักษาความปลอดภัย

- รายงานต่อหัวหน้าชุดสื่อสาร และประสานงาน
- ควบคุม และสั่งการรักษาความปลอดภัย เพื่อปฏิบัติหน้าที่ตามแผนที่กำหนด
- ประสานงานกับตำรวจ เพื่อควบคุมเส้นทางการจราจร
- ควบคุม และดูแลบุคคลภายนอกที่ไม่เกี่ยวข้อง และรถไม่ให้เข้า – ออก โรงงาน จนกว่าจะได้รับคำสั่งจากหัวหน้าชุด
- เป็นผู้นำรถช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกไปยังจุดเกิดเหตุ เมื่อได้รับคำสั่งจากหัวหน้าชุดควบคุมการจราจร
- บันทึกเหตุการณ์ และเวลาที่สำคัญ
- ควบคุมระบบจราจรบริเวณสถานที่เกิดเหตุ

(8) ชุดปฐมพยาบาล

- ไปยังจุดปฐมพยาบาลทันทีที่ได้รับแจ้ง
- กำหนดจุดที่ปลอดภัยในการปฐมพยาบาล และนำรถพยาบาลไปยังจุดปฐมพยาบาล ประสานงานและรอคำสั่งจากผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินเมื่อมีขอความช่วยในการเคลื่อนย้ายผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ
- ตัดสินในในการหาวิธีช่วยเหลือผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ และวิเคราะห์สถานการณ์ ถ้าจำเป็นต้องความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ให้รีบแจ้งต่อ ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินทันทีเพื่อปฏิบัติการต่อไป
  - พร้อมที่จุดปฐมพยาบาลและ ทำการปฐมพยาบาลทันทีเมื่อได้รับตัวผู้บาดเจ็บ
  - จัดทำบันทึก และรายละเอียดเกี่ยวกับผู้บาดเจ็บก่อนส่งไปโรงพยาบาล
  - ส่งผู้บาดเจ็บขึ้นรถพยาบาล (กรณีต้องส่งต่อไปโรงพยาบาล)
  - ส่งผู้บาดเจ็บไปยังโรงพยาบาลภายนอกทันทีเมื่อได้รับคำสั่ง

(9) ชุดบรรเทาทุกข์และฟื้นฟู (หลังเกิดเหตุเพลิงไหม้)

- ไปยังจุดเกิดเหตุและรายงานตัวต่อผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
- ให้การสนับสนุนด้านอุปกรณ์ต่างๆด้านการระงับเหตุ
- วิเคราะห์และฟื้นฟูสภาพแวดล้อมที่เกิดเหตุ รวมถึงการจัดการมลพิษที่เกิดขึ้นจากภาวะฉุกเฉิน
- ดูแลและฟื้นฟูสภาพจิตใจของพนักงานให้มีขวัญและกำลังใจที่ดี
- เจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์เข้าพื้นที่ชุมชนสำรวจผลกระทบและเสนอมาตรการดำเนินการฟื้นฟูผู้ได้รับผลกระทบเร่งด่วน
- จัดตั้งคณะทำงานสอบสวนข้อเท็จจริง เพื่อกำหนดแนวทางป้องกันเหตุซ้ำ

(10) ชุดความปลอดภัยของอาหาร

- ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ ว่าได้รับผลกระทบจากการเกิดเหตุฉุกเฉินหรือไม่
- สรุปผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์ และเสนอมาตรการแก้ไขป้องกัน
- รายงานต่อหัวหน้าชุดความปลอดภัยของอาหาร หากพบความไม่สอดคล้องกับมาตรฐาน เพื่อประสานงานต่อไป

[redacted]

1.3.2.4.3 เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน ในการติดต่อขอความช่วยเหลือหน่วยงานภายนอก

(1) หน่วยงานดับเพลิง ให้เรียกเรียงตามลำดับระยะทางและความรวดเร็ว

[redacted]

[redacted]

(4) ผู้บริหารด้านโรงงาน บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

[redacted]

[redacted]

การแจ้งข้อมูล

1. แจ้งชื่อ - นามสกุล เบอร์ติดต่อกลับ ผู้โทรแจ้งให้ชัดเจน
2. แจ้งเหตุเพลิงไหม้รุนแรงไม่สามารถควบคุมเพลิงได้ ขอความช่วยเหลือด่วน
3. แจ้งชื่อผู้บาดเจ็บ และลักษณะการบาดเจ็บ (ถ้าทราบ) จำนวนผู้บาดเจ็บกับหน่วยปฐมพยาบาล
4. แจ้งสถานที่ตั้ง
   - บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด เลขที่ 99 หมู่ 1 ถ.โพนทอง-บัวขาว ต.สมสะอาด อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์
   - บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด เลขที่ 99/99 หมู่ 1 ถ.โพนทอง-บัวขาว ต.สมสะอาด อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์
   - บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด เลขที่ 99/98 หมู่ 1 ถ.โพนทอง-บัวขาว ต.สมสะอาด อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์
5. ให้ผู้แจ้งทวนข้อความ 1 ครั้ง เพื่อให้เกิดความมั่นใจ

1.3.2.4.4 ชุดระงับเหตุฉุกเฉิน

1.3.2.4.4.1 ทีม ERT ประจำบริษัทฯ (การเรียกขอกำลังสนับสนุน เรียกผ่านช่อง 41 เรียกหน่วยฉุกเฉิน)

กะ A	กะ B	กะ C
หัวหน้าชุด A1-1	หัวหน้าชุด B1-1	หัวหน้าชุด C1-1
A1-2	B1-1	C1-2
A1-3	B1-1	C1-3
หัวหน้าชุด A2-1	หัวหน้าชุด B2-1	หัวหน้าชุด C2-1
A2-2	B2-2	C2-2
A2-3	B2-3	C2-3

1.3.2.4.4.2 ทีม ERT ประจำแผนก แยกตามกะการทำงาน (การเรียกขอกำลังสนับสนุนผ่านช่อง 41 เรียกหน่วยฉุกเฉิน)

(1) แผนกลูกหีบ

กะ A	กะ B	กะ C
หัวหน้ากะ	หัวหน้ากะ	หัวหน้ากะ
ช่างประจำกะ	ช่างประจำกะ	ช่างประจำกะ
พนักงานประจำกะ	พนักงานประจำกะ	พนักงานประจำกะ

(2) แผนกหม้อต้ม

กะ A	กะ B	กะ C
หัวหน้ากะ	หัวหน้ากะ	หัวหน้ากะ
ช่างประจำกะ	ช่างประจำกะ	ช่างประจำกะ
พนักงานประจำกะ	พนักงานประจำกะ	พนักงานประจำกะ

(3) แผนกหม้อเคี่ยว

กะ A	กะ B	กะ C
หัวหน้ากะ	หัวหน้ากะ	หัวหน้ากะ
ช่างประจำกะ	ช่างประจำกะ	ช่างประจำกะ
พนักงานประจำกะ	พนักงานประจำกะ	พนักงานประจำกะ

(4) แผนกหม้อปั่น

กะ A	กะ B	กะ C
หัวหน้ากะ	หัวหน้ากะ	หัวหน้ากะ
ช่างประจำกะ	ช่างประจำกะ	ช่างประจำกะ
พนักงานประจำกะ	พนักงานประจำกะ	พนักงานประจำกะ

(5) แผนกบรรจุ

กะ A	กะ B	กะ C
หัวหน้ากะ	หัวหน้ากะ	หัวหน้ากะ
ช่างประจำกะ	ช่างประจำกะ	ช่างประจำกะ
พนักงานประจำกะ	พนักงานประจำกะ	พนักงานประจำกะ

(6) แผนกบำรุงรักษาหม้อไอน้ำ

กะ A	กะ B	กะ C
หัวหน้ากะ	หัวหน้ากะ	หัวหน้ากะ
ช่างประจำกะ	ช่างประจำกะ	ช่างประจำกะ
พนักงานประจำกะ	พนักงานประจำกะ	พนักงานประจำกะ

(7) แผนกผลิตไฟฟ้า A , B , C

กะ A	กะ B	กะ C
หัวหน้ากะ	หัวหน้ากะ	หัวหน้ากะ
ช่างประจำกะ	ช่างประจำกะ	ช่างประจำกะ
พนักงานประจำกะ	พนักงานประจำกะ	พนักงานประจำกะ

(8) แผนกคลังสินค้า

กะ A	กะ B	กะ C
หัวหน้ากะ	หัวหน้ากะ	หัวหน้ากะ
ช่างประจำกะ	ช่างประจำกะ	ช่างประจำกะ
พนักงานประจำกะ	พนักงานประจำกะ	พนักงานประจำกะ

1.3.2.4.4.3 ทีมสนับสนุนการดับเพลิง

(1) แผนกบำรุงรักษาเครื่องกล (ทำหน้าที่หลักในการดูแลรักษา และเดินระบบปั๊มน้ำดับเพลิง)

กะ A	กะ B	กะ C
หัวหน้ากะ	หัวหน้ากะ	หัวหน้ากะ
ช่างประจำกะ	ช่างประจำกะ	ช่างประจำกะ

(2) แผนกยานยนต์หนัก (ทำหน้าที่หลักในการดูแลรักษา สนับสนุนรถน้ำดับเพลิงเมื่อมีการร้องขอใช้งาน)

กะ A	กะ B	กะ C
หัวหน้ากะ	หัวหน้ากะ	หัวหน้ากะ
พนักงานประจำกะ	พนักงานประจำกะ	พนักงานประจำกะ

1.3.2.4.5 ชุดปฐมพยาบาล

ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่ง	โทร.043-134108 ต่อ...	1. เตรียมพร้อม ยา เวชภัณฑ์ อุปกรณ์ปฐมพยาบาล
เจ้าหน้าที่ทรัพยากรบุคคลโรงงาน	หัวหน้าชุด	ต่อ 113/105	2. เข้า Standby ใกล้พื้นที่เกิดเหตุเมื่อได้รับแจ้ง
พยาบาลวิชาชีพ	สมาชิกทีม	ต่อ 109	ภายในเวลาไม่เกิน 3-5 นาที
เจ้าหน้าที่พัสดุ	สมาชิกทีม	ต่อ 430	3. ให้การช่วยเหลือ ปฐมพยาบาลตามหลักและวิธี
เจ้าหน้าที่บัญชี	สมาชิกทีม	ต่อ 407	ที่ถูกต้อง ปลอดภัย
			4. ร่วมกับหน่วยงานภายนอกในการส่งต่อผู้บาดเจ็บ

1.3.2.4.6 ชุดสื่อสาร / ประสานงาน / สนับสนุน

ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่ง	โทร.043-134108 ต่อ...	
ผจก. ฝ่ายบัญชีและการเงิน	หัวหน้าชุด	ต่อ 400	1. ติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก
หน.แผนกพัสดุ	รอง หน.ชุด	ต่อ 431	2. เตรียมอาหาร เครื่องดื่มที่จำเป็นให้ชุดฉุกเฉิน
หัวหน้าแผนกธุรการ	สมาชิกทีม	ต่อ 440	3. ประชาสัมพันธ์เหตุการณ์ตามที่ได้รับคำสั่ง
เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์	สมาชิกทีม	ต่อ 0 หรือ 163	4. จัดเตรียมสถานที่หรือจุดบัญชาการฉุกเฉิน
เจ้าหน้าที่โยธา	สมาชิกทีม	ต่อ 402	5. ต้อนรับบุคคลภายนอกจากหน่วยงานราชการ
เจ้าหน้าที่ธุรการ	สมาชิกทีม	ต่อ 441	6. จัดเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือที่จำเป็นไว้สนับสนุน
เจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์	สมาชิกทีม	ต่อ 403	
เจ้าหน้าที่บัญชี	สมาชิกทีม	ต่อ 407	

1.3.2.4.7 ชุดรักษาความปลอดภัย

ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่ง	โทร.043-134108 ต่อ...	
หน. แผนกความปลอดภัยฯ	หัวหน้าชุด	ต่อ 551	1. อำนวยการจราจรในโรงงาน
หน. รปภ.	รอง.หน.ชุด	ต่อ 107	2. อำนวยความสะดวกให้รถสนับสนุนภายนอก
เจ้าหน้าที่ รปภ.	สมาชิกทีม	ต่อ 107 หรือวิทยุช่อง 33	3. ควบคุมการเข้า- ออกโรงงาน
			4. นำทางรถสนับสนุนไปยังพื้นที่เกิดเหตุ
			5. บันทึกชื่อและจำนวนหน่วยงานที่ให้การสนับสนุนจากภายนอก

1.3.2.4.8 ชุดอพยพหนีไฟ

ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่ง	โทร.043-134108 ต่อ...	
รอง.ผจก ฝ่ายทรัพยากรบุคคล	หัวหน้าชุด	ต่อ 447	1. เตรียมพร้อมรายชื่อพนักงานที่เข้าปฏิบัติงาน
เจ้าหน้าที่ทรัพยากรบุคคลโรงงาน	รอง หน.ชุด	ต่อ 113/105	2. นำพาพนักงานไปยังจุดที่ปลอดภัย (จุดรวมพล)
หัวหน้างานทุกแผนก	สมาชิกทีม	วิทยุช่อง 41	3. ตรวจเช็คยอดจำนวนผู้อพยพ ผู้สูญหาย
			4. รายงานต่อ ผอ. ดับเพลิงทราบ

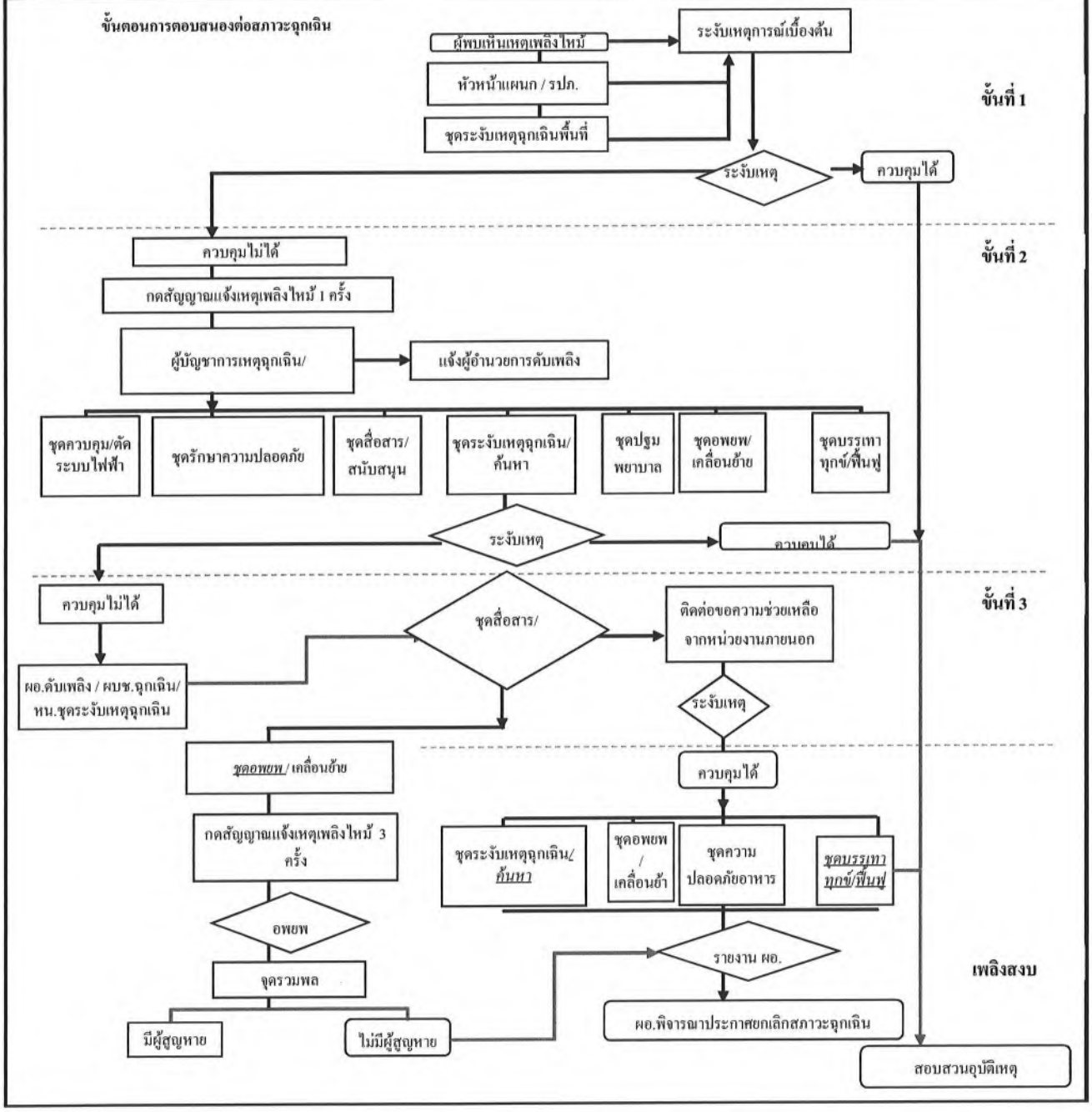
[redacted]

1.3.2.4.9 ชุดบรรเทาทุกข์และฟื้นฟู

ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่ง	โทร.043-134108 ต่อ...	
ผช.ผจก. ฝ่ายวิศวกรรม	หัวหน้าชุด	ต่อ 301	1. ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น ทั้งในด้าน
หน.ศูนย์วิศวกรรม	รองหัวหน้าชุด	ต่อ 306	ทรัพย์สิน ผลิตภัณฑ์ ผู้บาดเจ็บ สิ่งแวดล้อม
หน.แผนกสิ่งแวดล้อม	สมาชิกทีม	ต่อ 236	2. สรุปรายงานผลให้ ผอ.ดับเพลิงทราบ
เจ้าหน้าที่ทรัพยากรบุคคลโรงงาน	สมาชิกทีม	ต่อ 113/105	3. ประสานติดตามการแก้ไข ฟื้นฟูสภาพความ
เจ้าหน้าที่วิเคราะคุณภาพ	สมาชิกทีม	ต่อ 341	เสียหายให้สามารถกลับสู่สภาวะปกติโดยเร็ว
เจ้าหน้าที่บริหารคุณภาพ	สมาชิกทีม	ต่อ 232	เสียหายให้สามารถกลับสู่สภาวะปกติโดยเร็ว
เจ้าหน้าที่แผนกบัญชีและการเงิน	สมาชิกทีม	ต่อ 407	

1.3.2.4.10 ชุดความปลอดภัยในอาหาร

ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่ง	โทร.043-134108	
รอง ผจก. ฝ่ายประกันคุณภาพ	หัวหน้าชุด	ต่อ 230	1. ตรวจสอบความเสียหายขอผลิตภัณฑ์
เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ	รอง หน.ชุด	ต่อ 319	2. สรุปความเสียหาย และเสนอมาตรการแก้ไข
เจ้าหน้าที่บริหารคุณภาพ	สมาชิกทีม	ต่อ 235	3. รายงานให้ ผอ. ดับเพลิงทราบ
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์คุณภาพ	สมาชิกทีม	ต่อ 340	


ขั้นตอนการตอบสนองต่อสภาวะฉุกเฉิน
ผู้พบเห็นเหตุเพลิงไหม้
หัวหน้าแผนก / รปภ.
ชุดระงับเหตุฉุกเฉินพื้นที่
ระงับเหตุการณ์เบื้องต้น
ขั้นที่ 1
ระงับเหตุ
ควบคุมได้
ควบคุมไม่ได้
ขั้นที่ 2
กดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ 1 ครั้ง
ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน/
แจ้งผู้อำนวยการดับเพลิง
ชุดควบคุม/ตัดระบบไฟฟ้า
ชุดรักษาความปลอดภัย
ชุดสื่อสาร/สนับสนุน
ชุดระงับเหตุฉุกเฉิน/ค้นหา
ชุดปฐมพยาบาล
ชุดอพยพ/เคลื่อนย้าย
ชุดบรรเทาทุกข์/ฟื้นฟู
ระงับเหตุ
ควบคุมได้
ควบคุมไม่ได้
ขั้นที่ 3
ชุดสื่อสาร/
ติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก
ผอ.ดับเพลิง / ผบช.ฉุกเฉิน/หน.ชุดระงับเหตุฉุกเฉิน
ระงับเหตุ
ชุดอพยพ / เคลื่อนย้าย
ควบคุมได้
กดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ 3 ครั้ง
ชุดระงับเหตุฉุกเฉิน/ค้นหา
ชุดอพยพ / เคลื่อนย้า
ชุดความปลอดภัยอาหาร
ชุดบรรเทาทุกข์/ฟื้นฟู
อพยพ
รายงาน ผอ.
จุดรวมพล
เพลิงสงบ
มีผู้สูญหาย
ไม่มีผู้สูญหาย
ผอ.พิจารณาประกาศยกเลิกสภาวะฉุกเฉิน
สอบสวนอุบัติเหตุ

1.3.2.5 มาตรการอพยพหนีไฟ

ลำดับ	มาตรการ	ผู้รับผิดชอบ	ความถี่
1	การตรวจเช็ครายชื่อพนักงานที่เข้ามาปฏิบัติงาน	หัวหน้างาน	ทุกกะ
2	การนำอพยพไปยังจุดปลอดภัย (จุดรวมพล)	หัวหน้างาน	เมื่อเกิดเหตุ
3	การตรวจเช็คยอดผู้อพยพและสูญหาย	หัวหน้างาน	เมื่อเกิดเหตุ
4	การค้นหาผู้สูญหายและการให้ความช่วยเหลือ	ทีมดับเพลิง/ชุดค้นหา	เมื่อเกิดเหตุ

ขั้นตอนการอพยพ

1. เมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ครั้งแรก หรือวิทยุสื่อสาร หรือเสียงตามสาย

1.1 พนักงาน บุคคลภายนอก ***ต้อง*** เตรียมความพร้อม เก็บของมีค่า ปิดระบบเครื่องใช้ไฟฟ้าให้เรียบร้อย และรอฟังคำสั่ง

1.2 หัวหน้างาน ***ต้อง*** เตรียมรายชื่อเพื่อใช้ในการตรวจเช็คจำนวนพนักงาน บุคคลภายนอกในพื้นที่ และธงนำทางหนีไฟ

2. เมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ดังต่อเนื่องและได้ยินคำสั่งทางวิทยุสื่อสารให้อพยพไปยังจุดปลอดภัย (จุดรวมพล)

2.1 ผู้นำอพยพหรือหัวหน้างาน ***ต้อง*** นำพนักงาน บุคคลภายนอก ออกจากพื้นที่ไปยังจุดรวมพลทันที

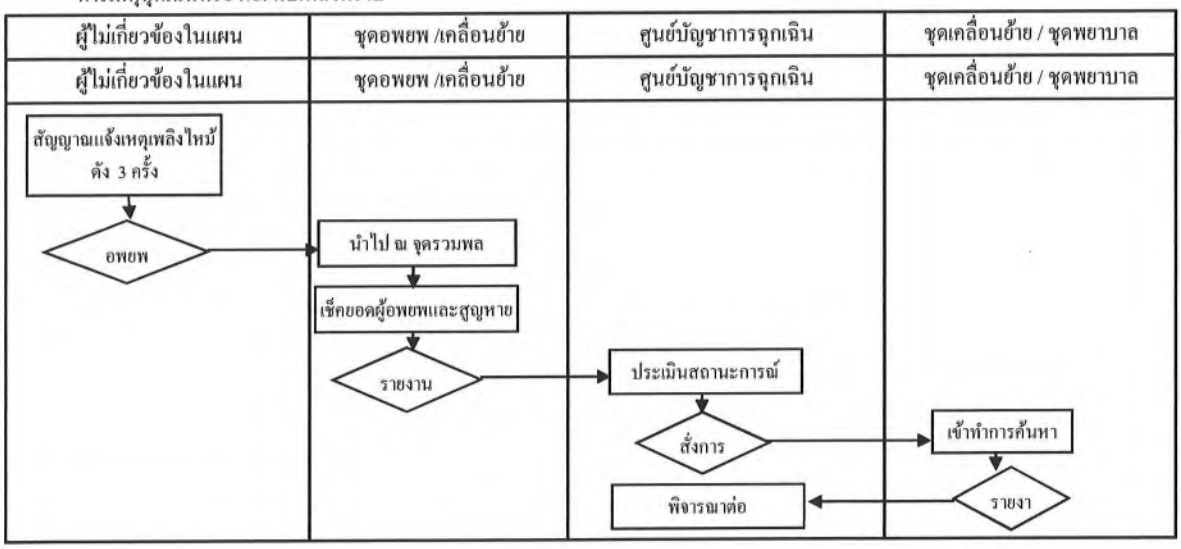
2. 2 พนักงาน บุคคลภายนอก ***ต้อง*** ออกจากพื้นที่ด้วยวิธีการเดินเร็วเพื่อป้องกันการสดุดลื่นล้มหรือตกจากที่สูง

3. ที่จุดรวมพล

3.1 ผู้นำอพยพ ***ต้อง*** ทำการตรวจเช็คจำนวนพนักงาน และยอดผู้สูญหาย สรุปและรายงานให้หัวหน้าชุดอพยพทราบ

3.2 หัวหน้าชุดอพยพ ***ต้อง*** รวบรวมข้อมูลพนักงานจากผู้นำอพยพแต่ละพื้นที่/แผนก สรุปและรายงานให้ศูนย์บัญชา

การเหตุฉุกเฉินหรือ ผอ. ดับเพลิงทราบ



1.3.2.6 มาตรการบรรเทาทุกข์

ลำดับ	รายการแผนงาน	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่รับผิดชอบ
1	สำรวจความเสียหายและให้การค้นหาช่วยเหลือเร่งด่วน	-ชุดบรรเทาทุกข์ฟื้นฟู -ชุดอพยพ เคลื่อนย้าย	- ทำการค้นหา/ช่วยเหลือผู้บาดเจ็บและให้การช่วยเหลือได้อย่างทันท่วงที - สำรวจความเสียหายทรัพย์สิน/สิ่งแวดล้อม - แยกพื้นที่เสี่ยง ป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้อง
2	ช่วยชีวิตและช่วยเหลือผู้ประสบภัย	-ชุดปฐมพยาบาล	- ปฐมพยาบาลเบื้องต้น - คัดกรองผู้บาดเจ็บจากการประสบภัย - นำผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาล
3	ประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐ	- ชุดบรรเทาทุกข์ฟื้นฟู - ชุดสื่อสาร/ประสานงาน	ติดต่อประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่ออำนวยความสะดวกในเรื่องต่างๆ เพื่อรักษาชื่อเสียงองค์กรและเยียวยาผู้บาดเจ็บให้เร็วที่สุด
4	ให้การช่วยเหลือสงค์เคราะห์ผู้ประสบภัย	- ชุดบรรเทาทุกข์ฟื้นฟู - ชุดสื่อสารประสานงาน	- ติดต่อญาติผู้ประสบภัยทราบ -ติดต่อหน่วยงานประกันสังคม -ให้การช่วยเหลือด้านสวัสดิการต่างๆ

1.2.2.7 มาตรการฟื้นฟู

ลำดับ	รายการแผนงาน	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่รับผิดชอบ
1	จัดตั้งคณะสอบสวนหาสาเหตุข้อเท็จจริง (ภายใน 24 ชั่วโมง)	ผู้บริหารระดับสูง	- สอบสวนหาข้อเท็จจริงการเกิดเหตุ - แนวทางการแก้ไขให้กลับสู่สภาวะปกติ -แนวทางในการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ
2	ประชาสัมพันธ์ให้พนักงานทุกระดับทราบ	ผอ.โรงงาน	- สื่อสารข้อเท็จจริงและแนวทางป้องกันการเกิดเหตุซ้ำให้พนักงานทุกระดับทราบ
3	การสงเคราะห์ผู้ประสบภัย	ชุดบรรเทาทุกข์ฟื้นฟู	- เยี่ยมดูอาการ -อำนวยการรักษาพยาบาล - พิจารณาความดีความชอบ / รับผิดชอบ

ลำดับ	รายการแผนงาน	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่รับผิดชอบ
4	การปรับปรุงสิ่งที่สูญเสีย ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม	ฝ่ายผลิต (บำรุงรักษาเครื่องกล /ไฟฟ้า / ศูนย์วิศวกรรม) /แผนกสิ่งแวดล้อม	- สภาพแวดล้อมให้เหมาะสม -สภาพพื้นที่การทำงานให้เหมาะสม -ระบบสาธารณูปโภคให้เหมาะสม -ระบบโครงสร้างอาคาร/สิ่งก่อสร้างให้ปลอดภัย - จัดการมลพิษตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
5	การฟื้นฟูผลกระทบต่อคู่ค้า	ฝ่าย Logistic / การตลาด	-พิจารณาผลกระทบต่อกระบวนการผลิต -พิจารณาคำสั่งซื้อสินค้า / คำสั่งซื้อวัตถุดิบ -พิจารณาการทำงานให้เหมาะสม

2. มาตรการป้องกันและตอบสนองภาวะฉุกเฉิน (สารเคมีหกรั่วไหล)

สารเคมีเป็นวัตถุดิบสำคัญต่อกระบวนการผลิต ซึ่งมีทั้งคุณและโทษภัยอันมหันต์ ดังนั้นเพื่อเป็นการป้องกันและเตรียมพร้อมต่อสถานการณ์ฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล จึงกำหนดมาตรการสำคัญ ดังนี้

2.1.1 แผนในการป้องกันก่อนเกิดเหตุ

2.1.2 แผนในการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน

2.1.3 แผนการฟื้นฟูหรือแก้ไขหลังเกิดเหตุการณ์

2.1.1 แผนในการป้องกันก่อนเกิดเหตุ

2.1.1.1 แผนการฝึกอบรม ให้ความรู้ด้านสารเคมีต่างๆ ในโรงงาน

2.1.1.2 แผนการตรวจสอบการจัดการกับสารเคมี

2.1.1.3 แผนการฝึกซ้อมสารเคมีหกรั่วไหล

2.1.2 แผนในการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน

2.1.2.1 แผนการแจ้งเหตุ

2.1.2.2 แผนการเข้าตรวจสอบและประเมินพื้นที่

2.1.2.3 แผนการเข้าระงับเหตุ

2.1.2.4 แผนการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บ

2.1.3 แผนการฟื้นฟูหรือแก้ไขหลังเกิดเหตุการณ์

2.1.3.1 เก็บกวาดสารเคมี

2.1.3.2 การกำจัดสารเคมี

2.1.3.3 แผนการฟื้นฟู

2.1.1 แผนในการป้องกันก่อนเกิดเหตุ

ลำดับ	รายการแผนงาน	กลุ่มเป้าหมาย / กำหนดการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ
1	แผนฝึกอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยในการใช้สารเคมี	พนักงานที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการได้รับอันตรายจากสารเคมี อบรมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ฝ่ายทรัพยากรบุคคล / SHE
2	แผนการตรวจสอบปริมาณและการจัดเก็บสารเคมี	ตรวจสอบอย่างน้อยทุก 1 เดือน ตรวจวัสดุดูดซับ Bunwall อ่างล้างตา ฝักบัวฉุกเฉิน	SHE / เจ้าของพื้นที่
3	แผนการฝึกซ้อมระงับเหตุสารเคมีหกรั่วไหล	ฝึกซ้อมหน่วยงานที่มีการจัดเก็บสารมี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	Water plant , QA. , หม้อต้ม, พัสดุ

2.1.2 แผนในการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน

ลำดับ	รายการแผนงาน	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่รับผิดชอบ
1	การแจ้งเหตุฉุกเฉิน กรณีพบสารเคมีหกรั่วไหล	ผู้พบเห็นเหตุการณ์ / เจ้าของพื้นที่	1. แจ้งให้หัวหน้างาน (หน.กะ, หน.แผนก) และ จป. ทราบทันที 2. รายงานการสถานการณ์เบื้องต้น ดังนี้ 2.1 ประเภทเหตุการณ์ (หก,ฟุ้ง,รั่วไหล) 2.2 ชนิดของสารเคมี (กรด,ด่างหรืออื่นๆ) 2.3 ระดับความรุนแรง (ปริมาณ, ผลกระทบ)
2	แผนการเข้าตรวจสอบและประเมินสถานการณ์	- แผนกความปลอดภัยฯ - เจ้าของพื้นที่	เข้าพื้นที่ประเมินสถานการณ์ทันที โดยใช้เอกสาร SDS ประกอบการประเมิน ประเมินให้ครอบคลุม ดังนี้ -ประเมินถึงระดับความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ/สิ่งแวดล้อม - ประเมินถึงการเกิดปฏิกิริยากับสารอื่นๆ - ประเมินถึงปริมาณความเพียงพอของวัสดุการกำจัดหรือจัดการ - วิธีการจัดการที่เหมาะสมและปลอดภัย

3	แผนการเข้าระงับเหตุ	- แผนกความปลอดภัยฯ - เจ้าของพื้นที่	*ความรุนแรงขั้นที่ 1 (สามารถจัดการได้)* - ในกรณีเป็นของเหลวให้ใช้วัสดุดูดซับ (Absorber) ที่มีอยู่ในพื้นที่ เช่น ทราย , แผ่นดูดซับ , สารดูดซับ , ผ้า ดูดซับ - ในกรณีที่เป็นของแข็ง ให้ใช้อุปกรณ์ ตักใส่ภาชนะที่เหมาะสม - กรณีเกิดการฟุ้งกระจายของสารเคมีหรือไอกรด ให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่ทันที และให้เจ้าของพื้นที่สวมใส่PPE แล้วเข้าทำการเปิดการระบายอากาศในห้องก่อน เพื่อเจือจางความรุนแรงขั้นที่ 2(แผนกจัดการไม่ได้) - หากประเมินแล้วว่ามีความเสี่ยงสูง ให้อพยพออกจากพื้นที่ทันที พร้อมทั้งปิดกั้นพื้นที่ กำหนดเป็นพื้นที่อันตราย
4	แผนการอพยพ / เคลื่อนย้าย	- เจ้าของพื้นที่	- กรณีเกิดพื้นที่ ใต้หม้อต้ม ให้อพยพพนักงานในพื้นที่ออกมารวม ณ ลานลูกหีบ - กรณีเกิดพื้นที่ ห้อง QA. ให้อพยพพนักงานในพื้นที่ออกมารวม ณ ลานลูกหีบ - กรณีเกิดที่พื้นที่ผลิตน้ำประปา ให้อพยพผู้คนออกมารวม ณ ลานหน้าอาคารผลิตน้ำ ระยะ 50 เมตร
5	แผนการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	- เจ้าของพื้นที่ - พยาบาลประจำบริษัทฯ	- กรณีสัมผัสกรด - ด่างให้รีบล้างน้ำสะอาดในปริมาณมากทันทีอย่างน้อย 15 นาที หรือจนมั่นใจว่าล้างออกหมด แล้วนำส่งโรงพยาบาลทันที - กรณีสูดดม ให้รีบเคลื่อนย้ายออกจากพื้นที่ไปยังที่ที่มีอากาศถ่ายเท หรือให้ดูข้อแนะนำใน SDS

[redacted]

2.1.3 แผนบรรเทาทุกข์ ฟื้นฟู

ลำดับ	รายการแผนงาน	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่รับผิดชอบ
1	การจัดการสารที่รั่วไหล	- เจ้าของพื้นที่ - แผนกความปลอดภัยฯ - แผนกสิ่งแวดล้อม	- ให้ศึกษาตามคำแนะนำในเอกสาร SDS - ประเมินและจัดการผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
2	การฟื้นฟูผู้บาดเจ็บ และพื้นที่การทำงานให้กลับสู่สภาวะปกติ	- เจ้าของพื้นที่ - แผนกความปลอดภัยฯ - ฝ่ายทรัพยากรบุคคล	- ประสานงานเรื่องสวัสดิการรักษาพยาบาลตามสิทธิ์กฎหมาย - ประเมิน ทบทวนแผนฉุกเฉิน ให้เน้นในเชิงป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ

3. มาตรการป้องกันและตอบสนองภาวะฉุกเฉิน (กรณีถังแก๊สระเบิด)

ภาชนะบรรจุแก๊ส เป็นอันตรายสูง หากไม่มีแนวทางป้องกัน และตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้น เพื่อเป็นแนวทางป้องกัน จึงกำหนดมาตรฐานสำคัญ ดังนี้

3.1 มาตรการป้องกันก่อนเกิดเหตุ

3.2 มาตรการตอบสนองภาวะฉุกเฉิน

3.3 มาตรการบรรเทาทุกข์ฟื้นฟู

3.1 มาตรการป้องกันก่อนเกิดเหตุ

ลำดับ	รายการแผนงาน	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่รับผิดชอบ
1	การตรวจสอบการประสิทธิภาพถังแก๊ส ตามกฎหมายอย่างน้อยทุกๆ 5 ปี	- พัสดุ - ผู้ควบคุมแก๊ส	- ติดตามอายุการใช้งานของถังแก๊ส - ประสานขอเอกสารรับรองการทดสอบถังแก๊สตามรอบอายุ 5 ปี
2	ตรวจสอบมาตรฐานอุปกรณ์ใช้ร่วมกับถังแก๊ส - ต้องติดตั้ง Flash black arresstor - สายลม สายแก๊สและอุปกรณ์อื่นๆ ต้องได้มาตรฐาน	- เจ้าของพื้นที่ - แผนกความปลอดภัยฯ	- ตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ให้ได้มาตรฐานความปลอดภัย 100%
3	จัดเก็บในจุดที่ปลอดภัย ได้มาตรฐาน	- พัสดุ - เจ้าของพื้นที่	- จัดเก็บแยกจากจุดประกายไฟ - ถังลม

3.2 มาตรการตอบสนองภาวะฉุกเฉิน

ลำดับ	รายการแผนงาน	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่รับผิดชอบ
1	กรณีพบแก๊สรั่ว สัมผัสได้จากกลิ่นที่ฟุ้งกระจาย	- เจ้าของพื้นที่	- ดำเนินการค้นหาแหล่งรั่วไหล - ดำเนินการหยุดการรั่วไหลทันที
			- ทำการแก้ไขจุดที่มีปัญหา และให้ จป. ทำการตรวจสอบมาตรฐานก่อนใช้งาน

2	กรณีเกิดการติดไฟ แต่ยังไม่ระเบิด	- เจ้าของพื้นที่ - แผนกความปลอดภัยฯ	- ทำการระงับไฟทันที ตามมาตรการที่ผ่านการฝึกอบรมมา - แจ้งผู้เกี่ยวข้องทราบ เพื่อร่วมวิเคราะห์ สาเหตุและการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ
3	กรณีเกิดการระเบิด	- เจ้าของพื้นที่ - แผนกความปลอดภัยฯ	- ทำการอพยพพนักงานออกจากพื้นที่ - ระงับเพลิงที่ลุกไหม้ ตามมาตรฐานที่ได้รับการอบรมมา - แจ้งผู้เกี่ยวข้องทราบทันที (จป.,ผจก., ผอ. โรงงาน) - ทำการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ เพื่อทำการปฐมพยาบาลในจุดที่ปลอดภัย

3.3 แผนบรรเทาทุกข์ ฟื้นฟู

ลำดับ	รายการแผนงาน	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่รับผิดชอบ
1	การดูแลพยาบาลผู้บาดเจ็บ/เจ็บป่วย	- ฝ่ายทรัพยากรบุคคล - เจ้าของฝ่ายงาน	- ติดตามการรักษาพยาบาลตามสิทธิ์และสวัสดิการพึงได้จากบริษัทฯ
2	การฟื้นสภาพพื้นที่การทำงานให้กลับสู่สภาวะปกติ	- เจ้าของพื้นที่ - แผนกความปลอดภัยฯ - ศูนย์วิศวกรรม - แผนกสิ่งแวดล้อม	- ประเมิน ทบทวนแผนฉุกเฉิน ให้เน้นในเชิงป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ - ประเมินและจัดการผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

4. มาตรการป้องกันและตอบสนองภาวะฉุกเฉิน (กรณีหม้อไอน้ำระเบิด)

หม้อไอน้ำ เป็นอันตรายสูง หากไม่มีแนวทางป้องกัน และตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้น เพื่อเป็นแนวทางป้องกัน จึงกำหนดมาตรฐานสำคัญ ดังนี้

4.1 มาตรการป้องกันก่อนเกิดเหตุ

4.2 มาตรการตอบสนองภาวะฉุกเฉิน

4.3 มาตรการบรรเทาทุกข์ฟื้นฟู

4.1 มาตรการป้องกันก่อนเกิดเหตุ

ลำดับ	รายการแผนงาน	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่รับผิดชอบ
1	ตรวจสอบหม้อไอน้ำประจำปีตามกฎหมาย	- แผนกความปลอดภัยฯ - เจ้าของพื้นที่ - ผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ	- ติดตามให้มีการตรวจประเมินสภาพหม้อไอน้ำประจำปี - ติดตามการปรับปรุงแก้ไข
2	ตรวจสอบและกำหนดมาตรฐานการ Startหม้อไอน้ำ - มาตรฐานเชื้อเพลิงในการ start หม้อไอน้ำ	- เจ้าของพื้นที่	- ตรวจสอบการ start ให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด
3	ปฏิบัติตามแผน PM หม้อไอน้ำตามมาตรฐานกำหนด (อุปกรณ์ , ระยะเวลา)	- ฝ่ายผลิตไฟฟ้า - ฝ่ายซ่อมบำรุงหม้อไอน้ำ	- ดำเนินการตามแผน PM - Operate ระบบตามมาตรฐาน

4.2 มาตรการตอบสนองภาวะฉุกเฉิน

ลำดับ	รายการแผนงาน	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่รับผิดชอบ
1	กรณีเกิดเหตุหม้อไอน้ำระเบิดภายในห้องเผาไหม้	- เจ้าของพื้นที่ - แผนกความปลอดภัยฯ	- สอบสวนหาสาเหตุข้อเท็จจริง - กำหนดมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ

[redacted]

2	กรณีเกิดเหตุหม้อไอน้ำระเบิดส่งผลกระทบรุนแรง - ไฟไหม้ต่อเนื่อง - กระทบโครงสร้างอาคาร - ร่างกายบาดเจ็บ	- เจ้าของพื้นที่ - แผนกความปลอดภัยฯ	- อพยพพนักงานออกจากพื้นที่ - ระงับเหตุฉุกเฉินตามแผน - แจ้งผู้เกี่ยวข้องตามแผนทราบ - ช่วยเหลือผู้บาดเจ็บตามแผน

4.3 มาตรการฟื้นฟู

ลำดับ	รายการแผนงาน	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่รับผิดชอบ
1	กรณีเกิดการบาดเจ็บ / เจ็บป่วย	- เจ้าของพื้นที่ - ฝ่ายทรัพยากรบุคคล	- ติดตามการรักษาพยาบาลตามสิทธิ์ - รายงานผลให้ผู้อำนวยการทราบ
2	กรณีเกิดผลกระทบกับโครงสร้าง	- เจ้าของพื้นที่ - แผนกความปลอดภัยฯ - ศูนย์วิศวกรรม	- ประเมินความเสียหายของโครงสร้าง - ทำการปรับปรุงแก้ไขให้ปลอดภัยและได้มาตรฐาน
3	กรณีเกิดผลกระทบกับสภาพแวดล้อม-ชุมชน	- เจ้าของพื้นที่ - แผนกสิ่งแวดล้อม	- ประเมินผลกระทบด้วยสิ่งแวดล้อม - ทำการปรับปรุงแก้ไขให้กลับคืนสภาพ

5. มาตรการป้องกันและตอบสนองภาวะฉุกเฉิน (กรณีหม้อต้ม/ฮีตเตอร์ระเบิด)

หม้อต้มและฮีตเตอร์ มีแรงดัน เป็นอันตรายสูง หากไม่มีแนวทางป้องกัน และตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้น เพื่อเป็นแนวทางป้องกัน จึงกำหนดมาตรฐานสำคัญ ดังนี้

5.1 มาตรการป้องกันก่อนเกิดเหตุ

5.2 มาตรการตอบสนองภาวะฉุกเฉิน

5.3 มาตรการบรรเทาทุกข์ฟื้นฟู

5.1 มาตรการป้องกันก่อนเกิดเหตุ

ลำดับ	รายการแผนงาน	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่รับผิดชอบ
1	ตรวจสอบและซ่อมแซมหม้อต้ม/ฮีตเตอร์เป็นประจำ	- เจ้าของพื้นที่	- ติดตามการตรวจประเมินสภาพหม้อต้มประจำปี - ติดตามการปรับปรุงแก้ไข
2	กำหนดมาตรฐานการเดินเครื่องจักร - มาตรฐานการOperate ตาม WI	- เจ้าของพื้นที่	- ตรวจสอบการเดินเครื่องจักรรวมถึงขั้นตอนการ Operate ให้ถูกต้องตาม WI
3	ปฏิบัติตามแผน PM หม้อต้ม/ฮีตเตอร์ตามมาตรฐาน (อุปกรณ์ , ระยะเวลา)	- แผนกหม้อต้ม	- ดำเนินการตามแผน PM

5.2 มาตรการตอบสนองภาวะฉุกเฉิน

ลำดับ	รายการแผนงาน	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่รับผิดชอบ
1	กรณีเกิดเหตุหม้อต้ม/ฮีตเตอร์ระเบิด	- เจ้าของพื้นที่ - แผนกความปลอดภัยฯ	- สอบสวนหาสาเหตุข้อเท็จจริง - กำหนดมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ
2	กรณีเกิดเหตุหม้อต้มระเบิดส่งผลกระทบรุนแรง - ไฟไหม้หากพื้นที่ใกล้เคียงมีเชื้อเพลิง - กระทบโครงสร้างอาคาร - ร่างกายบาดเจ็บ	- เจ้าของพื้นที่ - แผนกความปลอดภัยฯ	- อพยพพนักงานออกจากพื้นที่ - ระงับเหตุฉุกเฉินตามแผน - แจ้งผู้เกี่ยวข้องตามแผนทราบ - ช่วยเหลือผู้บาดเจ็บตามแผน

5.3 มาตรการฟื้นฟู

ลำดับ	รายการแผนงาน	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่รับผิดชอบ
1	กรณีเกิดการบาดเจ็บ / เจ็บป่วย	- เจ้าของพื้นที่ - ฝ่ายทรัพยากรบุคคล	- ติดตามการรักษาพยาบาลตามสิทธิ์ - รายงานผลให้ผู้อำนวยการทราบ
2	กรณีเกิดผลกระทบกับโครงสร้าง	- เจ้าของพื้นที่ - แผนกความปลอดภัยฯ - ศูนย์วิศวกรรม	- ประเมินความเสียหายของโครงสร้าง - ทำการปรับปรุงแก้ไขให้ปลอดภัยและได้มาตรฐาน
3	กรณีเกิดผลกระทบกับสภาพแวดล้อมและชุมชน	- เจ้าของพื้นที่ - แผนกสิ่งแวดล้อม	- ประเมินผลกระทบด้วยสิ่งแวดล้อม - ทำการปรับปรุงแก้ไขให้กลับคืนสภาพ

6. มาตรการป้องกันและตอบสนองภาวะฉุกเฉิน (ความปลอดภัยด้านอาหาร)

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อระบุแนวโน้มของเหตุการณ์ฉุกเฉิน และอุบัติเหตุต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น และอธิบายขั้นตอนการเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อสภาวะฉุกเฉิน ตลอดจนมีการป้องกัน เหตุการณ์ต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของอาหาร เช่น อัคคีภัย ไฟฟ้าดับ น้ำท่วม ท่อไอน้ำรั่วและแตก ถังแก๊สระเบิด โรคระบาด และอุบัติเหตุจากการขนส่งน้ำตาล ทั้งภายนอก และภายในโรงงาน

1.2 เพื่อสามารถระงับเหตุฉุกเฉิน ได้อย่างทันเวลา

1.3 เพื่อเป็นแนวทางตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน ที่มีผลต่อความปลอดภัยของอาหารอย่างมีประสิทธิภาพ

2. วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้

2.1 อุปกรณ์ดับเพลิง

2.2 วิทยุสื่อสาร

2.3 โทรศัพท์

3. ขอบข่าย

ครอบคลุมวิธีการเตรียมความพร้อมและตอบสนองเหตุฉุกเฉินที่มีผลต่อความปลอดภัยของอาหาร ภายใน บ. น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ และครอบคลุมการขนส่งน้ำตาลให้ลูกค้า

<u>กรณีไฟฟ้าดับในอาคารผลิต</u>

ลำดับ	รายการแผนงาน	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่รับผิดชอบ
1	กรณีเกิดผลกระทบต่อความปลอดภัยของอาหาร	- เจ้าของพื้นที่	บันทึกเวลาที่เกิดไฟฟ้าดับตั้งแต่เริ่มต้นจนเข้าสภาวะ เพื่อเป็นข้อมูลในการสอบกลับผลิตภัณฑ์
		- เจ้าของพื้นที่	แจ้งหน้าหน้าแผนก และผู้จัดการฝ่ายตรวจสอบความเสียหายที่เกิดแก่ผลิตภัณฑ์ และดำเนินการแก้ไขภายหลังเข้าสู่สภาวะปกติ
		-หัวหน้าแผนก, หัวหน้ากะแผนก ควบคุมคุณภาพ	ตรวจสอบผลกระทบด้านความปลอดภัยของอาหารที่เกิดแก่ผลิตภัณฑ์และ แจ้งหน่วยงานที่เกิดไฟฟ้าดับในการคัดแยกเพื่อป้องกันการปะปนไปกับผลิตภัณฑ์ที่อาจไม่ปลอดภัย

2	กรณีไฟฟ้าดับในอาคารผลิต มีผลกระทบต่อความปลอดภัยของอาหาร	- เจ้าของพื้นที่ แผนกลูกหีบ ,หม้อต้ม, เคี่ยว,ปั่น ,บรรจุ และคลังสินค้า -หัวหน้าแผนก, หัวหน้ากะ , เจ้าหน้าที่ / วิศวกร และ แผนกควบคุมคุณภาพ	1. แจ้งให้หัวหน้างาน (หน.กะ,เจ้าหน้าที่ ,วิศวกร, หน.แผนก) ทราบทันที และแจ้งแผนกควบคุมคุณภาพ 2. รายงานการสถานการณ์เบื้องต้น ดังนี้ 2.1 บันทึกเวลาที่เกิดไฟฟ้าดับตั้งแต่เริ่มต้น ในบันทึกหัวหน้ากะ 2.2 ทำการตรวจสอบสถานะผลิตภัณฑ์ของแต่ละกระบวนการผลิต 2.3 ดำเนินการจัดการเบื้องต้น และประสานแผนกซ่อมบำรุงเครื่องกล ตรวจสอบปั๊มและวาล์วต่างๆของแผนก 2.4 ตรวจสอบผลกระทบด้านความปลอดภัยของอาหารที่เกิดแก่ผลิตภัณฑ์และ แจ้งหน่วยงานที่เกิดไฟฟ้าดับในการคัดแยกเพื่อป้องกันการปะปนไปกับผลิตภัณฑ์ที่อาจไม่ปลอดภัย ดังนี้	
		แผนก,QC. QA แผนกลูกหีบ ,หม้อต้ม QC. QA หม้อเคี่ยว,QC. QA.	- ตรวจเช็คคุณภาพผลิตภัณฑ์ ตามแผนคุณภาพ - น้ำอ้อย และน้ำเชื่อมระหว่างกระบวนการทำการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพ - แมสคลิสที่อยู่ในหม้อให้ทำการเริ่มกระบวนการฆ่าเชื้อใหม่อีกครั้ง - แมสคลิสที่อยู่ในรางหม้อเคี่ยว ให้ทำการเก็บตัวอย่างมาวิเคราะห์คุณภาพ	
		แผนกหม้อปั่น,QC.	- น้ำตาลที่หม้อปั่นทำการตรวจสอบคุณภาพ ต้องไม่พบเม็ดเหลือง - น้ำตาลที่หม้ออบทำการตรวจสอบคุณภาพ ต้องไม่พบน้ำตาลเปียกชื้น - น้ำตาลที่สายพานลำเลียงน้ำตาลทำการตรวจสอบคุณภาพ - น้ำตาลที่กระพ้อทำการตรวจสอบคุณภาพ ต้องไม่มี Defect - น้ำตาลที่หม้ออบเย็นทำการตรวจสอบคุณภาพ ต้องไม่มี Defect	

		แผนกบรรจุ QC	- ทุกครั้งหลังเกิดเหตุฉุกเฉินให้ทำการทวนสอบเครื่อง Metal detector ใหม่อีกครั้ง - ทุกครั้งหลังเกิดเหตุฉุกเฉินให้ทำการทวนสอบเครื่อง Inkjet. ใหม่อีกครั้ง โดย QC. ทำการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ ระหว่างเกิดเหตุจำนวน 1 ชะลอม (30 กระสอบในโกดัง) ของแต่ละยุ้ง และที่ค้างบนสายพานก่อนถึง Robot - น้ำตาลที่แผนกบรรจุ Line 50 kg. ที่ค้างอยู่บนสายพานก่อนถึงเครื่องชั่ง Check weigh QC. ตรวจสอบต้องไม่พบ เศษโลหะ สนิม ตาม HACCP - น้ำตาลที่แผนกบรรจุ Line 1 kg. ที่ค้างอยู่บนสายพานก่อนผ่าน Metal Detector QC. ทำการแยกผลิตภันฑ์ออกมา เพื่อนำมาผ่าน Metal Detector ตามกระบวนการปกติ โดยในส่วนของ น้ำตาลที่ผ่าน Metal Detector ไปแล้ว 20 ถุงมาทำการผ่าน Metal Detector ใหม่อีกครั้ง
		แผนกคลังสินค้า, QC.	- ทุกครั้งหลังเกิดเหตุฉุกเฉินให้ทำการทวนสอบ Robot ใหม่อีกครั้ง

<u>กรณีน้ำท่วมโกดังจัดเก็บน้ำตาล</u>

ลำดับ	รายการแผนงาน	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่รับผิดชอบ
1	กรณีเกิดผลกระทบต่อความปลอดภัยของอาหาร	-เจ้าของพื้นที่	บันทึกเวลาที่เกิดน้ำท่วมตั้งแต่เริ่มต้นจนเข้าสู่สภาวะเพื่อเป็นข้อมูลในการสอบกลับผลิตภัณฑ์
		-เจ้าของพื้นที่	แจ้งหน้าหน้าแผนก และผู้จัดการฝ่ายตรวจสอบความสียหายที่เกิดแก่ผลิตภัณฑ์ และดำเนินการแก้ไขภายหลังเข้าสู่สภาวะปกติ
		-หัวหน้าแผนก, หัวหน้ากะแผนกควบคุมคุณภาพ	ตรวจสอบผลกระทบด้านความปลอดภัยของอาหารที่เกิดแก่ผลิตภัณฑ์และ แจ้งแผนกคลังสินค้าในการคัดแยกเพื่อป้องกันการปะปนไปกับผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัยรวมถึงแนวทางจัดการกับผลิตภัณฑ์ที่อาจไม่ปลอดภัย

กรณีเกิดอุบัติเหตุระหว่างขนส่งที่เกิดขึ้นภายในรงงาน

ลำดับ	รายการแผนงาน	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่รับผิดชอบ
1	กรณีเกิดผลกระทบต่อความปลอดภัยของอาหาร	-เจ้าของพื้นที่	บันทึกเวลาที่เกิดอุบัติเหตุหรือเมื่อได้รับแจ้งว่าเกิดอุบัติเหตุ เพื่อเป็นข้อมูลในการสอบกลับผลิตภัณฑ์
		-เจ้าของพื้นที่	แจ้งหน้าหน้าแผนก และผู้จัดการฝ่ายตรวจสอบความเสียหายที่เกิดแก่ผลิตภัณฑ์ในด้านความปลอดภัยของอาหาร
		-หัวหน้าแผนก, หัวหน้ากะแผนกควบคุมคุณภาพ	ตรวจสอบผลกระทบด้านความปลอดภัยของอาหารที่เกิดแก่ผลิตภัณฑ์และ แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการคัดแยก เพื่อป้องกันการปะปนไปกับผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัยรวมถึงแนวทางจัดการกับผลิตภัณฑ์ที่อาจไม่ปลอดภัย

กรณีเกิดเหตุระหว่างขนส่งที่เกิดขึ้นภายนอกโรงงาน

ลำดับ	รายการแผนงาน	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่รับผิดชอบ
1	กรณีเกิดผลกระทบต่อความปลอดภัยของอาหาร	เจ้าหน้าที่วางแผน Logistic ที่ได้รับแจ้งในขณะเกิดอุบัติเหตุ	บันทึกเวลาที่เกิดอุบัติเหตุหรือเมื่อได้รับแจ้งว่าเกิดอุบัติเหตุ เพื่อเป็นข้อมูลในการสอบกลับผลิตภัณฑ์
		หัวหน้าแผนกวางแผนฯ	1. แจ้งหัวหน้าแผนก,ผู้จัดการฝ่ายและแผนกควบคุมคุณภาพ 2. ประสานงานกับผู้บรรทุกในการจัดการกับผลิตภัณฑ์ที่เกิดแก่ผลิตภัณฑ์ในด้านความปลอดภัยของอาหาร
		หัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพ/หน.กะแผนกควบคุมคุณภาพ	ตรวจสอบผลกระทบด้านความปลอดภัยของอาหารเกิดแก่ผลิตภัณฑ์ และแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการคัดแยก เพื่อป้องกันการปะปนไปกับผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัยรวมถึง แนวทางจัดการกับผลิตภัณฑ์ที่อาจไม่ปลอดภัย
		หัวหน้าแผนกคลังสินค้า	จัดเก็บไว้ในพื้นที่ ที่เหมาะสมเพื่อพิจารณาแนวทางการจัดการโดยการอนุมัติของ ผู้อำนวยการโรงงาน

7. มาตรการป้องกันและตอบสนองภาวะฉุกเฉิน (กรณีเกิดโรคระบาด)

การเกิดโรคระบาดในพื้นที่ตั้งบริษัทนั้นมีผลกระทบอาจทำให้ต้องหยุดการผลิตเพื่อยับยั้งการแพร่กระจายของโรคระบาด เพื่อเป็นแนวทางป้องกัน และตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้น จึงกำหนดมาตรการสำคัญ ดังนี้

1 กรณีเกิดโรคระบาดรอบข้างพื้นที่ (พบผู้ติดเชื้อพื้นที่รอบจุดตั้งบริษัทฯ)

2 กรณีเกิดโรคระบาดภายในพื้นที่ (มีผู้ที่ต้องสงสัยว่าติดเชื้อเข้ามาภายในพื้นที่บริษัท)

<u>โรคระบาด (เช่น Covid-19 , ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ เป็นต้น)</u>

ลำดับ	รายการแผนงาน	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่รับผิดชอบ
1	กรณีเกิดโรคระบาดรอบข้างพื้นที่ (พบผู้ติดเชื้อพื้นที่รอบจุดตั้งบริษัทฯ)	- HR., SHE.	สื่อสารข้อมูลและกฎระเบียบการปฏิบัติให้พนักงานทุกคนทราบ
		-เจ้าของพื้นที่	ผู้จัดการฝ่ายฯ และหัวหน้าแผนก สื่อสารและเน้นย้ำให้พนักงานทราบและปฏิบัติตามแนวนโยบายของโรงงาน
2	กรณีเกิดโรคระบาดภายในพื้นที่ <u>(มีผู้ที่ต้องสงสัยว่าติดเชื้อ</u> เข้ามาในพื้นที่ทำงาน)	-เจ้าของพื้นที่	หัวหน้าแผนก สื่อสารและเน้นย้ำให้พนักงานทราบและปฏิบัติตามแนวนโยบายของโรงงาน
		FST.	ประชุมทีมประเมินสถานการณ์ (Size up team) โดยมีการกำหนดมาตรการ ดังนี้

สถานการณ์	การดำเนินการของบริษัทตามแผน ERP / BCP	คู่ค้าที่มาปฏิบัติงาน / ติดต่องานในพื้นที่	การสื่อสาร
1. มีผู้ที่ต้องสงสัยว่าติดเชื้อ เข้ามาในพื้นที่ทำงาน ให้แบ่งกลุ่มคนเป็นดังนี้ a) <u>มีอาการ</u> และมีประวัติจากพื้นที่ระบาด (ผู้เข้าชายเกณฑ์สอบสวนโรค หรือ PUI) b) <u>ไม่มีอาการ</u> แต่มีความเสี่ยงสูงต่อการรับเชื้อสูงจากผู้ป่วย หรือผู้สงสัยว่าป่วย หรือติดเชื้อ จากบุคคลใกล้ชิด เช่น เพื่อนร่วมงาน ใกล้ชิด คนในครอบครัว เป็นต้น c) <u>ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่เดียวกัน</u>หรืออยู่ในเส้นทางพบปะกับกลุ่ม a) d) พนักงานอื่นๆ	1) ประชุมทีมประเมินสถานการณ์ (Size up team) 2) พนักงานกลุ่ม b) c) กลับบ้านทันที 3) ปิดพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำความสะอาด 4) กักตัวผู้ต้องสงสัยไว้ที่จุดควบคุม 5) แจ้งกรมควบคุมโรค ใน 3 ชั่วโมงเมื่อทราบ เพื่อให้มารับผู้ต้องสงสัย 6) กลุ่ม a) ผู้เข้าชายเกณฑ์สอบสวนโรค หรือ PUI ต้อง<u>แยกกักในโรงพยาบาล</u> สังเกตอาการ 14 วัน และสอบสวนเส้นทางการพบปะผู้คน กลุ่ม b) ต้องกักกันตัวเองที่บ้าน (Self quarantine) 14 วัน <u>แยกเครื่องใช้ ห้องน้ำ</u> และตรวจวัดไข้ทุกวัน กลุ่ม c) ต้องกักกันตัวเองที่บ้าน (Self quarantine) 14 วัน และตรวจวัดไข้ทุกวัน กลุ่ม d) สรุปหน้ากากอนามัยตลอดเวลา และให้เป็นดุลพินิจ size-up team ในการบริหารจัดการเรื่องรูปแบบการปฏิบัติงาน ทุกกลุ่ม - ถ้ามีอาการไข้ให้พบแพทย์ทันที - แจ้งผู้บังคับบัญชา และ แจ้ง HR พื้นที่ 7) เมื่อครบ 14 วัน ให้เป็นดุลพินิจ size-up team ในการบริหารจัดการเรื่องรูปแบบการปฏิบัติงาน หรือสลับวันทำงาน 8) ปฏิบัติตามมาตรการอื่นๆที่บริษัทกำหนดอย่างเคร่งครัด	1) งดนำบุคคลภายนอกเข้ามาโดยเด็ดขาด จนกว่าสถานการณ์จะสิ้นสุด 2) หากในช่วงเวลาดังกล่าว มีบุคคลภายนอกเข้ามาติดต่อ ให้หน่วยงานที่รับผิดชอบทำการแจ้งสถานการณ์ดังกล่าว 3) <u>หากผู้ที่ต้องสงสัยเป็นคนของคู่ค้า</u> ขอให้ปฏิบัติดังนี้ • แจ้งคู่ค้าทันที • ให้หยุดการพบปะรวมถึงการขนส่งของคู่ค้านั้นทั้งหมดเป็นเวลา 14 วัน • ให้คู่ค้าชี้แจงการดำเนินการกลับมาเป็นลายลักษณ์อักษร • กรณีเป็นรถขนส่ง ต้องมีการทำความสะอาดรถทุกคันด้วยแอลกอฮอล์ก่อนกลับมาเข้ามาปฏิบัติงาน และผู้เข้ามาติดต่อต้องสวมใส่หน้ากากอนามัย	<u>บุคลากรมีตามผล:</u> 1.รายงานตามมาตรฐานกระบวนการสื่อสาร2.แจ้งสถานการณ์ - ผ่าน SMS - Line group - BCM <u>คู่ค้า:</u> แจ้งสถานการณ์ตาม Statement ดำเนินการ : ผอ.ของแต่ละหน่วยงาน **กำหนดข้อความ: PR**

[redacted]

สถานการณ์	การดำเนินการของบริษัทตามแผน ERP / BCP	คู่ค้าที่มาปฏิบัติงาน / ติดต่องานในพื้นที่	การสื่อสาร
2.พบผู้ติดเชื้อในสำนักงานใหญ่หรือโรงงาน ให้แบ่งกลุ่มคนเป็นดังนี้ a) ติดเชื้อ / มีอาการ และมีประวัติจากพื้นที่ระบาด (ผู้เข้าข่ายเกณฑ์สอบสวนโรค หรือ PUI) b) ไม่มีอาการ แต่มีความเสี่ยงสูงต่อการรับเชื้อสูงจากผู้ป่วย หรือผู้สงสัยว่าป่วยหรือติดเชื้อ จากบุคคลใกล้ชิด เช่น เพื่อนร่วมงานใกล้ชิด คนในครอบครัว เป็นต้น c) ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ /ชั้นเดียวกันหรืออยู่ในเส้นทางพบปะกับกลุ่ม a) d) พนักงานอื่นๆ	1) ประชุมทีมประเมินสถานการณ์ (Size up team) 2) พนักงานกลุ่ม b) c) กลับบ้านทันที 3) ปิดพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำความสะอาด 4) กักตัวผู้ต้องสงสัยไว้ที่จุดควบคุม 5) แจ้งทีมควบคุมโรค ภายใน 3 ชั่วโมงเมื่อทราบ เพื่อให้มารับผู้ป่วย 6) ให้ปฏิบัติตามแผน BCP รองพื้นที่นั้น เมื่อได้รับอนุมัติจาก CEO (work at home 14 วัน และจำกัดคนเข้าโรงงาน) 7) กลุ่ม a) ต้องส่งในโรงพยาบาล และตรวจสอบเส้นทางการพบปะผู้คน กลุ่ม b) ต้องกักกันตัวเองที่บ้าน (Self quarantine) 14 วัน แยกเครื่องใช้ ห้องน้ำ และตรวจวัดไข้ทุกวัน กลุ่ม c) ต้องกักกันตัวเองที่บ้าน (Self quarantine) 14 วัน และตรวจวัดไข้ทุกวัน กลุ่ม d) สวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา และให้เป็นดุลพินิจ size-up team ในการบริหารจัดการเรื่องรูปแบบการปฏิบัติงาน ทุกกลุ่ม - ถ้ามีอาการไข้ให้พบแพทย์ทันที - แจ้งผู้บังคับบัญชา และ แจ้ง HR ทันที 8) ให้แผนจำกัดคนเข้าโรงงาน สลับทีมทำงาน และ Work at home management เช่น ให้พนักงานสลับปฏิบัติงานที่บ้านเพื่อลดความเสี่ยง สลับสัปดาห์ โดยให้เป็นดุลพินิจของ size-up team ในการบริหารจัดการสลับวันทำงาน 7) เมื่อครบ 14 วัน ให้เป็นดุลพินิจ size-up team ในการบริหารจัดการเรื่องรูปแบบการปฏิบัติงาน หรือสลับวันทำงาน 8) ปฏิบัติตามมาตรการอื่นๆที่บริษัทกำหนดอย่างเคร่งครัด	1) งดติดต่อแบบพบปะโดยตรงทุกกรณีจนกว่าสถานการณ์จะสิ้นสุด 2) หากในช่วงเวลาดังกล่าว มีบุคคลภายนอกเข้ามาติดต่อ ให้หน่วยงานที่รับผิดชอบทำการแจ้งสถานการณ์ 3) หากคนติดเชื้อคนของคู่ค้า รอให้ปฏิบัติดังนี้ • แจ้งคู่ค้าทันที • ให้หยุดการพบปะรวมถึงการขนส่งของคู่ค้านั้นทั้งหมดเป็นเวลา 14 วัน • ให้คู่ค้าชี้แจงการดำเนินการกลับมาเป็นลายลักษณ์อักษร • กรณีเป็นรถขนส่ง ต้องมีการทำความสะอาดรถทุกคันด้วยแอลกอฮอล์ก่อนกลับมาเข้ามาปฏิบัติงาน และผู้เข้ามาติดต่อต้องสวมใส่หน้ากากอนามัย	บุคลากรภายในผล: 1.รายงานตามมาตรฐานกระบวนการสื่อสาร 2.แจ้งสถานการณ์ - ระบบ Call tree - ผ่าน SMS - Line group: BCM คู่ค้า: แจ้งสถานการณ์ตาม Statement ดำเนินการ : ผอ.ของแต่ละหน่วยงาน **กำหนดข้อความ: PR**

MITR PHOL Sugar

การฝึกซ้อมแผน กรณีพบผู้ติดเชื้อในพื้นที่บริษัท

SAFETY FIRST

แนวปฏิบัติในการรับมือการแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19

Internal use

แนวทางในการปฏิบัติต่อบุคคล

** มีไข้ > 37.3 C ต้องไปพบแพทย์

A	ผู้ติดเชื้อ	ยืนยันว่าป่วย	• ส่งในโรงพยาบาล • สอบสวนเส้นทางการพบปะผู้คน
B	ผู้ต้องสงสัยว่าติดเชื้อ	มีอาการ และมีประวัติจากพื้นที่ระบาด หรือคนใกล้ชิดกลุ่ม A	• ส่งโรงพยาบาล ตรวจหาเชื้อทันที • สอบสวนเส้นทางการพบปะผู้คน • กักกันที่โรงพยาบาล 14 วัน
C	กลุ่มเฝ้าระวัง	ไม่มีอาการ แต่มีความเสี่ยงรับเชื้อสูง • คนใกล้ชิด กลุ่ม A / B • กลับจากพื้นที่เสี่ยง(ตามประกาศรัฐ)	• ให้กลับบ้าน ไปโรงพยาบาล ตรวจเชื้อ • กักกันตัวเองที่บ้าน 14 วัน แยกเครื่องใช้ ห้องน้ำ • สอบสวนเส้นทางการพบปะผู้คนเก็บไว้
D	คนใกล้ชิด กลุ่มเฝ้าระวัง	ไม่มีอาการ แต่มีความเสี่ยงรับเชื้อ • คนใกล้ชิด กลุ่ม C	• ให้กลับบ้านทันที กักกันที่บ้าน จนกว่าผลตรวจกลุ่ม C ออก • สวมหน้ากากอนามัยเมื่อกลับมาครบ 14 วัน
E	กลับจากต่างเมือง	• คนที่กลับจากต่างประเทศ/จังหวัด ยกเว้นพื้นที่เสี่ยง ตามข้อ C	• กักกันตัวเองที่บ้าน 14 วัน • Work from home
F	คนในพื้นที่ ทำงานเดียวกัน	ไม่มีอาการ แต่มีโอกาสรับเชื้อ • คนในพื้นที่ทำงานเดียวกับกลุ่มA/B/C	• สวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา
G	คนอื่นๆ	ไม่มีอาการ แต่มีโอกาสรับเชื้อต่ำ • คนทำงานอื่นๆ ในออฟฟิศ/โรงงาน • คนในชุมชนหรือรัศมี 1 กม.ติดเชื้อ	• แนะนำให้สวมหน้ากากอนามัย

-หัวหน้าแผนก, หัวหน้ากะแผนก ควบคุมคุณภาพ	ตรวจสอบผลกระทบด้านความปลอดภัยของอาหารที่เกิดแก่ผลิตภัณฑ์และ แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการคัดแยก เพื่อป้องกันการปะปนไปกับผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัยรวมถึงแนวทางจัดการกับผลิตภัณฑ์ที่อาจไม่ปลอดภัย

8. มาตรการป้องกันและตอบสนองภาวะฉุกเฉิน

(กรณีเกิดอุบัติเหตุหรืออันตรายในการทำงานที่อับอากาศ)

โดยปฏิบัติตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. 2562 และปฏิบัติตามระเบียบ เรื่อง การทำงานในสถานที่อับอากาศ MP-QP-8002 002

"ที่อับอากาศ" (Confined Space) หมายความว่า ที่ซึ่งมีทางเข้าออกจำกัดและไม่ได้ออกแบบไว้ สำหรับเป็นสถานที่ทำงานอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ และมีสภาพอันตรายหรือมีบรรยากาศอันตราย เช่น อุโมงค์ ถ้ำ บ่อ หลุม ห้องใต้ดิน ห้องนิรภัย ถังน้ำมัน ถังหมัก ถัง ไซโล ท่อ เตา ภาชนะ หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน

"สภาพอันตราย" หมายความว่า สภาพหรือสภาวะที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากการทำงาน อย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

1. มีวัตถุหรือวัสดุที่อาจก่อให้เกิดการจมลงของลูกจ้างหรือถมทับลูกจ้างที่เข้าไปทำงาน
2. มีสภาพที่อาจทำให้ลูกจ้างตก ถูกกัก หรือติดอยู่ภายใน
3. มีสภาวะที่ลูกจ้างมีความเสี่ยงที่จะได้รับอันตรายจากบรรยากาศอันตราย
4. สภาพอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกายหรือชีวิตตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

สภาวะอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกายหรือชีวิตตามที่อธิบดีประกาศกาหนด

"บรรยากาศอันตราย" หมายความว่า สภาพอากาศที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากสภาวะ อย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

1. มีออกซิเจนต่ำกว่าร้อยละ 19.5 หรือมากกว่าร้อยละ 23.5 โดยปริมาตร
2. มีก๊าซ ไอ หรือละอองที่ติดไฟหรือระเบิดได้ เกินร้อยละ 10 ของค่าความเข้มข้นขั้นต่ำของสารเคมีแต่ละชนิดในอากาศที่อาจติดไฟหรือระเบิดได้ (LOWER FLAMMABLE LIMIT หรือ LOWER EXPLOSIVE LIMIT)
3. มีฝุ่นที่ติดไฟหรือระเบิดได้ ซึ่งมีค่าความเข้มข้นเท่ากับหรือมากกว่าค่าความเข้มข้นขั้นต่ำสุดของฝุ่นที่ติดไฟหรือระเบิดได้แต่ละชนิด (minimum explosible concentration)
4. มีค่าความเข้มข้นของสารเคมีแต่ละชนิดเกินมาตรฐานที่กำหนดตามกฎกระทรวงว่าด้วย การกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย
5. สภาวะอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกายหรือชีวิตตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

ผู้อนุญาต หมายถึง ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากนายจ้างให้เป็นผู้มีอำนาจในการพิจารณาอนุมัติ ออกหนังสือขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศและผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรที่กฎหมายกำหนด

ผู้ควบคุมงาน หมายถึง ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากนายจ้างให้เป็นผู้ควบคุมงานในกรณีที่ให้ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศและผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรที่กฎหมายกำหนด

ผู้ช่วยเหลือหรือผู้เฝ้าระวังเหตุ หมายถึง เฝ้าดูแลบริเวณทางเข้า-ออกที่อับอากาศสามารถติดต่อสื่อสารกับลูกจ้างที่ทำงานในที่อับอากาศได้ตลอดเวลาเพื่อช่วยเหลือลูกจ้างออกจากที่อับอากาศ

ผู้ปฏิบัติงาน หมายถึง ลูกจ้างที่ทำงานในที่อับอากาศ มีหน้าที่ทำงานในที่อับอากาศตามที่ได้รับอนุญาต จากนายจ้าง และผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรที่กฎหมายกำหนด

เหตุฉุกเฉิน หมายถึง เหตุการณ์ความผิดปกติที่เกิดขึ้น โดยไม่คาดคิด ไม่คาดการณ์ไว้ล่วงหน้าเมื่อเกิดขึ้นแล้วอาจนำมาซึ่งความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน หรือไม่ได้รับผลกระทบใดๆ แล้วแต่ระดับความรุนแรง

ผู้อนุญาต ทำหน้าที่ ดังนี้

1. ได้รับมอบหมายจากนายจ้างในการออกหนังสืออนุญาตการทำงานในที่อับอากาศตามที่กฎหมายกำหนด
2. พิจารณาร่วมกับผู้ขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศในการวางแผนการปฏิบัติงานและมาตรการป้องกันอันตราย
3. ทราบลักษณะงานที่เป็นอันตรายในการทำงานในที่อับอากาศ รวมทั้งผลของการได้รับอันตรายเตรียมการในการตัดแยกระบบทุกระบบที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในที่อับอากาศและจัดเตรียมให้มีการระบายอากาศ

ผู้ความคุมงาน ทำหน้าที่ดังนี้

1. จัดทำแผนการปฏิบัติงานและการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน และแผนช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและปิดประกาศหรือแจ้งให้ลูกจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษร
2. ชี้แจงและซักซ้อมหน้าที่ความรับผิดชอบ วิธีการปฏิบัติงาน และวิธีการป้องกันอันตรายให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้
3. ควบคุมดูแลให้ลูกจ้างใช้เครื่องป้องกันอันตรายและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และให้ตรวจตราอุปกรณ์ดังกล่าวให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้งาน
4. สั่งให้หยุดการทำงานไว้ชั่วคราวในทันที ในกรณีที่มีเหตุซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อลูกจ้าง หรือลูกจ้างแจ้งว่าอาจเกิดอันตราย จนกว่าเหตุนั้นจะหมดไป และหากจำเป็นจะขอให้ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการอนุญาต ยกเลิกการอนุญาตให้ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศนั้นเสียก็ได้

ผู้ช่วยเหลือหรือผู้เฝ้าระวังเหตุ ทำหน้าที่ดังนี้

1. กำหนดรูปแบบในการสื่อสารกับผู้ที่ทำงานในที่อับอากาศให้ปฏิบัติและเข้าใจง่ายและที่สำคัญทั้งสองฝ่ายต้องเข้าใจตรงกัน
2. ควบคุมให้ผู้ที่ผ่านเข้าไปทำงานในที่อับอากาศเป็นผู้ที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น
3. ดำเนินการตามขั้นตอนปฏิบัติในกรณีเกิดอุบัติเหตุ
4. ต้องทราบหลักการและวิธีการในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยในกรณีฉุกเฉิน

5. ต้องมั่นใจว่าอุปกรณ์ที่ใช้ในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยมีความพร้อมและมีจำนวนเพียงพอ รวมทั้งมีความปลอดภัยในการใช้งาน

6. คอยเฝ้าดูแล บริเวณทางเข้า-ออก ที่อับอากาศ โดยให้สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานในอับอากาศได้ตลอดเวลาเพื่อช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานออกจากที่อับอากาศ

ผู้ปฏิบัติงาน ทำหน้าที่ดังนี้

1. ปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานที่ระบุในหนังสือขออนุญาตเข้าทำงานในที่อับอากาศอย่างเคร่งครัด
2. ทราบถึงขีดความสามารถของร่างกายตนเองในการทำงานในที่อับอากาศ
3. ฝึกทักษะความชำนาญในการให้สัญญาณกลับไปยังผู้เฝ้าระวัง เพื่อขอความช่วยเหลือ
4. ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้ตลอดการปฏิบัติงาน
5. ต้องเรียนรู้วิธีการช่วยเหลือตัวเองเบื้องต้น เมื่อพบว่าเริ่มมีอาการผิดปกติเกิดขึ้นกับร่างกาย
6. ทราบวิธีการอพยพออกจากที่อับอากาศอย่างปลอดภัยและอพยพได้ทันที

วิธีการปฏิบัติงานแผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินในที่อับอากาศ

แบ่งระดับการปฏิบัติงาน เป็น 3 ระดับ ดังนี้

1. การเตรียมการก่อนเข้าปฏิบัติงานในที่อับอากาศ (Pre entry Operation)

เป็นการรวบรวมข้อมูลและการประเมินสถานการณ์โดยการควบคุมอันตราย ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1.1. พื้นที่โดยรอบ

- กำหนดพื้นที่ปลอดภัยเพื่อป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่
- ติดตั้งระบบระบายอากาศ กรณีที่มีบรรยากาศอันตรายในพื้นที่การทำงาน
- กำหนดเส้นทางเข้าออกจากพื้นที่ให้ชัดเจน เพื่อง่ายต่อการควบคุมและการติดตั้งอุปกรณ์
- ขจัดแหล่งกำเนิดของประกายไฟทุกประเภทในพื้นที่

1.2 พื้นที่ทำการกู้ภัย โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการประเมินความเสี่ยง เพื่อส่งทีมกู้ภัยไปทำการควบคุมอันตรายตามจุดต่างๆในที่อับอากาศ โดยแบ่งหน้าที่ของทีมกู้ภัย ดังนี้

- หัวหน้าชุดกู้ภัย ทำการจัดเตรียมคนตามแผนงาน เพื่อให้งานเสร็จในเวลาที่กำหนด
- ทีมกู้ภัย ทำการจัดเตรียม อุปกรณ์ PPE ให้เพียงพอกับการใช้งานและทำงานเป็นทีมหรือคู่
- ทีมเฝ้าระวัง ทำการกำหนดรูปแบบในการติดตามและติดต่อประสานงานกับผู้ปฏิบัติงาน รวมทั้งกำหนดวิธีการและเครื่องมือในการสื่อสาร
- ทีมอุปกรณ์เคลื่อนย้าย ทำการกำหนดรูปแบบ วิธีการและเครื่องมือในการเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยไว้ล่วงหน้า
- ทีมสำรอง ทำการแต่งกายของทีมสำรองต้องเหมือนกับทีมที่เข้าปฏิบัติงานเพื่อง่ายในการผลัดเปลี่ยนกันในทำงาน

2. การปฏิบัติสำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (Rescue Action)

2.1 ทีมกู้ภัยทำการค้นหาและช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บ/เสียชีวิต กรณีดังนี้

- หลังจากผู้ปฏิบัติงานแจ้งได้รับอันตราย เช่น หายใจติดขัด
- เรียกผู้ปฏิบัติงานไม่มีการตอบรับ เช่น หมดสติ
- เครื่อง Gas detector เตือนอันตราย (มีเสียงดัง)
- เกิดอุบัติเหตุอื่นๆภายในที่อับอากาศ เช่น ตกจากที่นั่งร้าน

2.2 ทีมกู้ภัย ทำการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บออกจากที่อับอากาศภายในเวลาไม่เกิน 4 นาที เพื่อทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

2.3 หัวหน้าทีมกู้ภัย แจ้งผู้ควบคุมงาน วิศวกร หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพโดยทันที

2.4 จป.วิชาชีพแจ้งให้ผู้บริหาร หรือนายจ้างทราบทันที

2.5 จป.วิชาชีพขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง เมื่อทีมช่วยเหลือทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นกับคนเจ็บแล้ว

2.6 จป.วิชาชีพ ผู้ควบคุมงาน ผู้บริหาร และหน่วยงานภายนอก ต้องทำการตรวจสอบและวิเคราะห์ถานการณ์ ร่วมกันเพื่อให้มั่นใจว่าทุกอย่างคลี่คลาย

3. การสิ้นสุดการปฏิบัติสำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (Termination)

- บันทึกข้อมูลจำนวนคนและเวลาลงแบบฟอร์มการเข้าทำงานของทีมกู้ภัยและผู้ประสบภัยเมื่อออกจากพื้นที่
- ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกทีม ตรวจสอบพื้นที่จุดเกิดเหตุและสอบสวนหาสาเหตุ ความผิดพลาดที่เกิดขึ้น ตาม MP-QP-8002-019 การจัดการอุบัติการณ์ (Incident Menagement)
- ทีมช่วยเหลือ ที่เข้าไปภายในที่อับอากาศ ต้องรายงานสิ่งที่พบเห็นและจุดพบผู้ประสบภัย
- ทีมช่วยเหลือ รายงานอุปสรรคและข้อเสนอแนะที่พบในการทำงาน
- ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกทีม กำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ โดยการทบทวนประเมินความเสี่ยงในกรณีที่เกิดความผิดพลาด
- อบรมทบทวนความรู้ความปลอดภัยในสถานที่อับอากาศ ความปลอดภัยในการปฐมพยาบาลและการช่วยชีวิต การเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ
- นำกรณีศึกษาไปสื่อสารในกิจกรรม Safety Talk สื่อสารผ่านทางระบบ Line Group

ระดับแผนฉุกเฉิน แผนช่วยเหลือในที่อับอากาศ

ระดับที่ 1 : ให้สั่งอพยพคนออกจากที่อับอากาศโดยที่ผู้ปฏิบัติงานไม่ได้รับอันตรายใดๆให้ปฏิบัติการตามแผนฉุกเฉินเมื่อเกิดเหตุการณ์ ดังนี้

- มีสัญญาณไฟไหม้ในพื้นที่ปฏิบัติงานใกล้เคียงซึ่งส่งผลกระทบถึงงานที่กำลังปฏิบัติอยู่
- มีสัญญาณอพยพ
- ตรวจวัดพบว่ามีบรรยากาศอันตรายหรือมีแนวโน้มจะเกิดอันตรายในที่อับอากาศ
- ผู้ทำหน้าที่ช่วยเหลือหรือทีมช่วยเหลือ ทีมกู้ภัย (Standby Person or Rescue & First Aid Team) มีเหตุปฏิบัติหน้าที่ต่อเนื่องไม่ได้
- มีข้อขัดข้องเกี่ยวกับการสื่อสารระหว่างผู้ทำหน้าที่ช่วยเหลือกับผู้ปฏิบัติงานหรือระหว่างผู้ช่วยเหลือกับทีมกู้ภัย

ระดับที่ 2 : เหตุการณ์ผิดปกติที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บ ซึ่งผู้ประสบเหตุมีสติและสามารถออกจากที่อับอากาศได้ด้วยตนเอง

- ประสานให้ผู้ประสบเหตุออกจากที่อับอากาศ
- ประสานงานทีมช่วยเหลือ ทีมกู้ภัยเพื่อทราบและนำผู้ประสบเหตุส่งสถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุด ห้ามไม่ให้ผู้ประสบเหตุเดินหรืออยู่โดยลำพัง

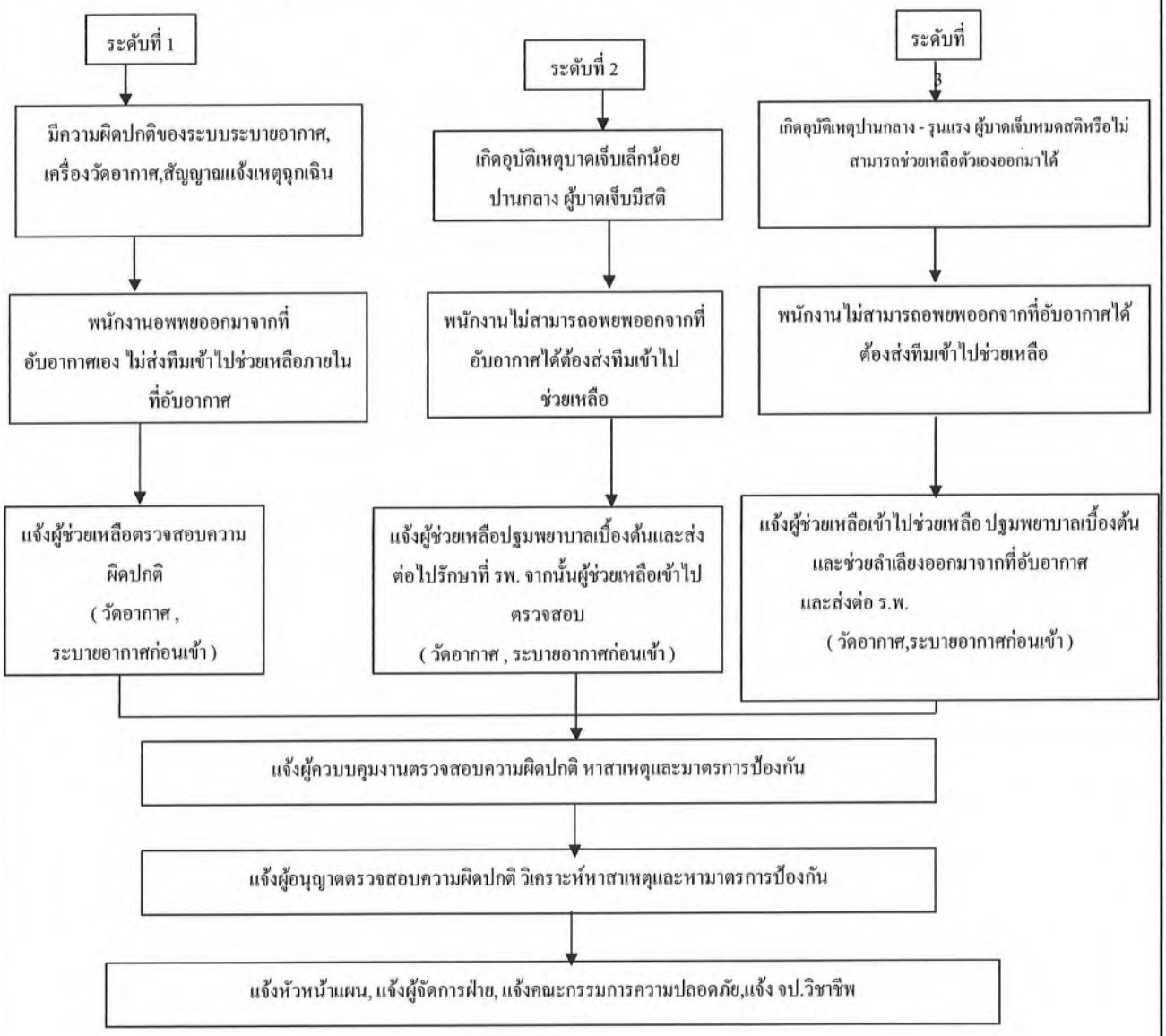
ระดับที่ 3 : ทีมช่วยเหลือ ทีมกู้ภัยต้องเข้าไปช่วยเหลือเบื้องต้นภายในที่อับอากาศ, พื้นที่กว้างพอ สามารถลงไปช่วยได้และไม่มีข้อจำกัดของเวลา

ระดับที่ 4 : การช่วยเหลือจากภายนอกที่อับอากาศ ทีมช่วยเหลือ ทีมกู้ภัยไม่สามารถเข้าไปช่วยได้ เช่น ที่คับแคบหรือบรรยากาศภายในเกิดอันตราย

ระดับที่ 5 : ผู้ประสบเหตุไม่สามารถออกมาได้ด้วยตนเองหรือหมดสติ ผู้ช่วยเหลือ ทีมกู้ภัยต้องเข้าไปช่วยเหลือในที่อับอากาศโดยเร่งด่วน ภายใต้เวลาจำกัด

- ประสานทีมช่วยเหลือ ทีมกู้ภัยเข้าไปยังที่อับอากาศซึ่งเกิดเหตุ
- หากมีอาการบาดเจ็บร่วมเกี่ยวกับกระดูกหัก ให้ดามพันส่วนที่กระดูกหักก่อนเคลื่อนย้าย
- หากทางเข้าออกที่อับอากาศเป็นแนวนอนแนะนำให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยโดยใช้แปลลาก ส่วนแนวดิ่งอาจใช้แปลหรือใช้วิธีชักดึงขึ้น

ขั้นตอนการจัดการเหตุฉุกเฉินในสถานที่อับอากาศ (อุบัติเหตุจากการทำงาน)



ขั้นตอนการจัดการเหตุฉุกเฉินในสถานที่อับอากาศ (อุบัติเหตุจากขาดอากาศหายใจหรือสูดดมก๊าซพิษ)

ระดับที่ 4

สถานที่อับอากาศมีความเสี่ยง ทางเข้าออกคับแคบ

↓

ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่เข็มขัดนิรภัยพร้อมเกาะสาย Life line ตลอดเวลา

↓

ผู้ช่วยเหลือเฝ้าระวังตลอดเวลาสังเกตุพบผู้ปฏิบัติงานหมดสติให้ทำการดึงขึ้นมาจากที่อับอากาศทันที

↓

ผู้ช่วยเหลือตรวจสอบระบบการหายใจ ตาดู หูฟัง แก้มสัมผัส หากไม่พบให้ทำการปั๊มหัวใจ CPR.

ระดับที่ 5

สถานที่อับอากาศมีความเสี่ยง ทางเข้า ออกแนวนอนและแนวดิ่ง

↓

ผู้ช่วยเหลือสังเกตุเห็นผู้ปฏิบัติงานเป็นลมสลบหมดสติ ให้ทาการติดตั้งพัดลมระบายอากาศเพิ่ม

↓

ผู้ช่วยเหลือแจ้งผู้ควบคุมงานให้รับทราบและวางแผนกู้ภัย และเตรียมพร้อมอุปกรณ์กู้ภัย SCBA , เปลกู้ภัย , เชือกกู้ภัย

↓

ผู้ควบคุมงานแจ้งผู้อนุญาตให้รับทราบและอนุญาตให้เข้าไปกู้ภัยในที่อับอากาศ

↓

ผู้ควบบคุมงานและผู้อนุญาต ตรวจสอบความผิดปกติ วิเคราะห์หาสาเหตุและหามาตรการป้องกัน

↓

ผู้แจ้งหัวหน้าแผน, แจ้งผู้จัดการฝ่าย, แจ้งคณะกรรมการความปลอดภัย ,แจ้ง จป.วิชาชีพ

การรักษาพิษงู (Snakebite)

ในประเทศเขตร้อนชื้น ที่มีสภาพพื้นที่รกตามท้องทุ่งนา หรือในเมืองใหญ่ อันตรายที่เรามองไม่เห็นย่อมมีอยู่ทั่วไปหลายอย่าง แต่สำหรับอันตรายที่เราสามารถพบได้บ่อย คือ งูพิษ โดยจะทำให้ผู้ที่ถูกกัดได้รับพิษ ทำให้เกิดอาการเจ็บปวด ไปจนถึงเลือดไหลออกผิดปกติ จนถึงเสียชีวิตได้ในบางราย

ประเภทของงูพิษ

1. งูพิษต่อระบบประสาท ตัวอย่างเช่น งูจงอาง งูเห่า งูสามเหลี่ยม และงูทะเล สำหรับกลุ่มนี้ที่พบบ่อยคือ "งูเห่า" โดยจะทำให้ผู้ถูกกัดมีอาการได้ ภายใน 30 นาทีถึง 1 ชั่วโมง เริ่มตั้งแต่ ตาพร่ามัว หนังตาตก พูดไม่ชัด กลืนน้ำลายไม่ได้เอง หายใจไม่สะดวก และอาจจะหยุดหายใจ จนทำให้เสียชีวิต
2. พิษต่อโลหิต ตัวอย่างเช่น งูแมวเซา งูเขียวหางไหม้ และงูกะปะ ที่พบมากโดยเฉพาะในเขตตัวเมือง คือ "งูเขียวหางไหม้" เมื่อถูกกัดได้รับพิษปริมาณน้อย จะมีอาการปวดหรือบวมบริเวณที่ถูกกัดเท่านั้น แต่ถ้าได้รับพิษปริมาณมากจะทำให้เลือดออกไม่หยุดตามที่ต่างๆ ในรายที่อาการรุนแรงมาก จะไอเป็นเลือด อาเจียนเป็นเลือด และปัสสาวะเป็นเลือด

รูปที่ 1 งูเขียวหางไหม้ ลำตัวสีเขียวเข้ม, ท้องสีเหลืองนวล, ปลายหางสีน้ำตาลแดง ถึงน้ำตาลไหม้ ชอบอาศัยอยู่ตามพุ่มไม้

การป้องกันการถูกงูกัด

1. ควรรักษาบริเวณบ้านให้สะอาด ไม่รกจากเศษอาหาร เนื่องจากเมื่อมีหนูเข้ามาอาศัย จะดึงดูดงูให้เข้ามาหากินหนูในบ้านด้วย
2. ในเวลาพลบค่ำ ไม่ควรเดินหรือทำงานในที่พงหญ้า พุ่มไม้ ทุ่งนา หรือที่รกๆ เนื่องจากจะเป็นเวลาหากินของงูในเวลากลางคืน
3. การขนย้ายกองวัสดุ หรือนั่งเล่นในพื้นดินที่รกๆ ควรระมัดระวัง เพราะงูอาจหลบอยู่ข้างใต้
4. ไม่ควรใช้มือหรือเท้า แหย่เข้าไปในโพรงไม้หรือโพรงดิน ไม่ควรล้วงจับหนู เพราะงูชอบหลบซ่อนอยู่
5. การเดินทางในป่า ควรสวมเสื้อผ้าที่ค่อนข้างหนา เสื้อแขนยาว กางเกงขายาว สวมรองเท้าบู๊ต และถือไม้ยาวไว้คอยไล่งูที่อาจจะซุกซ่อนตามทางเดิน
6. เมื่อเผอิญเจองู ควรหลีกไปทันที ถ้ากระชั้นชิด ควรยืนนิ่งๆ แล้วถอยออกมา มาช้าๆ เพราะงูจะไม่ทำร้ายคนก่อน แต่จะกัดเพื่อป้องกันตัว

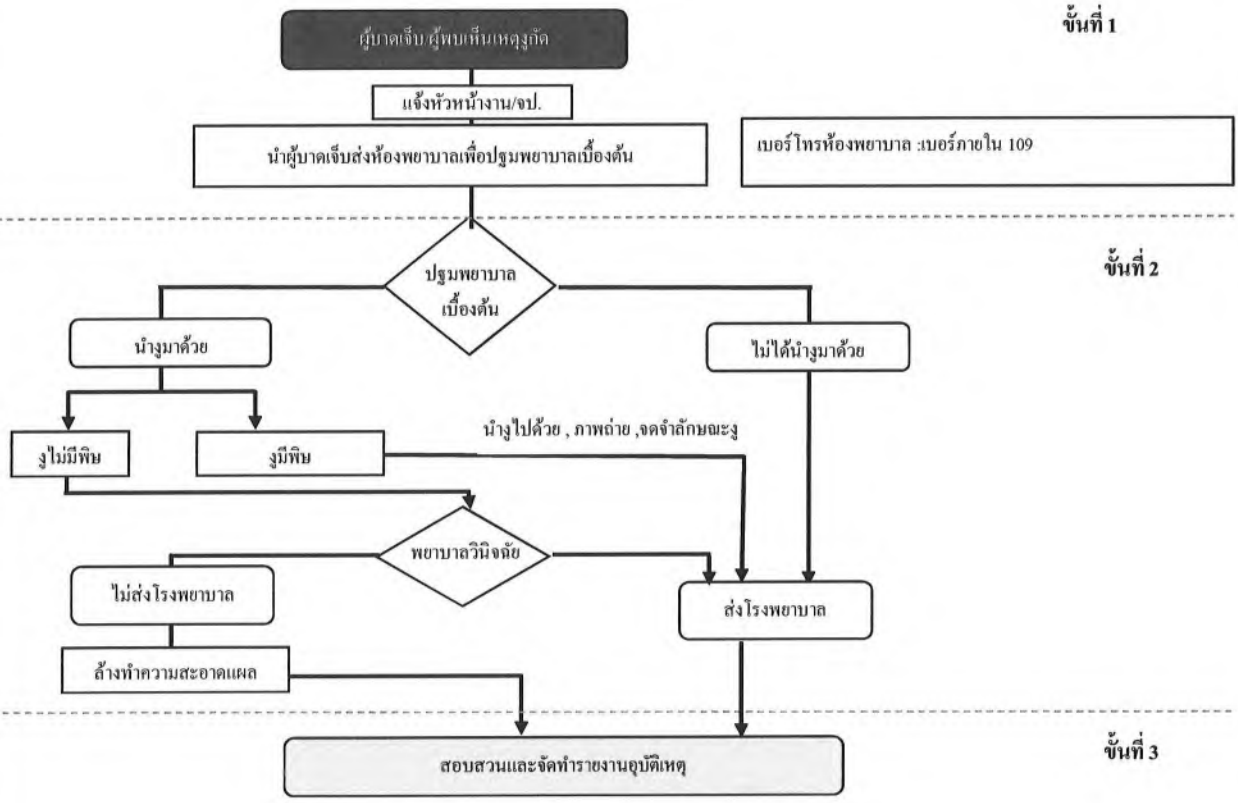
การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เมื่อท่านถูกงูกัด

1. ควรดูให้แน่ใจว่างูที่กัดเป็นงูอะไร พยายามจดจำ สี รูปร่าง ลักษณะศีรษะ ถ้าเป็นไปได้ ควรนำเอาตัวงูมาให้แพทย์ดูด้วย เพราะจะได้ทำการรักษาให้ตรงกับชนิดของงู (แต่ไม่ควรเสียเวลาตามงู)
2. ใช้เชือกรัดเหนือบริเวณที่ถูกกัดเล็กน้อย ไม่ควรรัดแน่น เนื่องจากจะทำให้เนื้อบริเวณนั้นขาดเลือด และในบางส่วน เช่น นิ้ว ไม่ควรรัดบริเวณนิ้ว แต่ควรรัดบริเวณส่วนข้อมือ หรือข้อเท้าแทน ทั้งนี้ควรมีการคลายที่รัดๆไว้เดิมทุก 15 นาที
3. ควรให้บริเวณที่ถูกกัด มีการขยับน้อยที่สุด หรือเป็นไปได้ควรยึดติดกับอุปกรณ์ที่ป้องกันการขยับ
4. ควรทำความสะอาดแผลด้วยน้ำสะอาด หรือน้ำเกลือล้างแผล ไม่ควรใส่ยาสมุนไพร เพราะจะทำให้แผลมีโอกาสติด เชื้อได้เพิ่มขึ้น
5. ไม่ควรให้ดื่มสุรา หรือยาที่มีสุราเจือปน
6. อย่าใช้ปากดูด หรือกรีดแผล หรือรีดแผล รวมถึงการใช้ไฟฟ้าจี้ เนื่องจากจะทำให้แผลมีโอกาสติดเชื้อมากขึ้น
7. รีบไปพบแพทย์เพื่อทำการรักษาตั้งแต่เบื้องต้น ไม่ควรรักษาเอง หรือทานยาเอง
8. ระหว่างนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล คอยสังเกตอาการที่ผิดปกติ เพื่อจะได้บอกแพทย์ได้อย่างถูกต้อง

[redacted]

แผนฉุกเฉินกรณีถูกงูกัด

ปลอดภัยไว้ก่อน Safety First



ภาคผนวก 2-12

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมผ่านมูลนิธิ ไฉ่ ฟ้า ว่องกุศลกิจ

MITR PHOL GROUP

KPI : เพื่อวัดประสิทธิผลงานตามแผน (50.0% ของคะแนนรวม)

ดำเนินการตามแผนได้ 100%

[redacted]

เจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์

MITR PHOL GROUP

แผนกิจกรรม CSR และมวลชนสัมพันธ์ MKS ประจำปี 2564-2565

แผนกิจกรรม CSR และมวลชนสัมพันธ์ MKS ประจำปี 2564-2565																							ผลการดำเนินงาน 100%	
ที่	แผนงาน / กิจกรรม	รายละเอียด จัดโครงการ	GAP	กลุ่มเป้าหมาย	ผู้ดำเนิน	เป้าหมาย	เครื่องมือ	ความถี่	งบประมาณ		พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	สิ.ค.	ก.ย.	ส.ค.	Actual	Plan
1	มิติด้านสิ่งแวดล้อม	พื้นที่บริการข้อมูลการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และกรอบการดำเนินงานด้านความสอดคล้องให้กับชุมชน	EIA	ประชาชน	หมู่บ้านที่ตั้งโรงงาน	12 หมู่บ้าน ตำบลวัง	ข้อมูลหน่วยงาน	ปีละ 1 ครั้ง	โรงงาน	50,000													วันที่ 5 พฤศจิกายน 2564 มูลนายมิตรกาฬสินธุ์ เปิดบ้านต้อนรับผู้ป่วยนอก ตัวแทนชาวบ้านรอบโรงงาน	
2	งานมวลชนสุขภาพในโรงงาน	เน้นสุขภาพ และการจัดการ ผลการตรวจวิเคราะห์ต่างๆ และความปลอดภัยของโรงงาน จัดการสุขภาพจิตในองค์กร และจัดการความเสี่ยงการแพทย์ความเครียดในองค์กร	EIA	ประชาชน	จำนวนครั้งที่ร่วม	5 ครั้งขึ้นไป ต่อปี	แบบสำรวจ	ตามกฎหมาย 2 ครั้ง	คน	72,000													สำเนิบกิจกรรมสานสายาญมีส่วนได้เสีย 11 ครั้ง	
3	เป็นมุมมองด้านสิ่งแวดล้อม	เพื่อสร้างความเข้าใจ เพื่อการตรวจวิเคราะห์ด้านคุณภาพ ในบริเวณโรงงาน	EIA	ประชาชน	จำนวนผู้เข้าร่วม	> 30 คน ต่อครั้ง	แบบสำรวจ	ปีละ 2 ครั้ง	โรงงาน	30,000													ครั้งที่ 1 : วันที่ 25 และ 26 มกราคม 2565 ครั้งที่ 2 : วันที่ 19 กรกฎาคม 2565	
4	การบริหารจัดการด้านความปลอดภัย	เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลต่อชุมชน	EIA	ประชาชน	เพื่อการประชุม	ตามงาน	รายงานการประชุม	ปีละ 2 ครั้ง	โรงงาน	100,000													ครั้งที่ 1 : วันศุกร์ ที่ 24 มีนาคม 2564 ครั้งที่ 2 : วันที่ 6 กันยายน 2566	
5	กิจกรรมเพื่อการจัดสรรผลประโยชน์	เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ ด้านการจัดการ และมีผลกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	EIA	ชาวไร่ ผู้ปลูกอ้อยภายในชุมชน	ชาวไร่ชาวสวนอ้อยและชาวไร่	ตามความเหมาะสม	ตามสัญญาซื้อขาย	ปีละ 1 ครั้ง	โรงงาน	0													ตลอดทั้งฤดูหีบ	
6	กิจกรรมกับผู้ที่ด้อยโอกาส / เครือข่าย / นักข่าว	สร้างเครือข่ายความสัมพันธ์ที่ดีกับสื่อ	HO	เครือข่าย	กิจกรรม	2 ครั้ง	กิจกรรม	ปีละ 2 ครั้ง	หน่วย	20,000													สำเนิบการตลอดทั้งปี	
7	ด้านสังคมศึกษาชุมชน	โครงการฝึกงานภายในชุมชน	CSR Department	พนักงาน	จำนวนคน	> 50 คน	CSR	ปีละ 2 ครั้ง	หน่วย	90,000													สำเนิบการทั้งหมด 8 ครั้ง ครอบคลุมทุกพื้นที่ชุมชน	
		โครงการ Art Camp	CSR Department	เยาวชน 11-18ปี	จำนวนคน	> 80 คน	CSR	ปีละ 1 ครั้ง	หน่วย	0													สำเนิบการเมื่อ วันที่ 16 กันยายน 2565	
8	ด้านสวัสดิการและคุณภาพชีวิต	โครงการพัฒนาแผนแม่บทเยียวยา ตรวจสุขภาพชุมชน	EIA	ประชาชน	จำนวนคน	>300 คน	แบบไม่มีการเก็บค่า	ปีละ 1 ครั้ง	โรงงาน	150,000													ครั้งที่ 1 : วันที่ 7 และ 8 มิถุนายน 2565 ครั้งที่ 2 วันที่ 25 สิงหาคม 2565	
		โครงการสนับสนุนให้ความรู้เรื่องน้ำยาง และอาหารของงาน	EIA	พื้นที่ป้ายแดง	กิจกรรม	1 กิจกรรม	ร่วมกับรู้	ปีละ 1 ครั้ง	โรงงาน	5,000													ครั้งที่ 1 : วันที่ 2 มีนาคม 2565 ครั้งที่ 2 : วันที่ 27 เมษายน 2565 ครั้งที่ 3 : วันที่ 29 เมษายน 2565 ครั้งที่ 4 : วันที่ 30 มิถุนายน 2565	
		โครงการส่งเสริมการเกษตรในชุมชน	EIA	ประชาชน	หัวเรือน	>100 คน	จำนวนผู้ป่วย	ปีละ 1 ครั้ง	โรงงาน	5,000													วันที่ 21 เมษายน 2565 และร่วมกับอิตราสา	
9	ด้านผู้ด้อยโอกาสที่ต้องได้รับการดูแล	โครงการมูลนิธิไม้	CSR	ประชาชน	จำนวนที่ไม่ได้	400 คน	CSR	ปีละ 1 ครั้ง	โรงงาน	10,000													ครั้งที่ 1 : วันที่ 12 พฤษภาคม 2565	
		โครงการบริจาคเงิน	EIA	ประชาชน	จำนวนเงิน	>6,000 ตัว	CSR	ปีละ 1 ครั้ง	โรงงาน	16,000													ครั้งที่ 2 : วันที่ 14 มิถุนายน 2565	
10	ด้านสื่อสารเพื่อการ	กิจกรรมประชาสัมพันธ์ต่างๆ	Engagement	ประชาชน	จำนวนคน	> 50 คน	ความต้องการกิจกรรม	ปีละ 1 ครั้ง	โรงงาน	0													สำเนิบการตลอดเรื่อง	
11	Region engagement Survey	สำรวจความคิดเห็นเครือข่ายประจำปี	Engagement	ประชาชน	จำนวนผู้ตอบ	750 คน	แบบสอบถาม	ปีละ 1 ครั้ง	All	0													สำเนิบการตลอดเรื่อง	
12	สนับสนุนมิติด้าน COVID-19	สนับสนุนการป้องกัน COVID-19 ในชุมชน	CSR	ประชาชน	ครอบครัว	ตามปริมาณ		ตามสถานการณ์	โรงงาน	0													สำเนิบการตลอดเรื่อง	
13	โครงการพลังชุมชนของ	CSR DIN	บริษัทฯ		ในบริษัทฯ	-		ปีละ 1 ครั้ง	หน่วย	10,000													สำเนิบการแล้ว	
14	Plug and power		MKS CSR Engagement	ประชาชน	จำนวนคน	12 หมู่บ้าน ตำบลวัง	กิจกรรม	ปีละ 1 ครั้ง	หน่วย	30,000													โครงการทอดผ้าผลอดเพื่อสุขภาพสำหรับผู้ป่วยติดเตียง (ริ้วเส้นและทอดผ้าผลาสติก)	
15	Growth Outside Economy	การจัดการของในชุมชน ในเรือน หรือโรงงาน	CSR	ชุมชนรอบโรงงาน	กิจกรรม	1 กิจกรรม	กิจกรรม	ปีละ 1 ครั้ง	หน่วย	20,000													1 สนาการขยะรีไซเคิลโรงเรียนสะอาดฟังหลายรายที่ 2 ทอดผ้าผลอดเพื่อสุขภาพสำหรับผู้ป่วยติดเตียง (ริ้วเส้นและทอดผ้าผลาสติก) 3 เราจะทำไปจนเป็นชุมชน ตามสมสะอาด	

COMMUNITY RELATIONSHIPS STRATEGY

MITR PHOL GROUP

กรอบแนวคิดการทำงาน

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)

- การจัดการชุมชนอย่างยั่งยืน
- มาตรฐาน CSR และCircular Economy
- การสร้างมวลชนเครือข่าย

Input
องค์ความรู้ / ข้อมูล /คน

Process
วางแผนพัฒนาจัดอบรมเพิ่มทักษะ นำไปปฏิบัติให้กับชุมชน/โรงเรียน/พนักงาน/อปท.และติดตามประเมินผล

Output
Waste to Wealth
การได้รับรองมาตรฐานต่างๆจากราชการ
ความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน

Impact
ยกระดับการจัดการขยะของชุมชน
ภาพลักษณ์ขององค์กร
....

COMMUNITY RELATIONSHIPS ROADMAP

MITR PHOL GROUP

2021	เป้าหมายงานชุมชนสัมพันธ์	2022	2023	2024
• สานเสวนาชุมชน • งานประเพณีท้องถิ่นชุมชน • MP SURVEY • MASTER PLAN	การจัดการชุมชนอย่างยั่งยืน	MP SURVEY ความพึงพอใจของชุมชน เพิ่มขึ้น 3% • ในการจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ระดับการได้รับข่าวสารและร่วมกิจกรรม	MP SURVEY ความพึงพอใจของชุมชน เพิ่มขึ้น 5% • ในการจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระดับการได้รับข่าวสารและร่วมกิจกรรม	MP SURVEY ความพึงพอใจของชุมชน เพิ่มขึ้น 10% • ในการจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ระดับการได้รับข่าวสารและร่วมกิจกรรม
• CSR-DIW network • สถานประกอบการดีเด่นด้านความรับผิดชอบต่อสังคม	มาตรฐาน CSR	• สถานประกอบการดีเด่นด้านความรับผิดชอบต่อสังคม MKS • CSR Beginer MPL MAC	• CSR-DIW network DC SB MKS MPK MPV • สถานประกอบการดีเด่นด้านความรับผิดชอบต่อสังคม SB	•สถานประกอบการดีเด่นด้านความรับผิดชอบต่อสังคม MPK
• อบรมให้ความรู้ให้กลุ่มเป้าหมาย	Circular Economy	• การจัดการขยะในชุมชนและโรงงาน	• การจัดการขยะ non Recycle สู่คุณค่า	• เป็นต้นแบบ Waste to Wwalth
• เครือข่ายด้านสิ่งแวดล้อม • เครือข่ายผู้นำชุมชน • เครือข่ายองค์กรอิสระ • เครือข่ายกับสื่อมวลชน	การสร้างมวลชนเครือข่าย	• สร้างกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ร่วมกับเครือข่าย	• สร้างเวทีสะท้อนความกังวลใจอย่างไม่เป็นทางการ	•หาทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน

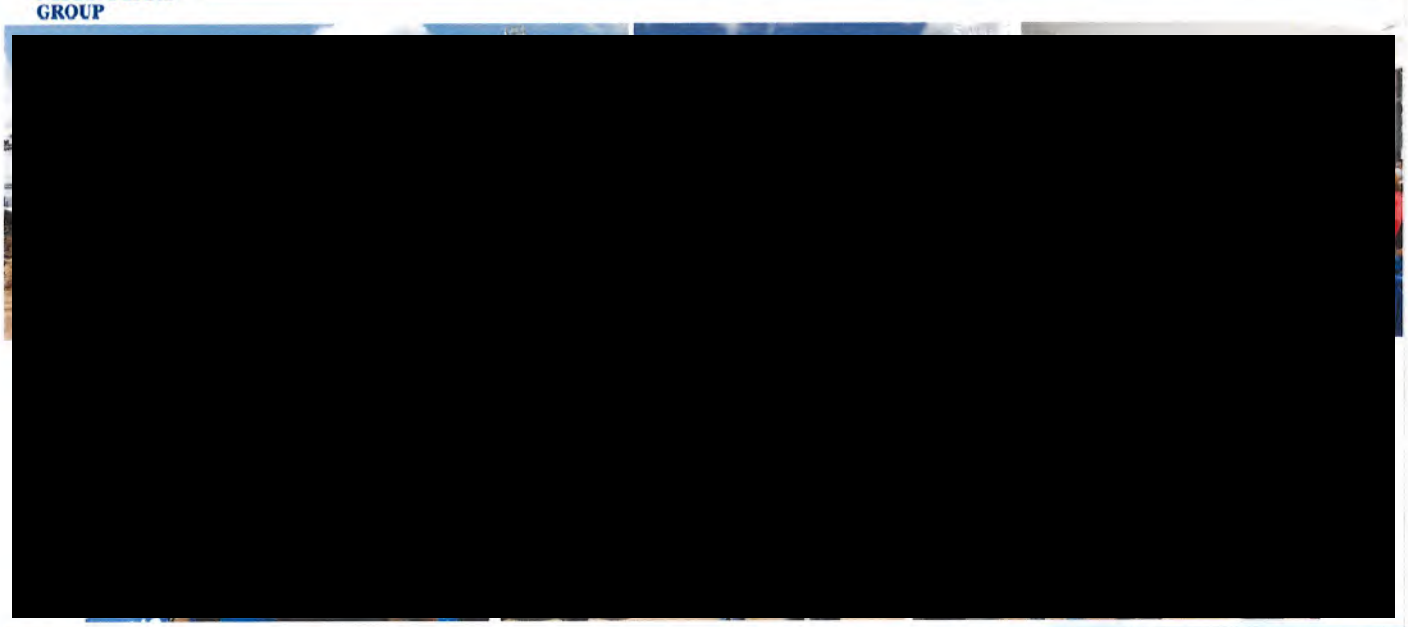
MITR PHOL GROUP

1.เปิดบ้านอุทยานมิตรกาฬสินธุ์ ประจำปีการผลิต 2564/65

ดำเนินการแล้ว

MITR PHOL GROUP

1.เปิดบ้านอุทยานมิตรกาฬสินธุ์ ประจำปีการผลิต 2564/65



วันที่ 5 พฤศจิกายน 2564 อุทยานมิตรกาฬสินธุ์ เปิดบ้านต้อนรับผู้นำชุมชน ตัวแทนชาวบ้านรอบโรงงาน และองค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด เข้าเยี่ยมชมโรงงาน ประจำปีการผลิต 2564/65 เพื่อนำเสนอความคืบหน้าและผลการดำเนินการ รวมถึงมาตรการป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และเพื่อคลายความกังวลใจ สร้างความมั่นใจในการจัดการแก้ไขป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงาน รวมถึงรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อนำไปปรับใช้ในการดำเนินงานของโรงงานต่อไป

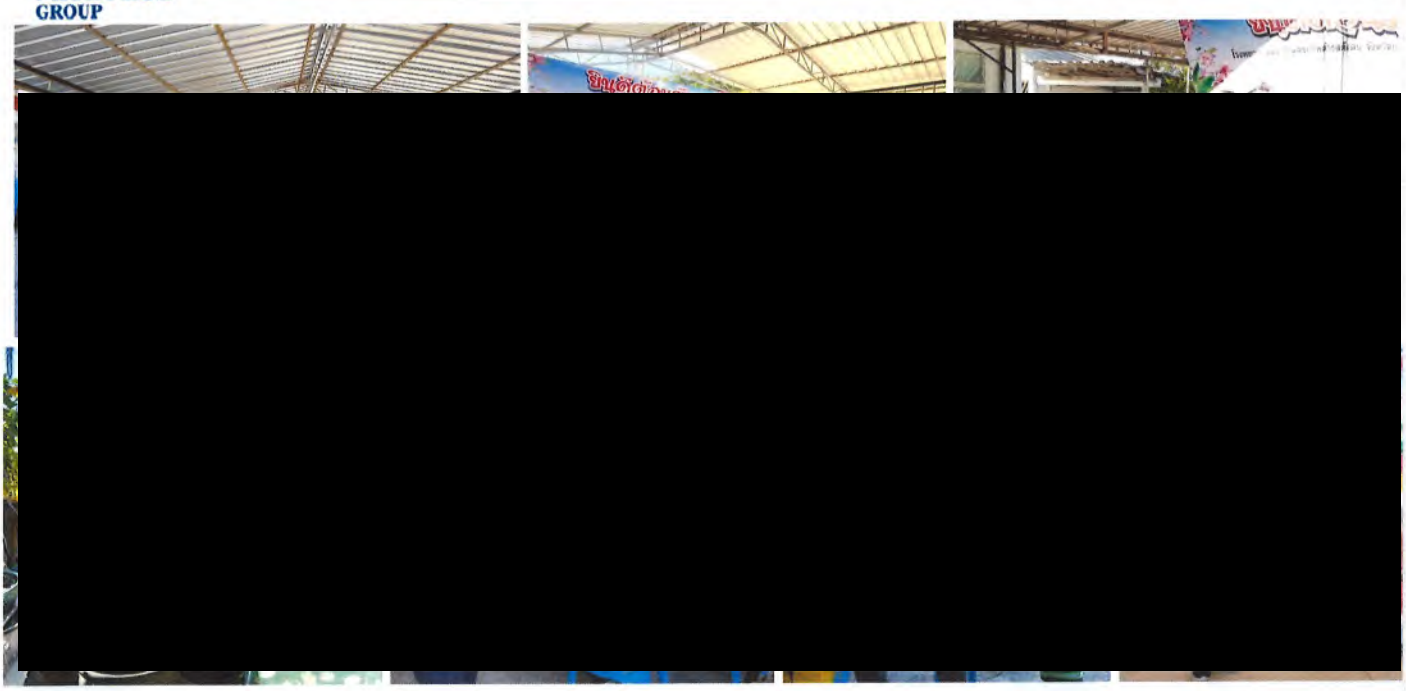
MITR PHOL GROUP

2. สานเสวนาผู้มีส่วนได้เสียรอบโรงงาน

ดำเนินการแล้ว

MITR PHOL GROUP

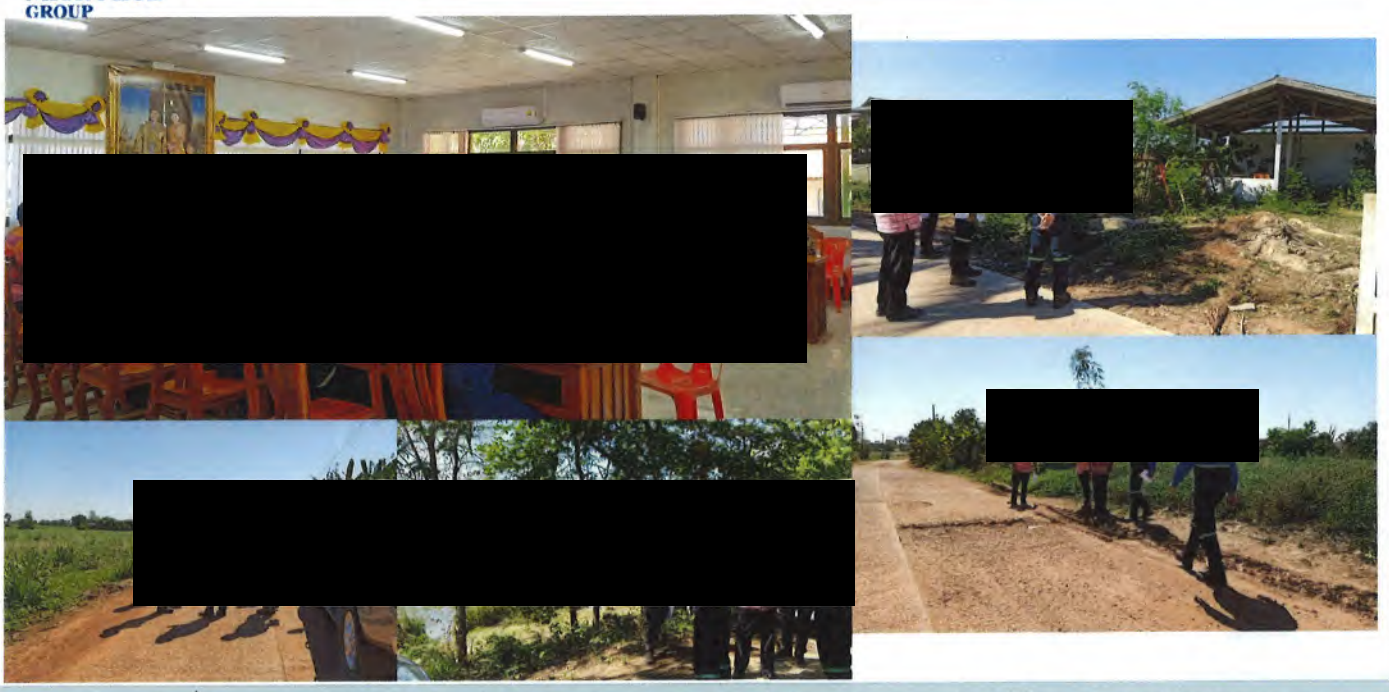
2.(1) สานเสวนา : อสม. และจิตอาสาพัฒนาชุมชนตำบลสมสะอาด



วันที่ 30 ธันวาคม 2564 ตัวแทนคณะมวลชนสัมพันธ์ อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ เข้าร่วมกิจกรรมจิตอาสาพัฒนาชุมชนร่วมกับ อสม. และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองบัวทอง โดยการกำจัดแหล่งกำเนิดลูกน้ำยุงลาย นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมสานเสวนาแจ้งข่าวสารต่างๆของโรงงาน พร้อมนำเสนอการแก้ไขและป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงานในช่วงปีที่ผ่านมา และรับฟังความคิดเห็นของชุมชนเพื่อนำมาปรับใช้ในการทำงานในด้านต่างๆ รวมถึงได้ร่วมกิจกรรมจับฉลากมอบของขวัญปีใหม่ด้วย

MITR PHOL GROUP

2.(2) สานเสวนา : องค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด



วันที่ 5 เมษายน 2565 ตัวแทนอุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ ร่วมสานเสวนากับองค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด โดยมีนายกฯ เป็นผู้นำเวที ได้หารือในประเด็นโครงการหรือกิจกรรมต่างๆ ที่จะสามารถดำเนินการร่วมกันได้ ดังนี้ 1.ซ่อมแซมถนนเลี่ยงเมืองชุมชนสมสะอาด 2.การพัฒนาหนองน้ำสาธารณะ 3.พัฒนาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของตำบล 4.กิจกรรมรดน้ำดำหัวผู้อาวุโส และลงพื้นที่ดูหน้างาน

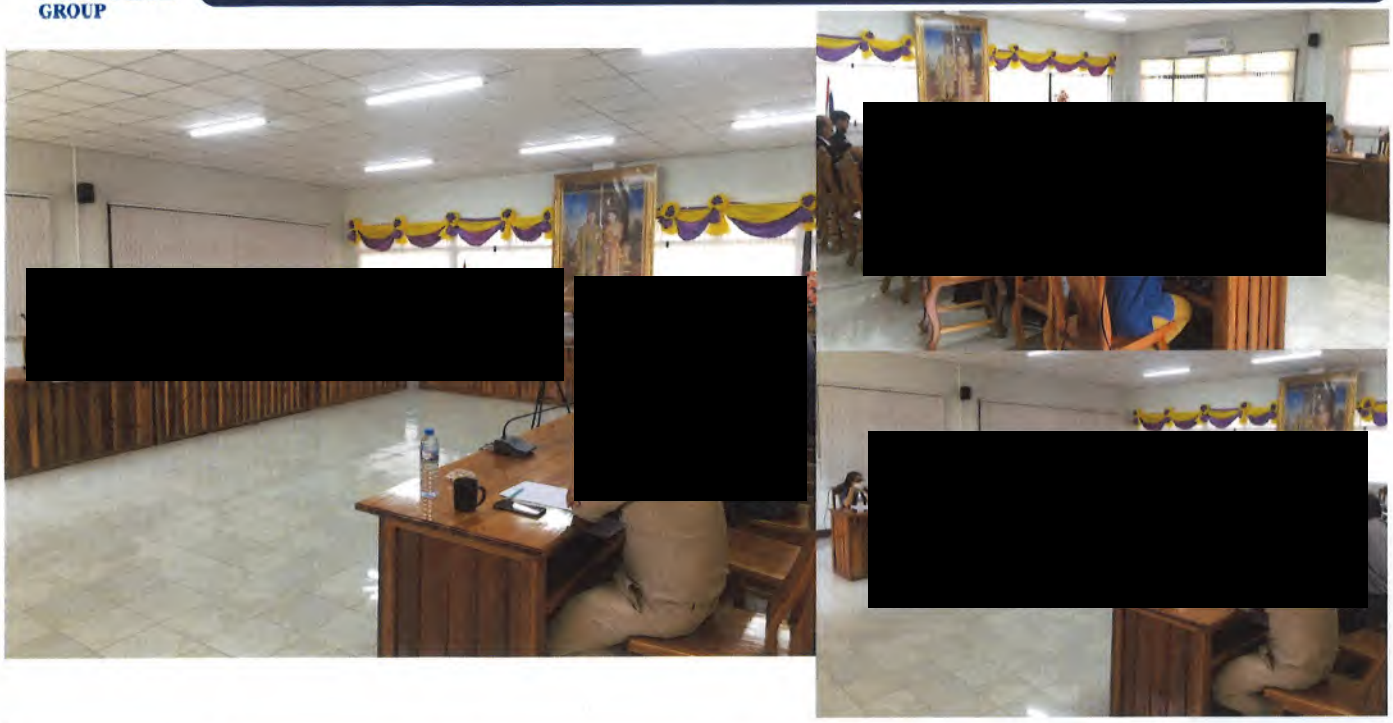
MITR PHOL GROUP

2.(3) สานเสวนา : ผู้นำชุมชนตำบลสมสะอาด

วันที่ 11 เมษายน 2565 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ ร่วมประชุมคณะกรรมการตำบลมิตรผลร่วมพัฒนา ต.สมสะอาด หารือประเด็นสถานการณ์มวลชนฯในพื้นที่ และกิจกรรมพัฒนาตำบล

MITR PHOL GROUP

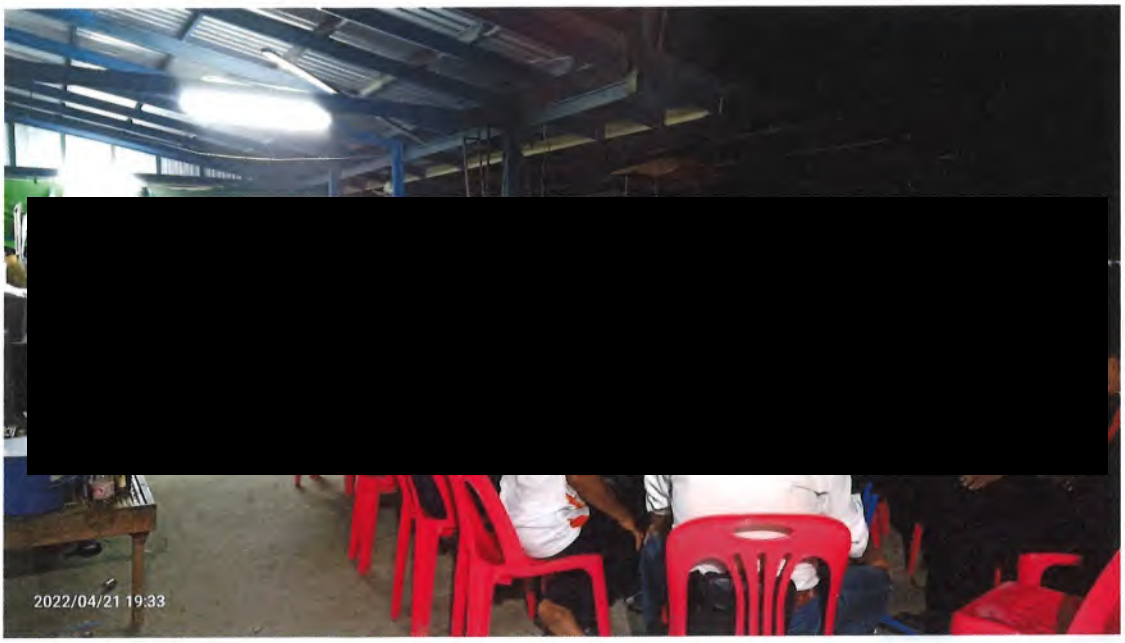
2.(4) สานเสวนา : เครือข่ายทางสังคมในพื้นที่



วันที่ 18 เมษายน 2565 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ ร่วมการประชุมกับคณะทำงานเครือข่ายชุมชนเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม อ.กุฉินารายณ์ และสมาคมเพื่อธรรมชาติ จ.กาฬสินธุ์

MITR PHOL GROUP

2.(5) สานเสวนา : ผู้บริหารท้องที่ ท้องถิ่น และผู้นำชุมชน

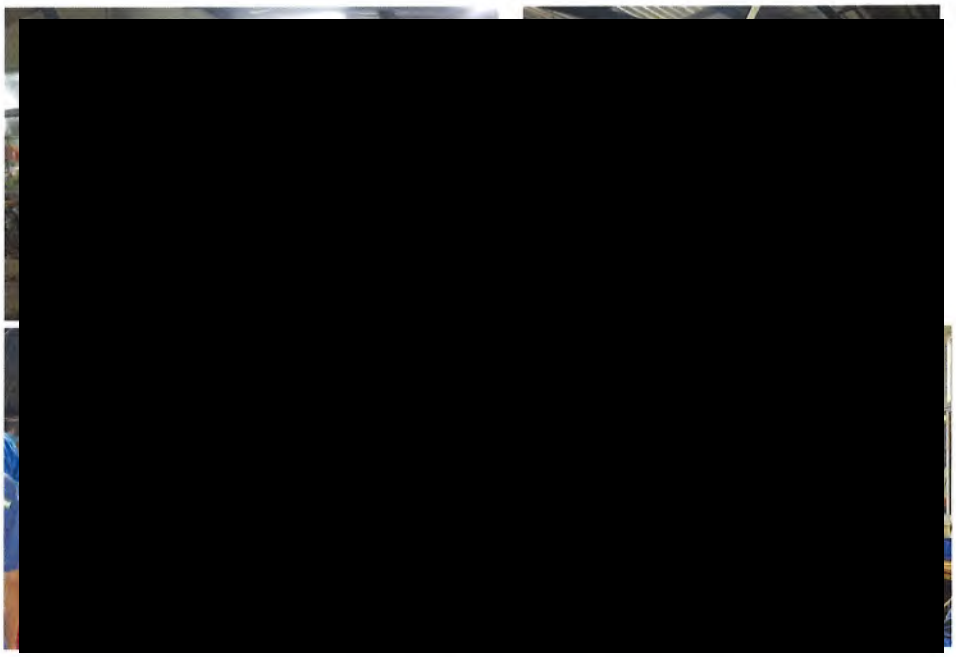


วันที่ 21 เมษายน 2565 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ ร่วมกิจกรรมสานเสวนาผู้บริหารท้องที่อำเภอกุฉินารายณ์และผู้นำชุมชนตำบลสมสะอาด โดยมีผู้เข้าร่วม คือ นายอำเภอกุฉินารายณ์ ปลัดศูนย์ดำรงธรรมอำเภอกุฉินารายณ์ นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาดและตำบลสามขา กำนันในอำเภอกุฉินารายณ์ และผู้นำชุมชนตำบลสมสะอาด ณ ที่ทำการกำนันตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

2.(6)สานเสวนา : นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด

วันที่ 12 พฤษภาคม 2565 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ นำโดยคุณฐากูร เกลี้ยงสุวรรณ ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายชุมชนสัมพันธ์ ลงพื้นที่พูดคุยกับนายกองค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด และผู้นำชุมชน รวมถึงผู้อาวุโสในชุมชนสมสะอาด เพื่อหารือประเด็นด้านมวลชน และกิจกรรมมิตรอาสาพัฒนาชุมชน

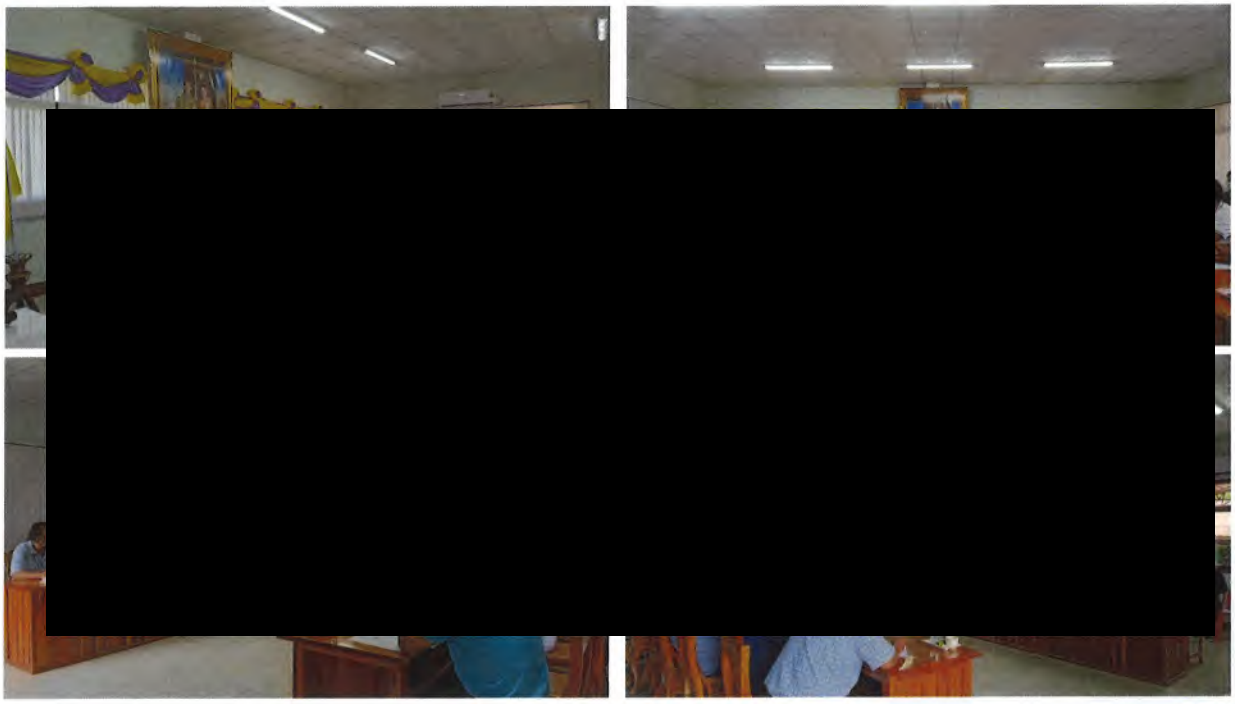
2.(7) สานเสวนา : ผู้นำชุมชนรอบโรงงาน



วันที่ 15 สิงหาคม 2565 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ จัดกิจกรรมสานเสวนาผู้นำชุมชน เพื่อรับฟังความคิดเห็นด้านต่างๆ จากผู้นำชุมชน พร้อมนำเสนอการจัดการผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันของโรงงาน ณ ที่ทำการกำนันตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ในครั้งนี้มีนายอำเภอกุฉินารายณ์เป็นประธาน และมีผู้นำท้องที่ ผู้นำท้องถิ่น และผู้นำชุมชนรอบโรงงานเข้าร่วมกิจกรรม

MITR PHOL GROUP

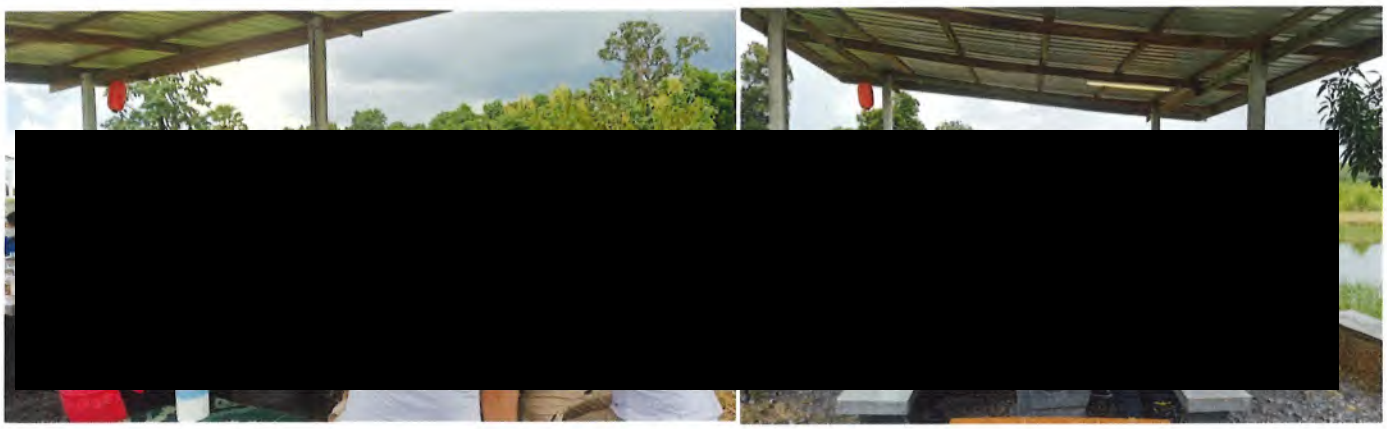
2.(8) สานเสวนา : คณะภาคีพัฒนาตำบลสมสะอาด



วันที่ 30 สิงหาคม 2565 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ นำโดย คุณศิริศักดิ์ เตียเจริญกิจ ผู้อำนวยการธุรกิจไฟฟ้า ร่วมประชุมภาคีพัฒนาตำบลสมสะอาด เพื่อแก้ไขปัญหา และพัฒนา รวมถึงทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกันทุกภาส่วน ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด ผู้นำชุมชน โรงงานฯ สมาคมชาวไร่อ้อย โรงเรียน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

MITR PHOL GROUP

2.(9) สานเสวนา : ผู้นำชุมชนตำบลสมสะอาด



วันที่ 1 กันยายน 2565 ผู้บริหารอุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ และทีมมวลชนสัมพันธ์ ร่วมสานเสวนาผู้นำชุมชนตำบลสมสะอาด นำโดยนายก อบต.สมสะอาด กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เพื่อรับฟังความเห็นผู้นำชุมชน และร่วมกันหาแนวรับมือกับสถานการณ์ด้านมวลชนสัมพันธ์ของโรงงานในปัจจุบัน

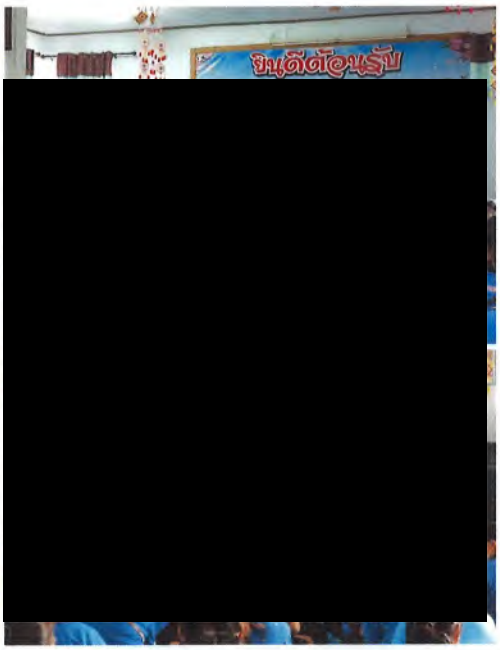
MITR PHOL GROUP

2.(10) สานเสวนา : ผู้นำชุมชนตำบลสมสะอาด

วันที่ 7 กันยายน 2565 ทีมมวลชนสัมพันธ์อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ สานเสวนาผู้นำชุมชนสมสะอาด ในประเด็นที่มีหนังสือร้องเรียนเรื่องผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมโรงงาน ไปที่ อบต.สมสะอาด เมื่อวันที่ 6 กย 65 เพื่อหาวิธีการรับมือและดำเนินการร่วมกัน และได้ลงพื้นที่ไปยังบ้านผู้ร้องเรียน เพื่อพบปะและตรวจสอบพื้นที่ รวมถึงหาวิธีแก้ไขร่วมกัน

MITR PHOL GROUP

2.(11) สานเสวนา : อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ต.สมสะอาด



วันที่ 8 กันยายน 2565 ร่วมประชุมสานเสวนากับ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม) ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อรับฟังความคิดเห็นจาก อสม. ในด้านต่างๆ โดยเฉพาะ เรื่อง กิจกรรมที่อยากให้โรงงานมีส่วนร่วม และสิ่งที่อยากให้โรงงานสนับสนุนในการทำงาน

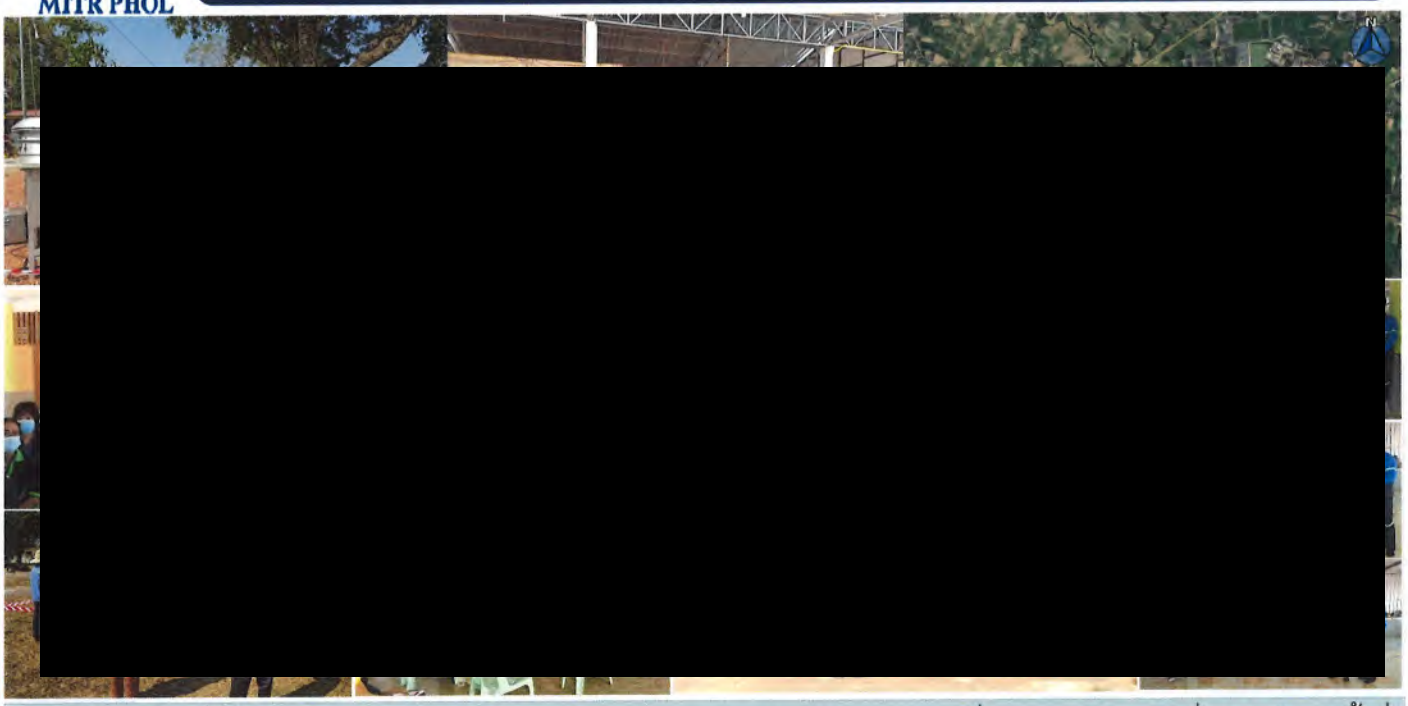
MITR PHOL GROUP

3. กิจกรรมเยี่ยมชมจุดตรวจวัดสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการแล้ว

MITR PHOL

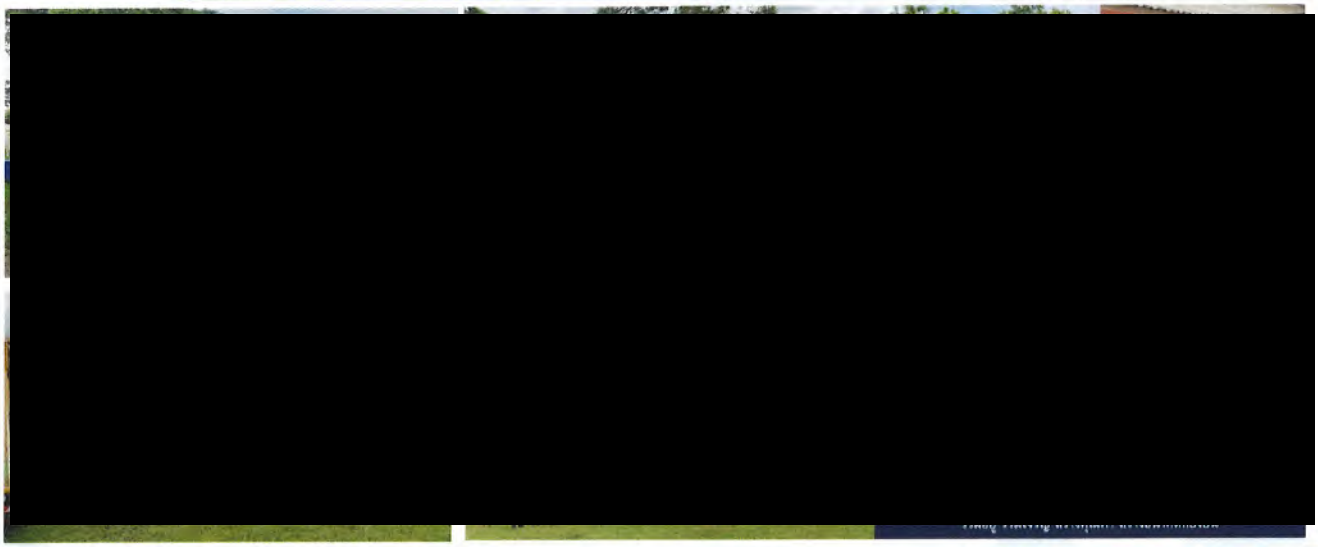
3.(1) กิจกรรมเยี่ยมชมจุดตรวจวัดสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2565



วันที่ 25 และ 26 มกราคม 2565 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ จัดกิจกรรมเยี่ยมชมจุดตรวจวัดสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2565 ทั้งหมด 2 จุด คือ บ้านคำโพนทอง ม.7,13 และบ้านแก้งเดื่อ ม.8 เพื่อให้ชาวบ้านเข้าใจการทำงานของเครื่องตรวจวัดสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา รวมถึงรายงานผลการป้องกันแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมภายในโรงงาน พร้อมแจ้งข่าวสารต่างๆ และสานเสวนารับฟังความคิดเห็นของชุมชน

MITR PHOL GROUP

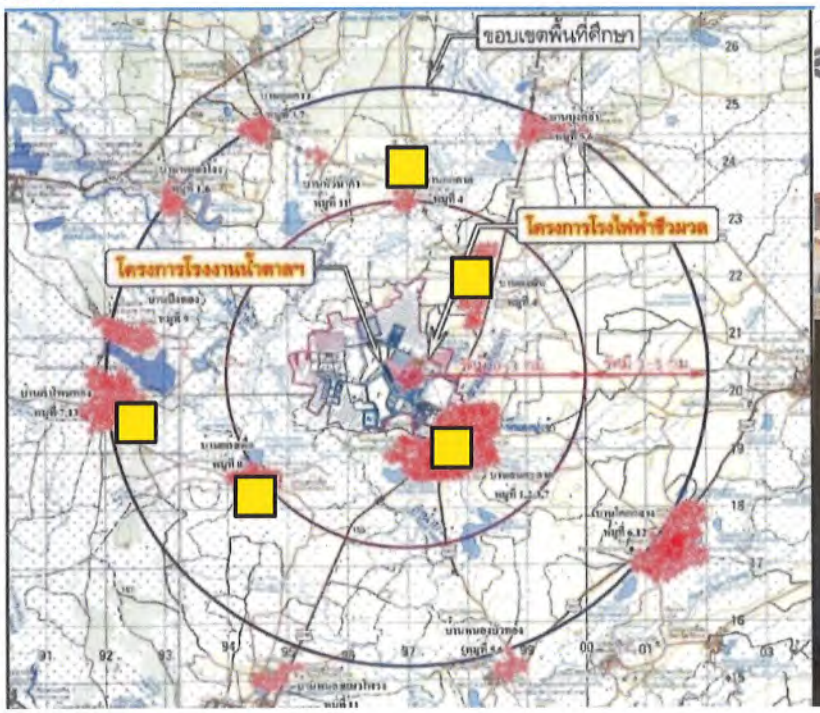
3.(2) กิจกรรมชุมชนเยี่ยมชมจุดตรวจวัดสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2565 และสานเสวนารับฟังความคิดเห็นชุมชนรอบโรงงาน



วันอังคารที่ 19 กรกฎาคม 2565 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ จัดกิจกรรมชุมชนเยี่ยมชมจุดตรวจวัดสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ.2565 และสานเสวนารับฟังความคิดเห็นชุมชนรอบโรงงาน ณ โรงเรียนบ้านดงมัน ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อนำเสนอการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงาน และรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมครั้งที่ผ่านมา รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของชุมชนเพื่อนำมาปรับใช้ในการดำเนินงานของโรงงาน และเพื่อให้ชาวบ้านเข้าใจการทำงานของเครื่องตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ตั้งอยู่ในชุมชน

MITR PHOL GROUP

3.(3) แจ้งผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2565



วันที่ 20 เมษายน 2565 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ ติดประกาศแจ้งผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2565 ทั้งหมด 5 จุด ได้แก่ บ้านสมสะอาด บ้านแก้งเดื่อ บ้านคำโพนทอง บ้านกกตาล บ้านดงมัน

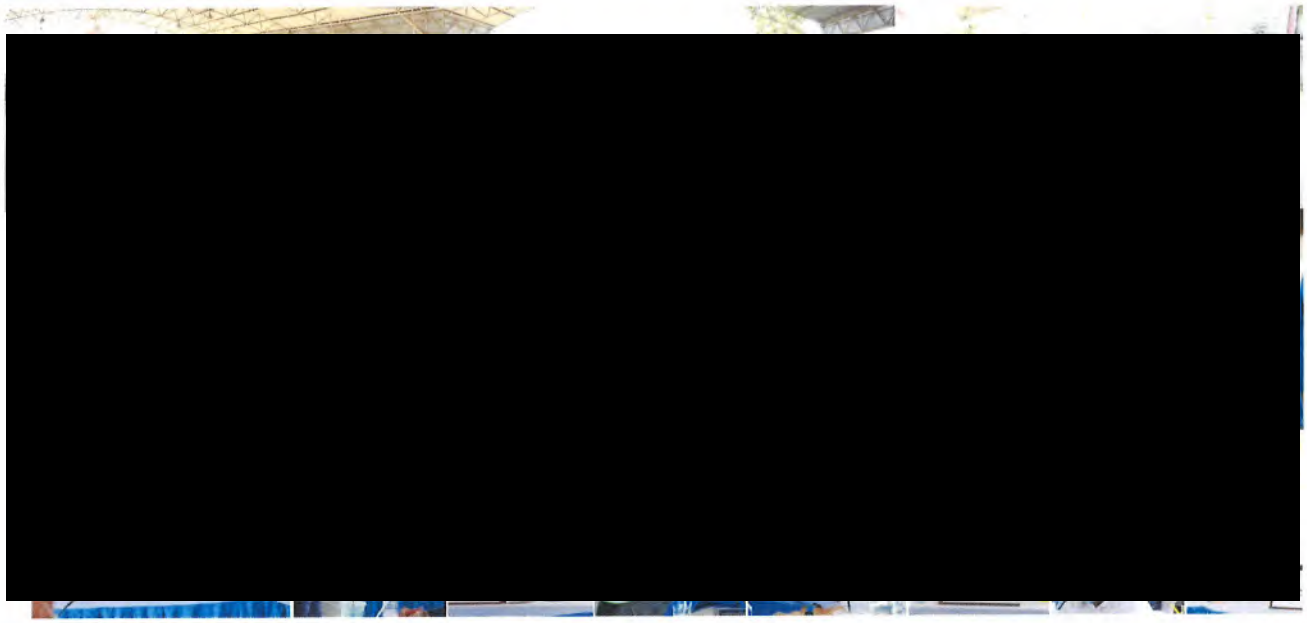
MITR PHOL GROUP

4. ประชุมคณะกรรมการไตรภาคี อย่างน้องปีละ 2 ครั้ง

ดำเนินการแล้ว

MITR PHOL GROUP

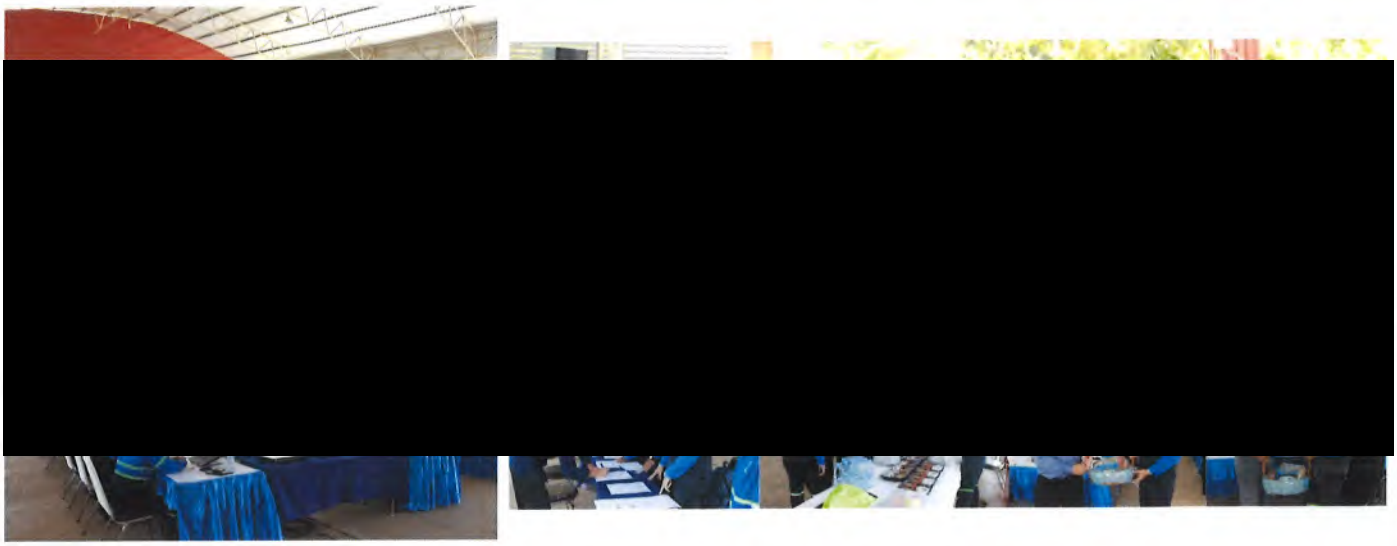
4.1 ประชุมคณะกรรมการไตรภาคี ครั้งที่ 2/2564



วันศุกร์ ที่ 24 ธันวาคม 2564 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ จัดประชุมคณะกรรมการไตรภาคี ครั้งที่ 2/2564 ณ สมาคมชาวไร่อ้อยกาฬสินธุ์ เพื่อนำเสนอผลการประกอบกิจการโรงงาน รวมทั้งการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ตลอดจนปรึกษาหารือกำหนดมาตรการป้องกันปัญหาอันอาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานช่วงฤดูการผลิตปี 2564/65 รวมถึงนำเสนอผลการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์และพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน

MITR PHOL GROUP

4.2 ประชุมคณะกรรมการไตรภาคี ครั้งที่ 1/2565



วันที่ 6 กันยายน 2565 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ จัดประชุมคณะกรรมการไตรภาคี ครั้งที่ 1/2565 ณ สมาคมชาวไร่อ้อยกาฬสินธุ์ เพื่อนำเสนอผลการประกอบกิจการโรงงาน รวมทั้งการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ตลอดจนร่วมกันกำหนดมาตรการป้องกันปัญหาอันอาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน และนำเสนอผลการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์และพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน ในครั้งนี้ได้รับเกียรติจาก นายธวัชชัย รอดงาม รองผู้ว่าราชการจังหวัดกาฬสินธุ์ ปฏิบัติหน้าที่ประธานในที่ประชุมแทนผู้ว่าราชการจังหวัดกาฬสินธุ์

MITR PHOL GROUP

5. ภาพรวมกิจกรรมเฝ้าระวังฤดูหีบอ้อย

ดำเนินการแล้ว

MITR PHOL GROUP

5. ภาพรวมกิจกรรมเฝ้าระวังฤดูหีบอ้อย

[redacted]

MITR PHOL GROUP

6. กิจกรรมกับผู้เห็นต่าง / เครือข่าย / นักข่าว

ดำเนินการแล้ว

ได้ดำเนินการสร้างความสัมพันธ์กับผู้เห็นต่าง ผู้นำชุมชน NGO สามารถบริหารความสัมพันธ์ และทำให้ความเห็นของผู้นำชุมชน แกนนำชุมชน ที่เคยอยู่ฝั่งผู้เห็นต่าง อยู่ฝั่ง NGO ให้กลับมาเห็นด้วยกับโรงงานได้

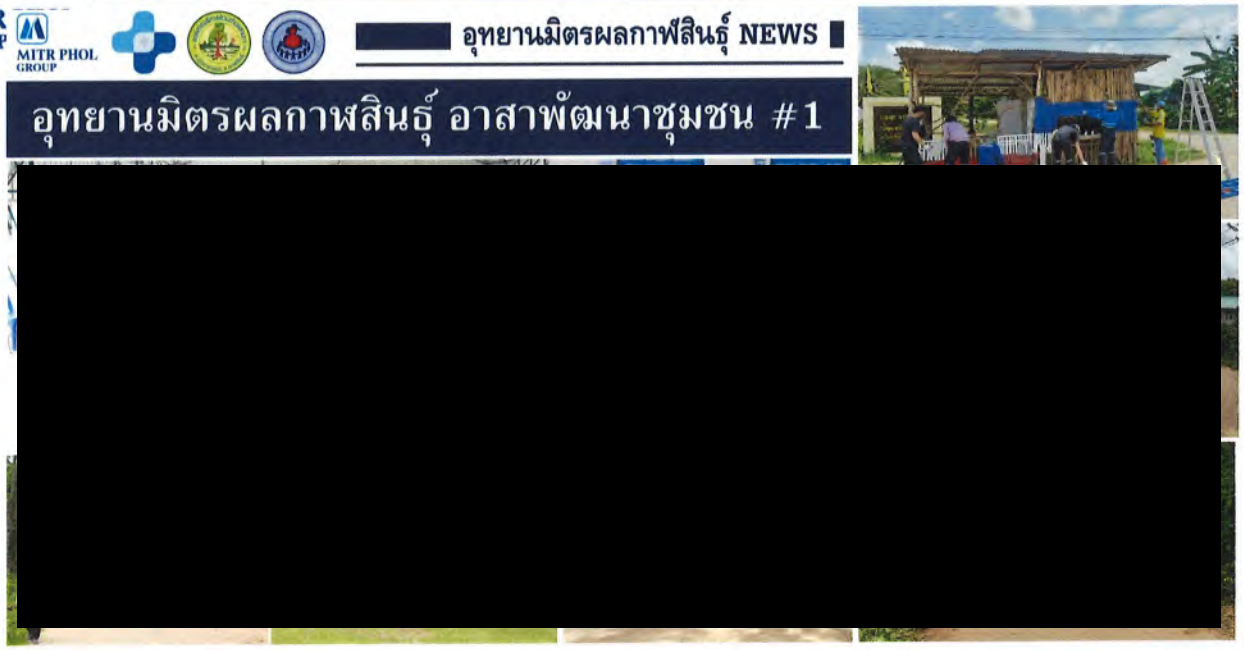
MITR PHOL GROUP

7. ด้านพัฒนาศักยภาพชุมชน

7.1 โครงการมิตรอาสา ดำเนินการแล้ว

7.2 โครงการ Art Camp ดำเนินการแล้ว

7.1 (1) มิตรอาสาพัฒนาชุมชน บ้านแก้งเดื่อ หมู่ 8 ตำบลสามขา



วันที่ 26 พฤษภาคม 2565 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ จัดโครงการมิตรอาสาพัฒนาชุมชน บ้านแก้งเดื่อ หมู่ 8 ตำบลสามขา อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ร่วมกับ องค์การบริหารส่วนตำบลสามขา โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองแวงศรี และผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จิตอาสาพระราชทาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์ชุมชน วัด และโรงเรียน เพื่อกำจัดแหล่งกำเนิดลูกน้ำยุงลายลดปัญหาไข้เลือดออกในชุมชน และเพื่อทาสีบูรณะป้อมยามประจำหมู่บ้าน และบริการซ่อมระบบไฟฟ้าในศาลาประชาคมประจำชุมชน

MITR PHOL GROUP

7.1 (2) มิตรอาสาพัฒนาชุมชน ร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด

วันที่ 5 กรกฎาคม 2565 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ ร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้นำชุมชน อสม. จัดกิจกรรมจิตอาสา Big Cleaning Day ตำบลสมสะอาด ประจำเดือนกรกฎาคม 2565 เพื่อปรับภูมิทัศน์พื้นที่ถนนเส้นกลางหมู่บ้าน

MITR PHOL GROUP

7.1 (3) มิตรอาสา พาออมบุญ : สนับสนุนประเพณีท้องถิ่น (1/2)

มิตรอาสา พาออมบุญ ขอเชิญชวน ชาวมิตรผลกาฬสินธุ์ ร่วม

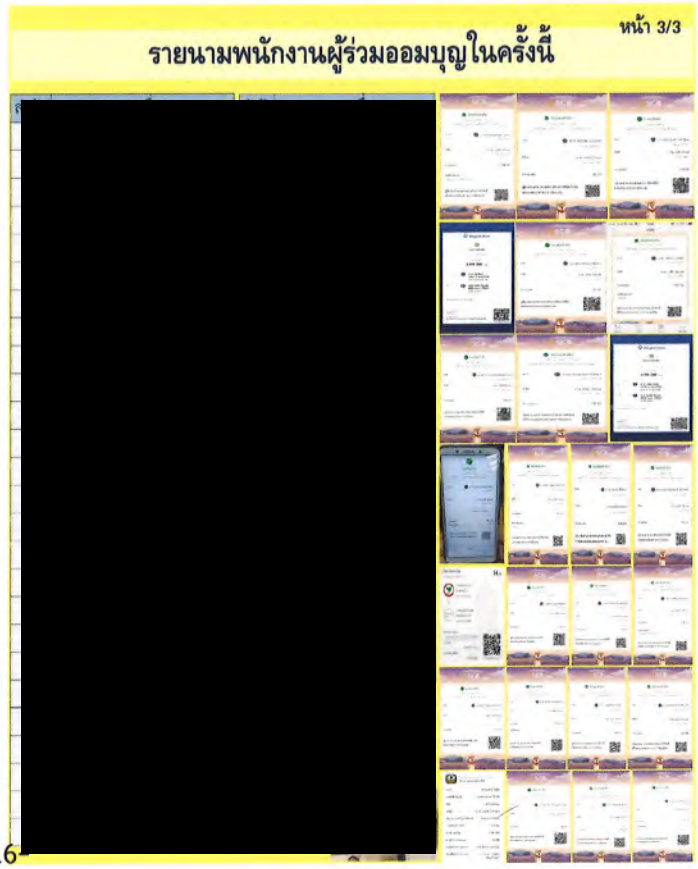
ออมบุญ

เนื่องในวันอาสาฬหบูชา และวันเข้าพรรษา ประจำปี 2565

ทุกท่านสามารถ "ออมบุญ" ได้โดยการร่วมบริจาคของใช้ที่พระสงฆ์จำเป็นต้องใช้ ได้แก่ มีดโกนและใบมีดโกนสำหรับปลงผม / ผ้าอาบน้ำฝน / รองเท้าแตะ / ยาสามัญประจำบ้าน / แชมพู / สบู่ / แปรงสีฟันยาสีฟัน / ผงซักฟอก / ยากันยุง เป็นต้น

โดยจะนำสิ่งของไปทำบุญถวายให้แก่วัด ในพื้นที่ชุมชนรอบโรงงานทั้งหมด 14 วัด ร่วมออมบุญทั้ง 2 รูปแบบได้ตั้งแต่วันนี้ ถึง วันจันทร์ ที่ 11 ก.ค. 2565 เวลา 15:00 น.

ท่านที่ร่วมออมบุญ จะได้รับชั่วโมงมิตรอาสา ครั้งละ 1 ชั่วโมง



หน้า 3/3

รายนามพนักงานผู้ร่วมออมบุญในครั้งนี้

MITR PHOL GROUP

7.1 (3) มิตรอาสา พาออมบุญ : สนับสนุนประเพณีท้องถิ่น (2/2)

มิตรอาสา พาออมบุญ

หน้า 1/3

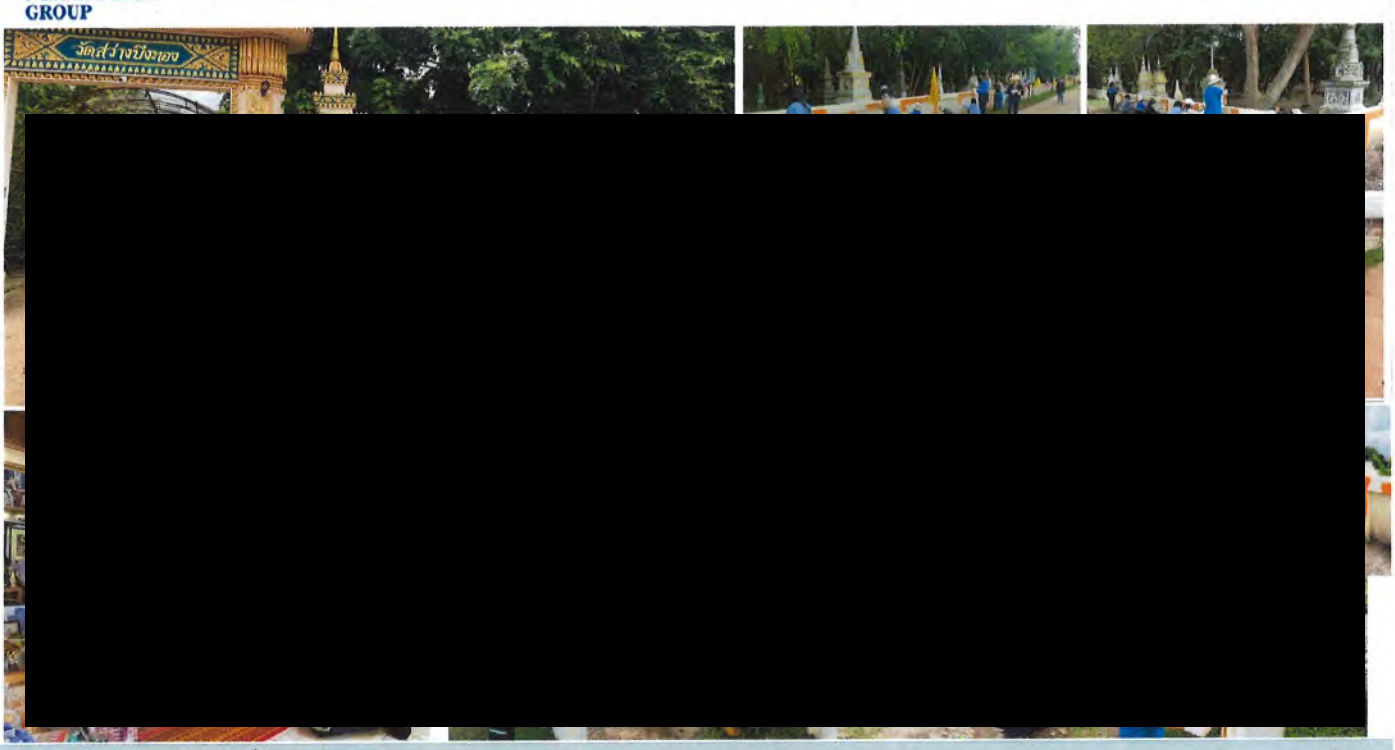
หน้า 2/3

วันที่ 13 กรกฎาคม 2565 : 1.วัดแสงอรุณวราราม / 2.วัดป่าธารีย์ง / 3.วัดป่าคำโพนทอง 4.วัดสว่างโนนสง / 5.วัดบ้านกกตาล / 6.วัดป่านากะตึก / 7. วัดบ้านหัวนาคำ

[redacted]

MITR PHOL GROUP

7.1 (4) กิจกรรมมิตรอาสาพาทำดีวัดหยุด

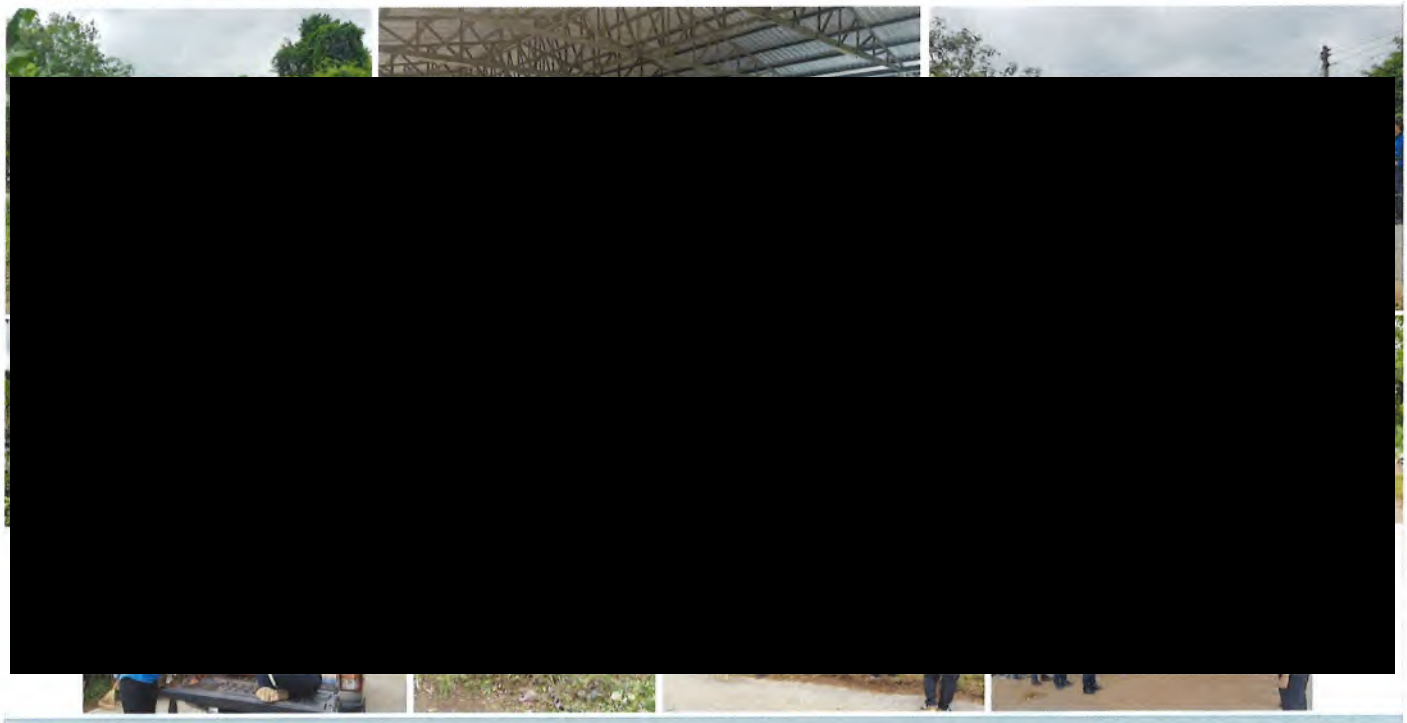


[redacted]

วันเสาร์ ที่ 16 กรกฎาคม 2565 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ รวมตัวกันทำกิจกรรม "มิตรอาสาพาทำดีวัดหยุด" โดยได้ทำกิจกรรมทาสีกำแพงวัดสว่างบึงทอง บ้านคำโพนทอง ตำบลสามขา อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งกำแพงวัดมีความยาวประมาณ 450 เมตร เพื่อเป็นมหากุศลเนื่องในวันเข้าพรรษา ประจำปี 2565 อนุโมทนาบุญครับ

MITR PHOL GROUP

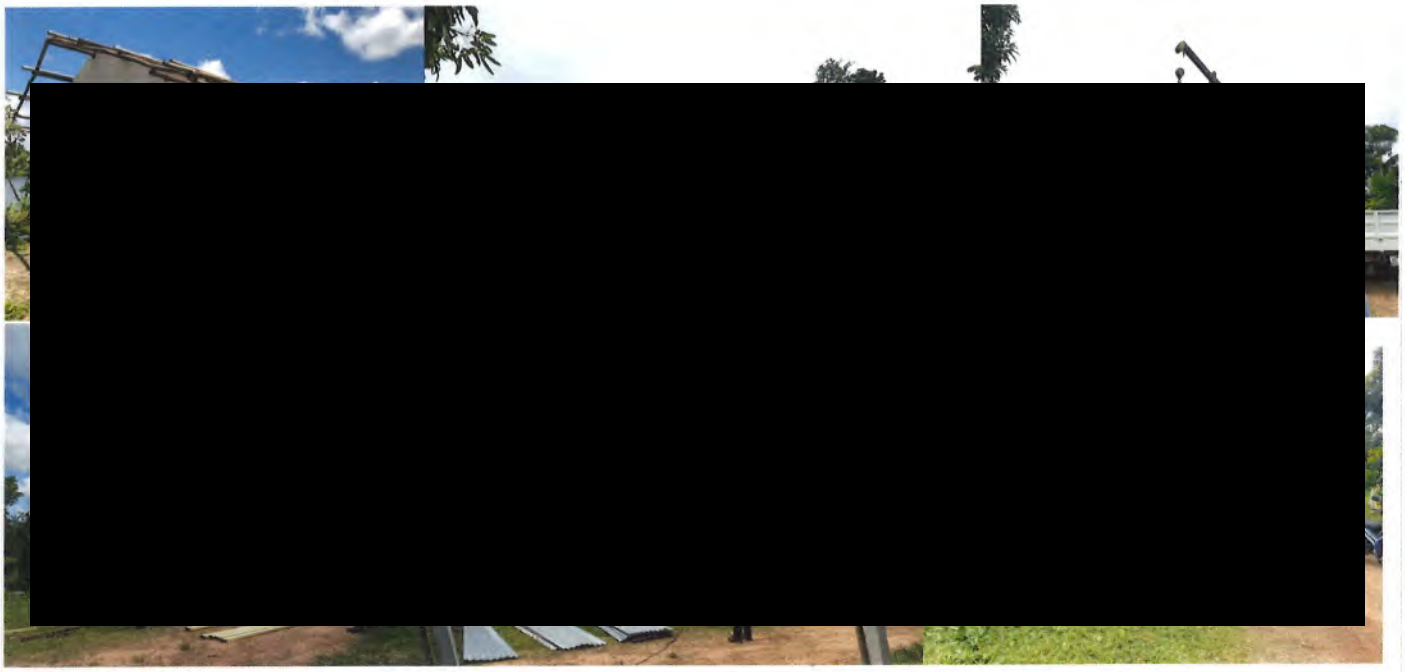
7.1 (5) มิตรอาสาพัฒนาชุมชน ตำบลสมสะอาด ประจำเดือนสิงหาคม 2565



วันที่ 11 สิงหาคม 2565 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ ร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด ผู้นำชุมชนตำบลสมสะอาด และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองบัวทอง รวมถึง อสม. จัดกิจกรรมจิตอาสาพัฒนาภูมิทัศน์ชุมชนตำบลสมสะอาด ณ บ้านดงมัน หมู่ 4 ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

MITR PHOL GROUP

7.1 (6) มิตรอาสา : ซ่อมแซมหลังคาโรงเรือนกลุ่มผัก บ้านหนองบัวทอง



วันที่ 15-17 สิงหาคม 2565 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ โดยฝ่ายวิศวกรรม และฝ่ายผลิตน้ำตาลทรายดิบและรีไฟน์ ได้บริการชุมชนโดยการช่วยซ่อมแซมหลังคาโรงเรือนกลุ่มปลูกผักปลอดสารพิษ บ้านหนองบัวทอง ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่ได้รับความเสียหายจากพายุฝนในช่วงที่ผ่านมา

7.1 (7) มิตรอาสา บูรณะรูปปั้นถั่วลิสง จุด Landmark ประจำตำบลสมสะอาด

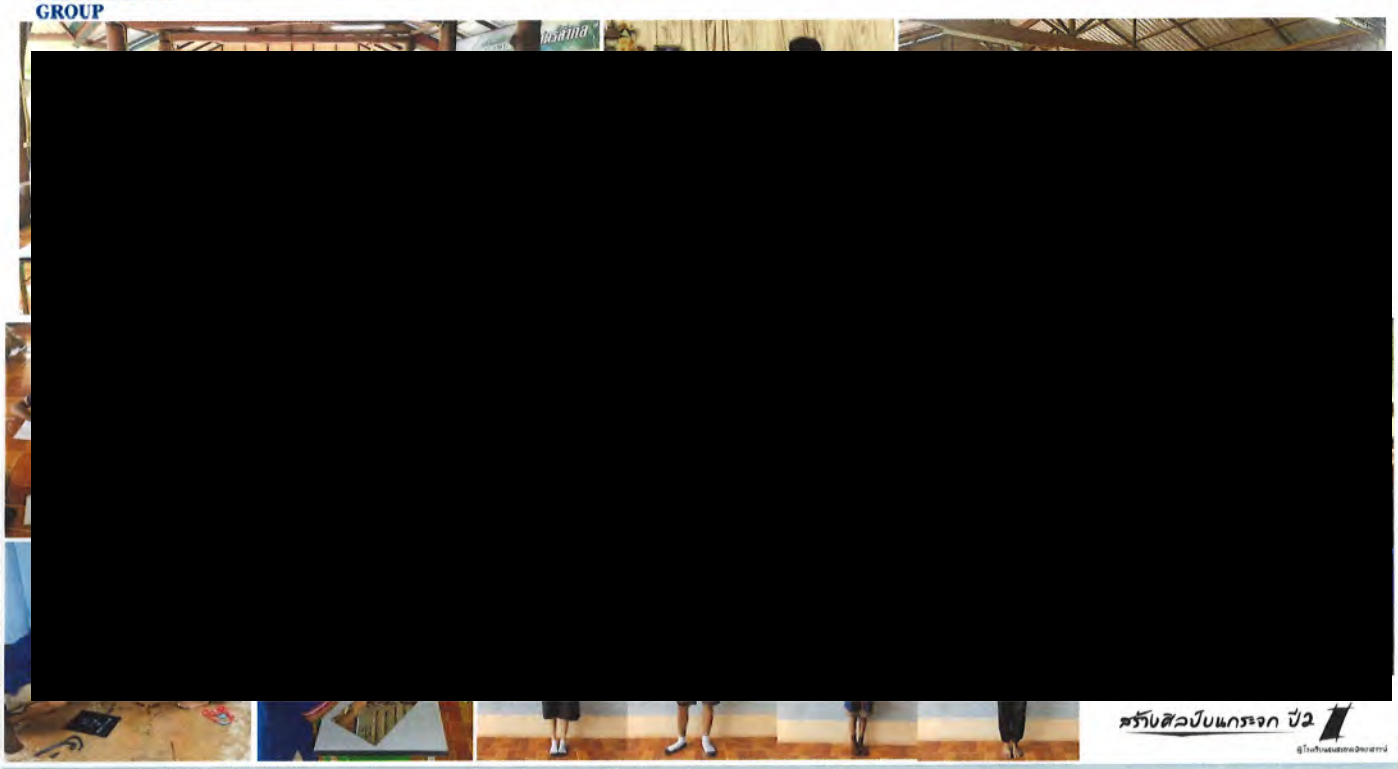
วันที่ 19-22 กันยายน 2565 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ ร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด ผู้นำชุมชน อสม. และชาวตำบลสมสะอาด จัดกิจกรรมบูรณะรูปปั้นถั่วลิสง จุด Landmark ประจำตำบลสมสะอาด เพื่อสนับสนุนด้านการท่องเที่ยวตำบลสมสะอาด และสร้างคุณค่าทางจิตใจให้ประชาชนชาวตำบลสมสะอาด

7.1 (8) มิตรอาสาปรับภูมิทัศน์ถนนสายหลักหมู่บ้าน และโรงเรียนบ้านกกตาล

วันที่ 28 กันยายน 2565 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ ร่วมกับฝ่ายปกครองผู้นำชุมชนบ้านกกตาล คณะครูโรงเรียนบ้านกกตาล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และชาวบ้านกกตาล หมู่ 4 ตำบลบัวขาว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ จัดกิจกรรมปรับภูมิทัศน์ถนนสายหลักของหมู่บ้าน และปรับภูมิทัศน์ภายในบริเวณโรงเรียน เพื่อให้เกิดความสะอาดและกำจัดแหล่งกำเนิดลูกน้ำยุงลาย

MITR PHOL GROUP

7.2 MITR KALASIN ART CAMP 2022 สร้างศิลป์บนกระจก ปี 2



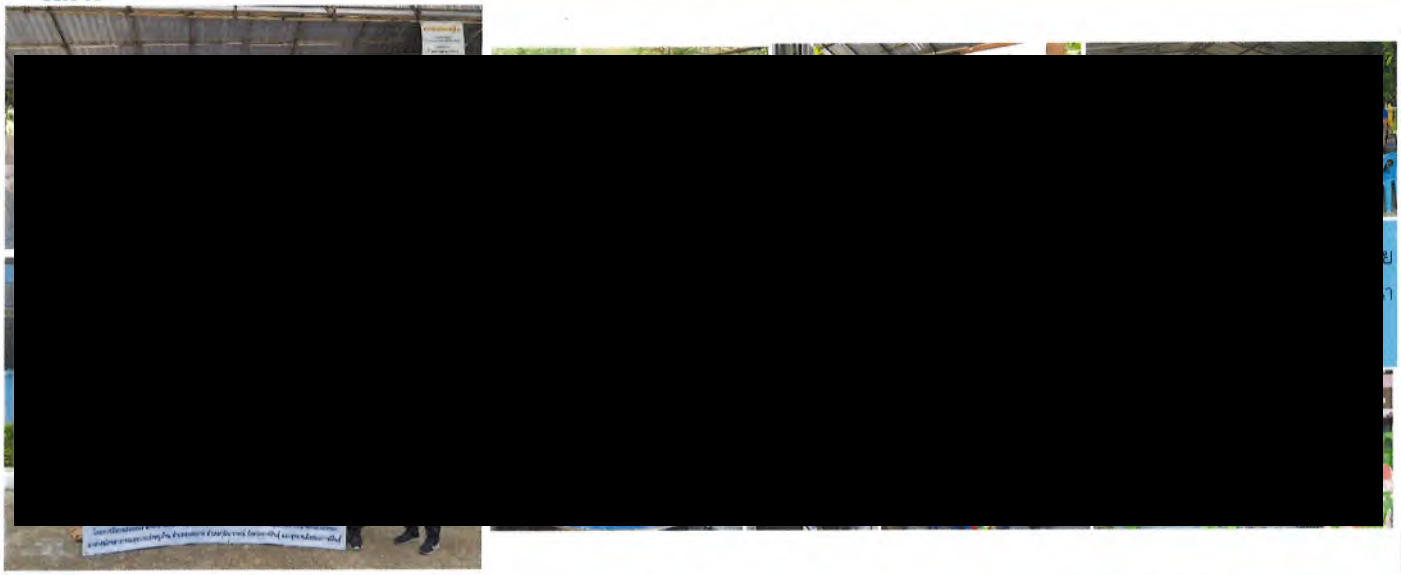
วันที่ 16 กันยายน 2565 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ ร่วมกับโรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ จัดกิจกรรม MITR KALASIN ART CAMP 2022 สร้างศิลป์บนกระจก ปี 2 เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้การสร้างงานศิลปะบนกระจก และนำไปประกอบอาชีพสร้างรายได้ในอนาคต มีนักเรียนชั้น ป.6 ถึง ม.3 เข้าร่วม 40 คน ผลงานของนักเรียนจะถูกนำไปประมูลเพื่อเป็นทุนการศึกษาให้นักเรียนเจ้าของผลงานต่อไป

MITR PHOL GROUP

8. ด้านส่งเสริมกีฬาและสุขภาวะที่ดี

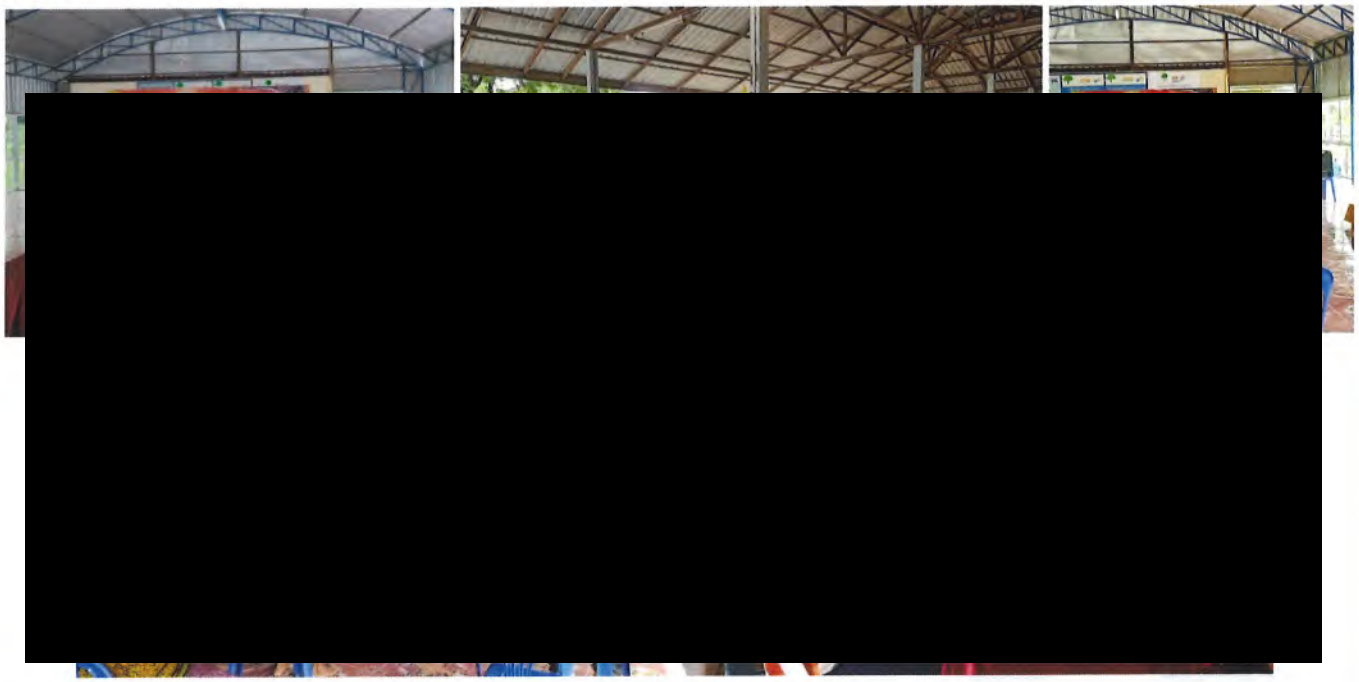
8.1 โครงการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ตรวจสุขภาพชุมชน	ดำเนินการแล้ว
8.2 โครงการสนับสนุนให้ความรู้เรื่องน้ำสะอาด	ดำเนินการแล้ว
8.3โครงการลดพาหะการเกิดโรคยุงลาย	ดำเนินการแล้ว

8.1 หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ตรวจสุขภาพชุมชนโดยรอบโรงงาน ประจำปี 2565



วันที่ 7 และ 8 มิถุนายน 2565 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ ร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขอำเภอกุฉินารายณ์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองบัวทอง ตำบลสมสะอาด จัดโครงการ "มิตรผลห่วงใย ใส่ใจสุขภาพชุมชน หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ตรวจสุขภาพชุมชนรอบโรงงาน ประจำปี 2565" โดยได้ทำการตรวจสุขภาพทั่วไป และตรวจระดับสารเคมีในเลือด รวมทั้งได้ให้ความรู้ประชาชน เรื่อง ปัจจัยที่อาจส่งผลทำให้มีสารเคมีเจือปนในเลือด เพื่อให้ประชาชนเข้าใจ และระมัดระวังในการบริโภคอาหาร รวมถึงใส่ใจในการป้องกันตนเอง เมื่อต้องทำการเกษตรที่ต้องใกล้ชิดกับสารเคมี

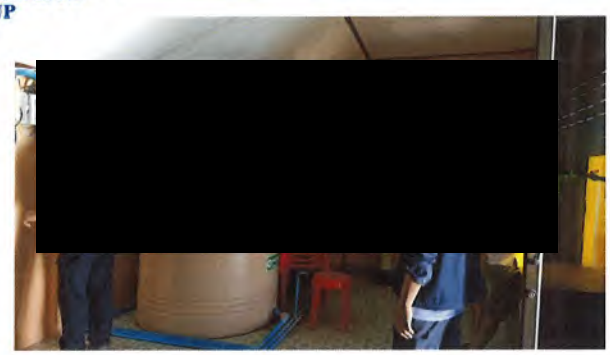
8.1 หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ตรวจสุขภาพชุมชนรอบโรงงาน ตำบลสามขา

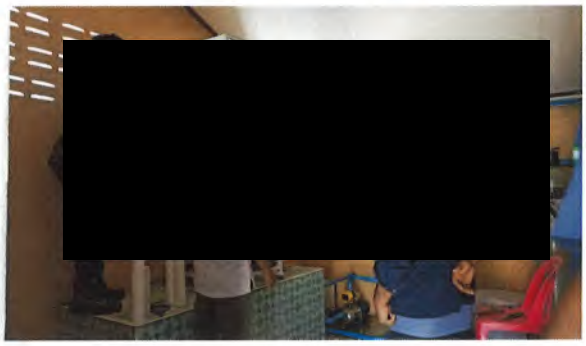


วันที่ 25 สิงหาคม 2565 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ ร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองแวงศรี ตำบลสามขา อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ จัดกิจกรรมตรวจสารเคมีในเลือด พร้อมแจกจ่ายสมุนไพรลดสารเคมีในเลือด รวมทั้งให้ความรู้เรื่องปัจจัยที่ก่อให้เกิดสารเคมีในเลือด และการปฏิบัติตนให้ห่างไกลจากสารเคมี (บ้านคำโพนทอง บึงทอง

MITR PHOL GROUP

8.2 (1)สนับสนุน บริการชุมชน ด้านน้ำสะอาด

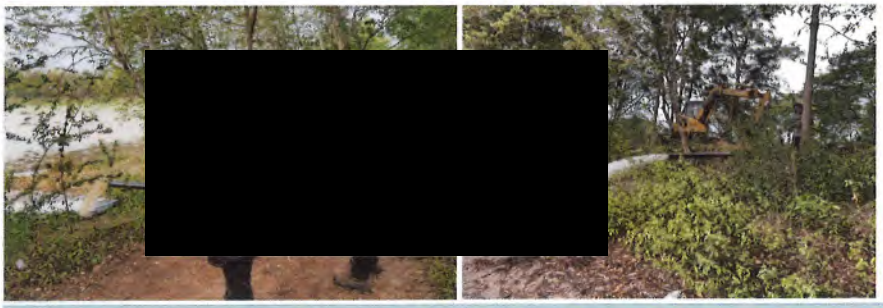




วันที่ 2 มีนาคม 2565 แผนกเครื่องมือควบคุม และแผนกบำรุงรักษาเครื่องกล บริการชุมชนในการซ่อมแซมระบบน้ำของโรงน้ำดื่มบ้านหนองบัวทอง ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ให้กลับมาใช้งานได้ปกติ

MITR PHOL GROUP

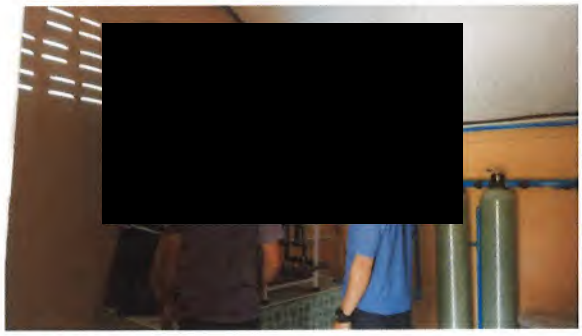
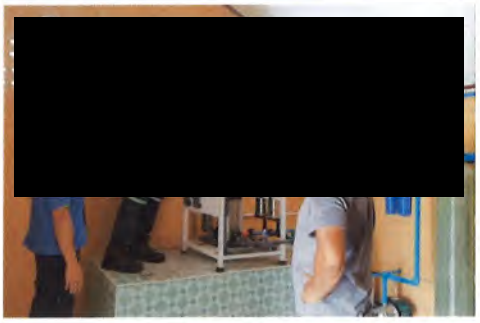
8.2 (2) สนับสนุน บริการชุมชน ด้านน้ำสะอาด



วันที่ 27 เมษายน 2565 สืบเนื่องจากการประชุมร่วมพัฒนาตำบลสมสะอาด เมื่อวันที่ 5 เม.ย. 65 ที่ผ่านมา ทาง อบต.แจ้งขอความอนุเคราะห์ใช้ปั้มน้ำของโรงงาน สูบน้ำในลำน้ำยังเข้าหนองอีเก้ง เพื่อแก้ไขวิกฤติระดับน้ำประปานั้น บัดนี้ คณะมวลชนสัมพันธ์ได้ดำเนินการร่วมกับ อบต.สมสะอาด ในการต่อท่อน้ำและสูบน้ำเข้าสู่หนองอีเก้งเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้ชุมชนเรียบร้อยแล้ว

MITR PHOL GROUP

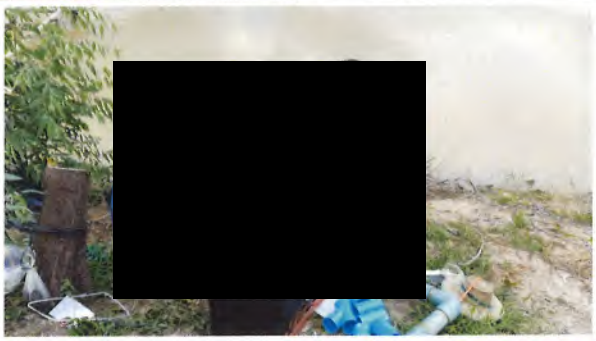
8.2 (3) สนับสนุน บริการชุมชน ด้านน้ำสะอาด

วันที่ 29 เมษายน 2565 แผนกเครื่องมือควบคุม และแผนกบำรุงรักษาไฟฟ้า บริการชุมชนในการซ่อมแซมระบบน้ำของโรงน้ำดื่มบ้านหนองบัวทอง ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ให้กลับมาใช้งานได้ปกติ

MITR PHOL GROUP

8.2 (4) สนับสนุน บริการชุมชน ด้านน้ำสะอาด

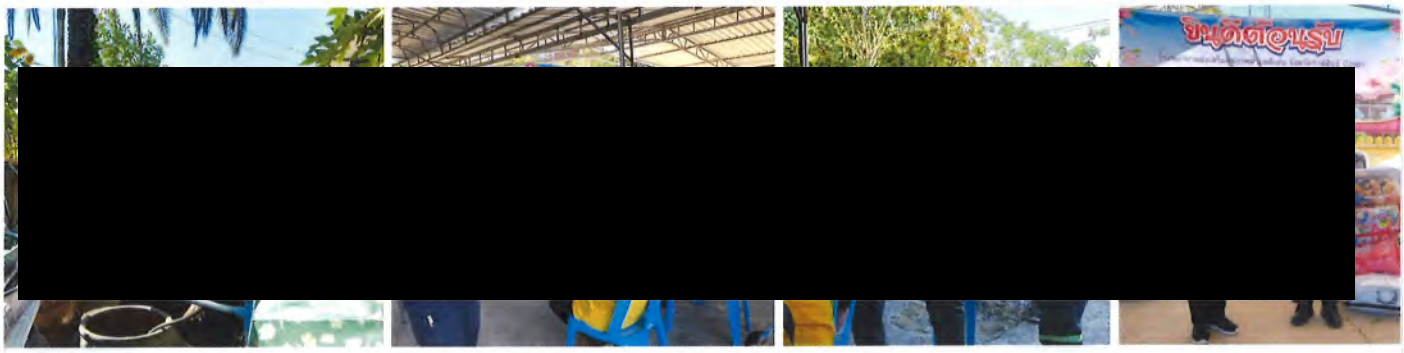


วันที่ 30 มิถุนายน 2565 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ แผนกบำรุงรักษาเครื่องกล และแผนกบำรุงรักษาไฟฟ้า ลงพื้นที่บริการประชาชน โดยการช่วยซ่อมแซมระบบน้ำประปาชุมชนที่ใช้งานไม่ได้ ให้กลับมาใช้งานได้เหมือนเดิม ณ ชุมชนคำโพนทอง บึงทอง ตำบลสมขา อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

MITR PHOL GROUP

8.3 จิตอาสาพัฒนาชุมชน และกำจัดแหล่งกำเนิดลูกน้ำยุงลาย

[redacted]



[redacted]

วันที่ 30 ธันวาคม 2564 ตัวแทนคณะมวลชนสัมพันธ์ อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ เข้าร่วมกิจกรรมจิตอาสาพัฒนาชุมชน ร่วมกับ อสม. และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองบัวทอง โดยการกำจัดแหล่งกำเนิดลูกน้ำยุงลาย นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมสานเสวนาแจ้งข่าวสารต่างๆของโรงงาน พร้อมนำเสนอการแก้ไขและป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงานในช่วงปีที่ผ่านมา และรับฟังความคิดเห็นของชุมชนเพื่อนำมาปรับใช้ในการทำงานในด้านต่างๆ รวมถึงได้ร่วมกิจกรรมจับฉลากมอบของขวัญปีใหม่ด้วย

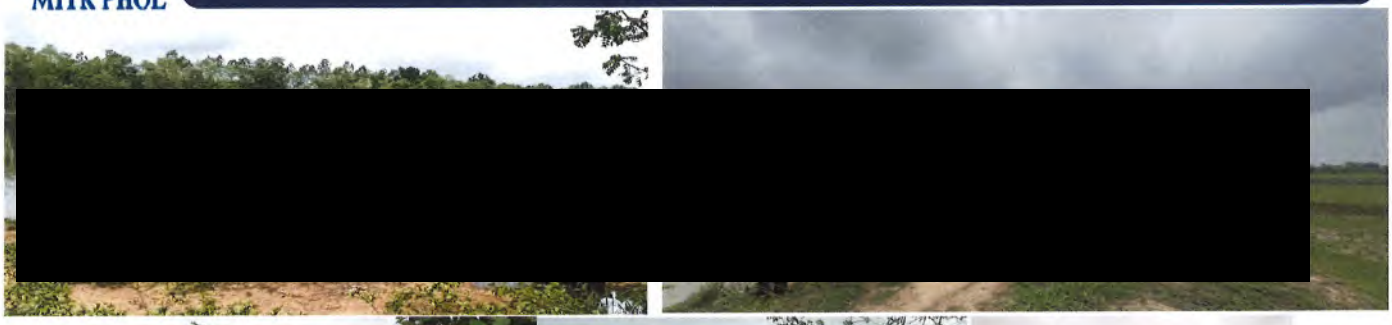
MITR PHOL GROUP

9. ด้านอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม

กิจกตตมปลูกต้นไม้ ปล่อยพันธ์ปลา ดำเนินการแล้ว

MITR PHOL

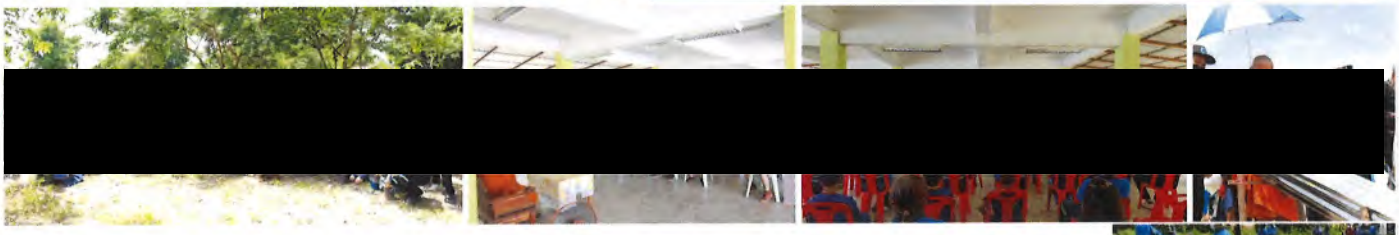
9.(1) ปลูกต้นไม้ ปล่อยปลา ปี 2565 ครั้งที่ 1

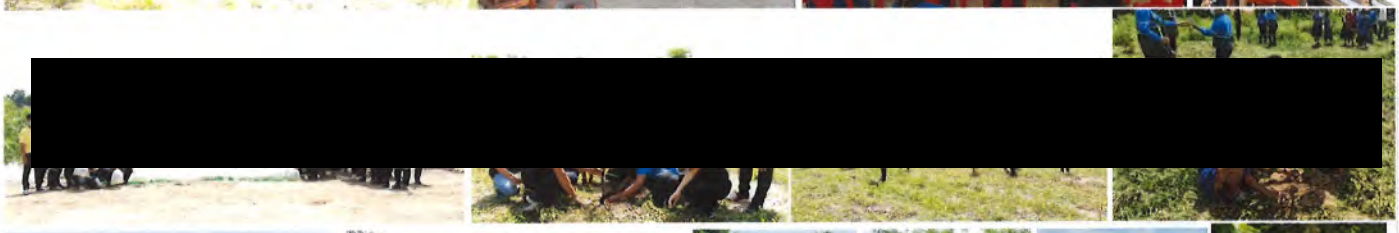


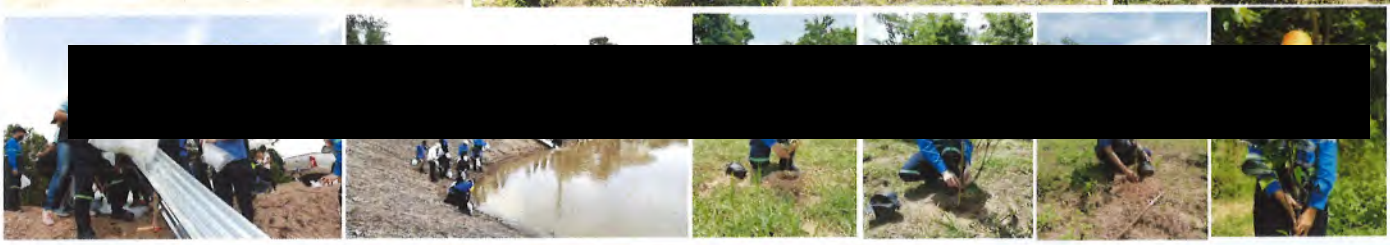
วันที่ 12 พฤษภาคม 2565 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ นำโดยคุณฐากูร เกลี้ยงสุวรรณ ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายชุมชนสัมพันธ์ ร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการทำกิจกรรมพัฒนาชุมชน ขององค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด "โครงการปลูกต้นไม้ ปลูกป่า และปล่อยปลา เฉลิมพระเกียรติ " ณ บริเวณบึงหนองคล้า และหนองอีเก้ง ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

MITR PHOL GROUP

9.(2) ปลูกต้นไม้และปล่อยพันธุ์ปลาในพื้นที่สาธารณประโยชน์ชุมชน ประจำปี 2565 ครั้งที่ 2







วันที่ 14 มิถุนายน 2565 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ จัดกิจกรรมปลูกต้นไม้ผล ช่วยลดโลกร้อนและเพิ่มแหล่งอาหารให้ชุมชน ในโรงเรียน คำโพนทองบริบูรณ์ราษฎร์บำรุง และปล่อยพันธุ์ปลาให้ชีวิตสัตว์เป็นทาน ในหนองเบนแหล่งน้ำสาธารณประโยชน์ของชุมชนคำโพนทอง ร่วมกับวัดสว่างบึงทอง องค์การบริหารส่วนตำบลสามขา โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองแวงศรี โรงเรียนคำโพนทองบริบูรณ์ราษฎร์บำรุง ผู้นำ ชุมชนและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน บ้านคำโพนทอง หมู่ 7,13 บ้านบึงทอง หมู่ 9 ตำบลสามขา อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

MITR PHOL GROUP

9.(3) ปล่อยปลาสู่แหล่งน้ำสาธารณประโยชน์ชุมชน

วันที่ 9 สิงหาคม 2565 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ ปล่อยปลาสู่แหล่งน้ำสาธารณประโยชน์ของชุมชน ทั้งหมด 2 จุด ดังนี้

1. บ่อน้ำวัดสว่างบึงทอง บ้านคำโพนทอง ปลาบึกจำนวน 60 ตัว เพื่อให้ชีวิตสัตว์เป็นทาน และอนุรักษ์พันธุ์ปลา
2. คลองน้ำสาธารณะ บ้านหนองบัวทอง จำนวน 5,000 ตัว เพื่อสร้างแหล่งอาหารให้ชุมชน

MITR PHOL GROUP

10. สนับสนุนประเพณีท้องถิ่น

ดำเนินการแล้ว

MITR PHOL GROUP

10. (1) สนับสนุนประเพณีท้องถิ่น

วันที่ 10 พฤศจิกายน 2564 อุทยานมิตรกาฬสินธุ์ ร่วมทอดกฐินสามัคคี เพื่อบูรณะพระอุโบสถ วัดสว่างบึงทอง บ้านคำโพนทอง ตำบลสามขา อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 5,000 บาท

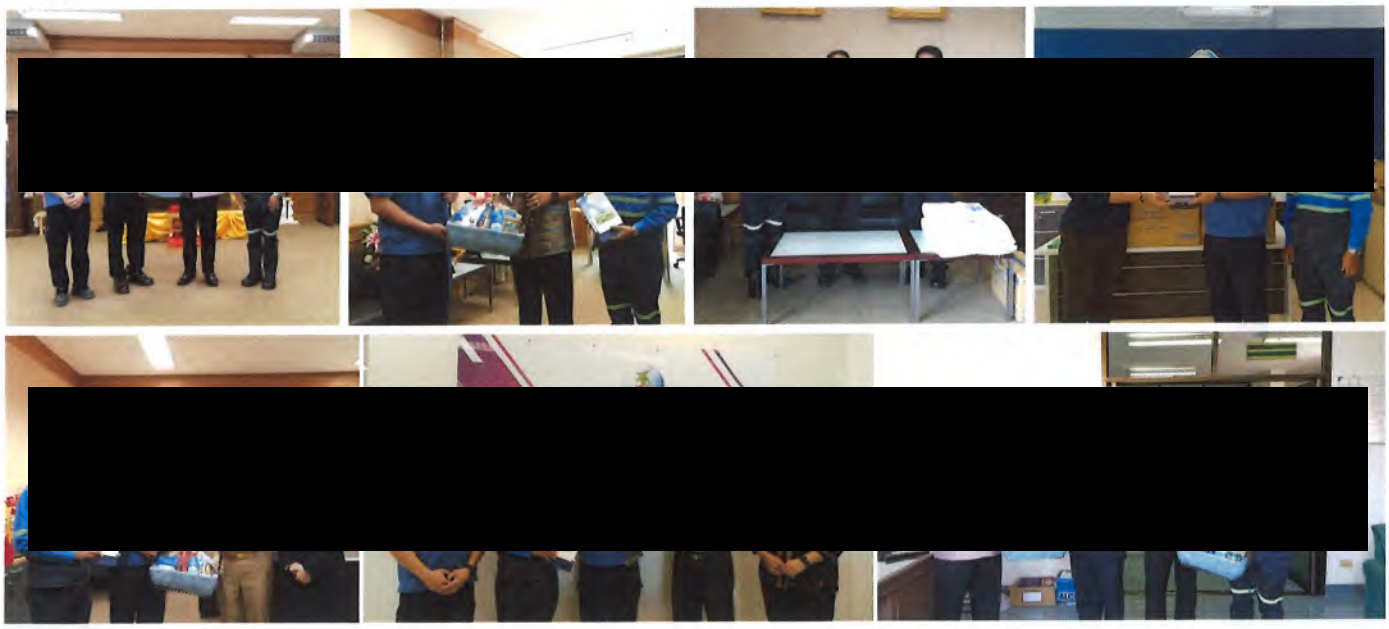
MITR PHOL GROUP

10. (2) สนับสนุนประเพณีท้องถิ่น / สมาคมนักข่าวจังหวัดกาฬสินธุ์

วันที่ 12 พฤศจิกายน 2564 อุทยานมิตรกาฬสินธุ์ สนับสนุนน้ำตาลทรายขาว จำนวน 20 กระสอบ ให้แก่สมาคมนักข่าวจังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักพิมพ์เสียงภูพาน และศูนย์ข่าวเดลินิวส์ภาคอีสานตอนบน เพื่อใช้ในงานทอดกฐินสามัคคีวัดภายในเขตอำเภอเมืองจังหวัดกาฬสินธุ์

MITR PHOL GROUP

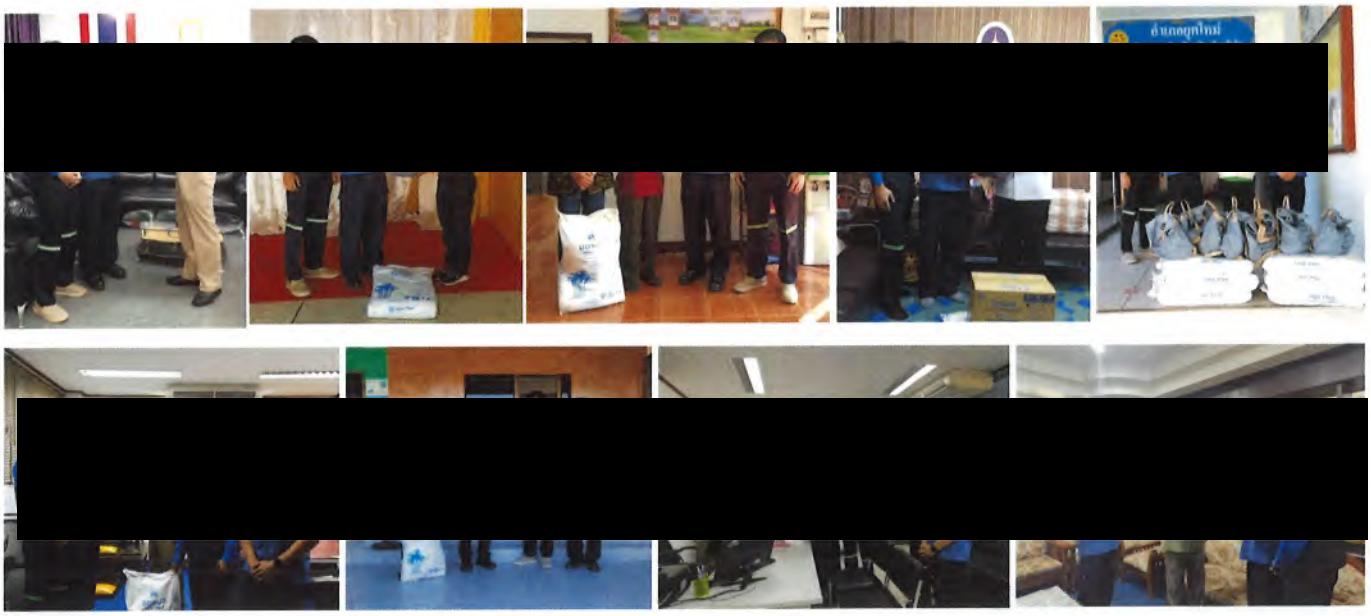
10. (3) สวัสดีปีใหม่ 2565 ส่วนราชการจังหวัดกาฬสินธุ์



วันที่ 4 มกราคม 2565 สวัสดีปีใหม่ ผู้ว่าราชการจังหวัดกาฬสินธุ์ รองผู้ว่าราชการจังหวัดกาฬสินธุ์ ปลัดจังหวัดกาฬสินธุ์ ปภ.จังหวัดกาฬสินธุ์ ประธานสภาอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ ประธานหอการค้าจังหวัดกาฬสินธุ์ ประชาสัมพันธ์จังหวัดกาฬสินธุ์ อุตสาหกรรม จ. กาฬสินธุ์

MITR PHOL GROUP

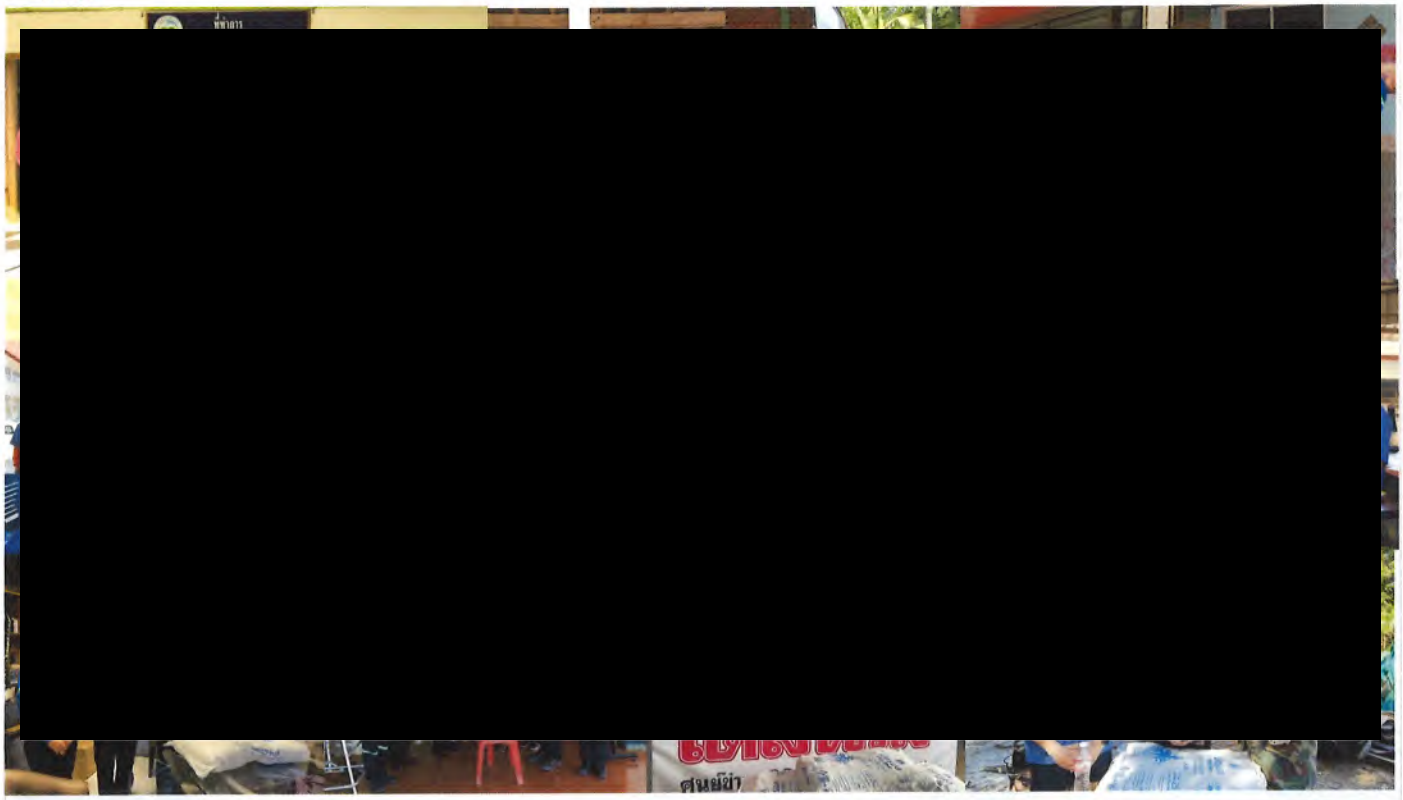
10. (4) สวัสดีปีใหม่ ส่วนราชการอำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์



วันที่ 5 มกราคม 2565 สวัสดีปีใหม่ นายอำเภอกุฉินารายณ์ ปลัดอาวุโสอำเภอกุฉินารายณ์ ปลัดอำเภอ ผู้กำกับการสถานีตำรวจภูธรกุฉินารายณ์ ปภ.อำเภอ สาธารณสุขอำเภอ เกษตรอำเภอกุฉินารายณ์ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกุฉินารายณ์ คุณตาสัมภาษณ์ มณีเนตร ประธานมูลนิธิโรงพยาบาลฯ นายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองกุฉินารายณ์

MITR PHOL GROUP

10. (5) สวัสดีปีใหม่ ผู้นำชุมชน แกนนำเครือข่ายภาคประชาสังคม



มกราคม 2565 สวัสดีปีใหม่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน แกนนำ และคณะกรรมการไตรภาคี

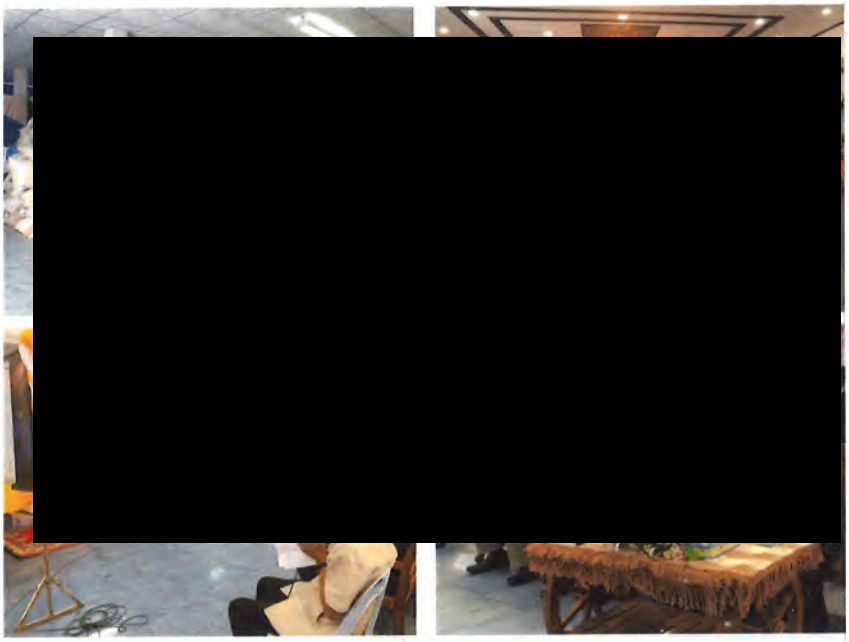
MITR PHOL GROUP

10. (6) สนับสนุน บริการ และร่วมกิจกรรมชุมชน หน่วยงานรอบโรงงาน

วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2565 ร่วมแสดงมุทิตาจิต กับนายเทพรัตน์ ตันตยานนท์ อดีตนายอำเภอกุฉินารายณ์ ในโอกาสย้ายไปดำรงตำแหน่งนายอำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ

MITR PHOL GROUP

10. (7) สนับสนุน บริการ และร่วมกิจกรรมชุมชน หน่วยงานรอบโรงงาน



วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2565 ร่วมทำบุญกุ้มข้าวใหญ่ อำเภอกุฉินารายณ์ ประจำปี 2565 โดยได้สนับสนุนข้าวสารที่ปลูกภายในโรงงานจำนวน 2 กระสอบ และเงินจำนวน 6,000 บาท

MITR PHOL GROUP

10. (8) สนับสนุน บริการ และร่วมกิจกรรมชุมชน หน่วยงานรอบโรงงาน

วันที่ 30 มีนาคม 2565 สนับสนุนน้ำตาลทรายประเพณีท้องถิ่น บุญเผวด บ้านแก้งเดื่อ หมู่ 8 ตำบลสามขา อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

MITR PHOL GROUP

10. (9) สนับสนุน บริการ และร่วมกิจกรรมชุมชน หน่วยงานรอบโรงงาน

วันที่ 11 เมษายน 2565 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ สนับสนุนงบประมาณจัดกิจกรรมรดน้ำดำหัวผู้อาวุโสในชุมชนตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวนเงิน 6,000 บาท

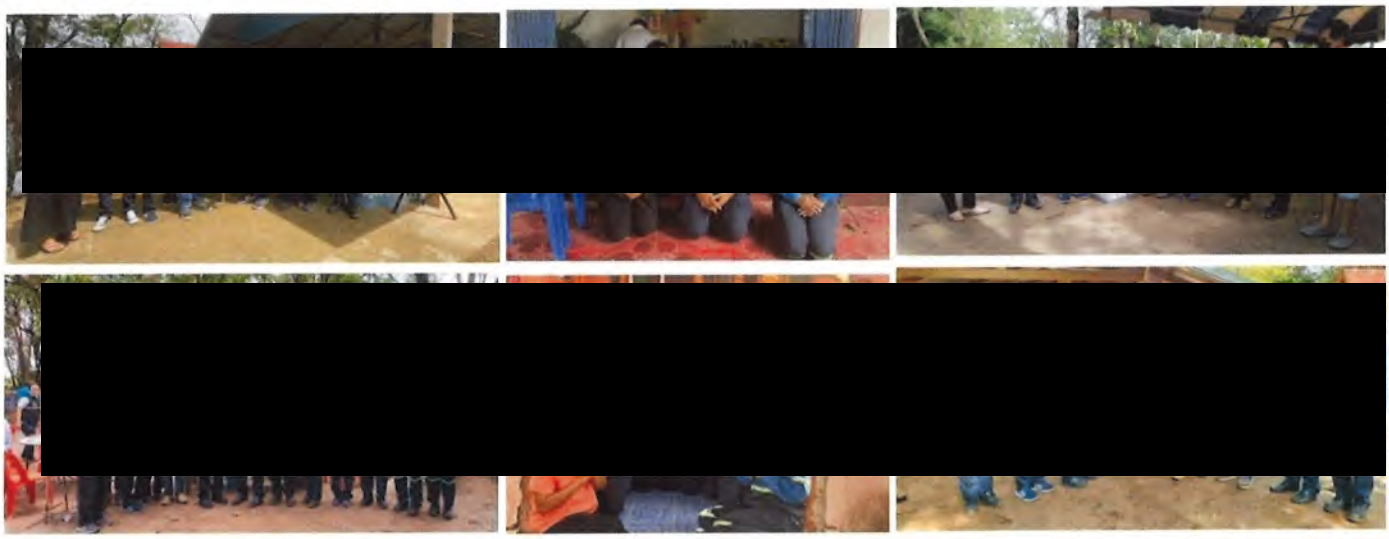
MITR PHOL GROUP

10. (10) สนับสนุน บริการ และร่วมกิจกรรมชุมชน หน่วยงานรอบโรงงาน

วันที่ 11 เมษายน 2565 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ ร่วมทอดผ้าป่าสามัคคีวัดสว่างบึงทอง บ้านคำโพนทอง ตำบลสามขา อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวนเงิน 3,000 บาท

MITR PHOL GROUP

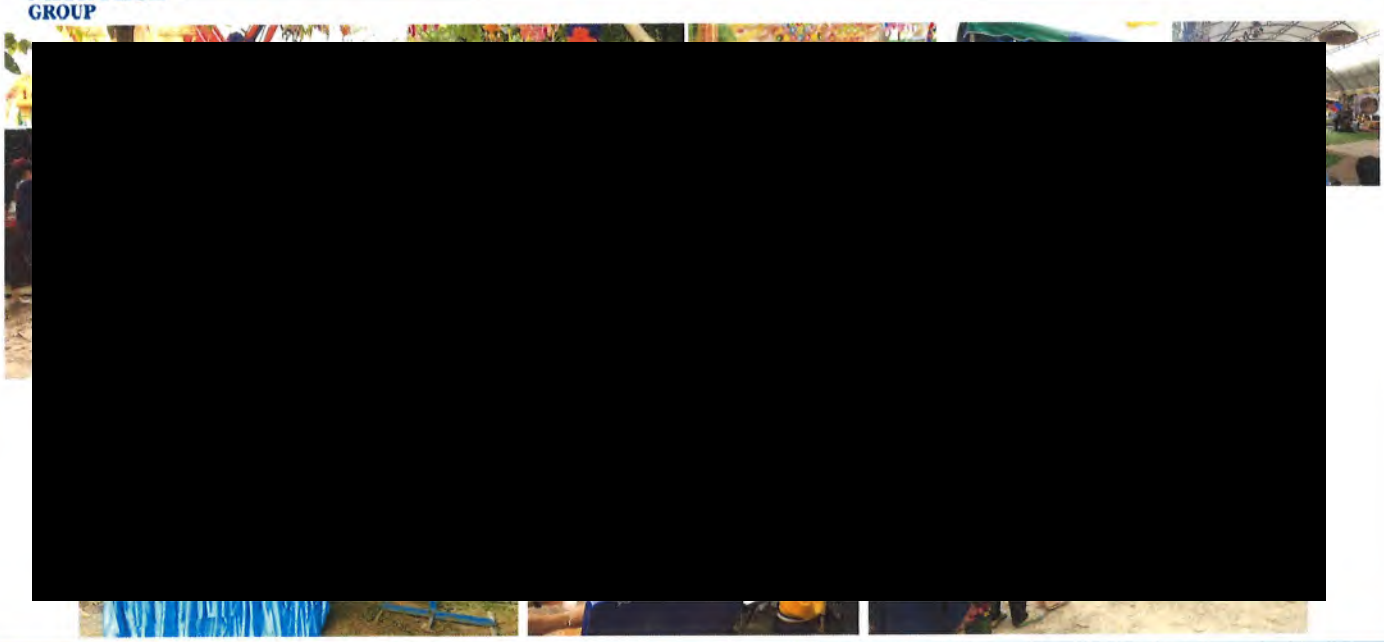
10. (11) สนับสนุนประเพณีท้องถิ่น



วันที่ 11 พฤษภาคม 2565 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ นำโดย คุณขัตติยะ อ่วมจันทร์ ผู้อำนวยการด้านโรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ ลงพื้นที่ร่วม "พิธีเลี้ยงปู่ตา" เพื่อสืบสานประเพณีท้องถิ่น ชุมชนรอบโรงงาน ทั้งหมด 3 แห่ง 1.ชุมชนสมสะอาด ตำบลสมสะอาด / 2.ชุมชนคำโพนทอง ตำบลสามขา / 3.บ้านแก้งเดื่อ ตำบลสามขา

MITR PHOL GROUP

10. (12) สนับสนุน และร่วมกิจกรรมชุมชน หน่วยงานรอบโรงงาน



วันที่ 9 สิงหาคม 2565 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ นำโดย คุณศิริศักดิ์ เตียเจริญกิจ ผู้อำนวยการธุรกิจไฟฟ้า เข้าร่วมกิจกรรมตรวจติดตามการดำเนินโครงการสร้างความปรองดองสมานฉันท์ โดยใช้หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา "หมู่บ้านรักษาศีล 5" โดยประธานฝ่ายสงฆ์ คือ พระเทพวรมุนี ที่ปรึกษาเจ้าคณะภาค 10 เจ้าอาวาสวัดพระธาตุพนมวรมหาวิหาร ประธานฝ่ายฆารวาส คือ นายทรงพล ใจกริ่ม ผู้ว่าราชการจังหวัดกาฬสินธุ์ ณ วัดสว่างบึงทอง บ้านคำโพนทอง ตำบลสามขา อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ในการนี้อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ ได้ร่วมออกบูธให้ความรู้เรื่องกระบวนการผลิตน้ำตาล และออกบูธให้บริการโรงทานน้ำดื่ม

MITR PHOL GROUP

10. (13) สนับสนุนประเพณีท้องถิ่น

วันที่ 3-5 ตุลาคม 2565 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ สนับสนุนน้ำตาลทรายขาว เพื่อใช้ในประเพณีท้องถิ่น "บุญออกพรรษา บุญกวนข้าวทิพย์" ประจำปี 2565 ชุมชนรอบโรงงาน ทั้งหมด 20 หมู่บ้าน รวมทั้งหมด 40 กระสอบ

MITR PHOL GROUP

11. People engagement Survey

ดำเนินการแล้ว

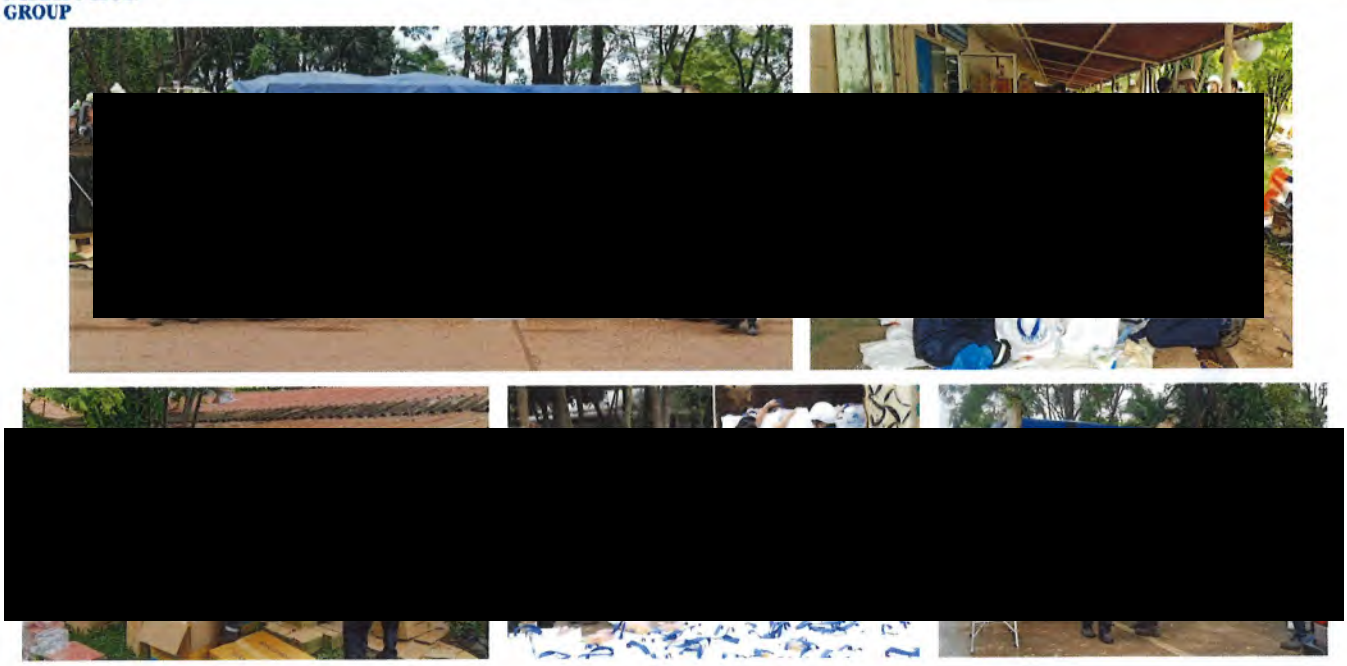
MITR PHOL GROUP

12. สนับสนุนป้องกัน COVID-19

ดำเนินการแล้ว

MITR PHOL GROUP

12.(1) โครงการมิตรปันสุข MKS



วันที่ 28 ตุลาคม 2564 อุทยานมิตรกาฬสินธุ์ แพ็คถุงมิตรปันสุข จำนวน 1,000 ชุด

- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์+ผู้ว่าราชการจังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 500 ชุด
- สำนักงานสาธารณสุขอำเภอกุฉินารายณ์ จำนวน 500 ชุด

MITR PHOL GROUP

12.(1) โครงการมิตรปันสุข

[redacted]

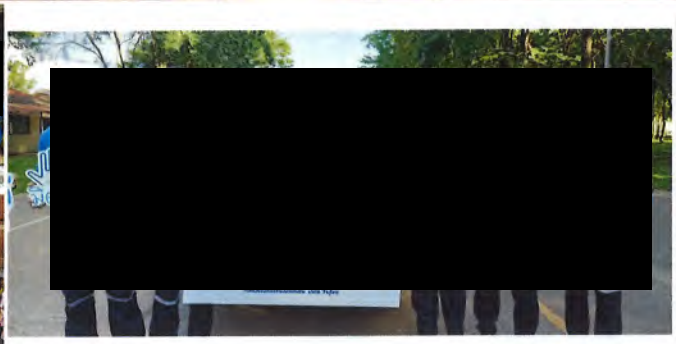
วันที่ 29 ตุลาคม 2564 คุณคมสันต์ เหล่าจูม ผู้อำนวยการด้านโรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ เป็นตัวแทน กองทุนมิตรผล-บ้านปู ในการมอบถุงมิตรปันสุข ให้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 500 ถุง และได้มอบถุงมิตรปันสุข ให้แก่ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอกุฉินารายณ์ จำนวน 500 ถุง รวมเป็น 1,000 ถุง

MITR PHOL GROUP

12.(1) โครงการมิตรปันสุข

[redacted]

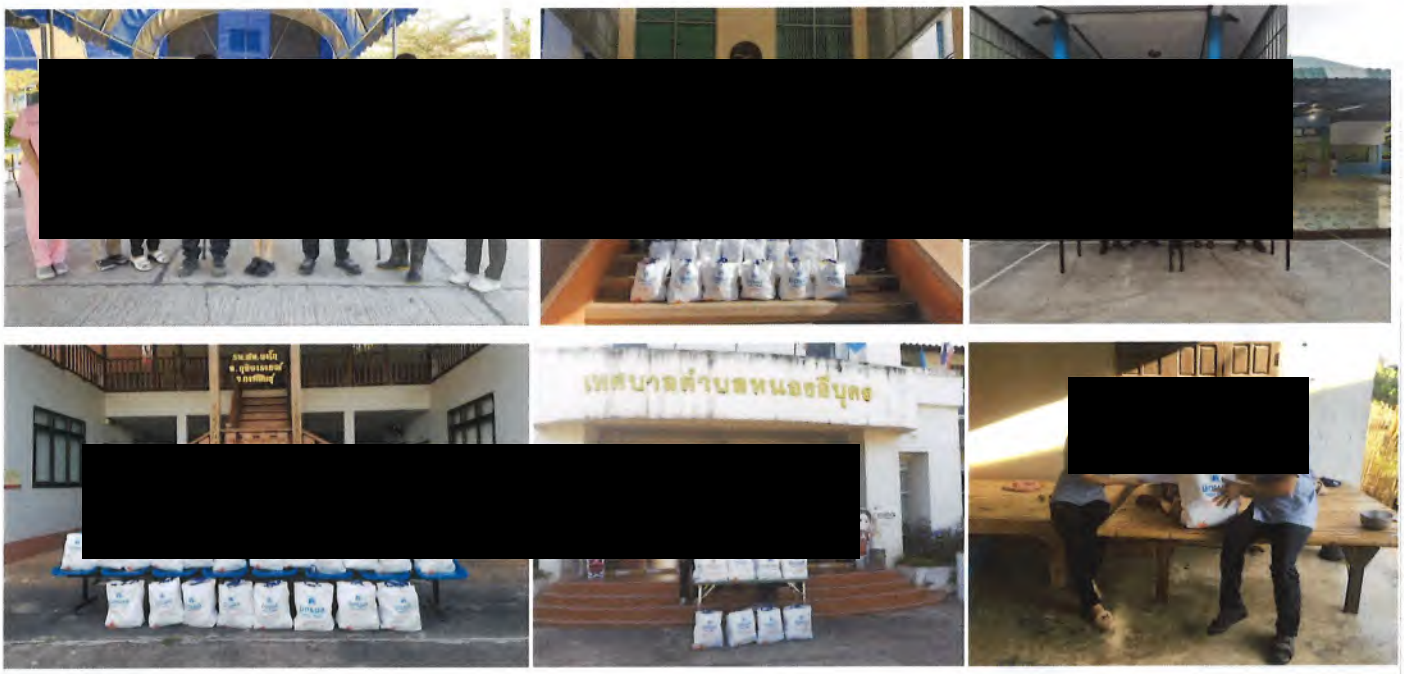
[redacted]


[redacted]

วันที่ 3 พฤศจิกายน 2564 อุทยานมิตรกาฬสินธุ์ แพ็คถุงมิตรปันสุข รอบที่ 2 จำนวน 1,000 ถุง เพื่อมอบช่วยเหลือจุดต่างๆ ดังนี้ 1.เขตส่งเสริมอ้อยทั้ง 15 เขตๆ ละ 30 ถุง รวม 450 ถุง / 2.รพ.สต.จุมจัง จำนวน 350 ถุง / 3.รพ.สต.กุดค้าว จำนวน 200 ถุง

MITR PHOL GROUP

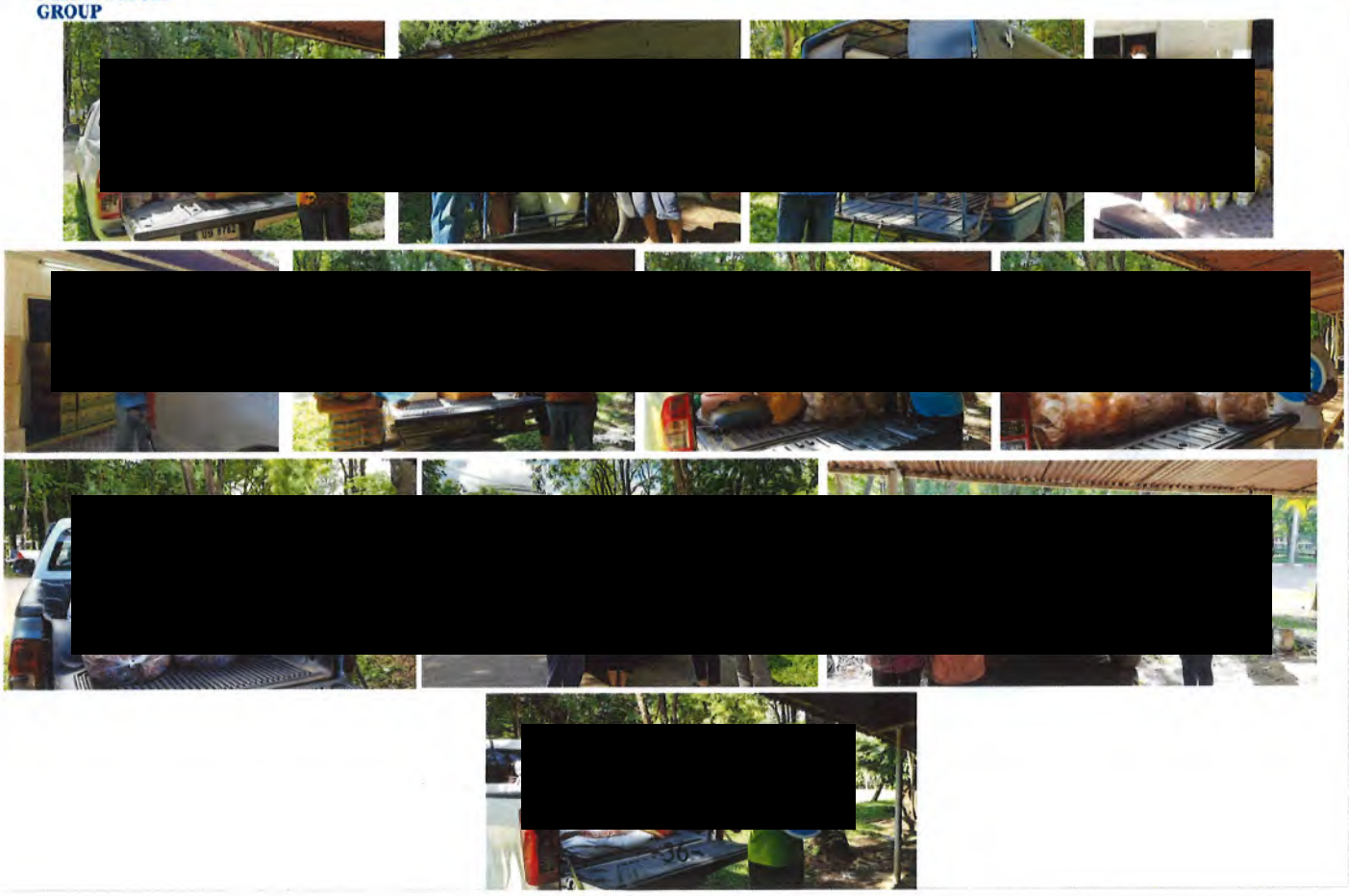
12.(1) โครงการมิตรปันสุข



วันที่ 4 พฤศจิกายน 2564 เขตส่งเสริมอ้อย ทั้ง 15 เขต ได้มอบถุงมิตรปันสุขให้แก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล รอบเขตส่งเสริมอ้อย จำนวน 450 ชุด

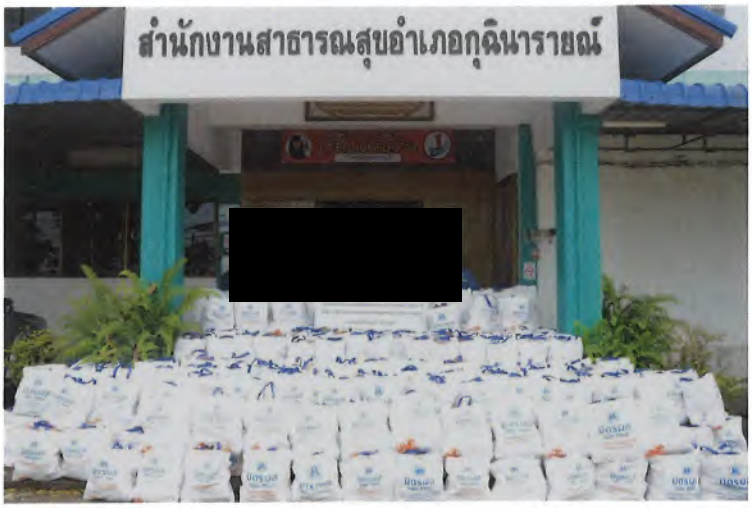
MITR PHOL GROUP

12.(1) โครงการมิตรปันสุข



MITR PHOL GROUP

12.(1) โครงการมิตรปันสุข



วันที่ 8 พฤศจิกายน 2564 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ เป็นตัวแทน กองทุนมิตรผล-บ้านปู ในการมอบถุงมิตรปันสุข ให้แก่ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอกุฉินารายณ์ จำนวน 300 ถุง ให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกุดค้าว จำนวน 100 ถุง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจุมจัง 150 ถุง

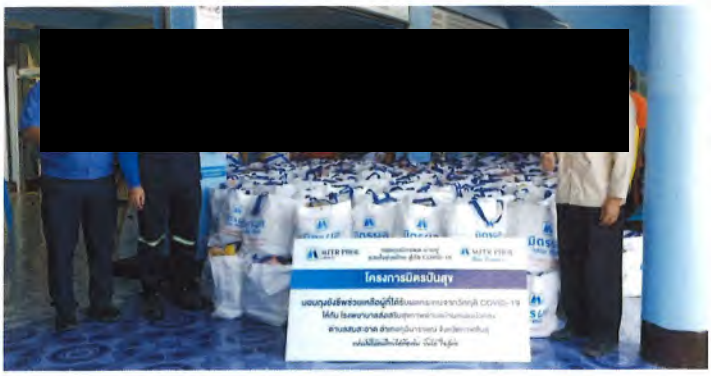
MITR PHOL GROUP

12.(1) โครงการมิตรปันสุข

วันที่ 10 พฤศจิกายน 2564 อุทยานมิตรกาฬสินธุ์ แพ็คถุงมิตรปันสุข จำนวน 1,000 ถุง เพื่อเตรียมมอบให้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองบัวทอง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองแวงศรี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคุย

MITR PHOL GROUP

12.(1) โครงการมิตรปันสุข



วันที่ 11 พฤศจิกายน 2564 อุทยานมิตรผล กาฬสินธุ์ เป็นตัวแทน กองทุนมิตรผล-บ้านปู ในการมอบถุงมิตรปันสุข ให้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองบัวทอง จำนวน 350 ถุง ให้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองแวงศรี จำนวน 350 ถุง และให้แก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคุย จำนวน 300 ถุง รวมทั้งหมด 1,000 ถุง เพื่อช่วยเหลือพี่น้องผู้ที่ได้รับผลกระทบจากวิกฤติ COVID-19 รอบโรงงาน

MITR PHOL GROUP

12.(1) โครงการมิตรปันสุข

วันที่ 18 พฤศจิกายน 2564 กองทุนมิตรผล-บ้านปู ในการมอบน้ำแร่ธรรมชาติตราอิโต้ จำนวน 3,000 แพ็ค ให้แก่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกุฉินารายณ์ อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบจากวิกฤติ Covid โดยมี นายแพทย์สิริชัย นามทรรศนีย์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล สมเด็จพระยุพราชกุฉินารายณ์ และคณะเป็นผู้รับมอบ

12.(2) สนับสนุนด้านสาธารณสุข เพื่อต้านภัย COVID-19

วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2565 กองทุนมิตรผล-บ้านปู ในการมอบชุดตรวจ Antigen Test Kit จำนวน 3,500 ชุด มูลค่า 195,000 บาท ให้แก่ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อแจกจ่ายให้แก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลภายในอำเภอ ทั้งหมด 17 แห่ง ใช้ในการตรวจหาเชื้อโควิดผู้สัมผัสเสี่ยงสูง

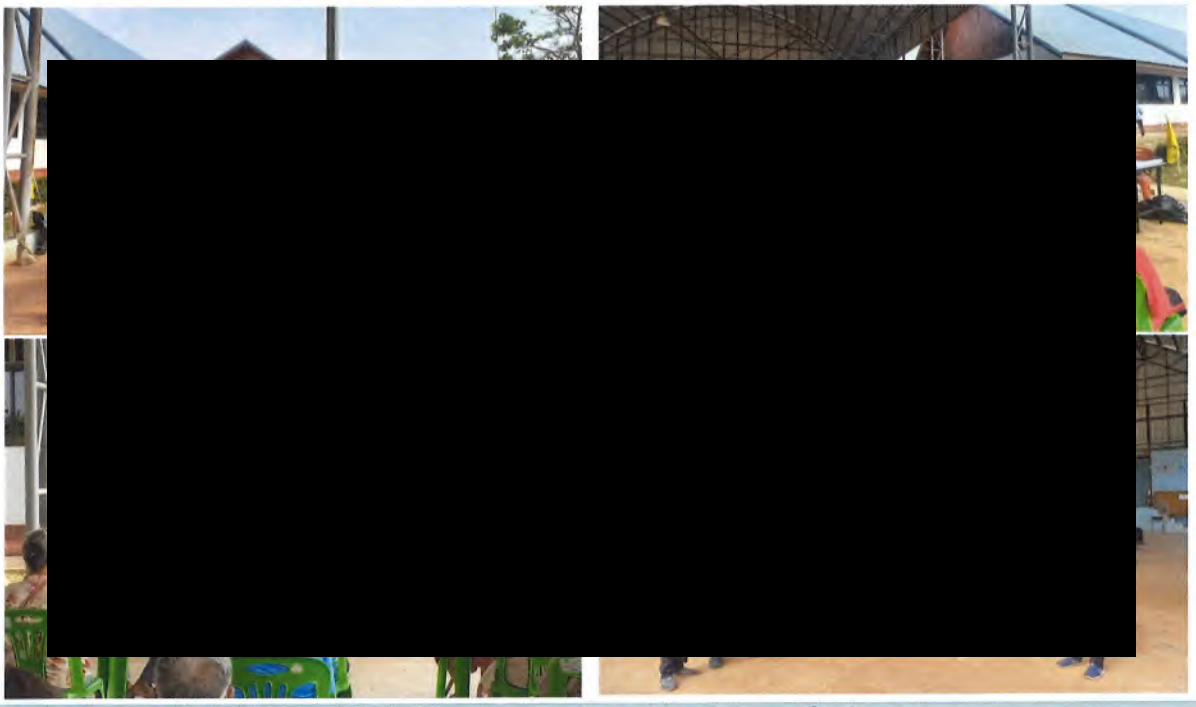
12.(3) สนับสนุนต้านภัยโควิด

วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2565 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ สนับสนุนข้าวต้มคัพ ให้แก่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกุฉินารายณ์ เพื่อใช้ในโรงพยาบาลสนาม จำนวน 3,000 ถ้วย

12.(4) สนับสนุนเพื่อต้านภัย COVID-19

วันที่ 5 เมษายน 2565 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ สนับสนุนชุดตรวจ ATK ให้แก่บ้านแก้งเดื่อ หมู่ 8 ตำบลสามขา อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 150 ชุด รวมเป็นเงิน 7,222 บาท เพื่อใช้ในการตรวจหาโควิดในชุมชน

12.(5) สนับสนุน และร่วมกิจกรรมชุมชน หน่วยงานรอบโรงงาน



วันที่ 22 เมษายน 2565 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ สนับสนุนน้ำดื่ม ให้แก่ประชาชนในเขต รพ.สต. บ้านหนองบัวทอง ต.สมสะอาด อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์ ที่มาฉีดวัคซีนป้องกัน Covid-19 ณ องค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด

MITR PHOL GROUP

12.(6) สนับสนุน และร่วมกิจกรรมชุมชน หน่วยงานรอบโรงงาน

วันที่ 26 เมษายน 2565 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ สนับสนุนน้ำดื่ม ให้แก่ประชาชนในเขต รพ.สต. บ้านหนองแวงศรี ต.สามขา อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์ ที่มาฉีดวัคซีนป้องกัน Covid-19 ณ โรงเรียนสามขาราษฎร์บำรุง

MITR PHOL GROUP

12.(7) สนับสนุนเพื่อป้องกัน COVID-19

วันที่ 13 พฤษภาคม 2565 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ แผนกความปลอดภัย บริการฉีดพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อที่โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ (โรงเรียนมิตรผลร่วมพัฒนา) เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่นักเรียนและผู้ปกครอง ก่อนเปิดภาคเรียนที่ 1/2565 ว่าโรงเรียนมีห้องเรียนสะอาด ปลอดภัยจากเชื้อโควิด

MITR PHOL GROUP

12.(8) สนับสนุนเพื่อป้องกัน COVID-19

วันที่ 19 พฤษภาคม 2565 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ เป็นตัวแทนกองทุนมิตรผล – บ้านปู ในการสนับสนุนมอบชุดตรวจ ATK จำนวน 1,500 ชุด / ชุด PPE จำนวน 300 ชุด แอลกอฮอล์ฆ่าเชื้อ จำนวน 400 ลิตร / ถุงยังชีพ จำนวน 300 ชุด ให้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองบัวทอง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองแวงศรี

13. โครงการสนับสนุนระบบ

13.1 CSR-DIW ดำเนินการแล้ว

กระทรวงอุตสาหกรรม

โดย กรมโรงงานอุตสาหกรรม

มอบไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

MITR KALASIN SUGAR CO.,LTD.

(10460200125429)

ได้รับรางวัลเกียรติยศ

CSR-DIW CONTINUOUS AWARD 2022

มาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการ (CSR-DIW)

Corporate Social Responsibility,

Department of Industrial Works : CSR-DIW

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 สิงหาคม พ.ศ. 2565

(นายวันชัย พนมชัย)

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

CSR-DIW CONTINUOUS AWARD 2022

-42-

MITR PHOL GROUP

กิจกรรมอื่นๆ นอกเหนือจากแผนงาน

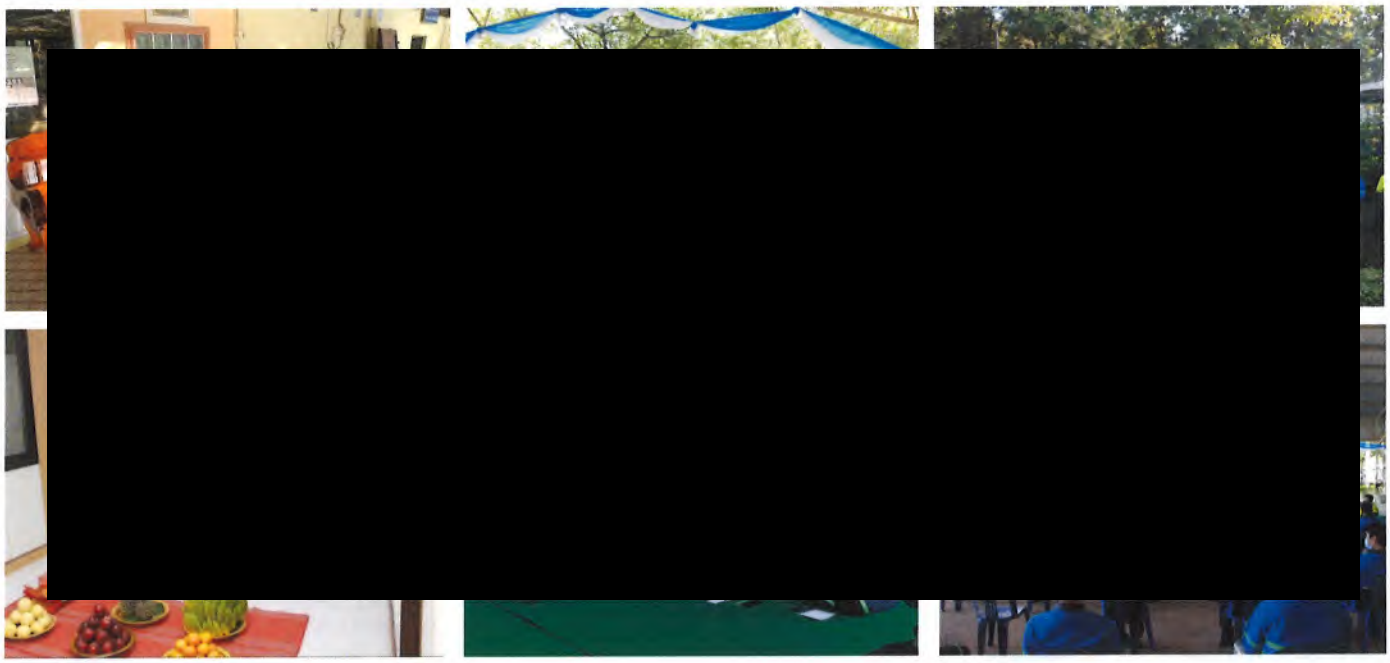
MITR PHOL GROUP

สนับสนุนกิจกรรมของหน่วยงานราชการ

วันที่ 12 พฤศจิกายน 2564 เข้าเป็นวิทยากรสนับสนุนกิจกรรม KYT เนื่องในงานวันเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานจังหวัดกาฬสินธุ์ ประจำปี 2564 ณ โรงเรียนธัญญาพัฒนาวิทย์ ตำบลธัญญา อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์

MITR PHOL GROUP

พิธีทำบุญโรงงาน อุทยานมิตรกาฬสินธุ์ ประจำปี 2564



วันที่ 28 พฤศจิกายน 2564 พิธีทำบุญโรงงาน อุทยานมิตรกาฬสินธุ์ อยู่ในคณะทำงานพิธีสงฆ์ และคณะทำงานด้านพิธีการ โดยทำหน้าที่นิมนต์พระสงฆ์ และเป็นพิธีกร / มัคทายก ภายในงาน

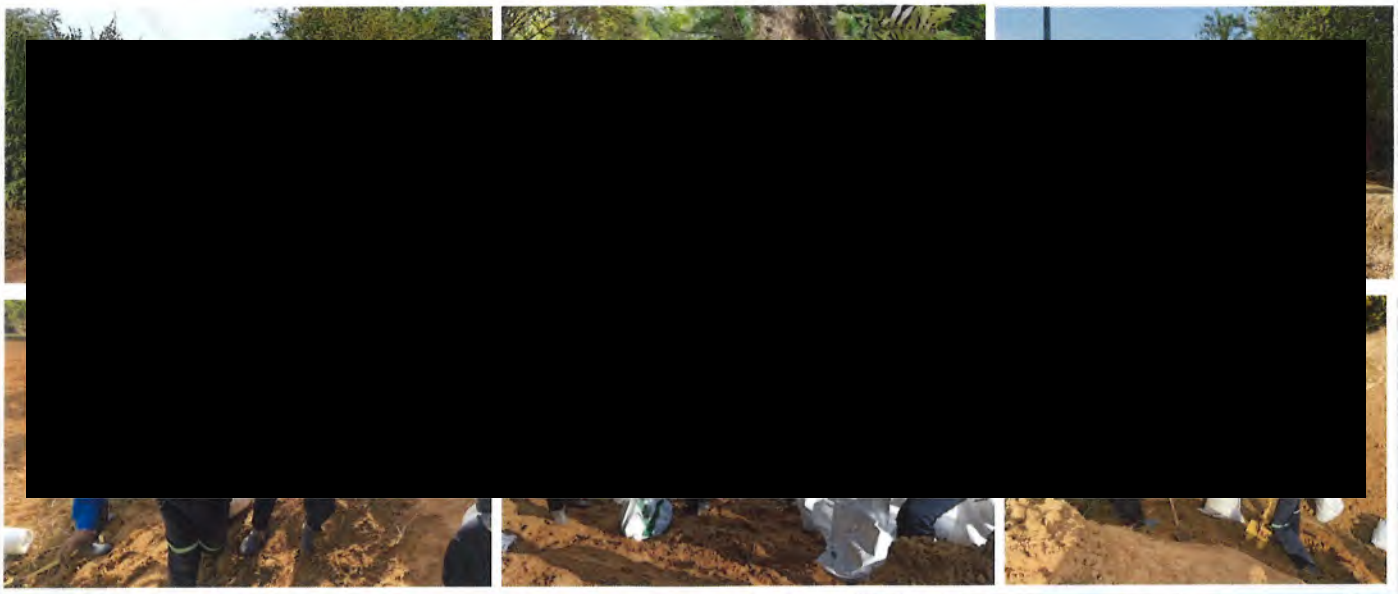
MITR PHOL GROUP

ร่วมงาน "ร้อยรักรวมใจ สายใจผูกพัน"

วันที่ 1 ธันวาคม 2564 ร่วมงานร้อยรักรวมใจ สายใจผูกพัน เพื่อแสดงความยินดีกับ คุณสนั่น พงษ์อักษร อดีตรองผู้ว่าราชการจังหวัดกาฬสินธุ์ ในวาระได้รับตำแหน่งผู้ว่าราชการจังหวัดนราธิวาส

MITR PHOL GROUP

ร่วมกิจกรรมจิตอาสา ชุมชนรอบโรงงาน



วันเสาร์ ที่ 18 ธันวาคม 2564 ตัวแทนอุทยานมิตรผล กาฬสินธุ์ ร่วมกิจกรรมสร้างฝายชะลอน้ำ เพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ในการเกษตรช่วงฤดูแล้ง ณ ห้วยหนองสรวง ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ กับผู้นำชุมชนและจิตอาสาพระราชทาน บ้านสมสะอาด หมู่ 2 โดยอุทยานมิตรผล กาฬสินธุ์ ได้สนับสนุนกระสอบน้ำตาลในการสร้างฝายชะลอน้ำ จำนวน 200 ใบ

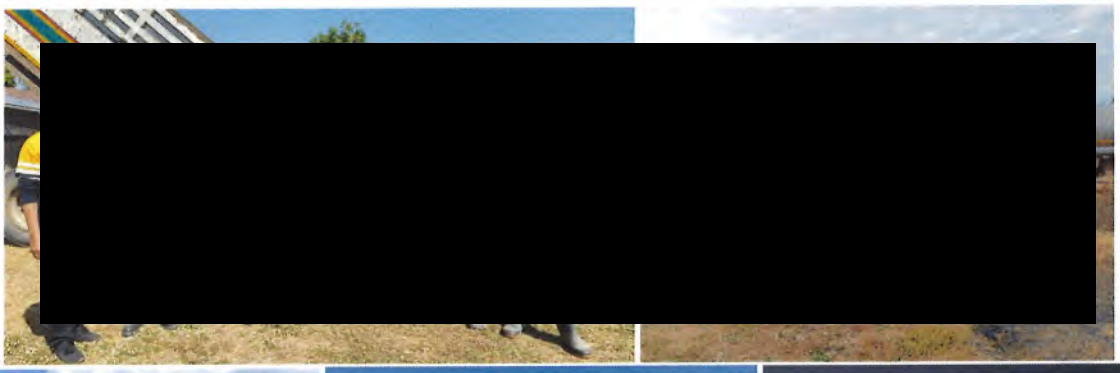
MITR PHOL GROUP

สนับสนุน บริการ และร่วมกิจกรรมชุมชน หน่วยงานรอบโรงงาน

วันที่ 15 มกราคม 2565 แผนกเครื่องมือควบคุม ลงพื้นที่บริการชุมชนรอบโรงงาน บ้านหนองบัวทอง หมู่ 5 ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยช่วยซ่อมกล้องวงจรปิดของชุมชนที่เสีย ให้กลับมาใช้ได้เป็นปกติ

MITR PHOL GROUP

สนับสนุน บริการ และร่วมกิจกรรมชุมชน หน่วยงานรอบโรงงาน



วันที่ 17 มกราคม 2565 สนับสนุนกากหม้อกรอง และน้ำวีแนส เพื่อทำปุ๋ยอินทรีย์บำรุงพืช แจกจ่ายให้ชาวบ้านกุดตาใกล้ ตำบลสายนาวัง อำเภอนาคู จังหวัดกาฬสินธุ์ ประธานกลุ่ม คือ คุณลุงบำรุง คะโยธา นักพัฒนาอาวุโสในพื้นที่

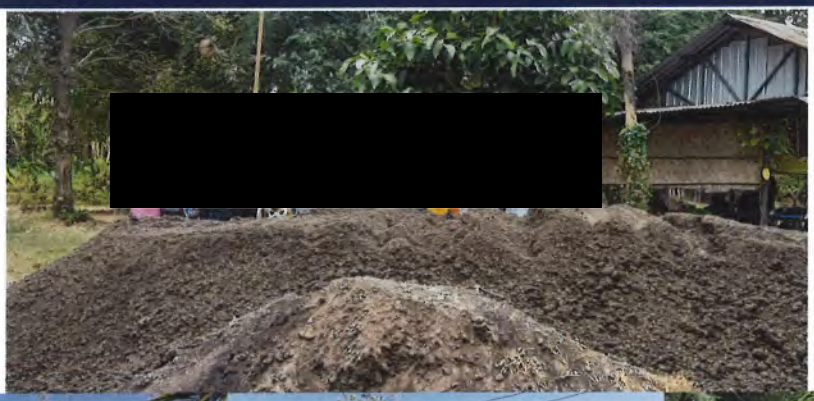
MITR PHOL GROUP

สนับสนุน บริการ และร่วมกิจกรรมชุมชน หน่วยงานรอบโรงงาน

วันที่ 19 มกราคม 2565 สนับสนุนกากน้ำตาล จำนวน 500 ลิตร กลุ่มถั่วลิสงแปลงใหญ่ ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อทำปุ๋ยอินทรีย์บำรุงพืช ประธานกลุ่ม คือ นายทศกรรณ์ กองอุดม ผู้ใหญ่บ้าน บ้านสมสะอาด หมู่ 2

MITR PHOL GROUP

สนับสนุน บริการ และร่วมกิจกรรมชุมชน หน่วยงานรอบโรงงาน



วันที่ 21 มกราคม 2565 สนับสนุนกากหม้อกลุ่มถั่วลิสงแปลงใหญ่ ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อทำปุ๋ยอินทรีย์บำรุงพืช ประธานกลุ่ม คือ นายทศกรรณ์ กองอุดม ผู้ใหญ่บ้าน บ้านสมสะอาด หมู่ 2 จำนวน 2 รถบรรทุก

MITR PHOL GROUP

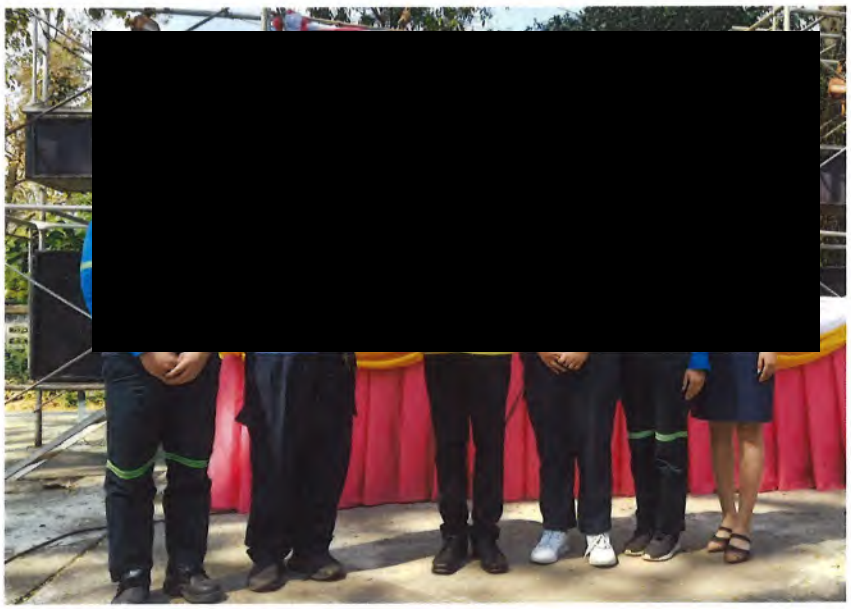
สนับสนุน บริการ และร่วมกิจกรรมชุมชนรอบโรงงาน

วันที่ 22 มกราคม 2565 ร่วมงานเกษียณอายุราชการ พ่อประไพ ดลสวาง ผู้ใหญ่บ้าน บ้านบึงทอง ม.9 ตำบลสามขา อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ จะมีการเลือกตั้งใหม่ วันที่ 10 ก.พ. 2565

สนับสนุน บริการ และร่วมกิจกรรมชุมชน หน่วยงานรอบโรงงาน

วันที่ 25 มกราคม 2565 สนับสนุนกากน้ำตาล จำนวน 500 ลิตร กลุ่มเกษตรอินทรีย์ ตำบลโพธิ์ทอง อำเภอโพนทอง จังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อทำปุ๋ยอินทรีย์บำรุงพืช ประธานกลุ่ม คือ นายบัณฑิต อัครปะชะ คณะกรรมการลุ่มน้ำยัง และคณะกรรมการไตรภาคี

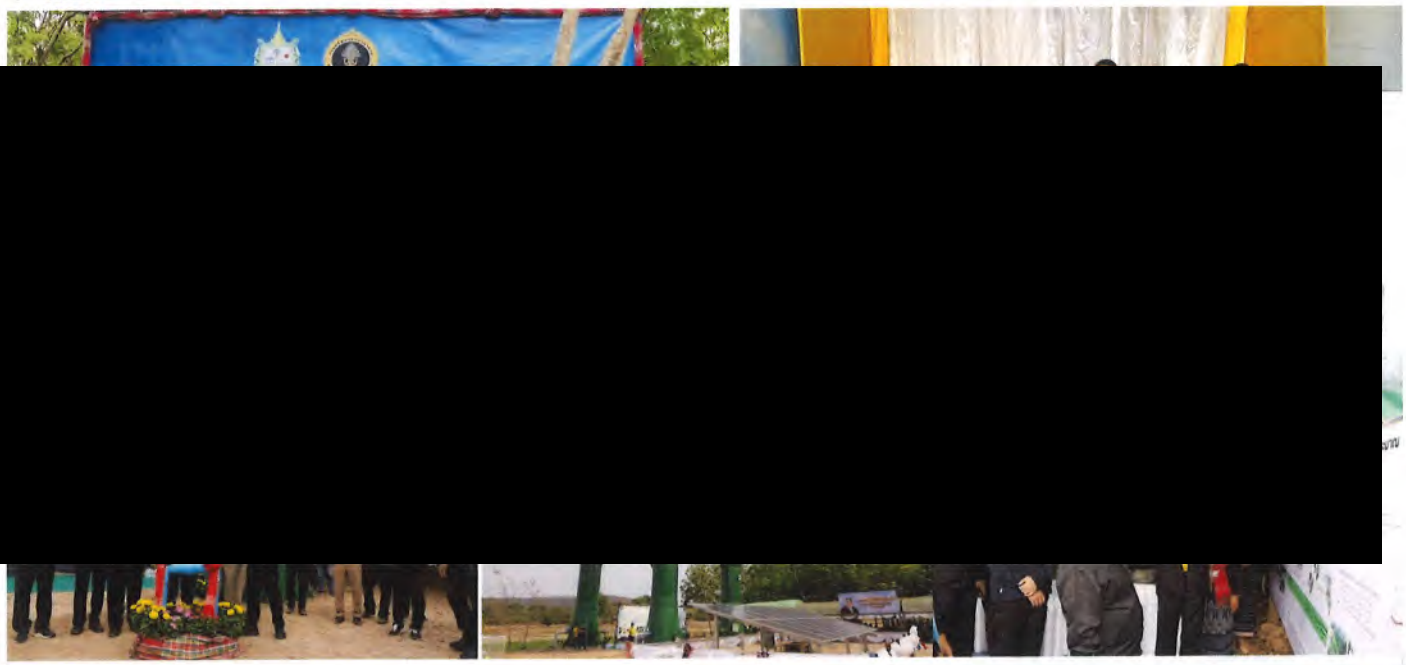
สนับสนุน บริการ และร่วมกิจกรรมชุมชน หน่วยงานรอบโรงงาน



วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2565 ร่วมงานต้อนรับ นายวีรดนย์ ศิริ นายอำเภอกุฉินารายณ์คนใหม่

MITR PHOL GROUP

สนับสนุน บริการ และร่วมกิจกรรมชุมชน หน่วยงานรอบโรงงาน



วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2565 สนับสนุนข้าวกล่องจำนวน 400 กล่อง ให้แก่ฝ่ายปกครองอำเภอกุฉินารายณ์ เพื่อมอบให้ตำรวจ จำนวน 400 นาย ที่มาอำนวยความสะดวก ขณะที่ พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ์ รองนายกรัฐมนตรี ลงพื้นที่บ้านกุดหว้า หมู่ 2 ตำบลกุดหว้า อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อแก้ปัญหาภัยแล้ง ตามโครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยเทคโนโลยีขั้นสูง เพื่อส่งเสริมเกษตรแปลงใหญ่

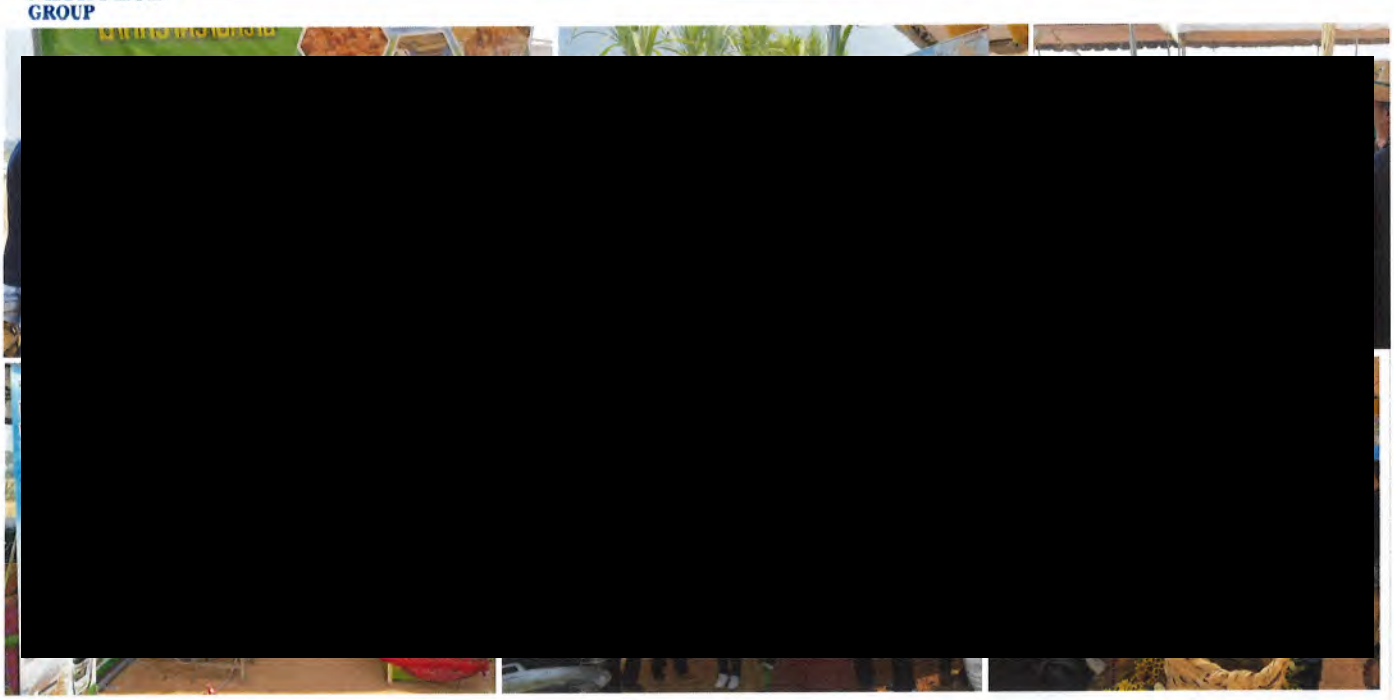
MITR PHOL GROUP

สนับสนุน บริการ และร่วมกิจกรรมชุมชน หน่วยงานรอบโรงงาน

วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2565 แผนกบำรุงรักษาเครื่องกล ให้บริการชุมชนรอบโรงงานโดยการช่วยซ่อมแซมกล้องวงจรปิดที่เสีย ให้กลับมาใช้ได้เหมือนเดิม ณ บ้านหนองบัวทอง ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

MITR PHOL GROUP

สนับสนุน บริการ และร่วมกิจกรรมชุมชน หน่วยงานรอบโรงงาน



วันที่ 5 มีนาคม 2565 กลุ่มวิสาหกิจน้ำอ้อยก้อน บ้านหนองแข้ ตำบลจุมจัง ออกบูธสาธิตวิธีการผลิตน้ำอ้อยก้อน และจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ในงานศึกษาดูงานวิทยาการเกษตรระดับสูง (วกส.) รุ่น 1 ณ OASIS มิตรผลภูเวียง

MITR PHOL GROUP

สนับสนุน บริการ และร่วมกิจกรรมชุมชน หน่วยงานรอบโรงงาน

วันที่ 11-12 เมษายน 2565 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ สนับสนุนน้ำดื่ม อาหาร จุดบริการประชาชน 7 วันอันตรายรอบโรงงาน 5 จุด

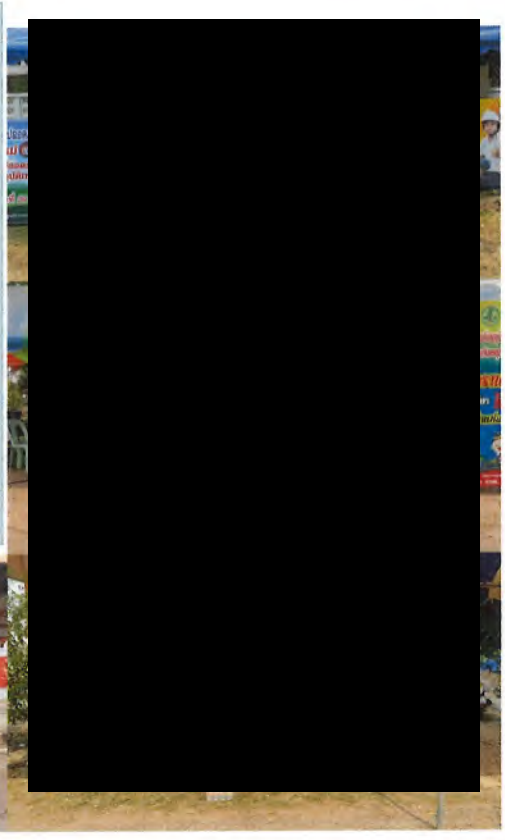
1.จุดตรวจตำบลสมสะอาด ณ หน้าโรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์

2.จุดตรวจบ้านแก้งเดื่อ ตำบลสามขา

3.จุดตรวจบ้านคำโพนทอง บึงทอง ตำบลสามขา

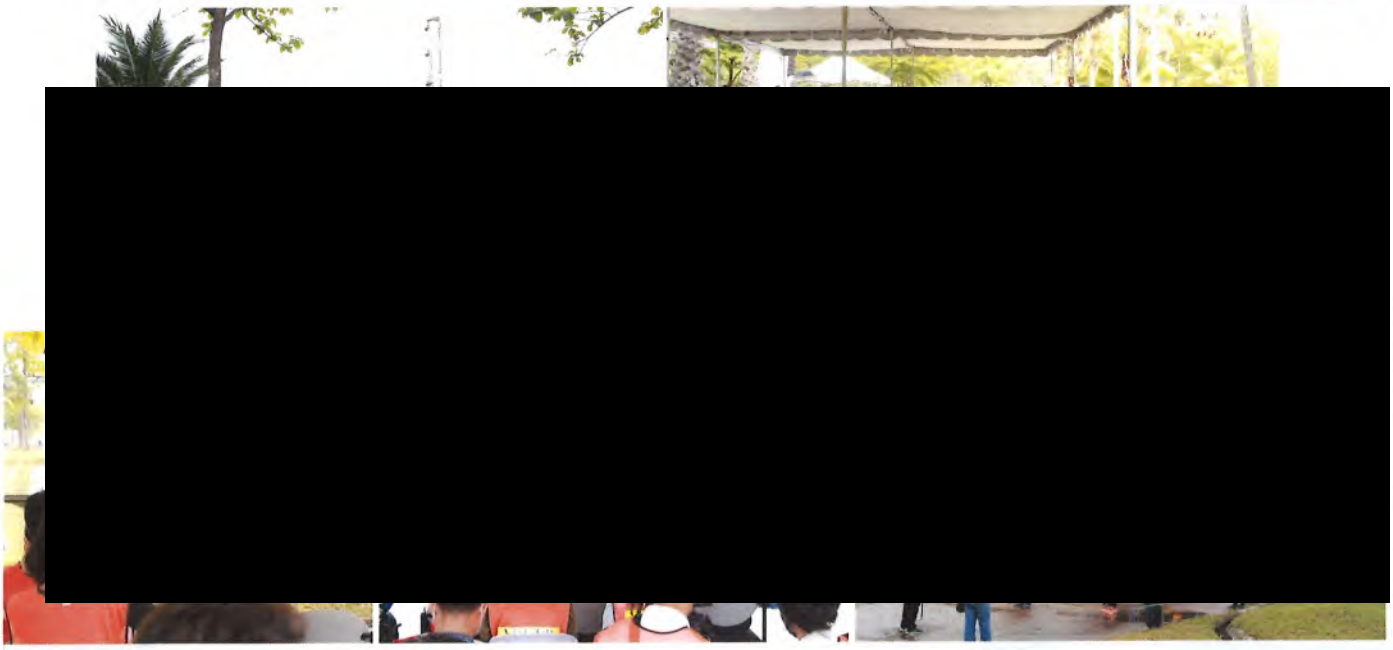
4.จุดตรวจบ้านกกตาล ตำบลบัวขาว

5.จุดตรวจอำเภอกุฉินารายณ์



MITR PHOL GROUP

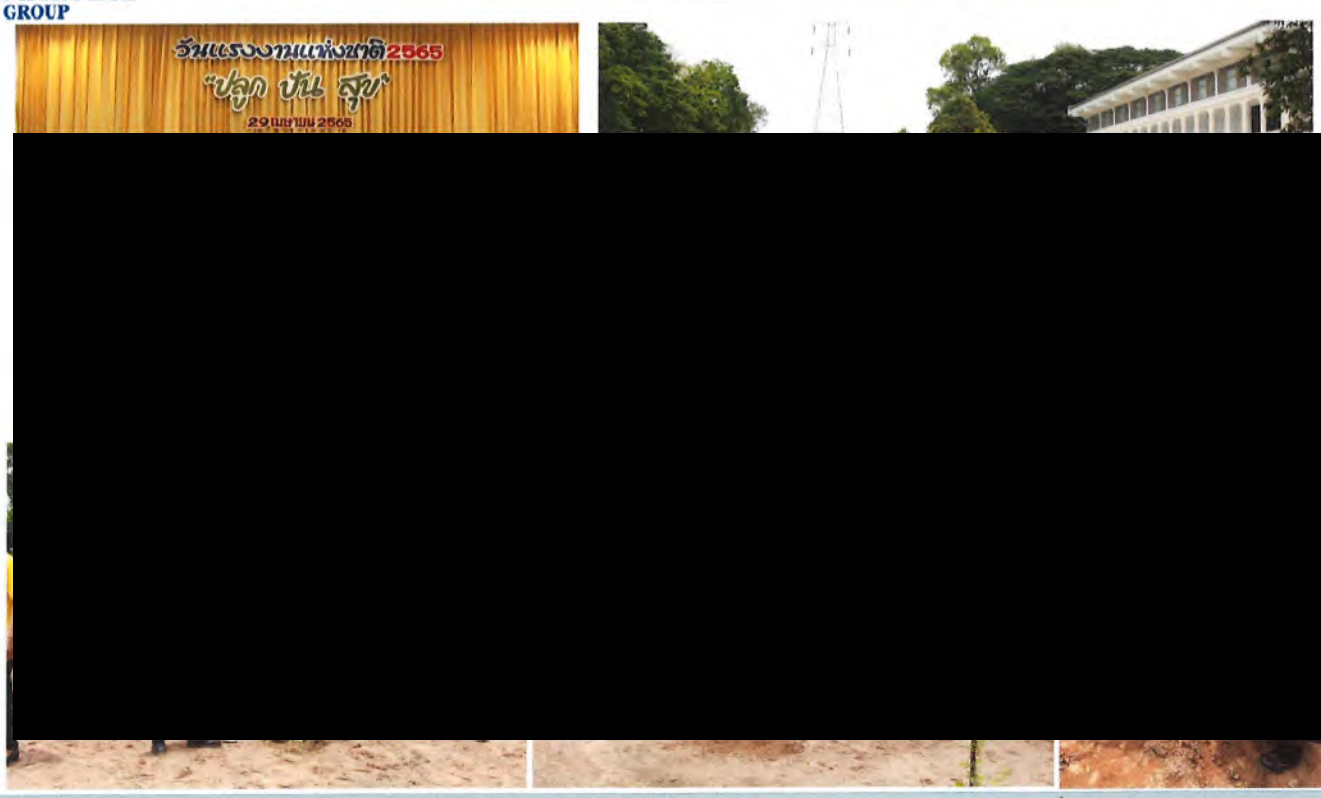
สำนักงานกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง และสื่อมวลชนสัญจร เยี่ยมชมกระบวนการผลิตเอทานอล



วันที่ 28 เมษายน 2565 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ นำโดยคุณผรินทร์ อมาตยกุล รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลุ่มงานการตลาด ต้อนรับสำนักงานกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง และสื่อมวลชนสัญจร นำโดยนายวิศักดิ์ วัฒนศัพท์ ผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง และคณะ ในการเยี่ยมชมกระบวนการผลิตเอทานอล ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล จำกัด

MITR PHOL GROUP

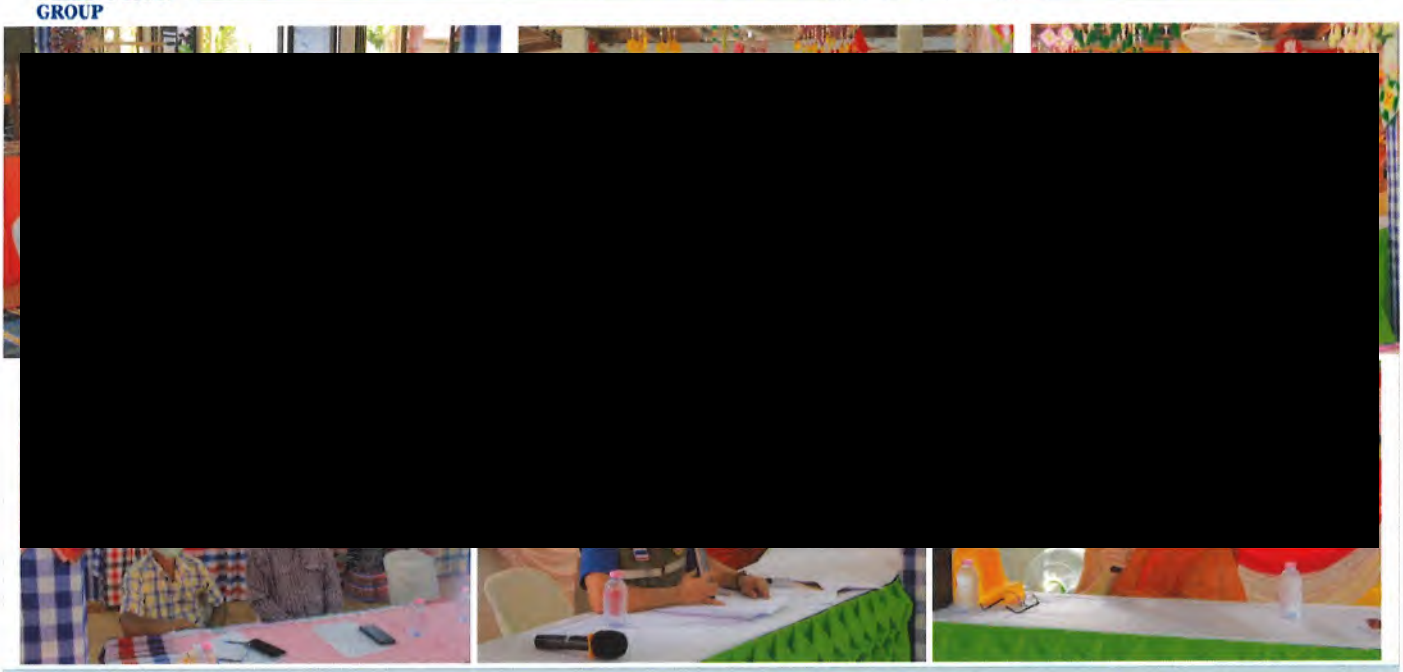
สนับสนุน บริการ และร่วมกิจกรรมชุมชน หน่วยงานรอบโรงงาน



วันที่ 29 เมษายน 2565 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ เข้าร่วมกิจกรรม "ปลูก ปัน สุข" เนื่องในวันแรงงานาแห่งชาติ ได้ร่วมรับฟังนโยบายด้านแรงงานจาก รอง ผู้ว่าราชการจังหวัดกาฬสินธุ์ และร่วมปลูกต้นไม้ ณ โรงเรียนยางตลาดวิทยาคาร

MITR PHOL GROUP

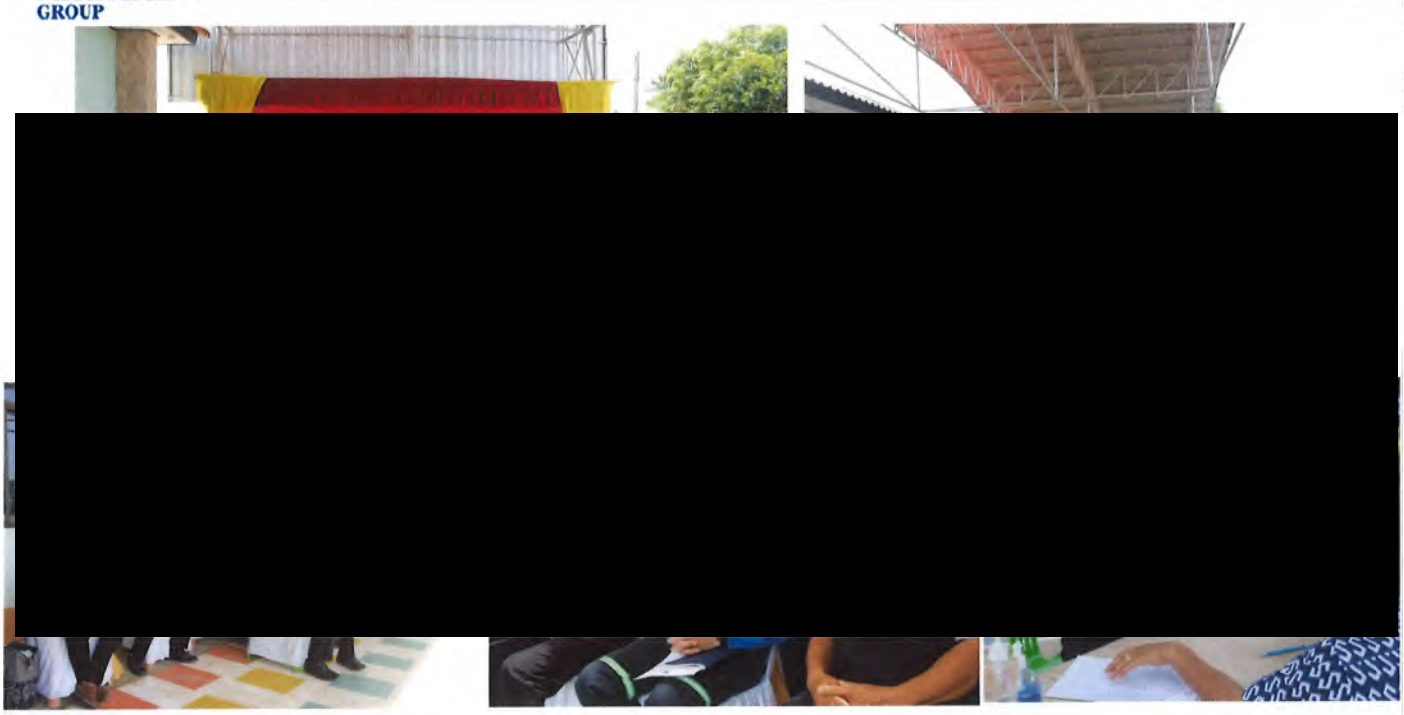
สนับสนุน บริการ และร่วมกิจกรรมชุมชน หน่วยงานรอบโรงงาน



วันที่ 24 พฤษภาคม 2565 เป็นตัวแทนอุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ ในการร่วมเป็นคณะกรรมการ หมู่บ้านรักษาศีล 5 จังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อส่งเข้าประกวดในระดับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประจำปี 2565 (โดยการคัดเลือกของสำนักงานพระพุทธศาสนาจังหวัดกาฬสินธุ์) โดยมีบทบาทในการร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่วัดและชุมชนจัดขึ้น ณ วัดสว่างบึงทอง บ้านคำโพนทอง หมู่ 7,13 ตำบลสามขา อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

MITR PHOL GROUP

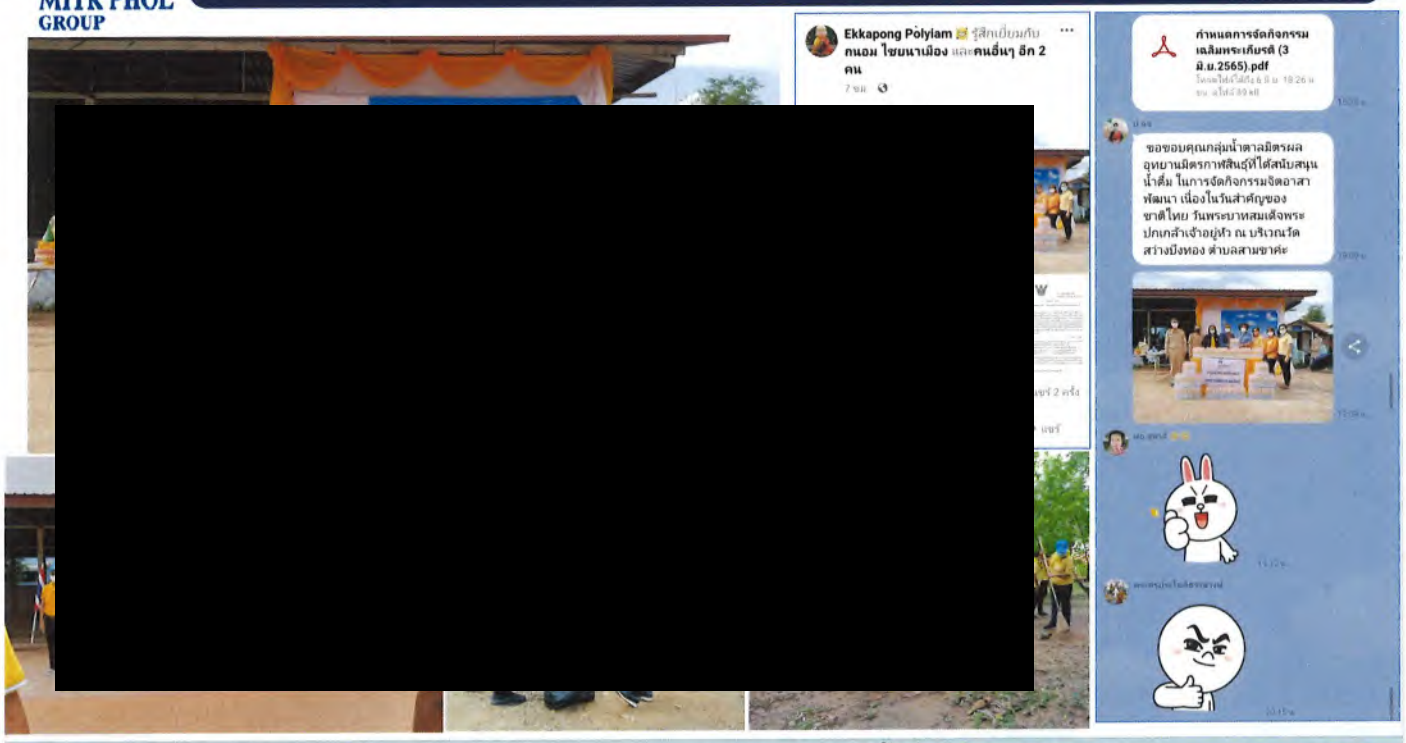
สนับสนุน บริการ และร่วมกิจกรรมชุมชน หน่วยงานรอบโรงงาน



วันที่ 27 พฤษภาคม 2565 เป็นตัวแทนอุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ ในการร่วมเป็นคณะที่ปรึกษาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลสมสะอาด (โดยการมอบหมายของผู้อำนวยการด้านโรงงานฯ) ได้เข้าร่วมกิจกรรมการปฐมนิเทศผู้ปกครองนักเรียนใหม่ ประจำปีการศึกษา 1/2565

MITR PHOL GROUP

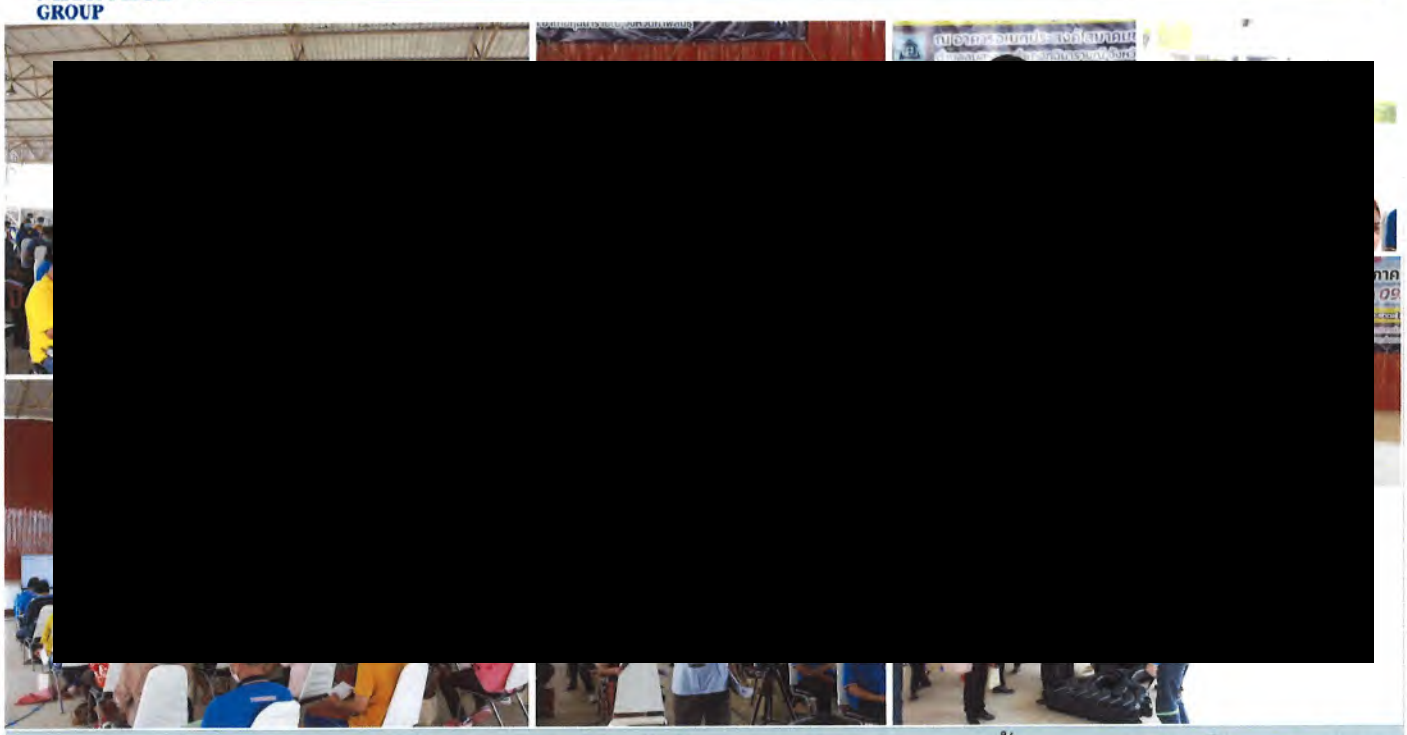
สนับสนุน บริการ และร่วมกิจกรรมชุมชน หน่วยงานรอบโรงงาน



วันที่ 30 พฤษภาคม 2565 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ สนับสนุนน้ำดื่มกิจกรรมจิตอาสาพัฒนาปรับภูมิทัศน์ ทำความสะอาดศาสนสถาน เนื่องในวันสำคัญของชาติไทย วันพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว วันอังคารที่ 31 พฤษภาคม 2565 ณ วัดสว่างบึงทอง ตำบลสามขา อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

MITR PHOL GROUP

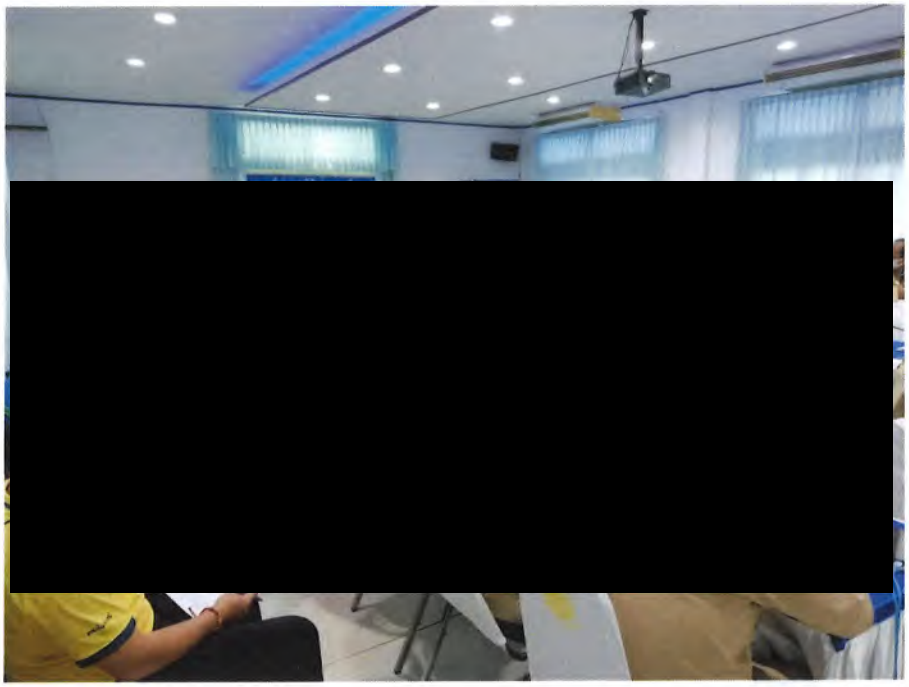
ประชุมชี้แจงรายละเอียดโครงการ และรับฟังความคิดเห็นประชาชน



วันที่ 31 พฤษภาคม 2565 บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จัดการประชุมชี้แจงรายละเอียดโครงการ และรับฟังความคิดเห็นและทำความเข้าใจกับประชาชน โครงการโรงไฟฟ้าพลังงจนแสงอาทิตย์แบบหุ่นลอยน้ำ (Floating Solar Power Plant) ณ อาคารอเนกประสงค์สมาคมชาวไร่อ้อยกาฬสินธุ์

MITR PHOL GROUP

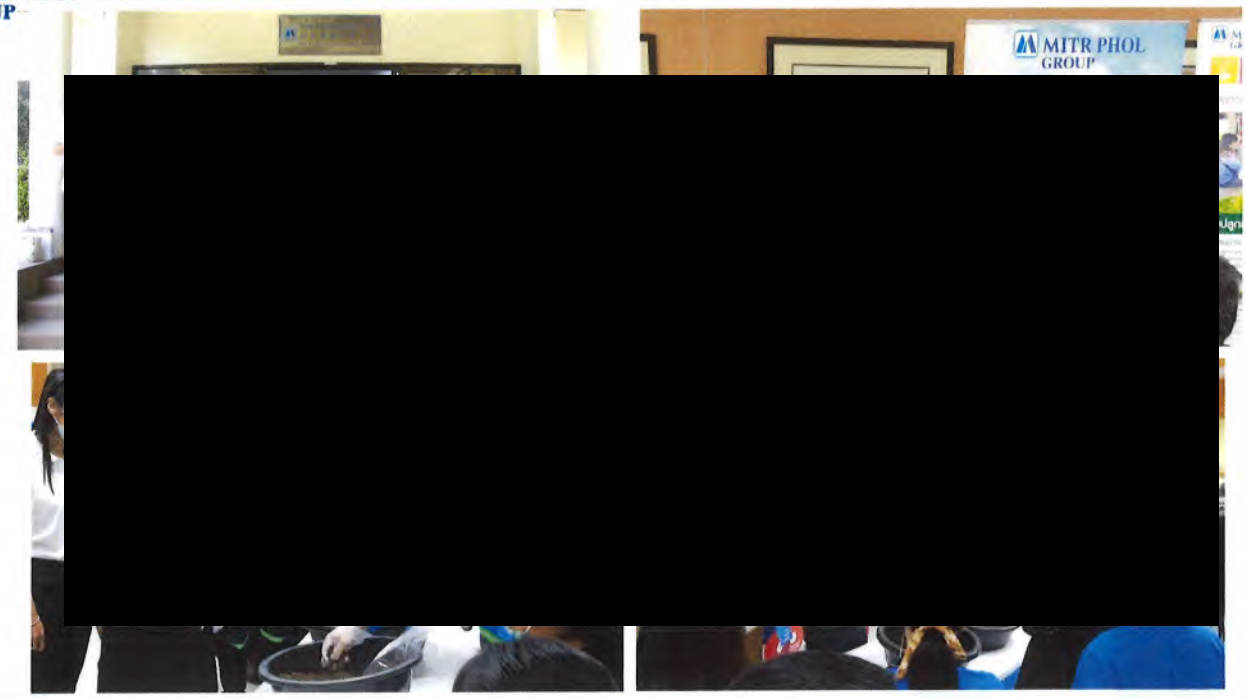
สนับสนุน บริการ และร่วมกิจกรรมชุมชน หน่วยงานรอบโรงงาน



วันที่ 1 สิงหาคม 2565 ร่วมการประชุมคณะกรรมการบริหารงานอำเภอแบบบูรณาการ (กบอ.) ครั้งที่ 8/2565 ณ ห้องประชุมอำเภอกุฉินารายณ์ โดยมีการแจ้งข้อราชการ และนโยบายสำคัญของรัฐบาล กระทรวง กรม และจังหวัด รวมถึงการจัดกิจกรรมที่สำคัญในพื้นที่ในช่วงเดือนสิงหาคม 2565

MITR PHOL GROUP

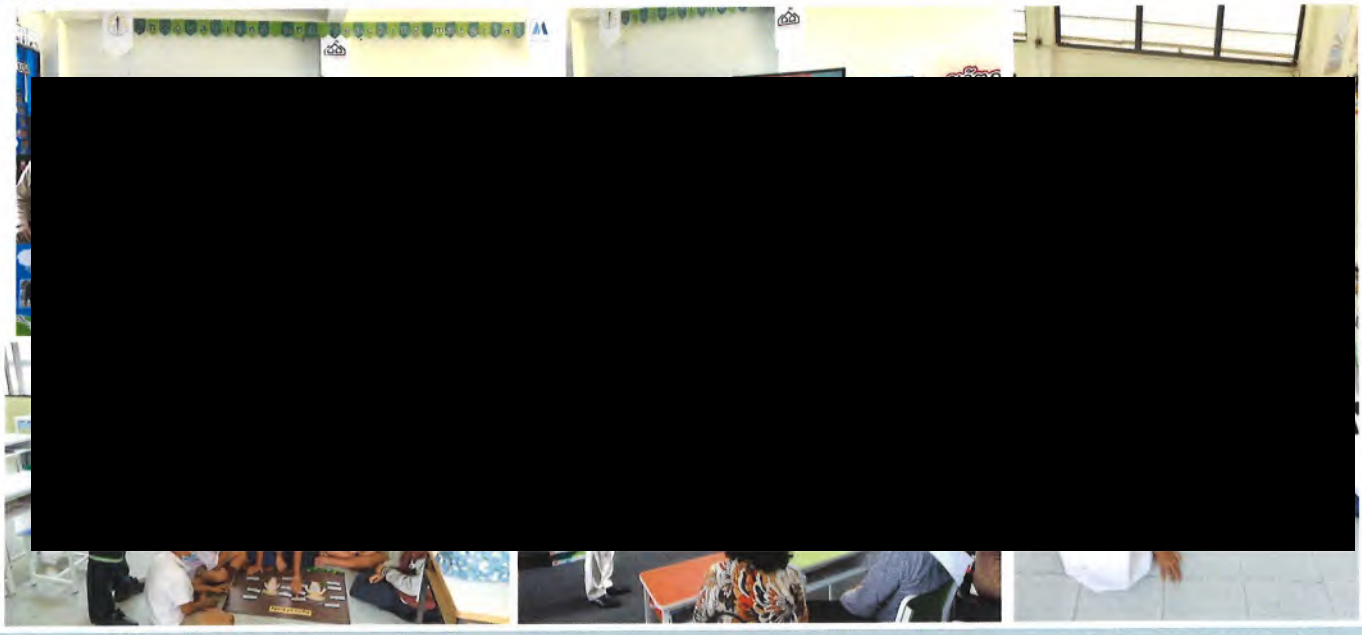
ต้อนรับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



วันที่ 3 สิงหาคม 2565 ร่วมนำเสนอการเลี้ยงไส้เดือน เพื่อผลิตปุ๋ยมูลไส้เดือน ใช้ในการปลูกผักภายในโรงงาน ต่อรองอธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน คุณเดชา พฤกษ์พัฒนรักษ์ ในโอกาสเข้าเยี่ยมชมสถานประกอบการ ที่ได้รับรางวัลแรงงานพันธุ์ดี ตามวิถีเศรษฐกิจพอเพียง ปี 2565

MITR PHOL GROUP

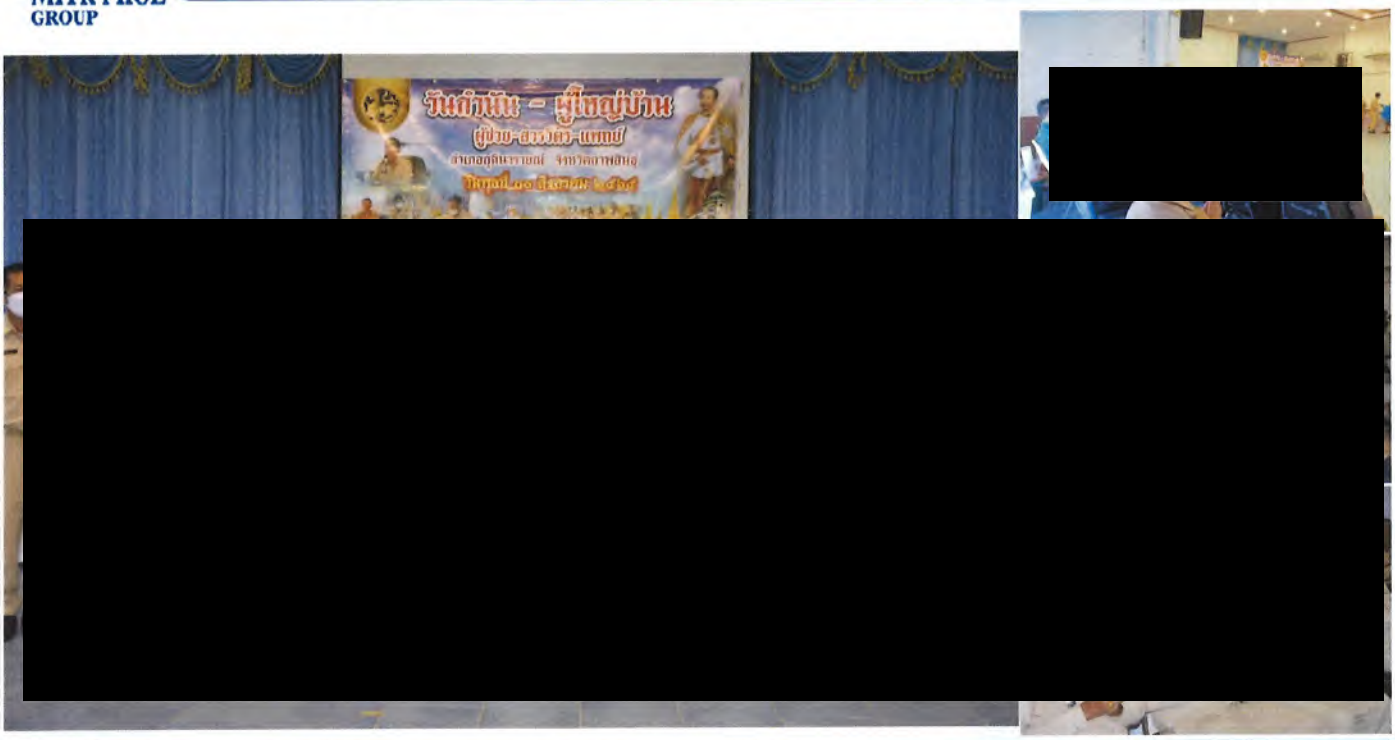
โครงการโรงเรียนมิตรผลร่วมพัฒนา : โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์



วันที่ 8 สิงหาคม 2565 คุณบุญเชิด หวังกล่อมกลาง ผู้จัดการประจำด้านทรัพยากรบุคคล เป็นตัวแทนผู้อำนวยการด้านโรงงาน (ประธานคณะกรรมการสถานศึกษา) ในการร่วมพิธีเปิดห้องคลังสื่อนวัตกรรมทางการศึกษา และนิเทศการสอนตามแนวทางโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฝ่ายประถม) ของโรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ ร่วมกับ ผศ.ชัยศักดิ์ ชั่งใจ ที่ปรึกษาผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฝ่ายมัธยม) รศ.พัชรี วรจรัสรังสี ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฝ่ายประถม) และนายปิยพงศ์ สุ่มมาตย์ รองผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3

MITR PHOL GROUP

สนับสนุน บริการ และร่วมกิจกรรมชุมชน หน่วยงานรอบโรงงาน



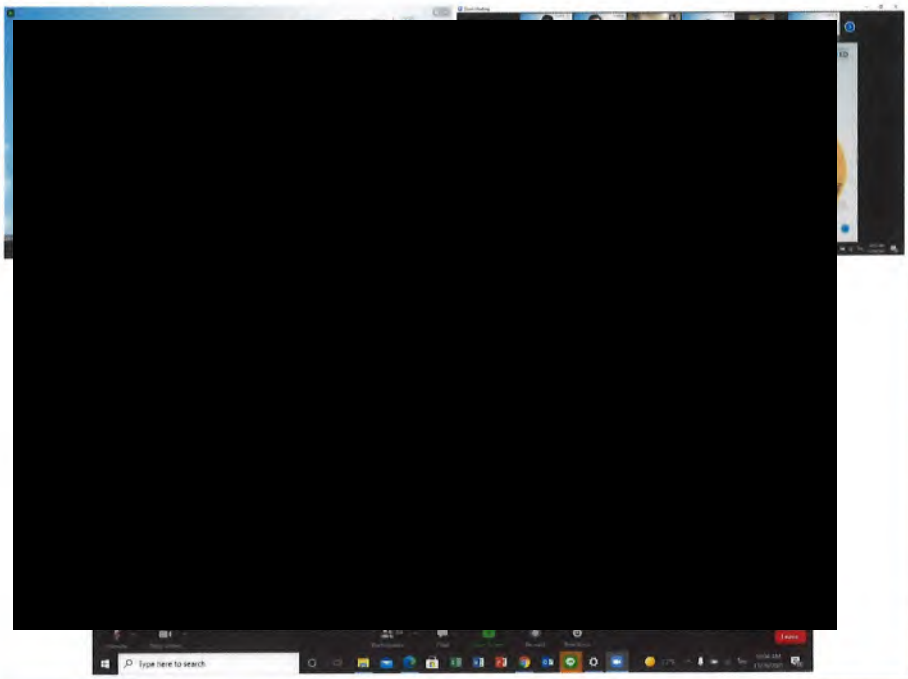
วันที่ 10 สิงหาคม 2565 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ โดย คุณบุญเชิด หวังกล่อมกลาง ผู้จัดการประจำด้านทรัพยากรบุคคล เป็นตัวแทนเข้าร่วมกิจกรรม วันกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ประจำปี 2565 โดยได้ร่วมแสดงมุทิตาจิตและให้กำลังใจกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ในการปฏิบัติหน้าที่เพื่อประชาชนต่อไป

MITR PHOL GROUP

บทบาทหน้าที่ School Partner กลุ่มมิตรผล
รับผิดชอบโรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

MITR PHOL GROUP

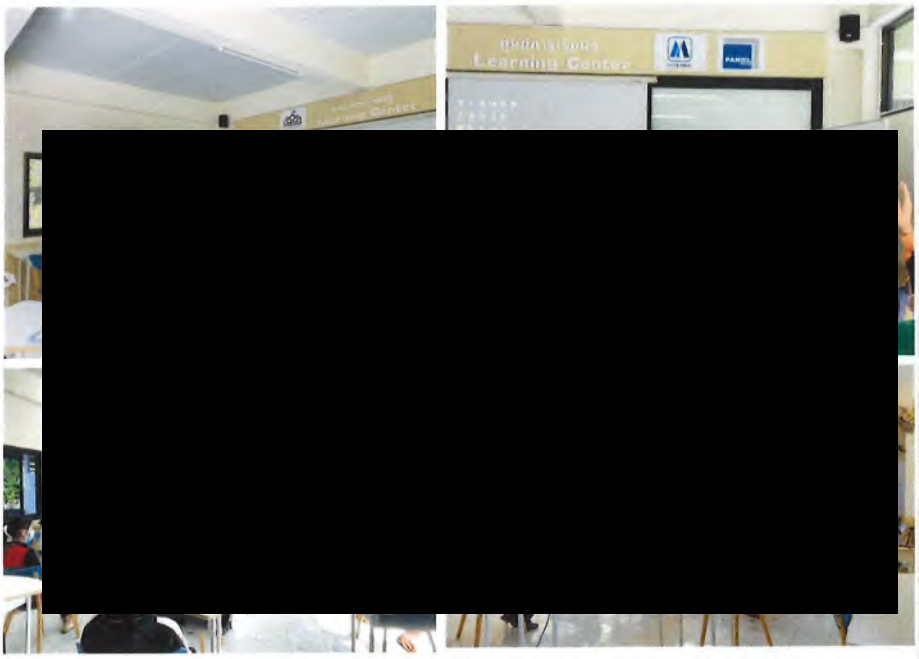
Partnership School Project / CONNEXT ED



วันที่ 26 พฤศจิกายน 2564 เข้าร่วมอบรมออนไลน์ "โครงการผู้นำเพื่อการพัฒนาการศึกษาที่ยั่งยืน ประจำปี 2564 - School Partner Online Training" ภายใต้โครงการสานอนาคตการศึกษา ในการนี้ได้รับมอบหมายเป็นตัวแทน SP กลุ่มมิตรผล ในการกล่าวของคุณมูลนิธิสานอนาคตเพื่อการศึกษา

MITR PHOL GROUP

โครงการโรงเรียนร่วมพัฒนา : โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์



วันที่ 14 มกราคม 2565 แนะแนวนักเรียนชั้น ม.3 โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ เรื่อง ทุนการศึกษาเรียนต่อระดับ ปวช. ที่วิทยาลัยเทคโนโลยีเกษตรอุตสาหกรรมชั้นสูงขอนแก่น ก่อนหน้านี้ทางโรงเรียนได้ PR ให้นักเรียนทราบไปแล้ว แต่ไม่มีใครสนใจรับทุนการศึกษา จากการแนะแนว พบว่า มีนักเรียนสมัครเข้ารับทุนการศึกษา 3 คน

MITR PHOL GROUP

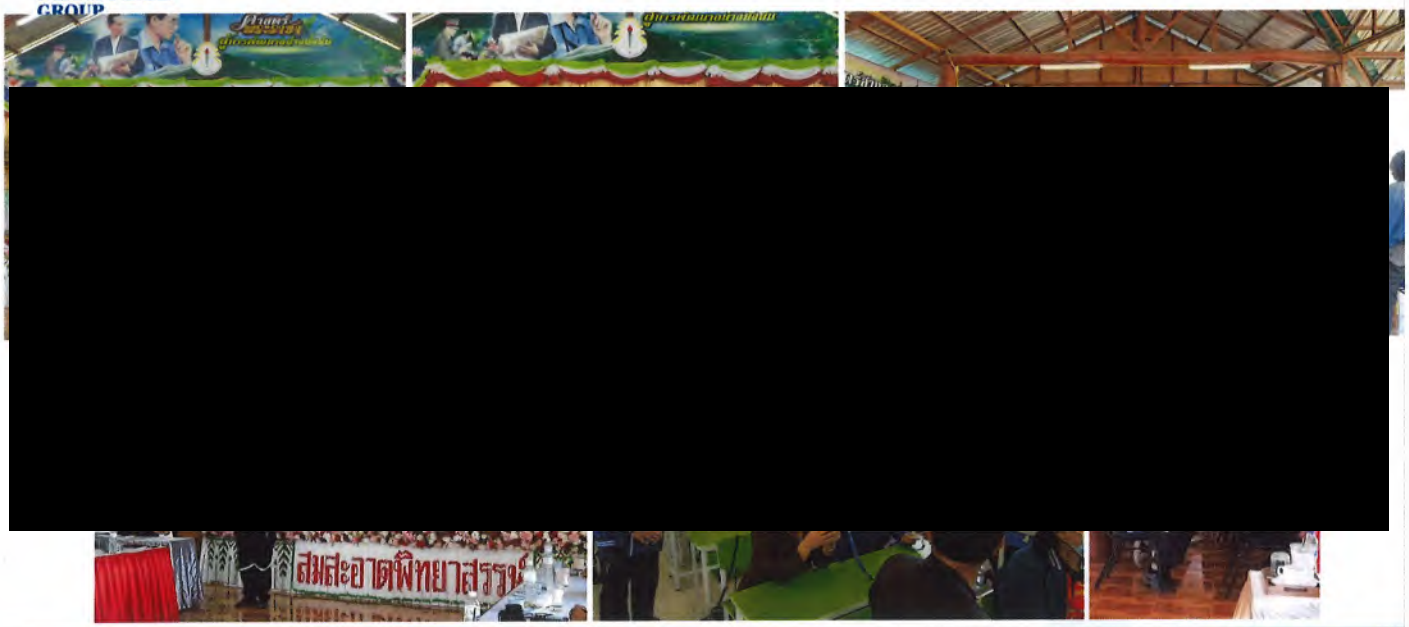
สนับสนุน บริการ และร่วมกิจกรรมชุมชน หน่วยงานรอบโรงงาน

วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2565 แผนกธุรการ ช่วยตัดหญ้าเตรียมสถานที่โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ (โรงเรียนมิตรผลร่วมพัฒนา) เพื่อต้อนรับคณะศึกษาดูงานจากสำนักนโยบายและแผนการศึกษา และสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ที่จะมาวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2565

โรงเรียนมิตรผลร่วมพัฒนา : โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์

วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2565 อบรม เรื่อง การปลูกอ้อย ให้แก่นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และประถมศึกษาปีที่ 6 โดยเจ้าหน้าที่พัฒนาบุคลากรงานอ้อย และได้เตรียมดินสำหรับปลูกอ้อยในวงบ่อซีเมนต์ทั้งหมด 30 วง ปลูกอ้อยพันธุ์สำหรับการเรียนรู้ 5 สายพันธุ์ๆละ 1 วง และปลูกอ้อยคั้นน้ำ 25 วง

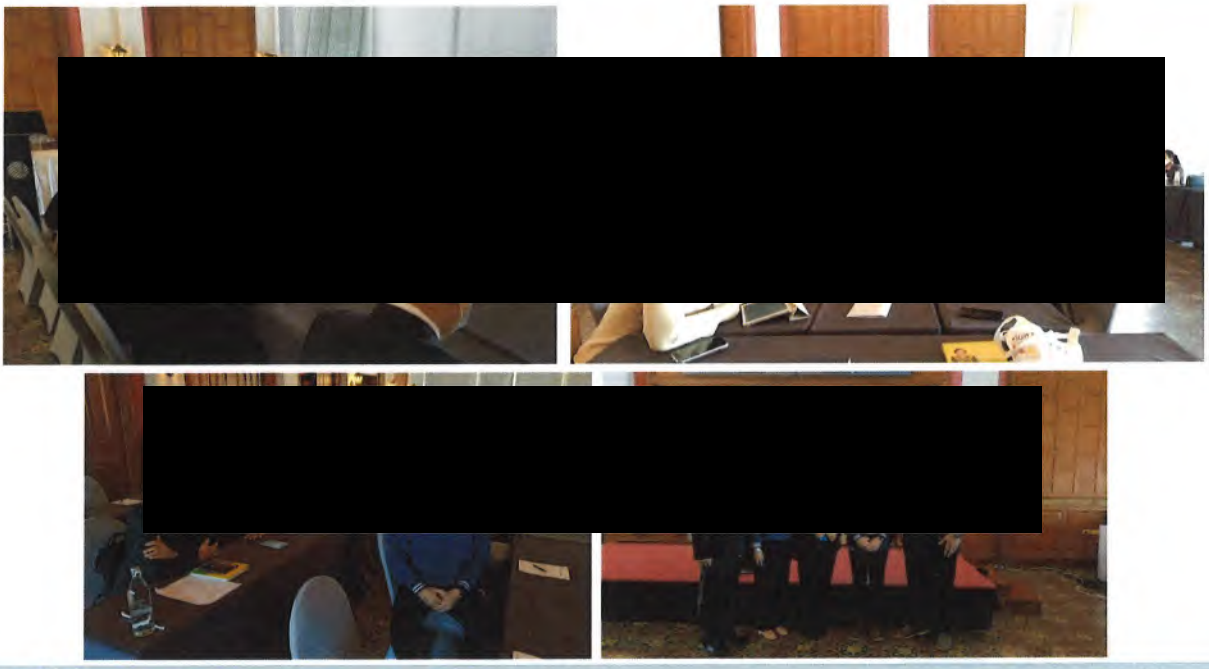
โรงเรียนมิตรผลร่วมพัฒนา : โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์



วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2565 โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ (โรงเรียนมิตรผลร่วมพัฒนา) ต้อนรับคณะศึกษาดูงานเรื่องการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มโดยการมีส่วนร่วมกับภาคเอกชนฯ จาก สำนักนโยบายและแผนการศึกษา นำโดยคุณโชติกา วรรณบุรี ผอ.กลุ่มนโยบายและแผนการศึกษาแห่งชาติ และตัวแทนภาคเอกชนที่ส่งเสริมด้านการศึกษา นำโดย คุณพิภพ พิทักษ์ศิลป์ ที่ปรึกษาประธานกรรมการ บ.บ้านปู จำกัด (มหาชน) และคุณสุธาสินี ศุภศิริสินธุ์ ผอ.ฝ่ายพัฒนาการศึกษา กลุ่มเซ็นทรัล ครับ

MITR PHOL GROUP

โรงเรียนมิตรผลร่วมพัฒนา : โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์



วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2565 ประชุมระดมความคิดเห็น "การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์ม โดยการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน 4 ภาค" จัดโดยสำนักนโยบายและแผนการศึกษา และสำนักเลขาธิการสภาการศึกษา วันนี้เป็นรอบของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กลุ่มมิตรผลส่งโรงเรียนร่วมพัฒนาเข้าร่วม 3 โรงเรียน และโรงเรียน Connext ED 1 โรงเรียน ณ โรงแรมพลูแมน ขอนแก่น

MITR PHOL GROUP

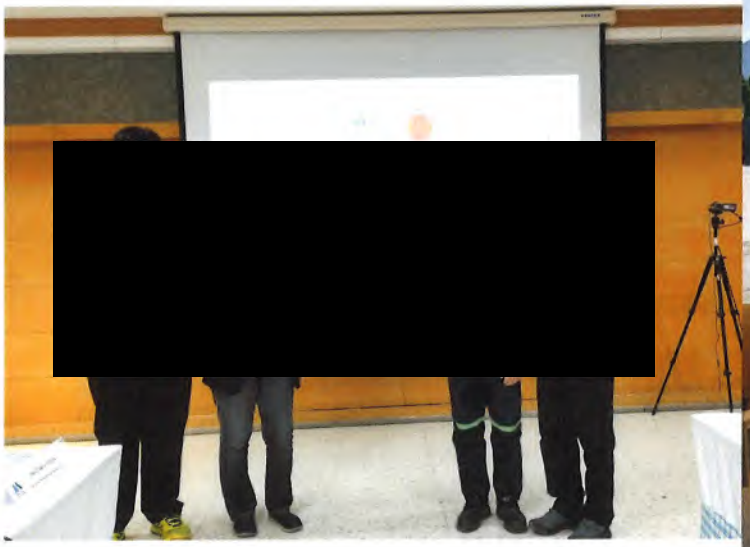
โรงเรียนมิตรผลร่วมพัฒนา : โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์

วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2565 กิจกรรมชาวไร่ตัวน้อย โดยเจ้าหน้าที่พัฒนาบุคลากรงานอ้อย เป็นผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่ครูและนักเรียนที่สมัครเข้าร่วมโครงการ ในครั้งนี้ได้ปลูกอ้อยเพื่อการเรียนรู้ในวงบ่อซีเมนต์ โดยได้รับการสนับสนุนพันธุ์อ้อยจาก ศูนย์นวัตกรรมและการวิจัยมิตรผล ทั้งหมด 6 สายพันธุ์ ได้แก่ MP12-50,MP12-74,MP12-1782,PK3,PK4 และปลูกอ้อยคั้นน้ำเพื่อนำมาผลิตถั่วตัดน้ำอ้อยสด (ผลิตภัณฑ์เด่นของโรงเรียน) จำนวน 1 สายพันธุ์ คือ สุพรรณบุรี 50

โรงเรียนมิตรผลร่วมพัฒนา : Partnership School Project

วันที่ 9 มีนาคม 2565 คุณคมสันต์ เหล่าจูม ผู้อำนวยการด้านโรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ เป็นตัวแทนมูลนิธิไฉ่ ฟ้า ว่องกุศลกิจ ในการสนับสนุนงบประมาณเพื่อสมทบทุนโครงการคอมพิวเตอร์โน๊ตบุ๊กเพื่อการศึกษา (Notebook For Education) ให้แก่ โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ (โรงเรียนร่วมพัฒนา) จำนวนเงิน 118,000 บาท เพื่อใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน และสร้างโอกาสในการเรียนรู้ให้แก่ครูและนักเรียนต่อไป

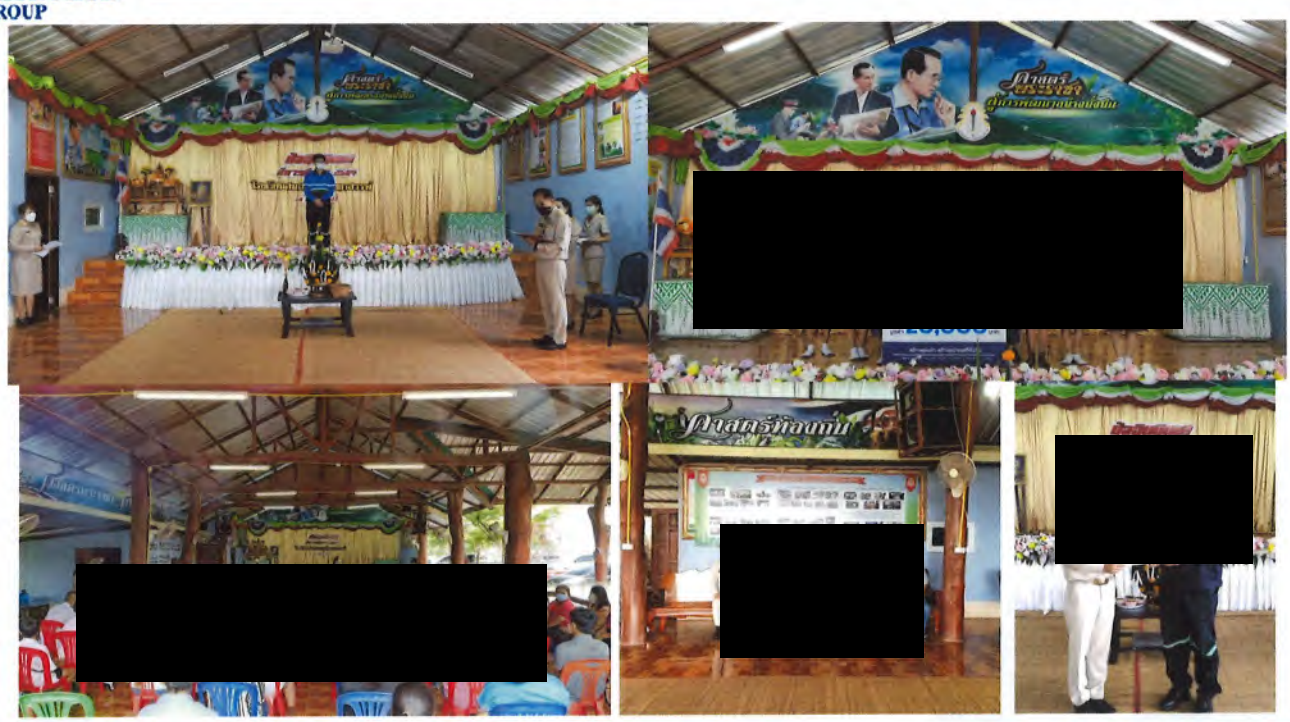
โรงเรียนมิตรผลร่วมพัฒนา : Partnership School Project



วันที่ 26 มีนาคม 2565 ร่วมประชุมโครงการ "พัฒนาผู้บริหารและครูวิทยาลัยเทคโนโลยีเกษตรอุตสาหกรรมชั้นสูงขอนแก่นด้านเกษตรอุตสาหกรรมแบบครบวงจร" ณ โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง

MITR PHOL GROUP

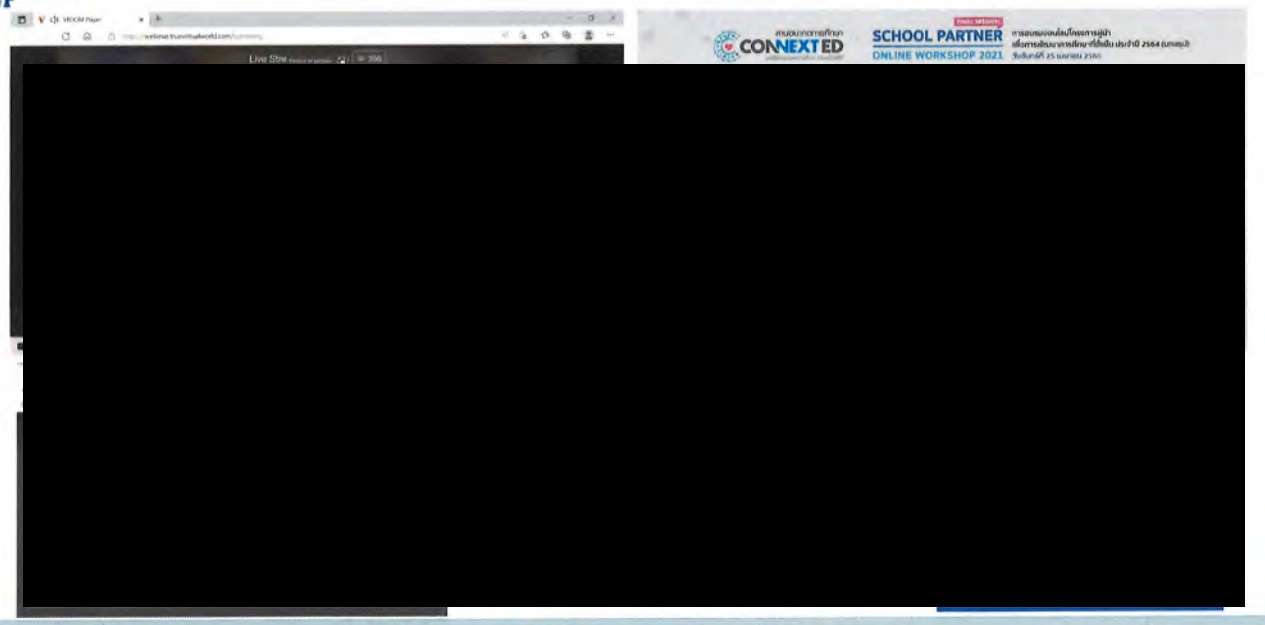
โรงเรียนมิตรผลร่วมพัฒนา : Partnership School Project



วันที่ 28 มีนาคม 2565 คุณคมสันต์ เหล่าจูม ผู้อำนวยการด้านโรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ และประธานคณะกรรมการสถานศึกษา โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ เป็นตัวแทนกลุ่มมิตรผล ร่วมงานปัจฉิมนิเทศนักเรียนชั้น ม.3 และมอบทุนการศึกษาแก่นักเรียนผู้มีผลการเรียนดี กิจกรรมเด่น ประจำปี 2564

MITR PHOL GROUP

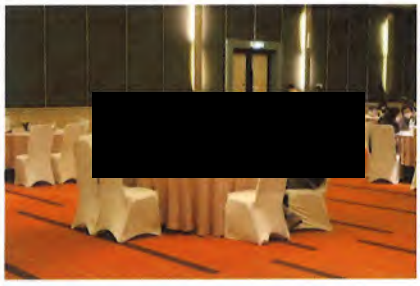
บทบาท School Partner โครงการโรงเรียนมิตรผลร่วมพัฒนา



วันที่ 25 เมษายน 2565 ได้รับโอกาสจากทีมบริหารการศึกษา ให้เป็นตัวแทน School Partner ในการสะท้อนความรู้ที่ได้จากการอบรม หลักสูตรพัฒนาผู้นำเพื่อการศึกษาที่ยั่งยืน รวมถึงแบ่งปันความประทับใจในการปฏิบัติหน้าที่ พร้อมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับวิทยากรเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในบริบทต่าง ๆ ในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป ในกิจกรรมของ มูลนิธิสานอนาคตการศึกษา คอนเน็กซ์อีดี จัดอบรมโครงการผู้นำเพื่อการพัฒนาการศึกษาที่ยั่งยืนประจำปี 2564 (บทสรุป) ให้แก่ผู้นำรุ่นใหม่ (School Partner) ซึ่งเป็นพนักงานจิตอาสาจากองค์กรเอกชนกว่า 29 องค์กร

MITR PHOL GROUP

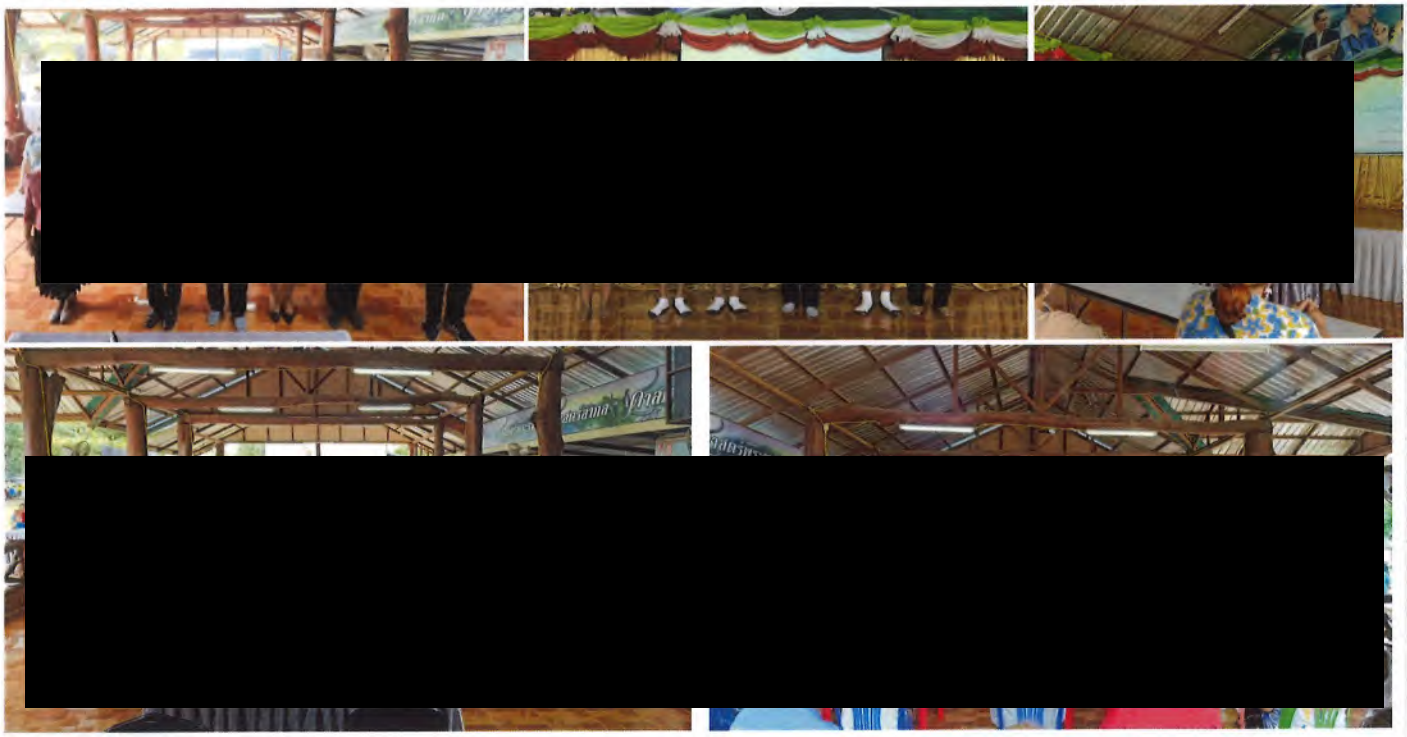
บทบาท School Partner โครงการโรงเรียนมิตรผลร่วมพัฒนา



วันที่ 5-7 พฤษภาคม 2565 ร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างต้นแบบ โรงเรียนร่วมพัฒนา กลุ่มมิตรผล ในบทบาทหน้าที่ School Partner ของโรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์

MITR PHOL GROUP

บทบาท School Partner โครงการโรงเรียนมิตรผลร่วมพัฒนา



วันที่ 20 พฤษภาคม 2565 ร่วมการประชุมผู้ปกครองและปฐมนิเทศนักเรียน ภาคเรียนที่ 1/2565 และมอบทุนการศึกษานักเรียนผู้มีผลการเรียนดีกิจกรรมเด่นประจำปีการศึกษาที่ผ่านมา โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

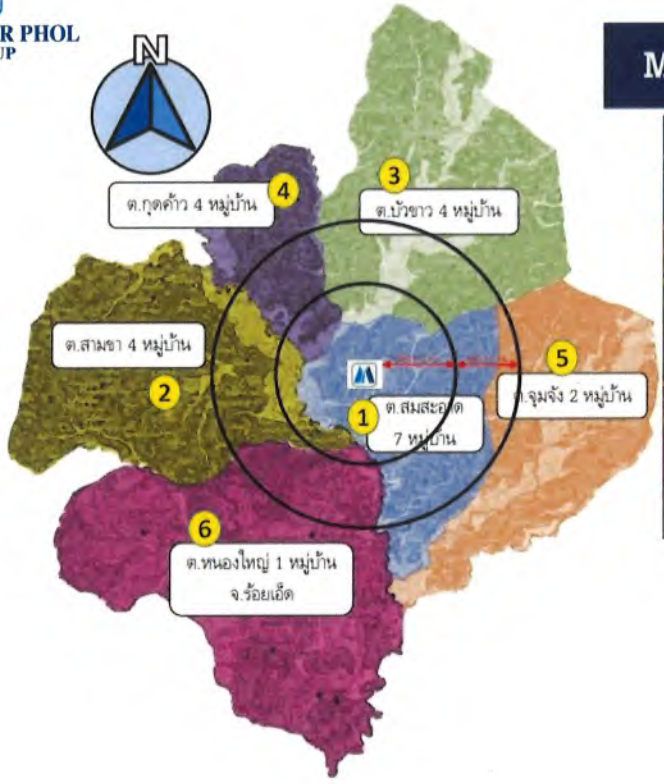
โรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์

MKS

CSR

Corporate Social Responsibility

MITR PHOL GROUP



MKS : ขอบเขตพื้นที่รับผิดชอบ และผู้มีส่วนได้เสีย

ลำดับ	พื้นที่	หมู่บ้านในรัศมี 5 กม.
1	ตำบลสมสะอาด (ที่ตั้งโรงงาน)	7 หมู่บ้าน
2	ตำบลสามขา (พื้นที่ได้รับผลกระทบฯ มากที่สุด)	4 หมู่บ้าน
3	ตำบลบัวขาว	4 หมู่บ้าน
4	ตำบลกุดค้าว	4 หมู่บ้าน
5	ตำบลจุมจัง	2 หมู่บ้าน
6	ตำบลหนองใหญ่ อ.โพนทอง จ.ร้อยเอ็ด	1 หมู่บ้าน
	รวม	22 หมู่บ้าน

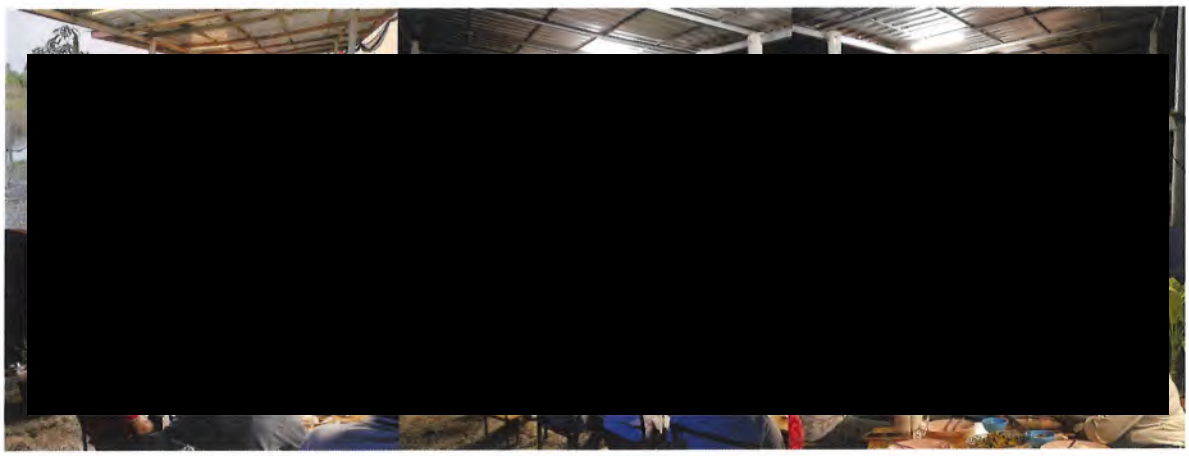
MITR PHOL GROUP

แผนกิจกรรม CSR และมวลชนสัมพันธ์ MKS ประจำปี 2565-2566

ที่	แผนงาน / กิจกรรม	รายละเอียด ชื่อโครงการ	GAP	กลุ่มเป้าหมาย	เชิงรุก	เชิงรับ	เครื่องมือ	ความถี่	งบประมาณ		2565 พ.ย.	2565 ธ.ค.	2566 ม.ค.	2566 ก.พ.	2566 มี.ค.	2566 เม.ย.	2566 พ.ค.	2566 มิ.ย.	2566 ก.ค.	2566 ส.ค.	2566 ก.ย.	2566 ต.ค.	2566 พ.ย.	2566 ธ.ค.
1	เปิดบ้านอิสราฯ	เพื่อรับทราบข้อมูลความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม และกระบวนการผลิต สร้างความเชื่อมั่นให้กับชุมชน	EIA	ประชาชน	หมู่บ้านพิพิธ ร่วม	12 หมู่บ้าน เดือนละ	ฝ่ายลูกค้าสนอง	ปีละ 1 ครั้ง	FAC	15,000														
2	สานสวนชุมชนรอบโรงงาน ดูแลถนนคนเดินพิพิธเดช ร่วมกิจกรรมชุมชนจิตอาสา ปันชุมชน	แจ้งข่าวสาร และการจัดการ ผลการควบคุมด้านสวล และความปลอดภัยของโรงงาน สิ่งแวดล้อมภายในสิ่งแวดล้อม และรับทราบความต้องการและความคาดหวัง	EIA	ประชาชน	จำนวนคนที่เข้าร่วม	1 คนขึ้นไป ต่อครั้ง	แบบสอบถาม	อย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง	FAC	20,000														
									MO	42,000														
3	ตัดดอกดอกไม้ตั้งแจกันต้อนรับ	เพื่อสร้างความเชื่อใจเป็นไปตามนโยบายควบคุมดูแลสิ่งแวดล้อมของโรงงาน	EIA	ประชาชน	จำนวนผู้เข้าร่วม	> 30 คน ต่อครั้ง	องค์ความรู้	ปีละ 1 ครั้ง	FAC	30,000														
4	การประชุมโครงสร้างต่างๆ	เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการให้ข้อเสนอแนะ	EIA	ประชาชน	เนื้อหาประชุม	ความรู้	ประกาศประชุม	ปีละ 1 ครั้ง	FAC	100,000														
5	กิจกรรมเก็บขยะรีไซคลิ้งต้อง	เพื่อประชาสัมพันธ์ เก็บขยะ และเชื่อมกับผู้เกี่ยวข้อง	EIA	ชาวไร่ ผู้รับเหมาขนชุมชน	ข้าวสารและการตลอดเวลา	คลองดูดิบ	ชื่อ, การลงชื่อผู้ร่วมคราว	สม่ำเสมอ ครั้งต่อครั้ง	FAC	0														
6	กิจกรรมกับผู้ต้นต่าง เครือข่าย บัดต่าง	สร้างเครือข่ายสร้างความสัมพันธ์ระดับ	MO	เครือข่าย	กิจกรรม	1 ครั้ง	กิจกรรม	ปีละ 2 ครั้ง	HO	20,000														
7	ด้านพัฒนาศักยภาพชุมชน	โครงการมีครอบครัว	CSR Engagement	พนักงาน	จำนวนคน	> 50 คน	GRI	ปีละ 3 ครั้ง	MO	90,000														
		โครงการ Art Camp	CSR Engagement	เยาวชน เยาวชน	จำนวนคน	> 50 คน	GRI	ปีละ 1 ครั้ง	HO	20,000														
8	ด้านส่งเสริมกีฬาและสุขภาพกีฬา	โครงการบ่วงแขนต่อต้านที่ควรสูงภาพชุมชน	EIA	ประชาชน	จำนวนคน	>100 คน	เกณฑ์นิยมการตั้งต้ง	ปีละ 1 ครั้ง	FAC	30,000														
		โครงการสนับสนุนให้ความรู้ร้องน้ำและอาหารของเรา	EIA	พื้นที่เป้าหมาย	กิจกรรม	1 กิจกรรม	ร่วมกับรัฐ	ปีละ 1 ครั้ง	FAC	5,000														
		โครงการลดพาหะการติดโรคสูงสาย	EIA	ประชาชน	ครั้งเริ่ม	>100 คน	จำนวนผู้ป่วย	ปีละ 1 ครั้ง	FAC	5,000														
9	ด้านอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม	โครงการปลูกต้นไม้	CSR	ประชาชน	จำนวนต้นไม้	>10 คน	GRI	ปีละ 1 ครั้ง	FAC	25,000														
		โครงการปล่อยปลา	EIA	ประชาชน	จำนวนปลา	>1,000 ตัว	GRI	ปีละ 1 ครั้ง	FAC	20,000														
10	ด้านสืบสานวัฒนธรรม	กิจกรรมประเพณีต่างๆ	Engagement	ประชาชน	จำนวนคน	> 60 คน	ความต้องกิจกรรม	ปีละ 1 ครั้ง	FAC	15,000														
11	community engagement Survey	สำรวจความพึงพอใจประจำปี	Engagement	ประชาชน	ระดับความพึงพอใจ	750 คน	แบบสอบถาม	ปีละ 1 ครั้ง	FAC	0														
12	โครงการเก็บขยะรีไซคลิ้ง	CSR-DOW	นโยบาย	-	โปรแกรม	-	-	ปีละ 1 ครั้ง	MO	10,000														
13	Flag ship project		Pre CSR Engagement	ประชาชน	กิจกรรม	ตำบลสมสะอาด	กิจกรรม	ปีละ 1 ครั้ง	MO	30,000														
14	โครงการ Circular Economy	ขยะทางชีวภาพ ไม่เป็นมลพิษสิ่งแวดล้อม	CSR	ชุมชนรอบโรงงาน	กิจกรรม	1 กิจกรรม	กิจกรรม	ปีละ 1 ครั้ง	MO	20,000														
15	บูดีอี ไอ ที ฟ้าบุญสกิล กองทุนวิศวกรบ้านบู่	ประสานงานเครือข่ายชุมชน หน่วยงานรอบโรงงาน กับบูดีอีฯ และกองทุนฯ เพื่อพัฒนาชุมชนประสานโครงการต่างๆ	CSR	ชุมชนรอบโรงงาน	กิจกรรม	มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	กิจกรรม	ตลอดทั้งปี	-	0														
16	บทบาท School Partner ไม่เป็นม่วม พัฒนา	ประสานงานเครือข่ายโรงเรียนร่วมพัฒนา กับศักยภาพการศึกษา กลุ่มเด็กยาก ให้การดำเนินงานสำเร็จลุล่วง	CSR	ไม่เป็นม่วมโครงการ	กิจกรรม	ตลอดทั้งปี	กิจกรรม	ตลอดทั้งปี	-	0														
									งบโครงการ	งบ ชุมชน														
									315,000.00	232,000.00	547,000.00													

MITR PHOL GROUP

กิจกรรมสานเสวนาภาคีเครือข่ายตำบลสมสะอาด



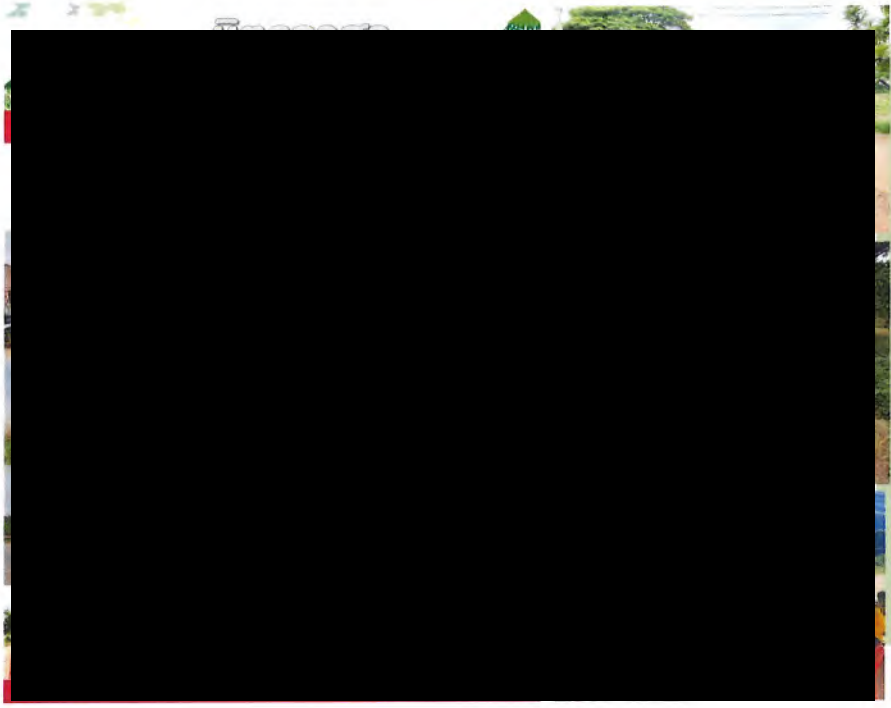
ในวันที่ 18 พฤษภาคม 2566 สานเสวนากับผู้มีส่วนได้เสีย ภาคีเครือข่าย ร่วมพัฒนาตำบลสมสะอาด ณ ร้านอาหารชุมทุ่งชญานิล บ้านดงมัน ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

MITR PHOL GROUP

กิจกรรมมิตรอาสา

MITR PHOL GROUP

กิจกรรมมิตรอาสา



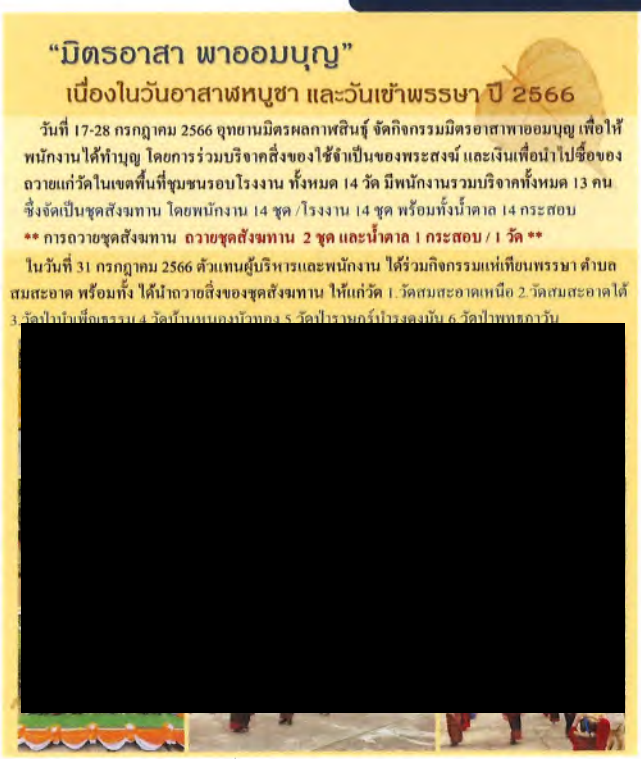
ในวันที่ 7 มิถุนายน 2566 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ ร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด พร้อมทั้งทางหลวงห้วยผึ้ง สมาคมชาวไร่อ้อย กลุ่มจิตอาสาสมสะอาด หจก.สงวนทรัพย์ หจก.ปิยกิจขนส่ง หจก.บัวขาวเชียงกง และร้านปีกไม้ จัดกิจกรรมทำความสะอาดถนนทางหลวงหมายเลข 2046 โพนทอง – กุฉินารายณ์ เริ่มจากสะพานข้ามลำน้ำยัง บ้านสมสะอาด หมู่ 7 ถึงสี่แยกไฟแดง บ้านดงมัน ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

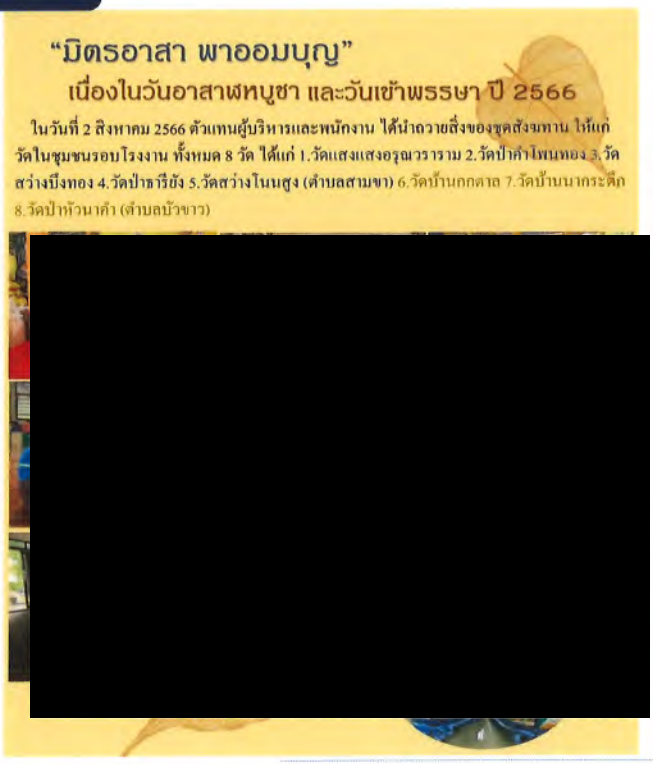
MITR PHOL GROUP

กิจกรรมมิตรอาสา

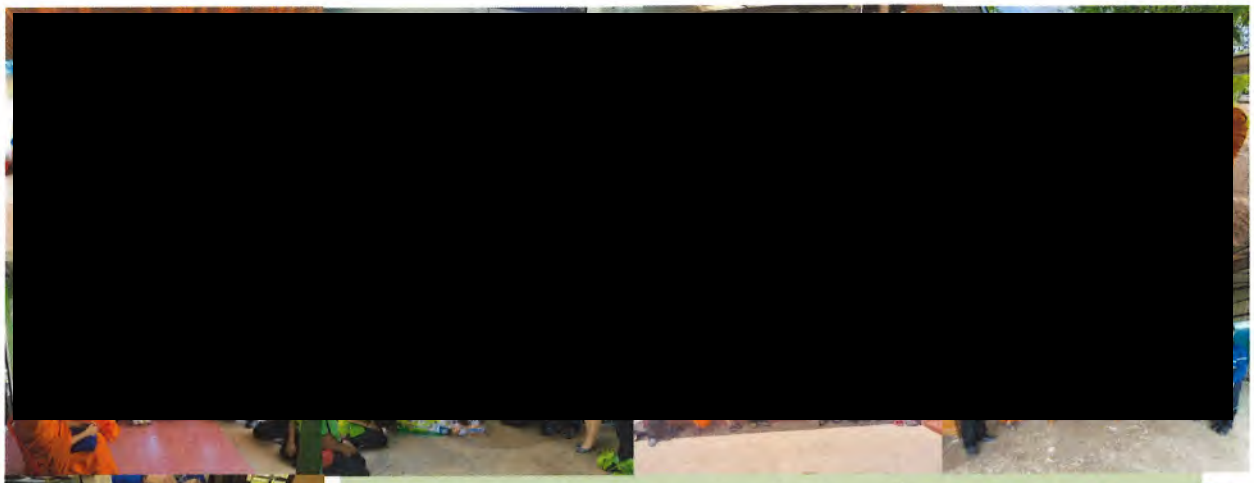
MITR PHOL GROUP

กิจกรรมมิตรอาสา





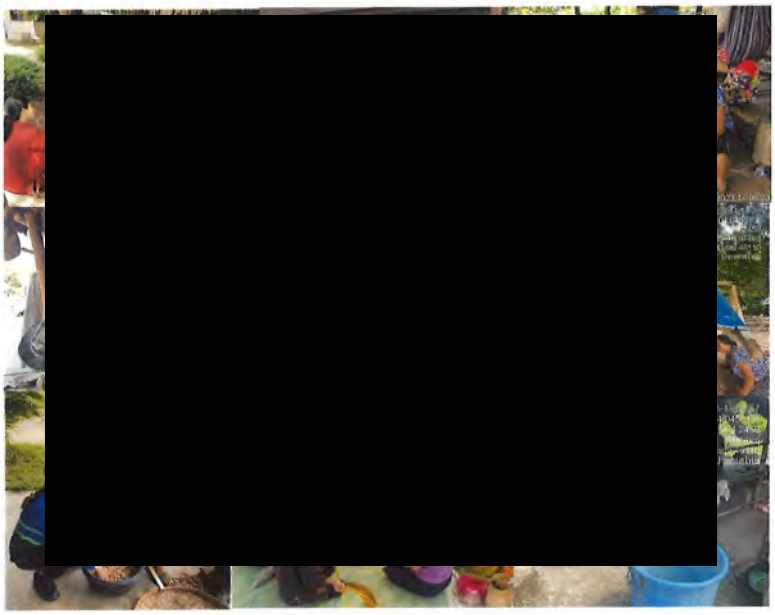
กิจกรรมลงพื้นที่เยี่ยมผู้สูงอายุ ผู้ป่วยติดเตียง เขตพื้นที่ตำบลสมสะอาด



ในวันที่ 28 มิถุนายน 2566 ร่วมกิจกรรมเยี่ยมบ้านและฟื้นฟูผู้ป่วยติดเตียง ติดบ้าน ในตำบลสมสะอาด ร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด พร้อมทั้งผู้นำชุมชน ตำบลสมสะอาด

MITR PHOL GROUP

การลงพื้นที่ตรวจเยี่ยมชุมชน รัศมี 5 กิโลเมตรรอบโรงงาน



ลำดับ	รายการ	ระยะกระชัด		มิ.ย.		ก.ค.				ส.ค.			
				3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	บ้านสมสะอาด หมู่ 1 ต.สมสะอาด อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์	1 km.	Plan										
			Action										
2	บ้านสมสะอาด หมู่ 2 ต.สมสะอาด อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์	1.5 km.	Plan										
			Action										
3	บ้านสมสะอาด หมู่ 3 ต.สมสะอาด อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์	0.7 km.	Plan										
			Action										
4	บ้านสมสะอาด หมู่ 7 ต.สมสะอาด อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์	2 km.	Plan										
			Action										
5	บ้านดงมัน หมู่ 4 ต.สมสะอาด อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์	1 km.	Plan										
			Action										
6	บ้านคำโพนทอง หมู่ 7 ต.สามขา อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์	4 km.	Plan										
			Action										
7	บ้านคำโพนทอง หมู่ 13 ต.สามขา อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์	4 km.	Plan										
			Action										
8	บ้านแก้งเดือ หมู่ 8 ต.สามขา อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์	3 km.	Plan										
			Action										
9	บ้านปิงทอง หมู่ 9 ต.สามขา อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์	4.5 km.	Plan										
			Action										
10	บ้านกกตาล หมู่ 4 ต.บัวขาว อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์	2.5. km.	Plan										
			Action										
11	บ้านบุ่งคล้า หมู่ 5 ต.บัวขาว อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์	4.5 km.	Plan										
			Action										
12	บ้านบุ่งคล้า หมู่ 6 ต.บัวขาว อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์	4.5 km.	Plan										
			Action										

MITR PHOL GROUP

กิจกรรมปลูกต้นไม้ ปล่อยปลา พื้นที่สาธารณะใกล้เคียงโรงงาน ประจำปี 2566

MITR PHOL GROUP

กิจกรรมเยี่ยมชมจุดตรวจวัดสิ่งแวดล้อมและสานเสวนา

[redacted]

MITR PHOL GROUP

ประชุมคณะกรรมการไตรภาคี ครั้งที่ 1/2566

ในวันที่ 4 กันยายน 2566 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ จัดประชุมคณะกรรมการไตรภาคี ครั้งที่ 1/2566 ณ ห้องประชุมผาเสวย โรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ เพื่อนำเสนอผลการประกอบกิจการโรงงาน รวมทั้งการป้องกันแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม และปรึกษาหารือมาตรการเพื่อมเติมต่างๆ เพื่อป้องกัน และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน รวมถึงมาตรการเฝ้าระวังเพื่อรองรับสู่ฤดูการผลิตปี 2566/2567

ในครั้งนี้ได้รับเกียรติจาก คุณวศิน ศุภพิสุทธิ์ อุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ ปฏิบัติหน้าที่ประธานในที่ประชุมแทนผู้ว่าราชการจังหวัดกาฬสินธุ์ คณะกรรมการไตรภาคีที่เข้าร่วมประชุมประกอบด้วยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องทั้งระดับจังหวัด ระดับอำเภอ และระดับท้องถิ่น รวมถึงผู้นำชุมชนและประชาชนรอบโรงงาน รวมผู้เข้าประชุม 55 คน

แผนการลงพื้นที่(ไข่แดง) ประจำปี 2566 ในรัศมี 5 กิโลเมตรรอบโรงงาน (MKS)

ลำดับ	รายการ	ระยะกระจัด		มิ.ย.		ก.ค.				ส.ค.				ก.ย.				ต.ค.				พ.ย.				ธ.ค.			
				3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	บ้านสมสะอาด หมู่ 1 ต.สมสะอาด อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์	1 km.	Plan																										
			Action																										
2	บ้านสมสะอาด หมู่ 2 ต.สมสะอาด อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์	1.5 km.	Plan																										
			Action																										
3	บ้านสมสะอาด หมู่ 3 ต.สมสะอาด อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์	0.7 km.	Plan																										
			Action																										
4	บ้านสมสะอาด หมู่ 7 ต.สมสะอาด อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์	2 km.	Plan																										
			Action																										
5	บ้านดงมัน หมู่ 4 ต.สมสะอาด อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์	1 km.	Plan																										
			Action																										
6	บ้านคำโพนทอง หมู่ 7 ต.สามขา อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์	4 km.	Plan																										
			Action																										
7	บ้านคำโพนทอง หมู่ 13 ต.สามขา อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์	4 km.	Plan																										
			Action																										
8	บ้านแก้งเดื่อ หมู่ 8 ต.สามขา อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์	3 km.	Plan																										
			Action																										
9	บ้านบึงทอง หมู่ 9 ต.สามขา อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์	4.5 km.	Plan																										
			Action																										
10	บ้านกกตาล หมู่ 4 ต.บัวขาว อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์	2.5. km.	Plan																										
			Action																										

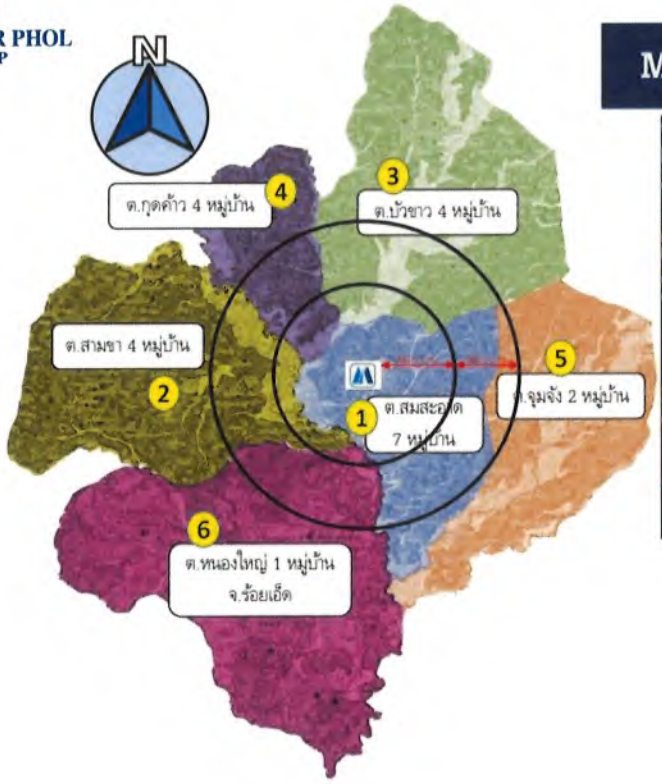
โรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์

MKS

CSR

Corporate Social Responsibility

MITR PHOL GROUP



MKS : ขอบเขตพื้นที่รับผิดชอบ และผู้มีส่วนได้เสีย

ลำดับ	พื้นที่	หมู่บ้านในรัศมี 5 กม.
1	ตำบลสมสะอาด (ที่ตั้งโรงงาน)	7 หมู่บ้าน
2	ตำบลสามขา (พื้นที่ได้รับผลกระทบฯ มากที่สุด)	4 หมู่บ้าน
3	ตำบลบัวขาว	4 หมู่บ้าน
4	ตำบลกุดค้าว	4 หมู่บ้าน
5	ตำบลจุมจัง	2 หมู่บ้าน
6	ตำบลหนองใหญ่ อ.โพนทอง จ.ร้อยเอ็ด	1 หมู่บ้าน
	รวม	22 หมู่บ้าน

แผนกิจกรรม CSR และมวลชนสัมพันธ์ MKS ประจำปี 2567

ผลการดำเนินงาน 92%

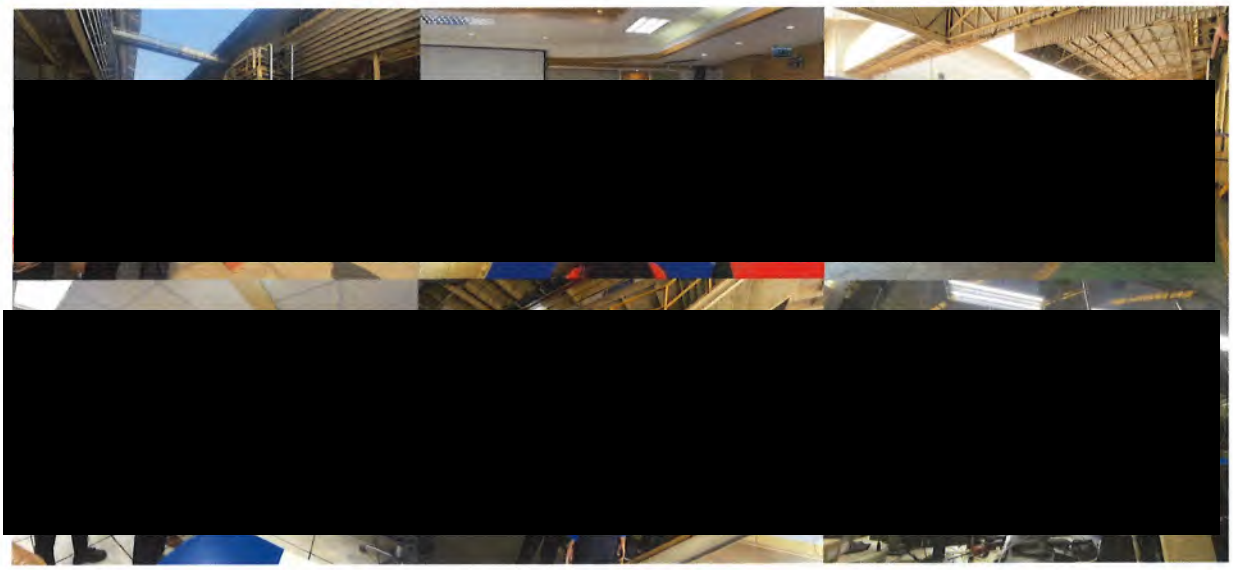
ที่	แผนงาน / กิจกรรม	รายละเอียด ชื่อโครงการ	GAP	กลุ่มเป้าหมาย	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	งบประมาณ		2567														
							รง.	สนญ.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.			
1	เปิดบ้านมิตรผล	เพื่อรับทราบข้อมูลการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และกระบวนการผลิต สร้างความเชื่อมั่นให้กับชุมชน	EIA	ประชาชน	หมู่บ้านที่เข้าร่วม	12 หมู่บ้าน เฝ้าระวัง	15,000															-นิสิตจากมหาวิทยาลัยอาชีวศึกษาพญาไท	-มีสำนวนการยื่นไม่ยอมรับสำนวนนี้ครบทั้ง
2	กิจกรรมเฝ้าระวังฤดูหีบอ้อย	เพื่อติดตาม ประเมินความกังวลใจ ในช่วงฤดูหีบอ้อย	EIA,CSR-DIW	ประชาชน	รายงานการลงพื้นที่	12 หมู่บ้าน เฝ้าระวัง	10,000															-สำเนินการแล้ว 100%	
3.	สำนเสวนาชุมชนรอบโรงงาน (รูปแบบลงพื้นที่ชี้แจง/ร่วมเวทีประชุม/จัดเวทีประชุม)	แจ้งข่าวสาร และการจัดการ ผลการตรวจวัดด้านสวล และความปลอดภัยของโรงงาน ติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม และรับทราบความต้องการและความกังวลใจ	EIA	ประชาชน	จำนวนคนที่เข้าร่วม	5 คนขึ้นไป ต่อครั้ง	20,000	20,000														-สำเนินการแล้ว 100%	
4.	เยี่ยมจุดตรวจวัดสิ่งแวดล้อม	เพื่อสร้างความเข้าใจ มั่นใจกระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงงาน	EIA	ประชาชน	จำนวนผู้เข้าร่วม	> 30 คน ต่อครั้ง	30,000															-สำเนินการแล้ว 100%	
5.	การประชุมโครงการ/ศกก	เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการให้ข้อเสนอแนะ	EIA	ประชาชน	เนื้อหาประชุม	ครบวาระ	100,000															-สำเนินการแล้ว 1 ครั้ง และจะดำเนินการจัดครั้งต่อไปภายน ต่อครั้ง 1 ครั้ง ในปีน 1 ครั้ง ตาม EIA	- สำเนินการศึก 1 ครั้งใน เดือนสิงหาคม 67
6.	กิจกรรมกับผู้เห็นต่าง / เครือข่าย / นักข่าว	สร้างเวทีเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดี	HO	เครือข่าย	กิจกรรม	1 ครั้ง		10,000														-สำเนินการแล้ว 100%	
7	ด้านพัฒนาศักยภาพชุมชน	โครงการมิตรภาสา	Civil Engagement	พนักงาน	จำนวนคน	> 50 คน		40,000														-สำเนินการแล้ว โครงการพัฒนาศักยภาพโรงเรียนบ้านสตึม -สำเนินการแล้ว โครงการ ลาสิ ปรับปรุงที่ทำนโรงเรียนชุมชนอาส	
8.	ด้านส่งเสริมกีฬาและสุขภาวะที่ดี	โครงการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ตรวจสุขภาพชุมชน	EIA	ประชาชน	จำนวนคน	>300 คน	80,000	20,000														-สำเนินการแล้ว ชุมชนดำเนินผลออกทั้ง 7 หมู่บ้าน	
9	ด้านอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม	โครงการปลูกต้นไม้ ปล่อยปลา	EIA	ประชาชน	จำนวนครั้ง	1 ครั้ง	45,000															-สำเนินการแล้ว ขึ้นติดชายฝั่ง 4 ชิ้นส์	
10.	ด้านสืบสานวัฒนธรรม	กิจกรรมประเพณีชุมชน/ปีใหม่/วันเด็ก/สงกรานต์/ทอดกฐินชุมชน	Engagement	ประชาชน	จำนวนครั้ง	12 ครั้ง	18,000	78,000														-สำเนินการแล้ว 100%	
11.	community engagement Survey	สำรวจความผูกพันองค์กรประจำปี	Engagement	ประชาชน	ระดับความผูกพัน	500 คน																- สำเนินการ 100%	
12.	โครงการสนับสนุนระบบ	CSR-DIW	นโยบาย	-	โบรับรอง	-		5,000														- สำเนินการ 100% (แจ้งแล้ว)	
13.	Flag ship project	โครงการเยี่ยมผู้ป่วยติดเตียง/ผู้ด้อยโอกาส/ผู้ยากไร้	Civil Engagement	ประชาชน	จำนวนคน	> 30 คน		40,000														- สำเนินการ 2 ครั้งในปี 2567	- โดยแผนงาน (2 เดือนครั้ง) เนื่องจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเจ้าหน้าที่ของแผนที่ว่างไป
14.	โครงการ Circular Economy	ธนาคารขยะโรงเรียนสมสะอาดศิทยาสรรพ์	CSR	ชุมชนรอบโรงงาน	จำนวนครั้ง	1 ครั้ง		12,000														-สำเนินการแล้ว 100% (ดำเนินการมาก่อนหน้าปีนี้)	
	รวมงบประมาณ						318,000.00	225,000.00															

MITR PHOL GROUP

ด้านการสื่อสาร

MITR PHOL GROUP

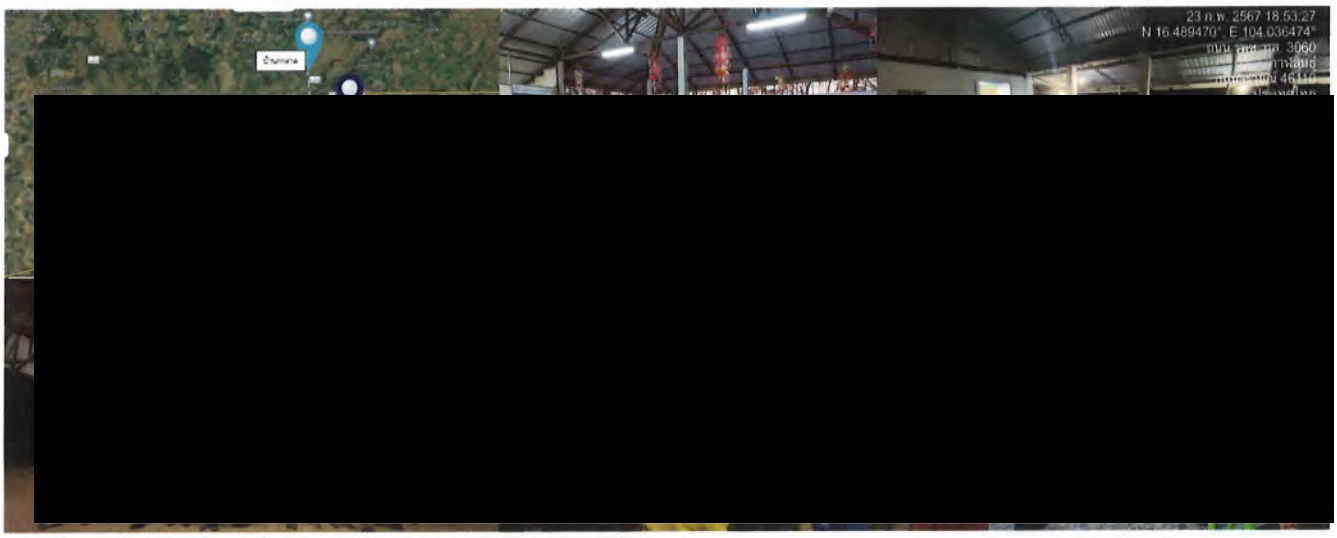
กิจกรรมเปิดรั้วโรงงาน



วันที่ 22 ก.พ. 67 กิจกรรมเปิดรั้วโรงงาน โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์เข้ามาศึกษาดูงาน เรียนรู้ Prosess เบื้องต้นต่างๆ ของการทำงานโรงงานน้ำตาล

MITR PHOL GROUP

กิจกรรมสานเสวนาชุมชนใกล้เคียงโรงงาน



ลำดับ	รายชื่อหมู่บ้าน	หมู่	ตำบล	สถานที่	วันที่	เวลา
1	บ้านแก้งตื่อ	8	สามขา	ศาลาประชาคม หมู่ 8	21 ก.พ.67	17.30น.
2	บ้านคำไพนทอง,บึงทอง	7,9,13		ศาลาประชาคม หมู่ 13	22 ก.พ.67	17.30น.
3	บ้านกกตาล,หัวนาคำ	4,11	บัวขาว	ศาลาประชาคมหมู่ 4	23 ก.พ.67	17.30น.
4	สมสะอาด	1,2,3,5,6,7	สมสะอาด	ศาลาประชาคมหมู่ 1	26 ก.พ.67	09.00น.
5	บ้านดงมัน	4		ศาลาประชาคมหมู่ 4	28 ก.พ.67	17.30น.

ในวันที่ 21-28 กุมภาพันธ์ 2567 เพื่อเป็นการรับฟังข้อคิดเห็นจากชุมชน และเพื่อการสื่อสารข้อมูลของโรงงานให้ชุมชนเกิดความรู้ความเข้าใจ และร่วมหาแนวทางร่วมกันเพื่อให้เกิดผลประโยชน์ที่ดีต่อชุมชนต่อไป (รวม 13 หมู่บ้านรอบโรงงาน)

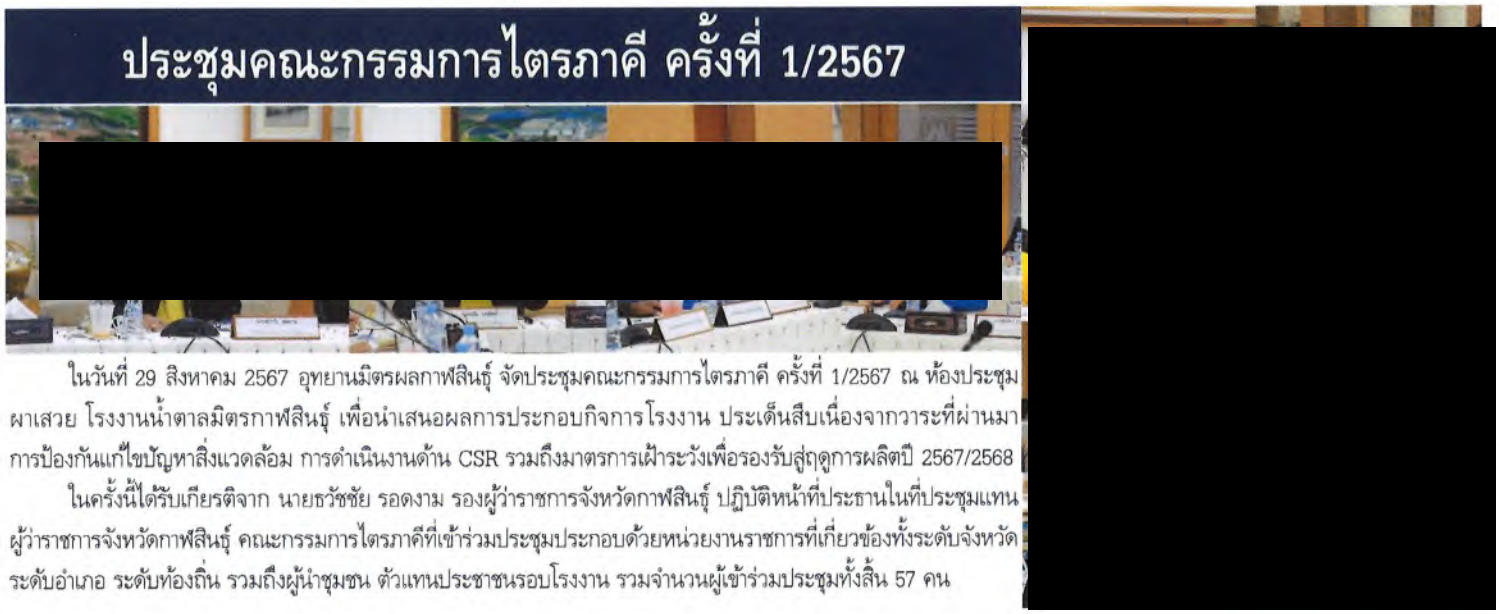
MITR PHOL GROUP

กิจกรรมเยี่ยมชมจุดตรวจวัดสิ่งแวดล้อมและสานเสวนา

วันที่ 18 กรกฎาคม 2567 จัดกิจกรรมเยี่ยมชมจุดตรวจวัดสิ่งแวดล้อม ณ โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ โดยมีผู้นำชุมชน ประชาชนใกล้เคียงและบุคลากรโรงเรีนรสมสะอาดพิทยาสรรพ์ ได้ร่วมกิจกรรมในครั้งนี้ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โรงงานตรวจวัด พร้อมทั้งการสานเสวนาร่วมกัน

MITR PHOL GROUP

ประชุมคณะกรรมการไตรภาคี ครั้งที่ 1/2567

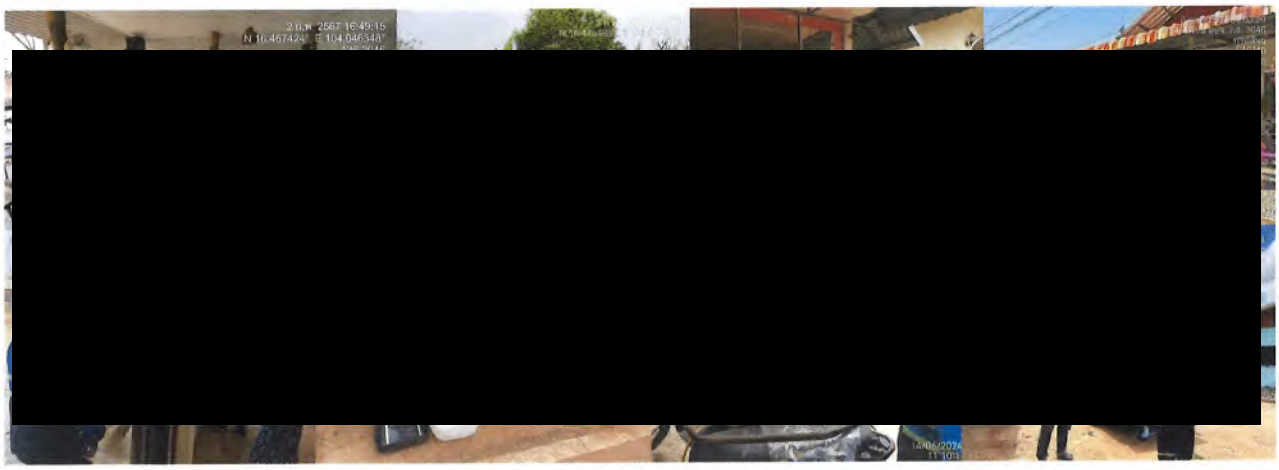


ในวันที่ 29 สิงหาคม 2567 อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ จัดประชุมคณะกรรมการไตรภาคี ครั้งที่ 1/2567 ณ ห้องประชุมผาเสวย โรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ เพื่อนำเสนอผลการประกอบกิจการโรงงาน ประเด็นสืบเนื่องจากวาระที่ผ่านมา การป้องกันแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม การดำเนินงานด้าน CSR รวมถึงมาตรการเฝ้าระวังเพื่อรองรับสู่ฤดูการผลิตปี 2567/2568

ในครั้งนี้ได้รับเกียรติจาก นายธวัชชัย รอดงาม รองผู้ว่าราชการจังหวัดกาฬสินธุ์ ปฏิบัติหน้าที่ประธานในที่ประชุมแทนผู้ว่าราชการจังหวัดกาฬสินธุ์ คณะกรรมการไตรภาคีที่เข้าร่วมประชุมประกอบด้วยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องทั้งระดับจังหวัด ระดับอำเภอ ระดับท้องถิ่น รวมถึงผู้นำชุมชน ตัวแทนประชาชนรอบโรงงาน รวมจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 57 คน

MITR PHOL GROUP

กิจกรรม ลงพื้นที่สื่อสารชุมชน



กิจกรรมลงพื้นที่ชุมชนเพื่อรับฟัง และสื่อสารกับชุมชนใกล้เคียงโรงงาน ตลอดทั้งปี

MITR PHOL GROUP

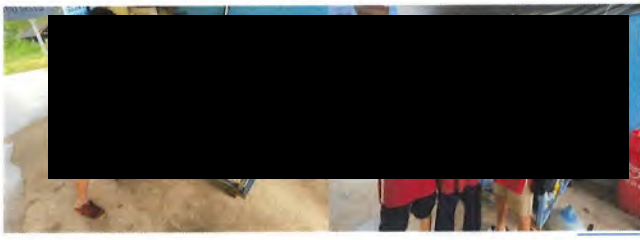
ด้านส่งเสริมการจัดการขยะ

โครงการ Circular Economy : ธนาคารขยะโรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์

กิจกรรมรับซื้อขยะแลกแต้มคะแนน

วัตถุประสงค์โครงการ

1. เพื่อลดปริมาณขยะในพื้นที่ ส่งเสริมให้ชุมชน เด็กนักเรียนมีจิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อม และช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2. ส่งเสริมให้ความรู้แก่เด็กนักเรียนเรื่องการคัดแยก กำจัด อย่างถูกวิธีและเหมาะสมกับขยะแต่ละประเภท
3. เพื่อให้เด็กนักเรียนมีรายได้ ช่วยลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน



[redacted]

โครงการ Circular Economy : ธนาคารขยะโรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์

กิจกรรมแจกของรางวัลโครงการธนาคารขยะรักษ์โลก เดือน กรกฎาคม-กันยายน 2567

[redacted]

รวมจำนวนขยะทั้งหมด

ลำดับ	รายการขยะ	จำนวนกิโล
1	กระดาษ	158.29
2	ขวดแก้ว	16.3
3	ขวดพลาสติก	70.58
รวมจำนวนขยะ		**57**

รายชื่อและคะแนนทั้งหมด

สำเนาของ data - Google Sheets

MITR PHOL GROUP

โครงการ Recup (ลดการใช้แก้วพลาสติก)

reCUP

กิจกรรมสุ่มแจกเสื้อรางวัล ประจำเดือน กรกฎาคม 2567 **โครงการ Recup ส่งเสริมการลดขยะ** และลดใช้แก้วพลาสติกโรงงาน ประหยัดค่าใช้จ่ายให้กับ**พนักงาน และผู้ที่มาใช้บริการร้านน้ำเป็นมิตร** และสอดคล้องกับนโยบายของบริษัท เรื่องลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero) ในปี ค.ศ.2050 เพื่อสนับสนุนการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน

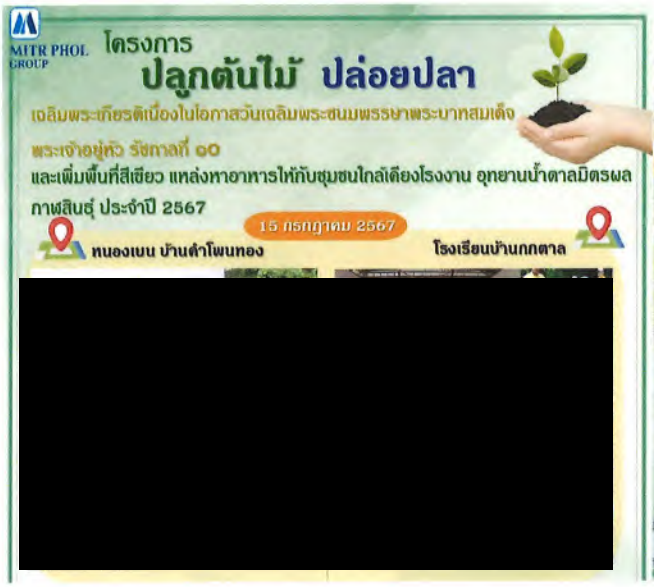
รายชื่อและคะแนนทั้งหมด **Recup (การตอบกลับ) - Google ชีต**

MITR PHOL GROUP

ด้านอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม

MITR PHOL GROUP

กิจกรรมปลูกต้นไม้ ปล่อยปลา พื้นที่สาธารณะใกล้เคียงโรงงาน ประจำปี 2567



MITR PHOL GROUP

ด้านสนับสนุน ช่วยเหลือ และบริการชุมชนรอบโรงงาน

MITR PHOL GROUP

กิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี 67

วันที่ 11-12 มกราคม 2567 สนับสนุนของรางวัลงานวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี 2567 ให้กับหน่วยงานราชการ ได้แก่

1. เทศบาลบัวขาว 2. เทศบาลจุมจัง 3. อบต.บัวขาว 4. อบต.แจนแลน
5. รร. บ้านโนนลาด (ต.หนองใหญ่)

รวมเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 10,507 บาท

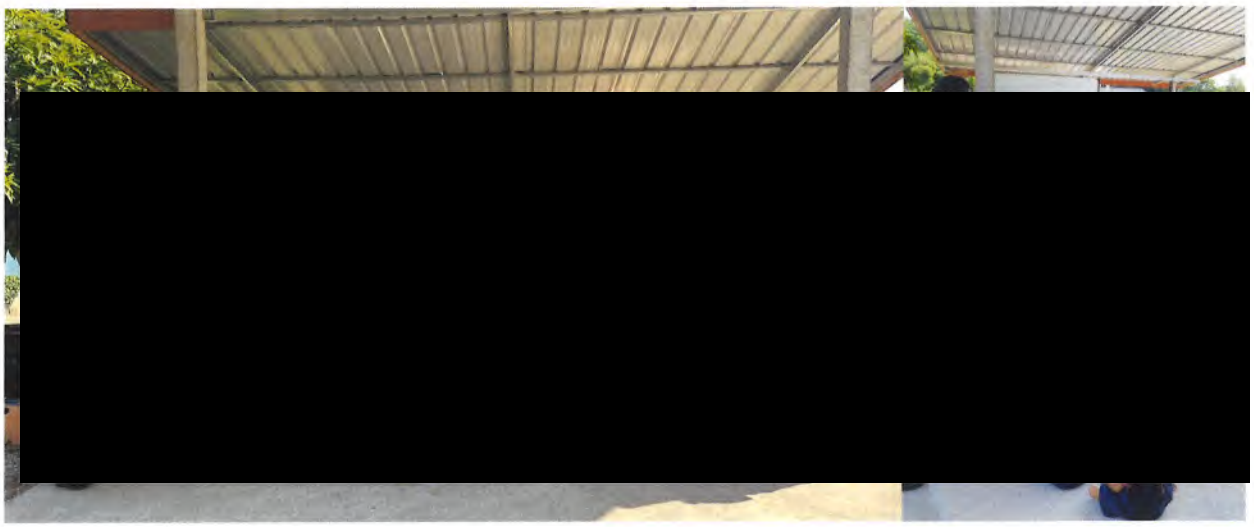
วันที่ 13 มกราคม 2567 ร่วมจัดบูธเล่นเกมส์ แจกของรางวัลในงานวันเด็กเด็กแห่งชาติ ประจำปี 2567

1. อบต.สมสะอาด
2. เทศบาลกุฉินารายณ์ ณ อ่างเลิงชิว

รวมเป็นเงิน 9,111 บาท

MITR PHOL GROUP

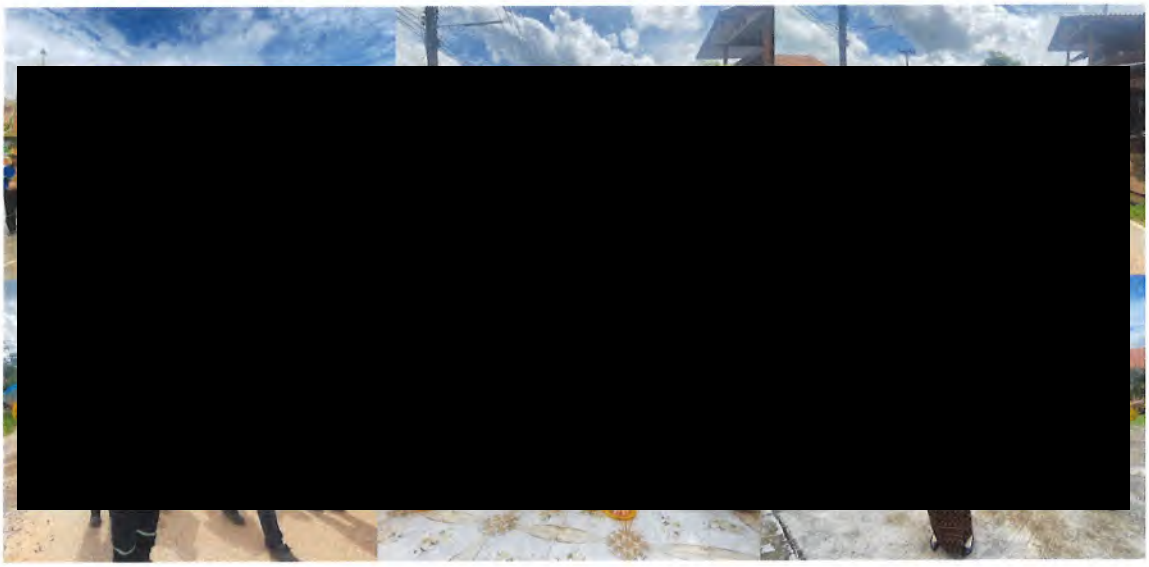
โครงการมิตรอาสา พัฒนาศักยภาพโรงเรียนบ้านดงมัน



วันที่ 21 มิถุนายน 2567 สนับสนุนงบประมาณเพื่อจัดซื้ออุปกรณ์การเรียน การกีฬา และชุดวงเมโลเดียน รวมเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 40,000 บาท ให้กับ โรงเรียนบ้านดงมัน ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อเสริมสร้างและพัฒนาเด็กนักเรียนโรงเรียนพื้นที่ใกล้เคียงโรงงานให้มีศักยภาพที่ดียิ่งขึ้น

MITR PHOL GROUP

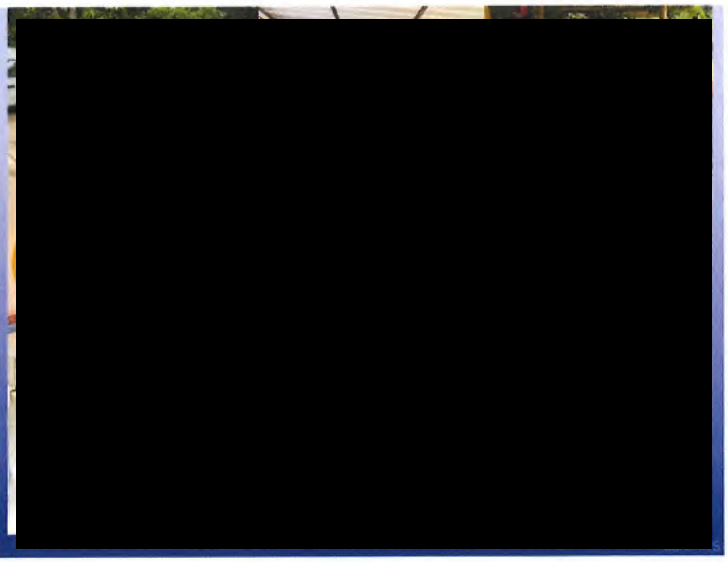
กิจกรรม เข้าพรรษา ตำบลสมสะอาด ประจำปี 2567



ในวันที่ 19 กรกฎาคม 2567 ร่วมกิจกรรมแห่เทียนพรรษา ร่วมกับ
องค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด และชุมชนตำบลสมสาอด

MITR PHOL GROUP

กิจกรรมลงพื้นที่เยี่ยมผู้สูงอายุ ผู้ป่วยติดเตียง เขตพื้นที่ตำบลสมสะอาด



กิจกรรมต่อเนื่อง โดยแผนคือ 2 เดือน/ครั้ง ร่วมกับ อบต.สมสะอาด รพ.สต.สมสะอาด และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

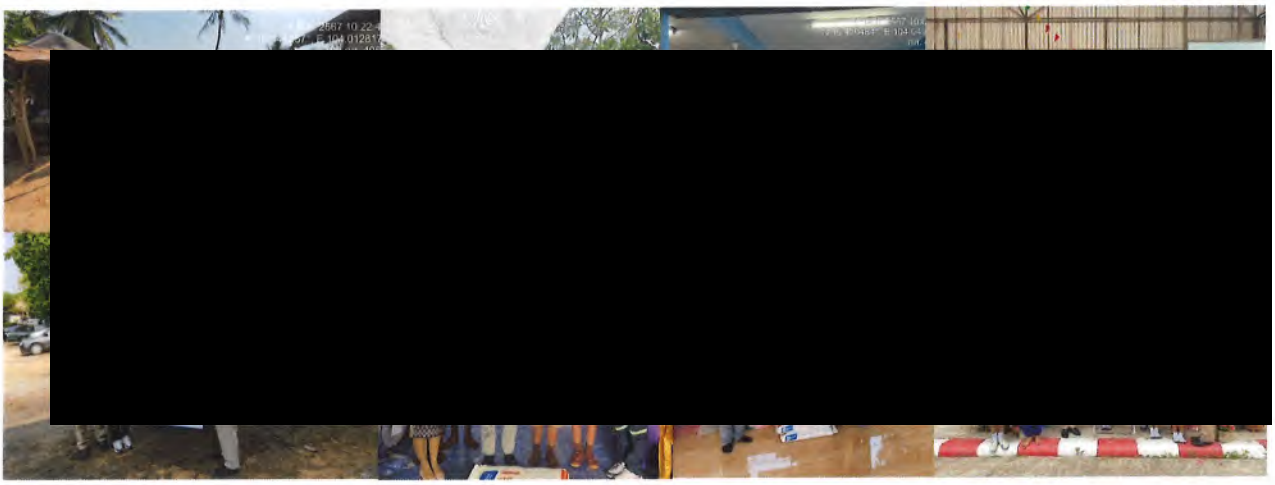
MITR PHOL GROUP

โครงการมิตรอาสา พัฒนาศูนย์เรียนรู้เกษตรทฤษฎีใหม่ ตำบลสมสะอาด

สนับนุนพร้อมติดตั้งหอพักถังน้ำ ขนาด 3,000 ลิตร ให้กับ ศูนย์เรียนรู้เกษตรทฤษฎีใหม่ตำบลสมสะอาด ตั้งอยู่ที่ บ้านสมสะอาด หมู่ 2 ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อให้ประโยชน์ในศูนย์เรียนรู้ฯ ของตำบลต่อไป

MITR PHOL GROUP

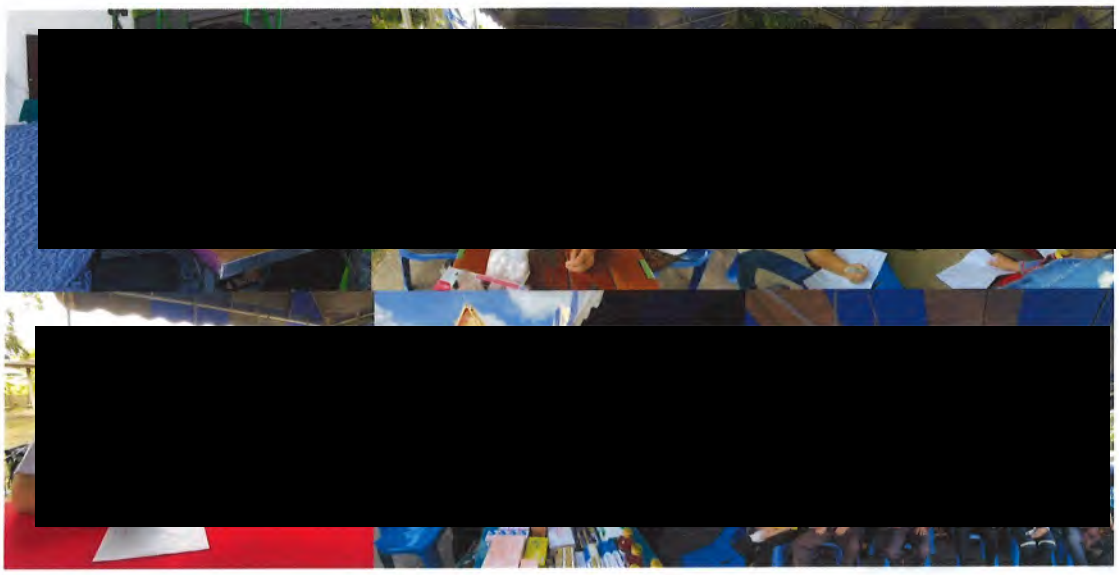
กิจกรรมด้านการสนับสนุนอื่นๆ ตลอดทั้งปี 2567



กิจกรรม สนับสนุนชุมชน หน่วยงานราชการ ตลอดทั้งปี 2567

MITR PHOL GROUP

โครงการตรวจสุขภาพชุมชนใกล้เคียงโรงงาน



วันที่ 16 และ วันที่ 17 ตุลาคม 2567 กิจกรรมตรวจสุขภาพชุมชนตำบลสมสะอาด ทั้ง 7 หมู่บ้าน รวมจำนวนชุมชนเข้าร่วมกิจกรรมตรวจสุขภาพ 220 คน

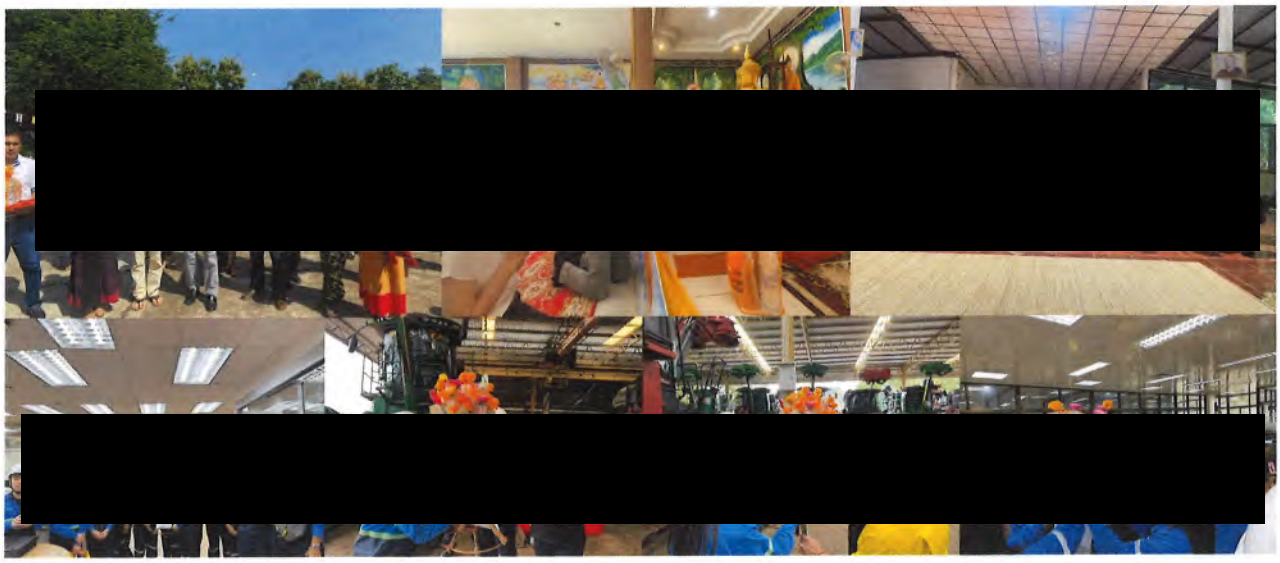
MITR PHOL GROUP

โครงการมิตรอาสา ปรับปรุงภูมิทัศน์โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์

วันที่ 18 และ วันที่ 25 ตุลาคม 2567 กิจกรรมมิตรอาสาเติมสีให้น้อง ทาสีโต๊ะอาหารโรงอาหาร และทาสีเครื่องเล่นสนามเด็กเล่น ให้กับโรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

MITR PHOL GROUP

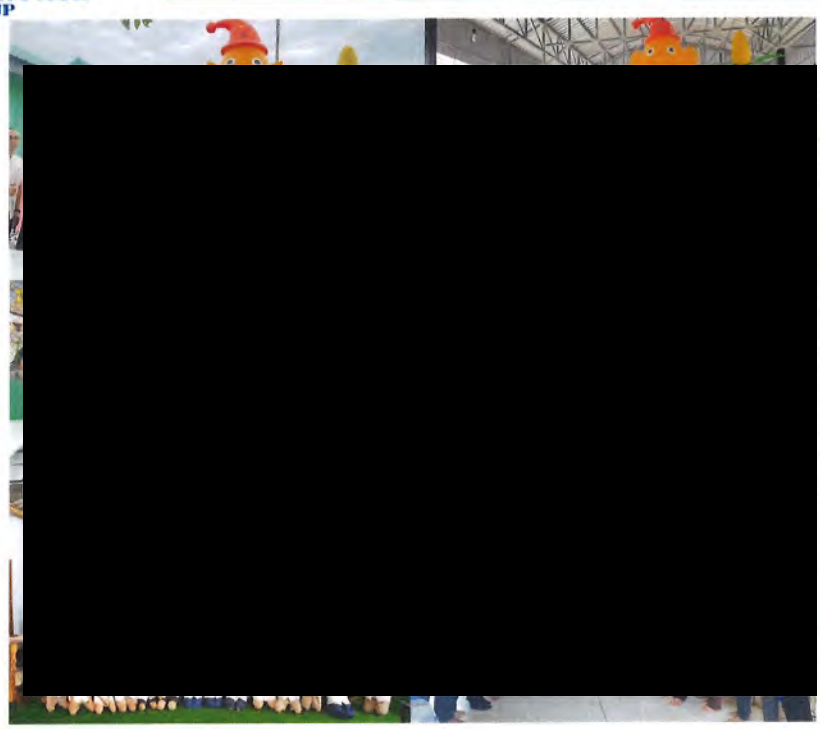
กิจกรรม ออกพรรษา (กฐินวัดใกล้เคียงโรงงาน)



วันที่ 3 พฤศจิกายน 2567 ทอดถวายกฐินสามัคคีโรงงาน และพนักงานโรงงาน ให้แก่วัดใกล้เคียงโรงงาน วัดป่าราษฎร์บำรุงดงมัน บ้านดงมัน ตำบลสมสะอาด และวัดป่าคำโพนทอง บ้านคำโพนทอง ตำบลสามขา อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

MITR PHOL GROUP

การสนับสนุน โครงการมูลนิธิไฉ่ฟ้า ว่องกุศลกิจ เพื่อการศึกษา และการแพทย์



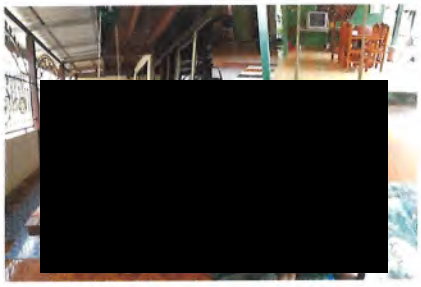
วันที่ 28 พฤษภาคม 2567 ผู้อำนวยการ โรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ เป็นตัวแทนเข้ามอบการสนับสนุน โครงการมูลนิธิไฉ่ฟ้า ว่องกุศลกิจ (โครงการกลุ่มมิตรผล) ดังนี้

1. รพ.สต.บ้านโนนโพธิ์ : สนับสนุนเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อ เครื่องผลิตออกซิเจน เครื่องวัดความดันโลหิต รวมเป็นจำนนเงิน **117,290 บาท**
2. โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ : ทุนการศึกษา รวมทั้งสิ้น **80,400 บาท**
3. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก พื้นที่ตำบลจุมจัง 4 แห่ง บัวขาว 1 แห่ง
   1) ศูนย์เด็กเล็กโคกกลาง
   2) ศูนย์เด็กเล็กบ้านนาสีนวล
   3) ศูนย์เด็กเล็กจุมจัง
   4) ศูนย์เด็กเล็กบ้านกกตาล

:สนับสนุน เครื่องเล่นกลางแจ้ง โต๊ะอเนกประสงค์ ของเล่นเสริมสร้างทักษะ รวมเป็นจำนวนเงิน **298,000 บาท**

MITR PHOL GROUP

การสนับสนุน โครงการมูลนิธิไฉ่ฟ้า ว่องกุศลกิจ เพื่อการศึกษา และการแพทย์



โครงการเชือกภาพเพื่อผู้สูงวัย ประจำปี 2567

1. รพ.สต.บ้านหนองบัวทอง (กาฬสินธุ์) 20 ชุด
2. รพ.สต.บ้านนาสีนวล (กาฬสินธุ์) 10 ชุด
3. รพ.สต.บ้านหนองแวงศรี (กาฬสินธุ์) 30 ชุด
4. รพ.สต.บ้านหนองแวงแห่ (ร้อยเอ็ด) 75 ชุด
5. รพ.สต.บ้านโนนโพธิ์ (ร้อยเอ็ด) 25 ชุด
6. รพ.สต.บ้านบะตากา (ร้อยเอ็ด) 20 ชุด

รวมเป็นจำนวน 180 ชุด รวมเป็นเงิน 93,600 บาท

MITR PHOL GROUP

การสนับสนุน โครงการมูลนิธิไฉ่ฟ้า ว่องกุศลกิจ เพื่อการศึกษา และการแพทย์

MITR PHOL GROUP — มูลนิธิ ไฉ่ ฟ้า ว่องกุศลกิจ

มูลนิธิ ไฉ่ ฟ้า ว่องกุศลกิจ สนับสนุนครุภัณฑ์ทางการแพทย์

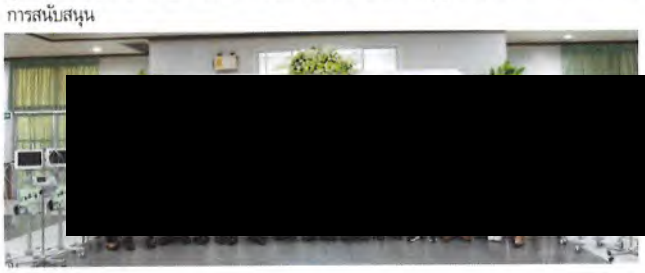
วันที่ 27 กันยายน 2567 คุณชัตติยะ อ่วมจันทร์ ผู้อำนวยการด้านโรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ พร้อมด้วยผู้บริหารและพนักงาน โรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ เป็นผู้แทน **มูลนิธิ ไฉ่ ฟ้า ว่องกุศลกิจ** ในการส่งมอบครุภัณฑ์ทางการแพทย์ แก่โรงพยาบาลและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ รายการดังนี้

1. โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกุฉินารายณ์ ตำบลบัวขาว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

สนับสนุนเครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ จำนวน 5 เครื่อง และเครื่องควบคุมการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ จำนวน 10 เครื่อง **มูลค่ารวม 1,250,000 บาท** โดยมีผู้อำนวยการ รพ. รองนายกเทศมนตรี อบต.บัวขาว และสมาคมผู้สูงอายุของ รพ. ร่วมรับมอบการสนับสนุน

2. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาสีนวล ตำบลจุมจัง อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

สนับสนุนเครื่องวัดความดันโลหิตแบบพกพา จำนวน 4 เครื่อง และชุดทำแผล เย็บแผล ปลอดเชื้อ พร้อมผ้าห่อเครื่องมือแพทย์ จำนวน 6 ชุด **มูลค่ารวม 14,210 บาท** โดยมีผู้อำนวยการ รพ.สต. และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ร่วมรับมอบการสนับสนุน



2-12

ภาคผนวก 2-13

หนังสือตรวจสอบปัญหาข้อร้องเรียน

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
ประจำเขต 5 (อุบลราชธานี)

บจก.มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์)
เลขที่รับ MBP-KS 10/2568
วันที่ 6/03/2568 เวลา 8.40 น.
ลงชื่อรับ ศันสนีย์

ที่ สกพ ๕๕๒๗/ ๐๔๓๙

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
ประจำเขต ๕ (อุบลราชธานี)
๑๓๐ ถนนคลังอาวุธ ตำบลขามใหญ่ อำเภอเมือง
จังหวัดอุบลราชธานี ๓๔๐๐๐

๗ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด เลขที่ EKS. ๐๑๑.๖/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย หนังสือสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑๐ (ขอนแก่น) เลขที่ ทส ๐๓๒๑/๑๗๙๘๘ ลงวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๖ จำนวน ๑ ชุด

ตามที่ บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด (บริษัทฯ) ได้ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบปัญหาข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการของบริษัทฯ ที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงปัจจุบัน เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ครั้งที่ ๑ มายังสำนักงาน กกพ. ประจำเขต ๕ (อุบลราชธานี) นั้น

ในการนี้ สำนักงาน กกพ. ประจำเขต ๕ (อุบลราชธานี) ขอเรียนว่า ในช่วงระยะเวลาดังกล่าวได้มีหนังสือแจ้งเรื่องร้องเรียนปัญหาฝุ่นละอองและเขม่าควัน รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

สำนักงาน กกพ. ประจำเขต ๕ (อุบลราชธานี)
โทร ๐ ๔๕๓๑ ๒๒๘๐

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
ประจำเขต 5 (อุบลราชธานี)
เลขที่รับ 1314 วันที่ 1 ก.ย. 2566
เวลา 13.22 น. ผู้รับ [illegible]

ที่ ทส ๐๓๒๑/ ๑๗๗๗

สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑๐ (ขอนแก่น)
๒๘๓ ถนนกลางเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น
จังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๐

๖๗ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญร่วมตรวจสอบข้อเท็จจริงกรณี เรื่องร้องเรียนปัญหาฝุ่นละอองและเขม่าควันและตรวจเยี่ยมโรงงาน

เรียน ผู้อำนวยการเขตสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต ๕ (อุบลราชธานี)

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาข้อมูลรายละเอียดเรื่องร้องเรียน จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่ สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑๐ (ขอนแก่น) ได้รับเรื่องร้องเรียน/ร้องทุกข์จากประชาชนผ่านระบบฐานข้อมูลเรื่องร้องเรียนด้านมลพิษและแหล่งกำเนิดมลพิษ (ECAP: Epetition Complaint and Pollution) กรมควบคุมมลพิษ ลงวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๖ กรณีได้รับความเดือดร้อนจากฝุ่นละอองและเขม่าควัน ในการประกอบกิจการของ บริษัทมิตรผลไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด และ บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทในกลุ่มอุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย รวมทั้งเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการรับมือสถานการณ์ฝุ่นละออง PM๒.๕ โดยการบูรณาการความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ "การแก้ไขปัญหาฝุ่นละออง" นั้น

สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑๐ (ขอนแก่น) จึงขอประสานท่านเพื่อพิจารณามอบหมายเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบร่วมลงพื้นที่ตรวจสอบข้อเท็จจริงกรณีเรื่องร้องเรียนดังกล่าว และร่วมตรวจเยี่ยมการดำเนินงานด้านการจัดการคุณภาพอากาศและสิ่งแวดล้อมของบริษัทในเครืออุทยานมิตรกาฬสินธุ์ ในวันที่ ๗ กันยายน ๒๕๖๖ ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น. ณ อุทยานมิตรกาฬสินธุ์ ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ทั้งนี้ สำนักงานฯ มอบหมายให้[redacted]วิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ โทรศัพท์ ๐๖ ๓๓๕ ๑๙๕๔๔ เป็นผู้ประสานงาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ส่วนตรวจและบังคับใช้กฎหมาย
โทรศัพท์ ๐ ๔๓๒๔ ๖๗๗๒
โทรสาร ๐ ๔๓๒๓ ๖๑๐๗

"No Gift Policy ทส.โปร่งใสและเป็นธรรม"

[redacted]

บันทึกข้อความ

CPN : 66-R10 **NO :** 0548 (เรื่องซ้ำ)	**ส่วนราชการ** สสภ.10
ที่ : สสภ.10	15 พฤษภาคม 2566
เรื่อง : รับแจ้งเรื่องร้องเรียน	
เรียน : ผอ.สสภ.10	
ด้วย : [redacted] แจ้งเรื่องร้องทุกข์มีรายละเอียดดังนี้	
รายละเอียดโรงงาน/สถานประกอบกิจการ	
ชื่อ : บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด และบริษัทในเครือ	
การประกอบกิจการ : ทำน้ำตาลทราบดิบ ผลิตเอทานอลเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง และผลิตส่งและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า	
เลขทะเบียนโรงงาน : 10460200125429 [3-11(3)-1/42กส]	
ที่ตั้ง (ใกล้เคียงกับ) :	**เลขที่ :**
หมู่ที่ :	**ถนน :**
หมู่บ้าน :	**ซอย :**
ตำบล/แขวง : สมสะอาด	**อำเภอ/เขต :** กุฉินารายณ์
จังหวัด : กาฬสินธุ์	**รหัสไปรษณีย์ :** 46110
เขตการปกครอง : อบต.สมสะอาด	

ปัญหามลพิษ	
วันที่ : 15 พฤษภาคม 2566	**เวลา :** 10:50
มลพิษที่เกิดขึ้น 1. ฝุ่นละออง/เขม่าควัน	
ลักษณะปัญหา	
การประกอบกิจการโรงงานและบริษัทในเครือดังกล่าว ก่อให้เกิดเขม่าควันฟุ้งกระจาย โดยเฉพาะช่วงเวลากลางคืน สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง	

รายละเอียดผู้ร้องเรียน : (รหัสตรวจสอบ : 166910237)	
ชื่อ :	
เลขที่	**หมู่ที่ :**
ถนน :	**หมู่บ้าน :**
ตรอก :	**ซอย :**
ตำบล/แขวง	**อำเภอ/เขต :**
จังหวัด : กาฬสินธุ์	**รหัสไปรษณีย์ :**
โทรศัพท์ :	**มือถือ :**
โทรสาร :	**อีเมล :**
แหล่งที่มาของเรื่องร้องเรียน : โทรศัพท์	
หน่วยงานที่เคยไปร้องเรียน :	1. กรมควบคุมมลพิษ 2. กรมโรงงานอุตสาหกรรม 3. องค์การบริหารส่วนตำบลสะสมอาด

หมายเหตุ :
.

ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดกาฬสินธุ์

[redacted]

ศูนย์ดำรงธรรม จ.กาฬสินธุ์

ที่ กส ๐๐๑๗.๑/๔๐๐๗

ศาลากลางจังหวัดกาฬสินธุ์
ถนนเลี่ยงเมืองหัวคู กส ๔๖๐๐๐

๑๓ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลในการตรวจสอบข้อร้องเรียนและออกหนังสือยืนยันข้อมูลของ บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

เรียน นายจตุพร รำไพ

อ้างถึง หนังสือเลขที่ EKS. ๐๑๑.๓/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

ตามที่ท่าน ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบปัญหาข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงปัจจุบัน เพื่อนำมาเป็นข้อมูลประกอบการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ครั้งที่ ๑ ซึ่งตั้งอยู่ที่ ๙๙/๙๙ หมู่ที่ ๑ ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อให้การศึกษามีความครบถ้วนสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น นั้น

จังหวัดกาฬสินธุ์ได้ดำเนินการตรวจสอบแล้ว ไม่ปรากฏเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด อยู่ในสารบบการรับเรื่องราวร้องเรียน/ร้องทุกข์ของศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดกาฬสินธุ์แต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

สำนักงานจังหวัด
กลุ่มงานศูนย์ดำรงธรรมจังหวัด
โทร ๐-๔๓๘๑-๖๙๒๗

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์

ที่ กส ๐๐๓๔(๒)/๓๙๔

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์
๖/๑ ถนนเลี่ยงเมืองทุ่งมน กส ๔๖๐๐๐

๔๔ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลในการตรวจสอบข้อร้องเรียนและออกหนังสือยืนยันข้อมูล

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด ที่ EKS.๐๑๑.๒/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ ที่ กส ๐๐๑๗.๑/ว ๗๙๓๙ ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๖ จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลในการตรวจสอบข้อร้องเรียนและออกหนังสือยืนยันข้อมูล เพื่อดำเนินการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ครั้งที่ ๑ นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ ได้ตรวจสอบแล้วขอเรียนว่า ได้รับเรื่องร้องเรียนจากศูนย์ดำรงค์ธรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ กรณี ว่าได้รับเรื่องร้องเรียน/ร้องทุกข์ จากประชาชนว่าราษฎร หมู่ที่ ๗,๘,๙ และหมู่ที่ ๑๓ ได้รับเหตุเดือดร้อนรำคาญจากกลิ่นเหม็นและฝุ่นละอองจากโรงงานน้ำตาล และโรงงานในเครืออุทยานมิตรผล รายละเอียดตามสิ่งที่มาด้วยพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

[redacted]

กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม
โทรศัพท์ ๐-๔๓๐๑-๙๒๖๐ ต่อ ๓
E-mail : saraban_kalasin@industry.go.th

ศูนย์ดำรงธรรม จว.กส.

ที่ กส ๐๐๑๗.๑/ว ๗๙๓๙

ศาลากลางจังหวัดกาฬสินธุ์
ถนนเลี่ยงเมืองหัวคู กส ๔๖๐๐๐

๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอให้แก้ไขปัญหากลิ่นเหม็นและฝุ่นละอองจากโรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ (มิตรผลกาฬสินธุ์)

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกาฬสินธุ์ อุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ และนายอำเภอกุฉินารายณ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือสำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี รหัสเรื่อง นร ๐๒๖๖๐๐๔๓๖๕๖ ลงวันที่ ๑๓ ตุลาคม ๒๕๖๖ จำนวน ๑ ชุด
๒. สำเนาหนังสือร้องเรียน/ร้องทุกข์ของนางสาวนิชนันท์ ตาลพรศรี ที่ พิเศษ กด ๓/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒๒ ตุลาคม ๒๕๖๖ จำนวน ๑ ชุด

ด้วยศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ ได้รับเรื่องร้องเรียน/ร้องทุกข์จากระบบการจัดการเรื่องราวร้องทุกข์ สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี กรณี นางสาวนิชนันท์ ตาลพรศรี (ผู้ร้อง) อยู่บ้านเลขที่ ๑๔๘ บ้านแก้งเดื่อ หมู่ที่ ๘ ตำบลสามขา อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ขอให้แก้ไขปัญหากลิ่นเหม็นรบกวนจากการประกอบกิจการของโรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ ซึ่งตั้งอยู่ หมู่ที่ ๑ ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ เนื่องจากผู้ร้องแจ้งว่า โรงงานดังกล่าวเป็นโรงงานขนาดใหญ่มีกิจการอยู่ทั้งหมด ๓ กิจการ คือ โรงงานน้ำตาล โรงงานไฟฟ้าชีวมวล โรงงานไบโอฟูเอล ซึ่งโรงงานดังกล่าวได้มีการรับซื้ออ้อยสดจากชาวไร่เพื่อนำมาผลิตเป็นน้ำตาล และส่วนที่เหลือจากการผลิตน้ำตาลจะเป็นกากอ้อย ชานอ้อย ใบอ้อย ได้มีการนำมาแปรรูปส่วนที่เหลือจะนำมาทำเป็นเชื้อเพลิงเพื่อผลิตไฟฟ้า และส่วนขี้เถ้าก้นบ่อ (ขี้อ้อย) จะนำมาเป็นวัตถุปรับปรุงพื้นดิน โดยในช่วงที่มีการเปิดหีบอ้อยขั้นตอนกระบวนการผลิตจะเกิดกลิ่นเหม็น ฝุ่นละอองและเสียงดังรบกวนเป็นอย่างมาก ทำให้ประชาชนได้รับความเดือดร้อน ประกอบกับ เมื่อวันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๖ [redacted] แจ้งว่า เมื่อประมาณวันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๖ ราษฎร หมู่ที่ ๗, ๘, ๙ และหมู่ที่ ๑๓ ตำบลสามขา อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้โรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ และในเครืออุทยานมิตรผล ได้รับความเดือดร้อนมีกลิ่นเหม็นและฝุ่นละอองจากโรงงานดังกล่าว ทำให้ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงมีอาการเจ็บป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจ และโรคผิวหนัง เป็นจำนวนมาก เบื้องต้นราษฎรได้ขอให้ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๘ ช่วยประชาคมหมู่บ้านเพื่อปรึกษา หารือ ให้โรงงานน้ำตาลฯ แก้ไขปัญหากลิ่นเหม็นอย่างเร่งด่วน แต่ยังไม่ได้รับการแก้ไขและช่วยเหลือแต่อย่างใด ทำให้ประชาชนได้รับความเดือดร้อน จึงขอให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนดังกล่าว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จังหวัดกาฬสินธุ์ จึงขอให้ท่านตรวจสอบข้อเท็จจริงและพิจารณาดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ แล้วรายงานผลให้จังหวัดทราบภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

สำนักงานจังหวัด
กลุ่มงานศูนย์ดำรงธรรมจังหวัด
โทรสาร ๐-๔๓๘๑-๖๙๒๗

ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดกาฬสินธุ์
เลขที่รับ 793/
วันที่ 24 ต.ค. 66
เวลา 14.40 น.

ที่ พิเศษ กด 3/2566

บ้านแก้งเดื่อ หมู่ที่ 8 ตำบลสามขา
อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

22 ตุลาคม 2566

เรื่อง ขอร้องเรียน /ร้องทุกข์ ขอความช่วยเหลือกรณีประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้โรงน้ำตาลมิตรผลกาฬสินธุ์ได้รับผลกระทบจากกลิ่นเหม็นและฝุ่นละอองจากโรงงานน้ำตาลมิตรผลกาฬสินธุ์และในเครืออุทยานมิตรผล

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดกาฬสินธุ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการประชุมและรายชื่อผู้ได้รับผลกระทบ จำนวน 1 ชุด

ด้วยเมื่อประมาณวันที่ 5 ตุลาคม 2566 ราษฎรหมู่ที่ 8 7 9 และ 13 ตำบลสามขา อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ได้รับความเดือดร้อน จากกลิ่นเหม็น เหมือนแก๊สไข่เน่า จากการประกอบกิจการของ โรงงานน้ำตาลมิตรผลกาฬสินธุ์และในเครืออุทยานมิตรผล ที่ตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ สร้างความเดือนร้อน และเป็นอันตรายต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตของพี่น้องประชาชนในพื้นที่ โดยเฉพาะ เด็ก และผู้สูงอายุ เจ็บป่วยเป็น โรคทางเดินหายใจ และโรค ผิวหนัง เป็นจำนวนมาก สร้างความเดือนร้อนให้กับราษฎรโดยรวม

ราษฎรได้รวมตัวกัน ขอให้ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 8 ช่วยประชาคมหมู่บ้านเพื่อปรึกษา หารือให้โรงงานน้ำตาลฯแก้ไขปัญหา กลิ่นให้ อย่างเร่งด่วน แต่ก็ไม่ได้รับการแก้ไข และช่วยเหลือแต่อย่างใด ทำให้ประชาชนได้รับความเดือนร้อน จึงได้มาร้องเรียน ร้องทุกข์ขอความช่วยเหลือจากท่าน ช่วยตรวจสอบ และแก้ไขปัญหากลิ่นเหม็น ให้กับพี่น้องประชาชนในพื้นที่ได้มีคุณภาพชีวิตที่ดี ต่อไป รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อขอความช่วยเหลือจากท่าน

[redacted]

[redacted]

[illegible] แก่งคอยวิทยาคาร เปิดประชุมเวลา 19.00 น.

/ ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องประธานแจ้งให้ทราบ

- เรื่องการหาแหล่งน้ำ แก้ปัญหาการสิ่งแวดล้อมจากโรงงานผลิตกาแฟสำเร็จรูป

ระเบียบวาระที่ 2 ประธานรายงานผลการดำเนินงานของโรงงานผลิตกาแฟสำเร็จรูป และคณะทำงานที่ผ่านมาตั้งแต่ ปี พศ. 2561 จนถึงปัจจุบัน ให้ที่ประชุมทราบ

- ที่ประชุมรับทราบ

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่อง

- เนื่องจากระยะที่ผ่านมาหลายปีที่ทางชุมชนแก่งเดื่อและชุมชนรอบๆ โรงงานผลิตกาแฟสำเร็จรูป ได้รับผลกระทบจากโรงงาน ทั้งเรื่องฝุ่นละออง กลิ่นเหม็น กแต่ทำให้เสียหายจากการบรรทุกผลผลิตสำเร็จรูปโรงงาน เรื่องเสียงรบกวนจากการบรรทุกในฤดูเปิดหีบช่วง และในช่วงวันที่ 5 ตุลาคม ที่ผ่านมาถึงปัจจุบันเดือนวันที่ 18 ตุลาคม พศ.2566 กลิ่นเหม็นมีความรุนแรงมากขึ้น จนทำให้ชาวบ้าน มีอาการ แน่นจมูก เวียนศีรษะ อาเจียน ในบางคน ซึ่งทางคณะกรรมการหมู่บ้าน จึงได้ประชุมร่วมกันเพื่อ หาทางทางเพื่อแก้ไขเสนอต่อคณะผู้บริหารโรงงาน

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องแก้ไขเสนอ พิจารณา

1. มีการสำรวจรายชื่อ ราษฎรที่ได้รับผลกระทบจากการเดินเครื่องของโรงงาน มีจำนวน พร้อมลงลายมือชื่อเพื่อส่งเรื่องขอความช่วยเหลือจากการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง
2. พิจารณาคัดเลือก ตัวแทนของชุมชนเพื่อเข้าพบเจรจาหาทางแก้ไข และเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบ จากการเดินเครื่องโรงงาน
3. ข้อเสนอ และ สิ่งที่ราษฎร อยากได้รับการช่วยเหลือ ดังนี้
   3.1 ขอให้โรงงานผลิตกาแฟสำเร็จรูป ดำเนินการแก้ไขปัญหาดังนี้ โดยเร่งด่วน
   3.2 ขอความช่วยเหลือของโรงงานเพื่อเป็นทางเลือกให้กับราษฎรผู้ที่ได้รับผลกระทบ จากการได้รับมลพิษ จากโรงงาน เพราะจังหวัดขาดบริการที่โรงพยาบาลในอำเภอไม่ค่อยสะดวก ด้านเวลา และระยะทาง ต้องใช้เวลานานมาก
   3.3 ขอเงินช่วยเหลือ ค่าน้ำดื่มน้ำใช้ เพื่อทดแทนน้ำประปาที่ใช้หมดไปเดิม ในทุกครัวเรือน
   3.4 ขอให้ทางโรงงานจัดสรรงบประมาณ โครงการ ปรับปรุงบูรณะ สถานที่ สาธารณประโยชน์ต่างๆ เช่น วัด โรงเรียน สถานที่ราชการ ให้กับชุมชนรอบๆ โรงงาน ทุกปี

วาระเบียบวาระที่ 5 ของมติที่ประชุม

- มติที่ประชุมเห็นชอบ

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

ลำดับที่	[redacted]
103	[redacted]
104	[redacted]
105	[redacted]
106	[redacted]
107	[redacted]
108	[redacted]
109	[redacted]
110	[redacted]
111	[redacted]
112	[redacted]
113	[redacted]
114	[redacted]
115	[redacted]
116	[redacted]
117	[redacted]
118	[redacted]
119	[redacted]
120	[redacted]
121	[redacted]
122	[redacted]
123	[redacted]
124	[redacted]
125	[redacted]
126	[redacted]
127	[redacted]
128	[redacted]
129	[redacted]
130	[redacted]
131	[redacted]
132	[redacted]

ตำโพนทอง ม. 7

1	[redacted]	
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34	[illegible]	

หน้า 7

35	[redacted]			
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				
68				

8 บึงทอง หมู่ 9 ต.สามขา อ.กุมิการายณ์ จ.กาฬสินธุ์

	รายชื่อ	สกุล	ตำแหน่ง	หมายเหตุ	เลขที่
1	[redacted]				18
2					10
3					54
4					51
5					411
6					92
7					8
8					22
9					56
10					59
11					18
12					66
13					93
14					2
15					2
16					8
17					01
18					37
19					4
20					9
21					18
22					98
23					105
24					123
25					155
26					61
27					73
28					40
29					81
30	[redacted]				57

[redacted]

[redacted]

ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดกาฬสินธุ์
เลขที่รับ 10/67
วันที่ ๑๙ ต.ค. ๒๕๖๖
เวลา

ระบบการจัดการเรื่องราวร้องทุกข์

สั่งพิมพ์

รหัสเรื่อง : นร02660043656 (13/10/2566)

ผู้เดือดร้อน : [redacted]

ประเภทเรื่องร้องทุกข์ : กลิ่น

วัตถุประสงค์ของการแจ้งเรื่อง : ร้องเรียน/ร้องทุกข์

ชั้นความลับ : ชั้นความเร่งด่วน : ชั้นความสำคัญ :

สาระสำคัญของเรื่อง :

ขอให้แก้ไขปัญหากลิ่นเหม็นรบกวนจากการประกอบกิจการของบริษัทโรงงานน้ำตาล มิตรกาฬสินทร์ (ไม่ทราบเลขที่ตั้ง) ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

รายละเอียดของเรื่อง :

ขอให้แก้ไขปัญหากลิ่นเหม็นรบกวนจากการประกอบกิจการของบริษัทโรงงานน้ำตาล มิตรกาฬสินทร์ (ไม่ทราบเลขที่ตั้ง) ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ จุดสังเกตโรงงานฯ ตั้งอยู่ในพื้นที่ ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ อยู่ติดถนนสายเอเชีย - กุฉินารายณ์ โดยมีทางเข้าไปยังโรงงานฯ ห่างจากถนนระยะทางประมาณ 100 เมตร บริเวณดังกล่าวอยู่ในพื้นที่อุทยานมิตรกาฬสินธุ์ (ระบุตามผู้ร้องแจ้ง) ลักษณะโรงงาน จะเป็นสำนักงาน โดยมีพื้นที่ประมาณเกือบจะ 2,000 ไร่ มีอาคารจำนวนมาก (ไม่ทราบจำนวนอาคารที่แน่ชัด) เนื่องจากผู้ร้องแจ้งว่า โรงงานดังกล่าวเป็นโรงงานขนาดใหญ่ มีกิจการอยู่ทั้งหมด 3 กิจการ คือ โรงงานน้ำตาล โรงงานไฟฟ้าชีวมวล โรงงานไบโอฟูเอล (ไม่ทราบรายละเอียดของเจ้าของกิจการ) ผู้ร้องแจ้งว่า ทางโรงงานฯได้มีการรับซื้ออ้อยสดจากชาวไร่ เพื่อนำมาผลิตเป็นน้ำตาล และส่วนที่เหลือจากการผลิตน้ำตาล จะเป็นกากอ้อย ชานอ้อย ใบอ้อย ได้มีการนำมาแปรรูปส่วนที่เหลือจะนำมาทำเป็นเชื้อเพลิงเพื่อผลิตไฟฟ้า และส่วนขี้เถ้ากันปุ๋อ (ขี้อ้อย) จะนำมาเป็นวัตถุปรับปรุงพื้นดิน โดยในช่วงที่มีการเปิดหีบอ้อยขั้นตอนกระบวนการผลิตจะเกิดกลิ่นเหม็น ฝุ่นละออง และเสียงดังรบกวนเป็นอย่างมาก และจากการผลิตน้ำวีนัส ซึ่งเป็นสารบำรุงดิน แต่ทางโรงงานฯได้มีนโยบายแจ้งผู้ที่ซื้อน้ำวีนัสไปใช้แล้วว่า ให้ใช้ให้ห่างจากรัศมีของชุมชนฯ ที่มีประชาชนอาศัย แต่ผู้ที่ได้มีการซื้อน้ำวีนัส ประชาชนบางรายไม่ได้ปฏิบัติตาม จึงทำให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณหมู่บ้านแก้งเดื่อ ตำบลสามขา อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ และบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง จำนวนประมาณ 130 หลังคาเรือน ได้รับผลกระทบเรื่องกลิ่นเหม็นรบกวนอย่างมาก ซึ่งจะมีกลิ่นเหม็นรบกวน ตลอดทั้งวัน อีกทั้งในช่วงฤดูฝน และช่วงเวลาที่มีฝนตก ลมพัดแรง จะประสบปัญหากลิ่นเหม็นรบกวนมากกว่าช่วงเวลาปกติ ซึ่งประชาชนในพื้นที่ได้รับผลกระทบโดยตรงต่อระบบทางเดินหายใจ มีอาการหายใจไม่สะดวก แสบจมูก วิงเวียนศีรษะ คลื่นไส้ และประชาชนบางรายเกิดอาการเป็นลมหมดสติ ซึ่งสันนิษฐานว่า เป็นผลกระทบจากกลิ่นมาจากโรงงานฯ โดยประชาชนประสบปัญหามาเป็นระยะเวลาประมาณ 1 ปีแล้ว อีกทั้งผู้ร้องยังแจ้งว่า ก่อนหน้านี้ (ประมาณช่วงปลายปี 2564) ได้เดินทางเข้าไปแจ้งเรื่องร้องเรียนที่องค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด ตำบลสมสะอาด จังหวัดกาฬสินธุ์ หลังจากแจ้งเรื่องแล้ว ทางโรงงานฯได้มีการส่งเจ้าหน้าที่ออกมาสำรวจ ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ของโรงงานฯ ดูแลหลายคน พูดคุยเรื่องรายละเอียดและรับทราบปัญหาที่เกิดขึ้นมาโดยตลอด เช่น คุณมานะ และคุณจักษ์กฤษณ์ (ผู้ร้องเพียงกล่าวอ้างถึง) แต่ในช่วงเวลานั้นไม่ได้มีกลิ่นที่รุนแรงมาก ทางโรงงานฯ จึงได้มีการชี้แจงว่า มีการใช้บ่อพักน้ำเสีย และใช้โฟมคุมในส่วนของหน้าบ่อ เพื่อลดกลิ่นเหม็นดังกล่าว แต่ในช่วงเวลาต่อมาประชาชนยังคงได้รับผลกระทบอยู่ตามเดิม ผู้ร้องจึงเข้าไปยื่นเอกสารหลักฐานที่ได้รับผลกระทบที่ ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยเข้าไปยื่นเรื่องเมื่อประมาณช่วงปลายปี 2564 (ไม่ทราบวันที่แน่ชัด) ซึ่งทางโรงงานฯ ได้มีการชี้แจงว่า จะปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยได้มีการออกมาตรการป้องกัน เช่น การทำตาข่ายดักฝุ่น สเปรย์น้ำดักจับควัน กำแพงกันลม (ระบุตามผู้ร้องแจ้ง) แต่ไม่ทราบว่าได้มีการทำจริงหรือไม่ เป็นการชี้แจงของทางโรงงานฯ เท่านั้น แต่จนถึงปัจจุบันประชาชนประสบปัญหากลิ่นเหม็นรบกวนเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะช่วงนี้ซึ่งเป็นหน้าฝน จะเกิดกลิ่นเหม็นอย่างรุนแรง จึงประสงค์ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเร่งดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว (ผู้ร้องยินดีเปิดเผย ชื่อ-นามสกุล และหมายเลขโทรศัพท์)

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง :	สถานะการปฏิบัติการ :	ผลการปฏิบัติงานแจ้งผู้ร้อง :
สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี2 (GCC Back)	อยู่ระหว่างดำเนินการ	ประสานงานส่งเรื่องให้ สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี เพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป
สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี1 (GCC Front)	ยุติเรื่อง	ส่งประสานงานเพื่อดำเนินการต่อไป

ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดกาฬสินธุ์
เลขที่รับ 797
วันที่ 25 ต.ค. 66
เวลา

ระบบการจัดการเรื่องราวร้องทุกข์

สั่งพิมพ์

รหัสเรื่อง : นร02660043736 (14/10/2566)

ผู้เดือดร้อน : [redacted]

ประเภทเรื่องร้องทุกข์ : กลิ่น

วัตถุประสงค์ของการแจ้งเรื่อง : ร้องเรียน/ร้องทุกข์

ชั้นความลับ : ชั้นความเร่งด่วน : ชั้นความสำคัญ :

สาระสำคัญของเรื่อง :

ขอให้แก้ไขปัญหากลิ่นเหม็นรบกวนจากโรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

รายละเอียดของเรื่อง :

ขอให้แก้ไขปัญหากลิ่นเหม็นรบกวนจากโรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ เนื่องจากผู้ร้องแจ้งว่าโรงงานดังกล่าวจะมีกลิ่นเหม็นลักษณะคล้ายกับกลิ่นของแก๊สหรือสารเคมี ลอยออกมาจากโรงงาน เป็นประจำทุกวัน ซึ่งกลิ่นได้ลอยมาตามกระแสลม โดยเมื่อได้รับกลิ่นเหม็นดังกล่าวจะรู้สึกแสบจมูก และเกิดอาการระคายเคืองในช่องทางเดินหายใจ ซึ่งโรงงานดังกล่าวจะเปิดทำการเป็นประจำทุกวัน ตลอด 24 ชั่วโมง ส่งผลให้ผู้ร้องและประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงได้รับความเดือดร้อนเป็นอย่างมาก โดนกลิ่นเหม็นจะลอยไปตามกระแสลมจึงทำให้หลายหมู่บ้านในพื้นที่ใกล้เคียงได้รับผลกระทบ ซึ่งผู้ร้องเกรงว่าจะเป็นอันตรายต่อชีวิตและร่างกายในอนาคต ประสบปัญหามาประมาณ 3 เดือน เบื้องต้นเคยแจ้งเรื่องไปยังผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 (ผู้ใหญ่บ้านในพื้นที่ที่ได้รับความเดือดร้อน เพราะอยู่ในทิศทางใต้ลม) ซึ่งได้มีการเข้าไปบอกกล่าวกับทางโรงงานฯ แต่พบว่าทางโรงงานยังไม่ได้มีการปรับปรุงแก้ไขปัญหาแต่อย่างใด จากกรณีดังกล่าวจึงประสงค์ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องลงพื้นที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหากลิ่นเหม็นรบกวนจากโรงงานฯ เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนให้แก่ประชาชนในพื้นที่ต่อไป (ผู้ร้องยินดีเปิดเผยชื่อ-นามสกุล และหมายเลขโทรศัพท์)

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง :	สถานะการปฏิบัติการ :	ผลการปฏิบัติงานแจ้งผู้ร้อง :
สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี2 (GCC Back)	อยู่ระหว่างดำเนินการ	ประสานงานส่งเรื่องให้สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี เพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป
สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี1 (GCC Front)	ยุติเรื่อง	ส่งประสานงานเพื่อดำเนินการต่อไป
สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี	รับทราบไว้ขั้นต้น	
จังหวัดกาฬสินธุ์	รับทราบไว้ขั้นต้น	

ผู้ถูกร้อง :

หน่วยงานที่เคยติดต่อเรื่องนี้ : ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8

สถานที่เกิดเหตุ : โรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ กุฉินารายณ์ สมสะอาด กาฬสินธุ์

วันที่เกิดเหตุจากวันที่ : - ตลอด 24 ชั่วโมง

อยู่ระหว่างการฟ้องร้อง / พิจารณาในชั้นศาล : ไม่

สถานะ : รอผลการพิจารณาของส่วนราชการที่รับผิดชอบ

สรุปผลการพิจารณา :

เอกสารแนบ :

อ้างอิง : -

หมายเหตุ : -

ผู้บันทึก : ภัทรพงศ์ วงศ์พรต (14/10/2566 11:26)

[redacted]

กรม

ระบบการจัดการเรื่องราวร้องทุกข์

สั่งพิมพ์

รหัสเรื่อง : นร02660043815 (14/10/2566)

ผู้เดือดร้อน : ปกปิด

ประเภทเรื่องร้องทุกข์ : กลิ่น

วัตถุประสงค์ของการแจ้งเรื่อง : ร้องเรียน/ร้องทุกข์

ชั้นความลับ : ชั้นความเร่งด่วน : ชั้นความสำคัญ :

สาระสำคัญของเรื่อง :

ขอให้แก้ไขปัญหากลิ่นเหม็นรบกวนคล้ายกับกลิ่นก๊าซพิษ บริเวณโรงงานน้ำตาลมิตรผล กาฬสินธุ์ หมู่ 1 ถนนบัวขาว-โพนทอง ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

รายละเอียดของเรื่อง :

ขอให้แก้ไขปัญหากลิ่นเหม็นรบกวนคล้ายกับกลิ่นก๊าซพิษ บริเวณโรงงานน้ำตาลมิตรผล กาฬสินธุ์ หมู่ 1 ถนนบัวขาว-โพนทอง ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ จุดสังเกต โรงงานฯ ตั้งอยู่ติดถนน ห่างจากโรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร เนื่องจากผู้ร้องแจ้งว่า ประชาชนในพื้นที่ดังกล่าว ประสบปัญหากลิ่นเหม็นรบกวนมาจากโรงงานฯ ซึ่งประสบปัญหาทุกเดือน แต่จะเป็นช่วงๆ โดยในช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา ประสบปัญหาทุกวัน ลักษณะของกลิ่นคล้ายกับกลิ่นก๊าซพิษ เมื่อสูดดมจะรู้สึกแสบคอ แสบจมูก และอาเจียน ส่วนช่วงใดที่ไม่มีปัญหาของกลิ่นเหม็น ก็จะเป็นปัญหาเรื่องของฝุ่นละอองสีขาว และสีดำลอยไปในอากาศ ส่งผลทำให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับความเดือดร้อนอย่างมาก เบื้องต้นเคยมีการพูดคุยด้วยวาจากับเจ้าของโรงงานฯ แล้วซึ่งทางโรงงานฯ แจ้งว่า จะหาแนวทางแก้ไขปัญหาให้ แต่จนถึงปัจจุบันประชาชนก็ยังคงประสบปัญหาอยู่เช่นเดิม มาเป็นระยะเวลานานประมาณ 8-9 ปีแล้ว (ผู้ร้องประสงค์ให้ปกปิดชื่อ-นามสกุล และหมายเลขโทรศัพท์)

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง :	สถานะการปฏิบัติการ :	ผลการปฏิบัติงานแจ้งผู้ร้อง :
สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี2 (GCC Back)	อยู่ระหว่างดำเนินการ	ประสานงานส่งเรื่องให้ จังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อโปรดทราบและดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป
สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี1 (GCC Front)	ยุติเรื่อง	ส่งประสานงาน เพื่อดำเนินการต่อไป
จังหวัดกาฬสินธุ์	รับทราบไว้ชั้นต้น	

ผู้ถูกร้อง :

หน่วยงานที่เคยติดต่อเรื่องนี้ :

สถานที่เกิดเหตุ : บริเวณโรงงานน้ำตาลมิตรผล กาฬสินธุ์ หมู่ 1 ถนนบัวขาว-โพนทอง กุฉินารายณ์ สมสะอาด กาฬสินธุ์

วันที่เกิดเหตุจากวันที่ : -

อยู่ระหว่างการฟ้องร้อง / พิจารณาในชั้นศาล : ไม่

สถานะ : รอการรับทราบ

สรุปผลการพิจารณา : ประสานงานส่งเรื่องให้ จังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อโปรดทราบและดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป

เอกสารแนบ :

อ้างอิง : -

หมายเหตุ : -

ผู้บันทึก : ณัฏฐ์วารี สังฆรักษ์ (14/10/2566 21:22)

ระบบการจัดการเรื่องราวร้องทุกข์

สั่งพิมพ์

รหัสเรื่อง : นร02660043737 (14/10/2566)

ผู้เดือดร้อน : ปกปิด

ประเภทเรื่องร้องทุกข์ : กลิ่น

วัตถุประสงค์ของการแจ้งเรื่อง : ร้องเรียน/ร้องทุกข์

ชั้นความลับ : ชั้นความเร่งด่วน : ชั้นความสำคัญ :

สาระสำคัญของเรื่อง :

ขอให้แก้ไขปัญหากลิ่นเหม็นรบกวนจากโรงงานน้ำตาลมิตรผล ให้แก่ประชาชน บริเวณหมู่ที่ 8 หมู่บ้านแก้งเดื่อ ตำบลสามขา อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

รายละเอียดของเรื่อง :

ขอให้แก้ไขปัญหากลิ่นเหม็นรบกวนจากโรงงานน้ำตาลมิตรผล ให้แก่ประชาชน บริเวณหมู่ที่ 8 หมู่บ้านแก้งเดื่อ ตำบลสามขา อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ จุดสังเกต เป็นถนนเส้นทางจากอำเภอกุฉินารายณ์ มุ่งหน้าไปยังอำเภอโพนทอง โรงงานดังกล่าวอยู่ภายในตำบลสมสะอาด อยู่ห่างจากโรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ เป็นระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร (ตามผู้ร้องแจ้ง) เนื่องจากผู้ร้องแจ้งว่า ประชาชนในพื้นที่ดังกล่าว ได้รับผลกระทบจากกลิ่นเหม็นรบกวนจากโรงงานน้ำตาลมิตรผล ซึ่งทำให้ผู้ร้องมีอาการแสบจมูก หายใจไม่สะดวก โดยผู้ร้องประสบปัญหาดังกล่าวมาเป็นระยะเวลาประมาณ 2 เดือนแล้ว ผู้ร้องทราบมาว่าบ้านผู้นำชุมชนและตัวแทนจากองค์บริหารส่วนตำบล (ผู้ร้องไม่ระบุชื่อตำบล) เคยแจ้งปัญหาดังกล่าวไปยังโรงงานน้ำตาลมิตรผลมาบ้างแล้ว ผู้ร้องจึงประสงค์ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องแก้ไขปัญหากลิ่นเหม็นรบกวนจากโรงงานน้ำตาลมิตรผล เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนให้แก่ประชาชนในพื้นที่ต่อไป (ผู้ร้องประสงค์ให้ปกปิดชื่อ-นามสกุล และหมายเลขโทรศัพท์)

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง :	สถานะการปฏิบัติการ :	ผลการปฏิบัติงานแจ้งผู้ร้อง :
สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี2 (GCC Back)	อยู่ระหว่างดำเนินการ	ประสานงานส่งเรื่องให้ สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี เพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป
สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี1 (GCC Front)	ยุติเรื่อง	ส่งประสานงานเพื่อดำเนินการต่อไป
จังหวัดกาฬสินธุ์	รับทราบไว้ขั้นต้น	
สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี	รับทราบไว้ขั้นต้น	

ผู้ถูกร้อง :

หน่วยงานที่เคยติดต่อเรื่องนี้ :

สถานที่เกิดเหตุ : หมู่ที่ 8 หมู่บ้านแก้งเดื่อ กุฉินารายณ์ สามขา กาฬสินธุ์

วันที่เกิดเหตุจากวันที่ : -

อยู่ระหว่างการฟ้องร้อง / พิจารณาในชั้นศาล : ไม่

สถานะ : รอผลการพิจารณาของส่วนราชการที่รับผิดชอบ

สรุปผลการพิจารณา : ประสานส่งเรื่องให้จังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อโปรดพิจารณาและดำเนินการต่อไป กรุณาแจ้งผลให้ สปน. ทราบด้วย ทั้งนี้ โปรดให้ความคุ้มครองผู้ร้องและผู้ที่เกี่ยวข้อง อย่าให้ต้องได้รับภัยหรือความไม่ชอบธรรมอันเนื่องมาจากการร้องเรียนนี้ด้วย จะขอบคุณยิ่ง

เอกสารแนบ :

อ้างอิง : -

หมายเหตุ : -

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกาฬสินธุ์

ที่ กส ๐๐๑๔.๓/๕๘๙

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติ
และสิ่งแวดล้อมจังหวัดกาฬสินธุ์
๙/๒ ถนนเลี่ยงเมืองหัวคู กส ๔๖๐๐๐

๕ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลในการตรวจสอบข้อร้องเรียนและออกหนังสือยืนยันข้อมูล

เรียน ผู้จัดการฝ่ายผลิตไฟฟ้า บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด ที่ EKN. ๐๐๘.๑/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘
๒. หนังสือบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด ที่ EKN. ๐๑๑.๑/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือขอร้องเรียน จำนวน ๒ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด ได้มีความประสงค์ขอให้ตรวจสอบปัญหาข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๖ จนถึงปัจจุบัน เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม นั้น

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกาฬสินธุ์ ขอเรียนว่า ได้ตรวจสอบปัญหาข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่ปี ๒๕๖๖ จนถึงปัจจุบัน พบว่ามีข้อร้องเรียน จำนวน ๒ เรื่อง จึงขอส่งสำเนาหนังสือข้อร้องเรียนเพื่อประกอบการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ส่วนสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐ ๔๓๘๑ ๑๗๗๘

เลขที่รับ 793/
วันที่ 24 ต.ค. 66
เวลา 14.40 น.

ที่ พิเศษ กด 3/2566

บ้านแก้งเดื่อ หมู่ที่ 8 ตำบลสามขา
อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

22 ตุลาคม 2566

เรื่อง ขอร้องเรียน /ร้องทุกข์ ขอความช่วยเหลือกรณีประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้โรงน้ำตาลมิตรผลกาฬสินธุ์ได้รับผลกระทบจากกลิ่นเหม็นและฝุ่นละอองจากโรงงานน้ำตาลมิตรผลกาฬสินธุ์และในเครืออุทยานมิตรผล

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดกาฬสินธุ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการประชุมและรายชื่อผู้ได้รับผลกระทบ จำนวน 1 ชุด

ด้วยเมื่อประมาณวันที่ 5 ตุลาคม 2566 ราษฎรหมู่ที่ 8 7 9 และ 13 ตำบลสามขา อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ได้รับความเดือดร้อน จากกลิ่นเหม็น เหมือนแก๊สไข่เน่า จากการประกอบกิจการของ โรงงานน้ำตาลมิตรผลกาฬสินธุ์และในเครืออุทยานมิตรผล ที่ตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ สร้างความเดือนร้อน และเป็นอันตรายต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตของพี่น้องประชาชนในพื้นที่ โดยเฉพาะ เด็ก และผู้สูงอายุ เจ็บป่วยเป็น โรคทางเดินหายใจ และโรค ผิวหนัง เป็นจำนวนมาก สร้างความเดือนร้อนให้กับราษฎรโดยรวม

ราษฎรได้รวมตัวกัน ขอให้ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 8 ช่วยประชาคมหมู่บ้านเพื่อปรึกษา หารือให้โรงงานน้ำตาลฯแก้ไขปัญหา กลิ่นให้ อย่างเร่งด่วน แต่ก็ไม่ได้รับการแก้ไข และช่วยเหลือแต่อย่างใด ทำให้ประชาชนได้รับความเดือนร้อน จึงได้มาร้องเรียน ร้องทุกข์ขอความช่วยเหลือจากท่าน ช่วยตรวจสอบ และแก้ไขปัญหากลิ่นเหม็น ให้กับพี่น้องประชาชนในพื้นที่ได้มีคุณภาพชีวิตที่ดี ต่อไป รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อขอความช่วยเหลือจากท่าน

[redacted]

เอกสา

บันทึกข้อความ

...: 66-R10 NO : 0548 (เรื่องข้า)	ส่วนราชการ สสภ.10
ที่ ...สสภ.10	15 พฤษภาคม 2566
เรื่อง : รับแจ้งเรื่องร้องเรียน	
เรียน : ผอ.สสภ.10	
[redacted]ร้องทุกข์มีรายละเอียดดังนี้	

รายละเอียดโรงงาน/สถานประกอบกิจการ	
ชื่อ : บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด และบริษัทในเครือ	
การประกอบกิจการ : ทำน้ำตาลทรายดิบ ผลิตเอทานอลเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง และผลิตส่งและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า	
เลขทะเบียนโรงงาน : 10460200125429 [3-11(3)-1/42กส]	
ที่ตั้ง (ใกล้เคียงกับ) :	เลขที่ :
หมู่ที่ :	ถนน :
หมู่บ้าน :	ซอย :
ตำบล/แขวง : สมสะอาด	อำเภอ/เขต : กุฉินารายณ์
จังหวัด : กาฬสินธุ์	รหัสไปรษณีย์ : 46110
เขตการปกครอง : อบต.สมสะอาด	

ปัญหามลพิษ	
วันที่ : 15 พฤษภาคม 2566	เวลา : 10:50
มลพิษที่เกิดขึ้น 1. ฝุ่นละออง/เขม่าควัน	
ลักษณะปัญหา	
การประกอบกิจการโรงงานและบริษัทในเครือตังกตำว ก่อให้เกิดเขม่าควันฟุ้งกระจาย โดยเฉพาะช่วงเวลากลางคืน สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง	

รายละเอียดผู้ร้องเรียน : (รหัสตรวจสอบ : 166910237)	
ชื่อ :	
เลขที่	หมู่ที่ :
ถนน :	หมู่บ้าน :
ตรอก :	ซอย :
ตำบล/แขวง	อำเภอ/เขต :
จังหวัด : กาฬสินธุ์	รหัสไปรษณีย์ :
โทรศัพท์ :	มือถือ :
โทรสาร :	อีเมล :
แหล่งที่มาของเรื่องร้องเรียน : โทรศัพท์	
หน่วยงานที่เคยไปร้องเรียน :	1. กรมควบคุมมลพิษ 2. กรมโรงงานอุตสาหกรรม 3. องค์การบริหารส่วนตำบลสะสมอาด
หมายเหตุ :	
-	

[redacted]

ที่ว่าการอำเภอกุฉินารายณ์

ที่ กส ๐๕๑๘/ ๕๐๖

ที่ว่าการอำเภอกุฉินารายณ์
ถนนสมเด็จ - มุกดาหาร กส ๔๖๑๑๐

๔ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลในการตรวจสอบข้อร้องเรียนและออกหนังยืนยันข้อมูล

เรียน ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายผลิตไฟฟ้า

อ้างถึง หนังสือบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด ที่ EKS. ๐๑๑.๔/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสรุปข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่บริษัทมิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด ได้ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลในการตรวจสอบข้อร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ครั้งที่ ๑ ที่ตั้งอยู่ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อนำไปประกอบรายงานการประเมินผลผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ในการศึกษาให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น นั้น

อำเภอกุฉินารายณ์ ได้ตรวจสอบข้อข้อมูลการร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด ที่ผ่านมาตั้งแต่ปี พ.ศ.๒๕๖๔-ปัจจุบัน ปรากฏว่า มีจำนวน ๒ เรื่อง ดังนี้

(๑)ปัญหาควันไฟและฝุ่นละอองจากการประกอบกิจการของโรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์

(๒)ปัญหากลิ่นเหม็นรบกวนจากการประกอบกิจการของโรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์

รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

[redacted]

ที่ทำการปกครองอำเภอ
กลุ่มงานอำนวยความเป็นธรรม
ศูนย์ดำรงธรรมอำเภอ
โทร ๐-๔๓๘๕-๑๗๔๙,๐๙-๐๙๕๐-๓๘๕๑

1567 "๑๐ ปี ศูนย์ดำรงธรรม นำสุขสู่ประชาชน"

แบบสรุปข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล
ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

ที่	เรื่อง	รายละเอียด	หมายเหตุ
๑	ขอให้แก้ไขปัญหาควันไฟและฝุ่นละอองจากการประกอบกิจการของโรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ ตามหนังสือจังหวัดกาฬสินธุ์ ที่ กส ๐๐๑๗.๑/ว ๑๐๓๒ ลงวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖	ศูนย์ดำรงธรรมอำเภอกุฉินารายณ์ ได้รับแจ้งจากศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ว่า ได้รับเรื่องร้องเรียน/ร้องทุกข์จากระบบการจัดการเรื่องราวร้องทุกข์ สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี กรณีราษฎร (ปกปิดชื่อ) ขอให้แก้ไขปัญหาควันไฟและฝุ่นละอองจากการประกอบกิจการของโรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ บริเวณ (ไม่ทราบเลขที่ตั้ง) ถนนบัวขาว-โพนทอง หมู่ที่ ๑ ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ จุดสังเกต มุ่งหน้ามาจากอำเภอกุฉินารายณ์ ประมาณ ๘ กิโลเมตร โรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จะตั้งอยู่ด้านขวามืออยู่ระหว่างอำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ และอำเภอโพนทอง จังหวัดร้อยเอ็ด เนื่องจากผู้ร้องว่า โรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์เป็นโรงงานขนาดใหญ่ มีอ้อยปริมาณค่อนข้างมาก เพื่อเตรียมรอเข้าการเผาหีบอ้อย ขณะทำการเผาจะมีควันไฟออกมาจากปล่องเตาไฟและฟุ้งกระจายไปทั่วบริเวณเป็นจำนวนมาก ลักษณะควันไฟเป็นสีขาวและสีดำ มีกลิ่นเหม็น หากฟุ้งกระจายจะทำให้เกิดอาการแสบตาและเสื้อผ้าสกปรกมีกลิ่นเหม็น ทำให้ผู้ร้องและประชาชนในพื้นที่บ้านดงมัน หมู่ที่ ๔ ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ประมาณ ๕๐๐ หลังคาเรือน ที่อยู่ห่างจากโรงงานประมาณ ๕๐๐ เมตร ได้รับความเดือดร้อน เบื้องต้นผู้ร้องแจ้งให้โรงงานทราบปัญหาแล้ว แต่ยังไม่ได้รับการแก้ไขแต่อย่างใด โดยประสบปัญหามาระยะเวลาประมาณ ๒ ปีแล้ว ศูนย์ดำรงธรรมอำเภอกุฉินารายณ์ ได้รับการชี้แจงจากโรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ว่า จากการตรวจสอบร่วมกับสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกาฬสินธุ์ เมื่อวันที่ ๒ มีนาคม ๒๕๕๖ ที่ผ่านมาพบว่า กิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดปัญหาฝุ่นละอองมาจากบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด ซึ่งประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชีวมวล ทั้งนี้บริษัทฯ ได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาแล้ว	
๒	ปัญหากลิ่นเหม็นรบกวนจากการประกอบกิจการของโรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ ตามหนังสือจังหวัดกาฬสินธุ์ ที่ กส ๐๐๑๗.๑/ว ๗๙๓๙ ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๖	ศูนย์ดำรงธรรมอำเภอกุฉินารายณ์ ได้รับแจ้งจากศูนย์ดำรงธรรมกาฬสินธุ์ว่า ได้รับเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์จากระบบการจัดการเรื่องราว ร้องทุกข์ สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี กรณี นางสาวนิชนันท์ ตาลพรศรี (ผู้ร้อง) อยู่บ้านเลขที่ ๑๔๘ หมู่ที่ ๘ ตำบลสามขา อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ขอให้แก้ไขปัญหากลิ่นเหม็นรบกวนจากการประกอบกิจการของโรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ ซึ่งตั้งอยู่หมู่ที่ ๑ ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ เนื่องจากผู้ร้องแจ้งว่า โรงงานดังกล่าวเป็นโรงงานขนาดใหญ่ มีกิจการอยู่ทั้งหมด ๓ กิจการ คือ โรงงานน้ำตาล โรงงานไฟฟ้าชีวมวล โรงงานไบโอฟูเอล ซึ่งโรงงานดังกล่าวได้มีการรับซื้ออ้อยสดจากชาวไร่ เพื่อนำมาผลิตเป็นน้ำตาล และส่วนที่เหลือจากการผลิตน้ำตาลจะเป็นกากอ้อย ชานอ้อย ใบอ้อย ได้มีการนำมาแปรรูปส่วนที่ [redacted]	

เหลือจะนำมาทำเป็นเชื้อเพลิงเพื่อผลิตไฟฟ้า และส่วนขี้เถ้าก้อนบ่อ (ขี้อ้อย) จะนำมาเป็นวัตถุปรับปรุงพื้นดิน โดยในช่วงที่มีการเปิดหีบอ้อยขั้นตอนกระบวนการผลิตจะเกิดกลิ่นเหม็น ฝุ่นละอองและเสียงดังรบกวนเป็นอย่างมาก ทำให้ประชาชนได้รับความเดือดร้อน

ประกอบกับเมื่อวันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๖ นางสาวนิชนันท์ ตาลพรศรี แจ้งว่า เมื่อประมาณวันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๖ ราษฎรหมู่ที่ ๗,๘,๙ และหมู่ที่ ๑๓ ตำบลสามขา อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้โรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์และในเครืออุทยานมิตรผล ได้รับความเดือดร้อนมีกลิ่นเหม็นและฝุ่นละอองจากโรงงานดังกล่าว ทำให้ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงมีอาการเจ็บป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจ และโรคผิวหนังเป็นจำนวนมาก เบื้องต้นราษฎรได้ขอให้ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๘ ตำบลสามขา ช่วยประชาคมหมู่บ้านเพื่อปรึกษา หารือ ให้โรงงานน้ำตาลฯ แก้ไขปัญหากลิ่นเหม็นอย่างเร่งด่วน แต่ยังไม่ได้รับการแก้ไขและช่วยเหลือแต่อย่างใด ทำให้ประชาชนได้รับความเดือดร้อน จึงประสงค์ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนดังกล่าว

ศูนย์ดำรงธรรมอำเภอกุฉินารายณ์ ได้ลงพื้นที่ตรวจสอบข้อเท็จจริงเมื่อวันที่ ๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ ณ ชุมชนที่คาดว่าได้รับผลกระทบดังกล่าว ประกอบด้วย บ้านแก้งเดื่อ หมู่ที่ ๘ บ้านคำโพนทอง หมู่ที่ ๗ บ้านบึงทอง หมู่ที่ ๙ และบ้านคำโพนทอง หมู่ที่ ๑๓ ตำบลสามขา อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่ามีกลิ่นเหม็นในช่วงเดือนตุลาคม ๒๕๖๖ ปัจจุบันยังมีกลิ่นแต่ระยะเวลาในการส่งกลิ่นเหม็นสั้นลง จากการตรวจสอบพบว่ามีประชาชนได้รับผลกระทบจากกลิ่นเหม็นช่วงเดือนตุลาคม ๒๕๖๖ ซึ่งเป็นช่วงฝนตกหนัก คาดว่ากลิ่นเหม็นมาจากอุทยานมิตรกาฬสินธุ์ จึงได้เข้าตรวจสอบในสถานที่ดังกล่าว ดังนี้

๑.บริษัทน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด ประกอบกิจการทำน้ำตาลทรายดิบ น้ำตาลทรายขาวและน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ จากการตรวจสอบรอบโรงงานเป็นช่วงหยุดหีบอ้อย และไม่มีการประกอบการเนื่องจากหยุดเพื่อซ่อมบำรุงเครื่องจักร เตรียมเปิดหีบอ้อยประมาณช่วงเดือนธันวาคม ๒๕๖๖

๒.บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด ประกอบกิจการผลิตเอทานอลเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง กำลังการผลิต ๓๒๐,๐๐๐ ลิตรต่อวัน จากการตรวจสอบพบว่า ประกอบการตามปกติ สภาพโดยรอบโรงงานไม่มีกลิ่น ตรวจสอบบริเวณบ่อกักเก็บน้ำกากส่า ซึ่งอยู่ห่างจากโรงงาน จำนวน ๕ บ่อ ขนาดความจุร่วม ๓๐๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร มีผ้าใบ PE ปกคลุมบ่อพบว่ามีน้ำกากส่า ประมาณ ๒๕ เปอร์เซ็นต์ของความจุบ่อกักเก็บ เนื่องจากมีการนำน้ำกากส่าให้เกษตรกรนำไปเป็นสารปรับปรุงดิน พบว่ามีกลิ่นน้ำกากส่าแต่ไม่รุนแรง

๓.บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กาฬสินธุ์) ประกอบกิจการผลิตเอทานอลเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง จากการเข้าตรวจสอบพบว่าหยุดประกอบการ จากการสอบถามผู้จัดการโรงงานทราบว่า โรงงานฯ ได้หยุด ประกอบการตั้งแต่ต้นปี พ.ศ. ๒๕๖๖ เนื่องจากไม่มีวัตถุดิบ ตรวจสอบบ่อกักเก็บน้ำกากส่า ซึ่งคลุมด้วย

[redacted]

ผ้าใบ PE มีจำนวนทั้งสิ้น ๗ บ่อ ปริมาตรความจุ ๗๘๙,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร ปัจจุบันมีน้ำกากส่ากักเก็บไว้รอขนไปเป็นสารปรับปรุงดิน อยู่ในบ่อที่ ๔-๖ มีประมาณ ๒๖ เปอร์เซ็นต์ของความจุทั้งหมด และบ่อที่ ๗ มีตะกอนของน้ำกากส่าประมาณ ๒๕ เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเมื่อปลายเดือนกันยายน ๒๕๖๖ เกิดมีฝนตกหนักมีน้ำฝนขังบนผ้าใบ PE และไหลเข้าไปผสมกับตะกอนน้ำกากส่า ทำให้มีกลิ่นคล้ายแก๊สไข่เน่าและกลิ่นแก๊สมีเทน ออกจากปล่องระบายอากาศจากผ้าใบหรือบริเวณที่ผ้าใบฉีกขาด โดยบริษัทฯได้ดำเนินการสูบน้ำออก และได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ทำการปิดท่อระบายอากาศและซ่อมแซมผ้า PE ที่ชำรุดทำให้กลิ่นลดลงไปเกือบเป็นปกติแล้ว จากการตรวจสอบยังคงมีกลิ่นเหม็นที่เกิดจากรอยฉีกขาดบางจุด ขณะตรวจสอบพนักงานของบริษัทฯ กำลังซ่อมแซมผ้าใบที่ชำรุดอยู่

๔.บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) ประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชีวมวล กำลังการผลิต ๔๕ เมกะวัตต์ มีหม้อไอน้ำจำนวน ๒ ลูก พบใช้งานหม้อไอน้ำ จำนวน ๑ ลูก ขนาด ๑๐๐ ตัน ใช้ชานอ้อยเป็นเชื้อเพลิง อัตรา ๒,๐๐๐ ตัน/วัน ใช้ระบบบำบัดอากาศ ระบบ ESP ปัจจุบันเดินเครื่อง ๗๐ เปอร์เซ็นต์ ตรวจสอบลานเก็บชานอ้อยที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงหม้อไอน้ำ ความจุลานเก็บ ๔๐๐,๐๐๐ ตัน ปี ๒๕๖๖ เก็บได้ ๒๐๐,๐๐๐ ตัน ปัจจุบันคงเหลือ ๔๐,๐๐๐ ตัน สภาพโดยรอบมีตาข่ายป้องกันลม พัดกองชานอ้อยที่อาจเกิดฝุ่นขาวช่วงที่มีการหีบอ้อย จากการตรวจสอบบริเวณโดยรอบไม่พบฝุ่นขาวที่อาจจะก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญได้ เนื่องจากชานอ้อยมีปริมาณน้อย

๕.บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด ประกอบกิจการผลิตส่งและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า กำลังการผลิต ๕๖.๓๙ เมกะวัตต์ และผลิตไอน้ำ มีหม้อไอน้ำ จำนวน ๕ ลูก ไม่ได้เดินเครื่อง ผลการตรวจสอบ โรงงานหยุดประกอบการ

จากการตรวจสอบพบว่า สาเหตุของกลิ่นเหม็นเกิดจากน้ำฝนที่รั่วไหลเข้าในบ่อเก็บตะกอนน้ำกากส่า (บ่อ ๗) ทำให้การหมักเกิดมีกลิ่นเหม็นจากบ่อกักเก็บน้ำกากส่าของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กาฬสินธุ์) จำกัด และผู้ประกอบการได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นแล้ว ดังนี้

๑.ดำเนินการซ่อมรอยรั่วและปิดคลุมท่อระบายอากาศของบ่อน้ำกากส่า ปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการ

๒.การดำเนินการเติมน้ำปูนขาวเพื่อปรับความเป็นกรด-ด่าง ปัจจุบันดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว

๓.ดำเนินการเติมจุลินทรีย์เข้มข้นเพื่อช่วยย่อยสลายน้ำกากส่าและตะกอนกากส่า ปัจจุบันดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว

๔.ดำเนินการลดระดับน้ำกากส่าเพื่อนำไปเป็นสารปรับปรุงดินปัจจุบันดำเนินการได้ ๘๕ เปอร์เซ็นต์ แล้ว

๕.ศึกษาวิธีในการลดหรือกำจัดกลิ่นที่ออกจากปล่องระบายอากาศ เพื่อจัดการกลิ่นจากบ่อกักเก็บ รวมถึงกรณี ฝุ่นละอองจะเกิดช่วงเวลาเปิดหีบข[redacted]

		โรงงานน้ำตาล บริษัท มิตรผล โอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด และ บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด การผลิตพลังงานไฟฟ้าจะมีการจุดหม้อไอน้ำพร้อมกัน ๗ ลูก และส่งไอน้ำให้กับโรงงานน้ำตาล อาจทำให้มีเขม่าควันจากปล่องหม้อไอน้ำและฝุ่นจากกองชานอ้อยออกไปจากโรงงาน และจัดทำมาตรการป้องกันฝุ่นละอองช่วงหีบอ้อยของโรงงานน้ำตาล มิตรกาฬสินธุ์ จำกัด ที่อาจก่อให้เหตุเดือดร้อนให้กับประชาชนหรือผู้ที่อาศัยใกล้เคียง	

[redacted]

องค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด

ที่ กส ๗๙๖๐๑/๔๑

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด
อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ๔๖๑๑๐

๗๑ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง แจ้งข้อมูลข้อร้องเรียนจากการดำเนินงานของ บริษัท มิตรผล ไบโอ – เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

เรียน ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายผลิตไฟฟ้า บริษัท มิตรผล ไบโอ – เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

อ้างถึง หนังสือ ที่ EKS.๐๑๑.๕/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน ๒ ชุด

ตามที่ องค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ได้รับหนังสือสอบถามข้อมูลข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของ บริษัท มิตรผล ไบโอ – เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๖๔ จนถึงปัจจุบัน เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ประกอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ส่วนขยาย (ครั้งที่ ๑)

องค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด ได้ตรวจสอบข้อมูลเรื่องร้องเรียนแล้วพบว่าในห้วงเวลาดังกล่าว ปรากฏมีข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของ บริษัท มิตรผล ไบโอ – เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด จำนวน ๒ เรื่อง รายละเอียดตามส่งที่ส่งมาพร้อมนี้

ขอแสดงความนับถือ

น[redacted]

งานนิติการ
สำนักปลัด อบต.
โทร. ๐๔๓-๐๑๐๒๖๔

องค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด
สำนักปลัด อบต.
กองคลัง
กองช่าง
กองการศึกษา
เลขที่รับ 1109 วันที่ 15 ก.ย. 2565 เวลา

MITR PHOL
Bio Power

ที่ EKS.028/2565

14 กันยายน 2565

เรื่อง ชี้แจงข้อเท็จจริงปัญหาร้องทุกข์ฝุ่นละอองจากโรงงาน

เรียน องค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด

อ้างถึง หนังสือองค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด ที่ กส 79601/218
ลงวันที่ 8 กันยายน 2565

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แนวทางการแก้ไขฝุ่นละออง

ตามหนังสืออ้างอิง เมื่อวันที่ 8 กันยายน 2565 บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์(กาฬสินธุ์) จำกัด ได้รับหนังสือแจ้งจากองค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด เพื่อทำการตรวจสอบและแก้ไขเกี่ยวกับปัญหาเรื่องฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น ซึ่งปัญหาดังกล่าวทางบริษัทได้เร่งดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จ

ดังนั้น บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์(กาฬสินธุ์) จำกัด จึงขอชี้แจงรายละเอียดตามสิ่งที่

[redacted]

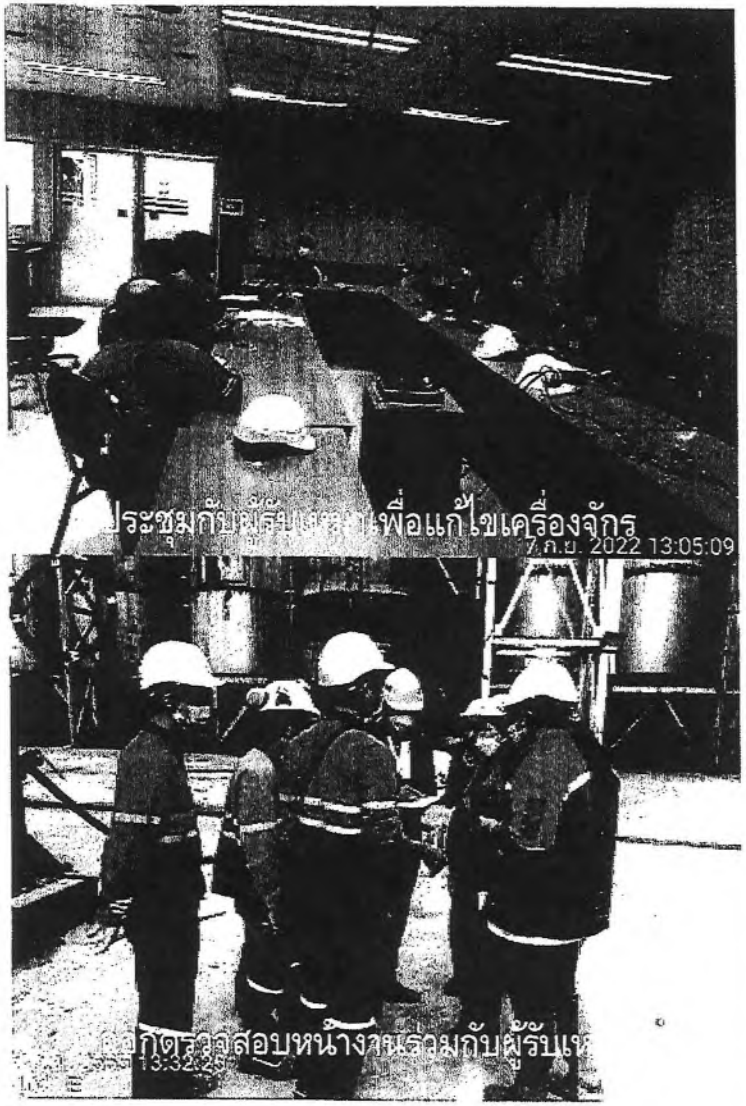
ประเด็นการแก้ไข

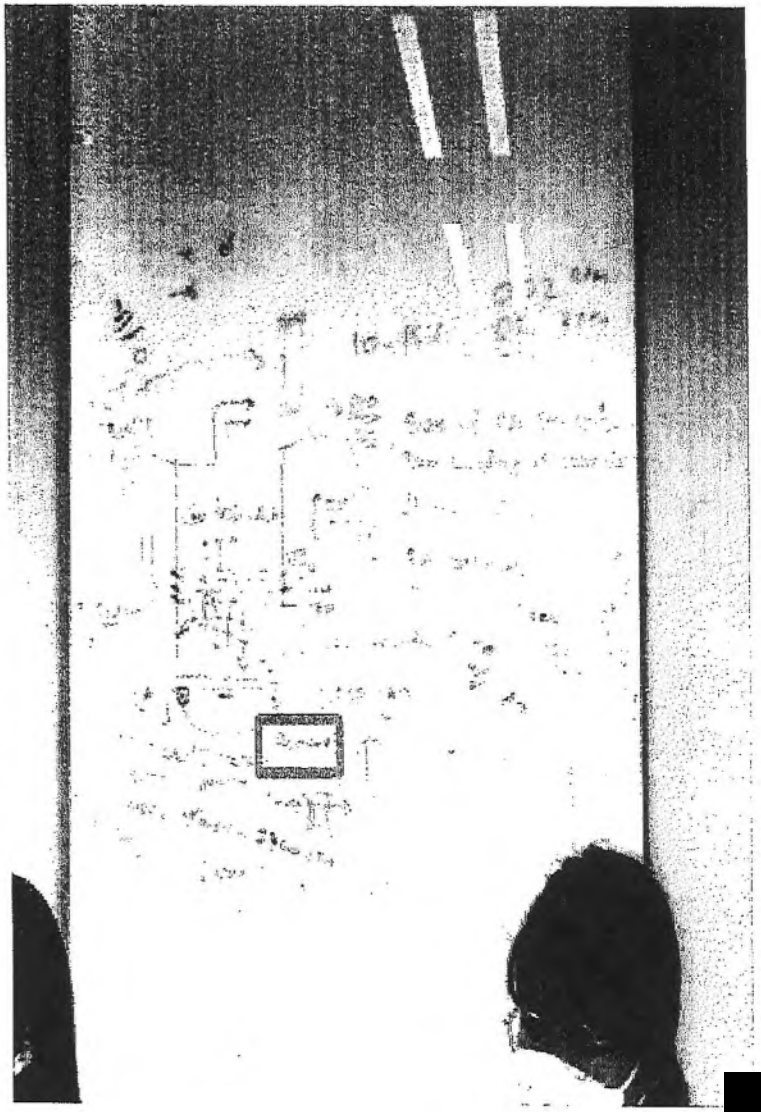
อ้างอิงหนังสือร้องเรียน อบต.กุฉินารายณ์ กส 79601/218วันที่ 8 ก.ย. 2565

ข้อ	รายการ	แนวทางแก้ไข	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดแล้วเสร็จ
1	ฝุ่นดำจากปล่องเตาหม้อไอน้ำ	- ควบคุมสัดส่วนเชื้อเพลิงที่เข้าระบบเผาไหม้หม้อไอน้ำ โดยการลดการใช้ใบอ้อยให้ลดลงและรับซื้อใบอ้อยลดลง - เฝ้าระวังติดตามปริมาณฝุ่นหลังควบคุมสัดส่วนเชื้อเพลิงหลังการเผาไหม้	โรงไฟฟ้าและแผนกสิ่งแวดล้อม	20 ก.ย. 65

[redacted]

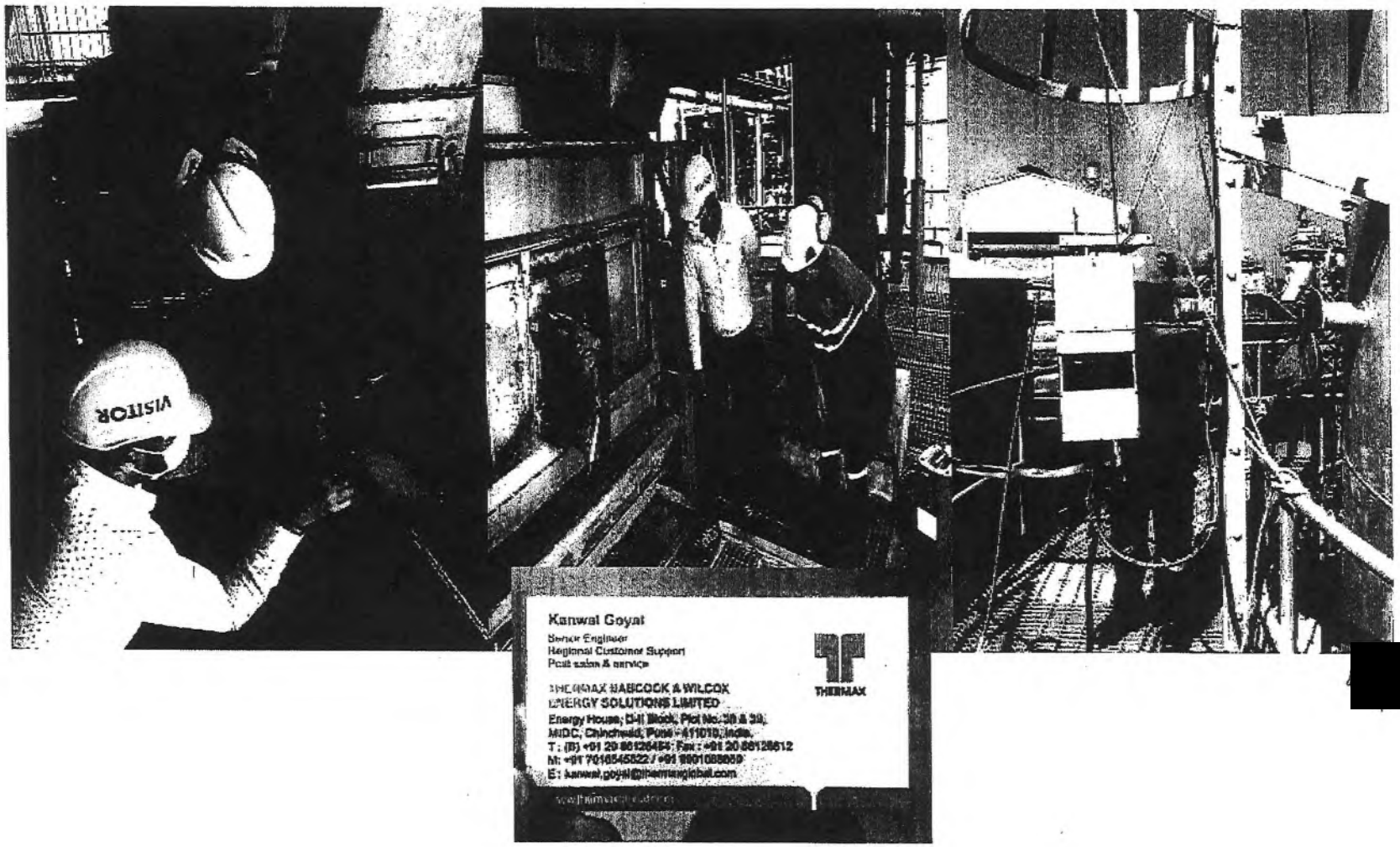
ควบคุมสัดส่วนเชื้อเพลิงที่เข้าระบบเผาไหม้หม้อไอน้ำโดยการลดการใช้ใบอ้อยให้ลดลงและรับซื้อใบอ้อยลดลง





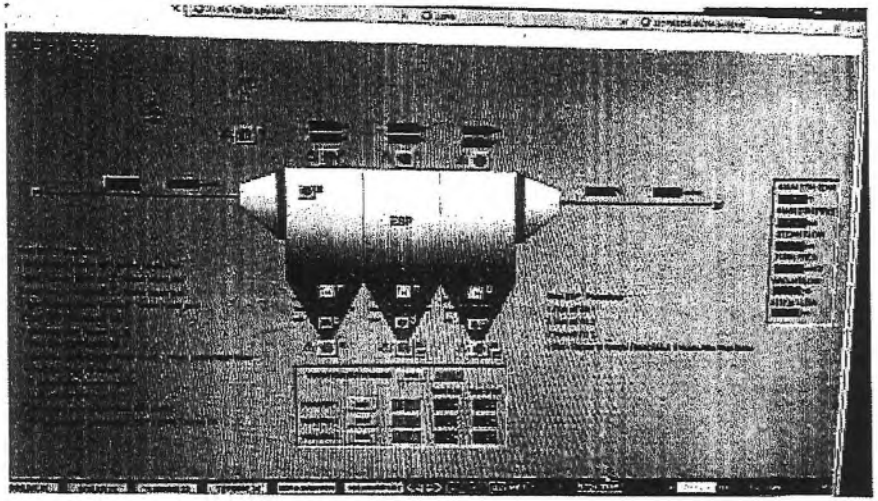
[redacted]

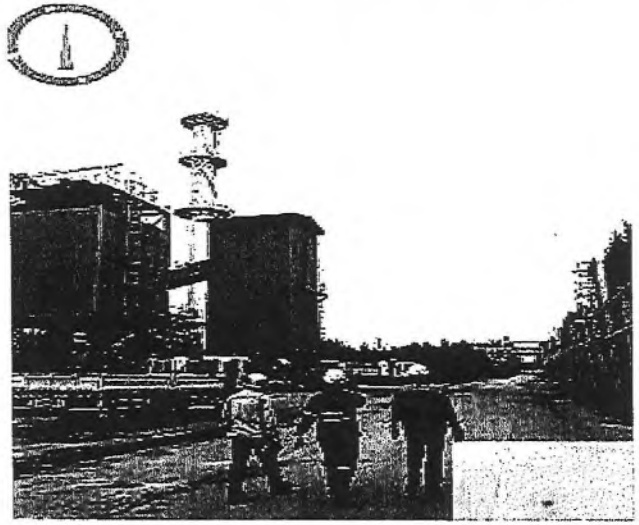
ควบคุมสัดส่วนเชื้อเพลิงที่เข้าระบบเผาไหม้หม้อไอน้ำโดยการลดการใช้ใบอ้อยให้ลดลงและรับซื้อใบอ้อยลดลง

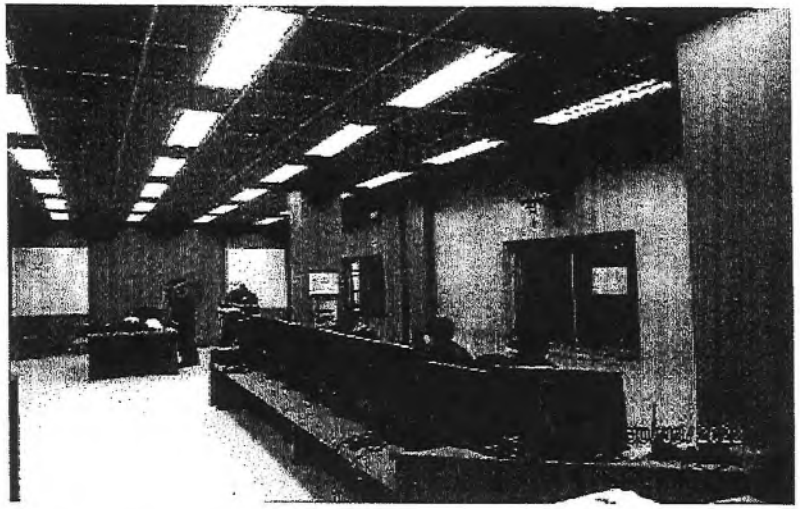


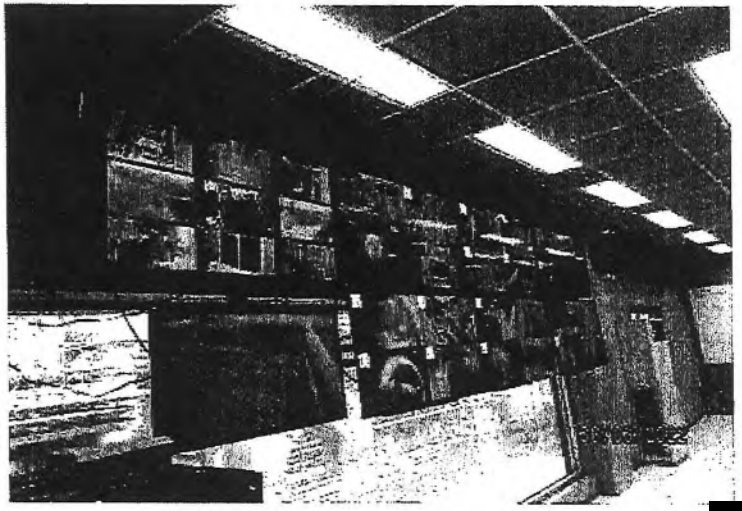
[redacted]

เฝ้าระวังติดตามปริมาณฝุ่นหลังควบคุมสัดส่วนเชื้อเพลิงหลังการเผาไหม้



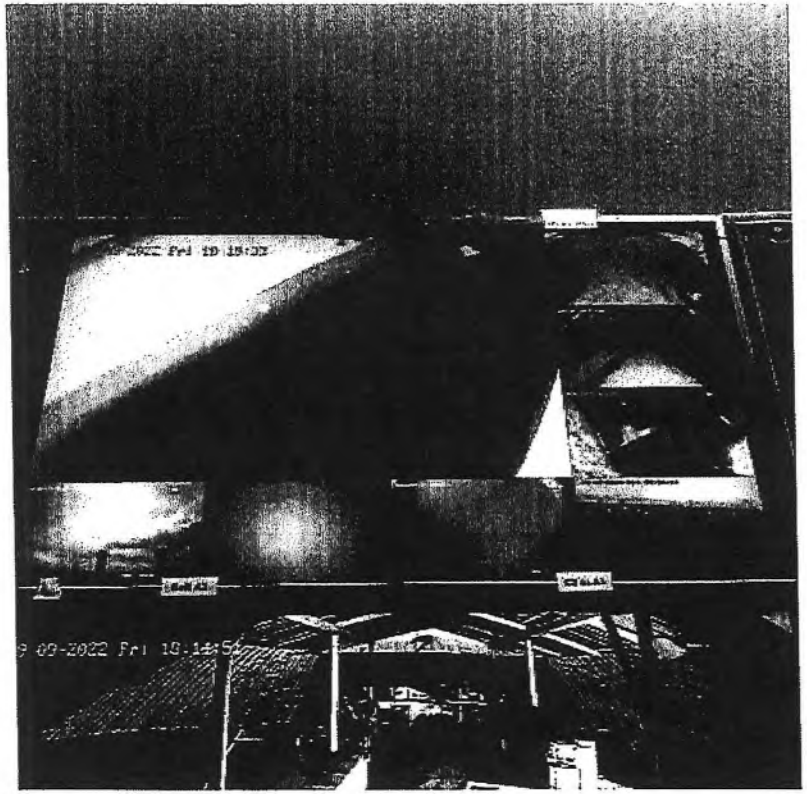






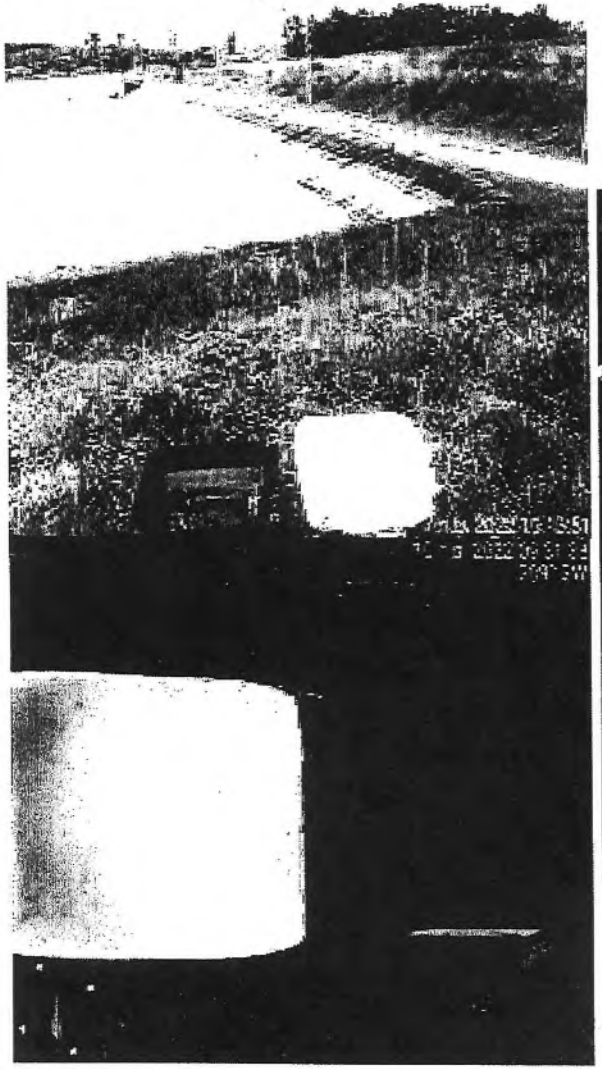
[redacted]

เฝ้าระวังติดตามปริมาณฝุ่นหลังควบคุมสัดส่วนเชื้อเพลิงหลังการเผาไหม้



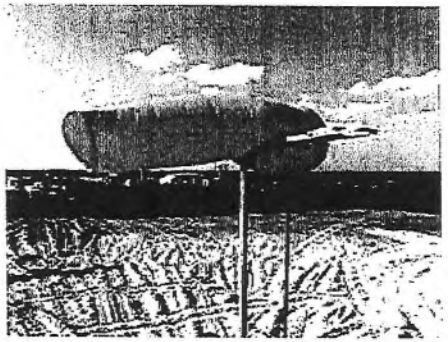
[redacted]

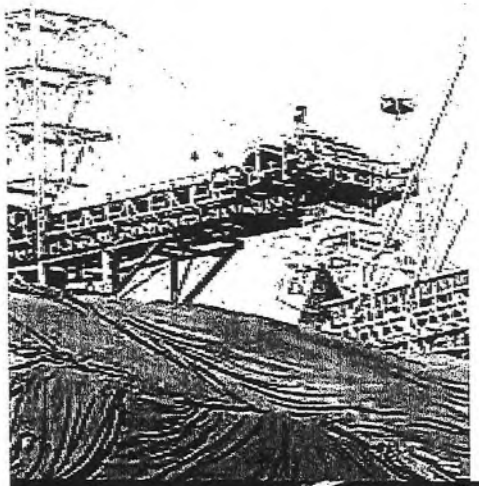
เฝ้าระวังติดตามปริมาณฝุ่นหลังควบคุมสัดส่วนเชื้อเพลิงหลังการเผาไหม้

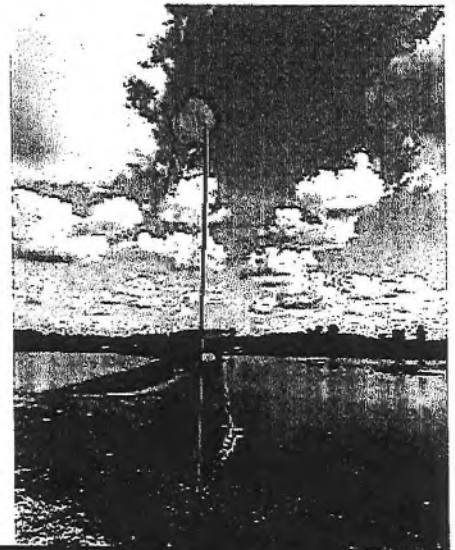


[redacted]

เฝ้าระวังติดตามปริมาณฝุ่นหลังควบคุมสัดส่วนเชื้อเพลิงหลังการเผาไหม้







[redacted]

ภาคผนวก 2-14

รายงานการประชุมคณะกรรมการรักษ์สิ่งแวดล้อมท้องถิ่น
ประจำปี พ.ศ. 2567 (ครั้งที่ 1/2567)

รายงานการประชุมคณะกรรมการไตรภาคี
ครั้งที่ ๑/๒๕๖๗
วันพฤหัสบดี ที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๗ เวลา ๑๔.๐๐ น.
ณ ห้องประชุมโรงงาน บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

ผู้มาประชุม

[redacted]

รองผู้ว่าราชการจังหวัดกาฬสินธุ์
แทน ผู้บังคับการตำรวจภูธรจังหวัดกาฬสินธุ์
แทน ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติ
และสิ่งแวดล้อมจังหวัดกาฬสินธุ์
แทน พลังงานจังหวัดกาฬสินธุ์
แทน ขนส่งจังหวัดกาฬสินธุ์
แทน ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงกาฬสินธุ์
นายอำเภอกุฉินารายณ์
แทน สาธารณสุขอำเภอกุฉินารายณ์
แทน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกุฉินารายณ์
แทน นายกเทศมนตรีเมืองกุฉินารายณ์
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสมสะอาด
อุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์
หัวหน้ากลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม สนง. อุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์
นายกสมาคมชาวไร่อ้อยกาฬสินธุ์
กำนันตำบลสมสะอาด
กำนันตำบลสามขา
แทน กำนันตำบลบัวขาว
กำนันตำบลกุดค้าว
กำนันตำบลจุมจัง
แทน กำนันตำบลหนองใหญ่
ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๑ ตำบลสมสะอาด
ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๒ ตำบลสมสะอาด
ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๓ ตำบลสมสะอาด
ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๕ ตำบลสมสะอาด
ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๖ ตำบลสมสะอาด
ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๗ ตำบลสมสะอาด
ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๗ ตำบลสามขา
ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๘ ตำบลสามขา
ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๙ ตำบลสามขา
ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๑๓ ตำบลสามขา

[redacted]

ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๔ ตำบลบัวขาว
บ้านสมสะอาด หมู่ที่ ๑ ตำบลสมสะอาด
บ้านดงมัน หมู่ที่ ๔ ตำบลสมสะอาด
แทน ประธานคณะกรรมการลุ่มน้ำยัง
ผู้อำนวยการด้านโรงงาน บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด
แทน ผู้อำนวยการด้านอ้อย บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด
ผู้จัดการฝ่ายผลิตไฟฟ้า บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด
ผู้จัดการโรงงานเอทานอล บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล จำกัด
ผู้จัดการฝ่ายผลิตน้ำตาล บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬกาฬสินธุ์ จำกัด
ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด
เจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

ผู้ที่ไม่ม[redacted]

แทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดกาฬสินธุ์
ประธานชมรมผู้สูงอายุ อำเภอกุฉินารายณ์
บ้านกุดค้าว หมู่ที่ ๗ ตำบลกุดค้าว

ผู้เข้าร่[redacted]

หัวหน้าแผนกสิ่งแวดล้อม
หัวหน้าแผนกความปลอดภัย
วิทศวกรวางแผนผลิต
สิ่งแวดล้อม โรงงานเอทานอล
จป.วิชาชีพ
นักวิชาการอุตสาหกรรม
เจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชน (มิตรกาฬสินธุ์)
เจ้าหน้าที่ประสานความร่วมมือ

เริ่มประชุมเวลา ๑๔.๐๐ น.

<u>ระเบียบวาระที่ ๑</u> **เรื่องที่ประธานแจ้งที่ประชุมทราบ**

ประธาน [redacted]

ท่านผู้ว่าราชการจังหวัดกาฬสินธุ์ มีภารกิจจึงมอบหมายให้ผม นายธวัชชัย รอดงาม รองผู้ว่าราชการจังหวัดกาฬสินธุ์ มาเป็นประธานที่ประชุมในวันนี้ ซึ่งท่านผู้ว่าราชการจังหวัด สัปดาห์ที่ผ่านมาจังหวัดกาฬสินธุ์ได้มีโอกาสต้อนรับประธานหอการค้าไทย ได้พูดคุยถึงประเด็นการพัฒนาจังหวัดในเรื่องเกษตรอินทรีย์ ซึ่งจังหวัดกาฬสินธุ์ ได้เน้นย้ำถึงเรื่องเกษตรปลอดภัยเป็นยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัด ซึ่งท่านผู้ว่าราชการจังหวัดได้อนุมัติงบประมาณในการพัฒนาการเกษตรมากพอสมควร และการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) กุ้งก้ามกราม ที่เป็นสุดยอดอาหารของจังหวัดกาฬสินธุ์

มติที่ประชุม รับทราบ

[redacted]

เรื่องรับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ ๒/๒๕๖๖ วันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๖

ขอให้ประชุมรับรองรายงานการประชุมไปก่อน หากท่านใดพบข้อแก้ไข ขอให้แจ้งฝ่ายเลขาฯ เพื่อทำการแก้ไขต่อไป

มติที่ประชุม

รับรองรายงานการประชุม

<u>ระเบียบวาระที่ ๓</u>

ผู้จัดการฝ่ายส่งเสริมชาวไร่

เรื่องสืบเนื่องจากการประชุมครั้งที่แล้ว

๓.๑ ความก้าวหน้าการจัดทำแปลงสาธิตอ้อยสด/อ้อยเผา

แปลงศึกษาต้นทุนค่าใช้จ่ายอ้อยสด อ้อยไฟไหม้ ปลูกเมื่อวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖ ในพื้นที่บ้านโนนสมบูรณ์ ตำบลสามขา อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ พื้นที่ ๗ ไร่ โดยใช้พันธุ์ขอนแก่น ๓ ระยะร่อง ๑.๖๕ เมตร ต้นทุนการปลูกอ้อย ณ ปัจจุบัน ๗,๗๐๖ บาทต่อไร่ปุ๋ยรองพื้น ๑๖-๑๒-๘, ปุ๋ยแต่งหน้า ๒๐-๘-๒๐

แปลงศึกษาต้นทุนค่าใช้จ่ายอ้อยสด/อ้อยไฟไหม้	ต้นทุน ณ วันที่ ๒๘ ส.ค. ๖๖	
กิจกรรม	จำนวน ๑ ไร่	จำนวน ๗ ไร่
๑. ค่าเช่า (พื้นที่ตนเองไม่มีค่าเช่า)	-	-
๒. ค่าไถเตรียมดิน (ไถดะ,ไถแปร)	๑,๐๐๐	๗,๐๐๐
๓. ปลูก	๘๕๐	๕,๙๕๐
๔. ค่าพันธุ์ (๑.๓ ตัน/ไร่)	๒,๓๔๐	๑๖,๓๘๐
๕. ค่าฉีดสารควบคุมวัชพืช (ยาคุม)	๓๖๒	๒,๕๓๔
๖. ปุ๋ยรองพื้น ๑๖-๑๒-๑๘	๑,๐๘๒	๗,๕๗๔
๗. ปุ๋ยแต่งหน้า ๒๐-๘-๒๐	๑,๑๗๒	๘,๒๐๔
๘. ค่าลงริปเปอร์ ฝังปุ๋ย	๒๕๐	๑,๗๕๐
๙. กำจัดวัชพืช แบบเขตกรรม	๔๐๐	๒,๘๐๐
๑๐. ค่าไถพรวนกลบ ๑ ครั้ง	๒๕๐	๑,๗๕๐
๑๑. รวมต้นทุนปลูก (บาท/ไร่)	๗,๗๐๖	๕๓,๙๔๒
คาดการณ์ผลผลิต ๑๔ ตัน/ไร่		

๓.๒ เตรียมความพร้อมการนำอ้อยเข้าหีบ เพื่อตัดอ้อยสด

- รถตัด จำนวน ๗๗ คัน เป้าหมาย ๑,๑๒๕๒,๐๐๐ ตัน แบ่งเป็น รถตัดของ AE จำนวน ๓๔ คัน และรถตัดของชาวไร่ จำนวน ๔๓ คัน

- เครื่องสางใบอ้อย จำนวน ๑๓๕ เครื่อง แบ่งเป็น เครื่องสางใบ ปี ๒๕๖๖ จำนวน ๑๕ เครื่อง เครื่องสางใบ ปี ๒๕๖๗ จำนวน ๓๐ เครื่อง และส่งเสริมเครื่องสางใบ ชาวไร่ จำนวน ๙๐ เครื่อง ประสิทธิภาพเครื่องสางใบ ๘ – ๑๐ ไร่/วัน/เครื่อง โดยพื้นที่รองรับเครื่องสางใบ จำนวน ๙๐,๐๐๐ ไร่ จะได้ปริมาณอ้อยสด ๙๐๐,๐๐๐ ตัน

[redacted]

เมื่อมีการทำแปลงสาธิตเปรียบเทียบ อ้อยสด/อ้อยเผา แล้วสรุปผลว่าอ้อยแบบไหนการลงทุนน้อยกว่า

[redacted]

แปลงศึกษาต้นทุนที่ดำเนินการอยู่ ๗ ไร่ เริ่มตั้งแต่การปลูกรวมถึงการบำรุงอยู่ที่ไร่ละ ๗,๗๐๐ บาท เหลือช่วงฤดูการเก็บเกี่ยวโดยจะแบ่งทดลองการเก็บเกี่ยวอย่างละครึ่ง และทำการเปรียบเทียบระหว่างอ้อยสด และอ้อยเผา จะต่างกันกี่บาท ผลกำไรอยู่ที่กี่บาท และการจะเจริญเติบโตของอ้อยตอที่เผาและไม่เผา จะให้ผลผลิตต่างกันมากน้อยอย่างไร ซึ่งจะทำการศึกษาต่อไป

[redacted]

การทดลองแปลงสาธิตอ้อยสด อ้อยเผา ในปีที่ ๒ จึงจะเห็นผล เนื่องจากต้องรอการเก็บเกี่ยว

รับทราบ

เรื่องเสนอเพื่อทราบ

๔.๑ รายงานสถานการณ์ของการประกอบกิจการโรงงานอุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์

- โรงงานน้ำตาลมิตรผล กาฬสินธุ์ เริ่มผลิต ๑๐ ธันวาคม ๒๕๖๖ กำลังการผลิต ๓๙,๐๐๐ ตันอ้อย/วัน เป้าหมายการผลิต ๒,๑๐๐,๐๐๐ ตัน ปัจจุบันผลิตได้ ๒,๘๒๙,๙๑๓ ตัน
- โรงเอทานอล กาฬสินธุ์ กำลังการผลิต ๒๓๐,๐๐๐ ลิตร/วัน ปัจจุบันหยุดผลิต ตั้งแต่ เมษายน ๒๕๖๖ ถึงเดือน ธันวาคม ๒๕๖๗ รวม ๒๑ เดือน
- โรงเอทานอล กุฉินารายณ์ เริ่มผลิต ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ กำลังการผลิต ๒๕๐,๐๐๐ ลิตร/วัน เป้าหมายการผลิต ๘๓,๐๐๐,๐๐๐ ลิตร ปัจจุบันผลิตได้ ๕๕,๔๐๐,๐๐๐ ลิตร
- โรงไฟฟ้ามิตรผล กาฬสินธุ์ เริ่มผลิต ๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ กำลังการผลิต ๖๘.๓๙ MW เป้าหมายการผลิต ๒๔๕,๓๘๒,๒๖๖ kWh ปัจจุบันผลิตได้ ๑๙๗,๐๕๘,๓๒๖ kWh
- โรงไฟฟ้ามิตรผล กุฉินารายณ์ เริ่มผลิต ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ กำลังการผลิต ๔๕.๐๐ MW เป้าหมายการผลิต ๑๓๗,๖๗๒,๓๕๔ kWh ปัจจุบันผลิตได้ ๑๐๕,๒๐๕,๘๕๐ kWh

๔.๒ การจัดการน้ำดิบ และระบบบำบัดน้ำทิ้ง

ระบบการจัดการด้านน้ำ อุทยานมิตรกาฬสินธุ์ แบ่งเป็น บ่อน้ำดิบ บ่อบำบัดน้ำทิ้งแบบบ่อผึ่ง บ่อบำบัดแบบบึงประดิษฐ์ ใช้พืชในการบำบัด เช่น ต้นธูปฤษี บัว เป็นต้น มีการดำเนินการเฝ้าระวังและป้องกันกลิ่นจากระบบบำบัดน้ำทิ้ง โดยการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ต้น-กลาง-ท้าย คลองไส้ไก่ ทุกเช้าตอน ๐๙.๐๐ น. ก่อนเข้าระบบบำบัด บ่อที่ ๑ เพื่อเป็นการติดตามคุณภาพน้ำทิ้งต้นทางก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด เติมสารดับกลิ่นชีวบำบัดเพื่อย่อยสลายสารอินทรีย์ที่เป็นแหล่งกำเนิด กลิ่น, เติมปุ๋ยยูเรีย, ไบโอทรีส เพื่อเป็นสารอาหารให้จุลินทรีย์, เติมโซดาไฟ, ปูนขาว เพื่อปรับสภาพความเป็นกรด-ด่างในน้ำทิ้ง

๔.๓ การจัดการด้านอากาศ และฝุ่นละออง

- <u>ฝุ่นจากปล่องระบายอากาศ</u> (หม้อไอน้ำ) มีเครื่องดักฝุ่นด้วยระบบฟ้า เครื่องดักฝุ่นด้วยน้ำ และได้มีโครงการติดตั้ง Cyclone ดักฝุ่นก่อนเข้า ESP เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบำบัดมลพิษทางอากาศ และเพื่อลดฝุ่นดำกระทบชุมชน Boiler ๗ ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว และ Boiler ๒๑ อยู่ระหว่างดำเนินการ

- <u>ฝุ่นจากกองชานอ้อย/อาคารย่อยใบอ้อย</u> ได้ทำการติดตั้งแสลนป้องกันฝุ่นจาก Cover ลำเลียงใบอ้อย และปรับปรุงเสปรย์รอบกองชานอ้อยตลอดแนว ดำเนินการจัดเก็บชานอ้อยในโรงจัดเก็บ ๘๕% เพื่อสำรองกรณีฝนตก ปูผ้าใบกองชานอ้อยเพื่อลดการฟุ้งกระจาย ปรับปรุงระบบสเปรย์น้ำบริเวณจุดปล่อยชานอ้อยต่อ Mobile belt ลดระยะการดันชานอ้อยเพื่อลดฝุ่นฟุ้งกระจาย และขุดลอกตะกอนบ่อขี้เถ้า ดำเนินการปรับปรุง Chute แบ่งเชื้อเพลิง Block๑ ลงเครื่องอบชานอ้อยและติดตั้งอาคารครอบป้องกันฝุ่น ติดตั้ง Sensor เครื่องวัดฝุ่น, ความเร็วลม/ทิศทางลม ปรับปรุงระบบท่อดูดฝุ่นจากการย่อยใบอ้อย และปรับปรุงสายพานลำเลียงและแนวตาข่าย

- <u>ฝุ่นจากลานรถอ้อย</u> มีการพรมน้ำลดฝุ่นลานจอดรถอ้อย และพรมน้ำในพื้นที่สาธารณะ เช่น เส้นทางสาธารณะบ้านดงมัน ชุมชนสมสะอาด โรงงานได้บริการให้ด้วย

- <u>ฝุ่นจากถนนหน้าโรงงาน</u> ดำเนินการ big Cleaning Day ถนนและชุมชนหน้าโรงงาน พรมน้ำลดฝุ่นในพื้นที่ชุมชน จัดทำแผนงานโครงการถนนคอนกรีตรถบรรทุกเบาจากตาชั่งอ้อยถึงปั๊มน้ำมันหน้าโรงงาน เพื่อลดปริมาณฝุ่นดิน/โคลนออกสู่ถนนหน้าโรงงาน

- <u>ฝุ่นละอองในชุมชน</u> มีการติดตามเรื่องฝุ่นโดยการวางกระบะขาว กระบะดำในทิศทางฝุ่นของโรงงาน ในชุมชนรัศมี ๕ กิโลเมตร โดยได้ติดตั้งแล้ว ๕ โซน โดยโซนที่มีการเฝ้าระวังเป็นพิเศษ คือ บ้านแก้งเดื่อ และบ้านคำโพนทอง เนื่องจากทิศทางลมอยู่ในโซนดังกล่าว

๔.๔ การจัดการกากอุตสาหกรรมและมาตรการกำกับดูแลการใช้วีแนส

- <u>การจัดการกากอุตสาหกรรม</u> (โรงงานน้ำตาล และโรงงานไฟฟ้า) ได้ดำเนินการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (กอ.๑) ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมเรียบร้อยแล้ว

- <u>มาตรการบริหารจัดการวีแนส</u>

ติดตั้งระบบขจัดก๊าซที่บ่อกักเก็บน้ำกากส่า และจัดทำมาตรการการติดตามกำกับดูแลบ่อกักเก็บน้ำกากส่า ดังนี้

๑. การตรวจการไหลของผ้าใบโดยใช้เครื่องมือวัดก๊าซมาใช้ในการตรวจสอบร่วมกับการตรวจสอบโดยใช้ผู้ปฏิบัติงานเป็นประจำทุกวัน
๒. ตรวจสอบกลิ่นโดยใช้เครื่องมือวัดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟล์จากปล่องระบายอากาศของระบบขจัดก๊าซ เพื่อติดตามกลิ่นและปริมาณก๊าซที่ออกจากปล่องระบาย หากพบมีค่าเกินมาตรฐานที่กำหนดจะดำเนินการตามมาตรการแก้ไขและป้องกันทันที
๓. มีการติดตามตรวจสอบกลิ่นพื้นที่บริเวณบ่อกักเก็บน้ำกากส่าเป็นประจำทุกวัน
๔. มีการติดตามตรวจสอบกลิ่นลงพื้นที่ชุมชนโดยตรวจสอบตามทิศทางลมของช่วงเวลานั้นๆ

- <u>มาตรการควบคุมรถขนส่งวีแนส</u>

๕. มีการจัดอบรมผู้รับเหมารถบรรทุกวีแนส เพื่อสื่อสารขั้นตอนการเข้ารับวีแนส กฎระเบียบข้อปฏิบัติของพนักงานขับรถบรรทุกวีแนส และมาตรการการนำวีแนสไปใช้ประโยชน์

๖. มีการจัดทำทะเบียนประวัติผู้รับเหมารถบรรทุกวีแนส การตรวจสภาพรถและตรวจเช็คปริมาตรความจุของถังบรรจุวีแนส

๗. มีมาตรการการป้องกันในเรื่องการหกรั่วไหลจากการรั่วของถัง และตรวจสอบสภาพถังผู้รับเหมาทุกครั้งก่อนมีการเข้ารับวีแนส

๘. มีมาตรการการแต่งกายของผู้รับเหมา และอุปกรณ์ประจำรถที่มีความจำเป็นในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

๙. มีการตรวจสภาพรถบรรทุกวีแนส เพื่อป้องกันการรั่วไหลตามเส้นทาง และอุบัติเหตุ กรณีพบว่ารถขนบรรทุกวีแนสมีจุดรั่ว จะทำการยกเลิกการโหลดจ่ายทันที

๑๐. กรณีที่รถบรรทุกวีแนสเกิดเหตุฉุกเฉิน และหากพบการรั่วไหลตามเส้นทาง สามารถแจ้งได้ทางเจ้าหน้าที่วีแนสและเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม

- <u>มาตรการการนำวีแนสไปใช้ประโยชน์</u>

๑. ควรใช้ในปริมาณที่เหมาะสมกับสภาพดินและขนาดพื้นที่ไร่ไม่ควรใช้เกินปริมาณ

๒. ฤดูฝนช่วงเดือนมิถุนายน-กันยายน ไม่มีการจ่ายวีแนสให้กับชาวไร่ เพื่อป้องกันในกรณีมีฝนตกลงมา

๓. ห้ามลงวีแนสใกล้แหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งอาจทำให้เกิดการชะล้างและไหลลงสู่แหล่งน้ำได้

๔. ห้ามลงวีแนสใกล้เขตชุมชน เช่น วัด โรงเรียน หมู่บ้าน ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ เมตร

๕. หลังจากการลงน้ำวีนัสให้ไถกลบพื้นที่ทันที เพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนเรื่องกลิ่น

[redacted]

๔.๕ รายงานผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตรวจวัดครั้งที่ ๑/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๒๓ มกราคม – ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ (ฤดูหีบอ้อย) และครั้งที่ ๒/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๑๘ – ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๖๗ (ฤดูละลาย) โดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตรวจวัดระดับเสียง, ความร้อน, ความเข้มแสง, ฝุ่นละออง ตรวจวัดคุณภาพอากาศปล่องระบาย ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตรวจวัดคุณภาพอากาศชุมชน ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยสรุปผลการตรวจวัดภายในโรงงานค่าไม่เกินมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด การตรวจวัดภายนอกโรงงาน ตรวจวัดปริมาณฝุ่น ระยะเวลา ๗ วันต่อเนื่อง โดยตรวจวัด ๕ จุด คือ โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ โรงเรียนบ้านดงมัน โรงเรียนบ้านคำโพนทอง วัดแสงอรุณวณาราม บ้านแก้งเดื่อ และวัดสามัคคี

บ้านกกตาล โดยสรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นภายนอกโรงงานค่าไม่เกินมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด การตรวจวัดระดับความดังเสียง เป็นระยะเวลา ๕ วันต่อเนื่อง โดยตรวจวัด ๗ จุด โดยเพิ่มเติมจากการตรวจวัดปริมาณฝุ่น ๕ จุด เป็นริมรั้วโรงงานทิศเหนือ และทิศใต้ โดยสรุปผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงค่าไม่เกินมาตรฐานตามที่กฎหมาย และตรวจวัดค่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดโดยหน่วยงานภายนอกที่ได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งน้ำหลังการบำบัดไม่ได้ระบายออกนอกโรงงาน แต่จะเป็นการนำกลับมาใช้ใหม่ในโรงงาน ซึ่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำมีค่าไม่เกินมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด

ติดตามสถานการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชน โดยวางกระบะขาว-ดำในพื้นที่รอบโรงงานเพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านฝุ่นละออง ออกชุมชนสอบถามสถานการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง และติดตามทิศทางลมตลอด ๒๔ ชม. เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

[redacted]

๔.๖ กิจกรรมเปิดรั้วโรงงาน

งานมวลชนสัมพันธ์ ระหว่างเดือนมกราคม – สิงหาคม ๒๕๖๗

- <u>ด้านการสื่อสาร</u>

วันที่ ๒๑-๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ เพื่อเป็นการรับฟังข้อคิดเห็นจากชุมชนและเพื่อการสื่อสารข้อมูลของโรงงานให้ชุมชนเกิดความรู้ความเข้าใจ และร่วมหาแนวทางร่วมกันเพื่อให้เกิดผลประโยชน์ที่ดีต่อชุมชนต่อไป

วันที่ ๒๒ ก.พ. ๒๕๖๗ กิจกรรมเปิดรั้วโรงงาน โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์เข้ามาศึกษาดูงานเรียนรู้ Process เบื้องต้นต่างๆ ของการทำงานโรงงานน้ำตาล

วันที่ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๖๗ จัดกิจกรรมเยี่ยมชมจุดตรวจวัดสิ่งแวดล้อม ณ โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ โดยมีผู้นำชุมชน ประชาชนใกล้เคียงและบุคลากรโรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ ได้ร่วมกิจกรรมในครั้งนี้ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โรงงานตรวจวัด พร้อมทั้งการสานเสวนาร่วมกัน

วันที่ ๔ เมษายน ๒๕๖๗ อุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ ร่วมกับบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล จำกัด และ บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด ได้จัดกิจกรรมธรรมภิบาลสิ่งแวดล้อม โดยมีอุตสาหกรรมจังหวัด สภาอุตสาหกรรม และตัวแทนประชนเข้าร่วมฟังนำเสนอการบริหารจัดการและเยี่ยมชมพื้นที่โรงงาน

วันที่ ๑๐ มิถุยายน ๒๕๖๗ คณะอนุกรรมการระดับจังหวัดตรวจสอบโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดกาฬสินธุ์ เข้าตรวจเยี่ยมการประกอบกิจการ รวมถึงการเฝ้าระวังและป้องกันอันตรายและผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟลูเอล จำกัด และ บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด โดยมีการนำเสนอการจัดการ และเยี่ยมชมพื้นที่โรงงาน

- <u>ด้านการส่งเสริมการจัดการขยะ</u>

โครงการ Circular Economy : ธนาคารขยะโรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ แจกของรางวัลโครงการธนาคารขยะรักษ์โลก เดือน กรกฎาคม ๒๕๖๗

โครงการ Recup (ลดการใช้แก้วพลาสติก) สุ่มแจกเสื้อรางวัล ประจำเดือน กรกฎาคม ๒๕๖๗ โครงการ Recup ส่งเสริมการลดขยะ และลดใช้แก้วพลาสติก โรงงาน ประหยัดค่าใช้จ่ายให้กับพนักงาน และผู้ที่มาใช้บริการร้านน้ำเป็นมิตร และสอดคล้องกับนโยบายของบริษัท เรื่องลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิ เป็นศูนย์ (Net Zero) ในปี ค.ศ.๒๐๕๐ เพื่อสนับสนุนการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน

- <u>ด้านสนับสนุน ช่วยเหลือ และบริการชุมชนรอบโรงงาน</u>

วันที่ ๑๑-๑๒ มกราคม ๒๕๖๗ สนับสนุนของรางวัลงานวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๗ ให้กับหน่วยงานราชการ ได้แก่ ๑) เทศบาลบัวขาว ๒) เทศบาลจุมจัง ๓) อบต.บัวขาว ๔) อบต.แจนแลน ๕) รร.บ้านโนนลาด ต.หนองใหญ่ รวมเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๑๐,๕๐๗ บาท

วันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๖๗ ร่วมจัดบูธเล่นเกมส์ แจกของรางวัลในงานวันเด็ก เด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๗ ๑) อบต.สมสะอาด ๒) เทศบาลกุฉินารายณ์ ณ อ่างเลิงซิว รวมเป็นเงิน ๙,๑๑๑ บาท

วันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๗ สนับสนุนอุปกรณ์สุขภัณฑ์และอุปรณ์ซ่อมแซม ห้องน้ำให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองบัวทอง ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นจำนวนเงิน ๑๐,๐๐๐ บาท

วันที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๗ สนับสนุนงบประมาณเพื่อจัดซื้ออุปกรณ์การเรียน การกีฬา และชุดวงเมโลเดียน รวมเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๔๐,๐๐๐ บาท ให้กับ โรงเรียนบ้านดงมัน ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินาราณย์ จังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อเสริมสร้างและพัฒนาเด็กนักเรียนโรงเรียนพื้นที่ใกล้เคียงโรงงานให้มีศักยภาพ ที่ดียิ่งขึ้น

ในวันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ร่วมกิจกรรมแห่เทียนพรรษาร่วมกับองค์การ บริหารส่วนตำบลสมสะอาด และชุมชนตำบลสมสะอาด

กิจกรรมปลูกต้นไม้ ปล่อยปลา พื้นที่สาธารณะใกล้เคียงโรงงาน ประจำปี ๒๕๖๗ รวมจำนวนปลูกต้นไม้ ๑,๐๐๐ ต้น และจำนวนพันธุ์ปลาโดยประมาณ ๑๕,๐๐๐ ตัว

กิจกรรมลงพื้นที่เยี่ยมผู้สูงอายุ ผู้ป่วยติดเตียง เขตพื้นที่ตำบลสมสะอาด ต่อเนื่อง โดยแผนคือ ๒ เดือน/ครั้ง ร่วมกับ อบต.สมสะอาด รพ.สต.สมสะอาด และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

กิจกรรมสนับสนุนชุมชน หน่วยงานราชการ ตลอดทั้งปี ๒๕๖๗

การสนับสนุนโครงการมูลนิธิไฉ่ฟ้าว่องกุศลกิจ เพื่อการศึกษา และการแพทย์ วันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ผู้อำนวยการโรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ เป็นตัวแทน เข้ามอบการสนับสนุนโครงการมูลนิธิไฉ่ฟ้าว่องกุศลกิจ (โครงการกลุ่มมิตรผล) ดังนี้

๑. รพ.สต.บ้านโนนโพธิ์ : สนับสนุนเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อ เครื่องผลิตออกซิเจน เครื่องวัดความดันโลหิต รวมเป็นจำนวนเงิน ๑๑๗,๒๙๐ บาท

๒. โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ : ทุนการศึกษา รวมทั้งสิ้น ๘๐,๔๐๐ บาท

๓. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก พื้นที่ตำบลจุมจัง ๔ แห่ง บัวขาว ๑ แห่ง

๑) ศูนย์เด็กเล็กโคกกลาง

๒) ศูนย์เด็กเล็กบ้านนาสีนวล

๓) ศูนย์เด็กเล็กจุมจัง

๔) ศูนย์เด็กเล็กบ้านกกตาล

: สนับสนุน เครื่องเล่นกลางแจ้ง โต๊ะอเนกประสงค์ ของเล่นเสริมสร้างทักษะ รวมเป็นจา นวนเงิน ๒๙๘,๐๐๐ บาท

โครงการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน กำหนดเป้าหมายการดำเนินงาน ไว้ ๓ ด้าน คือ ด้านการจัดการชุมชนอย่างยั่งยืน ด้านการพัฒนาระบบเกษตรชุมชนและอาหารปลอดภัย และด้านการพัฒนาระบบเศรษฐกิจชุมชน โครงการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืนได้ดำเนินงานกับสมาชิกครัวเรือนอาสาครอบคลุม ตำบลหนองใหญ่ อำเภอโพนทอง จังหวัดร้อยเอ็ด ตำบลสมสะอาด ตำบลกุดค้าว ตำบลจุมจัง อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ สอดคล้องกับ Sustainability Framework ใน ๓ มิติ ได้แก่ มิติเศรษฐกิจ มิติสังคม และมิติสิ่งแวดล้อม โดยตอบสนองต่อเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDGs) ๔ เป้าหมาย ได้แก่ การสร้างความมั่นคง ทางอาหาร ส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้ ส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืน และลดความเหลื่อมล้ำในสังคม

[redacted]

๔.๗ มาตรการป้องกันปัญหาอันอาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ช่วงฤดูการผลิตปี ๒๕๖๗/๖๘)

โครงการขยายกำลังการย่อยใบอ้อยจาก ๖๐๐ ตัน/วัน เป็น ๑,๐๐๐ ตัน/วัน เพิ่มปริมาณการใช้ใบอ้อยทดแทนเชื้อเพลิงเสริม เพื่อเพิ่มปริมาณการใช้ใบอ้อย ๑๕,๐๐๐ ตัน ทดแทนเชื้อเพลิงเสริมไม้สับซึ่งลดการตัดไม้ปลูก ลดการเผาใบอ้อย ส่งผลให้ลดปัญหาก๊าซเรือนกระจกตามนโยบาย Net Zero ของประเทศ ลดค่าบริหารการจัดเก็บ และนำใบอ้อยกลับมาย่อย ซึ่งทำให้ยานพาหนะใช้น้ำมันเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ลดปัญหาก๊าซเรือนกระจกตามนโยบาย Net Zero ของประเทศ และลดความเสี่ยงการเกิดอัคคีภัยจากการจัดเก็บ

โครงการเครื่องอบชานอ้อยขนาด ๖๐ TPH เพิ่มเสถียรภาพการผลิต เพื่อลดความชื้นชานอ้อยจาก ๕๐% เหลือ ๔๒% ทำให้ประหยัดชานอ้อยรวม ๓๑,๑๓๗ ตัน เกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ขจัดปัญหามลพิษที่อาจจะเกิดขึ้น ชานอ้อยประหยัดได้ สามารถลดการนำเข้าเชื้อเพลิงเสริมไม้สับ ๒๙,๑๖๙ ตัน ประหยัดพลังงานโดยการนำความร้อนเหลือทิ้งมาลดความชื้นให้กับชานอ้อย

- ในฤดูหีบ ใช้น้ำร้อนเหลือทิ้งจากการผลิตน้ำตาล
- ในฤดูละลาย ใช้ไอน้ำเหลือจากการต้มน้ำขายไฟฟ้า

[redacted]

สำหรับวาระที่ ๔ โรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ ได้รายงานเรื่องการดำเนินการด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเห็นได้ว่ามีมาตรการป้องกันและดูแลเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบด้านต่างๆ และการมีส่วนร่วมกับชุมชนที่ครอบคลุม สอบถามถึงการเข้าไปจัดกิจกรรมสานเสวนา ชุมชนได้มีการสะท้อนปัญหาเกี่ยวกับเรื่องใดหรือไม่

[redacted]

การไปจัดกิจกรรมเป็นการไปนำเสนอและรายงานความก้าวหน้าเรื่องต่างๆ ที่ได้เข้าไปรับฟังในครั้งที่ผ่านมา ว่าได้ดำเนินการอย่างไรแล้วบ้าง ซึ่งชุมชนเองได้แจ้งถึงผลกระทบเรื่องเสียงรถบรรทุกอ้อยที่วิ่งผ่านหมู่บ้าน และโรงงานได้เสนอแนวทางว่าหากพบขอให้ถ่ายรูปรถไว้เพื่อจะได้แจ้งให้ฝ่ายไร่ทราบและดำเนินการต่อไป และมีเรื่องอื่นๆ

[redacted]

ขอขอบคุณท่านพลังงานจังหวัดที่ได้มอบตู้อบพลังงานแสงอาทิตย์ ให้กลุ่มถั่วลิสงอินทรีย์ตำบลสมสะอาด และกลุ่มได้เสนอขอโดรน โครงการชุมชนโดนใจของบริษัทเอกชนร่วมกับกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งกลุ่มถั่วลิสงสมสะอาด ได้รับการจัดสรรโดรนมาเรียบร้อยแล้ว เพื่อฉีดพ่นฮอร์โอนพืชต่างๆ จึงขอประชาสัมพันธ์ให้โรงงานทราบ หากสนใจฉีดฮอร์โมนให้อ้อยของเกษตรกรชาวไร่ได้

[redacted]

เรื่องอ้อยไฟมีการพูดคุยกันมานานเรื่องแปลงสาธิต เรื่องเงินเป็นเรื่องสำคัญจึงทำให้มีการเผาอ้อยจำนวนมาก เนื่องจากหาคนงานง่ายกว่า จึงเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมตามมา

[redacted]

เรื่องทรายก้นบ่อ ส่วนมากชาวบ้านนำไปถมที่เนื่องจากดินเป็นดินที่มีประโยชน์ แต่ยังติดปัญหาเรื่องการนำออกจากโรงงาน ตามกฎหมายใหม่ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม และขอหารือเรื่องที่ชาวบ้านได้มีหนังสือถึง อบต.เรื่องการขออนุญาตใช้สารปรับปรุงดิน เช่น ขี้เถ้า น้ำวีแนส กากหม้อกรอง ซึ่งต้องมีลายเซ็นผู้นำชุมชนด้านล่างคำขอ จึงมีคำถามว่าหากมีการรถขนน้ำวีแนสเกิดการรั่วไหล หรือมีการนำไปลงไม่ตรงกับพื้นที่ขออนุญาต จะมีผลกระทบอย่างไรหรือไม่

[redacted]

จุดประสงค์ที่ให้ผู้นำชุมชนรับรองว่าพื้นที่การนำวีแนสไปใช้ต้องห่างจากชุมชน เมื่อนำไปใช้แล้วไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน แต่หากรถมีการนำวีแนสไปลงไม่ตรงตามพื้นที่ที่ขอไว้ เป็นความผิดของรถที่บรรทุกวีแนสไป และโรงงาน เพราะฉะนั้นฝากทางผู้นำชุมชนพิจารณาให้ละเอียดก่อนลงนามว่าพื้นที่ที่ขออนุญาตนั้น จะไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนเมื่อการนำวีแนสไปลงในไร่ของเกษตรกร

[redacted]

ขอขอบคุณสมาคมชาวไร่อ้อย กรณีมีผู้เสียชีวิตที่เกิดอุบัติเหตุจากรถบรรทุกอ้อย ที่ผู้ได้รับผลกระทบได้ทำหนังสือถึงสมาคม และสมาคมได้พิจารณาให้ความอนุเคราะห์เป็นเงินสดและติดตามคดี และขอติดตามเรื่องงบประมาณซ่อมถนน ซึ่งปีที่ผ่านมาได้ติดตามเรื่องนี้ที่เดิมเคยหักเงินไว้และจัดสรรให้แต่ละหมู่บ้านนั้น แต่ได้รับแจ้งจากสมาคมว่าได้ซ่อมในภาพรวม ซึ่งผมมีความเห็นว่าควรจะมีการจัดสรรเงินในรูปแบบเดิม เพื่อให้แต่ละพื้นที่ได้นำไปดำเนินการในหมู่บ้านนั้นๆ เอง และต่อไปฝากด้านอ้อย และด้านสิ่งแวดล้อมโรงงาน ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากไร่อ้อย ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการเผาอ้อย หรือการฉีดยา การนำน้ำวีแนสไปลงแปลงไร่อ้อย ทำให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน จึงขอฝากทางโรงงานให้ช่วยกำกับดูและในส่วนนี้ด้วย

[redacted] ฝากโรงงานเรื่องการลดการเผาอ้อย โดยฝากทำตัวเลขเปรียบเทียบสัดส่วนที่ชัดเจน

รองผู้ว่าราชการจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยอยากให้เป็นตัวเลขที่มีแนวโน้มในทางที่ดีขึ้นทุกปี ซึ่งทราบว่าที่จังหวัดชัยภูมิก็ประสบความสำเร็จในเรื่องของการลดการเผาอ้อยได้ จึงขอฝากทางโรงงานด้วย

[redacted] ตอบข้อซักถามเรื่องการซ่อมแซมถนน ซึ่งสมาคมจะดำเนินการซ่อมแซมถนนก่อนนำอ้อยเข้าหีบในทุกๆ ปี และหากชุมชนใดถนนมีปัญหาต้องการให้สมาคมซ่อมแซมให้ขอให้ทำหนังสือแจ้งมายังสมาคมเพื่อพิจารณาได้

[redacted] แจ้งเส้นทางที่อยากให้ดำเนินการซ่อมแซม ที่รถหนักวิ่งผ่านระหว่างบ้านหนองโน-หนองบัวทอง โดยเฉพาะจุดสี่แยกหน้าวัดบ้านหนองหัวแฮด ที่ชำรุดค่อนข้างมากจึงนำเรียนให้ท่านนายกสมาคมช่วยพิจารณาเส้นทางดังกล่าวด้วย

[redacted] จากที่ผ่านมาได้ดำเนินกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพของพนักงานในโรงงาน และการดูแลสร้างเสริมสุขภาพประชาชนชุมชนรอบโรงงาน ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากโรงงานน้ำตาลเป็นอย่างดี ซึ่งในปีหน้าได้มีแผนการพัฒนากลุ่มบ้านแก้งเดื่อที่จะเฝ้าระวังโรคทางเดินหายใจ และได้หารือกับโรงงานและคาดว่าจะได้รับความร่วมมืออย่างที่ผ่านมาจึงขอขอบคุณโรงงานไว้ ณ โอกาสนี้

[redacted] เพิ่มเติมเรื่องกองทุนไฟฟ้า ซึ่งผมเป็นประธานคณะกรรมการกองทุน ที่ได้มีการพิจารณาแผนงานโครงการ ซึ่งเป็นการนำเงินกองทุนมาพัฒนาชุมชน แต่มีประเด็นเพิ่มเติมคือให้ทำโครงการเรื่องการดูแลสุขภาพของประชาชน ชุมชนรอบโรงงาน เรื่องขยะ เรื่องความสะอาด ฝากให้ผู้นำชุมชนนำไปพิจารณาด้วย

<u>ระเบียบวาระที่ ๕</u> **เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา**

- ไม่มี -

มติที่ประชุม

[redacted]

เรื่องอื่นๆ

มีเรื่องที่อยากนำเรียน แต่ไม่เกี่ยวกับโรงงานคือเรื่องแสงสว่าง แยกสี่เลนเข้าไปยังอำเภอ ระยะทางประมาณ ๕ กม. ซึ่งค่อนข้างมืด ขอฝากผู้รับผิดชอบเรื่องการให้แสดงสว่างที่มากขึ้น เนื่องจากเกิดอุบัติเหตุขึ้นค่อนข้างบ่อย

[redacted] ฝากท่านผู้อำนวยการแขวงทางหลวงกาฬสินธุ์ด้วย หากไม่มีประเด็นอื่นแล้วขอขอบคุณคณะกรรมการทุกท่าน ปิดประชุม

มติที่ประชุม รับทราบ

ปิดประชุม **เวลา ๑๖.๐๐ น.**

[redacted] [redacted]

ภาคผนวก 2-15

หนังสือตรวจสอบข้อร้องเรียนเพิ่มเติม

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
ประจำเขต 5 (อุบลราชธานี)

บจก.มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์)
เลขที่รับ MBP-KS 05/2569
วันที่ 6/02/2569 เวลา 9.40 น.
ลงชื่อรับ [illegible]

ที่ สกพ ๕๕๒๗/๐๑๕๖

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
ประจำเขต ๕ (อุบลราชธานี)
๑๓๐ ถนนคลังอาวุธ ตำบลขามใหญ่
อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี ๓๔๐๐๐

๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙

เรื่อง ข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด เลขที่ EKS. ๐๑๒/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๙

ตามที่ บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด (บริษัทฯ) สถานประกอบกิจการตั้งอยู่ เลขที่ ๙๙/๙๙ หมู่ที่ ๑ ถนนบัวขาว-โพนทอง ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ใบอนุญาตผลิตไฟฟ้าเลขที่ กกพ ๐๑-๑(๒)/๕๓-๐๖๘ และ กกพ ๐๑-๑(๒)/๕๕-๑๑๓ ได้ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบปัญหาข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการของบริษัทฯ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๘ เพื่อปรับปรุงข้อมูลให้มีความทันสมัยและนำข้อมูลมาใช้ประกอบรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มายังสำนักงาน กกพ. ประจำเขต ๕ (อุบลราชธานี) นั้น

ในการนี้ สำนักงาน กกพ. ประจำเขต ๕ (อุบลราชธานี) ตรวจสอบจากทะเบียนคุมเรื่องร้องเรียนของสถานประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘ ไม่พบเรื่องร้องเรียนจากการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าของบริษัทฯ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

[redacted]

สำนักงาน กกพ. ประจำเขต ๕ (อุบลราชธานี)
โทร ๐๔๕-๓๑๒๒๘๐

ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดกาฬสินธุ์

ศูนย์ดำรงธรรม กส.

ที่ กส ๐๐๑๗.๑/๑๔๕๓

ศาลากลางจังหวัดกาฬสินธุ์
ถนนเลี่ยงเมืองหัวคู กส ๔๖๐๐๐

๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙

เรื่อง การตรวจสอบข้อมูลการร้องเรียน/ร้องทุกข์ที่เกิดจากการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า

เรียน ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายผลิตไฟฟ้า

อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) ที่ EKN. ๐๐๙/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๖๙
๒. หนังสือบริษัท ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) ที่ EKN. ๐๐๖/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๖๙

ตามที่ บริษัท ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด และบริษัท ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด แจ้งว่า เนื่องจาก บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ จึงขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบปัญหาข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการของบริษัทฯ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๘ เพื่อปรับปรุงข้อมูลให้มีความทันสมัยและนำข้อมูลไปใช้ประกอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม นั้น

จังหวัดกาฬสินธุ์ ได้ตรวจข้อมูลเรื่องร้องเรียน/ร้องทุกข์ที่ร้องเรียนผ่านศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ เกี่ยวกับการรับแจ้งเหตุเดือดร้อนรำคาญ ข้อร้องเรียน หรือข้อร้องทุกข์ ที่เกิดจากการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าของบริษัทฯ ในห้วงปี พ.ศ. ๒๕๖๘ ปรากฏว่า ไม่พบข้อมูลการรับแจ้งเหตุเดือดร้อนรำคาญ ข้อร้องเรียน หรือข้อร้องทุกข์ ต่อบริษัทฯ แต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

[redacted]

สำนักงานจังหวัด
กลุ่มงานศูนย์ดำรงธรรมจังหวัด
โทร ๐-๔๓๘๑-๖๙๒๗

1567 ศูนย์ดำรงธรรม "๑๐ ปี ศูนย์ดำรงธรรม นำสุขสู่ปวงชน"

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์

ที่ กส ๐๐๓๔(๒)/๑๙๐

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์
๖/๑ ถนนเลี่ยงเมืองทุ่งมน กส ๔๖๐๐๐

๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙

เรื่อง ผลการตรวจสอบข้อร้องเรียน

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด ที่ EKS. ๐๐๘/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด ประกอบกิจการผลิตส่งและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า กำลังการผลิต ๕๖.๓๙ เมกะวัตต์ และผลิตไอน้ำ ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๙๙/๙๙ หมู่ที่ ๑ ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๔๐๔๖๐๐๐๒๖๒๕๕๙๖ (๓-๘๘(๒)-๒๖/๕๙กส) ขอความอนุเคราะห์สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ ตรวจสอบข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการของบริษัทฯ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๘ เพื่อใช้ประกอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ ได้ตรวจสอบแล้วขอเรียนว่า ไม่พบเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการของ บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) ในปี พ.ศ. ๒๕๖๘

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

[redacted]

กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม
โทรศัพท์ ๐-๔๓๐๑-๙๒๖๐ ต่อ ๓
E-mail : saraban_kalasin@industry.go.th

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกาฬสินธุ์

ที่ กส ๐๐๑๔.๒/ ๒๕๕

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติ
และสิ่งแวดล้อมจังหวัดกาฬสินธุ์
๙/๒ ถนนเลี่ยงเมืองหัวคู กส ๔๖๐๐๐

๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลในการตรวจสอบข้อร้องเรียนและออกหนังสือยืนยันข้อมูล

เรียน ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายผลิตไฟฟ้า บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด ที่ EKS. ๐๐๗/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๖๙

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด มีความประสงค์ขอให้ตรวจสอบปัญหาข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการของบริษัทฯ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๘ เพื่อนำข้อมูลจากหน่วยงานไปใช้การประกอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม นั้น

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกาฬสินธุ์ ขอเรียนว่า ได้ตรวจสอบปัญหาข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด ในปี พ.ศ. ๒๕๖๘ แล้ว ไม่พบว่ามีข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม แต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

[redacted]

ส่วนสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐ ๔๓๘๑ ๑๗๗๘

"No Gift Policy ทส. โปร่งใสและเป็นธรรม"

องค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด

ที่ กส ๗๙๖๐๑/๑๔

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด
อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ๔๖๑๑๐

๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙

เรื่อง แจ้งข้อมูลในการตรวจสอบข้อร้องเรียนและออกหนังสือยืนยันข้อมูล

เรียน ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายผลิตไฟฟ้า บริษัท มิตรผล ไบโอ – เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

อ้างถึง หนังสือ ที่ EKS.๐๑๑/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๖๙

ตามที่ องค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ได้รับหนังสือขอให้ตรวจสอบปัญหาข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการของ บริษัท มิตรผล ไบโอ – เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด ในปี พ.ศ. ๒๕๖๘ เพื่อปรับปรุงข้อมูลให้มีความทันสมัยและนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ประกอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ความละเอียดทราบแล้ว นั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด ได้ตรวจสอบข้อมูลปัญหาข้อร้องเรียน ใน ปี พ.ศ. ๒๕๖๘ ไม่ปรากฏปัญหาข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการของ บริษัท มิตรผล ไบโอ – เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

ขอแสดงความนับถือ

ปลั[redacted]

งานนิติการ
สำนักปลัด อบต.
โทร. ๐๔๓-๐๑๐๒๖๔

ภาคผนวก 2-16

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการรักษ์สิ่งแวดล้อมท้องถิ่น

ของอุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์

หนังสือที่ กส 0034 (2)/ว6724

ลงวันที่ 29 สิงหาคม 2566

ที่ กส ๐๐๓๔(๒)/ว ๑๗๕๔

ศาลากลางจังหวัดกาฬสินธุ์
ถนนเลี่ยงเมืองห้วยคู กส ๔๖๐๐๐

๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการไตรภาคี และเชิญประชุมคณะกรรมการไตรภาคี ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนารายงานการประชุมฯ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ จำนวน ๑ ชุด
๒. สำเนาคำสั่งจังหวัดกาฬสินธุ์ ที่ ๑๑๔๙๙/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๖ จำนวน ๑ ชุด
๓. ระเบียบวาระการประชุมฯ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยคณะกรรมการไตรภาคี ในคราวประชุม ครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๕ ณ ห้องโรงงาน บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่ประชุมมีมติให้ยกเลิกคำสั่งจังหวัดกาฬสินธุ์ ที่ ๑๒๒๗๕/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๕ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการไตรภาคี และให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ จัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการไตรภาคี โดยเพิ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ปัญหาด้านต่างๆ เกี่ยวกับโรงงาน บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด และให้ชื่อ ตำแหน่งของคณะกรรมการให้เป็นปัจจุบัน เพื่อความถูกต้องชัดเจนของคณะกรรมการภาครัฐบาล ผู้แทนภาคประชาชน และผู้แทนภาคเอกชน

ในการนี้ จังหวัดกาฬสินธุ์ จึงมีคำสั่ง ที่ ๑๑๔๙๙/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๖ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการไตรภาคี และได้กำหนดจัดประชุมคณะกรรมการไตรภาคี ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ เพื่อติดตามผลการประกอบกิจการโรงงาน รวมทั้งรับฟังการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมอันอาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ของบริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด ในวันจันทร์ ที่ ๔ กันยายน ๒๕๖๖ เวลา ๑๓.๓๐ น. ณ ห้องประชุมโรงงานบริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ จึงขอเชิญท่านเข้าร่วมประชุม ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว รายละเอียดตามระเบียบวาระการประชุมที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบและเข้าร่วมประชุมโดยพร้อมเพรียงกัน

[redacted]

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด
โทรศัพท์ ๐-๔๓๐๑-๙๒๖๐ ต่อ ๓
E-mail : saraban_kalasin@industry.go.th

คำสั่งจังหวัดกาฬสินธุ์

ที่ ๑๑๔๔๙ /๒๕๖๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการไตรภาคี

ตามที่ จังหวัดกาฬสินธุ์ ได้มีคำสั่ง ที่ ๑๒๒๗๕/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๕๖ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการไตรภาคี นั้น

เพื่อให้การปฏิบัติงานของคณะกรรมการมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น รวมทั้งสามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนและแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว และเพื่อความถูกต้องชัดเจนและครบถ้วน ของคณะกรรมการภาคราชการ ผู้แทนภาคประชาชน และผู้แทนภาคเอกชน อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๗ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ประกอบกับมติที่ประชุมคณะกรรมการไตรภาคี ครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๕ จึงยกเลิกคำสั่งจังหวัดกาฬสินธุ์ ที่ ๑๒๒๗๕/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๕ และแต่งตั้งคณะกรรมการไตรภาคี โดยมีรายชื่อกรรมการแต่ละภาคส่วนดังต่อไปนี้

คณะกรรมการภาคราชการ ประกอบด้วย

๑. ผู้ว่าราชการจังหวัดกาฬสินธุ์ หรือรองผู้ว่าราชการจังหวัดที่ได้รับมอบหมาย	ประธานกรรมการ
๒. ผู้บังคับการตำรวจภูธรจังหวัดกาฬสินธุ์	กรรมการ
๓. นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดกาฬสินธุ์	กรรมการ
๔. ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกาฬสินธุ์	กรรมการ
๕. พลังงานจังหวัดกาฬสินธุ์	กรรมการ
๖. ขนส่งจังหวัดกาฬสินธุ์	กรรมการ
๗. ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงกาฬสินธุ์	กรรมการ
๘. นายอำเภอกุฉินารายณ์	กรรมการ
๙. สาธารณสุขอำเภอกุฉินารายณ์	กรรมการ
๑๐. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกุฉินารายณ์	กรรมการ
๑๑. นายกเทศมนตรีเมืองกุฉินารายณ์	กรรมการ
๑๒. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด	กรรมการ
๑๓. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสมสะอาด	กรรมการ
๑๔. อุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์	กรรมการและเลขานุการ
๑๕. หัวหน้ากลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

คณะกรรมการผู้แทนภาคประชาชน ประกอบด้วย

๑. นายกสมาคมชาวไร่อ้อยกาฬสินธุ์	กรรมการ
๒. กำนันตำบลสมสะอาด	กรรมการ
๓. กำนันตำบลสามชา	กรรมการ
๔. กำนันตำบลบัวขาว	กรรมการ
๕. กำนันตำบลกุดค้าว	กรรมการ
๖. กำนันตำบลจุมจัง	กรรมการ
๗. กำนันตำบลหนองใหญ่	กรรมการ

/๘. ผู้ใหญ่บ้าน...

๘. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๑ ตำบลสมสะอาด กรรมการ
๙. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๒ ตำบลสมสะอาด กรรมการ
๑๐. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๓ ตำบลสมสะอาด กรรมการ
๑๑. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๕ ตำบลสมสะอาด กรรมการ
๑๒. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๖ ตำบลสมสะอาด กรรมการ
๑๓. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๗ ตำบลสมสะอาด กรรมการ
๑๔. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๗ ตำบลสามขา กรรมการ
๑๕. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๘ ตำบลสามขา กรรมการ
๑๖. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๙ ตำบลสามขา กรรมการ
๑๗. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๑๓ ตำบลสามขา กรรมการ
๑๘. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๔ ตำบลบัวขาว กรรมการ

[redacted]

คณะกรรมการผู้แทนภาคเอกชน ประกอบด้วย

๑. ผู้อำนวยการด้านโรงงาน	บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด	กรรมการ
๒. ผู้อำนวยการด้านอ้อย	บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด	กรรมการ
๓. ผู้จัดการฝ่ายผลิตไฟฟ้า	บริษัท มิตรผล ไบโอ เพาเวอร์ จำกัด	กรรมการ
๔. ผู้จัดการโรงงานเอทานอล	บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล จำกัด	กรรมการ
๕. ผู้จัดการฝ่ายผลิตน้ำตาล	บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬกาฬสินธุ์ จำกัด	กรรมการ
๖. ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด	กรรมการ
๗. เจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์	บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

อำนาจหน้าที่

๑. พิจารณาข้อเสนอแนะจากชุมชน และเสริมสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับโรงงาน และประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง

๒. ตรวจเยี่ยมโรงงาน รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมโรงงาน

๓. ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพร่วมกัน

๔. ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโรงงานกับชุมชน

๕. นำเสนอและร่วมพิจารณาผลักดันโครงการพัฒนาชุมชน สังคม การศึกษา

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

[redacted]

ระเบียบวาระการประชุมคณะกรรมการไตรภาคี
ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖
วันจันทร์ ที่ ๔ กันยายน ๒๕๖๖ เวลา ๑๓.๓๐ น.
ณ ห้องประชุมโรงงาน บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด
อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

.....

ระเบียบวาระที่ ๑ **เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ**

.....

มติที่ประชุม.....

ระเบียบวาระที่ ๒ **เรื่องรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๕**

.....

มติที่ประชุม.....

ระเบียบวาระที่ ๓ **เรื่องสืบเนื่องจากการประชุมครั้งที่แล้ว**

๓.๑คำสั่งจังหวัดกาฬสินธุ์ ที่ ๑๑๔๔๘/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๖ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการไตรภาคี : สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์

๓.๒ไฟฟ้าส่องสว่างจุดกลับรถชำรุด (หลังโรงงาน บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด) : สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์

๓.๓สถิติการรับซื้ออ้อยสด / อ้อยไฟไหม้ ย้อนหลัง ๕ ปี : โรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์

๓.๔สถิติการเกิดอุบัติเหตุจากรถบรรทุกอ้อย : โรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ / สมาคมชาวไร่อ้อยกาฬสินธุ์

.....

มติที่ประชุม.....

ระเบียบวาระที่ ๔ **เรื่องเสนอเพื่อทราบ** (นำเสนอโดยผู้แทนอุทยานมิตรกาฬสินธุ์เป็นข้อมูล Power Point)

๔.๒ รายงานสถานการณ์ของการประกอบกิจการโรงงานอุทยานมิตรผล (กาฬสินธุ์)

๔.๓ การจัดการน้ำดิบ และระบบบำบัดน้ำทิ้ง

๔.๔ การจัดการด้านอากาศ, ฝุ่นละออง

๔.๕ การจัดการกากอุตสาหกรรมและมาตรการกำกับดูแลการใช้ปุ๋ยวีแนส

๔.๖ รายงานผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

๔.๗ กิจกรรมเปิดรั้วโรงงาน

.....

มติที่ประชุม.....

ระเบียบวาระที่ ๕ **เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา**

.....

มติที่ประชุม.....

ระเบียบวาระที่ ๖ **เรื่องอื่นๆ**

.....

มติที่ประชุม.....

ภาคผนวก 2-17

รายงานการประชุมคณะกรรมไตรภาคี ครั้งที่ 1/2568

เมื่อวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2568

รายงานการประชุมคณะกรรมการไตรภาคี
ครั้งที่ ๑/๒๕๖๘
วันศุกร์ ที่ ๑๙ กันยายน ๒๕๖๘ เวลา ๑๓.๓๐ น.
ณ ห้องประชุมผาเสวย บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

ผู้มาประชุม

[redacted]

นายอำเภอกุฉินารายณ์
แทน อุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์
ผู้กำกับการสถานีตำรวจภูธรอำเภอกุฉินารายณ์
แทน ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกาฬสินธุ์
แทน พลังงานจังหวัดกาฬสินธุ์
แทน ขนส่งจังหวัดกาฬสินธุ์
แทน สาธารณสุขอำเภอกุฉินารายณ์
แทน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกุฉินารายณ์
นายกเทศมนตรีเมืองกุฉินารายณ์
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด
แทน นายกสมาคมชาวไร่อ้อยกาฬสินธุ์
กำนันตำบลสมสะอาด
กำนันตำบลสามขา
กำนันตำบลบัวขาว
กำนันตำบลกุดค้าว
กำนันตำบลจุมจัง
กำนันตำบลหนองใหญ่
ผู้ใหญ่บ้านสมสะอาด หมู่ที่ ๒ ตำบลสมสะอาด
ผู้ใหญ่บ้านสมสะอาด หมู่ที่ ๓ ตำบลสมสะอาด
ผู้ใหญ่บ้านดงมัน หมู่ที่ 4 ตำบลสมสะอาด
ผู้ใหญ่บ้านหนองบัวทอง หมู่ที่ ๕ ตำบลสมสะอาด
ผู้ใหญ่บ้านหนองบัวทอง หมู่ที่ 6 ตำบลสมสะอาด
ผู้ใหญ่บ้านสมสะอาด หมู่ที่ 7 ตำบลสมสะอาด

[redacted]

ผู้ใหญ่บ้านคำโพนทอง หมู่ที่ 7 ตำบลสามขา

ผู้ใหญ่บ้านแก้งเดื่อ หมู่ที่ 8 ตำบลสามขา

ผู้ใหญ่บ้านบึงทอง หมู่ที่ 9 ตำบลสามขา

ผู้ใหญ่บ้านคำโพนทอง หมู่ที่ 13 ตำบลสามขา

ผู้ใหญ่บ้านกกตาล หมู่ที่ ๔ ตำบลบัวขาว

บ้านสมสะอาด หมู่ที่ ๑ ตำบลสมสะอาด

บ้านดงมัน หมู่ที่ ๔ ตำบลสมสะอาด

บ้านกุดค้าว หมู่ที่ ๓ ตำบลกุดค้าว

ประธานคณะกรรมการลุ่มน้ำยัง

ผู้อำนวยการด้านโรงงาน บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

แทนผู้อำนวยการด้านอ้อย บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายผลิตไฟฟ้า บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ จำกัด

ผู้จัดการอาวุโสโรงงานเอทานอล บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล จำกัด

ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์

เจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

เจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด

ผู้ที่ไม่

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสมสะอาด

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายผลิตน้ำตาล บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์

ผู้เข้า

หัวหน้าแผนกสิ่งแวดล้อม

ษ์ หัวหน้าแผนกความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

หัวหน้าแผนกความปลอดภัยฯ

ย เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม

หัวหน้าแผนกบำรุงรักษา

สิ่งแวดล้อม โรงงานเอทานอล

[redacted]

จป.วิชาชีพ
หัวหน้าแผนกธุรการ

เริ่มประชุมเวลา ๑๓.๓๐ น.

<u>ระเบียบวาระที่ ๑</u> **หารือประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการรักษ์สิ่งแวดล้อมท้องถิ่น(ไตรภาคี) ตามมาตรการป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม(EIA)**

[redacted]

นำเสนอข้อมูลองค์ประกอบคณะกรรมการรักษ์สิ่งแวดล้อมท้องถิ่น ตามเล่ม EIA และเสนอร่างคณะกรรมการต่อที่ประชุม เพื่อพิจารณา ดังนี้

<u>คณะกรรมการภาคราชการ ประกอบด้วย</u>

๑. นายอำเภอกุฉินารายณ์	ประธานกรรมการ
๒. อุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์	รองประธานกรรมการ
๓. ผู้กำกับการสถานีตำรวจภูธรอำเภอกุฉินารายณ์	กรรมการ
๔. ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฯ	กรรมการ
๕. พลังงานจังหวัดกาฬสินธุ์	กรรมการ
๖. ขนส่งจังหวัดกาฬสินธุ์	กรรมการ
๗. สาธารณสุขอำเภอกุฉินารายณ์	กรรมการ
๘. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกุฉินารายณ์	กรรมการ
๙. นายกเทศมนตรีเมืองกุฉินารายณ์	กรรมการ
๑๐. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด	กรรมการ
๑๑. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสมสะอาด	กรรมการ

<u>คณะกรรมการผู้แทนภาคประชาชน ประกอบด้วย</u>

๑. นายกสมาคมชาวไร่อ้อยกาฬสินธุ์	กรรมการ
๒. กำนันตำบลสมสะอาด	กรรมการ
๓. กำนันตำบลสามขา	กรรมการ
๔. กำนันตำบลบัวขาว	กรรมการ
๕. กำนันตำบลกุดค้าว	กรรมการ
๖. กำนันตำบลจุมจัง	กรรมการ
๗. กำนันตำบลหนองใหญ่	กรรมการ
๘. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๒ ตำบลสมสะอาด	กรรมการ
๙. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๓ ตำบลสมสะอาด	กรรมการ

๑๐. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๔ ตำบลสมสะอาด กรรมการ
๑๑. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๕ ตำบลสมสะอาด กรรมการ
๑๒. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๖ ตำบลสมสะอาด กรรมการ
๑๓. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๗ ตำบลสมสะอาด กรรมการ
๑๔. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๗ ตำบลสามขา กรรมการ
๑๕. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๘ ตำบลสามขา กรรมการ
๑๖. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๙ ตำบลสามขา กรรมการ
๑๗. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๑๓ ตำบลสามขา กรรมการ
๑๘. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๔ ตำบลบัวขาว กรรมการ
[redacted] กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
๒๒. ประธานคณะกรรมการลุ่มน้ำยังหรือผู้แทน กรรมการ

<u>คณะกรรมการผู้แทนภาคเอกชน ประกอบด้วย</u>

๑. ผู้อำนวยการด้านโรงงาน บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด กรรมการ
๒. ผู้อำนวยการด้านอ้อย บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ ฯ กรรมการ
๓. ผู้จัดการฝ่ายผลิตไฟฟ้า บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ฯ กรรมการ
๔. ผู้จัดการโรงงานเอทานอล บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล จำกัด กรรมการ
๕. ผู้จัดการฝ่ายผลิตน้ำตาล บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬกาฬสินธุ์ ฯ กรรมการ
๖. ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และเลขานุการอุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ กรรมการ
๗. เจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด และผู้ช่วยเลขานุการ กรรมการ

มติที่ประชุม เห็นด้วย และเสนอเพิ่ม เกษตรอำเภอ 1 ท่าน เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการ เนื่องจากมีการขออนุญาตในการนำสารปรับปรุงดินจากโรงงานไปใช้ในพื้นที่ทางการเกษตร กรณีมีประเด็นที่ไม่สามารถแก้ปัญหาหรือไม่สามารถสรุปหามติในที่ประชุมได้ ให้เชิญบุคคลภายนอกเหนือจากรายชื่อคณะกรรมการเข้ามาร่วมด้วย โดยคณะกรรมการชุดนี้จะนำเสนอท่านนายอำเภอ และท่านผู้ว่าราชการจังกวัดกาฬสินธุ์ ลงนามแต่งตั้ง เนื่องจากมีส่วนราชการหลายภาคส่วนเป็นกรรมการ

ระเบียบวาระที่ ๒ **เรื่องรับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ ๒/๒๕๖๗ วันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๗**

[redacted]

ขอให้ประชุมรับรองรายงานการประชุมไปก่อน หากท่านใดพบข้อแก้ไข ขอให้แจ้งฝ่ายเลขาฯ เพื่อทำการแก้ไขต่อไป

มติที่ประชุม รับรองรายงานการประชุม

ระเบียบวาระที่ ๓ **ไม่มี**

ระเบียบวาระที่ ๔ **เรื่องเสนอเพื่อทราบ**

[redacted]

๔.๑ รายงานสถานการณ์ของการประกอบกิจการโรงงานอุทยานมิตรผล กาฬสินธุ์

- โรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ เริ่มผลิต ๖ ธันวาคม ๒๕๖๗ ถึง ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๘ กำลังการผลิต ๓๙,๐๐๐ ตันอ้อย/วัน เป้าหมายการผลิต ๒,๑๐๐,๐๐๐ ตัน ปัจจุบันผลิตได้ ๒,๙๘๖,๑๔๙ ตัน
- โรงเอทานอล กาฬสินธุ์ หยุดผลิตตั้งแต่เดือนเมษายน ๒๕๖๖ ถึง เดือนธันวาคม ๒๕๖๘ ยังคงมีเอทานอลรอจำหน่าย
- โรงเอทานอล กุฉินารายณ์ เริ่มผลิต ๑ มกราคม ๒๕๖๘ กำลังการผลิต ๒๕๐,๐๐๐ ลิตร/วัน เป้าหมายการผลิต ๘๐,๐๐๐,๐๐๐ ลิตร ปัจจุบันผลิตได้ ๕๗,๕๘๒,๘๖๖ ลิตร
- โรงไฟฟ้ามิตรผล กาฬสินธุ์ เริ่มผลิต ๑ มกราคม ๒๕๖๘ กำลังการผลิต ๖๘๓๙ MW เป้าหมายการผลิต ๒๒๘,๐๒๑,๘๒๖ kWh ปัจจุบันผลิตได้ ๒๒๗,๒๘๐,๙๗๐ kWh
- โรงไฟฟ้ามิตรผล กุฉินารายณ์ เริ่มผลิต ๑ มกราคม ๒๕๖๘ กำลังการผลิต ๔๕.๐๐MW เป้าหมายการผลิต ๑๑๕,๑๕๔,๖๕๑ kWh ปัจจุบันผลิตได้ ๑๐๙,๙๐๖,๗๐๐ kWh

๔.๒ การจัดการน้ำดิบ และระบบบำบัดน้ำทิ้ง

- ระบบการจัดการด้านน้ำ อุทยานมิตรกาฬสินธุ์ แบ่งเป็น บ่อน้ำดิบ บ่อบำบัดน้ำทิ้งแบบบ่อผึ่ง บ่อบำบัดแบบบึงประดิษฐ์ ใช้พืชในการบำบัด เช่น ต้นธูปฤษี บัว เป็นต้น มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ต้น-กลาง-ท้าย คลองไส้ไก่ ทุกเช้าตอน 09.00 น. ก่อนเข้าระบบบำบัดบ่อที่ 1 เพื่อเป็นการติดตามคุณภาพน้ำทิ้งต้นทางก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด และ เติมสารดับกลิ่นชีวบำบัดเพื่อย่อยสลายสารอินทรีย์ที่

เป็นแหล่งกำเนิดกลิ่น, เติมปุ๋ยยูเรีย, ไบโอทรีส เพื่อเป็นสารอาหารให้จุลินทรีย์, เติมโซดาไฟปูนขาวเพื่อปรับสภาพ ความเป็นกรด-ด่างในน้ำทิ้ง

๔.๓ การจัดการด้านอากาศ, ฝุ่นละออง

- <u>ฝุ่นจากปล่องระบาย</u> มีการปรับปรุงบำรุงรักษาหม้อไอน้ำ และระบบดักฝุ่น ติดตั้ง Cyclone ดักฝุ่นก่อนเข้าระบบ ESP หลังการติดตั้ง Cyclone Boiler 7 และ Boiler 21 ที่พึ่งติตั้งเสร็จและจะเชิญทุกท่านเยี่ยมชุมหลังจากประชุม
- <u>ฝุ่นจากกองชานอ้อย/อาคารย่อยใบอ้อย</u> ดำเนินการลดมลภาวะด้านฝุ่น ซึ่งได้มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง มีการจัดเก็บชานอ้อยในตัวอาคาร ปูผ้าใบคลุมผิวกองชานใบอ้อยลดการฟุ้งกระจาย ปรับปรุงระบบสเปย์น้ำบริเวณจุดปล่อยชานอ้อยและตลอดแนวรั้วตาข่าย มีการสร้างห้องครอบใบปาด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น รวมทั้งติดตั้ง Sensor เครื่องวัดฝุ่น, ความเร็วลม/ทิศทางลม สามารถรู้ทิศทางลมภายใน12 ชม.ข้างหน้าว่าพัดไปทางหมู่บ้านไหนเพื่อป้องกันผลกระทบจากฝุ่น มีการปรับปรุงระบบดับเพลิงกองใบอ้อย ติดตั้ง Fix Monitor ฉีดดับเพลิงได้อย่างรวดเร็ว มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ติดตั้งระบบตรวจวัดมลพิษทางอากาศออนไลน์ (CEMs) สามารถเข้าดูออนไลน์ได้ในเว็บไซต์ POMS
- <u>ฝุ่นจากลานรถอ้อย</u> จัดคิวรถไม่ให้มีรถจอดนอกลาน ปรับปรุงลานจอดรถอ้อยเป็นพื้นคอนกรีต มีอ่างล้างล้อรถ มีการพรมน้ำในพื้นที่ถนนสาธารณะ เช่น เส้นทางสาธารณะบ้านดงมัน ชุมชนสมสะอาด โรงงาน ได้บริการให้ด้วย
- <u>ฝุ่นจากถนนหน้าโรงงาน</u> ดำเนินการทำความสะอาดถนนหน้าโรงงาน เพื่อป้องกันการสะสมของเศษดิน ที่สะสมบริเวณผิวถนน เป็นประจำอย่างต่อเนื่องทุกสัปดาห์ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง
- <u>การเพิ่มพื้นที่สีเขียว</u> มีการปลูกต้นไม้เพิ่มพื้นที่สีเขียว ในปี2568 ปลูกต้นไม้ทั้งหมด 3,000 ต้น ซึ่งเป็นพื้นที่สีเขียวสะสม 298 ไร่
- <u>การจัดการมลพิษทางเสียง</u> มีการซ่อมแซมเครื่องจักรตามแผนงานประจำปี เครื่องจักรที่มีเสียงดัง ต้องติดตั้งภายในอาคารเพื่อป้องกันผลกระทบต่อชุมชน มีการตรวจวัดระดับความดังของเสียงที่แหล่งกำเนิด, ที่ตัวบุคคลสัมผัส, พื้นที่รอบโรงงาน และในพื้นที่ชุมชน พนักงานในโรงงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง กรณีต้องทำงานใกล้เครื่องจักร

  แจ้งแผนการทดสอบเครื่องจักรครั้งที่ 1 และ 2 โดยทำการทดสอบเฉพาะช่วงเวลากลางวันเพื่อลดเสียงรบกวน

[redacted]๔.๔ การจัดการกากอุตสาหกรรมและมาตรการกำกับดูแลการใช้วีแนส

- <u>การจัดการกากอุตสาหกรรม</u> (โรงงานน้ำตาล และโรงงานไฟฟ้า) ได้ดำเนินการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (กอ.1) และแสดงการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (กอ.2) ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมเรียบร้อยแล้ว
- <u>มาตรการบริหารจัดการวีแนส</u>

๑. มาตรการการติดตามกำกับดูแลบ่อกักเก็บน้ำกากส่า

๑.๑ การตรวจการรั่วไหลของผ้าใบโดยใช้เครื่องมือวัดก๊าซ มาใช้ในการตรวจสอบร่วมกับการตรวจสอบโดยใช้ผู้ปฏิบัติงานเป็นประจำทุกวัน

๑.๒ ตรวจสอบกลิ่นโดยใช้เครื่องมือวัดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟล์จากปล่องระบายอากาศของระบบขจัดก๊าซ เพื่อติดตามกลิ่นและปริมาณก๊าซที่ออกจากปล่องระบาย หากพบมีค่าเกินมาตรฐานที่กำหนดจะดำเนินการตามมาตรการแก้ไขและป้องกันทันที

๑.๓ มีการติดตามตรวจสอบกลิ่นพื้นที่บริเวณบ่อกักเก็บน้ำกากส่าเป็นประจำทุกวัน

๑.๔ การติดตามตรวจสอบกลิ่นลงพื้นที่ชุมชนโดยตรวจสอบตามทิศทางลมของช่วงเวลานั้นๆ

๒. มาตรการควบคุมรถขนส่งน้ำกากส่า

๒.๑ มีการจัดอบรมผู้รับเหมารถบรรทุก เพื่อสื่อสารขั้นตอนการเข้ารับน้ำกากส่า กฎระเบียบ และข้อปฏิบัติต่างๆรวมถึงมาตรการการนำน้ำกากส่าไปใช้ประโยชน์

๒.๒ มีการจัดทำทะเบียนประวัติผู้รับเหมารถบรรทุก การตรวจสภาพรถและตรวจเช็คสภาพถังบรรจุน้ำกากส่า

๒.๓ มาตรการการป้องกันในเรื่องการหกรั่วไหล มีการตรวจสอบสภาพรถและถังบรรจุ ทุกครั้งก่อนมีการเข้ารับน้ำกากส่า

๒.๔ มาตรการการแต่งกายของผู้รับเหมา ต้องสวมใส่เสื้อสะท้อนแสงและมีอุปกรณ์ประจำรถเพื่อความจำเป็นในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

๒.๕ การตรวจสภาพรถบรรทุก เพื่อป้องกันการรั่วไหลตามเส้นทางและอุบัติเหตุ กรณีพบว่ารถขนบรรทุกน้ำกากส่ามีจุดรั่ว จะทำการยกเลิกการโหลดจ่ายทันที

๒.๖ กรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน สามารถแจ้งรายงานเหตุการณ์หกรั่วไหลได้ทางเจ้าหน้าที่วีแนสและเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม

๓. มาตรการการนำน้ำกากส่าไปใช้ประโยชน์

๓.๑ ขอนำน้ำกากส่าไปใช้ประโยชน์ ต้องยื่นเอกสารแสดงแจ้งความประสงค์ต่อโรงงานและได้รับอนุมัติจากผู้นำชุมชน/เทศบาล และหน่วยงานกรมโรงงานอุตสาหกรรม

๓.๒ พื้นที่ใช้วีแนส ต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานจากกรมโรงงานอุตสหกรรมและอยู่ในพื้นที่ที่โรงงานกำหนด

๓.๓ การใช้น้ำกากส่า ต้องสอดคล้องกับสภาพดินและลักษณะพื้นที่การเกษตร

๓.๔ ช่วงฤดูฝน ไม่มีการจ่ายน้ำกากส่า เพื่อป้องกันการชะล้างดิน

๓.๕ ห้ามใช้น้ำกากส่าในพื้นที่ชุมชนสำคัญ เช่น วัด โรงเรียน หรือหมู่บ้าน ต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 500 เมตร

๓.๖ หลังใช้น้ำกากส่า ต้องดำเนินการไถกลบทันที เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน

๔.๕ รายงานผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- ตรวจวัดครั้งที่ ๑/๒๕๖๘ เมื่อวันที่ ๒๐-๒๘ มกราคม ๒๕๖๘ (ช่วงฤดูหีบอ้อย) ครั้งที่ ๒/๒๕๖๘ เมื่อวันที่ ๒๑-๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๘ โดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตรวจวัดระดับเสียง, ความร้อน, ความเข้มแสง, ฝุ่นละออง ตรวจวัดคุณภาพอากาศปล่องระบาย ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตรวจวัดคุณภาพอากาศชุมชน ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยสรุปผลการตรวจวัดภายในโรงงานค่าไม่เกินมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด การตรวจวัดภายนอกโรงงาน ตรวจวัดปริมาณฝุ่นระยะเวลา ๗ วันต่อเนื่องโดยตรวจวัด ๕ จุด คือ โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ โรงเรียนบ้านดงมัน โรงเรียนบ้านคำโพนทอง วัดแสงอรุณวณาราม บ้านแก้งเดื่อ และวัดสามัคคีบ้านกกตาล โดยสรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นภายนอกโรงงานค่าไม่เกินมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด การตรวจวัดระดับความดังเสียง เป็นระยะเวลา ๕ วันต่อเนื่อง โดยตรวจวัด ๗ จุด โดยเพิ่มเติมจากการตรวจวัดปริมาณฝุ่น ๕ จุด เป็นริมรั้วโรงงานทิศเหนือ และทิศ

ตะวันออก โดยสรุปผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงค่าไม่เกินมาตรฐานตามที่กฎหมาย

- มีการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวิเคราะห์ เดือนละ ๑ ครั้ง จากหน่วยงานภายนอก ผลวิเคราะห์ผ่านตามมาตรฐานกำหนด
- นำผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมติดที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ตามหมู่บ้านและกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ต่างเพื่อสื่อสารให้ชุมชุนใกล้เคียงได้รับทราบ

[redacted]

๔.๖ มาตรการป้องกันปัญหาอันอาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ช่วงฤดูการผลิตปี ๒๕๖๘/๖๙

บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด ปฏิบัติตามแนวทางการปฏิบัติในการขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงานผลิตน้ำตาล ๑๙ ข้อ ตามที่กฎหมายกำหนด

- การบรรทุกอ้อยให้มีความสูงจากพื้นถนนไม่เกิน ๓.๘๐ เมตร ความยาวยื่นจากขอบตัวถังด้านหลังไม่เกิน ๒.๓๐ เมตร ท้ายไม่บานและมีสายรัดผูกมัดให้แน่น ๒ เส้นต่อพ่วง ความยาวด้านหน้าไม่เกินกันชนหน้ารถ
- อ้อยตัดที่เป็นท่อน กำหนดให้มีผ้าหรือตาข่ายคลุมด้านบนของรถและมัดให้แน่นป้องกันไม่ให้ท่อนอ้อยตกหล่น หรือกระเด็นออกจากรถขณะขนส่งการบรรทุกอ้อย
- รถบรรทุกอ้อยให้มีการติดธงแดงขนาดใหญ่ท้ายรถอย่างน้อย ๒ ผืน และ ติดสัญญาณไฟแดงไว้บริเวณด้านข้าง ซ้าย -ขวา อย่างน้อยด้านละ ๑ ดวง และด้านท้ายสุดของอ้อยที่ยื่นออกมานอกตัวรถอย่างน้อย ๓ ดวง และจัดทำป้ายสะท้อนแสงสีขาว (โดยเพิ่มไฟกระพริบแบบเส้นท้ายรถ) ขนาด ๙๐ ซม. x ๑๒๐ ซม. มีตัวอักษรสีแดงว่า :"รถช้า บรรทุกอ้อย" สำหรับรถบรรทุก "รถพ่วง บรรทุกอ้อย" สำหรับรถพ่วง
- การจัดการอ้อยตกหล่น ให้มีความระมัดระวังและป้องกันมิให้อ้อยตกหล่นลงบนพื้นที่ถนน ถ้ามีอ้อยตกหล่นให้รีบขนย้ายออกโดยเร็ว โดยให้สมาคมชาวไร่อ้อยจัดรถสำหรับตรวจเส้นทางที่รถบรรทุกอ้อยผ่านอย่างน้อยวันละ ๒ ครั้ง พร้อมทั้งจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณถนน กรณีพบอ้อยร่วงหล่นให้ติดต่อสมาคม ฯ พร้อมแจ้งหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้
- ตรวจสอบสภาพความพร้อม ตรวจสอบสภาพความพร้อมของรถบรรทุกอ้อยก่อนนำมาใช้บรรทุกอ้อย

- กรณีที่เกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากรถบรรทุกอ้อย สมาคมชาวไร่อ้อยต้องรับผิดชอบในฐานะผู้ประสานอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เสียหาย สมาคมชาวไร่อ้อยมิได้จ่ายค่าเสียหายและรับผิดทางกฎหมาย เป็นเรื่องของผู้กระทำความผิด
- การทำคานกั้นความสูง กำหนดให้โรงงานน้ำตาลทำคานสูง ๓.๘ เมตร เพื่อกั้นปริมาณอ้อยที่บรรทุกสูงเกินไป
- การสนับสนุนนโยบายรัฐและหน่วยงานเกี่ยวกับการป้องกันและลดอุบัติเหตุ ผู้ประกอบการโรงงานผลิตน้ำตาล และสมาคมชาวไร่อ้อย จะสนับสนุน ส่งเสริมนโยบายของรัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและลดอุบัติเหตุในการใช้ถนนของประชาชนทั่วไป โดยหยุดรับอ้อยเข้าสู่โรงงานฯ ในห้วงเทศกาลสำคัญต่าง ๆ ตามห้วงเวลาที่เหมาะสม
- ติดตั้งไฟหมุนตามหลอดไฟแสงสว่าง เพื่อเป็นสัญญาณเตือนจราจรบริเวณทางเข้า-ออก รถบรรทุกอ้อย หน้าโรงงาน
- ติดตั้งป้ายเตือน " ลดความเร็ว ระวังรถบรรทุกเข้า-ออก " ก่อนถึงโรงงานทุกระยะ ๑,๐๐๐ m >> ๕๐๐ m >> ๒๕๐ m
- ติดป้ายประชาสัมพันธ์ มาตรฐานรถบรรทุกอ้อยตามที่กฎหมายกำหนด
- ประชาสัมพันธ์ชาวไร่อ้อย เรื่อง มาตรฐานรถบรรทุกอ้อยตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุช่วงฤดูหีบอ้อย
- แจกจ่ายผ้าแดง "รถบรรทุกอ้อยขับช้า" ให้กับชาวไร่อ้อย

[redacted]

๔.๗ กิจกรรม CSR งานมวลชนสัมพันธ์ ช่วงเดือนมกราคม – กันยายน ๒๕๖๘

- <u>ด้านสิ่งแวดล้อม</u>

  กิจกรรมคณะมวลชนสัมพันธ์ ปลูกต้นไม้ปล่อยปลา ธนาคารขยะ Recup ลดใช้พลาสติก
- <u>ด้านสังคม</u>

  กิจกรรมเปิดบ้าน สานเสวนาชุมชนรอบโรงงาน เยี่ยมชมจุดตรวจวัดสิ่งแวดล้อม ประชุมไตรภาคี มิตรอาสา ตรวจสุขภาพชุมชน เยี่ยมชมกลุ่มเปราบาง สืบสานวัฒนธรรมประเพณี การพัฒนาอาชีพอย่างยั่งยืน
- <u>ด้านหลักธรรมาธิบาล</u>

  ขับเคลื่อนส่งเสริมภาคีเครือข่าย
- <u>โครงการมูลนิธิ ไฉ่ ฟ้า ว่องกุศลกิจ</u>

ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี ๒๕๕๕ โดยครอบครัวว่องกุศลกิจ เพื่อระลึกถึงคุณพ่อไฉ่ และคุณแม่ฟ้า ซึ่งเป็นคุณพ่อคุณแม่ของครอบครัวผู้บริหารกลุ่มมิตรผล ซึ่งปี ๒๕๖๘ สนับสนุนด้านการศึกษา และด้านการแพทย์พยาบาลและสาธารณสุข มูลค่ากว่า ๘๐๑,๓๔๖ บาท

และขอเชิญคณะกรรมการฯ ที่สะดวกร่วมมอบอุปกรณ์สับสับสนุนการศึกษา ในวันที่ 23 กันยายน 2568 ดังนี้

23 วันอังคาร ที่ 23 กันยายน 2568 เวลา 08.30-12.00 น.

เวลาออกเดินทาง (น.)	เวลาถึง (น.)	ระยะทางจากจุดไปอีกจุด (กม.)	ระยะเวลาในการเดินทาง (นาที)	เวลาที่ทำกิจกรรม (นาที)	รายละเอียดพื้นที่	สิ่งที่สนับสนุน	งบประมาณที่สนับสนุน (บาท)
08.30					ออกเดินทางจากโรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ เดินทางโดยรถตู้โรงงาน ขึ้นรถที่หน้า Office		
08.30	09.00	20	30	30	1. โรงเรียนดำนาดีพิทยาคม ต.ดำนาดี	งบประมาณปรับปรุงสนามกีฬา และอุปกรณ์กีฬา	157,970
09.30	10.00	26	30	30	2. โรงเรียนโคกกลางราษฎร์ทักษ์ ต.จุมจัง	งบประมาณปรับปรุงห้องสมุด (ได้แก่ หนังสือนิทาน, ของเล่นเสริมพัฒนาการ, โต๊ะญี่ปุ่นอ่านหนังสือ และชั้นวางหนังสือ)	40,040
10.30	10.40	4.1	10	30	3. โรงเรียนจุมจังอุปกรณ์เจริญเวทย์ ต.จุมจัง	ชุดโต๊ะเก้าอี้ โรงอาหาร จำนวน 62 ชุด	89,675
11.10	11.15	2.2	5	30	4. โรงเรียนหนองจะเข้เรืองศิลป์ ต.จุมจัง	ชุดโต๊ะเก้าอี้ นักเรียน จำนวน 23 ชุด	89,987
11.45	12.00	12	15		เดินทางกลับจากโรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์	**รวมทั้งหมด 4 โรงเรียน**	**377,672**

- <u>ด้านการสื่อสาร</u>

  สานเสวนาชุมชนใกล้เคียงโรงงานรัศมี ๕ กิโลเมตร เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นจากชุมชน และสื่อสารข้อมูลของโรงงานให้ชุมชนเกิดความรู้ ความเข้าใจ และร่วมหาแนวทางร่วมกันเพื่อให้เกิดประโยชน์ที่ดีต่อชุมชน

  เยี่ยมชนจุดตรวจวัดสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ชุมชนเกิดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัด

  สื่อสารผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดให้กับชุมชนใกล้เคียงโรงงานและหน่วยงานราชการ

  ลงพื้นที่สื่อสาร รับฟัง ชุมชนใกล้เคียงโรงงาน ตลอดทั้งปี ซึ่งมีการติดผลตรวจวัดในบอร์ดหรือพื้นที่ศาลาประชุมของชุมชน

- <u>ด้านอนุรักษ์ ฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม</u>

  ปลูกต้นไม้ ปล่อยปลา พื้นที่สาธารณะชุมชนใกล้เคียงโรงงาน ปล่อยปลาทั้งหมด ๓๐,๐๐๐ ตัว และปลูกต้นไม้ ประมาณ ๓,๕๐๐ ต้น

- <u>ด้านการมีส่วนร่วม ชุมชน ราชการ</u>

  กิจกรรมงานวันเด็ก ปี ๒๕๖๘ สนับสนุนของเล่นเด็กให้กับหน่วยงานราชการใกล้เคียงโรงงานและจัดบูธนิทรรศการเล่นเกม แจกของรางวัล

เยี่ยมกลุ่มเปราะบาง ตำบลสมสะอาด ร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านหนองบัวทองและทีมผู้นำชุมชนตำบลสมสะอาดเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจและมอบ Wheelchair ให้กลุ่มเปราะบาง

- <u>รางวัลความภาคภูมิใจ</u>

รางวัลเกียรติยศ CSR บริษัทน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด ได้รับรางวัล CSR AWORD ๒๐๒๕

[redacted]

- <u>โครงการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน</u>

กิจกรรมอบรมการทำปุ๋ยหมักจากกากหม้อกรอง มุ้งเน้นการลดต้นทุนในการซื้อปุ๋ยเคมี ด้วยการใช้กากหม้อกรองและวัสดุท้องถิ่น เช่น ฟาง เปลือกถั่ว ใบไม้ มาผลิตเป็นผุ๋ยหมักใช้เองในครัวเรือน

อบรมการเลี้ยงแมงดานา พาเกษตรกรครัวเรือนอาสาตำบลกุดค้าวไปศึกษาดูงานเพื่อเรียนรู้ขั้นตอนการเลี้ยงแมงดานาอย่างครบวงจร

อบรมการเพราะเลี้ยงเห็ดนางฟ้า เพื่อให้เกษตรกรในชุมชนมีความรู้ ช่วยเพิ่มพูนทักษะอาชีพ ลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน

โครงการอบรมการคำนวณต้นทุนแก่เกษตรกรภายใต้โครงการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน เพื่อสร้างความเข้าใจการทำบัญชีเกษตรกรอย่างเป็นระบบ

พัฒนา ชมรมผู้สูงอายุร่มไทรทอง ต.สมสะอาด โดยการสร้างพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุ บนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นและภาคีเครือข่าย ปัจจุบันมีสมาชิก ๖๐ คน

โครงการปลูกป่าหลุมพอเพียง เรื่องเล่าจากชุมชน สู่โรงเรียน โรงเรียนบ้านหนองแห่ ต.หนองใหญ่ โดยมีปราชญ์ชุมชนร่วมถ่ายทอดความรู้การปลูกป่าหลุมพอเพียงและประโยชน์ของการทำหลุมพอพียงให้กับน้องๆเยาวชนได้เรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและลงมือปฏิบัติจริง

โครงการพัฒนาครัวเรือนอาสาต้นแบบ เพื่อพัฒนาศักยภาพครัวเรือนอาสาภายใต้โครงการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืนในพื้นที่ ๔ ตำบล ได้แก่ ตำบลสมสะอาด ตำบลจุมจัง ตำบลกุดค้าว และตำบลหนองใหญ่ เกิดรายได้เสริมภายในครัวเรือน

ส่งเสริมและพัฒนากลุ่มวิสาหกิจชุมชน (โครงการ ๑ ตำบล ๑ ดิจิทัล) เมื่อวันที่ ๔-๖ สิงหาคม 2568 ได้พากลุ่มวิสาหกิจชุมชน เข้าร่วมกิจกรรม

"Digital Agriculture Final Pitching Day" ณ ศูนย์ราชการแจ้งวัฒนะ กรุงเทพมหานคร เพื่อเสนอโครงการขอรับการสนับสนุนจากสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล โดยผลการคัดเลือกได้รับสนับสนุนโรงเรือนอัจฉริยะ จำนวน ๔ กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเกษตรอินทรีย์วิถีพอเพียงตำบลสมสะอาด กลุ่มปลูกผักปลอดภัยบ้านหนองแวงแมวโพง กลุ่มเกษตรผสมผสานบ้านหนองหัวแฮด และกลุ่มปลูกเพาะสุข ต.กุดค้าว โครงการส่งเสริมการลงทุนเศรษฐกิจฐานราก (BOI) วิสาหกิจชุมชนหนองแข้แปรรูปน้ำอ้อยก้อน ต.จุมจัง สนับสนุนการพัฒนากระบวนการผลิตการแปรรูปน้ำอ้อยก้อน โดยปรับปรุงอาคารการผลิตและเครื่องหีบอ้อย กิจกรรมผู้บริการด้านบริหารองค์กรเพื่อความยั่งยืนลงพื้นที่เยี่ยมเครือข่ายตำบลมิตรผลร่วมพัฒนา

ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

[redacted]

ทางชุมชนขอขอบคุณทางโรงงานเป็นอย่างยิ่งที่ได้ให้ความร่วมมือและสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งในระดับชุมชนและโรงเรียนมาโดยตลอด อย่างไรก็ตาม ในช่วงฤดูหีบอ้อยที่ผ่านมา ทางชุมชนขอแจ้งประเด็นที่ต้องการขอความร่วมมือจากทางโรงงานเพื่อร่วมกันแก้ไข ๒ ประเด็น ดังนี้

1. ปัญหาฝุ่นละอองบริเวณหน้าโรงงาน ในช่วงฤดูหีบอ้อย พบว่ามีปริมาณฝุ่นละอองเป็นจำนวนมากบริเวณหน้าโรงงาน ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและผู้ใช้เส้นทาง จึงขอความกรุณาให้ทางโรงงานพิจารณามาตรการในการควบคุมหรือลดปริมาณฝุ่น
2. ปัญหารถอ้อยล้นถนน ช่วงที่เครื่องจักรในโรงงานมีปัญหาทำให้มีรถอ้อยจำนวนมากรอเข้าคิวในลานอ้อย ส่งผลให้รถต้องจอดบริเวณข้างถนนหน้าโรงงาน ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดและอาจเสี่ยงต่ออุบัติเหตุ จึงขอเสนอให้โรงงานพิจารณาจัดพื้นที่จอดรถอ้อยเพิ่มเติม โดยอาจใช้ถนนสี่เลนหรือพื้นที่สำรองอื่นๆ ที่ไม่กระทบต่อเส้นทางหลัก

[redacted]

สืบเนื่องจากปีที่ผ่านมา ในช่วงก่อนเปิดหีบและในช่วงเทศกาลปีใหม่ พบว่าปริมาณอ้อยที่เข้าสู่โรงงานลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจาก

มาตรการของภาครัฐในการควบคุมปริมาณอ้อยไฟไหม้ จำเป็นต้องให้รถบรรทุกอ้อยไฟไหม้จอดรอคิวในการรับปริมาณอ้อยไม่ให้เกิด 25% ต่อวัน และทางโรงงานได้มีการจัดพื้นที่สำหรับจอดรถอ้อยเพิ่มเติมบริเวณสนามฟุตบอล เพื่อบรรเทาปัญหาการจอดรอบริเวณถนนหน้าโรงงาน และสำหรับแนวทางในปีนี้ทางโรงงานมีแผนการจัดคิวรถอ้อยแยกตามแต่ละเขตพื้นที่ เพื่อกระจายและควบคุมปริมาณรถที่เข้าสู่ลานอ้อยให้มีความเป็นระเบียบยิ่งขึ้น ซึ่งจะช่วยลดปัญหาการจอดรถรอบริเวณถนน และลดผลกระทบต่อการจราจรโดยรวม

[redacted]

เนื่องจากถนนบริเวณหน้าโรงงานยังคงเป็นถนนลูกรัง เมื่อเข้าสู่ช่วงฤดูแล้งจะเกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายเป็นจำนวนมาก ส่งผลกระทบโดยตรงต่อชุมชนใกล้เคียง ทั้งในด้านสุขภาพ ความเป็นอยู่ และคุณภาพอากาศในบริเวณโดยรอบ

[redacted]

สำหรับปีนี้ ทางโรงงานมีแผนปรับปรุงพื้นที่จอดรถอ้อยบริเวณสนามฟุตบอล โดยจะดำเนินการถมและบดอัดลูกรังอย่างเป็นระเบียบ เพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจาย ซึ่งเคยส่งผลกระทบต่อชุมชนในช่วงฤดูแล้งที่ผ่านมา การดำเนินการในครั้งนี้ คาดว่าจะช่วยลดฝุ่นในพื้นที่จอดรถอ้อยและเพิ่มความสะดวกและปลอดภัยให้แก่ผู้รับจ้างขนส่งอ้อย รวมถึงลดผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมของชุมชนใกล้เคียง

[redacted]

แนวทางการบริหารจัดการคิวรถอ้อย และการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในฤดูหีบอ้อยปีนี้ จากการประชุมหารือภายในโรงงานเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นในฤดูหีบอ้อยปีที่ผ่านมา ได้มีการสรุปและวางมาตรการในการแก้ไขปัญหาเพื่อให้การบริหารจัดการในปีนี้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนี้

๑. การจัดคิวรถอ้อยเพื่อป้องกันปัญหารถล้นลาน

โรงงานได้วางแผนจัดคิวรถอ้อยอย่างเป็นระบบ โดยแยกตามเขตพื้นที่ เพื่อกระจายและควบคุมปริมาณรถอ้อยที่เข้าสู่ลานให้เหมาะสมกับกำลังการผลิต ทั้งนี้ ในช่วงเริ่มต้นของการจัดคิว หากเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น

เครื่องจักรขัดข้อง หรือมีความจำเป็นต้องหยุดล้างเครื่องจักร อาจมีการใช้พื้นที่ลานบริเวณสนามฟุตบอลเป็นพื้นที่สำรองสำหรับจอดรถอ้อยชั่วคราว

๒. สาเหตุของปัญหาในปีที่ผ่านมา

ปัญหาการจราจรติดขัดและรถอ้อยล้นพื้นที่จอดในปีที่ผ่านมา ส่วนหนึ่งเกิดจากมาตรการของโรงงานที่งดรับอ้อยไฟไหม้ตามนโยบายของภาครัฐ ทำให้มีการคัดกรองและชะลอการรับอ้อยบางส่วน ส่งผลให้รถอ้อยต้องจอดรอด้านนอกและรอบบริเวณโรงงานจำนวนมาก

๓. แนวทางแก้ไขร่วมกับเกษตรกรในปีนี้

ในปีนี้ ทางเกษตรกรได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี โดยจะมีการตัดอ้อยสดเพิ่มมากขึ้น และลดการเผาไหม้อ้อย ซึ่งจะช่วยให้กระบวนการรับอ้อยเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ลดปัญหาการรอคิว และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยรอบ

๔. การใช้พื้นที่สนามบอลอย่างมีระบบ

พื้นที่สนามฟุตบอลจะมีการถมบดอัดลูกรังให้แน่นหนา เพื่อรองรับการจอดรถอ้อยในช่วงที่จำเป็น และลดปัญหาฝุ่นละอองในช่วงหน้าแล้ง และมีการฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง

[redacted]

แนวทางการบริหารจัดการอ้อยไฟไหม้และการรองรับรถอ้อยในฤดูหีบอ้อยของปีที่ผ่านมาตามนโยบายของภาครัฐในปีที่ผ่านมา ได้มีการกำหนดมาตรการควบคุมการรับอ้อยไฟไหม้ โดยให้แต่ละโรงงานรับอ้อยไฟไหม้ไม่เกิน ๒๕% ของปริมาณอ้อยทั้งหมด อย่างไรก็ตาม ในช่วงเวลาดังกล่าวทางโรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์มีปริมาณอ้อยไฟไหม้สูงถึง ๔๐% ส่งผลให้จำเป็นต้องมีการกักรถอ้อยที่บรรทุกอ้อยไฟไหม้ไว้ก่อนเพื่อรอการจัดการและคัดแยกตามมาตรการของภาครัฐ ซึ่งเป็นหนึ่งในสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดปัญหารถอ้อยล้นลานและจอดสะสมรอบบริเวณโรงงานนอกจากนี้ ยังเกิดเหตุการณ์ เครื่องจักรขัดข้อง (Breakdown) ในช่วงการหีบ ส่งผลให้ไม่

สามารถรับอ้อยเข้าโรงงานได้ตามกำหนด ทำให้รถอ้อยที่อยู่ระหว่างการขนส่งเกิดการสะสม และส่งผลกระทบต่อการจราจร รวมถึงสร้างความไม่สะดวกให้กับทั้งเกษตรกร ผู้รับเหมาขนส่ง และชุมชนโดยรอบ ส่วนแนวทางเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาในปีนี้ ทางโรงงานได้เตรียมแผนรองรับ ดังนี้ปฏิบัติตามมาตรการภาครัฐอย่างเคร่งครัด ในปีนี้ โรงงานมีแผนดำเนินงานตามนโยบายของรัฐ โดยจะ รับอ้อยไฟไหม้ไม่เกิน ๑๕% ของปริมาณอ้อยทั้งหมด ซึ่งต่ำกว่าปีที่แล้วอย่างมีนัยสำคัญ เพื่อเร่งสนับสนุนการตัดอ้อยสดและลดการเผาไหม้ในพื้นที่การเกษตร

การจัดคิวรถอ้อยและพื้นที่รองรับรถจอด รถอ้อยที่รอเข้าโรงงานจะมีการจัดคิวตามเขตพื้นที่ เพื่อควบคุมปริมาณรถเข้าสู่ลานให้เหมาะสม กรณีรถอ้อยสะสมจำนวนมาก โรงงานจะใช้ พื้นที่ลานกองใบอ้อย ภายในโรงงานเป็นจุดรองรับรถอ้อย ๑๐๐% ก่อน หากพื้นที่ดังกล่าวไม่เพียงพอ จะอนุญาตให้ใช้ พื้นที่สนามฟุตบอลด้านหน้าโรงงาน ซึ่งในปีนี้ได้มีการปรับปรุง บดอัดดิน และเตรียมพื้นที่ไว้เรียบร้อยแล้ว เพื่อให้เหมาะสมกับการจอดรถและลดปัญหาฝุ่นละออง

[redacted]

ด้วยทางชุมชนใกล้เคียงโรงงานมีข้อเสนอแนะและข้อสอบถามเกี่ยวกับแผนการปรับปรุงซ่อมแซมถนนที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งอ้อยและพื้นที่ชุมชนใกล้เคียง โดยมีประเด็นสำคัญ ๒ เรื่อง ดังนี้

๑. แผนการซ่อมถนนลำเลียงอ้อย ประจำฤดูหีบอ้อย

ในปีที่ผ่านมา ทางสมาคมชาวไร่อ้อยได้มีการดำเนินการซ่อมแซมถนนลำเลียงอ้อยบางส่วน โดยส่วนใหญ่เป็นถนนที่อยู่ในเส้นทางของกลุ่มอ้อยรายใหญ่ อย่างไรก็ตาม ทางชุมชนใคร่ขอทราบว่า ปีนี้ทางทางสมาคมชาวไร่อ้อยมีแผนซ่อมถนนในเขตพื้นที่ชุมชนหรือหมู่บ้านหรือไม่ หากมีการวางแผนไว้แล้ว อยากขอให้พิจารณาครอบคลุมพื้นที่ที่ประชาชนใช้สัญจรในชีวิตประจำวัน และได้รับผลกระทบจากการขนส่งอ้อยเช่นเดียวกัน เพื่อความปลอดภัยและลดฝุ่นละอองในฤดูแล้ง

๒. ถนนชำรุดในเขตชุมชน – ถนนหน้าโรงงานหน้าบ้านผู้ใหญ่ไพรัตน์

ซึ่งเป็นเส้นทางในชุมชนที่มีสภาพชำรุด ทรุดโทรม และเป็นหนึ่งในเส้นทางที่ได้รับผลกระทบจากการจราจรขนส่งอ้อยอย่างต่อเนื่อง จึงใคร่ขอสอบถามว่า หน่วยงานใดมีส่วนรับผิดชอบหรือเกี่ยวข้องโดยตรง กับถนนเส้นนี้ และสามารถให้การสนับสนุนหรือช่วยเหลือในการซ่อมแซมได้หรือไม่

[redacted] ได้เสนอแนะว่า ควรมีการปรับปรุงหรือซ่อมแซมถนนก่อนฤดูเปิดหีบ เพื่อป้องกันปัญหาฝุ่นละออง ความไม่สะดวก และอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นกับประชาชนทั่วไป อยากให้ทางโรงงานนำไปพิจารณา

[redacted] ด้วยชุมชนบ้านดงมัน ซึ่งตั้งอยู่ใกล้กับโรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ ได้รับผลกระทบในหลายประเด็นจากการดำเนินงานในช่วงฤดูหีบอ้อยที่ผ่านมา และจากการประชุมร่วมกับผู้แทนชุมชน ได้มีข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียนเพิ่มเติมที่ต้องการให้ทางโรงงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๑.ปัญหาถนนชำรุดและข้อเสนอการซ่อมแซมก่อนเปิดหีบ ถนนหน้าโรงงาน รวมถึงถนนหน้าบ้าน มีสภาพชำรุดเสียหายจากการใช้ขนส่งอ้อยในฤดูกาลที่แล้ว โดยเฉพาะในช่วงเปิดหีบ ผู้ใหญ่บ้านประเวทย์ ได้เสนอในที่ประชุมให้มีการซ่อมแซมถนนบริเวณดังกล่าว ทางชุมชนใคร่ขอให้ทางโรงงาน ประสานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ หรือหากโรงงานมีศักยภาพ ขอความอนุเคราะห์ดำเนินการซ่อมแซมก่อนเปิดหีบอ้อยปีนี้ และในที่ประชุมยังไม่มีการสอบถามชุมชนโดยรอบอย่างทั่วถึง ว่ามีพื้นที่ใดได้รับผลกระทบบ้าง จึงอยากเสนอให้มีการสอบถามและรับฟังข้อมูลเพิ่มเติมจากชุมชนรอบโรงงานอย่างเป็นระบบ

๒.ปัญหาฝุ่นละอองในพื้นที่ชุมชนบ้านดงมัน

- ชุมชนบ้านดงมันได้รับผลกระทบจาก ฝุ่นละออง ฝุ่นดำ และ กลิ่นไม่พึงประสงค์

- ตัวแทนชุมชนได้รับการร้องเรียนจากลูกบ้านผ่านช่องทางไลน์กลุ่มของหมู่บ้านอย่างต่อเนื่อง
- เมื่อสอบถามไปยังโรงงาน ได้รับคำชี้แจงว่าเป็นผลจาก ปัญหาเครื่องจักร อย่างไรก็ตาม ชุมชนอยากให้ หน่วยงานกรมโรงงานอุตสาหกรรม เข้ามาตรวจสอบ และติดตามอย่างใกล้ชิดเกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของชาวบ้าน

๓.ความรู้สึกของชุมชนต่อการมีส่วนร่วมของโรงงาน

ปัจจุบัน ชุมชนบ้านดงมันยังไม่เห็นการสนับสนุนหรือความช่วยเหลือจากทางโรงงาน ในด้านต่างๆ เช่น การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน กิจกรรมชุมชน หรือด้านการศึกษา จึงใคร่ขอให้ทางโรงงานพิจารณาให้ความช่วยเหลือหรือสนับสนุนชุมชนบ้านดงมันอย่างเป็นรูปธรรม เช่นเดียวกับชุมชนอื่นที่ได้รับการสนับสนุน

๔.ปัญหาการจราจรและความปลอดภัย

ยังไม่มีมาตรการ ควบคุมจราจรของรถอ้อยอย่างเข้มงวด โดยเฉพาะช่วงที่รถอ้อยรอคิวหรือวิ่งผ่านชุมชน ขอให้โรงงานและฝ่ายจัดคิวรถอ้อย วางแผนจัดการจราจรให้ปลอดภัยต่อประชาชนผู้ใช้ถนนร่วม

๕. ข้อเสนอเกี่ยวกับการดูแลสภาพถนนและมลภาวะ

ของดการใช้น้ำโมลาสหรือวีนัส มาราดถนน เนื่องจากสร้างกลิ่นเหม็นและก่อมลพิษกับชุมชนโดยรอบ น้ำที่ใช้ล้างถนน ควรเป็น น้ำสะอาด ไม่ก่อให้เกิดกลิ่นหรือคราบสกปรก สำหรับกรณีที่รถบรรทุกอ้อยวิ่งบนถนนทำให้เกิดปุ่มดินบนท้องถนน อยากให้มีแผนงาน ใช้รถเกรดไถปรับเก็บเศษดิน/ปุ่มดินขนาดใหญ่ ออกจากถนนให้เรียบร้อย เพราะอาจเป็นอันตรายและก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้

[redacted]

ประเด็นความกังวลเกี่ยวกับการซ่อมถนนโดยโรงงาน และข้อเสนอแนวทางประสานงานกับแขวงทางหลวง จากกรณีถนนที่อยู่บริเวณใกล้โรงงาน และเป็นเส้นทางขนส่งอ้อยหลักในช่วงฤดูหีบ มีสภาพชำรุดเสียหายจากการใช้

งานอย่างต่อเนื่อง ทำให้ชุมชนเรียกร้องให้มีการซ่อมแซมถนนก่อนเปิดฤดูหีบอ้อยทางโรงงานเองมีความยินดีในการช่วยเหลือและช่วยซ่อมแซมถนน อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อกังวลในหลายประเด็นที่สำคัญ ได้แก่

ความถูกต้องตามหลักวิศวกรรม การซ่อมถนนโดยไม่ได้อยู่ภายใต้แผนงานหรือมาตรฐานของหน่วยงานราชการ อาจไม่เป็นไปตามข้อกำหนดทางวิศวกรรมจราจร ซึ่งอาจส่งผลต่อคุณภาพและความปลอดภัยของถนนในระยะยาว

ความรับผิดชอบในกรณีเกิดอุบัติเหตุ หากทางโรงงานดำเนินการซ่อมถนนด้วยตนเอง และมีผู้ใช้รถใช้ถนนได้รับอุบัติเหตุจากถนนที่ซ่อมแซมโดยโรงงาน ทางโรงงานอาจต้องรับผิดชอบทางกฎหมาย ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่ไม่สามารถประเมินได้แน่ชัด

อำนาจหน้าที่ของแขวงทางหลวง ถนนที่ชำรุดอยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานรัฐ เช่น แขวงทางหลวง / แขวงทางหลวงชนบท ซึ่งมีหน้าที่ในการซ่อมแซมและดูแลเส้นทางเหล่านี้โดยตรง

เพื่อแก้ไขปัญหาอย่างยั่งยืนโดยไม่เพิ่มภาระหรือความเสี่ยงต่อโรงงาน ทางชุมชนใคร่ขอให้ สมาคมฯ หรือหน่วยงานกลางที่ พิจารณาดำเนินการดังนี้:

๑.ประสานงานกับแขวงทางหลวง / แขวงทางหลวงชนบท เพื่อให้หน่วยงานราชการที่รับผิดชอบเร่งรัดการซ่อมแซมถนนที่ชำรุดในพื้นที่ใกล้โรงงาน โดยเฉพาะช่วงก่อนฤดูหีบอ้อย

๒.ให้สมาคมฯ เป็นผู้แทนประสานแนวทางร่วมกับจังหวัด / อบจ. โดยใช้ช่องทางของสมาคมเพื่อผลักดันการซ่อมแซมถนนให้เป็นแผนงานที่ได้รับงบประมาณจากภาครัฐ

[redacted]

จากข้อเสนอแนะและข้อสงสัยของ ผู้ใหญ่ประเวทที่ได้สอบถามถึงแนวทางการซ่อมแซมถนน โดยเฉพาะในเขตที่ได้รับผลกระทบจากการขนส่งอ้อยในช่วงเปิดหีบอ้อยที่ผ่านมา ได้รับข้อมูลว่าในปีที่แล้ว ทางสมาคมได้มีการจัดสรรเงินในส่วนของ "เงินคืน 50 สตางค์ต่อตันอ้อย" เพื่อสนับสนุน

การซ่อมแซมถนน โดยได้ มอบหมายให้หัวหน้าเขตส่งเสริมอ้อยของแต่ละเขตพื้นที่ เป็นผู้รับผิดชอบในการบริหารจัดการงบประมาณดังกล่าว

แนวทางการดำเนินงาน คือ หัวหน้าเขตส่งเสริมร่วมมือกับ องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ในแต่ละพื้นที่ ใช้งบดังกล่าวในการซ่อมแซมถนนในจุดที่ได้รับผลกระทบจากการขนส่งอ้อย โดยเฉพาะถนนในเขตชุมชนหรือถนนที่ไม่มีงบจากภาครัฐสนับสนุนโดยตรง

[redacted]

ตามข้อมูลที่ได้รับ ทางสมาคมมีการบริหารจัดการงบประมาณที่ได้จากการหักส่วนแบ่งของเงินคืนต่อตันอ้อย โดยแบ่งการใช้จ่ายออกเป็นส่วนต่างๆ ดังนี้ หักเงินส่วนละ 3 บาท เพื่อนำไปบริหารจัดการในภาพรวมของพื้นที่ หักเงินอีก 1 บาท เพื่อใช้บริหารจัดการในการเคลียร์พื้นที่และอำนวยความสะดวกบนท้องถนน เช่น การดูแลความปลอดภัย การจัดการจราจร และส่วนของ เงินคืน 0.50 สตางค์ต่อตันอ้อย จะถูกจัดสรรให้กับ หน่วยงานส่งเสริมอ้อยในแต่ละเขตพื้นที่ เพื่อดำเนินการซ่อมแซมถนนในพื้นที่รับผิดชอบ ทั้งนี้ ในแต่ละเขตจะมีการ สำรวจสภาพถนนที่ชำรุดเสียหายและบริหารจัดการงบประมาณดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อปรับปรุงและซ่อมแซมถนนในพื้นที่ชุมชนและเส้นทางขนส่งอ้อยอย่างเหมาะสม

[redacted]

ความคืบหน้าการแก้ไขปัญหาถนนตรงข้ามหน้าบ้านผู้ใหญ่ไพรัตน์ หมู่ ๔ บ้านดงมัน ทางโรงงานน้ำตาลได้ดำเนินการประสานงานไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการซ่อมแซมถนนในพื้นที่ดังกล่าวแล้วคือ หมวดทางหลวงห้วยผึ้ง ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักที่ดูแลถนนในพื้นที่นี้และจะประสานงานไปยัง ศูนย์วิศวกรรม สมาคมชาวไร่อ้อย เพื่อให้ติดตามและเร่งรัดการดำเนินการซ่อมแซมถนนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ถนนบริเวณดังกล่าวได้รับการปรับปรุงซ่อมแซมอย่างเหมาะสมและรวดเร็ว เพื่อบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนของชุมชน

[redacted]

ปัญหาฝุ่นละอองดำที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ มีสาเหตุมาจากเครื่องจักรที่เกิดการ Trip (หยุดทำงานฉับพลัน) เนื่องจาก ทางโรงงานมีนโยบาย ไม่ให้มีการ

เผาอ้อย เพื่อป้องกันปัญหามลพิษและรักษาคุณภาพอ้อยทางโรงงานเองได้นำ ใบอ้อยมาใช้เป็นวัสดุในการผลิต ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เครื่องจักรดักจับฝุ่นบางส่วนหยุดการทำงานฉับพลันหรือเรียกว่า Trip

เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ทางโรงงานได้มีการนำเทคโนโลยี Cyclone มาใช้เป็นระบบดักจับฝุ่นละออง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองที่ปล่อยออกสู่บรรยากาศ ป้องกันและลดผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศต่อชุมชนใกล้เคียง เมื่อติดตั้งเสร็จ ก็จะเป็นระบบดักจับฝุ่น 2 ชั้นต่อเนื่องกัน คือ ระบบ Cyclone และ ESP

[redacted]

แจ้งท่านผู้ใหญ่ไพรัตน์ : มีการสนับสนุนกิจกรรมชุมชนบ้านดงมันอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเรียนการศึกษา การสนับสนุนงานบุญประเพณีและกิจกรรมท้องถิ่น ในปีที่ผ่านก็มีการสนับสนุนและได้นำเสนอในการประชุมครั้งก่อนหน้านี้ไปแล้ว อาจจะเกิดจากข้อบกพร่องในการสื่อสารวันที่โรงงานไปสนับสนุนโรงเรียนชุมชนเข้าร่วมน้อย ส่วนการทำบุญเป็นการรวบรวมเงินถวายกับเจ้าอาวาสโดยตรง โดยไม่ได้มีการประสานงานหรือแจ้งผู้นำชุมชนไว้ล่วงหน้า และช่วงนั้นเป็นช่วงที่ผู้ใหญ่บ้านท่านเดิมดำรงตำแหน่งอยู่ เพื่อแก้ไขและพัฒนาความร่วมมือให้ดียิ่งขึ้นในปีนี้ ทางโรงงานจะดำเนินการโดยแจ้งและประสานงานกับผู้นำชุมชนล่วงหน้าและเชิญชวนชาวบ้านในชุมชนเข้าร่วมกิจกรรมให้ทั่วถึงโดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมและเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโรงงานกับชุมชนอย่างยั่งยืน

[redacted]

เรื่องผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการน้ำของโรงงาน จากการสำรวจพื้นที่รัศมี ๕ กิโลเมตร รอบโรงงานที่ผ่านมาสำนักงานวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมได้ลงพื้นที่สัมภาษณ์และตรวจสอบข้อมูลร่วมกับรายงานด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงานที่นำเสนอผ่านสไลด์ PowerPoint พบว่าประเด็นที่ได้รับการสำรวจสอดคล้องกับข้อมูลที่โรงงานรายงาน ในส่วนของการจัดการน้ำ ภายใต้พระราชบัญญัติควบคุมการใช้น้ำ โรงงานได้ดำเนินการติดตั้งมิเตอร์วัดปริมาณน้ำที่ใช้สำหรับการสูบน้ำหรือยัง และสำหรับกรณีของน้ำวีนัส (Vinasse) ซึ่งเป็นน้ำเสียจากกระบวนการผลิตน้ำตาลที่มีปัญหาด้านกลิ่น โรงงานได้บริหารจัดการโดยนำวีนัสมาใช้ในทาง

การเกษตร เช่น ใช้เป็นปุ๋ยในแปลงเกษตร มีการไถกลบทันทีหลังการราดวีนัส เพื่อช่วยลดผลกระทบเรื่องกลิ่นไม่พึงประสงค์และป้องกันมลพิษต่อชุมชน ทั้งนี้ โรงงานยังคงให้ความสำคัญกับการจัดการสิ่งแวดล้อมและการบริหารจัดการน้ำอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนโดยรอบ

เด

[redacted]

ความคืบหน้าในการดำเนินการขอใบอนุญาตใช้น้ำตามกฎหมาย ในปัจจุบันทางโรงงานได้ดำเนินการตามขั้นตอนด้านกฎหมายอย่างถูกต้อง โดยได้ยื่นเอกสารขอใบอนุญาตใช้น้ำจากกรมทรัพยากรน้ำ เรียบร้อยแล้ว ขณะนี้อยู่ระหว่าง รอการออกใบอนุญาตอย่างเป็นทางการจากกรมทรัพยากรน้ำ ในส่วนของอุปกรณ์ควบคุม ทางโรงงานได้จัดซื้อมิเตอร์วัดปริมาณน้ำแล้วเรียบร้อยและกำลังรอเจ้าหน้าที่จากกรมทรัพยากรน้ำ เข้าตรวจสอบพื้นที่หน้างานก่อนติดตั้งมิเตอร์ เพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดอย่างถูกต้องครบถ้วน

[redacted]

ความคืบหน้ากระบวนการขยายโรงไฟฟ้าชีวมวลของโรงงาน จากการที่ทางโรงงานได้มีการจัดเวทีประชาคมในพื้นที่เกี่ยวกับโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ได้รับความสนใจจากชุมชนเป็นอย่างมาก จึงมีข้อสงสัยจากตัวแทนชุมชนว่าขณะนี้กระบวนการดำเนินงานของโครงการโรงไฟฟ้าอยู่ในขั้นตอนใดแล้ว ชุมชนมีความต้องการรับทราบถึงความคืบหน้ามาตรการสนับสนุนการลดการเผาหลังตัดอ้อย ตามนโยบายของภาครัฐที่มุ่งลดการเผาอ้อยและเพิ่มสัดส่วนการรับ แต่พบว่ายังมีปัญหาในบางพื้นที่ที่หลังจากการตัดอ้อย เกษตรกรต้องเตรียมแปลงใหม่ และมีการเผาใบอ้อยที่ตกค้างอยู่ในพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหานี้ ชุมชนขอความอนุเคราะห์ให้ทางโรงงานจัดส่งเครื่องจักรสำหรับไถกลบใบอ้อยหรือสนับสนุนเครื่องจักรร่วมกับกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่เพื่อให้เกษตรกรสามารถไถกลบแทนการเผา และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างเป็นรูปธรรม

ขอขอบคุณทางโรงงานที่สนับสนุนส่งเสริมวิสาหกิจชุมชนน้ำอ้อยก้อน และเสนอแนะให้นำข้อมูลจาก จปฐ. เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพัฒนาชุมชนของโรงงาน

[redacted]

รายงานความคืบหน้าการขยายกำลังการผลิตของโรงไฟฟ้าชีวมวลทางโรงงานได้เริ่มกระบวนการดำเนินโครงการขยายกำลังการผลิตของโรงไฟฟ้าชีวมวลตามขั้นตอนที่กฎหมายกำหนด ประชุม ๒ ครั้ง โดยมีรายละเอียดดังนี้:ได้มีการจัดประชุม รับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ ๑ แล้ว ซึ่งเป็นขั้นตอนเบื้องต้นที่มีชี้แจง ขอบเขตของโครงการ และกำลังผลิตที่จะขยาย เปิดรับฟัง ข้อห่วงกังวลของชุมชน ทั้งในด้านเสียง กลิ่น การขนส่ง มลภาวะ ฯลฯ บางประเด็นสามารถชี้แจงได้ทันที ส่วนประเด็นที่ยังไม่สามารถตอบได้ในขณะนั้น ได้บันทึกเพื่อนำกลับไปศึกษาร่วมกับบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม สำหรับการประชุม ครั้งที่ ๒ ตามกระบวนการรับฟังความคิดเห็นตามกฎหมาย คาดว่าจะจัดขึ้นในช่วง เดือนตุลาคม ๒๕๖๘ โดยทางโรงงานจะแจ้งให้ชุมชนทราบ ล่วงหน้าอย่างน้อย ๑๕ วัน ขณะนี้อยู่ระหว่างการหารือกับบริษัทที่ปรึกษาเกี่ยวกับ การศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

[redacted]

ขอขอบคุณทางโรงงานที่ส่งเสริมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่ ได้แก่ กากน้ำตาล กากหม้อกรอง ในการทำปุ๋ยหมัก ของกลุ่ม และขอฝากข้อเสนอแนะในการปรับปรุงดังนี้

๑. ความต้องการใช้กากหม้อกรอง (Filter Cake) เพื่อการเกษตรชุมชนมีความต้องการใช้ กากหม้อกรอง แทรส(ขี้ช้าง) ซึ่งเป็นของเหลือจากกระบวนการผลิตน้ำตาล ที่สามารถนำไปใช้ในด้านเกษตรกรรม โดยเฉพาะการใช้แทนหรือเสริมปุ๋ยเคมี เพื่อลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกรอย่างไรก็ตาม การนำไปใช้ในพื้นที่ ยังติดขัดในด้านการขออนุญาต จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งขั้นตอนมีความซับซ้อน ใช้เวลานาน และมีกระบวนการทางเอกสารมาก ทางชุมชน ขอความอนุเคราะห์จากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด หรือกรมโรงงานอุตสาหกรรม ให้ช่วยประสานงานหรือ อำนวยความสะดวกในขั้นตอนการขออนุญาต

๒.ข้อเสนอเกี่ยวกับระเบียบของกองทุนพัฒนาไฟฟ้า ตามระเบียบปัจจุบันของกองทุนพัฒนาไฟฟ้า พบว่าหน่วยงานที่สามารถยื่นของบประมาณจากกองทุนพัฒนาไฟฟ้าได้ ต้องเป็นหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจเท่านั้น ส่งผลให้ กองทุนหมู่บ้านหรือองค์กรชุมชนไม่สามารถยื่นของบได้ แม้ว่าจะมีโครงการที่สอดคล้องกับความต้องการของชาวบ้านโดยตรง อยากให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พิจารณาทบทวนหรือปรับปรุงระเบียบของกองทุนพัฒนาไฟฟ้า เพื่อเปิดโอกาสให้ ชุมชนหรือกองทุนหมู่บ้านสามารถเข้าถึงงบประมาณ และใช้ทรัพยากรให้สอดคล้องกับปัญหาและความจำเป็นจริงในพื้นที่

๓.ข้อเสนอเกี่ยวกับการตั้งด่านตำรวจในเขตชุมชน ชาวบ้านมีข้อร้องเรียนว่า มีการตั้งด่านตรวจของเจ้าหน้าที่ตำรวจในเขตพื้นที่ชุมชน ซึ่งสร้างผลกระทบต่อการสัญจรและวิถีชีวิตของชาวบ้านทำให้เกิดความไม่สะดวกและบางครั้งเกิดความรู้สึกกดดันต่อประชาชนข้อเสนอของชุมชนขอความกรุณา อย่าตั้งด่านตรวจในเขตชุมชนหรือบริเวณใกล้เคียงบ้านเรือนประชาชน หากมีความจำเป็นในการตั้งด่าน ควรตั้งในจุดที่ไม่รบกวนชุมชน เช่น บริเวณทางแยก ถนนสายหลัก หรือจุดตรวจความปลอดภัยที่อยู่นอกเขตที่อยู่อาศัย

๔. ฝากเรื่องศึกษาดูงานของการพัฒนากลุ่มอาชีพชุมชน เช่น การเลี้ยงปลา

[redacted]

๑. การขออนุญาตนำของเสียจากโรงงานไปใช้ปรับปรุงดินในภาคเกษตรกรรม ตามกฎหมายใหม่ว่าด้วยการจัดการของเสีย ปี พ.ศ. 2566 ซึ่งมีผลบังคับใช้ในปัจจุบัน ได้กำหนดเงื่อนไขในการนำของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (ของเสียที่ไม่เป็นอันตราย) เช่น กากหม้อกรอง (Filter Cake) แทรส(ขี้ช้าง) วีนัส (Vinasse) โดยมี เงื่อนไขสำคัญที่เกษตรกรต้องปฏิบัติตาม ได้แก่ ต้องมีบัตรเกษตรกรหรือการยืนยันจากผู้นำว่าเป็นเกษตรกร มีเอกสาสิทธิที่ดินตามกฎหมาย (เช่น มีโฉนด/ส.ป.ก./เอกสารสิทธิ์อื่น ๆ) หรือสัญญาเช่าต้องได้รับยินยอมจากเจ้าของที่ดิน สำเนาบัตรประชาชนผู้ขอ ต้องนำไปใช้ในพื้นที่เกษตรกรรมที่แจ้งไว้จริง โรงงานต้องดำเนินการตามกระบวนการ รายงานและขออนุญาตอย่างถูกต้อง ต่อกรม

โรงงานอุตสาหกรรมมาตรการเหล่านี้มีเป้าหมายเพื่อป้องกันการนำของเสียไปใช้ในทางที่ก่อให้เกิด ความเดือดร้อนรำคาญ หรือผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม

๒. แนวทางผลักดันการใช้งบประมาณจากกองทุนพัฒนาไฟฟ้า ในส่วนของกองทุนพัฒนาไฟฟ้าการบริหารจัดการและอนุมัติงบประมาณจะอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของ คณะกรรมการอีกชุดหนึ่ง ที่มีระเบียบเฉพาะในการพิจารณา ขอให้ ผู้นำชุมชน หรือ คณะกรรมการชุมชน ดำเนินการ สำรวจปัญหาที่เกิดขึ้นจริง และยังไม่ได้รับการตอบสนองจากโครงการกองทุน จากนั้นให้ สมาชิกของกองทุนพัฒนาไฟฟ้าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ชุมชน นำประเด็นเหล่านี้ เสนอผ่านเวทีหรือคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องโดยตรงเพื่อให้เกิดความชัดเจนในข้อเสนอ และผลักดันให้มีการ ปรับระเบียบหรือแนวปฏิบัติที่เอื้อต่อการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่จริง

[redacted]

ปัญหาการจัดเก็บใบอ้อยในแปลงคนตัดอ้อยสด ฝากทางโรงงานปรับปรุงพัฒนาเครื่องย่อยใบอ้อย ที่รับใบอ้อยก้อนม้วนกลมได้ เพราะแปลงอ้อยคนตัดอ้อยสดเหมาะสำหรับเครื่องม้วนเก็บใบจะเป็นลักษณะก้อนกลม เพื่อลดปัญหาการเผาใบหลังตัด

[redacted]

การรับอ้อยสดลดการเผาอ้อย สำหรับเกษตรที่เป็นรายย่อยที่ตัดสด ทางโรงงานในนามด้านอ้อยกำลังหาเครื่องมือที่จะช่วยตัดอ้อยสด สำหรับรายย่อย และแนะนำเกษตรกรในการนำเครื่องจักรไปใช้คลุกใบอ้อยลงดิน

[redacted]

การตรวจสุขภาพชุมชนและข้อเสนอเรื่องการสื่อสารผลการตรวจทางโรงงานมีการดำเนินการ ตรวจสุขภาพประจำปีให้กับชุมชนโดยรอบโรงงาน ซึ่งถือเป็นหนึ่งในมาตรการดูแลสุขภาพประชาชนในพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจการ อย่างไรก็ตาม มีข้อสังเกตว่า แม้จะมีการตรวจสุขภาพเกิดขึ้นเป็นประจำทุกปี แต่ยังไม่เคยได้รับการสื่อสารหรือแจ้งผลตรวจสุขภาพอย่างชัดเจน โดยเฉพาะผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับ ฝุ่น ละออง และ กลิ่น ซึ่งเป็นสิ่งที่ชาวบ้านสัมผัสได้ในชีวิตประจำวัน อยากให้สื่อสารเพิ่มเติมในที่ประชุมด้วย

[redacted] เรื่องตรวจสุขภาพชุมชนทางโรงพยาบาลสมเด็จพยุพราชกุฉินารายณ์มีการ Contact รพ.สต.ในพื้นที่ กับโรงงานอยู่แล้วและจะนำไปปรับปรุงในครั้งหน้าจะมีการสื่อสารเพิ่มเติม และจะมีการจัดเวทีสื่อสารกับชุมชนกลุ่มย่อยอีกที เพื่อให้มีความชัดเจนและเข้าถึงประชาชนมากยิ่งขึ้น

[redacted] อยากสอบถามการนำวีนัสไปใช้ มีมาตรการการจัดการยังไงการนำไปใช้ในพื้นที่ชุมชนมีการห่างพื้นที่ชุมชนกี่เมตร

[redacted] ทางโรงงานได้กำหนด มาตรการการใช้วีนัสอย่างปลอดภัยและมีการควบคุมดังนี้ แนวทางการดำเนินการ ก่อนมีการนำวีนัสไปใช้ในพื้นที่ใดต้องมีการขออนุญาตหรือแจ้งผ่านผู้นำชุมชนในพื้นที่นั้นก่อน หลังการนำวีนัสไปใช้ในแปลงเกษตร ต้องมีการไถกลบทันที และควรห่างจากพื้นที่ชุมชน โรงเรียน วัด อย่างน้อย 500 เมตร และทางชุมชน สามารถแจ้งมาทางโรงงานหรือหัวหน้าเขตส่งเสริมอ้อยได้หากพบเห็นผู้ขนส่งหรือชาวไร่อ้อยท่านไหนมีการนำไปใช้ในทางที่ไม่ถูกต้องที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน

[redacted] ๑. ขอขอบคุณกิจกรรม CSR ของโรงงาน ที่ทำให้กับ ต.หนองใหญ่ จนได้รับรางวัลระดับประเทศ ได้แก่ หมู่บ้านเข้มแข็ง, หมู่บ้านเศรฐกิจพอเพียง ซึ่งได้รับพระราชทานโล่รางวัลจากสมเด็จพระเทพ ฯ

๒. เสนอที่ประชุมจากการขยายถนนสี่เลนใหม่ ช่วงฤดูหีบอ้อย กลัวจะเกิดอุบัติเหตุอันตรายจากผู้ใช้ถนน เสนอให้มีการติดตั้งไฟแสงสว่างตามจุดเสี่ยง เช่น คอสะพานข้ามลำน้ำยัง

๓. สอบถามเงินช่วยเหลือเกษตรกรชาวไร่อ้อย จะได้รับเมื่อไหร่

[redacted] สำหรับเงินช่วยเหลือเกษตรกรชาวไร่อ้อย เมื่อเงินพร้อมจะแจ้งให้หัวหน้าเขตส่งเสริมแจ้งไปยังชาวไร่ในพื้นที่ให้มารับ

[redacted] ฝากข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงและขอการสนับสนุน ดังนี้

๑.ให้ทุกภาคส่วนเข้มงวดการปฏิบัติตามมาตรการ MOU 19 ข้อในการนำอ้อยเข้าหีบ โดยเฉพาะการติดป้ายป้ายและไฟแสงสว่างท้ายรถบรรทุกอ้อย(ผู้แทนจากขนส่งจังหวัดกาฬสินธุ์ ได้ให้ข้อมูลร่วมชี้แจงประเด็นนี้ด้วย)

๒. การแก้ไขปัญหาการเฝ้าใบอ้อยหลังตัดอ้อยสด ฝากทางโรงงานแก้ไขปัญหานี้ร่วมกับชาวไร่อ้อยหรือหน่วยงานงานที่เกี่ยวข้อง

๓. ปัญหาเรื่องกลิ่นวีแนสกระทบชุมชน ให้ควบคุมแก้ไขปัญหา เน้นย้ำผู้เช่าหรือผู้ใหญ่เช่าที่ดินปลูกอ้อย และการควบคุมลงแปลงอ้อยให้อยู่ห่างชุมชน

๔. ฝากงานกิจกรรมของทางอำเภอกุฉินารายณ์ ในวันที่ 16 พฤศจิกายน 2568 เนื่องจากครบ 112 ปีอำเภอกุฉินารายณ์ จะมีการจัดกิจกรรมงานวิ่งและขอเชิญชวนคณะกรรมการและเจ้าหน้าที่ทางโรงงานร่วมกิจกรรมงานวิ่งเพื่อช่วยเหลือเป็นทุนการศึกษาให้กับนักเรียนของ อ.กุฉินารายณ์

ขอขอบคุณทุกท่านที่มาร่วมประชุมวันนี้

มติที่ประชุม รับทราบ

ระเบียบวาระที่ 6 **เรื่องอื่น ๆ**

ขอเชิญชวนคณะกรรมการเยี่ยมชมพื้นที่ติดตั้งระบบไซโคลนดักฝุ่นของโรงไฟฟ้า

ปิดประชุม เวลา 16.50 น.

[redacted]

ภาคผนวก 2-18

รายงานสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ ครั้งที่ 1 (PP1)

MITR PHOL
Bio Power

สรุปผลการประชุม

รับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกโครงการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตั้งอยู่ที่
ตำบลสมสะอาด
อำเภอกุฉินารายณ์
จังหวัดกาฬสินธุ์

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
Consultants of Technology Company Limited
C O T
39 ซอย 124 ถนนลาดพร้าว แขวงสะพานสูง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310
โทร : 0-2934-3233-47 โทรสาร : 0-2934-3248 www.cot.co.th

QR Code
ดาวน์โหลด
เอกสารสรุปผลการประชุม

มิถุนายน 2568

สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็น
ต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือก
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด

1. บทนำ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ทำหน้าที่เป็นหน่วยต้นกำลังผลิตของการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำจ่ายให้กับโรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์และโรงงานเอทานอล

ปัจจุบันมีกำลังการผลิตติดตั้งรวม 45 เมกะวัตต์ ใช้กากอ้อยเชื้อเพลิงหลักและเชื้อเพลิงเสริม ได้แก่ ใบอ้อย แกลบ และชิ้นไม้สับ (ไม้ยูคาลิปตัส) เครื่องจักรหลัก ได้แก่ หม้อไอน้ำขนาด 100 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด (หม้อไอน้ำ 21 : Boiler 21) และหม้อไอน้ำขนาด 170 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด (หม้อไอน้ำ 22 : Boiler 22) พร้อมด้วยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 18 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด และขนาด 27 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด

จากข้อสั่งการที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่า หมอกควันและฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นได้แจ้งยังจังหวัดกาฬสินธุ์ดำเนินการในการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในกรณีดังกล่าวนี้ในช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตร เช่น อ้อยและข้าว มีการเผาใบอ้อยและฟางข้าว เพื่อความสะดวกในการเก็บเกี่ยวผลผลิตและทำให้เกิดปัญหาการปลดปล่อยฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) สู่บรรยากาศโดยทั่วไปประกอบกับจังหวัดกาฬสินธุ์ได้ตอบสนองมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2562 เห็นชอบแนวทางและมาตรการแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) โดยมีเป้าหมาย "สร้างอากาศดี เพื่อคนไทยและผู้มาเยือน" และต่อมาวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2562 คณะรัฐมนตรีมีมติให้ "การแก้ไขปัญหาภาวะมลพิษด้านฝุ่นละออง" เป็นวาระแห่งชาติ ทั้งนี้การเผาพื้นที่การเกษตร วัชพืช ขยะมูลฝอย และการเผาในที่โล่งอื่น ๆ ทุกกรณีเป็นสาเหตุปัญหามลพิษฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) ซึ่งส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตและสุขภาพอนามัยของประชาชน เพื่อให้การป้องกันและแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) ในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและสอดคล้องกับประกาศจังหวัดกาฬสินธุ์ เรื่อง ขอความร่วมมืองดเว้นการเผาในที่โล่งและพื้นที่การเกษตรเพื่อแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) ประจำปี พ.ศ. 2568 จึงประกาศมาตรการป้องกันแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) อันเกิดจากการเผาอ้อยในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ ดังนี้

(1) ให้พื้นที่ที่มีการปลูกอ้อยและตัดอ้อยส่งโรงงานในจังหวัดกาฬสินธุ์เป็นพื้นที่ควบคุมการเผาอ้อยอย่างเด็ดขาด ห้ามมิให้ผู้ใดจุดไฟเผาไร่อ้อย

(2) ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใช้อำนาจตามกฎหมายออกประกาศให้พื้นที่ตามข้อ (1) เป็นพื้นที่ควบคุมห้ามไม่ให้มีการเผาไร่อ้อยและให้มีการบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด หากพบว่ามีการจุดไฟเผาไร่อ้อยให้เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยหรือเจ้าของพื้นที่แจ้งความดำเนินคดีกับผู้ลักลอบเผาไร่อ้อยตามกฎหมายและรายงานให้กำนันหรือผู้ใหญ่บ้านในพื้นที่ทราบภายใน 24 ชั่วโมง พร้อมหลักฐานแจ้งความดำเนินคดี

(3) ให้กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน สารวัตรกำนันใช้อำนาจตามพระราชบัญญัติลักษณะทางปกครองท้องที่ พระพุทธศักราช 2457 สอดส่องดูแลการลักลอบจุดไฟเผาไร่อ้อยในพื้นที่ หากพบการกระทำความผิดให้ควบคุมตัวส่งเจ้าหน้าที่ตำรวจดำเนินคดีโดยพลัน

(4) ให้ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ตรวจสอบพื้นที่ที่มีการปลูกอ้อยหากพบว่ามีการเผาไร่อ้อยให้แจ้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทราบเพื่อเร่งรัดให้เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยหรือเจ้าของพื้นที่ที่มีการเผาไร่อ้อยไปแจ้งความดำเนินคดีตามกฎหมายทันที ทั้งนี้ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรายงานให้นายอำเภอทราบโดยเร็ว

(5) ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายให้ความร่วมมือปฏิบัติตามประกาศจังหวัดกาฬสินธุ์ เรื่อง ขอความร่วมมืองดเว้นการเผาในที่โล่งและพื้นที่การเกษตรเพื่อแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) ประจำปี พ.ศ. 2568 ลงวันที่ 15 ตุลาคม 2567 อย่างเคร่งครัด

นอกจากนี้รัฐมนตรีกระทรวงอุตสาหกรรมได้มอบนโยบายให้สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (สอน.) ปฏิรูปอุตสาหกรรรมอ้อยและน้ำตาลทราย เพื่อสร้างอุตสาหกรรมเศรษฐกิจใหม่ที่มีความยั่งยืนในด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM 2.5) ซึ่งคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (กอน.) ได้มีมติเห็นชอบให้ปรับเปลี่ยนแนวทางและมาตรการช่วยเหลือเกษตรกรชาวไร่อ้อยเก็บเกี่ยวอ้อยสดคุณภาพดีเพื่อลดฝุ่น PM 2.5 โดยได้เสนอของบประมาณจากรัฐบาลกว่า 7,000 ล้านบาท เพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรชาวไร่อ้อยเก็บเกี่ยวอ้อยสด 100% ซึ่งจะมีการจ่ายเงินสนับสนุนเกษตรกรชาวไร่อ้อยเฉพาะเกษตรกรชาวไร่อ้อยที่ตัดอ้อยสดและเพิ่มราคารับซื้อใบและยอดอ้อยเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบด้านพลังงานป้อนโรงงานผลิตไฟฟ้าชีวมวลหรือโรงงานที่ใช้พลังงานชีวมวล ซึ่งมาตรการดังกล่าวจะช่วยเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรชาวไร่อ้อยอย่างยั่งยืน เนื่องจากจะทำให้ชาวไร่อ้อยเห็นคุณค่าและช่องทางในการสร้างมูลค่าเพิ่มของใบและยอดอ้อย ทำให้ลดการเผาใบและยอดอ้อยอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน (สืบค้นจาก https://www.ocsb.go.th/2025/pr_press_release/36096/ เมื่อ 4 พฤษภาคม 2568)

ทางกลุ่มบริษัทฯ เล็งเห็นถึงความสำคัญในปัญหาดังกล่าวและให้ความร่วมมือกับนโยบายของภาครัฐ เนื่องจากได้ประเมินแล้วว่าเครื่องจักรของโครงการสามารถใช้ใบอ้อยเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าได้ภายใต้การควบคุมการปลดปล่อยสารมลพิษทางอากาศจากการเผาไหม้ด้วยระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบไซโคลนต่ออนุกรมกับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบไฟฟ้าสถิตย์และยังมีการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อไอน้ำ ซึ่งเป็นการตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ที่สามารถเฝ้าระวังคุณภาพอากาศก่อนที่จะระบายออกสู่บรรยากาศได้แบบทันท่วงที (Real-Time) โดยทางกลุ่มบริษัทฯ จะให้ความช่วยเหลือและช่วยเหลือเกษตรกร/กลุ่มเกษตรกร/ตัวแทนในการรวบรวมใบอ้อย ทั้งด้านองค์ความรู้และเครื่องมือให้การดำเนินการสัมฤทธิ์ผล

ทั้งนี้การเก็บเกี่ยวใบอ้อยมีช่วงเวลาที่เหมาะสมเฉพาะภายหลังการเก็บเกี่ยวใบอ้อยในช่วงไม่เกิน 15-20 วัน ก่อนอ้อยแตกหน่อใหม่ หลังจากนั้นการเข้าไปรวบรวมใบอ้อย อาจสร้างความเสียหายให้กับอ้อยที่กำลังแตกหน่อ จึงเป็นเหตุผลสนับสนุนในการใช้ใบอ้อยที่เก็บไว้ในลานกองเก็บเชื้อเพลิงตั้งแต่ช่วงหีบอ้อยเพื่อนำมาใช้ในช่วงละลายน้ำตาลได้ เนื่องจากในช่วงหีบอ้อยยังคงมีกากอ้อยอยู่ในปริมาณมากและนำมาใช้เป็นทางเลือกแรกก่อน

ในขณะเดียวกันปัจจุบันในภาคครัวเรือนมีความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นตามการเติบโตทางเศรษฐกิจที่เริ่มฟื้นตัวภายหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทางบริษัทฯ จึงมีแนวคิดเพิ่มการขายไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในช่วงละลายน้ำตาล โดยใช้ใบอ้อยมากขึ้นสอดคล้องกับที่มาของการดำเนินการที่อ้างถึงข้างต้น โดยมีแผนที่จะทำการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอีกจำนวน 3 ชุด (ขนาด 15 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด และขนาด 7.5 เมกะวัตต์ จำนวน 2 ชุด) ทำให้มีกำลังการผลิตติดตั้งรวมเป็น 75 เมกะวัตต์

การดำเนินการดังกล่าวข้างต้นเข้าข่ายโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนส่วนขยาย ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 ในการนี้จึงได้จัดให้มีกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2566) ในวันที่ 26-31 พฤษภาคม 2568 (จำนวน 10 เวที)

2. วัตถุประสงค์

(1) เพื่อให้ข้อมูลกับประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการที่จะเกิดขึ้นและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษาและการประเมินทางเลือกโครงการ

(2) เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้มีส่วนได้เสียต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษาและการประเมินทางเลือกโครงการ ซึ่งจะนำไปพิจารณาประกอบการปรับขอบเขตการศึกษาให้มีความสมบูรณ์และครอบคลุมมากยิ่งขึ้น สำหรับใช้เป็นกรอบของการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อไป

3. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษาและการประเมินทางเลือกโครงการ บริษัทที่ปรึกษาได้อ้างอิงตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ จึงจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียออกเป็น 7 กลุ่ม ดัง**ตารางที่ 3-1**

ตารางที่ 3-1

จำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	กลุ่มย่อย	รายละเอียดกลุ่มย่อย
1. ผู้ได้รับผลกระทบ	- ประชาชนผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	**อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์** **องค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด** (1) หมู่ที่ 1 บ้านสมสะอาด (2) หมู่ที่ 2 บ้านสมสะอาด (3) หมู่ที่ 3 บ้านสมสะอาด (4) หมู่ที่ 4 บ้านดงมัน (5) หมู่ที่ 5 บ้านหนองบัวทอง (6) หมู่ที่ 6 บ้านหนองบัวทอง (7) หมู่ที่ 7 บ้านสมสะอาด **องค์การบริหารส่วนตำบลบัวขาว** (8) หมู่ที่ 4 บ้านกกตาล (9) หมู่ที่ 5 บ้านบุ่งคล้า (10) หมู่ที่ 6 บ้านบุ่งคล้า (11) หมู่ที่ 11 บ้านหัวนาคำ (12) หมู่ที่ 14 บ้านโนนสำราญ (13) หมู่ที่ 16 บ้านหนองหูลิง **องค์การบริหารส่วนตำบลสามขา** (14) หมู่ที่ 7 บ้านคำโพนทอง (15) หมู่ที่ 8 บ้านแก้งเดื่อ (16) หมู่ที่ 9 บ้านบึงทอง (17) หมู่ที่ 13 บ้านคำโพนทอง **องค์การบริหารส่วนตำบลกุดค้าว** (18) หมู่ที่ 1 บ้านหนองโง้ง (19) หมู่ที่ 2 บ้านค้อ (20) หมู่ที่ 3 บ้านกุดค้าว (21) หมู่ที่ 4 บ้านแสนสุข (22) หมู่ที่ 5 บ้านทุ่งคลองไผ่ (23) หมู่ที่ 6 บ้านหนองโง้ง (24) หมู่ที่ 7 บ้านกุดค้าว (25) หมู่ที่ 8 บ้านก้อ **เทศบาลตำบลจุมจัง** (26) หมู่ที่ 1 บ้านจุมจัง (27) หมู่ที่ 2 บ้านจุมจัง (28) หมู่ที่ 6 บ้านโคกกลาง (29) หมู่ที่ 12 บ้านโคกกลาง

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	กลุ่มย่อย	รายละเอียดกลุ่มย่อย
		อำเภอโพนทอง จังหวัดร้อยเอ็ด **องค์การบริหารส่วนตำบลหนองใหญ่** (30) หมู่ที่ 3 บ้านหนองแวงแห่ (31) หมู่ที่ 11 บ้านหนองแมวโพง
	- สถานประกอบการข้างเคียง	(32) โรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ ของบริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด (33) โรงงานผลิตเอทานอล ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด (34) โรงงานผลิตเอทานอล ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กาฬสินธุ์) จำกัด (35) โรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์(กาฬสินธุ์) จำกัด
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- เจ้าของโครงการ - นิติบุคคลผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	(36) บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด (37) บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
3. หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/หน่วยงานผู้อนุมัติ/อนุญาต	- หน่วยงานส่วนกลาง	(38) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) (39) กรมโรงงานอุตสาหกรรม (40) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (41) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานประจำเขต 5 (อุบลราชธานี)
4. หน่วยงานราชการในระดับต่าง ๆ	- หน่วยงานส่วนกลาง - หน่วยงานส่วนภูมิภาค - หน่วยงานระดับจังหวัด	(42) กรมควบคุมมลพิษ (43) สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 10 (ขอนแก่น) **จังหวัดกาฬสินธุ์** (44) สำนักงานจังหวัดกาฬสินธุ์ (45) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกาฬสินธุ์ (46) สำนักงานเกษตรจังหวัดกาฬสินธุ์ (47) สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ (48) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	กลุ่มย่อย	รายละเอียดกลุ่มย่อย
		(49) สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดกาฬสินธุ์
		(50) สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดกาฬสินธุ์
		(51) สำนักงานพลังงานจังหวัดกาฬสินธุ์
		(52) โรงพยาบาลกาฬสินธุ์
		(53) โครงการชลประทานจังหวัดกาฬสินธุ์
		(54) สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาขอนแก่น
		จังหวัดร้อยเอ็ด
		(55) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดร้อยเอ็ด
		(56) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด
		(57) สำนักงานเกษตรจังหวัดร้อยเอ็ด
	- หน่วยงานระดับอำเภอ	**อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์**
		(58) ที่ว่าการอำเภอกุฉินารายณ์
		(59) สถานีตำรวจภูธรกุฉินารายณ์
		(60) สำนักงานเกษตรอำเภอกุฉินารายณ์
		(61) สำนักงานสาธารณสุขอำเภอกุฉินารายณ์
		(62) โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกุฉินารายณ์
		(63) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอกุฉินารายณ์
		อำเภอโพนทอง จังหวัดร้อยเอ็ด
		(64) ที่ว่าการอำเภอโพนทอง
		(65) สถานีตำรวจภูธรโพนทอง
		(66) สำนักงานเกษตรอำเภอโพนทอง
		(67) สำนักงานสาธารณสุขอำเภอโพนทอง
		(68) โรงพยาบาลโพนทอง
	- หน่วยงานระดับท้องถิ่น	(69) องค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด
		(70) องค์การบริหารส่วนตำบลบัวขาว
		(71) องค์การบริหารส่วนตำบลสามขา
		(72) องค์การบริหารส่วนตำบลกุดค้าว
		(73) องค์การบริหารส่วนตำบลหนองใหญ่

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	กลุ่มย่อย	รายละเอียดกลุ่มย่อย
		(74) เทศบาลตำบลจุมจัง
		(75) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองบัวทอง
		(76) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกุดค้าว
		(77) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจุมจัง
		(78) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองแวงศรี
		(79) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองแวงแห่
5. องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษาและศาสนา	- สถาบันการศึกษาที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	(80) โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์
		(81) โรงเรียนบ้านดงมัน
		(82) โรงเรียนบ้านกกตาล
		(83) โรงเรียนบุ่งคล้าวิทยาคมมิตรภาพที่ 194
		(84) โรงเรียนกุดค้าวเทพพิทยา
		(85) โรงเรียนบ้านหนองโง้ง
		(86) โรงเรียนคำโพนทองบริบูรณ์ราษฎร์บำรุง
		(87) โรงเรียนโคกกลางราษฎร์พิทักษ์
		(88) โรงเรียนจุมจังพลังราษฎร์
		(89) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดแสงอรุณวราราม
		(90) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดบ้านกกตาล
		(91) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านกุดค้าว
		(92) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านทุ่งคลองไผ่
		(93) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านโคกกลาง
		(94) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด
		(95) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลสามขา
	- วัดที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	(96) วัดเหนือสมสะอาด
		(97) วัดสมสะอาดใต้
		(98) วัดป่านาคำ
		(99) วัดป่าบ้านหนองบัวทอง
		(100) วัดป่าพุทธภาวัน
		(101) วัดป่าราษฎร์บำรุงดงมัน (บ้านดงมัน)
		(102) วัดบ้านกกตาล
		(103) วัดโพธิ์ชัยบุ่งคล้า

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	กลุ่มย่อย	รายละเอียดกลุ่มย่อย
		(104) วัดบ้านหัวนาคำ (105) วัดบ้านนากระตึก (106) วัดอุปถัมภ์โพธาราม (107) วัดป่าหนองหูลิง (108) วัดโพธิ์ชัยบ้านค้อ (109) วัดแสนสุขวนาราม (110) วัดศิริมงคลธรรม (111) วัดบ้านหนองโง้ง (112) วัดสว่างบึงทอง (ตำบลสามขา) (113) วัดแสงอรุณวราราม (114) วัดสว่างบึงทอง (ตำบลหนองใหญ่) (115) วัดโคกกลาง (116) วัดป่าคำโพนทอง (117) วัดป่ารียัง (ธ) (118) สำนักสงฆ์ทุ่งคลองไผ่วิเวกธรรม (ม)
	- กลุ่มอาสาสมัคร/เครือข่าย/องค์กรการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม/การสาธารณสุขมูลฐาน	(119) อาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน (ทสม.) (120) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)
6. สื่อมวลชน	- หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น	(121) หนังสือพิมพ์เสียงภูพาน
7. ประชาชนทั่วไป	ประชาชนทั่วไปที่สนใจโครงการ	ประชาชนที่มีความสนใจทั่วไป

4. การประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ

จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกของโครงการ ในวันที่ 26-31 พฤษภาคม 2568 สรุปได้ดัง**ตารางที่ 4-1**

ตารางที่ 4-1

สรุปวันเวลาและสถานที่ในการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการ ฯ

ครั้งที่	วันที่	สถานที่	จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม (คน)
1	26 พฤษภาคม 2568 08.30-12.00 น.	ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลบัวขาว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	115
2	27 พฤษภาคม 2568 08.30-11.00 น.	ณ วัดพร้าวศรีสำราญ ตำบลจุมจัง อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	74
3	27 พฤษภาคม 2568 17.00-19.30 น.	ณ วัดโคกกลาง ตำบลจุมจัง อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	58
4	28 พฤษภาคม 2568 08.30-11.00 น.	ณ วัดศิริมงคลธรรม ตำบลกุดค้าว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	91
5	28 พฤษภาคม 2568 17.00-20.00 น.	ณ วัดโพธิ์ชัยบ้านค้อ ตำบลกุดค้าว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	87
6	29 พฤษภาคม 2568 08.30-11.00 น.	ณ ศาลา SML หมู่ที่ 8 บ้านแก้งเดื่อ ตำบลสามขา อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	67
7	29 พฤษภาคม 2568 17.00-20.00 น.	ณ ศาลาลานตลาดบ้านคำโพนทอง หมู่ที่ 7 ตำบลสามขา อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	104
8	30 พฤษภาคม 2568 08.30-11.30 น.	ณ ศาลา SML หมู่ที่ 11 บ้านหนองแมวโพง ตำบลหนองใหญ่ อำเภอโพนทอง จังหวัดร้อยเอ็ด	72
9	31 พฤษภาคม 2568 08.30-11.30 น.	ณ ศาลาประชาคมหมู่ที่ 1 ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	95
10	31 พฤษภาคม 2568 17.00-20.00 น.	ณ ศาลาประชาคมหมู่ที่ 4 ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	66
รวมผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น			**829**

<u>หมายเหตุ</u> : จำนวนผู้เข้าร่วมประชุมไม่รวมเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา

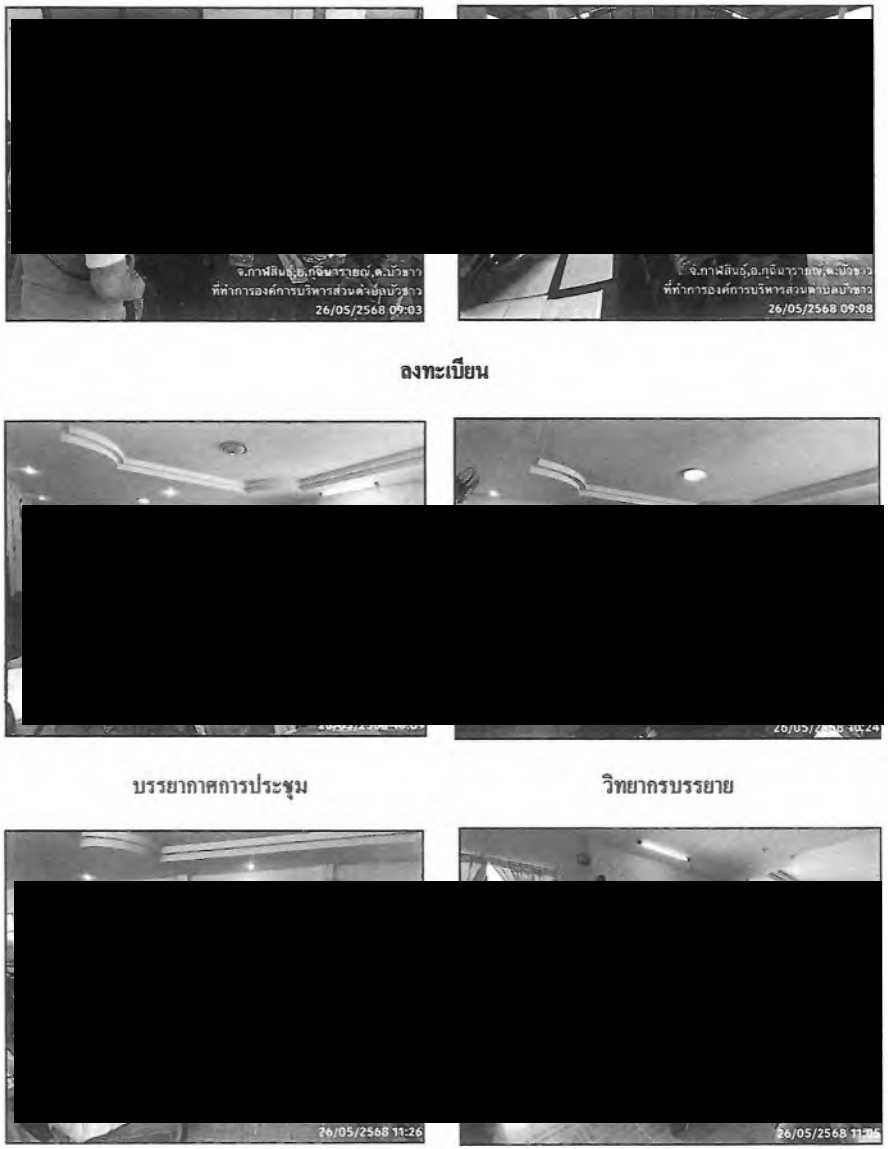
4.1 การประชุมรับฟังความคิดเห็น วันที่ 26 พฤษภาคม 2568 เวลา 08.30-12.00 น. ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลบัวขาว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ (เวทีที่ 1)

การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการฯ เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2568 เวลา 08.30-12.00 น. มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น จำนวน 115 คน แสดงดัง**ตารางที่ 4.1-1** ภาพบรรยากาศการประชุมดัง**รูปที่ 4.1-1**

ตารางที่ 4.1-1
ผู้เข้าร่วมประชุมจำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	ผู้เข้าร่วมประชุม (คน)
1. ประชาชนผู้ที่อาจได้รับผลกระทบ	
- หมู่ที่ 4 ตำบลบัวขาว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	25
- หมู่ที่ 5 ตำบลบัวขาว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	14
- หมู่ที่ 6 ตำบลบัวขาว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	29
- หมู่ที่ 11 ตำบลบัวขาว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	10
- หมู่ที่ 13 ตำบลบัวขาว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	8
- หมู่ที่ 16 ตำบลบัวขาว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	9
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
- บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด	30
- บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	4
3. หน่วยงานราชการระดับต่าง ๆ	14
4. สถานศึกษา/ศาสนสถาน	4
5. สื่อมวลชน	1
6. ผู้สนใจทั่วไป	1
รวมผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด[1/]	**115**

หมายเหตุ : [1/]ไม่รวมเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา



ลงทะเบียน

บรรยากาศการประชุม

วิทยากรบรรยาย

ผู้เข้าร่วมประชุมซักถามและเสนอแนะ

รูปที่ 4.1-1 ตัวอย่างภาพบรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการฯ ในวันที่ 26 พฤษภาคม 2568 เวลา 08.30-12.00 น. ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลบัวขาว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ (เวทีที่ 1)

4.1.1 ขั้นตอนการประชุม

ในการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกของโครงการ มีกำหนดการประชุมดังนี้

08.30 – 09.50 น.	ลงทะเบียน/รับเอกสาร
09.50 – 10.00 น.	กล่าวต้อนรับผู้เข้าร่วมประชุม โดยนายกองค์การบริหารส่วนตำบลบัวขาว
10.00 – 10.10 น.	กล่าววัตถุประสงค์ของการจัดงานและเปิดการประชุม โดยตัวแทนจากโครงการ
10.10 – 11.00 น.	นำเสนอความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ข้อมูลรายละเอียดโครงการ ร่างข้อเสนอโครงการ ขอบเขตการศึกษาและการประเมินทางเลือกโครงการ โดยตัวแทนบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
11.00 – 12.00 น.	อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะร่วมกัน สรุปผลการประชุม / ปิดการประชุม

<u>หมายเหตุ</u> : เนื่องจากในการประชุม ผู้เข้าร่วมประชุมไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมและที่ประชุมมีมติร่วมกันในการปิดประชุม ดังนั้นจึงปิดประชุมในเวลา 12.00 น.

4.1.2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด

(1) ประเด็นคำถามคำชี้แจงและข้อเสนอแนะจากการประชุมฯ

จากการประชุมเมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2568 เวลา 08.30-12.00 น. ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ ได้ด้วยการสอบถามโดยตรงและการสอบถามผ่านกระดาษคำถามที่มีการจัดเตรียมไว้ให้ ซึ่งสามารถสรุปข้อเสนอแนะข้อวิตกกังวลต่อโครงการ ดัง**ตารางที่ 4.1.2-1**

(2) ความคิดเห็นจากแบบประเมินผลการประชุมรับฟังความคิดเห็น

จากแบบประเมินผลภายหลังการประชุมฯ พบว่ามีผู้ตอบแบบประเมินผลหลังการประชุมรับฟังความคิดเห็นทั้งสิ้น 111 ชุด (คิดเป็นร้อยละ 96.5 จากผู้เข้าร่วมประชุม 115 คน ไม่รวมเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา) โดยแบ่งการประเมินออกเป็น 3 ส่วน สามารถสรุปผลได้ดังนี้

<u>ตารางที่ 4.1.2-1</u>

<u>ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะระหว่างการดำเนินการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือก</u>

<u>โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด</u>

<u>วันที่ 26 พฤษภาคม 2568 เวลา 08.00-12.00 น. (เวทีที่ 1)</u>

<u>ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลบัวขาว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์</u>

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
1. ด้านรายละเอียดโครงการ	
- เนื่องจากมีการเพิ่มการใช้ใบอ้อยเป็นเชื้อเพลิง อยากทราบว่าจะมีผลกระทบต่อเครื่องจักรของโรงงานหรือไม่ **(ใบคำถามจากนักวิชาการชำนาญการพิเศษ สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 10 (ขอนแก่น))**	- โดยปกติแล้วในการเผาไหม้เชื้อเพลิงต้องมีการสึกหรอของเครื่องจักรเป็นปกติอยู่แล้ว ประกอบกับคุณสมบัติทางเคมีของใบอ้อยจะมีคลอไรด์สูง ทำให้เกิดการกัดกร่อนท่อหม้อไอน้ำ โครงการจึงมีการดูแลปรับปรุงระบบหรือเลือกใช้วัสดุที่แข็งแรงทนทาน และใช้สารเคลือบท่อป้องกันการกัดกร่อน รวมถึงมีการซ่อมบำรุงและตรวจสอบความหนาของท่อหม้อไอน้ำตามรอบเพื่อตรวจสอบและซ่อมแซม หากพบการชำรุดเสียหาย **(ตัวแทนจากโครงการชี้แจง)**
- โรงงานจะมีผลกระทบระยะยาวหรือไม่ และอยากขอให้โรงงานสนับสนุนงบประมาณให้ชุมชนอย่างต่อเนื่อง สนับสนุนด้านการศึกษาให้ครอบคลุมทุกโรงเรียนในเขตชุมชนหนองหูลิง **(กระดาษคำถามจากประธานชุมชนหนองหูลิง)**	- ทางบริษัทที่ปรึกษาจะมีการศึกษาทั้งผลกระทบระยะสั้นและระยะยาว ในส่วนของผลกระทบระยะยาวบริษัทที่ปรึกษาจะนำไปศึกษาและประเมินผลกระทบและมานำเสนอให้ชุมชนรับทราบ สำหรับเรื่องการสนับสนุนด้านการศึกษาทางโครงการรับทราบและจะพิจารณางบประมาณช่วยเหลือเพิ่มเติม **(นักวิชาการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
- มีที่นาอยู่หลังโรงงาน หว่านข้าวไป 3 ครั้ง แต่ไม่ขึ้น ไม่ทราบสาเหตุ ไม่แน่ใจว่าเป็นเพราะโรงงานหรือไม่ ดินเป็นอะไร อยากให้ทางโรงงานเข้าไปตรวจสอบให้ **(กระดาษคำถามประชาชนหมู่ 4 ตำบลบัวขาว)**	- ทางโรงงานมีทีมวิจัยประจำที่เข้ามาลงพื้นที่ โดยจะประสานงานทีมดังกล่าวให้เข้าไปตรวจสอบให้ โดยจะเก็บตัวอย่างดินไปวิเคราะห์ว่ามีสาเหตุจากอะไร **(ตัวแทนจากโครงการชี้แจง)**

ตารางที่ 4.1.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
- ฝากให้โรงงานปฏิบัติตามข้อกฎหมายผังเมืองให้ดี และขอแนะนำการติดตั้งบอร์ดแสดงผลตรวจวัดหน้าโรงงานแบบ Real-Time ให้ชาวบ้านที่สัญจรผ่านไป-มาสามารถดูได้ เป็นการสร้างความอุ่นใจได้ดี **(นักวิเคราะห์ผังเมืองชำนาญการพิเศษ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดกาฬสินธุ์)**	- รับทราบ **(ตัวแทนจากโครงการชี้แจง)** **<u>คำชี้แจงเพิ่มเติม</u>** - ในการดำเนินการของโครงการจะดำเนินการให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของผังเมือง สำหรับการติดตั้งบอร์ดแสดงผลตรวจวัดหน้าโรงงานแบบ Real-Time ทางโครงการขอรับไปพิจารณา
- ในการขยายกำลังการผลิตจะมีผลทำให้ค่า Ft เพิ่มขึ้นหรือไม่ เพราะปัจจุบันค่า Ft ของไฟฟ้าสูง เป็นไปได้หรือไม่ที่มีโรงไฟฟ้าแล้วค่าไฟจะถูกลง **(ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 ตำบลบัวขาว)**	- ในส่วนค่า Ft เป็นค่าที่คณะกรรมการการกับกิจการพลังงาน (กกพ.) กำหนด โรงงานไม่สามารถปรับเพิ่ม-ลดได้ ซึ่งทางโรงงานเองก็จ่ายค่าไฟฟ้าในอัตราราคาเท่าๆ กับชุมชน **(ตัวแทนจากโครงการชี้แจง)**
2. ด้านคุณภาพอากาศ - กังวลเรื่องการเผาไหม้เชื้อเพลิง ทำให้ฝุ่นละอองมากขึ้น **(เจ้าอาวาสวัดบ้านถกตาล)**	- เนื่องจากช่วงที่ผ่านมาทางโรงงานพยายามใช้ใบอ้อยเป็นเชื้อเพลิงให้มากขึ้น เพื่อตอบสนองนโยบายภาครัฐด้านลดการเผาใบอ้อย ซึ่งใบอ้อยที่รวบรวมได้จะมีการอัดเป็นก้อน ดังนั้นการนำใบอ้อยมาใช้เป็นเชื้อเพลิงต้องมีการสับใบอ้อยเหล่านั้นก่อน โดยใบอ้อยที่สับจะมีขนาดประมาณ 4 เซนติเมตร ซึ่งใหญ่กว่าเชื้อเพลิงกากอ้อย ดังนั้นเมื่อถูกป้อนเข้าไปเผาในห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำจะเกิดฝุ่นขนาดใหญ่กว่าฝุ่นจากกากอ้อย ปัจจุบันหม้อไอน้ำของโครงการมีระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (ESP) ซึ่งมีประสิทธิภาพในการดักฝุ่นประมาณ 98% โดยฝุ่นที่ดักจับได้ส่วนใหญ่เป็นฝุ่นที่มีขนาดเล็ก การดักจับฝุ่นจากใบอ้อยที่มีขนาดใหญ่อาจจะดักจับได้ไม่หมด อีกทั้งโครงการมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง เป็นประจำ ถึงแม้ว่าจะมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แต่อาจจะสร้างความเดือดร้อนรำคาญให้ชุมชนได้ ด้วยเหตุนี้โครงการจึงมีแผนที่จะติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบไซโคลนที่หม้อไอน้ำเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดักจับฝุ่นขนาดใหญ่เพิ่มอีกชั้นหนึ่ง ปัจจุบันอยู่ระหว่างการรออนุมัติติดตั้งจากทางหน่วยงานอนุญาต **(ตัวแทนจากโครงการชี้แจง)**

ตารางที่ 4.1.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
- การตรวจวัดคุณภาพอากาศมีการตรวจวัดฝุ่น PM 2.5 ด้วยหรือไม่ และมีการตรวจวัดในช่วงฝุ่น (เดือนพฤศจิกายน-เมษายน) ด้วยหรือไม่ **(ใบคำถามจากนักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 10 (ขอนแก่น))**	- ปัจจุบันโครงการมีการตรวจวัด PM 2.5 ในบรรยากาศ ซึ่งดำเนินการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงฤดูหีบอ้อย (เดือนธันวาคม-มีนาคม) 1 ครั้ง และช่วงนอกฤดูหีบอ้อยอีก 1 ครั้ง **(นักวิชาการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
- มีการตรวจวัดฝุ่น PM 2.5 ที่ปลายปล่องด้วยหรือไม่ **(ใบคำถามจากนักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 10 (ขอนแก่น))**	- ในการตรวจวัดที่ปลายปล่องหม้อไอน้ำจะเป็นการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_X) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีการตรวจวัดฝุ่น PM 2.5 ด้วย โดยจะนำผลการตรวจวัดมานำเสนอในการจัดประชุมครั้งต่อไป **(นักวิชาการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)** **<u>คำชี้แจงเพิ่มเติม</u>** - จากการตรวจสอบพารามิเตอร์ในการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง พบว่า มีการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เท่านั้น ยังไม่เคยมีการตรวจวัดฝุ่น PM 2.5 แต่อย่างไรก็ตาม ทางโครงการจะดำเนินการตรวจวัดและนำผลการตรวจมานำเสนอในการจัดประชุมครั้งต่อไป
3. ด้านคมนาคม - กังวลเรื่องปัญหาจราจร เนื่องจากรถเยอะทั้งรถขนอ้อย รถขนเชื้อเพลิง เกรงว่าจะเกิดอุบัติเหตุ **(ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 ตำบลบัวขาว)**	- ทางโครงการได้มีการประสานงานเกี่ยวกับซ่อมแซมถนน แต่เนื่องจากมีโครงการขยายถนน 4 เลน จึงอาจทำให้หน่วยงานที่รับผิดชอบยังไม่ได้มาซ่อมแซม อย่างไรก็ตามโครงการพยายามจะช่วยเหลือเท่าที่สามารถทำได้ โดยโครงการมีการช่วยเหลือในส่วนของไฟกะพริบเตือนที่จะติดตั้งบริเวณดังกล่าวแล้ว **(ตัวแทนจากโครงการชี้แจง)**
- ถนนบางช่วงผิวจราจรชำรุด เข้าใจว่าเป็นของหลวง แต่ถ้าโรงงานหาทางช่วยพูดให้ก็จะเป็นการดี **(ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 ตำบลบัวขาว)**	- ในส่วนของปัญหาการจราจร ทางบริษัทที่ปรึกษาจะนำประเด็นดังกล่าวไปศึกษาและกำหนดมาตรการร่วมกับทางโครงการ เพื่อลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น **(นักวิชาการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**

ตารางที่ 4.1.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
4. ด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย - ในการจัดการเถ้าที่ให้เกษตรกรนำไปใช้ มีมาตรการในการติดตามตรวจสอบของโรงงานหรือการกำกับให้เกษตรกรที่ขอนำไปใช้อย่างถูกวิธี เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียงอย่างไร **(ใบคำถามจากนักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 10 (ขอนแก่น))**	- โครงการมีการตรวจวิเคราะห์องค์ประกอบเถ้าที่นำให้เกษตรกรนำไปใช้ รวมถึงตรวจวัดคุณภาพดินบริเวณที่มีการนำเถ้าไปใช้ว่ามีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบกับพื้นที่ใกล้เคียง รวมถึงโครงการมีฝ่ายไร่อ้อยของโรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ที่คอยช่วยให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้เถ้าอย่างถูกวิธีให้กับเกษตรกร สำหรับการนำเถ้าไปใส่ในไร่อ้อย ทางฝ่ายไร่ของโรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์แนะนำว่า เมื่อนำเถ้าไปใส่ในไร่แล้วให้ดำเนินการไถกลบทันที เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของเถ้า **(นักวิชาการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
5. ด้านเศรษฐกิจและสังคม - อยากให้เพิ่มงบประมาณช่วยเหลือชุมชนมากขึ้น พวกกองทุนไฟฟ้าที่จะช่วยเหลือชุมชน **(สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลบัวขาว)**	- ในการขยายกำลังการผลิตไฟฟ้าครั้งนี้จะมีเงินเข้ากองทุนไฟฟ้าอีกประมาณ 4-5 แสนบาท ซึ่งปัจจุบันต้องให้ทางชุมชนเขียนโครงการเสนอให้คณะกรรมการกองทุนพิจารณา โครงการไม่มีสิทธิ์ในการตัดสินว่าจะอนุมัติให้หรือไม่ อย่างไรก็ตามโครงการสามารถให้ความช่วยเหลือในส่วนของการให้คำปรึกษาหรือช่วยแนะนำวิธีการเขียนโครงการเพื่อของบประมาณจากกองทุนได้ ทั้งนี้โรงงานมีการช่วยเหลือชุมชนอยู่เป็นประจำ มีการสนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์ผ่านทางมูลนิธิ ไฉ่ ฟ้า ว่องกุศลกิจ มีกิจกรรมเยี่ยมบ้านและสนับสนุนของใช้จำเป็นผู้สูงอายุ/ผู้ป่วยติดเตียง สำหรับการรายงานผลการตรวจวัด มีระบบ CEMs ที่รายงานผลออนไลน์ สามารถเข้าไปดูผลการตรวจวัดได้ตลอดเวลา **(ตัวแทนจากโครงการชี้แจง)**
- อยากได้งบประมาณช่วยเหลือผู้สูงอายุ ไม่แน่ใจว่างบช่วยเหลือจำเป็นต้องเป็นเรื่องสาธารณูปโภคพื้นฐานอย่างเดียวหรือไม่ **(สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลบัวขาว)**	
- มีแอปพลิเคชั่นรายงานผลตรวจวัด/ผลกระทบหรือไม่ **(สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลบัวขาว)**	- โครงการมีการติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ซึ่งรายงานผลตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง สามารถเข้าไปดูผลผ่านเว็บไซต์และแอปพลิเคชันของกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้แบบ Real-Time จะมีการแสดงผลตรวจวัดจากทุกปล่องของโรงงานพร้อมเปรียบเทียบค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 4.1.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
	ให้อย่างชัดเจน ซึ่งทางกรมโรงงานอุตสาหกรรมจะมีการติดตามเฝ้าระวังตลอดเวลา หากพบว่าค่าเกินมาตรฐานหรือมีแนวโน้มเกินมาตรฐานจะมีการแจ้งมาที่โรงงานให้ปรับปรุงแก้ไขโดยเร็ว **(นักวิชาการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
- ปัจจุบันประเทศไทยยังมีการซื้อก๊าซจากต่างประเทศ ซึ่งค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง อย่างไรก็ตามรัฐพยายามจะใช้พลังงานสีเขียวให้มากขึ้นเพื่อลดต้นทุน พวกค่าไฟฟ้าต่าง ๆ จึงอยู่ในระหว่างปรับให้เหมาะสม ทั้งนี้มีข้อแนะนำเรื่องการให้ชาวบ้านตรวจสอบค่ามลพิษผ่านแอปพลิเคชั่น อาจจะยากสำหรับชาวบ้าน ถ้ามีวิธีสื่อสารที่ง่ายกว่านั้นจะเป็นการดีสำหรับการช่วยเหลือชุมชน นอกจากกองทุนไฟฟ้าแล้ว หากโรงงานมีกิจกรรม CSR อื่นๆ ให้กับชุมชนจะเป็นการดี **(นักวิชาการพลังงานชำนาญการ สำนักงานพลังงานจังหวัดกาฬสินธุ์)**	- ทางโครงการขอรับไปพิจารณา **(ตัวแทนจากโครงการชี้แจง)**

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบประเมินภายหลังการประชุม

1) ข้อมูลผู้ตอบแบบประเมิน

ผู้ตอบแบบประเมินภายหลังการประชุมฯ ส่วนใหญ่เป็นประชาชน (ร้อยละ 86.5) รองลงมาเป็นหน่วยงานราชการ (ร้อยละ 9.9) และสถาบันการศึกษา/ศาสนสถาน (ร้อยละ 3.6) ตามลำดับ

2) การรับทราบข้อมูลโครงการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ผู้ตอบแบบประเมินผลภายหลังการประชุมฯ ส่วนใหญ่รับทราบข้อมูลโครงการ (ร้อยละ 86.5) โดยทราบข่าวจากผู้นำชุมชน (ร้อยละ 47.7) รองลงมาทราบจากการประชาสัมพันธ์โครงการ (ร้อยละ 13.6) ทราบจากเจ้าหน้าที่ของโครงการและสื่อประชาสัมพันธ์ (ร้อยละ 12.1 เท่ากัน) ตามลำดับ รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4.1.2-2**

ตารางที่ 4.1.2-2
แหล่งข่าวที่ชุมชนรับทราบข้อมูลโครงการ

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- ผู้นำชุมชน	63	47.7
- การประชาสัมพันธ์โครงการ	18	13.6
- เจ้าหน้าที่ของโครงการ	16	12.1
- สื่อประชาสัมพันธ์	16	12.1
- ญาติ/พี่น้อง	10	7.6
- เพื่อน/เพื่อนบ้าน	8	6.1
- อื่นๆ (เสียงตามสายหมู่บ้าน)	1	0.8
รวม	**132**	**100.0**

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อโครงการ

1) จากการนำเสนอรายละเอียดโครงการฯ ท่านคิดว่าโครงการจะก่อประโยชน์ต่อท่านหรือชุมชนหรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

จากแบบประเมินหลังการประชุม ฯ ผู้ตอบแบบประเมินเห็นว่าโครงการมีผลดี/ประโยชน์ (ร้อยละ 37.2) รองลงมามีผลกระทบ/ผลเสีย (ร้อยละ 35.9) โครงการไม่มีผลกระทบต่อชุมชนเลยทั้งทางบวก (ผลประโยชน์) ทางลบ (ผลเสีย) ร้อยละ 16.6 และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 10.3) ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.1.2-3

ตารางที่ 4.1.2-3
ความคิดเห็นต่อโครงการ

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- มีผลดี/ประโยชน์	54	37.2
- มีผลกระทบ/ผลเสีย	52	35.9
- ไม่มีผลกระทบต่อชุมชนเลยทั้งทางบวก (ผลประโยชน์) และทางลบ (ผลเสีย)	24	16.6
- ไม่แสดงความคิดเห็น	15	10.3
รวม	**145**	**100.0**

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

2) ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสุขภาพที่มีความห่วงใยและควรนำไปดำเนินการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ผู้ตอบแบบประเมินผลภายหลังการประชุมฯ ของโครงการ เห็นควรให้มีการศึกษาผลกระทบเพิ่มเติมในประเด็นฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ (ร้อยละ 26.1) รองลงมาได้แก่ อุบัติเหตุและความปลอดภัย (ร้อยละ 13.6) และกลิ่นเหม็น (ร้อยละ 12.5) ตามลำดับ รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4.1.2-4**

ตารางที่ 4.1.2-4
ประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสุขภาพและข้อห่วงใย ที่ชุมชนคิดว่าควรมีการศึกษาเพิ่มเติม

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- ฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ	75	26.1
- อุบัติเหตุและความปลอดภัย	39	13.6
- กลิ่นเหม็น	36	12.5
- น้ำเน่าเสีย	34	11.8
- การเดินทาง/การจราจร	30	10.5
- เสียงดัง	20	7.0
- ความเพียงพอของระบบสาธารณูปโภค เช่น น้ำประปา ไฟฟ้า ถนน เป็นต้น	18	6.3
- ขยะมูลฝอย	17	5.9
- ไม่แสดงความคิดเห็น	8	2.8
เศรษฐกิจและสังคม	4	1.5
- ความเพียงพอของสถานบริการสุขภาพ	3	1.0
- อื่น ๆ (กากของเสียจากกระบวนการผลิต)	3	1.0
รวม	**287**	**100.0**

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

3) ความคิดเห็นต่อการนำเสนอ

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่คิดว่าการนำเสนอรายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา แนวทางการศึกษาและการประเมินทางเลือกโครงการ มีความเพียงพอ (ร้อยละ 96.4, ร้อยละ 98.2, ร้อยละ 97.3 และร้อยละ 98.2 ตามลำดับ) รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4.1.2-5**

ตารางที่ 4.1.2-5

การนำเสนอรายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกโครงการ

ที่	รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
1	**รายละเอียดโครงการ**		
	- เพียงพอ	104	96.4
	- ไม่เพียงพอ	7	3.6
	รวม	**111**	**100.0**
2	**ขอบเขตการศึกษา**		
	- เพียงพอ	109	98.2
	- ไม่เพียงพอ	2	1.8
	รวม	**111**	**100.0**
3	**แนวทางการศึกษา**		
	- เพียงพอ	108	97.3
	- ไม่เพียงพอ	3	2.7
	รวม	**111**	**100.0**
4	**ทางเลือกโครงการ**		
	- เพียงพอ	109	98.2
	- ไม่เพียงพอ	2	1.8
	รวม	**111**	**100.0**

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

4) ข้อมูลที่ต้องการให้เพิ่มเติมสำหรับแนวทางการศึกษาฯ เพื่อนำเสนอในการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ประชุมครั้งที่ 2)

จากผลการประเมินหลังการประชุม ฯ ผู้ตอบแบบประเมิน (ร้อยละ 21.6) ไม่ต้องการประเด็นศึกษาเพิ่มเติม ในส่วนที่ต้องการให้มีการศึกษาเพิ่มเติม (ร้อยละ 78.4) ต้องการให้ศึกษาเพิ่มเติมในด้านคุณภาพอากาศ (ร้อยละ 29.1) รองลงมา ได้แก่ ด้านความปลอดภัย (ร้อยละ 25.1) และด้านการจราจร (ร้อยละ 20.2) ตามลำดับ รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4.1.2-6**

ตารางที่ 4.1.2-6

ประเด็นและข้อมูลที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติม

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- ด้านคุณภาพอากาศ	59	29.1
- ด้านความปลอดภัย	51	25.1
- ด้านการจราจร	41	20.2
- ด้านคุณภาพน้ำ	32	15.8
- ด้านเสียง	18	8.8
- อื่นๆ (กระบวนการผลิต, กลิ่นเหม็น)	2	1.0
รวม	**203**	**100.0**

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็น

1) ความคิดเห็นต่อการนำเสนอและสื่อประกอบการนำเสนอข้อมูล

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ (ร้อยละ 75.7) มีความคิดเห็นว่าการนำเสนอและสื่อประกอบการนำเสนอข้อมูลมีความเหมาะสม เพียงพอ บางส่วน (ร้อยละ 7.2) เห็นว่าการนำเสนอและสื่อประกอบการนำเสนอข้อมูลไม่เหมาะสม ได้แก่ การนำเสนอข้อมูลเป็นวิชาการมากเกินไป ควรทำให้ชาวบ้านเข้าใจง่าย และควรมีวีดีทัศน์ หรือคลิปในด้านการจัดการคุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ และเสียง และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 17.1)

2) ความคิดเห็นต่อการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะในการศึกษา

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ (ร้อยละ 81.1) มีความคิดเห็นว่าการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะในการศึกษามีความเหมาะสม เพียงพอ บางส่วน (ร้อยละ 5.4) เห็นว่าการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะในการศึกษาไม่เหมาะสม โดยไม่ได้ระบุเหตุผลไว้ และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 13.5)

3) ความเหมาะสมเกี่ยวกับสถานที่ประชุมและความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวก

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ (ร้อยละ 75.7) มีความคิดเห็นว่าสถานที่ประชุมและความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกมีความเหมาะสม เพียงพอ บางส่วน (ร้อยละ 11.7) สถานที่ประชุมและความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกไม่เหมาะสม เพราะห้องประชุมเล็กเกินไป ไม่เพียงพอรองรับผู้เข้าร่วมประชุม และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 12.6)

4) **ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ ต่อโครงการ**

- ควรมีการสร้างความรู้ความเข้าใจด้านการเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนอย่างสม่ำเสมอ
- ควรมีการสร้างความเข้าใจการเขียนแผนงานโครงการเพื่อขอสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนโรงไฟฟ้าให้ชุมชน
- ควรมีการติดตั้งและบำรุงรักษาอุปกรณ์ควบคุมมลพิษอย่างสม่ำเสมอ เช่น เครื่องดักจับฝุ่น ระบบกรองไอเสีย เพื่อให้มั่นใจว่าการปล่อยมลพิษอยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน
- ควรเพิ่มการศึกษาด้านการจราจรและหามาตรการในการลดอุบัติเหตุบนท้องถนน
- เป็นโครงการที่ดี ตอบสนองความต้องการของชุมชนในเรื่องสาธารณูปโภค มีประโยชน์ต่อชุมชน เห็นสมควรดำเนินการตามวัตถุประสงค์โครงการ แต่ควรมีการเพิ่มความดูแลด้านฝุ่นละอองมากขึ้น เป็นประโยชน์ต่อประชาชนได้รับรู้เพิ่มเติมและได้รับทราบระบบภายในโรงงาน
- ฝุ่นดำยังมีแต่ยังไม่เยอะ รถบรรทุกวิ่งเร็ว ขอให้ตักเตือนด้วยให้วิ่งช้าลงจะดี
- พัฒนาแนวทางการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ควรมีมาตรการลดการปล่อยมลพิษ เช่น ติดตั้งระบบกรองฝุ่นหรือก๊าซเรือนกระจก เพิ่มพื้นที่สีเขียวรอบโรงงาน
- เพิ่มภาพเคลื่อนไหว/คลิป/วีดีทัศน์ที่สามารถเปิดเผยให้ประชาชนเห็นภาพได้ชัดเจนมากขึ้น
- เห็นด้วยในการนำใบอ้อยที่เผาทิ้งมาใช้ประโยชน์ สร้างรายได้ให้กับเกษตรกร

4.2 การประชุมรับฟังความคิดเห็น วันที่ 27 พฤษภาคม 2568 เวลา 08.30-11.00 น. ณ วัดพร้าวศรีสำราญ ตำบลจุมจัง อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ (เวทีที่ 2)

การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการฯ เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2568 เวลา 08.30-11.00 น. มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น จำนวน 74 คน แสดงดัง**ตารางที่ 4.2-1** ภาพบรรยากาศการประชุมดัง**รูปที่ 4.2-1**

ตารางที่ 4.2-1
ผู้เข้าร่วมประชุมจำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	ผู้เข้าร่วมประชุม (คน)
1. ประชาชนผู้ที่อาจได้รับผลกระทบ	
- หมู่ที่ 1 ตำบลจุมจัง อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	33
- หมู่ที่ 2 ตำบลจุมจัง อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	26
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
- บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด	40
- บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	4
3. หน่วยงานราชการระดับต่าง ๆ	6
4. ผู้สนใจทั่วไป	9
รวมผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด[1/]	**74**

หมายเหตุ : [1/]ไม่รวมเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา

4.2.1 ขั้นตอนการประชุม

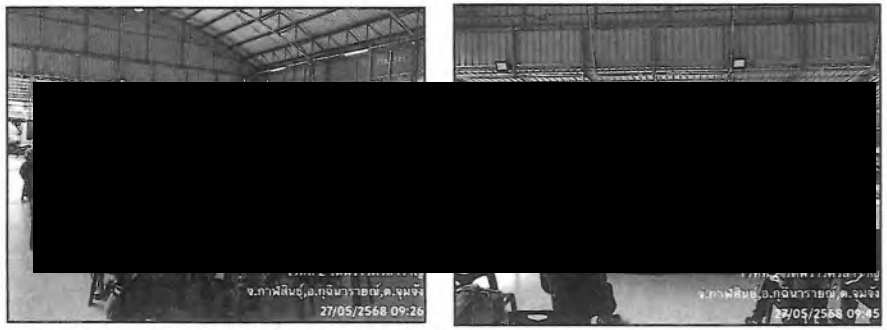
ในการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกของโครงการ มีกำหนดการประชุมดังนี้

08.30 – 09.00 น. ลงทะเบียน/รับเอกสาร

09.00 – 09.10 น. กล่าวต้อนรับผู้เข้าร่วมประชุม
โดยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 ตำบลจุมจัง

09.10 – 09.20 น. กล่าววัตถุประสงค์ของการจัดงานและเปิดการประชุม
โดยตัวแทนจากโครงการ

ลงทะเบียน



บรรยากาศการประชุม วิทยากรบรรยาย

ผู้เข้าร่วมประชุมซักถามและเสนอแนะ

รูปที่ 4.2-1 ตัวอย่างภาพบรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการฯ ในวันที่ 27 พฤษภาคม 2568 เวลา 08.30-11.00 น. ณ วัดพร้าวศรีสำราญ ตำบลจุมจัง อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ (เวทีที่ 2)

09.20 – 10.10 น. นำเสนอความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ข้อมูลรายละเอียดโครงการ ร่างข้อเสนอโครงการ ขอบเขตการศึกษาและการประเมินทางเลือกโครงการ
โดยตัวแทนบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

10.10 – 11.00 น. อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะร่วมกัน
สรุปผลการประชุม / ปิดการประชุม

<u>หมายเหตุ</u> : เนื่องจากในการประชุม ผู้เข้าร่วมประชุมไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมและที่ประชุมมีมติร่วมกันในการปิดประชุม ดังนั้นจึงปิดประชุมในเวลา 11.00 น.

4.2.2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษาและการประเมินทางเลือกโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด

(1) ประเด็นคำถามคำชี้แจงและข้อเสนอแนะจากการประชุมฯ

จากการประชุมเมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2568 เวลา 08.30-11.00 น.ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ ได้ด้วยการสอบถามโดยตรงและการสอบถามผ่านกระดาษคำถามที่มีการจัดเตรียมไว้ให้ ซึ่งสามารถสรุปข้อเสนอแนะข้อวิตกกังวลต่อโครงการ ดังตารางที่ 4.2.2-1

(2) ความคิดเห็นจากแบบประเมินผลการประชุมรับฟังความคิดเห็น

จากแบบประเมินผลภายหลังการประชุมฯ พบว่ามีผู้ตอบแบบประเมินผลหลังการประชุมรับฟังความคิดเห็นทั้งสิ้น 72 ชุด (คิดเป็นร้อยละ 97.3 จากผู้เข้าร่วมประชุม 74 คน ไม่รวมเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา) โดยแบ่งการประเมินออกเป็น 3 ส่วน สามารถสรุปผลได้ดังนี้

<u>ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบประเมินภายหลังการประชุม</u>

1) ข้อมูลผู้ตอบแบบประเมิน

ผู้ตอบแบบประเมินภายหลังการประชุมฯ ส่วนใหญ่เป็นประชาชน (ร้อยละ 91.7) รองลงมาเป็นหน่วยงานราชการ (ร้อยละ 6.9) และสถาบันการศึกษา/ศาสนสถาน (ร้อยละ 1.4) ตามลำดับ

2) การรับทราบข้อมูลโครงการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ผู้ตอบแบบประเมินผลภายหลังการประชุมฯ ส่วนใหญ่รับทราบข้อมูลโครงการ (ร้อยละ 83.3) โดยทราบข่าวจากผู้นำชุมชน (ร้อยละ 46.3) รองลงมาทราบจากญาติ/พี่น้อง (ร้อยละ 19.5) ทราบจากเจ้าหน้าที่ของโครงการและการประชาสัมพันธ์โครงการ (ร้อยละ 9.8 เท่ากัน) ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 4.2.2-2

ตารางที่ 4.2.2-1

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะระหว่างการดำเนินการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือก โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด วันที่ 27 พฤษภาคม 2568 เวลา 08.30-11.00 น. (เวทีที่ 2) ณ วัดพร้าวศรีสำราญ ตำบลจุมจัง อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
1. ด้านรายละเอียดโครงการ - มีผลดีในเรื่องจ้างงาน การสร้างรายได้ให้ชุมชน มีไฟฟ้าใช้เพิ่มขึ้น ไฟฟ้าดับน้อยลง ทั้งนี้มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศ โดยเฉพาะฝุ่น PM 2.5 และมลพิษทางน้ำจากการบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำทิ้งออกสู่แหล่งน้ำจะมีผลกระทบต่อพื้นที่การเกษตรของชาวบ้านอย่างไร ทางโครงการมีแนวทางในการตรวจสอบผลกระทบและแนวทางในการชดเชยเยียวยาอย่างไร ทั้งด้านสาธารณูปโภค สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ **(ประชาชนหมู่ 2 ตำบลจุมจัง)**	- ปัจจุบันโรงงานมีระบบบำบัดมลพิษอากาศที่หม้อไอน้ำที่เป็นระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตอยู่แล้ว และมีแผนติดตั้งระบบไซโคลนเพื่อดักฝุ่นเพิ่มอีกระบบ ซึ่งทำให้ลดการระบายฝุ่นละอองออกสู่บรรยากาศได้ รวมทั้งมีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดการระบายมลพิษจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs) ทางชุมชนสามารถติดตามผลตรวจวัดได้ผ่านเว็บไซต์และแอปพลิเคชันของกรมโรงงานอุตสาหกรรมดังที่นำเสนอไป และมีการติดตามตรวจสอบโดยการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ 2 ครั้ง/ปี สำหรับมลพิษทางน้ำ โครงการไม่ได้ระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะแต่อย่างใด โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะนำไปรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว และนำไปฉีดพรมลานกองเถ้าลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น ในด้านการชดเชยเยียวยาหากเกิดผลกระทบต่อชุมชน โครงการมีมาตรการกำหนดในส่วนของการชดเชยเยียวยาโดยมีคณะกรรมการรักษ์สิ่งแวดล้อมท้องถิ่นดำเนินการตรวจสอบสาเหตุและพิจารณาค่าชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ยังมีกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า หากทางชุมชนต้องการเสนอโครงการใดให้ทางกองทุนฯ พิจารณาก็สามารถเขียนโครงการเสนอไปได้ **(นักวิชาการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
- เนื่องจากโครงการมีโรงไฟฟ้า 2 โรง (โรงไฟฟ้ากาฬสินธุ์และโรงไฟฟ้ากุฉินารายณ์) จึงอยากทราบกำลังการผลิตว่าโรงไหนผลิตเท่าไหร่ **(ปลัดเทศบาลตำบลจุมจัง)**	- ปัจจุบันโรงไฟฟ้ากุฉินารายณ์มีกำลังการผลิตไฟฟ้า 45 เมกะวัตต์ และโรงไฟฟ้ากาฬสินธุ์มีกำลังการผลิตประมาณ 68 เมกะวัตต์ ซึ่งการขยายกำลังการผลิตในครั้งนี้เป็นในส่วนของโรงไฟฟ้ากุฉินารายณ์ มีกรเพิ่ม 30 เมกะวัตต์ รวมเป็น 75 เมกะวัตต์ ซึ่งเป็นกำลังการผลิตของเครื่องจักรที่สามารถผลิตได้ แต่ในการดำเนินการโครงการมีการผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้นประมาณ 13 เมกะวัตต์ ในช่วง

ตารางที่ 4.2.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
	ละลายน้ำตาล เนื่องจากโครงการมิได้เดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าพร้อมกันทั้ง 5 ชุด **(นักวิชาการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
- อยากทราบขั้นตอนการดำเนินการในครั้งนี้ (Timeline) ว่าดำเนินการถึงขั้นตอนไดแล้ว และจะมีการจัดประชุมครั้งต่อไปเมื่อใด **(ปลัดเทศบาลตำบลจุมจัง)**	- ในขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จะมีกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งจะมีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน จำนวน 2 ครั้ง โดยครั้งนี้เป็นการจัดประชุมครั้งแรก สำหรับการจัดประชุมครั้งที่ 2 มีแผนจะจัดในช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม พ.ศ. 2568 ซึ่งระยะเวลาก่อนการจัดประชุมครั้งที่ 2 จะมีการรวบรวมข้อมูลด้านต่าง ๆ เช่น ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสังคม ด้านสุขภาพ และมีการกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขเพื่อจัดทำร่างรายงานฯ และจะนำเสนอผลการศึกษาให้ผู้เข้าประชุมและประชาชนในชุมชนรับทราบต่อไป **(นักวิชาการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
2. ด้านคุณภาพอากาศ - การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องที่สามารถดูจากแอปพลิเคชั่น/เว็บไซต์ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม มีการแสดงค่ามาตรฐานของ SO_2 NO_x หรือไม่ และมีพารามิเตอร์อื่นๆ อีกหรือไม่ **(ปลัดเทศบาลตำบลจุมจัง)**	- พารามิเตอร์ที่แสดงในแอปพลิเคชั่น/เว็บไซต์ของกรมโรงงานอุตสาหกรรมจะมีฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_X) ซึ่งมีค่ามาตรฐานแสดงกำกับไว้อย่างชัดเจน ทั้งนี้โครงการยังมีมาตรการกำหนดค่าควบคุมการระบายมลพิษจากปล่องของโครงการเอง ซึ่งมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนด 10% กล่าวได้ว่าการระบายมลพิษอากาศจากปล่องหม้อไอน้ำของโครงการถูกควบคุมต่ำกว่าค่ามาตรฐานกำหนด **(นักวิชาการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
3. ด้านเศรษฐกิจและสังคม - ทางอุทยานมิตรผลมีการช่วยเหลือสังคมมาตลอด สำหรับการขยายกำลังการผลิตครั้งนี้โรงงานจะผลิตและขายไฟฟ้าได้มากขึ้น ซึ่งเป็นผลดี แต่ชาวบ้านอาจจะได้รับผลกระทบเช่นกัน จึงขอเสนอให้โครงการดำเนินการช่วยเหลือชุมชน เช่น สนับสนุนงบประมาณให้ผู้ป่วยติดเตียง ผู้พิการ	- โครงการรับเรื่องสนับสนุนชุมชนไปพิจารณาเพื่อดำเนินการต่อไป ในส่วนของกองทุนโรงไฟฟ้า หากทางชุมชนต้องการให้มีโครงการช่วยเหลือหรือสนับสนุนเรื่องใด สามารถเขียนโครงการไปยังคณะกรรมการกองทุนโรงไฟฟ้าเพื่อพิจารณาได้ **(นักวิชาการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**

ตารางที่ 4.2.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
ผู้สูงอายุในชุมชน และสนับสนุนข้าวของเครื่องใช้ที่จำเป็นต่าง ๆ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ Internet Wi-Fi เป็นต้น **(ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 ตำบลจุมจัง)**	
4. ด้านสุขภาพ - ปัจจุบันมีโครงการห้องปลอดฝุ่น โดยกลุ่มเป้าหมายคือ เด็กและผู้สูงอายุ อยากทราบว่าโครงการพอจะสนับสนุนเครื่องฟอกอากาศให้ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลได้หรือไม่ **(นักวิชาการสาธารณสุขประจำสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์)**	- ฝุ่นละออง PM 2.5 มีสาเหตุจากหลายปัจจัย เช่น การเผาในที่โล่ง ฝุ่นในช่วงหีบอ้อย มลภาวะจากประเทศเพื่อนบ้านที่พัดฝุ่นมา ซึ่งในส่วนของกลุ่มโรงงานเองมีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ (จากการเผาไหม้) ดังนั้นฝุ่นที่ออกจากโรงงานจะมีการควบคุมค่าความเข้มข้นของมลสารที่ระบายออกมา ทำให้ค่าฝุ่นอาจจะไม่สูงเท่าสาเหตุอื่น เช่น การเผาในพื้นที่การเกษตร เผาในที่โล่ง สำหรับกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ (CSR) โครงการมีการดำเนินงานเป็นประจำ เช่น การมอบอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้หน่วยงานสุขภาพ/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทั้งนี้หากทางหน่วยงานใดที่ต้องการเครื่องฟอกอากาศ สามารถเขียนขอความอนุเคราะห์มาที่โรงงานได้ ทางโรงงานมีคณะกรรมการฯ ทำหน้าที่พิจารณาโดยให้ระบุเหตุผล ความจำเป็น และพื้นที่ที่ต้องการให้ช่วยสนับสนุน ซึ่งคณะกรรมการฯ จะพิจารณาตามลำดับความจำเป็น **(ตัวแทนจากโครงการชี้แจง)**

ตารางที่ 4.2.2-2

แหล่งข่าวที่ชุมชนรับทราบข้อมูลโครงการ

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- ผู้นำชุมชน	38	46.3
- ญาติ/พี่น้อง	16	19.5
- เจ้าหน้าที่ของโครงการ	8	9.8
- การประชาสัมพันธ์โครงการ	8	9.8
- สื่อประชาสัมพันธ์	6	7.3
- เพื่อน/เพื่อนบ้าน	5	6.1
- อื่นๆ (เสียงตามสายหมู่บ้าน)	1	1.2
รวม	**82**	**100.0**

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อโครงการ

1) จากการนำเสนอรายละเอียดโครงการฯ ท่านคิดว่าโครงการจะก่อประโยชน์ต่อท่านหรือชุมชนหรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

จากแบบประเมินหลังการประชุม ฯ ผู้ตอบแบบประเมินเห็นว่าโครงการมีผลดี/ประโยชน์ (ร้อยละ 48.4) รองลงมามีผลกระทบ/ผลเสีย (ร้อยละ 31.6) โครงการไม่มีผลกระทบต่อชุมชนเลยทั้งทางบวก (ผลประโยชน์) ทางลบ (ผลเสีย) ร้อยละ 12.6 และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 7.4) ตามลำดับ ดัง**ตารางที่ 4.2.2-3**

ตารางที่ 4.2.2-3

ความคิดเห็นต่อโครงการ

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- มีผลดี/ประโยชน์	46	48.4
- มีผลกระทบ/ผลเสีย	30	31.6
- ไม่มีผลกระทบต่อชุมชนเลยทั้งทางบวก (ผลประโยชน์) และทางลบ (ผลเสีย)	12	12.6
- ไม่แสดงความคิดเห็น	7	7.4
รวม	**95**	**100.0**

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

2) ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสุขภาพที่มีความห่วงใยและควรนำไปดำเนินการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ผู้ตอบแบบประเมินผลภายหลังการประชุมฯ ของโครงการ เห็นควรให้มีการศึกษาผลกระทบเพิ่มเติมในประเด็นฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ (ร้อยละ 26.1) รองลงมาได้แก่ กลิ่นเหม็น (ร้อยละ 13.3) และความเพียงพอของระบบสาธารณูปโภค เช่น น้ำประปา ไฟฟ้า ถนน เป็นต้น (ร้อยละ 11.1) ตามลำดับ รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4.2.2-4**

ตารางที่ 4.2.2-4

ประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสุขภาพและข้อห่วงใย ที่ชุมชนคิดว่าควรมีการศึกษาเพิ่มเติม

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- ฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ	47	26.1
- กลิ่นเหม็น	24	13.3
- ความเพียงพอของระบบสาธารณูปโภค เช่น น้ำประปา ไฟฟ้า ถนน เป็นต้น	20	11.1
- น้ำเน่าเสีย	18	10.0
- อุบัติเหตุและความปลอดภัย	17	9.4
- เสียงดัง	12	6.7
- ความเพียงพอของสถานบริการสุขภาพ	10	5.6
- การเดินทาง/การจราจร	9	5.0
- ขยะมูลฝอย	8	4.4
- เศรษฐกิจและสังคม	7	3.9
- ไม่แสดงความคิดเห็น	7	3.9
- อื่น ๆ (ไม่มีผลกระทบ)	1	0.6
รวม	**180**	**100.0**

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

3) ความคิดเห็นต่อการนำเสนอ

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่คิดว่าการนำเสนอรายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา แนวทางการศึกษาและการประเมินทางเลือกโครงการ มีความเพียงพอ (ร้อยละ 95.8, ร้อยละ 93.1, ร้อยละ 91.7 และร้อยละ 94.4 ตามลำดับ) รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4.2.2-5**

ตารางที่ 4.2.2-5

การนำเสนอรายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกโครงการ

ที่	รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
1	**รายละเอียดโครงการ**		
	- เพียงพอ	69	95.8
	- ไม่เพียงพอ	3	4.2
	รวม	**72**	**100.0**
2	**ขอบเขตการศึกษา**		
	- เพียงพอ	67	93.1
	- ไม่เพียงพอ	5	6.9
	รวม	**72**	**100.0**
3	**แนวทางการศึกษา**		
	- เพียงพอ	66	91.7
	- ไม่เพียงพอ	6	8.3
	รวม	**72**	**100.0**
4	**ทางเลือกโครงการ**		
	- เพียงพอ	68	94.4
	- ไม่เพียงพอ	4	5.6
	รวม	72	**100.0**

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

4) ข้อมูลที่ต้องการให้เพิ่มเติมสำหรับแนวทางการศึกษาฯ เพื่อนำเสนอในการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ประชุมครั้งที่ 2)

จากผลการประเมินหลังการประชุม ฯ ผู้ตอบแบบประเมิน (ร้อยละ 34.7) ไม่ต้องการประเด็นศึกษาเพิ่มเติม ในส่วนที่ต้องการให้มีการศึกษาเพิ่มเติม (ร้อยละ 65.3) ต้องการให้ศึกษาเพิ่มเติมในด้านคุณภาพอากาศ (ร้อยละ 36.2) รองลงมา ได้แก่ ด้านความปลอดภัย (ร้อยละ 22.9) และด้านคุณภาพน้ำ (ร้อยละ 16.2) ตามลำดับ รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4.2.2-6**

ตารางที่ 4.2.2-6
ประเด็นและข้อมูลที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติม

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- ด้านคุณภาพอากาศ	38	36.2
- ด้านความปลอดภัย	24	22.9
- ด้านคุณภาพน้ำ	17	16.2
- ด้านการจราจร	14	13.3
- ด้านเสียง	8	7.6
- อื่น ๆ (แนวทางการชดเชยต่อชุมชน)	4	3.8
รวม	**105**	**100.0**

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็น

1) ความคิดเห็นต่อการนำเสนอและสื่อประกอบการนำเสนอข้อมูล

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ (ร้อยละ 83.3) มีความคิดเห็นว่าการนำเสนอและสื่อประกอบการนำเสนอข้อมูลมีความเหมาะสม เพียงพอ บางส่วน (ร้อยละ 8.3) เห็นว่าการนำเสนอและสื่อประกอบการนำเสนอข้อมูลไม่เหมาะสม ได้แก่ ขนาดตัวอักษรของสื่อที่นำเสนอเล็กเกินไป และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 8.4)

2) ความคิดเห็นต่อการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะในการศึกษา

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80.6) มีความคิดเห็นว่าการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะในการศึกษามีความเหมาะสม เพียงพอ บางส่วน (ร้อยละ 2.7) เห็นว่าการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะในการศึกษาไม่เหมาะสม โดยไม่ได้ระบุเหตุผลไว้ และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 16.7)

3) ความเหมาะสมเกี่ยวกับสถานที่ประชุมและความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวก

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88.9) มีความคิดเห็นว่าสถานที่ประชุมและความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกมีความเหมาะสม เพียงพอ บางส่วน (ร้อยละ 2.8) สถานที่ประชุมและความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกไม่เหมาะสม โดยไม่ได้ระบุเหตุผลไว้ และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 8.3)

4) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ ต่อโครงการ

- ขอสนับสนุนเครื่องฟอกอากาศให้แก่ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตใกล้เคียง กลุ่มเปราะบาง เด็กเล็ก ผู้สูงอายุ เป็นประโยชน์ต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียงโรงงาน
- อยากให้ชดเชยผลกระทบต่อผู้ที่มีผลกระทบ ชดเชยค่าเสียหาย
- ควรอธิบายให้เข้าใจง่ายเหมาะกับประชาชนผู้มารับฟังความคิดเห็น ควรให้มีผู้ที่สื่อสารเป็นภาษาถิ่นอธิบายร่วมด้วย เนื่องจากเป็นรายละเอียดทางวิชาการที่ต้องทำความเข้าใจ

4.3	การประชุมรับฟังความคิดเห็น วันที่ 27 พฤษภาคม 2568 เวลา 17.00-19.30 น. ณ วัดโคกกลาง ตำบลจุมจัง อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ (เวทีที่ 3)

การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการฯ เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2568 เวลา 17.00-19.30 น. มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น จำนวน 58 คน แสดงดัง**ตารางที่ 4.3-1** ภาพบรรยากาศการประชุมดัง**รูปที่ 4.3-1**

ตารางที่ 4.3-1
ผู้เข้าร่วมประชุมจำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	ผู้เข้าร่วมประชุม (คน)
1. ประชาชนผู้ที่อาจได้รับผลกระทบ	
- หมู่ที่ 6 ตำบลจุมจัง อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	28
- หมู่ที่ 12 ตำบลจุมจัง อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	28
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
- บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด	31
- บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	4
3. สถานศึกษา/ศาสนสถาน	2
รวมผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด[1/]	**58**

หมายเหตุ : [1/]ไม่รวมเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา

4.3.1 ขั้นตอนการประชุม

ในการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกของโครงการ มีกำหนดการประชุมดังนี้

17.00 – 17.50 น.	ลงทะเบียน/รับเอกสาร
17.50 – 18.00 น.	กล่าวต้อนรับผู้เข้าร่วมประชุม โดยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 และหมู่ที่ 12 ตำบลจุมจัง
18.00 – 18.10 น.	กล่าววัตถุประสงค์ของการจัดงานและเปิดการประชุม โดยตัวแทนจากโครงการ
18.10 – 18.50 น.	นำเสนอความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ข้อมูลรายละเอียดโครงการ ร่างข้อเสนอโครงการ ขอบเขตการศึกษาและการประเมินทางเลือกโครงการ โดยตัวแทนบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงทะเบียน

บรรยากาศการประชุม วิทยากรบรรยาย

ผู้เข้าร่วมประชุมซักถามและเสนอแนะ

รูปที่ 4.3-1 ตัวอย่างภาพบรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการฯ ในวันที่ 27 พฤษภาคม 2568 เวลา 17.00-19.30 น. ณ วัดโคกกลาง ตำบลจุมจัง อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ (เวทีที่ 3)

18.50 – 19.30 น. อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะร่วมกัน
สรุปผลการประชุม / ปิดการประชุม

<u>หมายเหตุ</u> : เนื่องจากในการประชุม ผู้เข้าร่วมประชุมไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมและที่ประชุมมีมติร่วมกันในการปิดประชุม ดังนั้นจึงปิดประชุมในเวลา 19.30 น.

4.3.2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษาและการประเมินทางเลือกโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด

(1) ประเด็นคำถามคำชี้แจงและข้อเสนอแนะจากการประชุมฯ

จากการประชุมเมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2568 เวลา 17.00-19.30 น. ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ ได้ด้วยการสอบถามโดยตรงและการสอบถามผ่านกระดาษคำถามที่มีการจัดเตรียมไว้ให้ ซึ่งสามารถสรุปข้อเสนอแนะข้อวิตกกังวลต่อโครงการ ดัง**ตารางที่ 4.3.2-1**

(2) ความคิดเห็นจากแบบประเมินผลการประชุมรับฟังความคิดเห็น

จากแบบประเมินผลภายหลังการประชุมฯ พบว่ามีผู้ตอบแบบประเมินผลหลังการประชุมรับฟังความคิดเห็นทั้งสิ้น 52 ชุด (คิดเป็นร้อยละ 89.7 จากผู้เข้าร่วมประชุม 58 คน ไม่รวมเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา) โดยแบ่งการประเมินออกเป็น 3 ส่วน สามารถสรุปผลได้ดังนี้

<u>**ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบประเมินภายหลังการประชุม**</u>

1) ข้อมูลผู้ตอบแบบประเมิน

ผู้ตอบแบบประเมินภายหลังการประชุมฯ ส่วนใหญ่เป็นประชาชน (ร้อยละ 96.2) หน่วยงานราชการ และสถาบันการศึกษา/ศาสนสถาน (ร้อยละ 1.9 เท่ากัน) ตามลำดับ

2) การรับทราบข้อมูลโครงการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ผู้ตอบแบบประเมินผลภายหลังการประชุมฯ ส่วนใหญ่รับทราบข้อมูลโครงการ (ร้อยละ 76.9) โดยทราบข่าวจากผู้นำชุมชน (ร้อยละ 73.9) รองลงมาทราบจากการประชาสัมพันธ์โครงการ (ร้อยละ 13.1) เจ้าหน้าที่ของโครงการและเพื่อน/เพื่อนบ้าน (ร้อยละ 4.3 เท่ากัน) ตามลำดับ รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4.3.2-2**

<u>ตารางที่ 4.3.2-1</u>

<u>ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะระหว่างการดำเนินการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือก โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด วันที่ 27 พฤษภาคม 2568 เวลา 17.00-19.30 น. (เวทีที่ 3) ณ วัดโคกกลาง ตำบลจุมจัง อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์</u>

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
1. ด้านรายละเอียดโครงการ	
- ในกระบวนการผลิตไฟฟ้ามีการใช้ไม้สับเป็นเชื้อเพลิง ห่วงกังวลเรื่องต้นไม้ในชุมชนจะหมดไป **(ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 ตำบลจุมจัง)**	- การใช้เชื้อเพลิงในกระบวนการผลิตไฟฟ้า แม้ว่าจะมีเชื้อเพลิงเสริมเป็นชิ้นไม้สับ แต่โครงการไม่ได้มีการใช้ในปริมาณที่มาก และในช่วง 2-3 ปี ที่ผ่านมา โครงการไม่มีการนำไม้สับเข้ามาใช้เป็นเชื้อเพลิง เนื่องจากโครงการมุ่งเน้นในการนำใบอ้อยมาใช้แทน **(นักวิชาการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
- การขยายกำลังการผลิตของโครงการมีผลกระทบต่อสัตว์บกและสัตว์น้ำอย่างไรบ้าง **(ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 ตำบลจุมจัง)**	- ผลกระทบต่อสัตว์บกและสัตว์น้ำ บริษัทที่ปรึกษาจะรับไปศึกษาผลกระทบที่จะเกิดขึ้น หากได้ผลการศึกษามาแล้วจะมานำเสนอในการประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ ครั้งที่ 2 โดยเกณฑ์มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบอ้างอิงจากค่ามาตรฐานของงานศึกษาด้านวิชาการจากต่างประเทศ เนื่องจากประเทศไทยยังไม่มีการระบุเกณฑ์มาตรฐานฯ ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับพืชและสัตว์ **(นักวิชาการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
2. ด้านคุณภาพอากาศ	
- ปัญหาสภาพอากาศ มลพิษทางอากาศ และฝุ่นละอองในบรรยากาศ ที่เกิดจากการกระบวนการผลิตไฟฟ้าและการลำเลียงเชื้อเพลิง พื้นที่ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากโครงการได้รับผลกระทบ **(ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 ตำบลจุมจัง)**	- เรื่องปัญหาฝุ่นละอองในบรรยากาศ ปัจจุบันทางโครงการกำลังดำเนินการขอติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบไซโคลนที่หม้อไอน้ำแต่ละชุด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดักจับฝุ่นละอองก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ และลดผลกระทบต่อชุมชน **(นักวิชาการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**

ตารางที่ 4.3.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
3. ด้านคมนาคม - ห่วงกังวลด้านคมนาคมด้านหน้าโรงงานช่วงหีบอ้อย เนื่องจากมีรถบรรทุกเข้า-ออกโรงงานตลอด ถนนค่อนข้างลื่น กังวลว่าจะเกิดอุบัติเหตุทางถนน **(ประชาชนหมู่ที่ 12 ตำบลจุมจัง)**	- รับเรื่อง โดยแจ้งทางฝ่ายไร่อ้อยของโรงงานผลิตน้ำตาลให้ดำเนินการ **(นักวิชาการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
4. ด้านการจัดการน้ำเสีย - เรื่องน้ำเสีย หากประชาชนมีการจับสัตว์น้ำในบ่อพักน้ำทิ้งของโรงงานมารับประทานจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนหรือไม่ **(ประชาชนหมู่ที่ 6 ตำบลจุมจัง)**	- โรงงานผลิตน้ำตาลถือว่าเป็นโรงงานผลิตอาหาร ใช้อ้อยเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิต สารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิตต้องเป็นเกรดเกี่ยวกับการผลิตอาหาร ซึ่งต้องมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค สำหรับบ่อพักน้ำทิ้งของโรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์เป็นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจนมีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานแล้ว ก่อนทางโรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์นำกลับไปใช้ใหม่ ทั้งนี้ปลาที่อยู่ในบ่อพักน้ำทิ้งเป็นดัชนีหนึ่งที่แสดงให้เห็นว่าน้ำทิ้งดังกล่าวมีความปลอดภัยระดับหนึ่ง ทำให้สิ่งมีชีวิตดำรงชีวิตอยู่ได้ อย่างไรก็ตามเพื่อความมั่นใจในเรื่องของความปลอดภัยจากการนำปลาในบ่อพักน้ำทิ้งไปรับประทานจำเป็นต้องส่งตัวอย่างปลาไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจสอบอย่างละเอียด **(นักวิชาการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
- หลังโครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้า จะมีผลกระทบด้านน้ำเสียหรือไม่ เช่น การปนเปื้อนของน้ำเสียในน้ำใต้ดินโดยเฉพาะช่วงฤดูแล้ง และผลกระทบของน้ำเสียต่อนาข้าว เป็นต้น **(ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 ตำบลจุมจัง)**	- เรื่องน้ำเสีย บ่อพักน้ำเสียของโครงการมีการปูแผ่นพลาสติก HDPE กันน้ำเสียรั่วซึมลงสู่น้ำใต้ดิน สำหรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ทางโครงการไม่มีการระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ซึ่งเป็นข้อกำหนดตามเงื่อนไขในมาตรการฯ ที่โครงการต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ดังนั้นน้ำทิ้งจะไม่มีการปนเปื้อนนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด โดยน้ำทิ้งดังกล่าวที่ผ่านการบำบัดแล้วโครงการจะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้และใช้ในส่วนของระบบลำเลียงเถ้า **(นักวิชาการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**

ตารางที่ 4.3.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
5. ด้านกลิ่นเหม็นรบกวน - ปัญหาเรื่องกลิ่นเหม็น มีความห่วงกังวลเรื่องโรคภัยไข้เจ็บของชุมชน **(ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 ตำบลจุมจัง)**	- แหล่งกำเนิดกลิ่นเหม็นส่วนใหญ่มาจากโรงงานเอทานอลเป็นกลิ่นที่เกิดจากการหมัก ซึ่งได้รับกลิ่นในช่วงอากาศปิด ทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ ทั้งนี้บริษัทที่ปรึกษาขอรับประเด็นไปตรวจสอบสาเหตุการเกิดกลิ่นและจะนำมาอธิบายให้ทราบในการประชุมครั้งที่ 2 **(นักวิชาการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
6. ด้านเศรษฐกิจและสังคม - ต้องการให้โครงการขยายเขตไฟฟ้า เช่น ในไร่และสวนของประชาชน เป็นต้น ปัจจุบันอาศัยไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและองค์การบริหารส่วนตำบลจุมจังเท่านั้น **(ประชาชนหมู่ที่ 12 ตำบลจุมจัง)**	- เรื่องการขยายเขตไฟฟ้า ทางโครงการไม่สามารถขยายเขตไฟฟ้าให้ทางชุมชนหรือพื้นที่ที่ไม่ได้อยู่ในความรับผิดชอบของโรงงานได้โดยตรง การขยายเขตไฟฟ้า ต้องขึ้นอยู่กับหน่วยงานราชการหรือเจ้าของที่ดินดำเนินการขยายเขตไฟฟ้าเองเท่านั้น เนื่องจากอยู่ในการควบคุมดูแลของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โครงการไม่สามารถดำเนินการให้ชาวบ้านโดยตรงได้ แม้ว่าโครงการจะมีการสร้างพื้นที่ใหม่หรือสร้างพื้นที่จุดรับอ้อยก็ต้องไปยื่นเรื่องขอที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยแนบโฉนดที่ดินและระบุความต้องการของตนเอง ทางการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจึงจะขยายเขตไฟฟ้าให้ตามกฎหมาย **(ตัวแทนจากโครงการชี้แจง)**
7. ด้านสุขภาพ - การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช (ยาฆ่าหญ้า) และน้ำวินัส (น้ำกากส่า) ในไร่อ้อย มีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนหรือไม่ อย่างไร **(ประชาชนหมู่ที่ 6 ตำบลจุมจัง)**	- เบื้องต้นต้องทราบชนิดของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่นำมาใช้ก่อน ถ้าเป็นน้ำวินัสของโรงงานเอทานอล เกิดจากกระบวนการหมัก ดังนั้นน้ำวินัส (น้ำกากส่า) ไม่ใช่สารเคมี แต่จะมีกลิ่นค่อนข้างมาก เรียกว่า กลิ่นของก๊าซไข่เน่า ถ้ามีการสูดดมในระยะใกล้อาจทำให้เกิดอาการ วิงเวียนศีรษะจากการที่สมองขาดออกซิเจน เนื่องจากรับกลิ่นในความเข้มข้นที่สูง อาจเกิดผลกระทบในช่วงระยะเวลานั้นได้ สำหรับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (ยาฆ่าหญ้า) ถือว่าเป็นสารเคมี ต้องมีการป้องกันที่ตัวบุคคล และดำเนินการตามข้อแนะนำที่ระบุไว้ในฉลากที่ติดอยู่บนบรรจุภัณฑ์ของ

ตารางที่ 4.3.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
	สารเคมีกำจัดศัตรูพืชชนิดนั้นๆ หากไม่ปฏิบัติตามอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยาวได้ **(นักวิชาการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
8. ด้านอื่นๆ - ไฟฟ้าหมู่ที่ 12 บ้านโคกกลาง ดับบ่อย แม้ว่าจะไม่ใช่ช่วงฝนตก **(ประชาชนหมู่ที่ 12 ตำบลจุมจัง)**	- เรื่องไฟฟ้าดับบ่อย สาเหตุหลักอาจเกิดจากสายส่งไฟฟ้าที่เข้ามาในหมู่บ้าน ซึ่งมีต้นไม้ค่อนข้างมาก ทำให้เกิดความผิดปกติในระบบสายส่งไฟฟ้า กิ่งไม้อาจไปพาดสายส่ง ทางโครงการจึงได้มีการติดต่อประสานงานกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคกุฉินารายณ์ให้มาดำเนินการตัดต้นไม้ที่อยู่ใต้แนวสายส่งไฟฟ้า ซึ่งโครงการส่วนขยายจะช่วยเรื่องการจ่ายไฟฟ้าเข้ามาในระบบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเพิ่มมากขึ้น และมีความเสถียรภาพในการจ่ายไฟฟ้าของอำเภอกุฉินารายณ์ และอำเภอโพนทองมากขึ้นเช่นกัน **(ตัวแทนจากโครงการชี้แจง)**

ตารางที่ 4.3.2-2
แหล่งข่าวที่ชุมชนรับทราบข้อมูลโครงการ

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- ผู้นำชุมชน	34	73.9
- การประชาสัมพันธ์โครงการ	6	13.1
- เจ้าหน้าที่ของโครงการ	2	4.3
- เพื่อน/เพื่อนบ้าน	2	4.3
- ญาติพี่น้อง	1	2.2
- สื่อประชาสัมพันธ์	1	2.2
รวม	**46**	**100.0**

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อโครงการ

1) จากการนำเสนอรายละเอียดโครงการฯ ท่านคิดว่าโครงการจะก่อประโยชน์ต่อท่านหรือชุมชนหรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

จากแบบประเมินหลังการประชุม ฯ ผู้ตอบแบบประเมินเห็นว่าโครงการมีผลดี/ประโยชน์และโครงการไม่มีผลกระทบต่อชุมชนเลยทั้งทางบวก (ผลประโยชน์) ทางลบ (ผลเสีย) ร้อยละ 34.5 เท่ากัน รองลงมาไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 20.0) และมีผลกระทบ/ผลเสีย (ร้อยละ 11.0) ตามลำดับ ดัง**ตารางที่ 4.3.2-3**

ตารางที่ 4.3.2-3
ความคิดเห็นต่อโครงการ

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- มีผลดี/ประโยชน์	19	34.5
- ไม่มีผลกระทบต่อชุมชนเลยทั้งทางบวก (ผลประโยชน์) และทางลบ (ผลเสีย)	19	34.5
- ไม่แสดงความคิดเห็น	11	20.0
- มีผลกระทบ/ผลเสีย	6	11.0
รวม	**55**	**100.0**

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

2) ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสุขภาพที่มีความห่วงใยและควรนำไปดำเนินการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ผู้ตอบแบบประเมินผลภายหลังการประชุมฯ ของโครงการ เห็นควรให้มีการศึกษาผลกระทบเพิ่มเติมในประเด็นฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ (ร้อยละ 26.6) รองลงมาได้แก่ ความเพียงพอของระบบสาธารณูปโภค เช่น น้ำประปา ไฟฟ้า ถนน เป็นต้น (ร้อยละ 11.7) การเดินทาง/การจราจรและไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 9.6 เท่ากัน) ตามลำดับ รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4.3.2-4**

ตารางที่ 4.3.2-4

ประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสุขภาพและข้อห่วงใย ที่ชุมชนคิดว่าควรมีการศึกษาเพิ่มเติม

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- ฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ	25	26.6
- ความเพียงพอของระบบสาธารณูปโภค เช่น น้ำประปา ไฟฟ้า ถนน เป็นต้น	11	11.7
- การเดินทาง/การจราจร	9	9.6
- ไม่แสดงความคิดเห็น	9	9.6
- ความเพียงพอของสถานบริการสุขภาพ	8	8.5
- น้ำเน่าเสีย	7	7.4
- กลิ่นเหม็น	6	6.4
- อุบัติเหตุและความปลอดภัย	6	6.4
- เศรษฐกิจและสังคม	5	5.3
- เสียงดัง	5	5.3
- อื่น ๆ (ไม่มีผลกระทบ)	2	2.1
- ขยะมูลฝอย	1	1.1
รวม	94	100.0

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

3) ความคิดเห็นต่อการนำเสนอ

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่คิดว่าการนำเสนอรายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา แนวทางการศึกษาและการประเมินทางเลือกโครงการ มีความเพียงพอ (ร้อยละ 100.0, ร้อยละ 100.0, ร้อยละ 100.0 และร้อยละ 98.1 ตามลำดับ) รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4.3.2-5**

ตารางที่ 4.3.2-5

การนำเสนอรายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกโครงการ

ที่	รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
1	รายละเอียดโครงการ		
	- เพียงพอ	52	100.0
	- ไม่เพียงพอ	0	0.0
	รวม	**52**	**100.0**
2	ขอบเขตการศึกษา		
	- เพียงพอ	52	100.0
	- ไม่เพียงพอ	0	0.0
	รวม		**100.0**
3	แนวทางการศึกษา		
	- เพียงพอ	52	100.0
	- ไม่เพียงพอ	0	0.0
	รวม		**100.0**
4	ทางเลือกโครงการ		
	- เพียงพอ	51	98.1
	- ไม่เพียงพอ	1	1.9
	รวม	**52**	**100.0**

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

4) ข้อมูลที่ต้องการให้เพิ่มเติมสำหรับแนวทางการศึกษาฯ เพื่อนำเสนอในการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ประชุมครั้งที่ 2)

จากผลการประเมินหลังการประชุม ฯ ผู้ตอบแบบประเมิน (ร้อยละ 42.3) ไม่ต้องการประเด็นศึกษาเพิ่มเติม ในส่วนที่ต้องการให้มีการศึกษาเพิ่มเติม (ร้อยละ 57.7) ต้องการให้ศึกษาเพิ่มเติมในด้านคุณภาพอากาศ (ร้อยละ 35.2) รองลงมา ได้แก่ ด้านคุณภาพน้ำ (ร้อยละ 24.1) และด้านการจราจร (ร้อยละ 22.2) ตามลำดับ รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4.3.2-6**

ตารางที่ 4.3.2-6
ประเด็นและข้อมูลที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติม

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- ด้านคุณภาพอากาศ	19	35.2
- ด้านคุณภาพน้ำ	13	24.1
- ด้านการจราจร	12	22.2
- ด้านความปลอดภัย	9	16.7
- อื่น ๆ (การขยายไฟฟ้าและประปาเข้าสู่ชุมชน)	1	1.8
รวม	**54**	**100.0**

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็น

1) ความคิดเห็นต่อการนำเสนอและสื่อประกอบการนำเสนอข้อมูล

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ (ร้อยละ 76.9) มีความคิดเห็นว่าการนำเสนอและสื่อประกอบการนำเสนอข้อมูลมีความเหมาะสม เพียงพอ บางส่วน (ร้อยละ 1.9) เห็นว่าการนำเสนอและสื่อประกอบการนำเสนอข้อมูลไม่เหมาะสม โดยไม่ได้ระบุเหตุผลไว้ และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 21.2)

2) ความคิดเห็นต่อการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะในการศึกษา

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ (ร้อยละ 73.1) มีความคิดเห็นว่าการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะในการศึกษามีความเหมาะสม เพียงพอ บางส่วน (ร้อยละ 7.7) เห็นว่าการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะในการศึกษาไม่เหมาะสม โดยไม่ได้ระบุเหตุผลไว้ และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 19.2)

3) ความเหมาะสมเกี่ยวกับสถานที่ประชุมและความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวก

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ (ร้อยละ 78.8) มีความคิดเห็นว่าสถานที่ประชุมและความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกมีความเหมาะสม เพียงพอ บางส่วน (ร้อยละ 1.9) สถานที่ประชุมและความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกไม่เหมาะสม โดยไม่ได้ระบุเหตุผลไว้ และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 19.2)

4) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ ต่อโครงการ

- เมื่อเพิ่มกำลังการผลิต การขนส่งวัตถุดิบก็จะเพิ่มขึ้นและทำให้ถนนระหว่างหมู่บ้านเสียหาย จากการบรรทุกวัตถุดิบ จึงอยากให้ทางโรงงานติดตามเรื่องนี้ด้วย

4.4 การประชุมรับฟังความคิดเห็น วันที่ 28 พฤษภาคม 2568 เวลา 08.30-11.00 น. ณ วัดศิริมงคลธรรม ตำบลกุดค้าว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ (เวทีที่ 4)

การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการฯ เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2568 เวลา 08.30-11.00 น. มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น จำนวน 91 คน แสดงดัง**ตารางที่ 4.4-1** ภาพบรรยากาศการประชุมดัง**รูปที่ 4.4-1**

ตารางที่ 4.4-1
ผู้เข้าร่วมประชุมจำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	ผู้เข้าร่วมประชุม (คน)
1. ประชาชนผู้ที่อาจได้รับผลกระทบ	
- หมู่ที่ 1 ตำบลกุดค้าว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	26
- หมู่ที่ 5 ตำบลกุดค้าว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	44
- หมู่ที่ 6 ตำบลกุดค้าว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	12
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
- บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด	36
- บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	4
3. หน่วยงานราชการระดับต่าง ๆ	9
รวมผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด[1/]	**91**

หมายเหตุ : [1/]ไม่รวมเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา

4.4.1 ขั้นตอนการประชุม

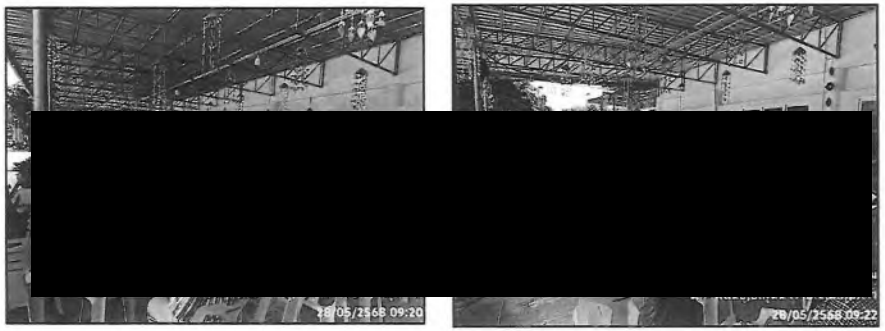
ในการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกของโครงการ มีกำหนดการประชุมดังนี้

08.30 – 09.00 น. ลงทะเบียน/รับเอกสาร

09.00 – 09.10 น. กล่าวต้อนรับผู้เข้าร่วมประชุม
โดยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 ตำบลกุดค้าว

09.10 – 09.15 น. กล่าววัตถุประสงค์ของการจัดงานและเปิดการประชุม
โดยตัวแทนจากโครงการ

ลงทะเบียน



บรรยากาศการประชุม วิทยากรบรรยาย

ผู้เข้าร่วมประชุมซักถามและเสนอแนะ

รูปที่ 4.4-1 ตัวอย่างภาพบรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการฯ ในวันที่ 28 พฤษภาคม 2568 เวลา 08.30-11.00 น. ณ วัดศิริมงคลธรรม ตำบลกุดค้าว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ (เวทีที่ 4)

09.15 – 10.00 น. นำเสนอความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ข้อมูลรายละเอียดโครงการ ร่างข้อเสนอโครงการ ขอบเขตการศึกษาและการประเมินทางเลือกโครงการ
โดยตัวแทนบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

10.00 – 11.00 น. อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะร่วมกัน
สรุปผลการประชุม / ปิดการประชุม

<u>หมายเหตุ</u> : เนื่องจากในการประชุม ผู้เข้าร่วมประชุมไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมและที่ประชุมมีมติร่วมกันในการปิดประชุม ดังนั้นจึงปิดประชุมในเวลา 11.00 น.

4.4.2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษาและการประเมินทางเลือกโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด

(1) ประเด็นคำถามคำชี้แจงและข้อเสนอแนะจากการประชุมฯ

จากการประชุมเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2568 เวลา 08.30-11.00 น. ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ ได้ด้วยการสอบถามโดยตรงและการสอบถามผ่านกระดาษคำถามที่มีการจัดเตรียมไว้ให้ ซึ่งสามารถสรุปข้อเสนอแนะข้อวิตกกังวลต่อโครงการ ดัง**ตารางที่ 4.4.2-1**

(2) ความคิดเห็นจากแบบประเมินผลการประชุมรับฟังความคิดเห็น

จากแบบประเมินผลภายหลังการประชุมฯ พบว่ามีผู้ตอบแบบประเมินผลหลังการประชุมรับฟังความคิดเห็นทั้งสิ้น 85 ชุด (คิดเป็นร้อยละ 93.4 จากผู้เข้าร่วมประชุม 91 คน ไม่รวมเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา) โดยแบ่งการประเมินออกเป็น 3 ส่วน สามารถสรุปผลได้ดังนี้

<u>**ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบประเมินภายหลังการประชุม**</u>

1) ข้อมูลผู้ตอบแบบประเมิน

ผู้ตอบแบบประเมินภายหลังการประชุมฯ ส่วนใหญ่เป็นประชาชน (ร้อยละ 92.9) รองลงมาเป็นหน่วยงานราชการและสถาบันการศึกษา/ศาสนสถาน (ร้อยละ 3.5 เท่ากัน) ตามลำดับ

2) การรับทราบข้อมูลโครงการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ผู้ตอบแบบประเมินผลภายหลังการประชุมฯ ส่วนใหญ่รับทราบข้อมูลโครงการ (ร้อยละ 98.8) โดยทราบข่าวจากผู้นำชุมชน (ร้อยละ 55.7) รองลงมาทราบจากญาติ/พี่น้อง (ร้อยละ 14.8) และเจ้าหน้าที่ของโครงการ (ร้อยละ12.3) ตามลำดับ รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4.4.2-2**

ตารางที่ 4.4.2-1

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะระหว่างการดำเนินการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือก โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด วันที่ 28 พฤษภาคม 2568 เวลา 08.30-11.00 น. (เวทีที่ 4) ณ วัดศิริมงคลธรรม ตำบลกุดค้าว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
1. ด้านรายละเอียดโครงการ - ทางโครงการมีการสนับสนุนให้ชุมชนนำชีวมวลไปจำหน่ายให้โครงการอย่างไรบ้าง **(วิศวกรปฏิบัติการสำนักงานพลังงานจังหวัดกาฬสินธุ์)**	- โครงการมีการสนับสนุนในเรื่องชีวมวล โดยรับซื้อใบอ้อยและแกลบจากชุมชนโดยตรง ยกเว้นชิ้นไม้สับโครงการจะรับซื้อจากโรงงานสับไม้ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมและกรมป่าไม้เท่านั้น เพื่อป้องกันปัญหาเรื่องชนิดพรรณไม้ที่หวงห้าม โดยเชื้อเพลิงชิ้นไม้สับทางโครงการจะเลือกใช้เป็นลำดับสุดท้าย เนื่องจากปัจจุบันมีปริมาณเชื้อเพลิงกากอ้อย และใบอ้อยจำนวนมาก ซึ่ง 2-3 ปีที่ผ่านมา โครงการไม่ได้มีการรับไม้สับมาใช้เป็นเชื้อเพลิงเลย **(นักวิชาการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
2. ด้านคุณภาพอากาศ - ในส่วนของพื้นที่โดยรอบโครงการที่ได้รับผลกระทบ ทางโครงการจะมีเครื่องมือในการตรวจสอบคุณภาพอากาศหรือไม่ **(ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านกุดค้าว)**	- บริเวณชุมชนรอบพื้นที่โครงการรัศมี 5 กิโลเมตร มีการตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศตามจุดตรวจวัดในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ไม่ได้มีการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบออนไลน์ โดยจุดตรวจวัดของโครงการมีทั้งหมด 4 จุด ได้แก่ วัดแสงอรุณวนาราม (บ้านแก้งเดื่อ) วัดบ้านกกตาล โรงเรียนบ้านดงมัน และโรงเรียนสมสะอาด-พิทยาสรรพ์ **(นักวิชาการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
- เนื่องจากจุดตรวจวัดของโครงการไม่มีในพื้นที่ตำบลกุดค้าว อยากทราบว่าพื้นที่ตำบลกุดค้าวเป็นจุดเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง	- เนื่องจากพื้นที่ตำบลกุดค้าวอยู่ห่างจากโครงการมากกว่า 3 กิโลเมตร ระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองจึงน้อย สำหรับบริเวณจุดตรวจวัดทั้ง 4 จุด อยู่ใกล้กับโรงงานและอยู่ในตำแหน่ง

ตารางที่ 4.4.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
หรือไม่ **(ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านกุดค้าว)**	ทิศทางลมหลัก ดังนั้นจึงเป็นตัวแทนที่ดี หากผลการตรวจวัดในจุดตรวจวัดดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน บริเวณพื้นที่ตำบลกุดค้าวที่อยู่ห่างจากโรงงานมากกว่าจะมีโอกาสได้รับผลกระทบน้อยกว่า **(นักวิชาการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
- ต้องการให้โครงการติดตั้งจอแสดงผลตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบ Real Time บริเวณด้านหน้าโรงงาน เพื่อให้ประชาชนในชุมชนที่สัญจรผ่านไป-มาสามารถดูค่าผลการตรวจวัดได้ **(วิศวกรปฏิบัติการสำนักงานพลังงานจังหวัดกาฬสินธุ์)**	- โครงการขอรับเรื่องไปพิจารณาฯ **(นักวิชาการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
3. ด้านคมนาคม - ต้องการให้โรงงานควบคุมรถบรรทุกขนถ่ายบริเวณพื้นที่ทางการเกษตรให้เข้มงวดมากขึ้น เนื่องจากมีรถบรรทุกน้ำหนักเกิน และไม่รักษากฎระเบียบการจราจร ทำให้เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง **(รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลกุดค้าว)**	- ทางโครงการจะประสานงานกับทางฝ่ายไร่อ้อยให้กำชับผู้ขับขี่รถบรรทุกที่ขนส่งอ้อยเข้ามาในโรงงาน ต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และปฏิบัติตามเงื่อนไขการใช้สายรัดและความสูงของการบรรทุก **(นักวิชาการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
4. ด้านน้ำใช้ - เนื่องจากโรงงานมีการสูบน้ำจากลำน้ำยังมาใช้ ฝากเรื่องการบริหารจัดการน้ำใช้ของโรงงานเพื่อไม่ให้กระทบต่อประชาชนโดยรอบ **(รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลกุดค้าว)**	- โรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์มีการสูบน้ำจากลำน้ำยังตามช่วงเวลาที่กำหนดเท่านั้น คือ ช่วงน้ำหลาก สำหรับช่วงฤดูแล้งจะไม่มีการสูบน้ำจากลำน้ำยัง นอกจากนี้โรงงานผลิตน้ำตาลทรายมีบ่อเก็บน้ำดิบ ซึ่งสามารถใช้น้ำจากส่วนนี้แทนได้ หากเกิดภาวะภัยแล้งหรือต้องการให้ทางโรงงานช่วยในเรื่องใดสามารถแจ้งเข้ามาทางเจ้าหน้าที่ของโรงงานได้ **(นักวิชาการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)** คำชี้แจงเพิ่มเติม - โครงการรับน้ำดิบมาจากโรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ โดยโรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์มีแหล่งน้ำใช้ ได้แก่ น้ำที่สูบ

ตารางที่ 4.4.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
	มาจากลำน้ำยัง ซึ่งสูบในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนพฤศจิกายนเท่านั้น นอกจากนี้ยังมีน้ำคอนเดนเสท (น้ำร้อน) ที่ได้จากกระบวนการผลิตน้ำตาล นำมาเก็บไว้เป็นน้ำใช้อีกด้วย
5. ด้านกลิ่นเหม็นรบกวน - จากการดำเนินการที่ผ่านมาผลกระทบเรื่องกลิ่นของโรงงานผลิตน้ำตาลทรายลดลง ยกเว้นช่วงฤดูเก็บเกี่ยวและช่วงที่ทิศทางลมพัดมาทางชุมชนที่ยังมีกลิ่นรบกวนอยู่เป็นครั้งคราว ฝากให้ทางโรงงานผลิตน้ำตาลทรายจัดการปัญหาตรงส่วนนี้ **(รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลกุดค้าว)**	- ทางโครงการรับเรื่องโดยการประสานกับทางโรงงานผลิตน้ำตาลทรายและโรงงานเอทานอลให้ปรับปรุงแก้ไขปัญหา **(นักวิชาการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
6. ด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย - เถ้าจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงชีวมวล สำหรับใช้เป็นสารปรับปรุงดิน ทางโครงการมีระบบการจัดการอย่างไร เกษตรกรที่มารับไปใช้ต้องเสียค่าใช้จ่ายหรือไม่ **(วิศวกรปฏิบัติการสำนักงานพลังงานจังหวัดกาฬสินธุ์)**	- การจัดการเถ้า โครงการมีการประสานฝ่ายไร่อ้อยในการแนะนำวิธีการใช้งานเถ้าแก่เกษตรกรที่มีความประสงค์จะนำเถ้าไปใช้ในพื้นที่การเกษตร โดยทางโครงการจะเข้าไปเก็บตัวอย่างดินในพื้นที่การเกษตรเพื่อวิเคราะห์คุณภาพดินทั้งก่อนและหลังนำเถ้าไปใช้ เกษตรกรที่มารับเถ้า โครงการไม่คิดค่าใช้จ่าย แต่ต้องนำรถเข้ามารับเอง **(นักวิชาการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)** - ขอเสริมเรื่องการนำเถ้าไปใช้เป็นสารปรับปรุงดิน เนื่องจากพืชต้องการฟอสฟอรัส โพแทสเซียม และไนโตรเจน ซึ่งคุณสมบัติของเถ้ามีไนโตรเจนค่อนข้างน้อย อาจต้องมีการนำไปผสมกับสารปรับปรุงดินประเภทมูลสัตว์ และเกษตรกรที่เข้ามารับเถ้าต้องมีบัตรเกษตรกร สำเนาโฉนดที่ดิน และตำแหน่งพื้นที่เกษตรมายื่นแก่โรงงาน เพื่อป้องกันการลักลอบนำเถ้าไปใช้ในพื้นที่อื่นที่ไม่ใช่พื้นที่การเกษตร และป้องกันการร้องเรียนจากพื้นที่ข้างเคียง **(ตัวแทนจากโครงการชี้แจง)**

ตารางที่ 4.4.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
7. ด้านเศรษฐกิจและสังคม - ทางโครงการมีตำแหน่งงานสำหรับแรงงานในชุมชนหรือไม่ **(วิศวกรปฏิบัติการสำนักงานพลังงานจังหวัดกาฬสินธุ์)**	- โครงการพิจารณารับคนในชุมชนใกล้เคียงเป็นลำดับแรก หากมีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของโครงการ **(นักวิชาการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
- จากการขยายกำลังการผลิตของโครงการ จะมีการสมทบเงินเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้าเพิ่มขึ้นหรือไม่ และถ้าเพิ่ม เพิ่มขึ้นเท่าไร่ **(ประชาชนหมู่ที่ 5 บ้านทุ่งคลองไผ่)**	- โครงการคาดว่าจะมีเงินสมทบเข้าไปในกองทุนพัฒนาไฟฟ้าเพิ่มขึ้นประมาณ 400,000-500,000 บาท จากเดิมที่เคยสมทบในอดีตยังไม่มีระเบียบการจัดการเรื่องกองทุนพัฒนาไฟฟ้า จึงมีการจัดสรรจำนวนเงินกองทุนให้แต่ละชุมชน และให้ทางชุมชนนำหลักฐานการนำเงินทุนไปใช้เบิกจ่ายกับโรงงานได้โดยตรง แต่ปัจจุบันระเบียบใหม่ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ได้ระบุไว้ว่าหากชุมชนต้องการนำเงินกองทุนไปใช้เพื่อพัฒนาชุมชน ต้องเขียนโครงการเสนอแก่ภาครัฐพิจารณาว่าโครงการที่ชุมชนเสนอมามีความทับซ้อนกับโครงการของทางภาครัฐที่ดำเนินการอยู่หรือไม่ จากนั้นจึงเสนอต่อคณะกรรมการกองทุนพัฒนาไฟฟ้า โดยจะพิจารณาตามความจำเป็นและเร่งด่วน ตามลำดับขั้น ซึ่งโครงการไม่มีสิทธิพิจารณาเงินกองทุน ทำหน้าที่เป็นสักขีพยานให้กับชุมชนเท่านั้น ยืนยันว่าชุมชนได้มีการนำเงินกองทุนไปพัฒนาในด้านใดบ้าง โดยหลัก ๆ แล้วจะเป็นเรื่องสาธารณูปโภคพื้นฐาน การสาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม **(ตัวแทนจากโครงการชี้แจง)**
8. ด้านสุขภาพ - ปัญหาสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ตำบลกุดค้าวส่วนใหญ่เป็นโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ คาดว่าเกิดจากฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) อยากทราบว่าภายหลังการขยายกำลังการผลิตไฟฟ้าแล้ว โครงการมีมาตรการป้องกัน และมีพื้นที่จุดเสี่ยงใดบ้างในรัศมี 5 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการที่ต้อง	- เรื่องมาตรการป้องกันด้านฝุ่นละออง ทางโครงการกำลังดำเนินการทำเรื่องขอติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบไซโคลน (ที่หม้อไอน้ำ) เนื่องจากโครงการใช้เชื้อเพลิงใบอ้อยเพิ่มขึ้น ฝุ่นใบอ้อยมีขนาดค่อนข้างใหญ่ระบบดักฝุ่นแบบไซโคลนจะทำการดักจับฝุ่นที่มีขนาดใหญ่ก่อนผ่านไปบำบัดต่อที่ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบไฟฟ้าสถิต (ESP) ที่ติดตั้งอยู่ในปัจจุบัน เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัดมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศมากขึ้น และ

ตารางที่ 4.4.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
เฝ้าระวังหรือไม่ อย่างไร **(ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านกุดค้าว)**	โครงการมีระบบตรวจสอบค่าการระบายมลพิษอากาศจากปล่องระบายแบบต่อเนื่อง (CEMs) สามารถตรวจสอบค่าการระบายมลพิษอากาศผ่านทางแอปพลิเคชันของกรมโรงงานอุตสาหกรรมในโทรศัพท์มือถือได้ โดยช่วงหีบอ้อยนี้โครงการจะส่งสัญญาณออนไลน์ไปที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ประชาชนสามารถเข้าไปตรวจสอบได้ อย่างไรก็ตามมลพิษทางอากาศจากปล่องไม่ได้มีค่าฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) แต่จะแสดงค่าฝุ่นละอองรวม (TSP) แทน สามารถตรวจสอบค่าการตรวจวัดได้ส่วนหนึ่งว่ายังมีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจากฝุ่นละอองรวม (TSP) ประกอบด้วย ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) และฝุ่นละอองขนาดใหญ่ หากมีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมของโรงงานจะแสดงสัญลักษณ์สีเขียว แต่หากมีค่าสูงใกล้ค่าควบคุมจะแสดงสัญลักษณ์สีเหลือง ทางกรมโรงงานอุตสาหกรรมจะติดต่อมาทางโรงงานให้ดำเนินการหาสาเหตุและปรับปรุงไขให้ค่าการระบายมลพิษทางอากาศกลับมาเป็นอยู่ในระดับที่เป็นปกติ นอกจากนี้โครงการยังมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ซึ่งมีการตรวจฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง 7 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงหีบอ้อยและช่วงละลายน้ำตาล **(นักวิชาการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)** **<u>คำชี้แจงเพิ่มเติม</u>** - สำหรับการขยายครั้งนี้จะมีการศึกษาผลกระทบด้านคุณภาพอากาศซึ่งรวมถึงผลกระทบจาก PM-2.5 ในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตรโดยรอบโครงการด้วย ทางบริษัทที่ปรึกษาจะนำผลการศึกษามานำเสนอในการประชุมครั้งที่ 2 พร้อมเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วย

<u>ตารางที่ 4.4.2-2</u>
<u>แหล่งข่าวที่ชุมชนรับทราบข้อมูลโครงการ</u>

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- ผู้นำชุมชน	68	55.7
- ญาติ/พี่น้อง	18	14.8
- เจ้าหน้าที่ของโครงการ	15	12.3
- การประชาสัมพันธ์โครงการ	13	10.7
- สื่อประชาสัมพันธ์	6	4.9
- เพื่อน/เพื่อนบ้าน	2	1.6
รวม	**122**	**100.0**

<u>หมายเหตุ</u> : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

<u>ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อโครงการ</u>

1) จากการนำเสนอรายละเอียดโครงการฯ ท่านคิดว่าโครงการจะก่อประโยชน์ต่อท่านหรือชุมชนหรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

จากแบบประเมินหลังการประชุม ฯ ผู้ตอบแบบประเมินเห็นว่าโครงการไม่มีผลกระทบต่อชุมชนเลยทั้งทางบวก (ผลประโยชน์) ทางลบ (ผลเสีย) ร้อยละ 47.0 รองลงมามีผลดี/ประโยชน์ (ร้อยละ 27.5) มีผลกระทบ/ผลเสีย (ร้อยละ 23.5) และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 2.0) ตามลำดับ ดัง**ตารางที่ 4.4.2-3**

<u>ตารางที่ 4.4.2-3</u>
<u>ความคิดเห็นต่อโครงการ</u>

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- ไม่มีผลกระทบต่อชุมชนเลยทั้งทางบวก (ผลประโยชน์) และทางลบ (ผลเสีย)	48	47.0
- มีผลดี/ประโยชน์	28	27.5
- มีผลกระทบ/ผลเสีย	24	23.5
- ไม่แสดงความคิดเห็น	2	2.0
รวม	**102**	**100.0**

<u>หมายเหตุ</u> : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

2) ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสุขภาพที่มีความห่วงใยและควรนำไปดำเนินการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ผู้ตอบแบบประเมินผลภายหลังการประชุมฯ ของโครงการ เห็นควรให้มีการศึกษาผลกระทบเพิ่มเติมในประเด็นฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ (ร้อยละ 33.1) รองลงมาได้แก่ กลิ่นเหม็น (ร้อยละ 15.0) และเสียงดัง (ร้อยละ 11.9) ตามลำดับ รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4.4.2-4**

ตารางที่ 4.4.2-4

ประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสุขภาพและข้อห่วงใย ที่ชุมชนคิดว่าควรมีการศึกษาเพิ่มเติม

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- ฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ	53	33.1
- กลิ่นเหม็น	24	15.0
- เสียงดัง	19	11.9
- น้ำเน่าเสีย	16	10.0
- อุบัติเหตุและความปลอดภัย	10	6.3
- ขยะมูลฝอย	9	5.6
- เศรษฐกิจและสังคม	9	5.6
- ความเพียงพอของระบบสาธารณูปโภค เช่น น้ำประปา ไฟฟ้า ถนน เป็นต้น	7	4.4
- ไม่แสดงความคิดเห็น	5	3.1
- การเดินทาง/การจราจร	4	2.5
- ความเพียงพอของสถานบริการสุขภาพ	4	2.5
รวม	**160**	**100.0**

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

3) ความคิดเห็นต่อการนำเสนอ

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่คิดว่าการนำเสนอรายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา แนวทางการศึกษาและการประเมินทางเลือกโครงการ มีความเพียงพอ (ร้อยละ 97.6, ร้อยละ 85.9, ร้อยละ 88.2 และร้อยละ 98.8 ตามลำดับ) รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4.4.2-5**

ตารางที่ 4.4.2-5

การนำเสนอรายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกโครงการ

ที่	รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
1	รายละเอียดโครงการ		
	- เพียงพอ	83	97.6
	- ไม่เพียงพอ	2	2.4
	รวม	**85**	**100.0**
2	ขอบเขตการศึกษา		
	- เพียงพอ	73	85.9
	- ไม่เพียงพอ	12	14.1
	รวม	**85**	**100.0**
3	แนวทางการศึกษา		
	- เพียงพอ	75	88.2
	- ไม่เพียงพอ	10	11.8
	รวม	**85**	**100.0**
4	ทางเลือกโครงการ		
	- เพียงพอ	84	98.8
	- ไม่เพียงพอ	1	1.2
	รวม	**85**	**100.0**

หมายเหตุ: สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

4) ข้อมูลที่ต้องการให้เพิ่มเติมสำหรับแนวทางการศึกษาฯ เพื่อนำเสนอในการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ประชุมครั้งที่ 2)

จากผลการประเมินหลังการประชุม ฯ ผู้ตอบแบบประเมิน (ร้อยละ 54.1) ไม่ต้องการประเด็นศึกษาเพิ่มเติม ในส่วนที่ต้องการให้มีการศึกษาเพิ่มเติม (ร้อยละ 45.9) ต้องการให้ศึกษาเพิ่มเติมในด้านคุณภาพอากาศ (ร้อยละ 31.4) รองลงมา ได้แก่ ด้านคุณภาพน้ำ (ร้อยละ 28.6) และด้านความปลอดภัย (ร้อยละ 17.1) ตามลำดับ รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4.4.2-6**

ตารางที่ 4.4.2-6
ประเด็นและข้อมูลที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติม

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- ด้านคุณภาพอากาศ	22	31.4
- ด้านคุณภาพน้ำ	20	28.6
- ด้านความปลอดภัย	12	17.1
- ด้านเสียง	8	11.4
- ด้านการจราจร	7	10.0
- อื่น ๆ (เรื่องการจัดการด้านการจราจรให้เข้มงวดกว่าปี พ.ศ. 2567 ที่ผ่านมา)	1	1.5
รวม	**70**	**100.0**

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็น

1) ความคิดเห็นต่อการนำเสนอและสื่อประกอบการนำเสนอข้อมูล

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ (ร้อยละ 76.5) มีความคิดเห็นว่าการนำเสนอและสื่อประกอบการนำเสนอข้อมูลมีความเหมาะสม เพียงพอ บางส่วน (ร้อยละ 3.5) เห็นว่าการนำเสนอและสื่อประกอบการนำเสนอข้อมูลไม่เหมาะสม โดยไม่ได้ระบุเหตุผลไว้ และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 20.0)

2) ความคิดเห็นต่อการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะในการศึกษา

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ (ร้อยละ 85.9) มีความคิดเห็นว่าการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะในการศึกษามีความเหมาะสม เพียงพอ บางส่วน (ร้อยละ 1.2) เห็นว่าการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะในการศึกษาไม่เหมาะสม โดยไม่ได้ระบุเหตุผลไว้ และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 12.9)

3) ความเหมาะสมเกี่ยวกับสถานที่ประชุมและความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวก

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ (ร้อยละ 92.9) มีความคิดเห็นว่าสถานที่ประชุมและความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกมีความเหมาะสม เพียงพอ และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 7.1)

4) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ ต่อโครงการ

- เพิ่มคนในพื้นที่เข้าร่วมทำงานกับทางโรงงานและราคาอ้อยเพิ่มขึ้น

4.5 การประชุมรับฟังความคิดเห็น วันที่ 28 พฤษภาคม 2568 เวลา 17.00-20.00 น. ณ วัดโพธิ์ชัยบ้านค้อ ตำบลกุดค้าว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ (เวทีที่ 5)

การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการฯ เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2568 เวลา 17.00-20.00 น. มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น จำนวน 87 คน แสดงดังตารางที่ 4.5-1 ภาพบรรยากาศการประชุมดังรูปที่ 4.5-1

ตารางที่ 4.5-1
ผู้เข้าร่วมประชุมจำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	ผู้เข้าร่วมประชุม (คน)
1. ประชาชนผู้ที่อาจได้รับผลกระทบ	
- หมู่ที่ 2 ตำบลกุดค้าว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	28
- หมู่ที่ 3 ตำบลกุดค้าว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	8
- หมู่ที่ 4 ตำบลกุดค้าว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	14
- หมู่ที่ 7 ตำบลกุดค้าว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	8
- หมู่ที่ 8 ตำบลกุดค้าว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	26
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
- บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด	36
- บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	4
3. สถานศึกษา/ศาสนสถาน	3
รวมผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด[1/]	**87**

หมายเหตุ : [1/]ไม่รวมเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา

4.5.1 ขั้นตอนการประชุม

ในการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกของโครงการ มีกำหนดการประชุมดังนี้

17.00 – 18.00 น.	ลงทะเบียน/รับเอกสาร
18.00 – 08.10 น.	กล่าวต้อนรับผู้เข้าร่วมประชุม โดยรองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลกุดค้าว และกำนันตำบลกุดค้าว
18.10 – 18.20 น.	กล่าววัตถุประสงค์ของการจัดงานและเปิดการประชุม โดยตัวแทนจากโครงการ

ลงทะเบียน

บรรยากาศการประชุม

ผู้เข้าร่วมประชุมซักถามและเสนอแนะ

<u>รูปที่ 4.5-1</u> ตัวอย่างภาพบรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการฯ ในวันที่ 28 พฤษภาคม 2568 เวลา 17.00-20.00 น. ณ วัดโพธิ์ชัยบ้านก้อ ตำบลกุดค้าว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ (เวทีที่ 5)

18.20 – 19.00 น. นำเสนอความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ข้อมูลรายละเอียดโครงการ ร่างข้อเสนอโครงการ ขอบเขตการศึกษาและการประเมินทางเลือกโครงการ
โดยตัวแทนบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

19.00 – 20.00 น. อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะร่วมกัน สรุปผลการประชุม / ปิดการประชุม

<u>หมายเหตุ</u> : เนื่องจากในการประชุม ผู้เข้าร่วมประชุมไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมและที่ประชุมมีมติร่วมกันในการปิดประชุม ดังนั้นจึงปิดประชุมในเวลา 20.00 น.

4.5.2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษาและการประเมินทางเลือกโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด

(1) ประเด็นคำถามคำชี้แจงและข้อเสนอแนะจากการประชุมฯ

จากการประชุมเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2568 เวลา 17.00-20.00 น. ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ ได้ด้วยการสอบถามโดยตรงและการสอบถามผ่านกระดาษคำถามที่มีการจัดเตรียมไว้ให้ ซึ่งสามารถสรุปข้อเสนอแนะข้อวิตกกังวลต่อโครงการ ดัง**ตารางที่ 4.5.2-1**

(2) ความคิดเห็นจากแบบประเมินผลการประชุมรับฟังความคิดเห็น

จากแบบประเมินผลภายหลังการประชุมฯ พบว่ามีผู้ตอบแบบประเมินผลหลังการประชุมรับฟังความคิดเห็นทั้งสิ้น 82 ชุด (คิดเป็นร้อยละ 94.3 จากผู้เข้าร่วมประชุม 87 คน ไม่รวมเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา) โดยแบ่งการประเมินออกเป็น 3 ส่วน สามารถสรุปผลได้ดังนี้

<u>ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบประเมินภายหลังการประชุม</u>

1) ข้อมูลผู้ตอบแบบประเมิน

ผู้ตอบแบบประเมินภายหลังการประชุมฯ ส่วนใหญ่เป็นประชาชน (ร้อยละ 76.3) และสถาบันการศึกษา/ศาสนสถาน (ร้อยละ 3.7) ตามลำดับ

2) การรับทราบข้อมูลโครงการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ผู้ตอบแบบประเมินผลภายหลังการประชุมฯ ส่วนใหญ่รับทราบข้อมูลโครงการ (ร้อยละ 93.9) โดยทราบข่าวจากผู้นำชุมชน (ร้อยละ 59.3) รองลงมาทราบจากการประชาสัมพันธ์โครงการ (ร้อยละ 14.8) และสื่อประชาสัมพันธ์ (ร้อยละ 13.0) ตามลำดับ รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4.5.2-2**

ตารางที่ 4.5.2-1

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะระหว่างการดำเนินการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือก โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด วันที่ 28 พฤษภาคม 2568 เวลา 17.00-20.00 น. (เวทีที่ 5) ณ วัดโพธิ์ชัยบ้านค้อ ตำบลกุดค้าว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
1. ด้านรายละเอียดโครงการ - อยากให้นำข้อมูลมาให้อ่านก่อน และอยากให้นำเสนอภาพกระบวนการผลิต กระบวนการบำบัดน้ำเสียเป็นรูปภาพที่เข้าใจง่าย เช่น การเริ่มต้มน้ำเพื่อผลิตไฟฟ้าน้ำเสียที่เกิดขึ้นส่งไปที่ไหน น้ำปนเปื้อนสารเคมีจัดการอย่างไร เนื่องจากกระบวนการมีหลายขั้นตอน ซับซ้อน ชาวบ้านอาจจะไม่เข้าใจเนื้อหาที่วิชาการเกินไป **(กำนันตำบลกุดค้าว)**	- หม้อไอน้ำของโครงการใช้เชื้อเพลิงกากอ้อย ใบอ้อย แกลบ และชิ้นไม้สับ แต่ในการผสมสูตรเชื้อเพลิงจะผสม 2 ชนิด คือ กากอ้อยกับใบอ้อย หรือกากอ้อยกับแกลบ หรือกากอ้อยกับชิ้นไม้สับ ซึ่งจะมีการป้อนเชื้อเพลิงดังกล่าวเข้าไปเผาไหม้ในระบบปิด โดยภายในหม้อไอน้ำมีท่อส่งไอน้ำที่ผลิตได้ไปยังเครื่องกำเนิดไฟฟ้าหรือเครื่องปั่นไฟ ซึ่งไฟฟ้าที่ผลิตได้จะส่งให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และจ่ายไฟฟ้าให้โรงงานน้ำตาลและโรงเอทานอล ส่วนไอน้ำบางส่วนจะส่งให้กับโรงงานน้ำตาลและโรงเอทานอลเช่นเดียวกัน นอกจากนี้ไอน้ำส่วนที่เหลือจะวนกลับเข้าสู่หม้อไอน้ำโดยมีถังพักน้ำร้อนก่อน ไม่ได้วนกลับเข้าหม้อไอน้ำทันที ซึ่งน้ำที่ผ่านการต้มหลายรอบจะมีความเข้มข้นเพิ่มมากขึ้น จึงต้องมีการระบายทิ้ง โดยน้ำทิ้งดังกล่าวจะถูกส่งผ่านทางท่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน สำหรับสารเคมีไม่ได้นำมาใช้ต้มน้ำโดยตรง แต่เป็นสารเคมีที่ใช้ในการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ลดการเกิดตะไคร่น้ำ และลดตะกรันที่จะเกิดในท่อเพื่อป้องกันการอุดตันที่จะทำให้เครื่องจักรเสียหาย สำหรับกระบวนการบำบัดน้ำเสีย น้ำเสียที่เกิดขึ้นจะรวบรวมไปยังบ่อรวบรวมน้ำเสียขนาด 900 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งน้ำที่ระบายออกจากหม้อไอน้ำเหล่านี้จะมีค่าความสกปรกต่ำ มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนจะหมุนเวียนน้ำในส่วนนี้กลับไปใช้ใหม่ เช่น การนำไปรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโรงงาน การใช้ล้างเถ้าออกจากหม้อไอน้ำ โดยไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะแต่อย่างใด สำหรับในอนาคตที่มีแผนให้บริษัทรับบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 4.5.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
	เข้ามาจัดการน้ำเสียของโรงงาน กลุ่มอุทยานมิตรผลอยู่ในระหว่างศึกษาความเป็นไปได้ดังกล่าว โดยบริษัทที่รับบำบัดน้ำเสียจนผ่านเกณฑ์มาตรฐานแล้ว จะส่งน้ำหมุนเวียนมาใช้ในพื้นที่โรงงานน้ำตาล โดยไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ซึ่งการส่งน้ำเสียของโครงการทั้งหมดจะส่งผ่านท่อเท่านั้น ไม่มีการขนถ่ายใส่รถบรรทุกแต่อย่างใด **(นักวิชาการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)** - ในเรื่องการระบายน้ำทิ้ง โรงงานทุกโรงที่อยู่ในพื้นที่ถูกกำหนดเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาต คือ ห้ามระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ซึ่งเป็นข้อกำหนดที่โรงงานต้องยึดถือปฏิบัติ ดังนั้นโครงการจึงไม่สามารถระบายน้ำทิ้งออกนอกโรงงานลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะได้ ทั้งนี้ในการตรวจวัดคุณภาพน้ำนอกจากจะตรวจคุณภาพน้ำในลำน้ำยังแล้วยังตรวจวัดที่หนองซ้ายด้วย เพื่อเป็นการป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และแสดงให้เห็นว่าการดำเนินงานของโครงการไม่ได้มีผลกระทบต่อแหล่งน้ำใกล้เคียง รวมถึงน้ำเสียจากโรงไฟฟ้าจะมีลักษณะเหมือนน้ำในกาต้มน้ำ เป็นน้ำที่ผ่านการต้มซึ่งมีความสกปรกต่ำ อาจจะมีเศษฝุ่นเศษตะกอนและมีความร้อนหลงเหลืออยู่ จึงต้องมีการทำให้ตกตะกอนและลดอุณหภูมิก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ นอกจากนี้หลายท่านอาจจะเคยได้ยินเรื่องน้ำเสียจากโรงไฟฟ้าเป็นสีดำ ๆ ที่มีสาเหตุมาจากการจัดการเชื้อเพลิง ซึ่งเป็นปัญหาที่อาจจะพบได้ในโรงงานรุ่นเก่า สำหรับโรงงานรุ่นใหม่จะมีการจัดการเรื่องการรวบรวมน้ำชะลานกองเชื้อเพลิงเพื่อนำไปบำบัด อย่างไรก็ตามโรงไฟฟ้ากุฉินารายณ์ไม่มีลานกองเป็นของตัวเอง โดยส่วนของลานกองเชื้อเพลิงเป็นความรับผิดชอบของโรงไฟฟ้ากาฬสินธุ์ ซึ่งโรงงานดังกล่าวก็มี EIA คอยกำกับควบคุมอยู่ด้วย **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**

ตารางที่ 4.5.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
2. ด้านคุณภาพอากาศ	
- ปัญหาฝุ่น PM 2.5 อยากให้มีเครื่องตรวจวัดฝุ่นติดตั้งบริเวณ รพ.สต. หรือโรงเรียน รวมถึงหากค่าฝุ่นละอองเกินมาตรฐานต้องแจ้งใคร อยากให้มีผู้รับผิดชอบประสานงานในส่วนนี้ เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับชุมชน **(กำนันตำบลกุดค้าว)**	- ในส่วนของโรงงานจะเป็นการตรวจวัดฝุ่นที่ระบายออกจากปล่อง ซึ่งทางกรมโรงงานอุตสาหกรรมมีการเฝ้าระวังตลอดเวลาอยู่แล้ว สำหรับการตรวจวัดฝุ่นในบรรยากาศ ถ้าเกินมาตรฐานสามารถแจ้งไปที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด สาธารณสุขอำเภอ รพ.สต. หรือแจ้งผู้ใหญ่บ้านได้ **(นักวิชาการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)** - ปัจจุบันมีเครื่องวัดฝุ่น Dustboy ของกระทรวงสาธารณสุขที่ติดตั้งเพื่อดูค่าฝุ่นตามหมู่บ้านอยู่แล้ว สำหรับโรงงานเองจะมีผลตรวจวัดฝุ่นจากปล่องที่ดูผ่านแอปพลิเคชั่นในโทรศัพท์มือถือได้ สามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา **(ตัวแทนจากโครงการชี้แจง)**
- ฝากเรื่องฝุ่นแกลบ ฝุ่น PM 2.5 ในพื้นที่หมู่บ้านได้รับผลกระทบบ่อย และปัญหากลิ่นรบกวน คล้ายกลิ่นไข่เน่า โดยเฉพาะหน้าฝน อากาศปิด อยากให้โครงการช่วยจัดการเรื่องนี้ **(ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 ตำบลกุดค้าว)**	- เรื่องฝุ่นเกิดจากหลายสาเหตุ อาจจะเกิดจากการเผาในที่โล่งแจ้ง ฝุ่นจากประเทศเพื่อนบ้านหรืออื่น ๆ สำหรับโครงการมีการเผาไหม้เชื้อเพลิง แต่โครงการมีระบบบำบัดมลพิษอากาศ เพื่อลดผลกระทบในส่วนนี้ โดยปัจจุบันอยู่ระหว่างการขอติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบไซโคลนที่หม้อไอน้ำเพิ่มเติม ส่วนเรื่องกลิ่น คาดว่ามีสาเหตุมาจากโรงงานน้ำตาลและเอทานอล โดยกลิ่นจากโรงงานน้ำตาลจะเป็นกลิ่นน้ำเสีย ซึ่งโรงงานมีการใช้ปูนขาวเพื่อปรับค่า pH โรงเอทานอลจะเป็นกลิ่นน้ำวินัส ซึ่งมีการติดตั้งเครื่องดูดกลิ่นไว้แล้ว จะช่วยลดปัญหากลิ่นที่เกิดขึ้น **(ตัวแทนจากโครงการชี้แจง)** - ในส่วนของโครงการมีระบบบำบัดมลพิษอากาศแบบไฟฟ้าสถิตของหม้อไอน้ำอยู่แล้ว และมีแผนติดตั้งแบบไซโคลนเพิ่ม ซึ่งเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการดักจับฝุ่น อย่างไรก็ตามฝุ่นจากปล่องที่เกินมาตรฐาน หากมีสาเหตุมาจากโครงการ ทางโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบปรับปรุงแก้ไข แต่ถ้าฝุ่นที่ตรวจวัดนอกโรงงานเกินมาตรฐาน ต้องตรวจสอบว่ามีสาเหตุมาจากอะไร เนื่องจากอาจมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย อาจจะเกิดจากโรงงานหรือไม่ได้เกิดจากโรงงานก็ได้ อย่างไรก็ตามจะรับทุกประเด็นไปศึกษาและจะนำมานำเสนอในการประชุมครั้งที่ 2 **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**

ตารางที่ 4.5.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
3. ด้านน้ำใช้	
- การสูบน้ำจากลำน้ำยังจะมีผลกระทบหรือไม่ โดยเฉพาะหน้าแล้งจะมีน้ำเพียงพอหรือไม่ มีวิธีการจัดการอย่างไร **(กำนันตำบลกุดค้าว)**	- น้ำใช้ของกลุ่มโรงงานหลักๆ ได้แก่ น้ำคอนเดนเสท น้ำฝน น้ำทิ้งหลังการบำบัด ซึ่งมีเก็บไว้ในกลุ่มโรงงานอยู่แล้ว อีกส่วนคือน้ำที่สูบจากลำน้ำยังไปเก็บไว้ในบ่อน้ำดิบ ซึ่งไม่ได้มีการสูบทั้งปี จะสูบในช่วงน้ำหลากเท่านั้น โดยน้ำที่นำมาใช้อาจจะมีเศษฝุ่นเศษตะกอนปนอยู่ จึงต้องนำไปผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพก่อนนำมาใช้ ซึ่งในส่วนนี้จะมีการใช้สารเคมีเพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นหลัก รวมถึงใช้ป้องกันการเกิดตะกรัน ตะไคร่น้ำ ที่จะเกาะผนังท่อจนทำให้เกิดการผุกร่อนและอุดตัน โดยโครงการไม่ได้มีการใช้สารเคมีเพื่อผลิตไฟฟ้าโดยตรงแต่อย่างใด **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**

ตารางที่ 4.5.2-2

แหล่งข่าวที่ชุมชนรับทราบข้อมูลโครงการ

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- ผู้นำชุมชน	64	59.3
- การประชาสัมพันธ์โครงการ	16	14.8
- สื่อประชาสัมพันธ์	14	13.0
- เจ้าหน้าที่ของโครงการ	8	7.4
- ญาติ/พี่น้อง	4	3.7
- เพื่อน/เพื่อนบ้าน	2	1.8
รวม	108	**100.0**

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อโครงการ

1) จากการนำเสนอรายละเอียดโครงการฯ ท่านคิดว่าโครงการจะก่อประโยชน์ต่อท่านหรือชุมชนหรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

จากแบบประเมินหลังการประชุม ฯ ผู้ตอบแบบประเมินเห็นว่าโครงการไม่มีผลกระทบต่อชุมชนเลยทั้งทางบวก (ผลประโยชน์) ทางลบ (ผลเสีย) ร้อยละ 35.9 รองลงมามีผลดี/ประโยชน์ (ร้อยละ 33.7) มีผลกระทบ/ผลเสีย (ร้อยละ 20.7) และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 9.7) ตามลำดับ ดัง**ตารางที่ 4.5.2-3**

ตารางที่ 4.5.2-3

ความคิดเห็นต่อโครงการ

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- ไม่มีผลกระทบต่อชุมชนเลยทั้งทางบวก (ผลประโยชน์) และทางลบ (ผลเสีย)	33	35.9
- มีผลดี/ประโยชน์	31	33.7
- มีผลกระทบ/ผลเสีย	19	20.7
- ไม่แสดงความคิดเห็น	9	9.7
รวม	**92**	**100.0**

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

2) ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสุขภาพที่มีความห่วงใยและควรนำไปดำเนินการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ผู้ตอบแบบประเมินผลภายหลังการประชุมฯ ของโครงการ เห็นควรให้มีการศึกษาผลกระทบเพิ่มเติมในประเด็นฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ (ร้อยละ 26.0) รองลงมาได้แก่ กลิ่นเหม็น (ร้อยละ 14.3) และเสียงดัง (ร้อยละ 12.2) ตามลำดับ รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4.5.2-4**

ตารางที่ 4.5.2-4

ประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสุขภาพและข้อห่วงใย ที่ชุมชนคิดว่าควรมีการศึกษาเพิ่มเติม

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- ฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ	51	26.0
- กลิ่นเหม็น	28	14.3
- เสียงดัง	24	12.2
- อุบัติเหตุและความปลอดภัย	18	9.2
- ความเพียงพอของระบบสาธารณูปโภค เช่น น้ำประปา ไฟฟ้า ถนน เป็นต้น	17	8.7
- น้ำเน่าเสีย	16	8.2
- การเดินทาง/การจราจร	13	6.6
- ขยะมูลฝอย	8	4.1
- ไม่แสดงความคิดเห็น	8	4.1
- เศรษฐกิจและสังคม	5	2.6
- ความเพียงพอของสถานบริการสุขภาพ	5	2.6
- อื่น ๆ (ควบคุมผลกระทบต่างๆ อย่างเคร่งครัด, ไม่มีผลกระทบ)	3	1.4
รวม	**196**	**100.0**

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

3) ความคิดเห็นต่อการนำเสนอ

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่คิดว่าการนำเสนอรายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา แนวทางการศึกษาและการประเมินทางเลือกโครงการ มีความเพียงพอ (ร้อยละ 93.9, ร้อยละ 91.5, ร้อยละ 93.9 และร้อยละ 93.9 ตามลำดับ) รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4.5.2-5**

ตารางที่ 4.5.2-5
การนำเสนอรายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกโครงการ

ที่	รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
1	รายละเอียดโครงการ		
	- เพียงพอ	77	93.9
	- ไม่เพียงพอ	5	6.1
	รวม	82	100.0
2	ขอบเขตการศึกษา		
	- เพียงพอ	75	91.5
	- ไม่เพียงพอ	7	8.5
	รวม	82	100.0
3	แนวทางการศึกษา		
	- เพียงพอ	77	93.9
	- ไม่เพียงพอ	5	6.1
	รวม		100.0
4	ทางเลือกโครงการ		
	- เพียงพอ	77	93.9
	- ไม่เพียงพอ	5	6.1
	รวม		100.0

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

4) ข้อมูลที่ต้องการให้เพิ่มเติมสำหรับแนวทางการศึกษาฯ เพื่อนำเสนอในการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ประชุมครั้งที่ 2)

จากผลการประเมินหลังการประชุม ฯ ผู้ตอบแบบประเมิน (ร้อยละ 31.7) ไม่ต้องการประเด็นศึกษาเพิ่มเติม ในส่วนที่ต้องการให้มีการศึกษาเพิ่มเติม (ร้อยละ 68.3) ต้องการให้ศึกษาเพิ่มเติมในด้านคุณภาพอากาศ (ร้อยละ 30.6) รองลงมา ได้แก่ ด้านคุณภาพน้ำ (ร้อยละ 25.7) และด้านเสียง (ร้อยละ 16.7) ตามลำดับ รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4.5.2-6**

ตารางที่ 4.5.2-6
ประเด็นและข้อมูลที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติม

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- ด้านคุณภาพอากาศ	44	30.6
- ด้านคุณภาพน้ำ	37	25.7
- ด้านเสียง	24	16.7
- ด้านความปลอดภัย	21	14.6
- ด้านการจราจร	15	10.4
- อื่นๆ (กลิ่นเหม็น)	3	2.0
รวม	144	100.0

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็น

1) ความคิดเห็นต่อการนำเสนอและสื่อประกอบการนำเสนอข้อมูล

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ (ร้อยละ 85.4) มีความคิดเห็นว่าการนำเสนอและสื่อประกอบการนำเสนอข้อมูลมีความเหมาะสม เพียงพอ บางส่วน (ร้อยละ 6.1) เห็นว่าการนำเสนอและสื่อประกอบการนำเสนอข้อมูลไม่เหมาะสม โดยไม่ได้ระบุเหตุผลไว้และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 8.5)

2) ความคิดเห็นต่อการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะในการศึกษา

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ (ร้อยละ 85.4) มีความคิดเห็นว่าการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะในการศึกษามีความเหมาะสม เพียงพอ บางส่วน (ร้อยละ 1.2) เห็นว่าการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะในการศึกษาไม่เหมาะสม โดยไม่ได้ระบุเหตุผลไว้ และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 13.4)

3) ความเหมาะสมเกี่ยวกับสถานที่ประชุมและความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวก

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ (ร้อยละ 87.8) มีความคิดเห็นว่าสถานที่ประชุมและความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกมีความเหมาะสม เพียงพอ บางส่วน (ร้อยละ 2.4) เห็นว่าสถานที่ประชุมและความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกไม่เหมาะสม โดยไม่ได้ระบุเหตุผลไว้ และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 9.8)

4) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ ต่อโครงการ

- มีการนำเสนอค่อนข้างไปทางวิชาการ ผู้สูงอายุอาจจะเข้าใจได้ไม่ละเอียดหรือไม่เข้าใจเลย/เพราะการบรรยายมีระบบภายในระยะยาวแต่ละหัวข้อ ควรจะมีคำถามระหว่างหัวข้อด้วย
- หากใช้ภาษาท้องถิ่นบรรยายผู้ฟังบางช่วงอายุจะสามารถเข้าใจง่ายขึ้น
- เวลาในการบรรยายเป็นช่วงเช้า-บ่าย จะมีผู้เข้าร่วมจำนวนมากกว่านี้
- ควบคุมและดูแลมาตรฐานการผลิตและค่าฝุ่นละออง เสียงให้อยู่ในเกณฑ์อุตสาหกรรมเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้าและศึกษาแหล่งน้ำเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำอุปโภคอย่างปลอดภัย

4.6 การประชุมรับฟังความคิดเห็น วันที่ 29 พฤษภาคม 2568 เวลา 08.30-11.00 น. ณ ศาลา SML หมู่ที่ 8 บ้านแก้งเดื่อ ตำบลสามขา อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ (เวทีที่ 6)

การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการฯ เมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม 2568 เวลา 08.30-11.00 น. มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น จำนวน 67 คน แสดงดัง**ตารางที่ 4.6-1** ภาพบรรยากาศการประชุมดัง**รูปที่ 4.6-1**

ตารางที่ 4.6-1
ผู้เข้าร่วมประชุมจำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	ผู้เข้าร่วมประชุม (คน)
1. ประชาชนผู้ที่อาจได้รับผลกระทบ - หมู่ที่ 8 ตำบลสามขา อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	58
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม - บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด - บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	 5 25
3. หน่วยงานราชการระดับต่าง ๆ	7
4. สถานศึกษา/ศาสนสถาน	2
รวมผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด[1/]	**67**

หมายเหตุ : [1/]ไม่รวมเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา

4.6.1 ขั้นตอนการประชุม

ในการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกของโครงการ มีกำหนดการประชุมดังนี้

08.30 – 09.00 น. ลงทะเบียน/รับเอกสาร

09.00 – 09.10 น. กล่าววัตถุประสงค์ของการจัดงานและเปิดการประชุม
โดยตัวแทนจากโครงการ

09.10 – 10.00 น. นำเสนอความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ข้อมูลรายละเอียดโครงการ ร่างข้อเสนอโครงการ ขอบเขตการศึกษาและการประเมินทางเลือกโครงการ
โดยตัวแทนบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงทะเบียน

บรรยากาศการประชุม

วิทยากรบรรยาย ผู้เข้าร่วมประชุมซักถามและเสนอแนะ

รูปที่ 4.6-1 ตัวอย่างภาพบรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการฯ ในวันที่ 29 พฤษภาคม 2568 เวลา 08.30-11.00 น. ณ ศาลา SML หมู่ที่ 8 บ้านแก้งเดื่อ ตำบลสามขา อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ (เวทีที่ 6)

10.00 – 11.00 น. อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะร่วมกัน
สรุปผลการประชุม / ปิดการประชุม

<u>หมายเหตุ</u> : เนื่องจากในการประชุม ผู้เข้าร่วมประชุมไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมและที่ประชุมมีมติร่วมกันในการปิดประชุม ดังนั้นจึงปิดประชุมในเวลา 11.00 น.

4.6.2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษาและการประเมินทางเลือกโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด

(1) ประเด็นคำถามคำชี้แจงและข้อเสนอแนะจากการประชุมฯ

จากการประชุมเมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม 2568 เวลา 08.30-11.00 น. ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ ได้ด้วยการสอบถามโดยตรงและการสอบถามผ่านกระดาษคำถามที่มีการจัดเตรียมไว้ให้ ซึ่งสามารถสรุปข้อเสนอแนะข้อวิตกกังวลต่อโครงการ ดัง**ตารางที่ 4.6.2-1**

(2) ความคิดเห็นจากแบบประเมินผลการประชุมรับฟังความคิดเห็น

จากแบบประเมินผลภายหลังการประชุมฯ พบว่ามีผู้ตอบแบบประเมินผลหลังการประชุมรับฟังความคิดเห็นทั้งสิ้น 64 ชุด (คิดเป็นร้อยละ 95.6 จากผู้เข้าร่วมประชุม 67 คน ไม่รวมเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา) โดยแบ่งการประเมินออกเป็น 3 ส่วน สามารถสรุปผลได้ดังนี้

<u>ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบประเมินภายหลังการประชุม</u>

1) ข้อมูลผู้ตอบแบบประเมิน

ผู้ตอบแบบประเมินภายหลังการประชุมฯ ส่วนใหญ่เป็นประชาชน (ร้อยละ 85.9) รองลงมาเป็นหน่วยงานราชการ (ร้อยละ 10.9) และสถาบันการศึกษา/ศาสนสถาน (ร้อยละ 3.2) ตามลำดับ

2) การรับทราบข้อมูลโครงการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ผู้ตอบแบบประเมินผลภายหลังการประชุมฯ ส่วนใหญ่รับทราบข้อมูลโครงการ (ร้อยละ 82.8) โดยทราบข่าวจากผู้นำชุมชน (ร้อยละ 72.1) รองลงมาทราบจากเจ้าหน้าที่ของโครงการ (ร้อยละ 8.2) และสื่อประชาสัมพันธ์ (ร้อยละ6.6) ตามลำดับ รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4.6.2-2**

ตารางที่ 4.6.2-1

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะระหว่างการดำเนินการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือก โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด วันที่ 29 พฤษภาคม 2568 เวลา 08.30-11.00 น. (เวทีที่ 6) ณ ศาลา SML หมู่ที่ 8 บ้านแก้งเดื่อ ตำบลสามขา อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
1. ด้านคุณภาพอากาศ - กังวลเรื่องฝุ่นละอองและการจราจร **(ใบคำถามจากประชาชนหมู่ที่ 8 ตำบลสามขา)**	- เรื่องฝุ่นละอองที่อาจเกิดผลกระทบต่อสุขภาพดังที่เคยกล่าวไปข้างต้น สำหรับเรื่องจราจร มีปริมาณรถเพิ่มขึ้น ในส่วนนี้จะมีการศึกษาความหนาแน่นของปริมาณจราจร รวมถึงการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งจะมีการใช้ข้อมูลสถิติอุบัติเหตุจากกรมทางหลวงประกอบกับข้อมูลที่จะมีการขอความอนุเคราะห์จากทางตำรวจ ทางบริษัทที่ปรึกษาจะนำข้อมูลเหล่านี้ไปศึกษาและประเมินผลกระทบด้วย **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
2. ด้านกลิ่นเหม็นรบกวน - กังวลเรื่องเสียง กลิ่น และฝุ่นละออง โดยเฉพาะในฤดูหนาวมีปัญหาเรื่องกลิ่น อยากให้โรงงานแก้ไขเรื่องกลิ่นเป็นอันดับแรก **(ใบคำถามจากเจ้าอาวาสวัดแสงอรุณวราราม)**	- ในส่วนของตัวโรงไฟฟ้ากุฉินารายณ์เองจะไม่มีการกองเก็บเชื้อเพลิงในพื้นที่ ดังนั้นจึงไม่มีกลิ่นจากการกองเก็บเชื้อเพลิงของโรงงาน ในส่วนของการเผาไหม้ที่สมบูรณ์จะไม่เกิดเขม่าควันที่ทำให้เกิดกลิ่น ในส่วนของน้ำเสียโรงไฟฟ้าจะมีลักษณะเหมือนน้ำจากกาต้มน้ำที่มีเศษตะกอนเล็กน้อยเท่านั้น ดังนั้นตัวโรงไฟฟ้ากุฉินารายณ์เอง จึงไม่มีแหล่งกำเนิดกลิ่นที่จะส่งผลกระทบต่อชุมชนแต่อย่างใด อย่างไรก็ตามกลิ่นที่ชุมชนได้รับคาดว่ามีสาเหตุมาจากส่วนที่ 1 คือ ลานกองเชื้อเพลิง เช่น ลานกองกากอ้อย ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของอีกโรงงาน (โรงไฟฟ้ากาฬสินธุ์) เมื่อมีความชื้นจะทำให้กากอ้อยเกิดกระบวนการหมักที่อาจส่งผลให้เกิดกลิ่นได้ ทั้งนี้ในส่วนของโรงไฟฟ้ากาฬสินธุ์จะมีระบบรวบรวมน้ำชะลานกอง เพื่อนำไปบำบัดและมีต้นไม้เป็นแนวกันชน ทั้งนี้บริษัทที่ปรึกษาจะเข้าไปตรวจสอบว่าลานกองดังกล่าวนี้เป็นสาเหตุทำให้เกิดกลิ่นจริง

ตารางที่ 4.6.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
	หรือไม่ ส่วนที่ 2 ที่อาจเป็นสาเหตุเรื่องกลิ่นคือระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล ซึ่งเป็นบ่อเปิด และมีเรื่องฤดูกาลหีบอ้อยเข้ามาเกี่ยวข้อง ส่งผลให้น้ำเสียในบางช่วงมีปริมาณมากอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการบำบัด ส่วนสุดท้าย คือกลิ่นจากโรงงานเอทานอล ทั้งนี้บริษัทที่ปรึกษาจะเข้าไปตรวจสอบในส่วนนี้ให้เช่นเดียวกัน และจะนำมาเสนอให้ทราบในการประชุมครั้งถัดไป **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
- มีปัญหาเรื่องกลิ่นในบางวัน และปัญหาเรื่องเสียงดัง **(ใบคำถามจากเจ้าอาวาสวัดป่าธารียัง)**	- ปัญหาเรื่องกลิ่นดังที่กล่าวไปข้างต้น สำหรับเรื่องเสียงต้องวิเคราะห์เบื้องต้นถึงแหล่งกำเนิดเสียง ในส่วนของโรงงาน ชุมชน และวัด มีระยะทางค่อนข้างห่างกัน ยิ่งระยะทางไกลยิ่งได้ยินเสียงน้อย โดยเสียงที่ชุมชนได้ยินอาจจะมาจากในกรณีที่ระบบขัดข้องหรือเสียงที่เกิดจากการทดสอบระบบในช่วงเปิดหีบ หรืออาจจะเป็นเสียงที่เรียกคิวรถบรรทุกเข้าโรงงาน ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาขอรับประเด็นนี้ไปตรวจสอบ เพื่อจะตอบปัญหานี้ในการจัดประชุมครั้งหน้า **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
3. ด้านสุขภาพ - จะเป็นอันตรายต่อคนหรือไม่ **(ใบคำถามจากประชาชนหมู่ที่ 8 ตำบลสามขา)**	- พิจารณาแหล่งกำเนิดมลพิษว่ามีโอกาสเกิดมลพิษจากส่วนใดบ้าง เช่น มลพิษอากาศจากการเผาไหม้และลำเลียงเชื้อเพลิง เสียงจากการทำงานของเครื่องจักร น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต กากของเสียที่มาจากการเผาไหม้และงานซ่อมบำรุง เป็นต้น ซึ่งต้องนำข้อมูลในส่วนดังกล่าวไปใช้ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมีการเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานในประเทศไทย ในส่วนของค่ามาตรฐานก็มีการอธิบายเกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัยต่อสุขภาพของมนุษย์ ถ้าประเมินแล้วอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแสดงว่ามีโอกาสก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพน้อย แต่ถ้าเกินมาตรฐานแสดงว่ามีความเสี่ยงที่จะเป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์ อย่างไรก็ตามในเรื่องสุขภาพอนามัย แม้ว่าจะประเมินแล้วอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แต่ก็มีโอกาสที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพได้อยู่ดี เนื่องจากร่างกายคนเรามีความแข็งแรงและความ

ตารางที่ 4.6.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
	ทนทานไม่เท่ากัน ซึ่งทางบริษัทที่ปรึกษาต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูลสุขภาพจากหน่วยงานทางสุขภาพ เพื่อไปศึกษาเพิ่มเติม และจะนำผลการศึกษามาตอบคำถามอีกครั้ง แต่ในเบื้องต้นอาจกล่าวได้ว่าหากยังไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดก็มีโอกาสหรือแนวโน้มที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพน้อย **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
- การตรวจสุขภาพร่างกายของประชาชน หากพบสารพิษในร่างกายของประชาชนในชุมชน จะดำเนินการส่งต่ออย่างไร มีเวชภัณฑ์ที่มีคุณภาพและมีการตรวจสุขภาพหรือไม่ **(ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขตำบลสามขา)**	- เรื่องการตรวจสุขภาพมีการดูแลอยู่ 2 ส่วน ได้แก่ 1. ส่วนของโรงงานมีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง ตามกฎหมายความปลอดภัยเกี่ยวกับสุขภาพของคนที่อยู่ในโรงงาน 2. ส่วนภายนอกโรงงาน โครงการจัดให้มีหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ตรวจสุขภาพอนามัยของคนในชุมชน เป็นการสุ่มตรวจ โดยประสานความร่วมมือกับทางภาครัฐเพื่อวิเคราะห์ประเด็นปัญหาทางด้านสุขภาพ กรณีตรวจพบความผิดปกติจะมีระบบของการส่งต่อกับเครือข่ายของหน่วยงานทางด้านสุขภาพ อีกส่วนหนึ่งที่สามารถดำเนินการได้เลย คือ มีกองทุนพัฒนาไฟฟ้าสามารถนำเงินกองทุนไปใช้ในการศึกษา ดูแล และจัดหาครุภัณฑ์ทางการแพทย์ของหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ รวมทั้งเวชภัณฑ์ที่มีคุณภาพ นอกจากนี้โรงงานยังมีกิจกรรมที่เป็นความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) สามารถใช้งบประมาณในส่วนนี้เข้ามาเพิ่มเติมดูแลสุขภาพของคนในชุมชนได้ **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
4. ด้านอื่น ๆ - กองทุนพัฒนาไฟฟ้าที่ชุมชนต้องเสนอโครงการกับทางองค์การบริหารส่วนตำบลสามขาหรือไม่ หากยื่นเสนอโครงการไปแล้วชุมชนจะได้เงินกองทุนเมื่อไหร่ และส่วนแบ่งของจำนวนเงินกองทุนจะเหลือมาถึงชุมชนบ้านแก้งเดื่อเท่าไหร่ หากมีโครงการของชุมชนอื่นเสนอไปแล้วก่อนหน้า **(ประชาชนหมู่ที่ 8 ตำบลสามขา)**	- รับประเด็นนี้ไปเพื่อไปหารือกับทางคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) **เพื่อสะท้อนปัญหาดังกล่าวให้ทางหน่วยงาน**รับทราบ ปัญหาเงินกองทุนพัฒนาโรงไฟฟ้าเป็นปัญหาทุกพื้นที่ตั้งแต่มีการแก้ไขข้อกฎหมาย ถ้ามีความคืบหน้าในประเด็นนี้จะแจ้งให้ทางชุมชนทราบ ทั้งนี้ขอเล่าความเป็นมาของกองทุนพัฒนาไฟฟ้าเพิ่มเติม ดังนี้

ตารางที่ 4.6.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
	ในอดีตจุดประสงค์ของการก่อตั้งกองทุนพัฒนาไฟฟ้า เพื่อช่วยเหลือและสนับสนุนผู้ที่ได้รับผลกระทบหรือชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการใช้ในการพัฒนาชุมชน ได้แก่ ด้านสุขภาพ ด้านการศึกษา ประเพณี และวัฒนธรรม ปัจจุบันเงื่อนไขของการใช้เงินกองทุนเปลี่ยนไปจากเดิม โดยมีพระราชบัญญัติประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 กำหนดให้โครงการสมทบเงินเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้า และมีคณะกรรมการกองทุนฯ เป็นผู้พิจารณาโครงการที่ชุมชนเสนอเข้าไป ที่ผ่านมามีหลายชุมชนที่ได้เงินกองทุนฯ ไปพัฒนาชุมชน แต่ต่อมาเกิดปัญหาที่ชุมชนในบางจังหวัดนำเงินไปใช้ผิดประเภท ทำให้การใช้เงินกองทุนฯ ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน จึงต้องมีการออกระเบียบกองทุนฯ ใหม่ ส่งผลให้การเบิกจ่ายกองทุนฯ เป็นไปได้ยากขึ้น และแนวทางการพิจารณาโครงการชุมชนมีความเข้มงวดมากขึ้น บางชุมชนมีปัญหาเร่งด่วนที่ต้องการใช้เงินกองทุนฯ แต่โครงการถูกปัดตกไป อาจเนื่องจากองค์ประกอบโครงการไม่ครบถ้วนหรือการนำเสนอโครงการไม่น่าสนใจเท่าที่ควร ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ในทางตรงกันข้ามบางชุมชนที่ประสบปัญหาน้อยกว่า แต่มีการนำเสนอโครงการได้น่าสนใจมากกว่าจึงได้รับการอนุมัติเงินกองทุนฯ ไปใช้ เพื่อให้การใช้จ่ายเงินถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของกองทุนพัฒนาไฟฟ้าที่กำหนดไว้ ดังนั้นชุมชนจะต้องประสานงานกับโครงการไว้เสมอ เพื่อให้โครงการช่วยตรวจสอบรายละเอียดโครงการที่ชุมชนเสนอ และถ่ายทอดความต้องการของชุมชนไปยังคณะกรรมการกองทุนฯ ที่เป็นผู้พิจารณา ทางชุมชนมีช่องทางการเงินหลายจุด ไม่ว่าจะเป็นกองทุนพัฒนาไฟฟ้าหรือกิจกรรม CSR ของโครงการ ขอแนะนำเรื่องการนำเงินไปใช้ในชุมชนให้เน้นการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ที่เกิดจากสิ่งแวดล้อม เช่น การตรวจเลือดเพื่อวิเคราะห์หาสารเคมีที่สะสมในเลือด ตรวจสมรรถภาพปอด ตรวจอาการภูมิแพ้และผื่นคัน เพื่อให้วิเคราะห์สาเหตุของความผิดปกติดังกล่าวมีสาเหตุมาจากมลพิษโรงงานหรือไม่ **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**

ตารางที่ 4.6.2-2

แหล่งข่าวที่ชุมชนรับทราบข้อมูลโครงการ

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- ผู้นำชุมชน	44	72.1
- เจ้าหน้าที่ของโครงการ	5	8.2
- สื่อประชาสัมพันธ์	4	6.6
- เพื่อน/เพื่อนบ้าน	3	4.9
- การประชาสัมพันธ์โครงการ	3	4.9
- ญาติ/พี่น้อง	2	3.3
รวม	**61**	**100.0**

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อโครงการ

1) จากการนำเสนอรายละเอียดโครงการฯ ท่านคิดว่าโครงการจะก่อประโยชน์ต่อท่านหรือชุมชนหรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

จากแบบประเมินหลังการประชุม ฯ ผู้ตอบแบบประเมินเห็นว่าโครงการมีผลดี/ประโยชน์ (ร้อยละ 35.8) รองลงมามีผลกระทบ/ผลเสีย (ร้อยละ 29.6) โครงการไม่มีผลกระทบต่อชุมชนเลยทั้งทางบวก (ผลประโยชน์) ทางลบ (ผลเสีย) ร้อยละ 23.5 และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 11.1) ตามลำดับ ดัง**ตารางที่ 4.6.2-3**

ตารางที่ 4.6.2-3

ความคิดเห็นต่อโครงการ

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- มีผลดี/ประโยชน์	29	35.8
- มีผลกระทบ/ผลเสีย	24	29.6
- ไม่มีผลกระทบต่อชุมชนเลยทั้งทางบวก (ผลประโยชน์) และทางลบ (ผลเสีย)	19	23.5
- ไม่แสดงความคิดเห็น	9	11.1
รวม	**81**	**100.0**

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

2) ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสุขภาพที่มีความห่วงใยและควรนำไปดำเนินการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ผู้ตอบแบบประเมินผลภายหลังการประชุมฯ ของโครงการ เห็นควรให้มีการศึกษาผลกระทบเพิ่มเติมในประเด็นฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ (ร้อยละ 30.3) รองลงมาได้แก่ กลิ่นเหม็น (ร้อยละ 14.1) และเสียงดัง (ร้อยละ 11.3) ตามลำดับ รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4.6.2-4**

ตารางที่ 4.6.2-4

ประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสุขภาพและข้อห่วงใย ที่ชุมชนคิดว่าควรมีการศึกษาเพิ่มเติม

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- ฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ	43	30.3
- กลิ่นเหม็น	20	14.1
- เสียงดัง	16	11.3
- การเดินทาง/การจราจร	11	7.8
- ความเพียงพอของระบบสาธารณูปโภค เช่น น้ำประปา ไฟฟ้า ถนน เป็นต้น	11	7.8
- น้ำเน่าเสีย	10	7.0
- ความเพียงพอของสถานบริการสุขภาพ	10	7.0
- อุบัติเหตุและความปลอดภัย	7	4.9
- ขยะมูลฝอย	7	4.9
- ไม่แสดงความคิดเห็น	7	4.9
รวม	**142**	**100.0**

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

3) ความคิดเห็นต่อการนำเสนอ

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่คิดว่าการนำเสนอรายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา แนวทางการศึกษาและการประเมินทางเลือกโครงการ มีความเพียงพอ (ร้อยละ 98.4, ร้อยละ 96.9, ร้อยละ 100.0 และร้อยละ 98.1 ตามลำดับ) รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4.6.2-5**

ตารางที่ 4.6.2-5

การนำเสนอรายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกโครงการ

ที่	รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
1	**รายละเอียดโครงการ**		
	- เพียงพอ	63	98.4
	- ไม่เพียงพอ	1	1.6
	รวม	**64**	**100.0**
2	**ขอบเขตการศึกษา**		
	- เพียงพอ	62	96.9
	- ไม่เพียงพอ	2	3.1
	รวม	**64**	**100.0**
3	**แนวทางการศึกษา**		
	- เพียงพอ	64	100.0
	- ไม่เพียงพอ	0	0.0
	รวม	**64**	**100.0**
4	**ทางเลือกโครงการ**		
	- เพียงพอ	63	98.1
	- ไม่เพียงพอ	1	1.6
	รวม	**64**	**100.0**

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

4) ข้อมูลที่ต้องการให้เพิ่มเติมสำหรับแนวทางการศึกษาฯ เพื่อนำเสนอในการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ประชุมครั้งที่ 2)

จากผลการประเมินหลังการประชุม ฯ ผู้ตอบแบบประเมิน (ร้อยละ 34.4) ไม่ต้องการประเด็นศึกษาเพิ่มเติม ในส่วนที่ต้องการให้มีการศึกษาเพิ่มเติม (ร้อยละ 65.6) ต้องการให้ศึกษาเพิ่มเติมในด้านคุณภาพอากาศ (ร้อยละ 40.2) รองลงมา ได้แก่ ด้านคุณภาพน้ำ (ร้อยละ 17.1) และด้านความปลอดภัย (ร้อยละ 14.6) ตามลำดับ รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4.6.2-6**

ตารางที่ 4.6.2-6

ประเด็นและข้อมูลที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติม

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- ด้านคุณภาพอากาศ	33	40.2
- ด้านคุณภาพน้ำ	14	17.1
- ด้านความปลอดภัย	12	14.6
- ด้านการจราจร	10	12.2
- ด้านเสียง	8	9.8
- อื่น ๆ (ด้านสุขภาพ, ช่วงฤดูฝนยังมีฝุ่นมาก อยากให้มีการตรวจสอบ)	5	6.1
รวม	**82**	**100.0**

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็น

1) ความคิดเห็นต่อการนำเสนอและสื่อประกอบการนำเสนอข้อมูล

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ (ร้อยละ 90.6) มีความคิดเห็นว่าการนำเสนอและสื่อประกอบการนำเสนอข้อมูลมีความเหมาะสม เพียงพอ บางส่วน (ร้อยละ 1.6) เห็นว่าการนำเสนอและสื่อประกอบการนำเสนอข้อมูลไม่เหมาะสม ได้แก่ เพิ่มวิดีโอกระบวนการผลิต และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 7.8)

2) ความคิดเห็นต่อการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะในการศึกษา

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ (ร้อยละ 95.3) มีความคิดเห็นว่าการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะในการศึกษามีความเหมาะสม และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 4.7)

3) ความเหมาะสมเกี่ยวกับสถานที่ประชุมและความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวก

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ (ร้อยละ 96.9) มีความคิดเห็นว่าสถานที่ประชุมและความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกมีความเหมาะสม เพียงพอ และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 3.1)

4) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ ต่อโครงการ

- ควรเพิ่มเติมผลการศึกษาเรื่องสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะเรื่องฝุ่นมาแจ้งกับชุมชน
- เมื่อโครงการดำเนินการส่วนขยายเสร็จสิ้นแล้ว ควรให้ชาวบ้านหรือตัวแทนชุมชนเข้าไปดูโครงการว่าทำตามที่นำเสนอหรือไม่

4.7 การประชุมรับฟังความคิดเห็น วันที่ 29 พฤษภาคม 2568 เวลา 17.00-20.00 น. ณ ศาลาลานตลาดบ้านคำโพนทอง หมู่ที่ 7 ตำบลสามขา อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ (เวทีที่ 7)

การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการฯ เมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม 2568 เวลา 17.00-20.00 น. มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น จำนวน 104 คน แสดงดัง**ตารางที่ 4.7-1** ภาพบรรยากาศการประชุมดัง**รูปที่ 4.7-1**

ตารางที่ 4.7-1
ผู้เข้าร่วมประชุมจำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	ผู้เข้าร่วมประชุม (คน)
1. ประชาชนผู้ที่อาจได้รับผลกระทบ	
- หมู่ที่ 7 ตำบลสามขา อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	54
- หมู่ที่ 9 ตำบลสามขา อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	19
- หมู่ที่ 13 ตำบลสามขา อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	25
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
- บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด	25
- บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	5
3. หน่วยงานราชการระดับต่าง ๆ	5
4. สถานศึกษา/ศาสนสถาน	1
รวมผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด[1/]	**104**

หมายเหตุ : [1/]ไม่รวมเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา

4.7.1 ขั้นตอนการประชุม

ในการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกของโครงการ มีกำหนดการประชุมดังนี้

17.00 – 17.50 น. ลงทะเบียน/รับเอกสาร

17.50 – 18.00 น. กล่าวต้อนรับผู้เข้าร่วมประชุม
โดยกำนันตำบลสามขา

18.00 – 18.10 น. กล่าววัตถุประสงค์ของการจัดงานและเปิดการประชุม
โดยตัวแทนจากโครงการ

ลงทะเบียน

บรรยากาศการประชุม

วิทยากรบรรยาย

ผู้เข้าร่วมประชุมซักถามและเสนอแนะ

รูปที่ 4.7-1 ตัวอย่างภาพบรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการฯ ในวันที่ 29 พฤษภาคม 2568 เวลา 17.00-20.00 น.ณ ศาลาลานตลาดบ้านคำโพนทอง หมู่ที่ 7 ตำบลสามขา อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ (เวทีที่ 7)

18.10 – 19.00 น. นำเสนอความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ข้อมูลรายละเอียดโครงการ ร่างข้อเสนอโครงการ ขอบเขตการศึกษาและการประเมินทางเลือกโครงการ
โดยตัวแทนบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

19.00 – 20.00 น. อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะร่วมกัน
สรุปผลการประชุม / ปิดการประชุม

หมายเหตุ : เนื่องจากในการประชุม ผู้เข้าร่วมประชุมไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมและที่ประชุมมีมติร่วมกันในการปิดประชุม ดังนั้นจึงปิดประชุมในเวลา 20.00 น.

4.7.2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษาและการประเมินทางเลือกโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด

(1) ประเด็นคำถามคำชี้แจงและข้อเสนอแนะจากการประชุมฯ

จากการประชุมเมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม 2568 เวลา 17.00-20.00 น. ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ ได้ด้วยการสอบถามโดยตรงและการสอบถามผ่านกระดาษคำถามที่มีการจัดเตรียมไว้ให้ ซึ่งสามารถสรุปข้อเสนอแนะข้อวิตกกังวลต่อโครงการ ดัง**ตารางที่ 4.7.2-1**

(2) ความคิดเห็นจากแบบประเมินผลการประชุมรับฟังความคิดเห็น

จากแบบประเมินผลภายหลังการประชุมฯ พบว่ามีผู้ตอบแบบประเมินผลหลังการประชุมรับฟังความคิดเห็นทั้งสิ้น 101 ชุด (คิดเป็นร้อยละ 97.1 จากผู้เข้าร่วมประชุม 104 คน ไม่รวมเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา) โดยแบ่งการประเมินออกเป็น 3 ส่วน สามารถสรุปผลได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบประเมินภายหลังการประชุม

1) ข้อมูลผู้ตอบแบบประเมิน

ผู้ตอบแบบประเมินภายหลังการประชุมฯ ส่วนใหญ่เป็นประชาชน (ร้อยละ 93.1) รองลงมาเป็นสถาบันการศึกษา/ศาสนสถาน (ร้อยละ 5.9) และหน่วยงานราชการ (ร้อยละ 1.0) ตามลำดับ

2) การรับทราบข้อมูลโครงการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ผู้ตอบแบบประเมินผลภายหลังการประชุมฯ ส่วนใหญ่รับทราบข้อมูลโครงการ (ร้อยละ 79.2) โดยทราบข่าวจากผู้นำชุมชน (ร้อยละ 51.5) รองลงมาทราบจากเจ้าหน้าที่ของโครงการ (ร้อยละ 13.1) และการประชาสัมพันธ์โครงการ (ร้อยละ10.0) ตามลำดับ รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4.7.2-2**

ตารางที่ 4.7.2-1

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะระหว่างการดำเนินการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือก โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด วันที่ 29 พฤษภาคม 2568 เวลา 17.00-20.00 น. (เวทีที่ 7) ณ ศาลาลานตลาดบ้านคำโพนทอง หมู่ที่ 7 ตำบลสามขา อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
1. ด้านรายละเอียดโครงการ - ปัญหามลพิษที่ชุมชนได้รับ วันนี้โรงงานบอกว่าจะแก้ แต่ยังไม่ได้แก้ แล้วจะแก้ไขปัญหาเมื่อไหร่ - หน่วยงานราชการห้ามไม่ให้เกษตรกรเผา แต่โรงไฟฟ้าผลิตทั้งปี สร้างมลภาวะทุกวัน - ปัญหามลพิษ ปัญหาสิ่งแวดล้อม น้ำอุปโภค-บริโภค ปัจจุบันชาวบ้านต้องซื้อน้ำกิน โรงงานมีแนวทางในการช่วยเหลือหรือไม่ อย่างไร - โรงงานจะมีแนวทางช่วยเหลือชาวบ้านที่ได้รับผลกระทบอย่างไร **(ประชาชนหมู่ที่ 7 ตำบลสามขา)**	- ที่มาประชุมร่วมกันในวันนี้ เป็นการประชุมรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่โรงงานจะมีการเพิ่มกำลังการผลิต วัตถุประสงค์ของการประชุมในวันนี้มี 2 ข้อ คือ (1) เพื่อแจ้งให้ชุมชนทราบว่าโรงงานจะทำอะไร ในการกำหนดขอบเขต แนวทางการศึกษาอะไรไว้บ้าง เพื่อรับฟังความคิดเห็น ไม่ได้มาแก้ตัวปัญหาเรื่องต่างๆ ของโรงงานที่ผ่านมา (2) ในเรื่องการเผาอ้อยและการเข้ามาควบคุมกำกับอย่างเข้มงวดของหน่วยงานภาครัฐ จนทำให้เกษตรกร รวมถึงโรงงานได้รับผลกระทบ ขอชี้แจงให้ทราบว่าโรงงานเป็นหน่วยงานแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร เป็นผู้รับซื้อวัตถุดิบเข้ามา โรงงานไม่สามารถบังคับเกษตรกรได้ ซึ่งเรื่องนี้เป็นปัญหาของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดูแล แต่สิ่งที่โรงงานต้องดำเนินการคือการรับซื้ออ้อยไฟไหม้ไม่เกิน 25 เปอร์เซ็นต์ โรงงานต้องช่วยเหลือเกษตรกรว่าจะดำเนินการในเรื่องนี้อย่างไรได้บ้าง เพื่อให้อ้อยไฟไหม้ไม่เกิน 25 เปอร์เซ็นต์ ตามที่กำหนด และโรงงานไม่ผิดเงื่อนไข ไม่ผิดกฎหมาย เพราะโรงงานต้องใช้ความระมัดระวังในเรื่องนี้ด้วยเช่นกันในการรับซื้ออ้อย ในขณะเดียวกันสิ่งที่โรงงานช่วยเหลือ คือการรับซื้อใบอ้อยตามนโยบายลดการเผาของภาครัฐ เมื่อซื้อมาแล้วก็ต้องนำมาใช้งาน จึงนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าตามที่นำเสนอ - เรื่องการติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบไซโคลนที่หม้อไอน้ำที่โรงงานกำลังดำเนินการอยู่ ณ เวลานี้ยังไม่สามารถติดตั้งได้ เนื่องจากมีกฎหมายโรงงาน และกฎระเบียบของสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานควบคุมไว้อยู่ หากโรงงานสร้างไปก่อนได้รับอนุญาต จะผิดกฎหมายและอาจโดนค่าปรับหรือปิดโรงงานได้ ซึ่งขณะนี้โรงงานและบริษัทที่ปรึกษากำลังดำเนินการจัดทำรายงานเพื่อขออนุญาตติดตั้งและอยู่ในขั้นตอนการ

ตารางที่ 4.7.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
	พิจารณาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หากได้รับอนุญาตติดตั้งจากหน่วยงานข้างต้น โรงงานจะดำเนินการติดตั้งทันที เพื่อใช้ในการป้องกันและลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อชุมชน **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)** - ในอดีตโรงงานมีปริมาณอ้อยเยอะ โรงไฟฟ้าจึงมีกากอ้อย ซึ่งเพียงพอต่อการใช้งาน แต่ปัจจุบันปริมาณอ้อยลดลงทำให้มีกากอ้อยลดลง ทำให้กากอ้อยไม่เพียงพอต่อการใช้งานของโรงไฟฟ้า ซึ่งเครื่องบำบัดคุณภาพอากาศของหม้อไอน้ำที่โรงไฟฟ้ามีอยู่จะทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ หากเป็นเชื้อเพลิงกากอ้อย ซึ่งเป็นชิ้นขนาดเล็ก แต่เมื่อเชื้อเพลิงกากอ้อยไม่เพียงพอโรงงานจึงต้องใช้ใบอ้อยเป็นเชื้อเพลิงเสริม และเป็นการช่วยลดการเผาตามนโยบายของภาครัฐ เนื่องจากใบอ้อยมีขนาดใหญ่จึงต้องนำมาย่อยให้มีขนาดเล็ก ก่อนนำไปใช้งาน แต่ยังมีบางส่วนที่เป็นชิ้นใหญ่ เครื่องบำบัดคุณภาพอากาศที่โครงการมีจึงดักจับได้ไม่หมด โครงการจึงแก้ปัญหาด้วยการติดเครื่องดักจับฝุ่นชนิดไซโคลนเพื่อดักจับฝุ่นขนาดใหญ่ก่อน และส่วนที่เหลือจะบำบัดด้วยระบบบำบัดที่มีอยู่เดิม (ESP) ของโรงงานอีกครั้ง ปัจจุบันโรงงานติดระบบไซโคลนที่หม้อไอน้ำไปแล้วหนึ่งเครื่อง และได้ผลดีเป็นที่น่าพอใจ โรงงานจึงซื้อมาเพิ่มอีก 2 เครื่อง ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการขออนุญาต คาดว่าจะดำเนินการติดตั้งเสร็จสิ้นภายในปีนี้ หากดำเนินการติดตั้งเสร็จสิ้นทั้งหมดจะช่วยลดปัญหาฝุ่นละอองสีดำลงได้ **(ตัวแทนจากโครงการชี้แจง)** **<u>คำชี้แจงเพิ่มเติม</u>** ทางด้านการดูแลชุมชนทางโครงการมีแผนงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ซึ่งทางโครงการจะนำความเห็นที่ได้รับในวันนี้ไปพิจารณาจัดสรรงบประมาณในการดูแลช่วยเหลือชุมชนต่อไปตามลำดับความสำคัญของปัญหา

ตารางที่ 4.7.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
- ลักษณะของโรงไฟฟ้านี้ ผู้ได้รับประโยชน์มากที่สุดคือโรงไฟฟ้า รองลงมาคือรัฐบาล ชุมชนได้รับบ้างแต่น้อย เคยทราบข่าวจากผู้นำชุมชนว่าได้รับงบประมาณจากโรงไฟฟ้า แต่โรงงานไม่เคยมาชี้แจงในเรื่องนี้ว่าแต่ละปีโรงงานได้ผลกำไรเท่าไหร่ และช่วยเหลือชุมชนเท่าไหร่ **(ประชาชนหมู่ที่ 7 ตำบลสามขา)**	- เรื่องกองทุนพัฒนาไฟฟ้า โครงการต้องส่งเงินเข้ากองทุนฯ ตามจำนวนไฟฟ้าที่ผลิตได้ แต่โครงการไม่มีอำนาจไปบังคับให้จ่ายเงินกองทุนฯ ไปที่ไหนและจำนวนเท่าไหร่ได้ เพราะสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเป็นผู้ดูแลเรื่องกองทุนฯ ทั้งหมด หากชุมชนต้องการงบประมาณจะต้องเขียนโครงการขอไปที่คณะกรรมการกองทุนฯ และมีหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้บริหารจัดการ โดยปี พ.ศ. 2567 ที่ผ่านมา โรงงานจ่ายเงินเข้ากองทุนฯ ประมาณ 1 ล้านกว่าบาท **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
- หมู่บ้านที่อยู่มีความปลอดภัยน้อยมาก เพราะอยู่ห่างจากโรงงานประมาณ 3-4 กิโลเมตร หมู่บ้านจะปลอดภัยควรห่างจากโรงงานประมาณกี่กิโลเมตร วิธีการป้องกัน เพื่อความปลอดภัยในชุมชน โรงงานมีแนวทางอย่างไรในระยะยาว - ในฤดูร้อนช่วงตอนเช้าจะมักจะเห็นฝุ่นละอองสีขาวเล็กๆ เกาะอยู่ตามบ้านเรือนเป็นประจำ และบางวันจะมีฝุ่นละอองสีดำเกาะอยู่บริเวณแก้วน้ำและภาชนะอื่นด้วยเช่นกัน โรงงานจะแก้ไขในเรื่องนี้อย่างไร เพราะฝุ่นละอองทั้งสองชนิดนี้จะส่งผลกระทบต่อเด็ก เด็กทารก และผู้สูงอายุ **(ประชาชนหมู่ที่ 13 ตำบลสามขา)**	- ในเรื่องความปลอดภัยในชุมชนที่อยู่ใกล้โรงงาน เรื่องฝุ่นขาวและฝุ่นดำ บริษัทที่ปรึกษาขอรับประเด็นไปตรวจสอบว่าเกิดจากจุดไหน อย่างไร สาเหตุเกิดจากโรงงานโดยตรงหรือปัจจัยภายนอกอื่นๆ และจะนำมาเสนอในการประชุมครั้งต่อไป **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
2. ด้านคุณภาพอากาศ - จริงหรือไม่ที่โรงงานแอบปล่อยฝุ่นละอองตอนกลางคืน เพราะมีคนพบเห็นเป็นบางครั้ง **(ประชาชนหมู่ที่ 13 ตำบลสามขา)**	- เมื่อเข้าสู่ช่วงการผลิต โรงงานดำเนินการผลิตตลอด 24 ชั่วโมง จึงไม่มีการแอบปล่อยมลพิษต่างๆ จากคำถามเหตุการณ์ดังกล่าวอาจเกิดขึ้นได้ใน 2 กรณี คือ (1) ช่วงเวลาที่พบเห็นอาจเกิดจากระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโรงงานเกิดเหตุขัดข้องหรือไม่ (2) สิ่งที่เห็นเป็นไอน้ำที่เกิดจากกระบวนการของระบบหล่อเย็นหรือไม่ อย่างไรก็ตามบริษัทที่ปรึกษาขอรับไปตรวจสอบสาเหตุว่าเกิดจากอะไร และจะนำมาแจ้งให้ทราบในการประชุมครั้งต่อไป **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**

ตารางที่ 4.7.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
- อยากให้คุณภาพอากาศดีขึ้น ช่วงปีที่แล้วในช่วงฤดูหีบอ้อย เด็กนักเรียนนั่งเรียนในห้องเรียนและเกิดเป็นผื่นขึ้นจนถึงขั้นต้องนำตัวส่งโรงพยาบาล จากการนำเสนอฝุ่นที่ออกมาจากการผลิต 70-80 เปอร์เซ็นต์ จึงอยากเห็นวิธีป้องกันที่ชัดเจนที่มีประสิทธิภาพที่สุด ในแต่ละปีที่มีการมาตั้งเครื่องตรวจวัดในโรงเรียน แต่ไม่ทราบผลการตรวจวัด ได้ฟังเพียงคำตอบจากเจ้าหน้าที่มาตรวจวัดว่าฝุ่นมีค่าค่อนข้างสูง คำว่าค่อนข้างสูงคือมีค่าเท่าไหร่ ครู และเด็กนักเรียน รวมถึงชาวบ้านที่อยู่ในชุมชนจะป้องกันเรื่องฝุ่นได้อย่างไร จึงมีข้อเสนอแนะดังนี้ (1) เป็นไปได้หรือไม่ที่จะติดตั้งเครื่องวัดฝุ่นละอองในชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร ในจุดที่ชุมชนสามารถมองเห็นได้ เพื่อให้ชุมชนได้ทราบว่าฝุ่นละอองแต่ละวันมีค่าเท่าใด เพื่อให้สามารถป้องกันตนเองได้ โดยอาจติดตั้งในช่วงที่มีค่าฝุ่นละอองเยอะๆ (2) การตรวจสุขภาพของคนในชุมชนประจำปี อยากเพิ่มการตรวจเป็น 6 เดือน/ครั้ง ได้หรือไม่ (3) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์มีกลิ่นฉุน ส่งผลกระทบต่อชุมชน จะมีวิธีป้องกันอย่างไร **(ครูจากโรงเรียนคำโพนทองบริบูรณ์ราษฎร์บำรุง)**	- เรื่องฝุ่นละออง ปัจจุบันโครงการกำลังจะมีการติดตั้งระบบในการลดฝุ่นละอองที่หม้อไอน้ำเพิ่มเติม เพื่อให้ปริมาณอากาศที่ออกจากปลายปล่องลดลง รวมทั้งติดตั้งระบบออนไลน์ (CEMs) ที่จะแสดงให้ทราบว่าคุณภาพอากาศที่โรงงานระบายออกมาเป็นอย่างไร ทุกคนสามารถทราบผลได้โดยการดูผ่านโทรศัพท์มือได้ โดยในการประชุมครั้งต่อไปบริษัทที่ปรึกษาจะมานำเสนอว่ามีพื้นที่หรือจุดเก็บอากาศที่เป็นระบบออนไลน์เช่นกันในพื้นที่ชุมชน ซึ่งจัดทำโดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ชุมชนสามารถตรวจสอบได้ว่าในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงมีคุณภาพอากาศเป็นอย่างไร เพื่อใช้ในการป้องกันหรือเฝ้าระวัง - สำหรับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) โดยองค์ประกอบของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ในซีวมวลจะมีปริมาณน้อย ดังนั้นในปริมาณที่เกิดขึ้นหลังผ่านกระบวนการเผาไหม้จะไม่มีกลิ่นที่ทำให้เกิดกลิ่นฉุนรบกวนต่อชุมชน แต่หากจะมีกลิ่นเกี่ยวกับกำมะถันอาจเป็นก๊าซไข่เน่ามากกว่า ซึ่งในส่วนนี้โครงการไม่มีแหล่งกำเนิดที่ทำให้เกิดไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) หรือก๊าซไข่เน่า แต่ในส่วนโรงงานใกล้เคียงในพื้นที่อุทยานมิตรกาฬสินธุ์มีโอกาสหรือความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดก๊าซนี้ได้จากการกองเก็บเชื้อเพลิง โดยเฉพาะกากอ้อยที่เกิดกระบวนการของการหมักหมมจนทำให้เกิดกลิ่นได้ อย่างไรก็ตามบริษัทที่ปรึกษาขอรับไปตรวจสอบว่าคุณภาพน้ำทิ้งในเรื่องของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) มีค่าเท่าไหร่ รวมทั้งตรวจสอบโรงงานที่อยู่ใกล้เคียงคือโรงงานเอทานอลด้วย โดยจะนำผลการตรวจสอบมานำเสนอในการประชุมครั้งต่อไป - สำหรับผลการตรวจวัดขอรับประเด็นไปสื่อสารให้โรงงานส่งผลการตรวจวัดทุกครั้งที่มีการตรวจวัดให้โรงเรียนทราบด้วย - ในเรื่องการการตรวจสุขภาพประจำปี บริษัทที่ปรึกษาขอรับประเด็นไปศึกษาว่าสามารถเพิ่มรอบการตรวจได้หรือไม่ จะใช้งบประมาณในส่วนไหนมาดำเนินการ จะใช้เงินจากกองทุนพัฒนาไฟฟ้ามาเพิ่มเติมในส่วนนี้ได้หรือไม่ เพื่อใช้ในการติดตามในเรื่องการตรวจสุขภาพ และจะมานำเสนอในการประชุมครั้งต่อไป ทั้งนี้ในการตรวจสุขภาพไม่ควรนำเงินจากกองทุนฯ หรือจากกิจกรรม CSR ของโรงงาน มาตรวจเรื่องไขมัน ความดัน

ตารางที่ 4.7.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
	เบาหวาน เพราะในส่วนนี้มีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดำเนินการอยู่แล้ว ไม่ควรทำงานซ้ำซ้อนกัน ควรมาตรวจเรื่องโรคที่เกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ตรวจผิวหนัง ภูมิแพ้ จะเป็นประโยชน์มากกว่า และเป็นการใช้งบประมาณได้ตรงจุด **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)** - เนื่องจากในช่วงที่โรงงานจะแจ้งการติดตั้งจุดตรวจวัดและนำเสนอผลตรวจวัดสู่ชุมชน ส่วนใหญ่จะจัดกิจกรรมที่ศาลาประชาคมของหมู่บ้านและติดประกาศผลการตรวจวัดที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ โรงงานขอรับความผิดพลาดที่ไม่ได้แจ้งผลให้โรงเรียนทราบ และจะปรับปรุงแก้ไขโดยการแจ้งผลการตรวจวัดทุกครั้งที่มีการตรวจวัดให้โรงเรียนทราบและติดประกาศผลการตรวจวัดไว้ที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ของโรงเรียนด้วยเช่นกัน - ในเรื่องก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) หรือก๊าซไข่เน่า เมื่อ 2 ปีที่แล้ว มีเหตุเรื่องกลิ่นก๊าซเหม็นจากโรงงานเอทานอล ซึ่งโรงงานได้มีส่วนร่วมในการเข้ามาแก้ปัญหาดังกล่าวด้วย รวมทั้งมีหน่วยงานราชการเข้ามาตรวจสอบ ทำให้โรงงานเอทานอลได้มีการติดตั้งระบบดักกลิ่นก๊าซที่เกิดขึ้นจากบ่อน้ำวินัส โดยใช้ผงถ่านคาร์บอนในการดูดซับกลิ่น และได้ติดตั้งเรียบร้อยแล้ว ทำให้กลิ่นที่เคยเกิดขึ้นลดลง ไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน **(ตัวแทนจากโครงการชี้แจง)**
3. ด้านการจัดการน้ำเสีย - สารเคมีที่บำบัดน้ำจะมีผลกระทบต่อคนในชุมชนมากน้อยแค่ไหน โดยเฉพาะสัตว์น้ำที่อยู่ตามทุ่งนาอาจได้รับสารเคมีจากน้ำเสีย และเกิดมลพิษ และเมื่อชาวบ้านกินสัตว์เหล่านั้น อาจได้รับผลกระทบไปด้วย **(ประชาชนหมู่ที่ 13 ตำบลสามขา)**	- น้ำที่เกิดขึ้นจากกระบวนการทั้งหมดจะระบายไปที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน ไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ที่จะทำให้มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค หรือการหาสัตว์น้ำต่างๆ ที่อยู่ในแหล่งน้ำของชุมชน **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**

ตารางที่ 4.7.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
4. ด้านเศรษฐกิจและสังคม - ระบบการจราจร ทางโรงงานได้ช่วยทางรัฐบาลอย่างไรบ้าง - กองทุนสุขภาพขอฝากให้โรงงานติดตามและต่อยอด - ในชุมชนที่หมิ่นเหม่ต่อความปลอดภัยให้ทางโรงงานช่วยเหลือค่าไฟฟ้าครอบครัวละ 10 หน่วยได้หรือไม่ **(ประชาชนหมู่ที่ 13 ตำบลสามขา)**	- สิ่งที่โรงงานดำเนินการในประเด็นนี้มี 2 ส่วน คือ (1) กองทุนพัฒนาไฟฟ้า ซึ่งกองทุนนี้จะไม่ดูแลในเรื่องสิ่งแวดล้อมเพียงอย่างเดียว แต่ครอบคลุมไปถึงเรื่องสุขภาพ ระบบสาธารณูปโภค การศึกษา ประเพณี วัฒนธรรม ชุมชนสามารถนำเงินจากกองทุนฯ ในส่วนนี้มาประกอบหรือของบประมาณในการดูแลสุขภาพของชุมชนต่อเนื่องและต่อยอดได้ (2) โรงงานมีงบประมาณความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ที่เอามาใช้ในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับชุมชน ซึ่งที่ผ่านมาโรงงานและกองทุนพัฒนาไฟฟ้านำงบประมาณไปใช้ดูแลเรื่องระบบสาธารณูปโภคในหลายพื้นที่ รวมทั้งไปใช้ในเรื่องให้การสนับสนุนหรือช่วยเหลือโรงพยาบาลและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในเรื่องอุปกรณ์ด้านการแพทย์ การจัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ หรือเวชภัณฑ์ต่างๆ อย่างไรก็ตามบริษัทที่ปรึกษาขอรับประเด็นไปรวบรวมกิจกรรมทั้งหมดหรือการต่อยอดกิจกรรม CSR ที่โรงงานจะดำเนินการเพิ่มเติมในอนาคต และจะนำมาเสนอในการประชุมครั้งต่อไป **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)** - สำหรับในประเด็นช่วยเหลือค่าไฟฟ้า โรงงานจะมีหน้าที่ผลิตและขายให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเท่านั้น โรงงานไม่สามารถช่วยเหลือค่าไฟฟ้าโดยตรงได้ แต่เคยมีโครงการของหมู่บ้านในพื้นที่ใกล้เคียงใช้เงินจากกองทุนพัฒนาไฟฟ้าติดตั้งโซลาร์เซลล์เพื่อช่วยลดค่าไฟฟ้าของหมู่บ้าน และให้โรงงานช่วยเหลือจัดการรับเหมาและติดตั้งโซลาร์เซลล์ หากเป็นค่าไฟฟ้าที่ชุมชนต้องแบกรับภาระ สามารถเสนอโครงการเกี่ยวกับโซลาร์เซลล์เพื่อนำไฟฟ้ามาใช้ในภาพรวมของหมู่บ้านจะสามารถลดค่าใช้จ่ายของชุมชนลงได้ - ขอเพิ่มเติมข้อมูลกิจกรรม CSR ของโรงงานผ่านมูลนิธิ ไฉ่ ฟ้า ว่องกุศลกิจ **โดยยกตัวอย่างโครงการและยอดสนับสนุนย้อนหลัง 3 ปี ดังนี้** (1) ปี พ.ศ. 2566 กิจกรรมสนับสนุนเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อด้วยแรงดันไอน้ำขนาด 22 ลิตร ให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแวงศรี เพื่อดูแลประชาชนในตำบลสามขา เป็นจำนวนเงิน 71,000 บาท

ตารางที่ 4.7.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
	(2) ปี พ.ศ. 2566 กิจกรรมสนับสนุนโน้ตบุ๊กและทีวีให้กับเด็กนักเรียนและโรงเรียนคำโพนทองบริบูรณ์ราษฎร์บำรุง เป็นจำนวนเงิน 249,000 บาท 3) ปี พ.ศ. 2568 กิจกรรมสนับสนุนอุปกรณ์เสริมสร้างพัฒนาการเด็กให้กับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลสามขา เป็นจำนวนเงินประมาณ 35,000 บาท ทั้งนี้หากในชุมชนมีโครงการที่กำลังดำเนินการและอยากให้โรงงานเข้ามาสนับสนุนเพิ่มเติม หรือเป็นโครงการใหม่ที่อยากให้โรงงานมาช่วยคิดเรื่องการดำเนินโครงการสามารถประสานงานผ่านเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ของโรงงานได้ **(ตัวแทนจากโครงการชี้แจง)**
5. ด้านอื่นๆ - การขอน้ำวีนัสมาใส่ในไร่อ้อยปีที่ผ่านมามีปัญหา หากใครต้องการใช้ต้องให้ผู้ใหญ่บ้านเซ็นรับรอง แต่เมื่อขอแล้วกลับไม่ได้ โรงงานชี้แจงว่าให้ไม่ได้ เพราะอยู่ใกล้ชุมชน แต่โรงงานกลับให้น้ำวีนัสกับผู้นำชุมชน ทั้งๆ ที่พื้นที่ก็อยู่ใกล้ชุมชนเช่นกัน **(ประชาชนหมู่ที่ 7 ตำบลสามขา)**	- การขอใช้น้ำกากส่าหรือน้ำวีนัส ปัจจุบันหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังเห็นว่าน้ำวีนัสเป็นของเสียที่ออกจากโรงงาน เมื่อนำออกนอกโรงงานต้องได้รับอนุมัติ อนุญาตจากอุตสาหกรรมจังหวัดและกรมโรงงานอุตสาหกรรมก่อน ในการพิจารณาของหน่วยงานจะขอดูเอกสารสิทธิ์ที่ดิน ผู้ขอเป็นเจ้าของที่ดินหรือไม่ ที่ดินอยู่บริเวณไหน เอาไปใช้ปริมาณเท่าใด อย่างไรก็ตามบริษัทที่ปรึกษาขอรับไปตรวจสอบในกรณีของผู้ถาม ว่ามีปัญหาติดขัดตรงส่วนไหนที่ไม่สามารถนำน้ำวีนัสมาใช้งานได้ หรือเพราะอะไรจึงไม่อนุญาตให้นำมาใช้งาน และจะแจ้งให้ทราบในการประชุมครั้งต่อไป **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)** - ในเรื่องน้ำวีนัส เมื่ออ้อยน้อยลง กากน้ำตาลจึงน้อยลง จากปกติโรงงานเอทานอลมี 2 โรงงาน จึงหยุดการผลิตไป 1 โรงงาน เมื่อหยุดการผลิตไป 1 โรงงาน จึงทำให้ได้น้ำวีนัสน้อยลง เมื่อน้ำวีนัสได้น้อย แต่มีเกษตรกรอยากได้น้ำวีนัสจำนวนมาก และปีที่ผ่านมาน้ำวีนัสมีน้อย จึงทำให้มีทั้งคนที่ขอได้และไม่ได้ ในนามตัวแทนโรงงานต้องขออภัยเกษตรกรทุกท่าน ส่วนเรื่องข้อกำหนดของกรมโรงงานอุตสาหกรรมในเรื่องคุณสมบัติของเกษตรกร ต้องมีบัตรเกษตรกร มีผู้ใหญ่บ้านรับรอง มีสำเนาโฉนดที่ดิน และอยู่ห่างจากชุมชน 500 เมตร ซึ่งข้อกำหนด

ตารางที่ 4.7.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
	ทั้งหมดนี้โรงงานจะต้องดำเนินการตาม หากไม่ดำเนินการตามนี้จะไม่สามารถนำน้ำวินัสออกจากโรงงานได้ **(ตัวแทนจากโครงการชี้แจง)**
- การนำน้ำวินัสใส่ในไร่อ้อย เมื่อลงเสร็จแล้วขอความกรุณาช่วยไถกลบให้เรียบร้อยด้วย เพราะหากไม่ไถกลบจะส่งกลิ่นเหม็นรบกวนผู้อื่น **(ใบคำถามจากผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 13 ตำบลสามขา)**	- ขอรับประเด็นไปแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ดำเนินการ ทั้งในส่วนของโรงงานเอทานอลและฝ่ายไร่ของโรงงานน้ำตาล หรือแจ้งผ่านผู้นำชุมชนในพื้นที่ และแจ้งผ่านโครงการได้เช่นกัน **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**

ตารางที่ 4.7.2-2
แหล่งข่าวที่ชุมชนรับทราบข้อมูลโครงการ

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- ผู้นำชุมชน	67	51.5
- เจ้าหน้าที่ของโครงการ	17	13.1
- การประชาสัมพันธ์โครงการ	13	10.0
- สื่อประชาสัมพันธ์	12	9.2
- ญาติ/พี่น้อง	10	7.7
- เพื่อน/เพื่อนบ้าน	10	7.7
- อื่นๆ (หนังสือเชิญประชุม)	1	0.8
รวม	**130**	**100.0**

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อโครงการ

1) จากการนำเสนอรายละเอียดโครงการฯ ท่านคิดว่าโครงการจะก่อประโยชน์ต่อท่านหรือชุมชนหรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

จากแบบประเมินหลังการประชุม ฯ ผู้ตอบแบบประเมินเห็นว่าโครงการไม่มีผลกระทบต่อชุมชนเลยทั้งทางบวก (ผลประโยชน์) ทางลบ (ผลเสีย) ร้อยละ 33.3 รองลงมามีผลดี/ประโยชน์ (ร้อยละ 32.5) มีผลกระทบ/ผลเสีย (ร้อยละ 17.5) และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 16.7) ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.7.2-3

ตารางที่ 4.7.2-3
ความคิดเห็นต่อโครงการ

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- ไม่มีผลกระทบต่อชุมชนเลยทั้งทางบวก (ผลประโยชน์) และทางลบ (ผลเสีย)	38	33.3
- มีผลดี/ประโยชน์	37	32.5
- มีผลกระทบ/ผลเสีย	20	17.5
- ไม่แสดงความคิดเห็น	19	16.7
รวม	114	100.0

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

2) ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสุขภาพที่มีความห่วงใยและควรนำไปดำเนินการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ผู้ตอบแบบประเมินผลภายหลังการประชุมฯ ของโครงการ เห็นควรให้มีการศึกษาผลกระทบเพิ่มเติมในประเด็นฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ (ร้อยละ 26.4) รองลงมาได้แก่ กลิ่นเหม็น (ร้อยละ 14.6) และอุบัติเหตุและความปลอดภัย (ร้อยละ 9.3) ตามลำดับ รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4.7.2-4**

ตารางที่ 4.7.2-4

ประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสุขภาพและข้อห่วงใย ที่ชุมชนคิดว่าควรมีการศึกษาเพิ่มเติม

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- ฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ	65	26.4
- กลิ่นเหม็น	36	14.6
- อุบัติเหตุและความปลอดภัย	23	9.3
- น้ำเน่าเสีย	21	8.5
- การเดินทาง/การจราจร	20	8.1
- เสียงดัง	19	7.7
- ความเพียงพอของระบบสาธารณูปโภค เช่น น้ำประปา ไฟฟ้า ถนน เป็นต้น	18	7.3
- ไม่แสดงความคิดเห็น	14	5.8
- เศรษฐกิจและสังคม	12	4.9
- ความเพียงพอของสถานบริการสุขภาพ	9	3.7
- ขยะมูลฝอย	9	3.7
รวม	**246**	**100.0**

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

3) ความคิดเห็นต่อการนำเสนอ

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่คิดว่าการนำเสนอรายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา แนวทางการศึกษาและการประเมินทางเลือกโครงการ มีความเพียงพอ (ร้อยละ 98.0, ร้อยละ 95.0, ร้อยละ 96.0 และร้อยละ 96.0 ตามลำดับ) รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4.7.2-5**

ตารางที่ 4.7.2-5

การนำเสนอรายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกโครงการ

ที่	รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
1	**รายละเอียดโครงการ**		
	- เพียงพอ	99	98.0
	- ไม่เพียงพอ	2	2.0
	รวม	**101**	**100.0**
2	**ขอบเขตการศึกษา**		
	- เพียงพอ	96	95.0
	- ไม่เพียงพอ	5	5.0
	รวม	**101**	**100.0**
3	**แนวทางการศึกษา**		
	- เพียงพอ	97	96.0
	- ไม่เพียงพอ	4	4.0
	รวม	**101**	**100.0**
4	**ทางเลือกโครงการ**		
	- เพียงพอ	97	96.0
	- ไม่เพียงพอ	4	4.0
	รวม	**101**	**100.0**

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

4) ข้อมูลที่ต้องการให้เพิ่มเติมสำหรับแนวทางการศึกษาฯ เพื่อนำเสนอในการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ประชุมครั้งที่ 2)

จากผลการประเมินหลังการประชุม ฯ ผู้ตอบแบบประเมิน (ร้อยละ 46.5) ไม่ต้องการประเด็นศึกษาเพิ่มเติม ในส่วนที่ต้องการให้มีการศึกษาเพิ่มเติม (ร้อยละ 53.5) ต้องการให้ศึกษาเพิ่มเติมในด้านคุณภาพอากาศ (ร้อยละ 33.6) รองลงมา ได้แก่ ด้านคุณภาพน้ำ (ร้อยละ 21.6) และด้านความปลอดภัย (ร้อยละ 19.4) ตามลำดับ รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4.7.2-6**

ตารางที่ 4.7.2-6
ประเด็นและข้อมูลที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติม

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- ด้านคุณภาพอากาศ	45	33.6
- ด้านคุณภาพน้ำ	29	21.6
- ด้านความปลอดภัย	26	19.4
- ด้านการจราจร	16	11.9
- ด้านเสียง	16	11.9
- อื่น ๆ (ด้านสุขภาพ)	2	1.6
รวม	**134**	**100.0**

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็น

1) ความคิดเห็นต่อการนำเสนอและสื่อประกอบการนำเสนอข้อมูล

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ (ร้อยละ 77.3) มีความคิดเห็นว่าการนำเสนอและสื่อประกอบการนำเสนอข้อมูลมีความเหมาะสม เพียงพอ บางส่วน (ร้อยละ 9.9) เห็นว่าการนำเสนอและสื่อประกอบการนำเสนอข้อมูลไม่เหมาะสม ได้แก่ เพิ่มเวลาในการให้ข้อมูลในแต่ละด้านมากขึ้นและไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 18.8)

2) ความคิดเห็นต่อการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะในการศึกษา

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ (ร้อยละ 72.2) มีความคิดเห็นว่าการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะในการศึกษามีความเหมาะสม เพียงพอ บางส่วน (ร้อยละ 2.0) เห็นว่าการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะในการศึกษาไม่เหมาะสม โดยไม่ได้ระบุเหตุผลไว้ และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 20.8)

3) ความเหมาะสมเกี่ยวกับสถานที่ประชุมและความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวก

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ (ร้อยละ 75.2) มีความคิดเห็นว่าสถานที่ประชุมและความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกมีความเหมาะสม เพียงพอ บางส่วน (ร้อยละ 5.0) เห็นว่าสถานที่ประชุมและความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกไม่เหมาะสม โดยไม่ได้ระบุเหตุผลไว้ และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 19.8)

4) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ ต่อโครงการ

- ขอให้ทางโรงงานพัฒนาและปรับปรุงสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ชุมชนอยู่ร่วมกันอย่างปลอดภัย
- ควรชี้แจงในเรื่องผลกระทบสารเคมีที่เกิดจากกระบวนการผลิตให้ชัดเจน ผลกระทบระยะยาวจะเกิดมากน้อยอย่างไร
- ให้เพิ่มเติมเรื่องแสงสว่างในด้านการจราจรในชุมชนใกล้เคียงเพื่อความปลอดภัยในการสัญจร และมิจฉาชีพ
- อยากให้รับซื้อใบอ้อยที่ใช้คนตัด (ใบอ้อยทั้งใบ) ถ้าเป็นไปได้ เพื่อลดการเผาอ้อย

4.8 การประชุมรับฟังความคิดเห็น วันที่ 30 พฤษภาคม 2568 เวลา 08.30-11.30 น. ณ ศาลา SML หมู่ที่ 11 บ้านหนองแมวโพง ตำบลหนองใหญ่ อำเภอโพนทอง จังหวัดร้อยเอ็ด (เวทีที่ 8)

การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการฯ เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2568 เวลา 08.30-11.30 น. มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น จำนวน 72 คน แสดงดัง**ตารางที่ 4.8-1** ภาพบรรยากาศการประชุมดัง**รูปที่ 4.8-1**

ตารางที่ 4.8-1
ผู้เข้าร่วมประชุมจำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	ผู้เข้าร่วมประชุม (คน)
1. ประชาชนผู้ที่อาจได้รับผลกระทบ	
- หมู่ที่ 3 ตำบลหนองใหญ่ อำเภอโพนทอง จังหวัดร้อยเอ็ด	11
- หมู่ที่ 11 ตำบลหนองใหญ่ อำเภอโพนทอง จังหวัดร้อยเอ็ด	46
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
- บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด	31
- บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	5
3. หน่วยงานราชการระดับต่าง ๆ	14
4. สถานศึกษา/ศาสนสถาน	1
รวมผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด[/]	**72**

หมายเหตุ : [/]ไม่รวมเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา

4.8.1 ขั้นตอนการประชุม

ในการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกของโครงการ มีกำหนดการประชุมดังนี้

08.30 – 09.00 น. ลงทะเบียน/รับเอกสาร

09.00 – 09.10 น. กล่าววัตถุประสงค์ของการจัดงานและเปิดการประชุม
โดยตัวแทนจากโครงการ

09.10 – 10.10 น. นำเสนอความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ข้อมูลรายละเอียดโครงการ ร่างข้อเสนอโครงการ ขอบเขตการศึกษาและการประเมินทางเลือกโครงการ
โดยตัวแทนบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงทะเบียน

บรรยากาศการประชุม

ผู้เข้าร่วมประชุมซักถามและเสนอแนะ

รูปที่ 4.8-1 ตัวอย่างภาพบรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการฯ ในวันที่ 30 พฤษภาคม 2568 เวลา 08.30-11.30 น. ณ ศาลา SML หมู่ที่ 11 บ้านหนองแมวโพง ตำบลหนองใหญ่ อำเภอโพนทอง จังหวัดร้อยเอ็ด (เวทีที่ 8)

10.10 – 11.30 น. อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะร่วมกัน
สรุปผลการประชุม / ปิดการประชุม

หมายเหตุ : เนื่องจากในการประชุม ผู้เข้าร่วมประชุมไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมและที่ประชุมมีมติร่วมกันในการปิดประชุม ดังนั้นจึงปิดประชุมในเวลา 11.30 น.

4.8.2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษาและการประเมินทางเลือกโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด

(1) ประเด็นคำถามคำชี้แจงและข้อเสนอแนะจากการประชุมฯ

จากการประชุมเมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2568 เวลา 08.30-11.30 น. ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ ได้ด้วยการสอบถามโดยตรงและการสอบถามผ่านกระดาษคำถามที่มีการจัดเตรียมไว้ให้ ซึ่งสามารถสรุปข้อเสนอแนะข้อวิตกกังวลต่อโครงการ ดัง**ตารางที่ 4.8.2-1**

(2) ความคิดเห็นจากแบบประเมินผลการประชุมรับฟังความคิดเห็น

จากแบบประเมินผลภายหลังการประชุมฯ พบว่ามีผู้ตอบแบบประเมินผลหลังการประชุมรับฟังความคิดเห็นทั้งสิ้น 68 ชุด (คิดเป็นร้อยละ 94.4 จากผู้เข้าร่วมประชุม 72 คน ไม่รวมเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา) โดยแบ่งการประเมินออกเป็น 3 ส่วน สามารถสรุปผลได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบประเมินภายหลังการประชุม

1) ข้อมูลผู้ตอบแบบประเมิน

ผู้ตอบแบบประเมินภายหลังการประชุมฯ ส่วนใหญ่เป็นประชาชน (ร้อยละ 83.8) และหน่วยงานราชการ (ร้อยละ 16.2)

2) การรับทราบข้อมูลโครงการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ผู้ตอบแบบประเมินผลภายหลังการประชุมฯ ส่วนใหญ่รับทราบข้อมูลโครงการ (ร้อยละ 79.4) โดยทราบข่าวจากผู้นำชุมชน (ร้อยละ 37.8) รองลงมาทราบจากการประชาสัมพันธ์โครงการ (ร้อยละ 30.0) และเจ้าหน้าที่ของโครงการ (ร้อยละ 16.7) ตามลำดับ รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4.8.2-2**

ตารางที่ 4.8.2-1

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะระหว่างการดำเนินการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือก โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด วันที่ 30 พฤษภาคม 2568 เวลา 08.30-11.30 น. (เวทีที่ 8) ณ ศาลา SML หมู่ที่ 11 บ้านหนองแมวโพง ตำบลหนองใหญ่ อำเภอโพนทอง จังหวัดร้อยเอ็ด

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
1. ด้านรายละเอียดโครงการ	
- หากโครงการนี้ดำเนินการแล้ว จะมีความปลอดภัยกับประชาชนมากน้อยแค่ไหน **(กรรมการหมู่บ้านหมู่ที่ 11 ตำบลหนองใหญ่)**	- บริษัทที่ปรึกษาขอรับประเด็นไปศึกษาในเรื่องความปลอดภัยและความเสี่ยงต่อสุขภาพของคนในชุมชนว่าจะมีในเรื่องใดบ้าง และบริษัทที่ปรึกษากำหนดมาตรการในการป้องกันแก้ไขให้กับชุมชนไว้อย่างไรบ้าง และจะนำมาเสนอในการประชุมครั้งต่อไป **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
- ความเป็นห่วงผลกระทบสุขภาพของประชาชนในการดำเนินกิจการของโรงงาน (1) ต้องการชื่อ ฝ่าย คณะทำงานผู้ดูแลเรื่องนี้ของโรงงาน (2) การแจ้งค่าต่างๆ ของมลพิษอากาศ น้ำ เสียง กากของเสีย และอื่นๆ ให้ชุมชนทราบ ว่ามีความปกติหรือเกินเกณฑ์มาตรฐานหรือไม่ และการแก้ไข (3) ต้องการทราบผังการทำงานในการดูแลผลกระทบของประชาชนว่าได้ดำเนินการอะไรบ้าง **(ใบคำถามจากเจ้าพนักงานสาธารณสุขอาวุโส สำนักงานสาธารณสุขอำเภอโพนทอง)**	- รายชื่อคณะทำงานจะส่งให้หลังการประชุม - ในเรื่องแจ้งผลการตรวจวัด บริษัทที่ปรึกษาได้กำหนดเป็นเงื่อนไขตั้งแต่จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตั้งแต่แรกแล้วว่า เมื่อมีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการทุก 6 เดือน ให้เผยแพร่ข้อมูลในส่วนนี้กลับไปให้ชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงงานหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ ในประเด็นนี้อาจเกิดความผิดพลาดของโรงงานที่ไม่ได้แจ้งหรือไม่ได้ส่งผลข้อมูลในส่วนนี้กลับไปให้ บริษัทที่ปรึกษาขอรับประเด็นไปให้ทางโรงงานประสานงานเพื่อคืนข้อมูลส่วนนี้ให้กับชุมชน แต่สิ่งที่โรงงานดำเนินการอยู่คือการติดประกาศผลการดำเนินงานการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชน - เรื่องผังการทำงาน โรงงานมีเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมในการดูแลเรื่องสิ่งแวดล้อม มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน หรือ จป.วิชาชีพ ที่ดูแลสุขภาพของคนที่อยู่ในโรงงาน ในส่วนนี้มีความเกี่ยวเนื่องกับหน่วยงานต่างๆ คือต้องมีการนำเสนอผลการดำเนินงานกลับไปให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด สำนักงานสิ่งแวดล้อมระดับภาค เป็นต้น ซึ่งโดยปกติหน่วยงานเหล่านี้จะมีรอบของการเข้ามาตรวจสอบโรงงานว่าโรงงานได้ดำเนินการตามเงื่อนไขท้ายใบอนุญาตครบหรือไม่ อย่างไร หากดำเนินการไม่ครบ จะมีหนังสือสั่งการ

ตารางที่ 4.8.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
	แจ้งกลับในการชี้แจงและหรือปรับปรุงแก้ไขภายใน 30 วัน เพื่อให้โรงงานดำเนินการให้ถูกต้อง ขณะเดียวกันในกรณีที่เกิดผลกระทบและเกิดปัญหาต่อชุมชน จะมีการทำงานระหว่างเครือข่าย เช่น เครือข่ายรักษ์สิ่งแวดล้อม หรือหน่วยงานต่าง ๆ ที่เป็นคณะกรรมการร่วมกัน และสุดท้ายในเรื่องสุขภาพของคนที่อยู่ในโรงงาน เมื่อผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปีพบว่ามีความผิดปกติ สิ่งแรกที่โรงงานต้องดำเนินการคือแจ้งผลการตรวจกลับไปที่พนักงานคนนั้น ร่วมกับการพูดคุยเพื่อหาคำตอบจากความผิดปกติเกิดจากการทำงานหรือไม่ อย่างไร อาจมีการตรวจซ้ำหรือย้ายแผนก และหากพบว่าความผิดปกตินั้นเกิดจากการทำงาน โรงงานมีหน้าที่ในการสรุปส่งเรื่องไปที่สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัด เพื่อเข้าสู่กระบวนการของการชดเชยเยียวยาตามกฎหมายกองทุนเงินทดแทน เป็นสิ่งที่โรงงานเป็นผู้ดำนินการ ซึ่งในหลาย ๆ โรงงาน พนักงานที่ได้รับผลกระทบได้รับเงินชดเชยเยียวยา เพราะเกิดจากสภาพแวดล้อมของการทำงาน สำหรับรายละเอียดบริษัทที่ปรึกษาจะเพิ่มเติมข้อมูลให้อีกครั้งหลังจากผ่านการประชุมรับฟังความเห็นครั้งนี้ไปแล้ว **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
2. ด้านคุณภาพอากาศ - สิ่งที่ชาวบ้านกังวลที่สุด คือ ค่าฝุ่นละออง PM 2.5 เพราะบางช่วงที่ผ่านมาจะเกิดโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจมากขึ้น โรงงานจะมีวิธีแก้ไขช่วยเหลือชุมชนในเรื่องนี้อย่างไร แนวทางการช่วยเหลือแบบยั่งยืนมีหรือไม่ เกี่ยวกับเรื่องฝุ่นละอองมีการสอบถามโรงงานไปหลายครั้งแล้ว แต่การแก้ไขยังไม่เห็นผลเท่าที่ควร ต้องไม่ลืมว่าชาวบ้านหมู่ที่ 3 และหมู่ที่ 11 ตำบลหนองใหญ่ อยู่ระหว่าง 2 โรงไฟฟ้า คือ โรงไฟฟ้าของโรงแป้งมันในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ดและโรงไฟฟ้าของโครงการ ผู้ที่ได้รับผลกระทบคือชุมชน เพราะอยู่ในรัศมี 2 กิโลเมตร จากโรงไฟฟ้าของโรงแป้ง และอยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากโครงการ	- การแก้ไขปัญหาที่จะทำให้เกิดความยั่งยืนของโรงงานคือการติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบไซโคลนที่หม้อไอน้ำเพิ่มเติม ในการบำบัดมลพิษทางอากาศจากหม้อไอน้ำ ซึ่งตอนนี้รอทางสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อนุมัติ อนุญาต คาดว่าน่าจะไม่เกินภายใน 2 เดือน หลังจากพิจารณาแล้วสร็จ หากไม่ติดขัดประเด็นใด หลังจากนั้นก็จะติดตั้งอุปกรณ์ดังกล่าว การส่งสัญญาณของการตรวจวัดมลพิษทางอากาศไปที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นระบบออนไลน์ต่อเนื่อง ชุมชนสามารถตรวจสอบได้ว่ามีค่าการตรวจวัดเป็นอย่างไร - ในเรื่องการช่วยเหลือชุมชน ปัจจุบันโรงงานมีการช่วยเหลือ 2 ส่วนที่ดำเนินการอยู่ คือ (1) การช่วยเหลือดูแลชุมชนโดยใช้งบประมาณของโรงงานเอง เรียกว่ากิจกรรมด้าน CSR

ตารางที่ 4.8.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
- เงินช่วยเหลือจากกองทุนพัฒนาไฟฟ้าชุมชนเข้าถึงยาก ฝากโรงงานช่วยดูแลในเรื่องนี้ด้วย - รัฐบาลมีการรณรงค์เรื่องลดการเผาอ้อย เพื่อลดค่าฝุ่น PM 2.5 แต่ในช่วงที่มีการเผาอ้อยเกษตรกรชาวไร่จะเผาในช่วงฤดูการเก็บเกี่ยว แต่โรงงานจะมีการเผาตลอดเวลา การที่จะก่อให้เกิดมลภาวะโรงงานเป็นผู้สร้างอยู่แล้ว โรงงานจะมีความรับผิดชอบต่อชุมชนอย่างไร แบบไหน **(ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 11 ตำบลหนองใหญ่)**	(2) เรื่องกองทุนพัฒนารอบโรงไฟฟ้าที่สามารถนำเงินของกองทุนมาช่วยเหลือดูแลชุมชนได้ โดยเฉพาะในเรื่องของสุขภาพอนามัย ถือว่าเป็นหนึ่งในกิจการหรือกิจกรรมที่ตั้งไว้แต่แรก ในแต่ละปีโรงไฟฟ้าจะส่งเงินเข้ากองทุน ซึ่งเงินจำนวนนี้หลักๆ แล้วจะให้นำไปใช้ในการดูแลเรื่องสุขภาพของคนในชุมชน ในเรื่องของการศึกษา ประเพณีและวัฒนธรรม ฯลฯ ในอดีตเมื่อประมาณปี พ.ศ. 2543 – 2544 จะมีหน่วยงานที่เรียกว่า สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน ซึ่งมองว่าชุมชนอยู่ใกล้กับโรงงาน ถ้าโรงงานมีโอกาสและมีความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดผลกระทบกับชุมชน จึงสมควรมีการจัดตั้งกองทุน โดยให้มีการจ่ายเงินเข้ากองทุนตามสัดส่วนของหน่วยไฟฟ้าที่ผลิตได้ เป็นการคาดหวังว่าชุมชนจะเอาไปใช้ประโยชน์ในการดูแล 2 ส่วนหลักๆ คือ (1) ด้านสุขภาพ (2) ด้านสิ่งแวดล้อม โดยเงินส่วนนี้สามารถเอาไปใช้ในการศึกษาวิจัย ในการเก็บข้อมูลดูสภาพการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ แต่หลังจากมีพระราชบัญญัติประกอบกิจการพลังงานออกมา วัตถุประสงค์ในการออกกฎระเบียบใช้เงินของกองทุนเริ่มเปลี่ยนไป อาจจะมีอีกเหตุผล คือ มีบุคคลนำเงินไปใช้ผิดประเภท เช่น ในบางจังหวัดมีเงินกองทุน 40-50 ล้านบาท ใช้ระยะเวลาไม่กี่เดือนเงินกองทุนหมด เพราะใช้เงินผิดประเภท จึงเป็นสาเหตุทำให้ปัจจุบันมีกฎระเบียบที่เข้มงวดมากขึ้น โรงงานมีหน้าที่คือให้หน่วยงานตรวจสอบได้ว่ามีการผลิตไฟฟ้าได้กี่หน่วย โรงงานต้องจ่ายเงินเข้ากองทุนตามสัดส่วนจำนวนหน่วยไฟฟ้าที่ขาย ส่วนเรื่องการบริหารจัดการ การขออนุมัติ อนุญาต ในการใช้เงิน โรงงานไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องใด ๆ ถ้าหากชุมชนมีความต้องการที่จะนำเงินไปใช้ในการดูแลช่วยเหลือภายในชุมชน อาจจำเป็นต้องให้โรงงานช่วยดูแลช่วยเขียนโครงการตามความต้องการของชุมชน เพื่อนำไปเสนอยื่นต่อคณะกรรมการกองทุน ในช่วงที่ผ่านมาเงินกองทุนพัฒนาไฟฟ้านำไปใช้ในกิจกรรมหลายประเภท ในด้านสุขภาพอนามัยก็นำไปใช้ในการสนับสนุนจัดซื้อวัสดุครุภัณฑ์ต่าง ๆ เครื่องมือทางการแพทย์ แต่อาจจะยังไม่ตรงกับความต้องการใช้ของชุมชน บริษัทที่ปรึกษาขอรับประเด็นไปศึกษาและสื่อสารกับหน่วยงานที่รับผิดชอบในส่วนนี้ และจะนำมาเสนอในการประชุมครั้งต่อไป

ตารางที่ 4.8.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
	- เรื่องการเผาใบอ้อย แน่นอนว่าการเกิดเขม่าควันจากการเผาโดยไม่มีระบบควบคุม จะมีโอกาสเกิดผลกระทบได้มากกว่า จึงเป็นที่มาของการให้โรงงานใช้การเผาในระบบปิด อย่างไรก็ตามในระบบของโรงงานต้องมีการดำเนินการออกแบบและปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพ ดังนั้นโรงงานจึงมีการติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบไซโคลนที่หม้อไอน้ำเพิ่มเติม และติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบออนไลน์ สำหรับผลกระทบส่วนอื่นๆ บริษัทที่ปรึกษาต้องไปศึกษาต่อว่าในแต่ละกรณี ชุมชนได้รับผลกระทบมากน้อยเพียงใด และมีแนวทางในการกำหนดมาตรการอย่างไร ทั้งนี้มีมาตรการที่กำหนดไว้แต่แรกคือ การร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ รวมถึงการจัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ในการดูแลสุขภาพของคนในชุมชน โดยอาจมีการดำเนินงานหมุนเวียนไปในแต่ละชุมชน นอกจากนี้การตรวจสุขภาพของชุมชนโดยหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ไม่แนะนำให้ผู้ที่รับการตรวจสุขภาพแจ้งว่าขอตรวจไขมัน ความดัน เบาหวาน เนื่องจากโรคกลุ่มดังกล่าวสามารถตรวจได้เอง หรือแม้กระทั่งอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในชุมชนก็สามารถตรวจให้ได้ อาจไม่เกิดประโยชน์เท่าที่ควร แนะนำให้ตรวจโรคเกี่ยวกับผื่นคันว่าสาเหตุเกิดมาจากมลพิษจากโรงงานหรือไม่ โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ภูมิแพ้ ซึ่งการตรวจโรคเหล่านี้จะมีประโยชน์มากกว่า สำหรับภูมิแพ้ต้องดูว่ามีสาเหตุมาจากการดำเนินงานของโครงการหรือไม่ เนื่องจากภูมิแพ้เกิดได้หลายสาเหตุ อาจจะไม่ได้เกี่ยวข้องกับมลพิษเพียงอย่างเดียว อาจจะไปสัมผัสสารก่อภูมิแพ้จนทำให้เกิดอาการแพ้ได้เช่นกัน อย่างไรก็ตามหากโรงงานเป็นต้นเหตุของการเกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ กฎหมายกำหนดไว้ชัดเจนให้โรงงานเป็นผู้รับผิดชอบในการชดเชยเยียวยาในปัญหาที่เกิดขึ้น บริษัทที่ปรึกษาจึงได้กำหนดมาตรการในการชดเชยเยียวยา หากเกิดการเจ็บป่วยโดยโรงงานเป็นต้นเหตุ โรงงานจะต้องจ่ายค่ารักษาพยาบาล และค่าชดเชยเยียวยาในระหว่างที่พักรักษาตัว อันเป็นผลให้ไม่สามารถทำงานได้ นอกจากนี้ยังกำหนดมาตรการให้มีคณะกรรมการรักษ์สิ่งแวดล้อมท้องถิ่นที่ช่วยแก้ปัญหาให้กับชุมชนและเป็นผู้ตรวจสอบความเสียหายและพิจารณาค่าชดเชยความเสียหายที่เกิดจากโรงงาน

ตารางที่ 4.8.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
	หรือให้กรรมการชุดนี้เป็นจุดเริ่มต้นในการของบประมาณในการดูแลสุขภาพของชุมชน ทั้งนี้จากประเด็นที่กล่าวมาข้างต้น บริษัทที่ปรึกษาขอรับประเด็นในเรื่องฝุ่นละออง การเข้าถึงเงินกองทุนได้ยาก และการดูแลรับผิดชอบต่อชุมชนไปศึกษา และจะนำผลการศึกษามานำเสนอเพื่อให้ชุมชนเห็นภาพมากขึ้นในการประชุมครั้งต่อไป **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)** - ขอยกตัวอย่างกิจกรรมรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ซึ่งเป็นโครงการของมูลนิธิ ไฉ่ ฟ้า ว่องกุศลกิจ ที่มุ่งเน้นดูแลในเรื่องการศึกษาและทางการแพทย์ โดยในระยะเวลา 2 ปี ที่ผ่านมา มีกิจกรรมที่ดำเนินการ ดังนี้ ปี พ.ศ. 2567 โครงการสนับสนุนเชือกกายภาพให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชนในพื้นที่ตำบลหนองใหญ่ อำเภอโพนทอง จังหวัดร้อยเอ็ด ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแวงแห่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบะตากา และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนโพธิ์ จำนวนประมาณ 120 ชุด งบประมาณ 6 หมื่นกว่าบาท โครงการสนับสนุนครุภัณฑ์ทางการแพทย์ ได้แก่ เครื่องนึ่ง เครื่องมือผ่าตัด เป็นต้น โดยมอบให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแวงแห่ รวมมูลค่า 107,000 บาท และมอบให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบะตากา รวมมูลค่า 110,000 บาท โครงการสนับสนุนอุปกรณ์การเรียน (เครื่องคอมพิวเตอร์) ให้กับโรงเรียนโคกล่ามวิทยาคาร และในปีนี้ได้มีโครงการสนับสนุนอุปกรณ์เครื่องเล่นกลางแจ้งให้กับโรงเรียนหนองเวียงแห่ มูลค่าประมาณ 140,000 บาท รวมทั้งโครงการสนับสนุนอุปกรณ์เครื่องเล่นกลางแจ้งให้กับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านวันชาติ มูลค่าประมาณ 120,000 บาท เป็นต้น โครงการเหล่านี้คือข้อมูลกิจกรรม CSR เบื้องต้นที่โรงงานไม่ได้ทอดทิ้งชุมชน และยังคงทำอยู่ต่อเนื่อง โดยมุ่งเน้นที่จะพัฒนาชุมชนโดยรอบ และที่สำคัญคือเป็นพื้นที่เข้มข้นของครัวเรือนอาสาอีกด้วย หวังว่าโครงการที่โรงงานดำเนินการจะช่วยพัฒนาและส่งเสริมศักยภาพให้กับชุมชนได้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น **(ตัวแทนจากโครงการชี้แจง)**

ตารางที่ 4.8.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
- กลัวเป็นมลพิษในชุมชน เรื่องฝุ่นละอองมีวิธีแก้ไขอย่างไรบ้าง กังวลว่าลูกหลานไม่สบาย เป็นหวัด เป็นไข้ โรงไฟฟ้าชีวมวลใช้ถ่านหินหรือไม่ และอยากให้แก้ไขในชุมชน **(ใบคำถามจากประชาชนหมู่ที่ 11 ตำบลหนองใหญ่)**	- เรื่องเชื้อเพลิง โรงงานใช้กากอ้อย ใบอ้อย แกลบ ชิ้นไม้สับ เพียงเท่านี้ โรงงานไม่ได้ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ศึกษาไว้ตั้งแต่แรกไม่ได้ศึกษาเพื่อใช้ถ่านหิน ดังนั้นมาตรการหรือเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตใช้ได้เฉพาะตามที่ขอ ส่วนการที่โรงงานจะมีการแอบใช้ถ่านหินเป็นเรื่องยาก เพราะปัจจุบันการตรวจสอบมีความเข้มข้นมาก แม้แต่การใช้เชื้อเพลิง โรงงานต้องรายงานให้คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานทราบ โดยจะมีช่วงเวลาที่จะต้องรายงานให้ทราบ อีกส่วนที่สำคัญคือเครื่องจักรไม่ได้ออกแบบมาเพื่อรองรับถ่านหิน หากใช้เครื่องจักรจะพังเพราะค่าความร้อนของถ่านหินกับชีวมวลแตกต่างกัน - สำหรับเรื่องฝุ่นละออง แหล่งกำเนิดฝุ่นละอองของโครงการสามารถเกิดขึ้นได้ ดังนี้ (1) เกิดจากกระบวนการของการเผาไหม้ ซึ่งมีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบไฟฟ้าสถิต (ESP) และจะติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบไซโคลนเพิ่ม เพื่อดักจับฝุ่นละออง (2) เกิดจากระบบลำเลียงเชื้อเพลิงจากโรงไฟฟ้ากาฬสินธุ์มาที่โครงการ จะมีอุปกรณ์และเครื่องจักรที่เป็นระบบสายพานลำเลียงเป็นระบบปิดครอบ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง โดยในส่วนนี้บริษัทที่ปรึกษาขอรับไปตรวจสอบว่ายังมีจุดที่มีโอกาสเล็ดลอดของการทำให้เกิดฝุ่นละอองได้หรือไม่ หากยังมีจุดที่มีความเสี่ยงจะนำผลการตรวจสอบและวิธีป้องกันแก้ไขมานำเสนอในการประชุมครั้งต่อไป (3) แหล่งกำเนิดจากการจัดเก็บเถ้า เพราะถ้าเถ้าแห้ง มีความชื้นต่ำจะทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นได้ ปัจจุบันสิ่งที่โรงงานออกแบบไว้คือมีแนวป้องกัน เช่น การใช้ต้นไม้ การใช้ตาข่าย เป็นต้น เพื่อเป็นแนวป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น รวมถึงการสเปรย์น้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายในกรณีที่แห้งในช่วงเวลานั้น ทั้งนี้ในเรื่องฝุ่นที่มีความเกี่ยวข้องกับโครงการในส่วนของลานกองเก็บเชื้อเพลิงที่อยู่ในความดูแลของโรงไฟฟ้ากาฬสินธุ์ ซึ่งเป็นจุดเก็บเชื้อเพลิงก่อนจะนำมาใช้ที่โรงงาน ปัจจุบันมีระบบตาข่าย แนวต้นไม้ และน้ำในการสเปรย์ลานกอง บริษัทที่ปรึกษาขอรับไปตรวจสอบเพิ่มเติมว่ายังมีจุดเสี่ยงหรือจุดอ่อนไหวตรงไหนที่ทำให้เกิดฝุ่นได้บ้าง เพื่อหาวิธีการแก้ไข และนำผลการดำเนินการ

ตารางที่ 4.8.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
	แก้ไขมานำเสนอในการประชุมครั้งต่อไป **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
- เรื่องฝุ่น PM 2.5 อยากให้โรงงานช่วยแก้ไข ซึ่งมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัยไม่ได้เกิดจากการเผาไหม้เพียงอย่างเดียว โดยอาจเกิดจากการขนส่งด้วย ในเรื่องการขนส่งกากอ้อย และฝุ่นจากกากอ้อยก่อให้เกิดปัญหาเช่นกัน รวมถึงฝุ่นจากลานจอดรถบรรทุก โรงงานเปิดดำเนินการมาหลายปีแล้ว อยากให้เทคอนกรีตที่ลานจอดรถบรรทุก จะช่วยลดปัญหาฝุ่น PM 2.5 ได้อย่างมาก โรงงานแก้ปัญหาโดยการใช้น้ำวีนัสมาราดถนน แต่ไม่ถึงวันก็แห้ง และยังมีดินที่ติดมากับล้อรถบรรทุกหล่นบนถนนหน้าโรงงาน ทำให้หน้าโรงงานมีฝุ่นเพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง ขอให้โรงงานรับประเด็นทั้งไปหมดไปพิจารณาและแก้ไข **(ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 ตำบลหนองใหญ่)**	- ในส่วนฝุ่นละอองที่เกิดจากลานรถบรรทุกอ้อยปีที่แล้วมีการเทคอนกรีตในส่วนที่เป็นลาน A และในปีนี้จะเทคอนกรีตในส่วนที่เป็นทางเข้าลาน A ให้เสร็จ โดยโรงงานมีแผนดำเนินการ 4 ปี จะเทคอนกรีตมาถึงลานนอก และปีที่ผ่านมาได้เทคอนกรีตในส่วนที่เป็นตาชั่งเบาออกมาจนถึงปั๊มน้ำมันหน้าโรงงาน ซึ่งระหว่างทางจะมีรอยลูกระนาดเตาะดินและอ่างน้ำล้างล้อรถ ทำให้ดินที่ติดมากับล้อรถลดลง แต่ปีที่ผ่านมามีปัญหาใหม่เกิดขึ้นคือเรื่องการกำหนดปริมาณการรับซื้ออ้อยไฟไหม้ของทางภาครัฐ จึงนำพื้นที่ลานดินตรงข้ามปั๊มน้ำมันมาจอดรถบรรทุกอ้อยไฟไหม้และรถบรรทุกอ้อยสดจอดด้านใน เพื่อจัดคิวรับอ้อยสด 75 เปอร์เซ็นต์ และอ้อยไฟไหม้ไม่เกิน 25 เปอร์เซ็นต์ เพราะปีที่ผ่านมาเกษตรกรชาวไร่อ้อยยังไม่ได้เตรียมตัวเรื่องตัดอ้อยสด เครื่องมือยังไม่พร้อม จึงจำเป็นต้องมีลานจอดรถบรรทุกอ้อยไฟไหม้และทำให้รถบรรทุกเหยียบดินที่ลานจอด ทำให้ถนนสกปรก แต่โรงงานมีแผนทำความสะอาดถนนประจำวัน ประจำสัปดาห์ เพื่อช่วยลดฝุ่นละอองจากดินบนถนน อย่างไรก็ตามหากปีนี้โรงงานและเกษตรกรชาวไร่อ้อยเตรียมตัวเรื่องปริมาณอ้อยไฟไหม้ อาจทำให้ปัญหาดังกล่าวลดลง ส่วนเปอร์เซ็นต์อ้อยไฟไหม้จากปีที่แล้วที่กำหนดไว้ไม่เกิน 25 เปอร์เซ็นต์ ปีนี้คาดว่าจะกำหนดให้โรงงานรับซื้ออ้อยไฟไหม้ได้ไม่เกิน 15 เปอร์เซ็นต์ ขอฝากประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรชาวไร่อ้อยพยายามตัดอ้อยสด วางแผนเรื่องงานทั้งที่เป็นแรงงานคนและรถตัดอ้อย **(ตัวแทนจากโครงการชี้แจง)**
- เรื่องฝุ่นละอองจากกากอ้อยโรงงานจะแก้ไขอย่างไร เพราะฝุ่นจากการลำเลียงมีมาก และลอยมาจนถึงชุมชนหมู่ที่ 3 และหมู่ที่ 11 ตำบลหนองใหญ่ รับรู้ได้จากคนในชุมชนที่ได้รับกระทบในเรื่องนี้ **(ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 ตำบลหนองใหญ่)**	- บริษัทที่ปรึกษาขอรับประเด็นไปตรวจสอบว่ายังมีจุดที่มีความเสี่ยงและก่อให้เกิดฝุ่นตรงไหนบ้าง และจะปรับปรุงแก้ไขในส่วนนั้น หากเกิดจากระบบสายพานลำเลียง อาจมีส่วนที่รอยต่อมีรูรั่วหรือไม่ หรือในช่วงการโปรยลงกองมีการฟุ้งกระจายตรงส่วนไหน รวมทั้งตรวจสอบโรงเก็บเชื้อเพลิง ตาข่าย หากบริเวณไหนมีความเสี่ยงจะดำเนินการแก้ไขเพิ่มเติม **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**

ตารางที่ 4.8.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
	ในส่วนของลานกองกากอ้อยส่วนที่เป็นแนวตาข่าย แต่เดิมเป็นแนวตาข่ายที่มีโครงเหล็ก แต่โดนลมพัดจนโครงเหล็กหัก โรงงานจึงมีการปรับปรุงเมื่อ 1-2 ปี ที่ผ่านมา โดยเพิ่มเติมโครงสร้างดักลมซ้อนทับด้วยตาข่ายดักฝุ่น ทำให้ฝุ่นละอองลดลง แต่ยังมีฝุ่นเล็ดลอดไปได้ โรงงานจึงติดตั้งสเปรย์น้ำบนตาข่ายเพิ่มเติม และอาจมีฝุ่นบางส่วนที่หลุดมาจากสายพานลำเลียงที่อยู่สูง โรงงานขอรับไปตรวจสอบแก้ไข อีกส่วนคือในช่วงนี้จะมีการขนส่งกากอ้อยจากโรงงานน้ำตาลอำนาจเจริญมาที่โรงไฟฟ้าที่นี่ เนื่องจากโรงไฟฟ้าที่อำนาจเจริญไม่ได้ขายไฟฟ้า จึงอาจมีกากอ้อยตกหล่นระหว่างทาง หากชุมชนพบเห็นสามารถแจ้งมาได้ที่โรงงาน โรงงานจะดำเนินการลงโทษรถบรรทุกคันดังกล่าว **(ตัวแทนจากโครงการชี้แจง)**
3. ด้านเศรษฐกิจและสังคม - โรงงานจะสนับสนุนกิจกรรมในชุมชนได้แค่ไหน เพราะเป็นหมู่บ้านที่อยู่ใกล้โรงงานและในช่วงนี้บ้านหนองแมวโพงมีการก่อสร้างศาลาการเปรียญ ของบประมาณสนับสนุน **(กรรมการหมู่บ้านหมู่ที่ 11 ตำบลหนองใหญ่)**	- โครงการมีเงินสนับสนุน 2 ส่วน คือ กองทุนพัฒนาไฟฟ้า โดยชุมชนสามารถทำโครงการนำเงินจากกองทุนฯ มาพัฒนาชุมชนได้ อีกส่วนคืองบประมาณความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ซึ่งโรงงานให้ความสำคัญกับชุมชนโดยรอบ ส่วนงบประมาณมากน้อยแค่ไหนขึ้นอยู่กับโครงการที่ขอรับการสนับสนุน - เรื่องของบประมาณสนับสนุนสร้างศาลาการเปรียญ ขอฝากประเด็นให้โรงงานพิจารณากับผู้บริหารของโรงงานว่าสามารถช่วยเหลืออะไรได้บ้าง มากน้อยแค่ไหน **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
- การประชาสัมพันธ์ การดูแลผลกระทบต่อชุมชนว่าได้ดำเนินการอะไรบ้าง ให้กับทุกภาคส่วน **(ใบคำถามจากเจ้าพนักงานสาธารณสุขอาวุโส สำนักงานสาธารณสุขอำเภอโพนทอง)**	- บริษัทที่ปรึกษาขอรับประเด็นไปศึกษา และจะนำมาเสนอในการประชุมครั้งต่อไป **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
- การมีส่วนสนับสนุน คืนความสุขในด้านต่างๆ ให้ชุมชน ผ่านโครงการต่างๆ ด้วยความจริงใจ และมีความยุติธรรมในทุกภาคส่วน **(ใบคำถามจากเจ้าพนักงานสาธารณสุขอาวุโส สำนักงานสาธารณสุขอำเภอโพนทอง)**	- กิจกรรม CSR ของโรงงานตามที่แจ้งให้ทราบข้างต้น แต่สิ่งหนึ่งในปัจจุบันที่เรียกว่าการทำงานที่ยึดหลัก ESG คือ ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ความรับผิดชอบต่อสังคม และความมีธรรมาภิบาล เป็นหลักการที่โรงงานกลุ่มมิตรผลยึดถือปฏิบัติเรื่อยมา รวมถึงเรื่องของการกระจายเงินสนับสนุนงบประมาณในการดูแลชุมชน

ตารางที่ 4.8.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
	และในส่วนที่เกี่ยวข้องกับคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน คือ เรื่องเงินกองทุนพัฒนาไฟฟ้า โดยส่วนหนึ่งทางโรงงานและทางบริษัทที่ปรึกษาจะช่วยสะท้อนปัญหาที่ชุมชนได้รับ เรื่องการเบิกจ่ายเงินกองทุนพัฒนาไฟฟ้าให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานได้รับทราบ ซึ่งก่อนหน้านั้นบริษัทที่ปรึกษาเคยนำประเด็นปัญหา เรื่องเงินกองทุนฯ สำหรับสนับสนุนชุมชนดังกล่าวไปหารือกับทางสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ระดับภาค ส่วนหนึ่งแล้ว **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
- อยากให้ช่วยเหลือด้านสุขภาพชุมชนด้านจิตใจ เช่น ทางวัดขอทุนบูรณะวัด ขอบุญกฐินจากมิตรผลหลายครั้งแล้วไม่เคยได้ **(ใบคำถามจากประชาชนหมู่ที่ 11ตำบลหนองใหญ่)** - ที่ผ่านมาบ้านหนองแมวโพงเคยเสนอขอบุญกฐินกับทางโรงงาน ทางโรงงานให้เงินสนับสนุนงานบุญกฐินมาอยู่ แต่อยากให้โรงงานเป็นเจ้าภาพหลัก ส่วนชาวบ้านเป็นบริวาร ขอให้โรงงานเป็นเจ้าภาพ 1 ปี ได้หรือไม่ **(ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 11 ตำบลหนองใหญ่)**	- ขอรับประเด็นไปแจ้งผู้บริหารของโรงงาน ทั้งนี้หากชุมชนมีเรื่องใช้ช่วยเหลืองานประเพณีบุญกฐิน ผ้าป่าสามารถประสานงานกับเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ได้โดยตรง **(ตัวแทนจากโครงการชี้แจง)**
4. อื่น ๆ - ต้องการทราบว่าโครงการมีส่วนช่วยเหลือกลุ่มเกษตรกรอย่างไรบ้าง หากเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาประสบปัญหาเรื่องโรคพืช เช่น โรคใบขาวอ้อย และโรคพืชอื่นๆ เป็นต้น **(ตัวแทนจากสำนักงานเกษตรอำเภอโพนทอง)**	- ปัจจุบันโรงงานมีนักส่งเสริมไร่อ้อย โดยหน้าที่หลักคือส่งเสริมการปลูกอ้อย ทั้งนี้หากมีปัญหาที่เกินกว่าโครงการจะช่วยแก้ไขได้ ให้ติดต่อฝ่ายส่งเสริมไร่อ้อยของกลุ่มมิตรผล หรือสามารถติดต่อขอความช่วยเหลือจากผู้จัดการเขตหรือหัวหน้าส่งเสริมฯ ภายในโรงงานได้ อีกทั้งโรงงานยังมีนักวิจัยที่เชี่ยวชาญทางด้านโรคพืชประจำอยู่ที่โรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์อีกด้วย **(ตัวแทนจากโครงการชี้แจง)**

ตารางที่ 4.8.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
	- ประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม สำหรับเกษตรกรประสบปัญหาโรคพืช เช่น โรคใบขาวอ้อย เป็นต้น สามารถดำเนินการลงทะเบียนที่สำนักงานเกษตรอำเภอโพนทองได้ โดยเตรียมเอกสารประกอบการลงทะเบียน ได้แก่ สำเนาบัตรประชาชน สำเนาทะเบียนบ้าน และสำเนาโฉนดที่ดิน **(ประชาชนหมู่ 11 ตำบลหนองใหญ่)**

ตารางที่ 4.8.2-2

แหล่งข่าวที่ชุมชนรับทราบข้อมูลโครงการ

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- ผู้นำชุมชน	34	37.8
- การประชาสัมพันธ์โครงการ	27	30.0
- เจ้าหน้าที่ของโครงการ	15	16.7
- ญาติ/พี่น้อง	6	6.7
- สื่อประชาสัมพันธ์	5	5.6
- เพื่อน/เพื่อนบ้าน	2	2.2
- อื่นๆ (หนังสือเชิญประชุม)	1	1.0
รวม	**90**	**100.0**

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อโครงการ

1) จากการนำเสนอรายละเอียดโครงการฯ ท่านคิดว่าโครงการจะก่อประโยชน์ต่อท่านหรือชุมชนหรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

จากแบบประเมินหลังการประชุม ฯ ผู้ตอบแบบประเมินเห็นว่าโครงการมีผลดี/ประโยชน์ (ร้อยละ 43.5) รองลงมามีผลกระทบ/ผลเสีย (ร้อยละ 32.9) โครงการไม่มีผลกระทบต่อชุมชนเลยทั้งทางบวก (ผลประโยชน์) ทางลบ (ผลเสีย) ร้อยละ 15.3 และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 8.3) ตามลำดับ ดัง**ตารางที่ 4.8.2-3**

ตารางที่ 4.8.2-3

ความคิดเห็นต่อโครงการ

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- มีผลดี/ประโยชน์	37	43.5
- มีผลกระทบ/ผลเสีย	28	32.9
- ไม่มีผลกระทบต่อชุมชนเลยทั้งทางบวก (ผลประโยชน์) และทางลบ (ผลเสีย)	13	15.3
- ไม่แสดงความคิดเห็น	7	8.3
รวม	**85**	**100.0**

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

2) ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสุขภาพที่มีความห่วงใยและควรนำไปดำเนินการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ผู้ตอบแบบประเมินผลภายหลังการประชุมฯ ของโครงการ เห็นควรให้มีการศึกษาผลกระทบเพิ่มเติมในประเด็นฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ (ร้อยละ 29.2) รองลงมาได้แก่ การเดินทาง/การจราจร (ร้อยละ 11.3) และเสียงดัง (ร้อยละ 9.5) ตามลำดับ รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4.8.2-4**

ตารางที่ 4.8.2-4

ประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสุขภาพและข้อห่วงใย ที่ชุมชนคิดว่าควรมีการศึกษาเพิ่มเติม

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- ฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ	49	29.2
- การเดินทาง/การจราจร	19	11.3
- เสียงดัง	16	9.5
- ความเพียงพอของระบบสาธารณูปโภค เช่น น้ำประปา ไฟฟ้า ถนน เป็นต้น	15	8.9
- กลิ่นเหม็น	13	7.7
- ความเพียงพอของสถานบริการสุขภาพ	13	7.7
- อุบัติเหตุและความปลอดภัย	12	7.1
- น้ำเน่าเสีย	9	5.4
- ขยะมูลฝอย	8	4.8
- เศรษฐกิจและสังคม	7	4.2
- ไม่แสดงความคิดเห็น	7	4.2
รวม	**168**	**100.0**

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

3) ความคิดเห็นต่อการนำเสนอ

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่คิดว่าการนำเสนอรายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา แนวทางการศึกษาและการประเมินทางเลือกโครงการ มีความเพียงพอ (ร้อยละ 95.6, ร้อยละ 94.1, ร้อยละ 92.6 และร้อยละ 95.6 ตามลำดับ) รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4.8.2-5**

ตารางที่ 4.8.2-5

การนำเสนอรายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกโครงการ

ที่	รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
1	**รายละเอียดโครงการ**		
	- เพียงพอ	65	95.6
	- ไม่เพียงพอ	3	4.4
	รวม	**68**	**100.0**
2	**ขอบเขตการศึกษา**		
	- เพียงพอ	64	94.1
	- ไม่เพียงพอ	4	5.9
	รวม	**68**	**100.0**
3	**แนวทางการศึกษา**		
	- เพียงพอ	63	92.6
	- ไม่เพียงพอ	5	7.4
	รวม	**68**	**100.0**
4	**ทางเลือกโครงการ**		
	- เพียงพอ	65	95.6
	- ไม่เพียงพอ	3	4.4
	รวม	68	100.0

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

4) ข้อมูลที่ต้องการให้เพิ่มเติมสำหรับแนวทางการศึกษาฯ เพื่อนำเสนอในการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ประชุมครั้งที่ 2)

จากผลการประเมินหลังการประชุม ฯ ผู้ตอบแบบประเมิน (ร้อยละ 26.5) ไม่ต้องการประเด็นศึกษาเพิ่มเติม ในส่วนที่ต้องการให้มีการศึกษาเพิ่มเติม (ร้อยละ 73.5) ต้องการให้ศึกษาเพิ่มเติมในด้านคุณภาพอากาศ (ร้อยละ 42.2) รองลงมา ได้แก่ ด้านความปลอดภัย (ร้อยละ 19.6) และด้านคุณภาพน้ำ (ร้อยละ 16.7) ตามลำดับ รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4.8.2-6**

ตารางที่ 4.8.2-6
ประเด็นและข้อมูลที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติม

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- ด้านคุณภาพอากาศ	43	42.2
- ด้านความปลอดภัย	20	19.6
- ด้านคุณภาพน้ำ	17	16.7
- ด้านการจราจร	15	14.7
- ด้านเสียง	7	6.8
รวม	**102**	**100.0**

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็น

1) ความคิดเห็นต่อการนำเสนอและสื่อประกอบการนำเสนอข้อมูล

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ (ร้อยละ 73.5) มีความคิดเห็นว่าการนำเสนอและสื่อประกอบการนำเสนอข้อมูลมีความเหมาะสม เพียงพอ บางส่วน (ร้อยละ 10.3) เห็นว่าการนำเสนอและสื่อประกอบการนำเสนอข้อมูลไม่เหมาะสม โดยไม่ได้ระบุเหตุผลไว้ และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 16.2)

2) ความคิดเห็นต่อการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะในการศึกษา

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ (ร้อยละ 83.8) มีความคิดเห็นว่าการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะในการศึกษามีความเหมาะสม เพียงพอ บางส่วน (ร้อยละ 1.5) เห็นว่าการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะในการศึกษาไม่เหมาะสม โดยไม่ได้ระบุเหตุผลไว้ และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 14.7)

3) ความเหมาะสมเกี่ยวกับสถานที่ประชุมและความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวก

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88.2) มีความคิดเห็นว่าสถานที่ประชุมและความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกมีความเหมาะสม เพียงพอ บางส่วน (ร้อยละ 2.9) เห็นว่าสถานที่ประชุมและความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกไม่เหมาะสม โดยไม่ได้ระบุเหตุผลไว้ และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 8.8)

4) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ ต่อโครงการ

- ให้มีส่วนร่วมกับชุมชนในการสร้างความเข้าใจร่วมกันแก้ปัญหาต่างๆ กับชุมชนสม่ำเสมอ
- ให้ศึกษาผลกระทบเพิ่มเติม การป้องกันอย่างมีประสิทธิภาพ
- อนาคตอยากให้ทางโรงงานน้ำตาลมิตรผล สร้างโรงงานไฟฟ้ากำจัดขยะเพื่อให้ชุมชนได้นำขยะไปกำจัดให้ถูกสุขาภิบาลต่อไป

4.9 การประชุมรับฟังความคิดเห็น วันที่ 31 พฤษภาคม 2568 เวลา 08.30-11.30 น. ณ ศาลาประชาคม หมู่ที่ 1 ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ (เวทีที่ 9)

การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการฯ เมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2568 เวลา 08.30-11.30 น. มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น จำนวน 95 คน แสดงดัง**ตารางที่ 4.9-1** ภาพบรรยากาศการประชุมดัง**รูปที่ 4.9-1**

ตารางที่ 4.9-1
ผู้เข้าร่วมประชุมจำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	ผู้เข้าร่วมประชุม (คน)
1. ประชาชนผู้ที่อาจได้รับผลกระทบ	
- หมู่ที่ 1 ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	35
- หมู่ที่ 2 ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	11
- หมู่ที่ 3 ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	19
- หมู่ที่ 5 ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	6
- หมู่ที่ 6 ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	11
- หมู่ที่ 7 ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	11
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
- บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด	26
- บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	4
3. หน่วยงานราชการระดับต่าง ๆ	1
4. สถานศึกษา/ศาสนสถาน	1
รวมผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด[1/]	**95**

หมายเหตุ : [1/]ไม่รวมเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา

ลงทะเบียน

บรรยากาศการประชุม

วิทยากรบรรยาย

ผู้เข้าร่วมประชุมซักถามและเสนอแนะ

รูปที่ 4.9-1 ตัวอย่างภาพบรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการฯ ในวันที่ 31 พฤษภาคม 2568 เวลา 08.30-11.30 น. ณ ศาลาประชาคมหมู่ที่ 1 ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ (เวทีที่ 9)

4.9.1 ขั้นตอนการประชุม

ในการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกของโครงการ มีกำหนดการประชุมดังนี้

08.30 – 09.10 น.	ลงทะเบียน/รับเอกสาร
09.10 – 09.20 น.	กล่าววัตถุประสงค์ของการจัดงานและเปิดการประชุม โดยตัวแทนจากโครงการ
09.20 – 10.20 น.	นำเสนอความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ข้อมูลรายละเอียดโครงการ ร่างข้อเสนอโครงการ ขอบเขตการศึกษาและการประเมินทางเลือกโครงการ โดยตัวแทนบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
10.20 – 11.30 น.	อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะร่วมกัน สรุปผลการประชุม / ปิดการประชุม

<u>หมายเหตุ</u> : เนื่องจากในการประชุม ผู้เข้าร่วมประชุมไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมและที่ประชุมมีมติร่วมกันในการปิดประชุม ดังนั้นจึงปิดประชุมในเวลา 11.30 น.

4.9.2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษาและการประเมินทางเลือกโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด

(1) ประเด็นคำถามคำชี้แจงและข้อเสนอแนะจากการประชุมฯ

จากการประชุมเมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2568 เวลา 08.30-11.30 น. ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ ได้ด้วยการสอบถามโดยตรงและการสอบถามผ่านกระดาษคำถามที่มีการจัดเตรียมไว้ให้ ซึ่งสามารถสรุปข้อเสนอแนะข้อวิตกกังวลต่อโครงการ ดังตารางที่ 4.9.2-1

(2) ความคิดเห็นจากแบบประเมินผลการประชุมรับฟังความคิดเห็น

จากแบบประเมินผลภายหลังการประชุมฯ พบว่ามีผู้ตอบแบบประเมินผลหลังการประชุมรับฟังความคิดเห็นทั้งสิ้น 87 ชุด (คิดเป็นร้อยละ 91.6 จากผู้เข้าร่วมประชุม 95 คน ไม่รวมเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา) โดยแบ่งการประเมินออกเป็น 3 ส่วน สามารถสรุปผลได้ดังนี้

ตารางที่ 4.9.2-1

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะระหว่างการดำเนินการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือก โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด วันที่ 31 พฤษภาคม 2568 เวลา 08.30-11.30 น. (เวทีที่ 9) ณ ศาลาประชาคมหมู่ที่ 1 ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
1. ด้านรายละเอียดของโครงการ	
- จากที่นำเสนอเรื่องแผนการจัดการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ขอให้เพิ่มเติมองค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด ซึ่งเป็นหน่วยงานในพื้นที่ไว้ในแผนผังด้วย **(แพทย์ประจำตำบลสมสะอาด)**	- แผนผังการจัดการเหตุฉุกเฉินที่นำเสนอในวันนี้เป็นตัวอย่างเท่านั้น โดยแผนการจัดการเหตุฉุกเฉินและมาตรการที่เกี่ยวข้องของโครงการ บริษัทที่ปรึกษาจะนำมาเสนอในการประชุมครั้งต่อไป **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
- ประชาชนตำบลสมสะอาดไม่อยากให้โรงงานขยายกำลังการผลิต เพราะมีผลกระทบที่ตามมาอย่างน้อย 3 ข้อ คือ (1) ผลกระทบต่อระบบนิเวศ ปู ปลา (2) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (3) มลพิษทางกาศ ฝุ่นควัน เพราะในช่วงกลางคืนเวลา 23.00 – 03.00 น. ความกดอากาศทำให้อากาศมีกลิ่นควันชัดเจนมาก ส่งผลกระทบต่อห่วงโซ่อาหาร ประชาชนเกรงกลัวกับสารพิษที่จะปนเปื้อนมากับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนไป แต่หากโครงการมีการดำเนินการขอให้มีช่วยเหลือชุมชน โดยขอให้รับคนในพื้นที่เข้าทำงาน วุฒิการศึกษาเริ่มต้นที่ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) เมื่อทดลองงานผ่านเกณฑ์ครบ 6 เดือนแล้ว ขอให้บรรจุเป็นพนักงานประจำ และขอความช่วยเหลือทุนให้เรียนต่อในระดับที่สูงขึ้น เพื่อพัฒนาและเป็นประโยชน์ต่อการทำงานต่อไป **(ใบคำถามจากประชาชนตำบลสมสะอาด)**	- เรื่องผลกระทบต่อระบบนิเวศ โครงการไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เนื่องจากเป็นเงื่อนไขที่กำหนดไว้ตั้งแต่แรก กิจกรรมของโรงงานที่มีโอกาสก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศได้ คือ การใช้น้ำจากลำน้ำยังร่วมกันกับชุมชน เพราะในช่วงเวลาที่โรงงานมีการสูบน้ำ อาจมีสิ่งมีชีวิตที่อยู่ในน้ำติดมาด้วย ซึ่งโรงงานอาจมีส่วนในการทำให้สูญเสียทรัพยากร แต่ในมาตรการที่กำหนดไว้ตั้งแต่ก่อตั้งโรงงานปี พ.ศ. 2558 ได้กำหนดมาตรการให้โครงการดำเนินการในโครงการดูแลรักษาแหล่งน้ำและระบบนิเวศทางน้ำ โดยบริษัทที่ปรึกษาจะนำผลการดำเนินการตามมาตรการในเรื่องนี้มาแจ้งให้ทราบในการประชุมครั้งต่อไป ทั้งนี้โรงงานไม่มีการขอใช้น้ำจากลำน้ำยังเพิ่มเติม - เรื่องผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ขอรับประเด็นไปศึกษาเกี่ยวกับโอกาสของการเกิดผลกระทบในเรื่องสิ่งแวดล้อมในประเด็นใดบ้าง และจะนำมาเสนอในการประชุมครั้งต่อไป - เรื่องกลิ่นควันที่เห็นในช่วงกลางคืน บริษัทที่ปรึกษาขอรับประเด็นไปศึกษาก่อนว่าในช่วงเวลาดังกล่าว โครงการมีกิจกรรมใดที่เกี่ยวข้องหรือไม่ และจะนำมาเสนอในการประชุมครั้งต่อไป ขอชี้แจงเป็นข้อมูลเพิ่มเติมในกรณีโรงงานใช้ระบบบำบัดคุณภาพอากาศแบบใช้น้ำในการดักจับฝุ่นละอองจะเกิดไอสีขาวออก

ตารางที่ 4.9.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
	จากปล่อง ซึ่งเป็นไอน้ำที่มีอนุภาคของฝุ่นละอองและก๊าซบางส่วน แต่หากใช้ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบไฟฟ้าสถิต สิ่งที่เห็นจากปลายปล่องจะคล้ายกับเปลวแดด แต่หากเห็นเป็นควันสีดำ แสดงว่าการทำงานของทั้ง 2 ระบบเกิดความบกพร่อง ในอนาคตสิ่งที่โรงงานจะดำเนินการติดตั้ง คือ ระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปลายปล่องแบบออนไลน์ (CEMs) เป็นอีกเครื่องมือหนึ่งที่จะช่วยในการเฝ้าระวังการควบคุมประสิทธิภาพการเผาไหม้ เพราะจะทำให้โรงงานทราบได้ว่าระบบการเผาไหม้ของหม้อไอน้ำเป็นอย่างไร มีค่าของก๊าซใดสูงไปหรือไม่ ทำให้สามารถปรับระบบการเผาไหม้ได้ดีขึ้น อีกสาเหตุคืออาจเกิดจากความเข้าใจของคนที่เห็นว่าสิ่งที่เห็น คือ ควัน หรือฝุ่นละอองที่ออกมา แต่อาจเป็นละอองไอน้ำจากระบบหล่อเย็น หากในช่วงกลางคืนหรือช่วงเวลาที่อากาศเย็นจะเห็นเหมือนควัน แต่ในความเป็นจริง คือ ไอน้ำที่เกิดจากระบบหล่อเย็นที่เกิดจากหอหล่อเย็น - เรื่องการรับคนในพื้นที่เข้าทำงานและการช่วยเหลือเรื่องทุนการศึกษา บริษัทที่ปรึกษาขอรับประเด็นไปกำหนดมาตรการที่เหมาะสมและจะนำมาเสนอในการประชุมครั้งต่อไป **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
- ขอบคุณโรงงานที่ช่วยเหลือชุมชน แต่ควรช่วยเหลือให้เหมาะสมกับผลกระทบที่ชุมชนได้รับ เช่น การซ่อมแซมถนนที่ชำรุด เพราะรถบรรทุกอ้อยและการขนส่งของโรงงาน **(ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด)**	- โรงงานมีการส่งเงินเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้าทุกปีขึ้นอยู่กับปริมาณการผลิตไฟฟ้าของโรงงาน สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาชุมชนได้ อีกส่วนคือกลุ่มบริษัทมิตรผลมีมูลนิธิ ไล่ ฟ้า ว่องกุศลกิจ เป็นมูลนิธิของกลุ่มมิตรผลที่จัดตั้งขึ้นมาเพื่อดูแลชุมชนเป็นสำคัญ ทั้งในเรื่องสุขภาพอนามัย การศึกษา เป็นต้น **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
2. ด้านอากาศ	
- ก่อนจะมีประเด็นคำถาม ขอสอบถามให้แน่ใจก่อนว่าเรื่องที่ตนเองสอบถามจะไม่ส่งผลกระทบกับแฟนที่ทำงานอยู่โรงงานน้ำตาล ชุมชนที่อยู่ได้รับผลกระทบเรื่องฝุ่นละอองในช่วงที่ลมพัด	- สามารถสอบถามได้ ไม่เกี่ยวข้องกัน - เรื่องฝุ่นละออง บริษัทที่ปรึกษาขอรับประเด็นไปตรวจสอบจุดที่มีความเสี่ยงและก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน หากพบจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที

ตารางที่ 4.9.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
มาทางชุมชน และกลิ่นในช่วงฝนตก ขอให้โรงงานช่วยดูแลในเรื่องนี้ **(ประชาชนหมู่ที่ 7 ตำบลสมสะอาด)**	- เรื่องกลิ่น โครงการไม่มีแหล่งกำเนิดที่ทำให้เกิดกลิ่น เพราะโครงการไม่มีลานกองเชื้อเพลิงในพื้นที่ของโรงงานเอง ส่วนเรื่องน้ำเสียที่เกิดจากโครงการเป็นน้ำที่ผ่านกระบวนการต้มเท่านั้น ไม่ก่อให้เกิดกลิ่น ทั้งนี้ปัญหาเรื่องกลิ่นอาจเกิดจากลานกองเชื้อเพลิง หากบริหารจัดการไม่ดี เช่น หากมีน้ำชะลานกองเชื้อเพลิงและไม่มีการรวบรวมไปบำบัด อาจเกิดการหมักหมมและก่อให้เกิดกลิ่นเหม็นได้ อีกสาเหตุที่ก่อให้เกิดกลิ่น คือ น้ำเสียจากบ่อบำบัดน้ำเสียของโรงงานที่อยู่ในพื้นที่ บริษัทที่ปรึกษาขอรับไปตรวจสอบว่าตรงจุดไหนที่มีความเสี่ยงจนก่อให้เกิดกลิ่นได้ สาเหตุสุดท้ายที่ก่อให้เกิดกลิ่น คือ กลิ่นที่เกิดจากการจัดการน้ำกากส่าหรือวีนัส ซึ่งสาเหตุนี้จะไม่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตของโครงการ อย่างไรก็ตามบริษัทที่ปรึกษาขอรับไปตรวจสอบว่าน้ำกากส่าหรือวีนัสเป็นต้นตอของการเกิดกลิ่นหรือไม่ จากกระบวนการของการจัดเก็บหรือการให้เกษตรกรนำไปใช้ในพื้นที่ไร่อ้อย และจะนำผลการตรวจสอบและการแก้ไขมาแจ้งให้ชุมชนทราบในการประชุมครั้งต่อไป **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
3. ด้านเศรษฐกิจและสังคม - อยากให้โรงงานในกลุ่มอุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ตั้งกองทุนพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงวัยให้เป็นรูปธรรม เพื่อมาดูแลผู้สูงอายุในพื้นที่ตำบลสมสะอาดโดยตรง จะเป็นไปได้หรือไม่ **(นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด)**	- ขอรับประเด็นไปแจ้งให้ผู้บริหารระดับสูงของโรงงานรับทราบ และในการประชุมครั้งต่อไปจะนำมาแจ้งให้ทราบว่าทางโครงการหรือกลุ่มมิตรผลสามารถช่วยเหลือในส่วนนี้อย่างไรได้บ้าง **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
- อยากให้โรงงานในกลุ่มอุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์แบ่งกำไรมาพัฒนาตำบลสมสะอาดปีละ 1 โครงการ เพราะตั้งแต่โรงงานมาตั้งในพื้นที่มีรถจากจังหวัดอื่น พื้นที่อื่น มาใช้ถนนร่วมกัน ทำให้ถนนชำรุดเสียหาย และทาง อบต.สมสะอาด ได้รับงบประมาณซ่อมบำรุงน้อย ไม่เพียงที่จะซ่อมแซม	- ขอรับประเด็นไปแจ้งให้ผู้บริหารระดับสูงของโรงงานรับทราบ และในการประชุมครั้งต่อไปจะนำมาแจ้งให้ทราบว่าทางโครงการหรือกลุ่มมิตรผลสามารถช่วยเหลือในส่วนนี้อย่างไรได้บ้าง **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**

ตารางที่ 4.9.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ถนนเส้นสนามม้าหลัง อบต.สมสะอาด มีการซ่อมแซมมาแล้ว 3 ครั้ง เพราะรถบรรทุกใช้เส้นทางนี้บ่อย อยากให้โรงงานให้ความสำคัญในส่วนนี้ **(นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด)**	
4. ด้านสุขภาพ - อยากทราบว่าการที่ตนเองป่วยเกี่ยวกับโรคระบบทางเดินหายใจ เมื่อไปโรงพยาบาลหมอแจ้งว่าอาจเป็นวัณโรค จึงให้ยาฆ่าเชื้อพักรักษาตัวที่โรงพยาบาล สาเหตุการป่วยของตนจะเกี่ยวกับการดำเนินการของโรงงานหรือไม่ **(ประชาชนหมู่ที่ 1 ตำบลสมสะอาด)**	- กิจกรรมของโครงการที่มีการระบายมลสารออกสู่ภายนอกที่อาจส่งผลกระทบกับสุขภาพของชุมชนคือเรื่องคุณภาพอากาศ ตามที่ได้ชี้แจงและบรรยายให้ทราบไปตั้งแต่ต้น ซึ่งโรงงานต้องมีการควบคุมคุณภาพอากาศที่ระบายออกสู่ปล่องให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และผลตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมาของโรงงานอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดเช่นกัน สำหรับโอกาสและความเสี่ยงที่ชุมชนอาจจะได้รับผลกระทบจากโครงการ ในเรื่องสุขภาพและโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจมีโอกาสเกิดขึ้นได้ โดยมลพิษจากโรงงานที่ระบายออกมา ผลกระทบหลัก ๆ จะเป็นเรื่องเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ หอบหืด ภูมิแพ้ เพราะฝุ่นละอองแต่ละขนาดจะเข้าไปในระบบทางเดินหายใจของคนเราแตกต่างกัน หากเป็นฝุ่นขนาดใหญ่จะหยุดอยู่ที่จมูก แต่ถ้าขนาดเล็กลงมา (PM 10) จะอยู่บริเวณหลอดลม แต่หากขนาดเล็กมาก ๆ จะเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจหรือปอดได้ อย่างไรก็ตามหลักฐานทางวิชาการโดยรวมแล้ววัณโรคไม่ได้สัมพันธ์กับเรื่องของโรคที่เกิดจากโรงงานปล่อยออกมา ทั้งนี้บริษัทที่ปรึกษาขอรับประเด็นไปตรวจสอบในส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ทั้งในเรื่องผลตรวจวัดคุณภาพอากาศของโรงงาน ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในชุมชน ถึงแนวโน้มความเป็นไปได้ที่มลพิษต่างๆ จะส่งผลกระทบถึงชุมชนและจะนำมาเสนอในการประชุมครั้งต่อไป **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**

ตารางที่ 4.9.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
- เมื่อโรงงานมีการขยายกำลังการผลิตทำให้เกิดผลกระทบมากขึ้น หากชุมชนได้รับผลกระทบโดยเฉพาะในเรื่องสุขภาพ โรงงานมีการเยียวยาชุมชนที่ได้รับผลกระทบอย่างไร ขอให้มีมาตรการการชดเชยเยียวยาชาวบ้านที่ได้รับผลกระทบในรัศมี 5 กิโลเมตร **(ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด)**	- หม้อไอน้ำของโครงการเป็นหม้อไอน้ำชุดเดิม แต่สิ่งที่เพิ่มเติมจากเดิมโรงงานจะติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเพิ่มเติมเพื่อให้ปริมาณของการปลดปล่อยฝุ่นละอองลดลงกว่าเดิม - ประเด็นเรื่องความร้อนที่อาจเพิ่มขึ้นจากการขยายกำลังการผลิตของโครงการ บริษัทที่ปรึกษาขอรับไปศึกษาเพิ่มเติมว่าการเพิ่มปริมาณการผลิตไฟฟ้าในช่วงละลายน้ำตาลหรือช่วงเวลาของการผลิตที่มีการใช้เชื้อเพลิงมากขึ้นในช่วงละลายน้ำตาลจะส่งผลกระทบที่แตกต่างไปจากปัจจุบันหรือไม่ - กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินจนเกิดการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการเป็นไปได้ยากที่จะมาถึงชุมชน เพราะโรงงานมีระบบบำบัดน้ำเสียและมีการออกแบบความแข็งแรงโครงสร้างบ่อไว้ทั้งหมด รวมถึงโรงไฟฟ้าอยู่บริเวณพื้นที่ตรงกลางของกลุ่มอุทยานมิตรกาฬสินธุ์ แต่หากมีกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินอื่น ๆ เช่น การเกิดเพลิงไหม้ โรงงานมีการออกแบบป้องกันในการลดหรือแก้ไข กรณีเกิดเหตุไฟไหม้ไว้แล้ว - การชดเชยเยียวยา หากโรงงานเป็นต้นเหตุทำให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนจะต้องชดเชยเยียวยาตามเงื่อนไขและกติกาที่กำหนดสำหรับการดูแลชุมชนให้เกิดความเท่าเทียมในรัศมี 5 กิโลเมตร บริษัทที่ปรึกษาขอรับประเด็นไปกำหนดมาตรการให้เหมาะสมและจะนำเสนอในการประชุมครั้งต่อไป **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
5. ข้อเสนอแนะ - การประชุมรับฟังความคิดเห็นของโครงการมี 2 ครั้ง การประชุมวันนี้เป็นการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 และในการประชุมครั้งที่ 2 อยากให้ประชาชนในพื้นที่ตำบลสมสะอาดมาเข้าร่วมประชุมอีกครั้ง จะได้รับทราบว่าเกิดอะไรขึ้นบ้าง การมีโรงงานในพื้นที่มีทั้งข้อดีและข้อเสีย ในเรื่องข้อดี เช่น ในเรื่องสุขภาพโรงงานร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและ อสม. ในพื้นที่ ในการตรวจสุขภาพชุมชนในเรื่องโรค	- รับทราบ

ตารางที่ 4.9.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
ที่เกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ทั้งนี้ในช่วงที่โรงงานมาตรวจสุขภาพขอให้ชุมชนมารับบริการในส่วนนี้ด้วย **(แพทย์ประจำตำบลสมสะอาด)**	
- ได้รับทราบและมีส่วนร่วมในการจัดตั้งโรงงานในกลุ่มอุทยานมิตรกาฬสินธุ์ โรงงานมีความชัดเจนในกระบวนการดำเนินการจัดตั้งโรงงานทุกขั้นตอน มีการเก็บข้อมูลและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ดี โดยรับฟังปัญหาของชุมชน ช่วงที่ตั้งโรงงานปีที่ 1-2 ชุมชนได้รับผลกระทบเรื่องกลิ่นและฝุ่นละออง แต่ปัจจุบันได้รับการแก้ไขจนทำให้ปัญหาดังกล่าวน้อยลง ขอบคุณโรงงานที่จัดการแก้ไขปัญหาและมีมาตรการที่ชัดเจนกับชุมชน **(ประชาชนหมู่ที่ 1 ตำบลสมสะอาด)**	- รับทราบ
- เกี่ยวกับพนักงานที่ทำงานในโรงงาน และญาติของพนักงาน จะไม่กล้าแจ้งเรื่องผลกระทบที่ได้รับเพราะกลัวว่าจะโดนโรงงานตำหนิหรือไม่ได้รับพิจารณาเลื่อนตำแหน่งและเพิ่มเงินเดือน **(ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด)**	- ขอชี้แจงในเรื่องการทำงานของพนักงานในโรงงาน ในช่วงฤดูหีบอ้อยเมื่อเครื่องจักรทำงาน ทำให้ทราบได้ว่าฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นและตกหล่นบริเวณเครื่องจักรอยู่ตรงบริเวณไหนบ้าง และบันทึกเป็นข้อมูลไว้ เมื่อสิ้นสุดฤดูหีบอ้อย เครื่องจักรเดินเครื่องน้อยลง พนักงานจึงเข้าไปซ่อมบำรุงในจุดที่มีฝุ่นละอองรั่วไหลให้น้อยลง หากมีฝุ่นละอองเกิดขึ้นในพื้นที่โรงงานเยอะย่อมส่งผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน แม้ว่าจะได้รับเงินเดือนจากบริษัท แต่สุขภาพของพนักงานก็เป็นเรื่องสำคัญ เช่น กรณีฝุ่นละอองสีดำที่เกิดขึ้นในช่วงที่ผ่านมา โรงงานหาสาเหตุจนพบว่าเกิดขึ้นจากการใช้ใบอ้อยเพิ่มขึ้นและแก้ไขปัญหาจนฝุ่นละอองสีดำลดลง เหตุผลที่ลดลง เพราะโรงงานแก้ไขโดยการติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบไซโคลนที่หม้อไอน้ำเพิ่มเติม ซึ่งระบบนี้จะดักจับฝุ่นละอองที่มีขนาดใหญ่ได้ดี ทำให้ฝุ่นละอองสีดำลดลง ปัจจุบันมีการติดตั้งไปแล้วที่หม้อไอน้ำหมายเลข 7 และโรงงานมี

ตารางที่ 4.9.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
	แผนที่จะติดตั้งเพิ่มเติมในหม้อไอน้ำส่วนที่เหลือ แต่ยังไม่สามารถดำเนินการติดตั้งได้ ต้องรอให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องอนุญาตก่อน ซึ่งคาดว่าจะดำเนินการติดตั้งแล้วเสร็จทั้งหมดภายในปีนี้ อยากให้มองพนักงานเป็นชาวบ้านคนหนึ่งในชุมชน ผลกระทบที่เกิดขึ้นรับทราบและพยายามหาทางแก้ไข แม้ว่าผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมจะผ่านเกณฑ์มาตรฐาน แต่ยังมีในเรื่องของความรำคาญใจ ซึ่งทางผู้บริหารของกลุ่มบริษัทมิตรผลไม่ได้นิ่งนอนใจจากปัญหาที่เกิดขึ้น พยายามปรับปรุง แก้ไขและพัฒนาให้ดีที่สุด **(ตัวแทนจากโครงการชี้แจง)**

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบประเมินภายหลังการประชุม

1) ข้อมูลผู้ตอบแบบประเมิน

ผู้ตอบแบบประเมินภายหลังการประชุมฯ ส่วนใหญ่เป็นประชาชน (ร้อยละ 93.1) และสถาบันการศึกษา/ศาสนสถาน (ร้อยละ 6.9) ตามลำดับ

2) การรับทราบข้อมูลโครงการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ผู้ตอบแบบประเมินผลภายหลังการประชุมฯ ส่วนใหญ่รับทราบข้อมูลโครงการ (ร้อยละ 93.1) โดยทราบข่าวจากผู้นำชุมชน (ร้อยละ 59.1) รองลงมาทราบจากการประชาสัมพันธ์โครงการ (ร้อยละ 16.4) เจ้าหน้าที่ของโครงการและสื่อประชาสัมพันธ์ (ร้อยละ 9.1 เท่ากัน) ตามลำดับ รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4.9.2-2**

ตารางที่ 4.9.2-2
แหล่งข่าวที่ชุมชนรับทราบข้อมูลโครงการ

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- ผู้นำชุมชน	65	59.1
- การประชาสัมพันธ์โครงการ	18	16.4
- เจ้าหน้าที่ของโครงการ	10	9.1
- สื่อประชาสัมพันธ์	10	9.1
- ญาติ/พี่น้อง	4	3.6
- เพื่อน/เพื่อนบ้าน	3	2.7
รวม	**110**	**100.0**

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อโครงการ

1) จากการนำเสนอรายละเอียดโครงการฯ ท่านคิดว่าโครงการจะก่อประโยชน์ต่อท่านหรือชุมชนหรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

จากแบบประเมินหลังการประชุม ฯ ผู้ตอบแบบประเมินเห็นว่าโครงการมีผลดี/ประโยชน์ (ร้อยละ 44.0) รองลงมามีผลกระทบ/ผลเสีย และโครงการไม่มีผลกระทบต่อชุมชนเลยทั้งทางบวก (ผลประโยชน์) ทางลบ (ผลเสีย) ร้อยละ 26.6 เท่ากัน และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 2.8) ตามลำดับ ดัง**ตารางที่ 4.9.2-3**

ตารางที่ 4.9.2-3

ความคิดเห็นต่อโครงการ

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- มีผลดี/ประโยชน์	48	44.0
- มีผลกระทบ/ผลเสีย	29	26.6
- ไม่มีผลกระทบต่อชุมชนเลยทั้งทางบวก (ผลประโยชน์) และทางลบ (ผลเสีย)	29	26.6
- ไม่แสดงความคิดเห็น	3	2.8
รวม	**109**	**100.0**

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

2) ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสุขภาพที่มีความห่วงใยและควรนำไปดำเนินการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ผู้ตอบแบบประเมินผลภายหลังการประชุมฯ ของโครงการ เห็นควรให้มีการศึกษาผลกระทบเพิ่มเติมในประเด็นฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ (ร้อยละ 26.2) รองลงมาได้แก่ อุบัติเหตุและความปลอดภัย (ร้อยละ 12.5) และการเดินทาง/การจราจร (ร้อยละ 12.1) ตามลำดับ รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4.9.2-4**

ตารางที่ 4.9.2-4

ประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสุขภาพและข้อห่วงใย ที่ชุมชนคิดว่าควรมีการศึกษาเพิ่มเติม

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- ฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ	65	26.2
- อุบัติเหตุและความปลอดภัย	31	12.5
- การเดินทาง/การจราจร	30	12.1
- น้ำเน่าเสีย	27	10.9
- กลิ่นเหม็น	23	9.3
- เสียงดัง	17	6.9
- ความเพียงพอของระบบสาธารณูปโภค เช่น น้ำประปา ไฟฟ้า ถนน เป็นต้น	17	6.9
- ขยะมูลฝอย	14	5.6
- ความเพียงพอของสถานบริการสุขภาพ	11	4.4
- เศรษฐกิจและสังคม	7	2.8
- ไม่แสดงความคิดเห็น	5	2.0
- อื่น ๆ (ให้โรงงานเยียวยาคนที่ได้รับผลกระทบจากโรงงาน)	1	0.4
รวม	**248**	**100.0**

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

3) ความคิดเห็นต่อการนำเสนอ

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่คิดว่าการนำเสนอรายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา แนวทางการศึกษาและการประเมินทางเลือกโครงการ มีความเพียงพอ (ร้อยละ 96.6, ร้อยละ 95.4, ร้อยละ 96.6 และร้อยละ 100.0 ตามลำดับ) รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4.9.2-5**

ตารางที่ 4.9.2-5

การนำเสนอรายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกโครงการ

ที่	รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
1	**รายละเอียดโครงการ**		
	- เพียงพอ	84	96.6
	- ไม่เพียงพอ	3	3.4
	รวม	**87**	**100.0**
2	**ขอบเขตการศึกษา**		
	- เพียงพอ	83	95.4
	- ไม่เพียงพอ	4	4.6
	รวม	**87**	**100.0**
3	**แนวทางการศึกษา**		
	- เพียงพอ	84	96.6
	- ไม่เพียงพอ	3	3.4
	รวม	**87**	**100.0**
4	**ทางเลือกโครงการ**		
	- เพียงพอ	87	100.0
	- ไม่เพียงพอ	0	0.0
	รวม	**87**	**100.0**

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

4) ข้อมูลที่ต้องการให้เพิ่มเติมสำหรับแนวทางการศึกษาฯ เพื่อนำเสนอในการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ประชุมครั้งที่ 2)

จากผลการประเมินหลังการประชุม ฯ ผู้ตอบแบบประเมิน (ร้อยละ 26.4) ไม่ต้องการประเด็นศึกษาเพิ่มเติม ในส่วนที่ต้องการให้มีการศึกษาเพิ่มเติม (ร้อยละ 73.6) ต้องการให้ศึกษาเพิ่มเติมในด้านคุณภาพอากาศ (ร้อยละ 27.4) รองลงมา ได้แก่ ด้านความปลอดภัย (ร้อยละ 26.7) และด้านการจราจร (ร้อยละ 17.8) ตามลำดับ รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4.9.2-6**

ตารางที่ 4.9.2-6
ประเด็นและข้อมูลที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติม

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- ด้านคุณภาพอากาศ	40	27.4
- ด้านความปลอดภัย	39	26.7
- ด้านการจราจร	26	17.8
- ด้านคุณภาพน้ำ	22	15.1
- ด้านเสียง	18	12.3
- อื่น ๆ (กลิ่นเหม็น)	1	0.7
รวม	**146**	**100.0**

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็น

1) ความคิดเห็นต่อการนำเสนอและสื่อประกอบการนำเสนอข้อมูล

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ (ร้อยละ 84.0) มีความคิดเห็นว่าการนำเสนอและสื่อประกอบการนำเสนอข้อมูลมีความเหมาะสม เพียงพอ รองลงมาเห็นว่าการนำเสนอและสื่อประกอบการนำเสนอข้อมูลไม่เหมาะสม ได้แก่ การประชุมครั้งที่ 2 ควรปรับปรุงในส่วนที่เสนอแนะ และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 8.0 เท่ากัน)

2) ความคิดเห็นต่อการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะในการศึกษา

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88.5) มีความคิดเห็นว่าการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะในการศึกษามีความเหมาะสม เพียงพอ บางส่วน (ร้อยละ 3.5) เห็นว่าการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะในการศึกษาไม่เหมาะสม ได้แก่ควรรับฟังความคิดเห็นคนในพื้นที่มากขึ้น และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 8.0)

3) ความเหมาะสมเกี่ยวกับสถานที่ประชุมและความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวก

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ (ร้อยละ 90.8) มีความคิดเห็นว่าสถานที่ประชุมและความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกมีความเหมาะสม เพียงพอ บางส่วน (ร้อยละ 2.3) เห็นว่าสถานที่ประชุมและความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกไม่เหมาะสม โดยไม่ได้ระบุเหตุผลไว้ และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 6.9)

4) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ ต่อโครงการ

- การขยายกำลังการผลิตมีผลต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่เรื่องทางเดินหายใจ ชุมชนได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีของบริษัทมิตรผล
- ทางโรงงานชัดเจนกับชุมชนในทุกโครงการ
- โรงงานได้พัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับชุมชนเรื่องของการทำงานและรายได้ครัวเรือน ทางโรงงานได้ปรับปรุงแก้ไขกับปัญหาโครงการมาตลอด
- อยากให้จัดการเรื่องฝุ่นละอองและการจราจรในช่วงฤดูเก็บเกี่ยวอ้อย

4.10 การประชุมรับฟังความคิดเห็น วันที่ 31 พฤษภาคม 2568 เวลา 17.00-20.00 น. ณ ศาลาประชาคมหมู่ที่ 4 ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ (เวทีที่ 10)

การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการฯ เมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2568 เวลา 17.00-20.00 น. มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น จำนวน 66 คน แสดงดัง**ตารางที่ 4.10-1** ภาพบรรยากาศการประชุมดัง**รูปที่ 4.10-1**

ตารางที่ 4.10-1
ผู้เข้าร่วมประชุมจำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	ผู้เข้าร่วมประชุม (คน)
1. ประชาชนผู้ที่อาจได้รับผลกระทบ - หมู่ที่ 4 ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	65
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม - บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด - บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	 31 4
3. สถานศึกษา/ศาสนสถาน	1
รวมผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด[1/]	**66**

หมายเหตุ : [1/]ไม่รวมเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา

4.10.1 ขั้นตอนการประชุม

ในการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกของโครงการ มีกำหนดการประชุมดังนี้

17.00 – 18.00 น. ลงทะเบียน/รับเอกสาร

18.00 – 18.10 น. กล่าววัตถุประสงค์ของการจัดงานและเปิดการประชุม
โดยตัวแทนจากโครงการ

18.10 – 19.00 น. นำเสนอความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ข้อมูลรายละเอียดโครงการ ร่างข้อเสนอโครงการ ขอบเขตการศึกษาและการประเมินทางเลือกโครงการ
โดยตัวแทนบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

19.00 – 20.00 น. อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะร่วมกัน
สรุปผลการประชุม / ปิดการประชุม

ลงทะเบียน

บรรยากาศการประชุม

ผู้เข้าร่วมประชุมซักถามและเสนอแนะ

รูปที่ 4.10-1 ตัวอย่างภาพบรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการฯ ในวันที่ 31 พฤษภาคม 2568 เวลา 17.00-20.00 น. ณ ศาลาประชาคมหมู่ที่ 1 ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ (เวทีที่ 10)

หมายเหตุ : เนื่องจากในการประชุม ผู้เข้าร่วมประชุมไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมและที่ประชุมมีมติร่วมกันในการปิดประชุม ดังนั้นจึงปิดประชุมในเวลา 20.00 น.

4.10.2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษาและการประเมินทางเลือกโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด

(1) ประเด็นคำถามคำชี้แจงและข้อเสนอแนะจากการประชุมฯ

จากการประชุมเมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2568 เวลา 17.00-20.00 น. ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ ได้ด้วยการสอบถามโดยตรงและการสอบถามผ่านกระดาษคำถามที่มีการจัดเตรียมไว้ให้ ซึ่งสามารถสรุปข้อเสนอแนะข้อวิตกกังวลต่อโครงการ ดัง**ตารางที่ 4.10.2-1**

(2) ความคิดเห็นจากแบบประเมินผลการประชุมรับฟังความคิดเห็น

จากแบบประเมินผลภายหลังการประชุมฯ พบว่ามีผู้ตอบแบบประเมินผลหลังการประชุมรับฟังความคิดเห็นทั้งสิ้น 60 ชุด (คิดเป็นร้อยละ 90.1 จากผู้เข้าร่วมประชุม 66 คน ไม่รวมเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา) โดยแบ่งการประเมินออกเป็น 3 ส่วน สามารถสรุปผลได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบประเมินภายหลังการประชุม

1) ข้อมูลผู้ตอบแบบประเมิน

ผู้ตอบแบบประเมินภายหลังการประชุมฯ ส่วนใหญ่เป็นประชาชน (ร้อยละ 98.3) และสถาบันการศึกษา/ศาสนสถาน (ร้อยละ 1.7) ตามลำดับ

2) การรับทราบข้อมูลโครงการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ผู้ตอบแบบประเมินผลภายหลังการประชุมฯ ส่วนใหญ่รับทราบข้อมูลโครงการ (ร้อยละ 76.7) โดยทราบข่าวจากผู้นำชุมชน (ร้อยละ 55.4) รองลงมาทราบจากการประชาสัมพันธ์โครงการ (ร้อยละ 21.4) และญาติ/พี่น้อง (ร้อยละ 7.0) ตามลำดับ รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4.10.2-2**

ตารางที่ 4.10.2-1

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะระหว่างการดำเนินการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือก โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด วันที่ 31 พฤษภาคม 2568 เวลา 17.00-20.00 น. (เวทีที่ 10) ณ ศาลาประชาคมหมู่ที่ 4 ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
1. ด้านรายละเอียดโครงการ	
- รับทราบการดำเนินงานของโครงการมาโดยตลอด โครงการผลิตมากย่อมมีการเผามาก ผลกระทบก็มากขึ้น การปฏิบัติและคำพูดไม่เหมือนกัน หากโรงงานทำได้ตามที่นำเสนอจริง คงไม่เกิดผลกระทบกับชุมชน เพราะตั้งแต่ก่อตั้งโรงงานในปี พ.ศ. 2540 จนถึงปัจจุบัน ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นเลย กากอ้อยมีการนำเข้ามาจากโรงน้ำตาลอำนาจเจริญ น้ำโมลาสนำเข้ามาจากบุรีรัมย์และเมืองเลย เป็นการดีหากใช้วัตถุดิบเท่าที่มีในพื้นที่ **(ประชาชนหมู่ที่ 4 ตำบลสมสะอาด)**	- บริษัทที่ปรึกษาขอรับประเด็นไปแจ้งให้ผู้บริหารของกลุ่มบริษัทมิตรผล รับทราบ เพื่อดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้เห็นผลของการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ดีขึ้นกว่าในอดีตที่ผ่านมา **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
- หากชุมชนจะประสานไปที่โรงงานสามารถติดต่อได้ที่ใคร ควรมีหน่วยงานที่ประสานงานระหว่างชาวบ้านกับโรงงาน **(ประชาชนหมู่ที่ 4 ตำบลสมสะอาด)**	- รายชื่อผู้ประสานงานของโรงงานในกลุ่มอุทยานมิตรกาฬสินธุ์ มีการติดประกาศแจ้งไว้บริเวณศาลาประชาคมของหมู่บ้านที่อยู่รอบโรงงาน **(ตัวแทนจากโครงการชี้แจง)**
2. ด้านคุณภาพอากาศ	
- โครงการเพิ่มกำลังการผลิตต้องใช้ใบอ้อยเพิ่มขึ้น ปัจจุบันหมู่ที่ 4 ตำบลสมสะอาด ได้รับผลกระทบเรื่องฝุ่นละอองอยู่แล้ว หากโครงการเพิ่มกำลังการผลิตจะเป็นการเพิ่มปัญหาฝุ่นละอองต่อชุมชนหรือไม่ **(ประชาชนหมู่ที่ 4 ตำบลสมสะอาด)**	- เรื่องเชื้อเพลิงโครงการมีการใช้ใบอ้อยเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ตามนโยบายทางภาครัฐที่ขอความร่วมมือทุกภาคส่วนในการรับซื้อใบอ้อย จากสาเหตุที่เกษตรกรในพื้นที่ปลูกอ้อยมีการเผาใบอ้อย จึงทำให้เกิดมลพิษทางอากาศจากการเผาไหม้ ซึ่งปัญหาดังกล่าวเกิดขึ้นทั่วประเทศ ภาครัฐจึงขอความร่วมมือโรงงานช่วยจัดการปัญหาดังกล่าวได้หรือไม่ จึงเป็นนโยบายในเรื่องการรับซื้อใบอ้อยตามมา รวมถึงจังหวัดกาฬสินธุ์ที่มีการลงนามโดยผู้ว่าราชการ

ตารางที่ 4.10.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
	จังหวัดในการขอความร่วมมือองค์การเผาในพื้นที่โล่งและให้โรงงานมีส่วนร่วมในการซื้ออ้อยสดและรับซื้อใบอ้อย เพราะการเผาในที่โล่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนโดยเฉพาะกลุ่มเปราะบาง คนชรา ผู้ป่วยติดเตียง และเด็กเล็ก จึงเป็นที่มาที่โรงงานรับซื้อใบอ้อยเข้ามาใช้ในโรงงานและผ่านกระบวนการเผาไหม้ที่มีระบบการบำบัดมลพิษทางอากาศตามที่บรรยายให้ทราบ โดยใบอ้อยที่โรงงานรับซื้อจะมีลักษณะเป็นก้อนและนำมากองเก็บในพื้นที่โรงไฟฟ้ากาฬสินธุ์ หลังจากนั้นจะนำไปเข้าสู่กระบวนการย่อยและสับให้มีขนาดชิ้นที่เหมาะสมก่อนนำไปใช้งาน ซึ่งในขั้นตอนนี้มีโอกาสและความเสี่ยงที่ทำให้เกิดฝุ่นได้จากขั้นตอนการเตรียมและการจัดเก็บใบอ้อย บริษัทที่ปรึกษาขอรับไปตรวจสอบและศึกษาให้ว่าในระบบปัจจุบันที่โรงงานใช้อยู่จำเป็นต้องมีการพัฒนาและปรับปรุงส่วนใดบ้าง ในกรณีของเตาหรือหม้อไอน้ำ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดของการเผาไหม้มีจำนวนและขนาดเท่าเดิม คือ หม้อไอน้ำ ขนาด 100 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด และหม้อไอน้ำขนาด 170 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด โครงการไม่ได้เพิ่มเติมหม้อไอน้ำ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดจากการเผาไหม้ แต่สิ่งที่โครงการมีการเพิ่มเติม คือ โรงงานจะติดตั้งระบบบำบัดคุณภาพอากาศไซโคลนที่หม้อไอน้ำเพิ่มเติม ซึ่งเมื่อการเผาไหม้เสร็จแล้วจะผ่านระบบไซโคลนก่อน เพื่อลดฝุ่นละอองขนาดใหญ่เป็นขั้นตอนแรก หลังจากนั้นฝุ่นละอองที่เหลือจะเข้าสู่ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบไฟฟ้าสถิต (ESP) ที่มีอยู่แล้ว เป็นขั้นตอนที่ 2 เพื่อควบคุมและลดปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นและในขั้นตอนสุดท้ายบริเวณปลายปล่องจะมีระบบตรวจวัดออนไลน์ (CEMs) ในการเฝ้าระวังความเข้มข้นของฝุ่นละอองและก๊าซที่เกี่ยวข้อง และใช้ในการพัฒนาปรับปรุงแก้ไข อย่างไรก็ตามในเรื่องอัตราการระบายมลพิษทางอากาศที่โรงงานควบคุมในปัจจุบัน หากผลการศึกษาของการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในครั้งนี้ตรวจสอบพบว่ามีจำนวนแรงม้าเครื่องจักรเพิ่มขึ้นเกิน 500 แรงม้า จะเข้าข่ายเป็นการขยายโรงงานตามกฎหมายโรงงาน ค่าควบคุมของโรงงานจะถูกปรับลดลง และในขณะเดียวกันปัจจุบันที่โรงงานกำลังดำเนินการจัดทำรายงาน

ตารางที่ 4.10.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
	การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในเรื่องการติดตั้งระบบไซโคลนเพิ่มเติม คณะกรรมการผู้พิจารณารายงานฯ อาจมีความเห็นให้โรงงานปรับลดค่าควบคุมลง ซึ่งจะทำให้ชุมชนได้รับผลกระทบลดลงจากปัจจุบัน **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
- ก่อนจะขยายกำลังการผลิตขอให้แก้ไขปัญหาเรื่องฝุ่นละอองและเถ้าดำ ที่ชุมชนได้รับในปัจจุบันให้ดีก่อน เพราะทุกวันนี้ชุมชนยังได้รับผลกระทบอยู่ หากแก้ปัญหาได้แล้วจึงค่อยมาขยายกำลังการผลิต **(ประชาชนหมู่ที่ 4 ตำบลสมสะอาด)**	- ประเด็นเรื่องฝุ่นละอองที่สอบถามและที่มาประชุมรับฟังความคิดเห็นในวันนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาและจัดรายงานการประเมินผลกระทบของโครงการในครั้งนี้ ทั้งนี้การพิจารณารายงานฯ ของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ จะพิจารณาถึงการดำเนินงานของโครงการที่ผ่านมาด้วย โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนหรือไม่ มีประเด็นเรื่องร้องเรียนหรือไม่ ในอดีตมีประเด็นปัญหากับชุมชนโดยรอบหรือไม่ ไม่ได้พิจารณาเพียงส่วนการขยายกำลังการผลิตเพียงอย่างเดียว หากการดำเนินการที่ผ่านมาโรงงานก่อให้เกิดปัญหากับชุมชน คณะกรรมการผู้ชำนาญการอาจให้โรงงานกลับไปแก้ไขปัญหาให้ดีขึ้นก่อน จึงค่อยมาดำเนินการส่วนขยาย สำหรับประเด็นที่สอบถามวันนี้บริษัทที่ปรึกษาขอรับประเด็นไปตรวจสอบว่าหลังจากนี้โครงการมีการปรับปรุงแก้ไขอะไรบ้างและลดผลกระทบที่ชุมชนได้รับในปัจจุบันได้หรือไม่ และจะนำมาเสนอในการประชุมครั้งต่อไป **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)** - สำหรับประเด็นในเรื่องฝุ่นละอองสีดำที่ชุมชนได้รับผลกระทบในช่วง 2 ปี ที่ผ่านมา เดิมทีโรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์เคยมีปริมาณการหีบอ้อยสูง เมื่อปริมาณอ้อยเยอะ จึงมีกากอ้อยเยอะสามารถใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าได้เพียงพอ แต่ในระยะหลังปริมาณอ้อยลดลง ทำให้กากอ้อยลดลง โดยระบบบำบัดคุณภาพอากาศแบบไฟฟ้าสถิต (ESP) ที่มีประสิทธิภาพดักจับฝุ่นละอองได้มากกว่า 90% จะทำงานได้เต็มประสิทธิภาพในการดักจับฝุ่นละอองขนาดเล็ก คือ เชื้อเพลิงจากกากอ้อย เมื่อปริมาณกากอ้อยลดลง โรงงานจึงหาเชื้อเพลิงเสริม คือ ใบอ้อย เพื่อลดการเผาอ้อยของเกษตรกร ทั้งนี้ก่อนนำใบอ้อยมาใช้งาน

ตารางที่ 4.10.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
	จะต้องผ่านการย่อยให้เป็นชิ้นเล็กๆ แต่ขนาดยังไม่เล็กเท่ากากอ้อย จึงทำให้เกิดฝุ่นละอองสีดำหลุดออกมา โรงงานจึงหาวิธีในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น โดยการติดตั้งระบบบำบัดคุณภาพอากาศที่หม้อไอน้ำแบบไซโคลน เพื่อดักจับฝุ่นละอองขนาดใหญ่ก่อน ซึ่งโรงงานได้ทดลองติดตั้งไปแล้วหนึ่งเครื่องเมื่อประมาณเดือนเมษายน พ.ศ. 2567 และได้ผลเป็นที่น่าพอใจ ฝุ่นละอองสีดำเริ่มลดลง ในปีนี้โรงงานจึงมีแผนจะติดตั้งให้ครบตามจำนวนหม้อไอน้ำที่เหลืออีก 2 เครื่อง และมีการซื้อเครื่องจักรมาแล้ว แต่ยังรอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอนุญาตก่อน คาดว่าหากได้รับอนุญาต ในปีนี้จะติดตั้งแล้วเสร็จทั้งหมด **(ตัวแทนจากโครงการชี้แจง)**
- การเก็บข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศของโรงงานบริเวณจุดตรวจวัดโรงเรียนบ้านดงมันไม่ถูกต้องตามทิศทางลม เก็บไม่ถูกเดือน และควรเก็บใต้ลมไม่ใช่เหนือลม เนื่องจากฝุ่นละอองยังมีเยอะ ได้รับผลกระทบเรื่องฝุ่นละอองทุกวัน โรงงานควรมีความจริงใจในการแก้ปัญหา โดยสามารถนำเครื่องตรวจวัดฝุ่นละอองมาตรวจวัดที่โกดังหน้าบ้านได้ จะได้ผลการตรวจวัดที่ถูกต้อง เพราะข้อมูลที่โรงงานเก็บ โรงงานเก็บผิดเดือน และขอรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงงานด้วย **(ประชาชนหมู่ที่ 4 ตำบลสมสะอาด)** - ประสิทธิภาพของระบบบำบัดคุณภาพอากาศแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ESP) กำจัดฝุ่นละอองได้กี่เปอร์เซ็นต์ โรงงานมีข้อมูลในส่วนนี้หรือไม่ **(ประชาชนหมู่ที่ 4 ตำบลสมสะอาด)**	- โครงการมีจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศทั้งหมด 4 จุด ตามที่ได้กำหนดในมาตรการฯ ของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาที่ศึกษาและกำหนดมาตรการให้มีการติดตามตรวจสอบเฝ้าระวังในช่วงที่ผ่านมา สำหรับวิธีการหรือเครื่องมือตรวจวัดจะดำเนินการโดยหน่วยงานกลางที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมเข้ามาดำเนินการ ซึ่งในการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจะมีตัวแทนของคณะกรรมการรักษ์สิ่งแวดล้อมท้องถิ่นมาเป็นสักขีพยานในการตรวจวัด ขอรับไปตรวจสอบว่าในส่วนของโครงการมีกรรมการมาร่วมตรวจสอบการตรวจวัดด้วยหรือไม่ และจะนำผลการตรวจสอบมาแจ้งให้ทราบในการประชุมครั้งต่อไป - สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงที่ผ่านมา มีการจัดส่งให้หน่วยงานราชการทั้งสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่รับอนุญาตต่างๆ โดยผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้ง 4 จุด ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดในช่วงเวลาที่มีการตรวจวัด ซึ่งเป็นการดำเนินการตามกรอบกติกาข้อกฎหมายที่กำหนดไว้

ตารางที่ 4.10.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
	- เรื่องอากาศจากปล่อง โดยปกติระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบไฟฟ้าสถิต (ESP) มีประสิทธิภาพในการดักจับฝุ่นละอองได้มากกว่า 90 เปอร์เซ็นต์ จากกากเถ้าและจากกระบวนการเผาไหม้ โดยจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องครั้งที่ผ่านมาในเรื่องฝุ่นละอองรวม (TSP) กรณีปกติ ค่าควบคุม กำหนดไว้ไม่เกิน 86 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ผลการตรวจวัดของโรงงานที่หม้อไอน้ำหมายเลข 21 ตรวจวัดได้ประมาณ 75 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และหม้อไอน้ำหมายเลข 22 ตรวจวัดได้ประมาณ 17.6 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ส่วนในกรณีพ่นเขม่า ค่าควบคุมกำหนดไว้ไม่เกิน 107.13 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หม้อไอน้ำหมายเลข 21 ตรวจวัดได้ 91.6 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และหม้อไอน้ำหมายเลข 22 ตรวจวัดได้ 27.8 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ส่วนก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO_2) จากผลการตรวจวัดพบว่าอยู่ในค่าควบคุมที่กำหนด อย่างไรก็ตามผลการตรวจวัดขึ้นอยู่กับโหลดการเดินเครื่องของหม้อไอน้ำด้วย แต่ในอนาคตชุมชนสามารถตรวจสอบผลการตรวจวัดผ่านโทรศัพท์มือถือได้ ผ่านแอปพลิเคชัน POMS ทุกคนสามารถติดตั้งได้ เพื่อใช้ในการติดตามเฝ้าระวังและตรวจสอบดูแลโรงงาน - จุดตรวจวัดเพิ่มเติม บริษัทที่ปรึกษาขอรับประเด็นไปตรวจสอบความเหมาะสมและปรึกษาหารือกับโรงงานในการดำเนินการต่อไป **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)** - โรงงานตรวจวัดคุณภาพอากาศทุกทิศรอบโรงงาน จำนวน 4 จุด ได้แก่ (1) วัดแสงอรุณวนาราม (บ้านแก้งเดื่อ) (2) วัดสามัคคี (บ้านกกดาล) (3) โรงเรียนบ้านดงมัน (4) โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ เหตุผลที่ต้องตั้งจุดตรวจวัดโดยรอบเพื่อสามารถตรวจวัดฝุ่นละอองได้ทุกทิศทางตามที่กฎหมายกำหนด อย่างไรก็ตามในปัจจุบันมีกฎหมายบังคับให้โรงงานติดตั้งการตรวจวัดระบบออนไลน์ที่ปลายปล่อง ชุมชนสามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลาผ่านโทรศัพท์มือถือ

ตารางที่ 4.10.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
	- โรงงานมีกิจกรรมตรวจเยี่ยมจุดตรวจวัดทุกปี ซึ่งจะหมุนเวียนไปทุกจุด ประชาชนที่สนใจสามารถเยี่ยมชมได้ โดยมีเจ้าหน้าที่ของบริษัทที่ทำการตรวจวัดมาอธิบายถึงวิธีการเก็บตัวอย่าง - ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงงานในกลุ่มอุทยานมิตรกาฬสินธุ์ มีการติดประกาศแจ้งไว้บริเวณศาลาประชาคมของหมู่บ้านที่อยู่รอบโรงงาน **(ตัวแทนจากโครงการชี้แจง)** **<u>คำชี้แจงเพิ่มเติม</u>** - ในการกำหนดจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ได้จากผลการศึกษาคุณภาพอากาศในบรรยากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ประกอบกับข้อมูลทางด้านอุตุนิยมวิทยา ก่อนกำหนดจุดตรวจวัดตามทิศทางลมและเลือกชุมชนในทิศทางลมเป็นตัวแทน
3. ด้านการจัดการน้ำเสีย - ปัจจุบันโรงงานมีปัญหาเรื่องน้ำเสียและมีกลิ่นเหม็นอยู่แล้ว หากโครงการเพิ่มกำลังการผลิต น้ำเสียจะเพิ่มมากกว่าเดิม และส่งผลกระทบต่อกลิ่นเหม็นเพิ่มขึ้นอีกใช่หรือไม่ **(ประชาชนหมู่ที่ 4 ตำบลสมสะอาด)**	- น้ำเสียของโครงการคือน้ำที่เกิดจากระบบหล่อเย็น โดยในน้ำจะมีเศษตะกอนและเศษตะกรันเป็นหลัก ซึ่งจะไม่มีกลิ่นเหม็น ทั้งนี้โดยหลักแล้วการขยายกำลังการผลิตของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบเรื่องกลิ่นเพิ่มขึ้นจากที่ดำเนินการในปัจจุบัน และน้ำทิ้งของโครงการไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่กลุ่มโรงงาน เนื่องจากเป็นเงื่อนไขที่กำหนดไว้ โดยจะนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ในกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ - สำหรับสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดเรื่องกลิ่น คือ ลานกองเชื้อเพลิงที่อยู่ในพื้นที่การดูแลของโรงไฟฟ้ากาฬสินธุ์ โดยมีสาเหตุมาจากกากอ้อยที่มีน้ำตาลหลงเหลืออยู่จากกระบวนการหีบอ้อย ถ้ามีการจัดการไม่ดี ทำให้เกิดกระบวนการหมักและก่อให้เกิดกลิ่นได้ สาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาเรื่องกลิ่นในประเด็นถัดมา คือ น้ำชะลานกอง ทำให้เกิดกลิ่น ทั้งนี้บริษัทที่ปรึกษาขอรับประเด็นดังกล่าวไปตรวจสอบ ซึ่งปัจจุบันมีเงื่อนไขที่กำหนดให้มีการรวบรวมและส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียทั้งหมด

ตารางที่ 4.10.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
	- กลิ่นที่เกิดจากโรงงานน้ำตาล ต้องไปตรวจสอบว่าบ่อบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล มีจุดเสี่ยงที่ก่อให้เกิดกลิ่นหรือไม่ บริษัทที่ปรึกษาขอรับประเด็นไปตรวจสอบข้อมูลว่าโรงงานน้ำตาลเป็นต้นกำเนิดที่ก่อให้เกิดปัญหาเรื่องกลิ่นหรือไม่ อย่างไรก็ตามโรงงานน้ำตาลและโครงการจะไม่มีกระบวนผลิตที่ส่งเสริมให้น้ำเสียและกลิ่นของโรงงานน้ำตาลเพิ่มมากขึ้น เพราะไม่มีความเกี่ยวเนื่องกันในเรื่องการจัดการเชื้อเพลิงที่ใช้งาน - ในส่วนของโรงงานเอทานอล บริษัทที่ปรึกษาขอรับประเด็นไปตรวจสอบว่าส่วนไหนของโรงงานเอทานอลที่ก่อให้เกิดปัญหาเรื่องกลิ่นรบกวนกับชุมชนหรือไม่ และมีส่วนไหนต้องปรับปรุง ซึ่งโครงการไม่มีกระบวนการผลิตที่ส่งเสริมให้โรงงานเอทานอลทำให้เกิดกลิ่นมากขึ้น เนื่องจากโรงงานน้ำตาลและโรงงานเอทานอลไม่ได้ขอเพิ่มกำลังการผลิต โดยไฟฟ้าและไอน้ำที่ผลิตจากโครงการส่งให้โรงงานน้ำตาลและโรงงานเอทานอลในปริมาณเท่าเดิม **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
4. ด้านน้ำใช้ - ในเรื่องน้ำผิวดิน เคยมีการนำน้ำไปตรวจสอบหรือไม่ น้ำใต้ดินที่ซึมจากโรงงานในรัศมี 1 กิโลเมตร มีธาตุหนักอะไรบ้าง **(ประชาชนหมู่ที่ 4 ตำบลสมสะอาด)**	- โรงงานมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากลำน้ำยังและหนองซ้าย ซึ่งต้องแจ้งให้ผู้เข้าร่วมประชุมทราบก่อนว่า โรงงานในกลุ่มอุทยานมิตรกาฬสินธุ์ไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เนื่องจากเงื่อนไขการประกอบกิจการกำหนดไว้ หากโรงงานมีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ อาจถูกสั่งปิดโรงงานได้ - สำหรับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมาทั้งในส่วนของคุณภาพน้ำ โดยมีการตรวจวัดในเรื่องค่าความขุ่น ของแข็งแขวนลอย ความเป็นกรด-ด่าง ออกซิเจนที่อยู่ในน้ำ อลูมิเนียม เหล็ก แมงกานีส และเชื้อโรค ซึ่งโรงงานมีการตรวจวัดที่ลำน้ำยัง 3 จุด คือ (1) ก่อนจุดสูบน้ำเข้าโรงงานน้ำตาล ประมาณ 1 กิโลเมตร (2) บริเวณจุดสูบน้ำเข้าโรงงานน้ำตาล (3) หลังจุดสูบน้ำเข้าโรงงานน้ำตาล ประมาณ 1 กิโลเมตร และบริเวณห้วยซ้าย 1 จุด โดยผลการตรวจวัดในภาพรวมยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4.10.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
	- ในเรื่องการตรวจวัดน้ำใต้ดิน โครงการมีการตรวจวัดในพื้นที่โรงงาน โดยตรวจวัดที่บ่อสังเกตการณ์ มีการตรวจวัดในเรื่องความเป็นกรด-ด่าง โลหะหนัก ตะกั่ว ปรอท นิกเกิล ซึ่งผลการตรวจวัดทั้งหมดยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงให้เห็นว่าบ่อบำบัดน้ำเสียมีระบบการป้องกันการซึมลงสู่ดินและน้ำใต้ดินที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น - นอกจากนี้โรงงานยังมีการตรวจวัดสิ่งมีชีวิตที่อยู่ในน้ำเช่นกัน เป็นการตรวจวัดในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจคุณภาพน้ำผิวดิน โดยมีการตรวจแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ปลาและสัตว์น้ำวัยอ่อน พืชน้ำ โดยผลการตรวจวัดจะนำมาเสนอในการประชุมครั้งต่อไป - อย่างไรก็ตามเนื่องจากโรงงานมีการสูบน้ำจากลำน้ำยังมาใช้ โรงงานจะต้องคืนประโยชน์ในเรื่องการดูแลระบบนิเวศด้วย เช่น การจัดทำโครงการปล่อยปลาลงสู่แหล่งน้ำ ทั้งนี้ต้องร่วมมือกับประมงอำเภอหรือประมงจังหวัดในพื้นที่ เพื่อหาพันธุ์ปลาที่เหมาะสมกับแหล่งน้ำในพื้นที่ เป็นต้น **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
- เครื่องกรองน้ำของชุมชนชำรุดเสียหาย ขอความอนุเคราะห์โรงงานช่วยซ่อมบำรุง **(สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด)**	- โรงงานทราบเรื่องและกำลังดำเนินการแก้ไข คาดว่าจะใช้งานได้ในช่วงกลางสัปดาห์หน้า (ตัวแทนจากโครงการชี้แจง)
5. ด้านอื่นๆ - เรื่องกองทุนพัฒนาไฟฟ้า มีการกำหนดเป็นจำนวนเงินหรือไม่ว่าแต่ละตำบลจะได้เงินเท่าไหร่ และสามารถเพิ่มจำนวนเงินที่แต่ละหมู่บ้านจะได้รับได้หรือไม่ เพื่อให้มีงบประมาณสำหรับจัดทำโครงการอย่างเพียงพอและต่อเนื่อง สำหรับการดูแลและบำรุงรักษา เช่น โครงการน้ำดื่มสะอาดชุมชนบ้านดงมัน เป็นต้น **(สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด)**	- สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ที่ดูแลเรื่องกองทุนพัฒนาไฟฟ้าจะมีระเบียบว่าด้วยคณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า (คพรฟ.) โดยมีตัวแทนชุมชนที่ได้รับผลกระทบโดยรอบโรงงานเป็นคณะกรรมการตามสัดส่วนของรัศมีจากโรงงาน ทั้งนี้ตามระเบียบของ กกพ. ไม่ได้ระบุว่าแต่ละหมู่บ้านที่อยู่ในรัศมีกองทุนจะได้รับงบประมาณจากกองทุนเป็นจำนวนเงินอย่างชัดเจน ทั้งนี้ในส่วนของโรงงานที่จ่ายเงินเข้ากองทุนฯ ไม่มีอำนาจในการกำหนดหรือ

ตารางที่ 4.10.2-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อวิตกกังวล	คำชี้แจง
	เปลี่ยนกฎระเบียบของ กกพ. ได้ ซึ่งในส่วนนี้ตัวแทนคณะกรรมการที่ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้เสนอการเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบดังกล่าว **(ตัวแทนจากโครงการชี้แจง)** - เรื่องกองทุนพัฒนาไฟฟ้า โรงงานมีหน้าที่ส่งเงินเข้ากองทุนเท่านั้น หลังจากนั้นโรงงานจะไม่มีอำนาจในการบริหารจัดการใดๆ ทั้งสิ้น การดำเนินการในการใช้เงินกองทุนฯ ทาง กกพ. จะเป็นผู้บริหารจัดการทั้งหมด โดยตามระเบียบของ กกพ. จะกำหนดสัดส่วนของคณะกรรมการ คพรฟ. รัศมีของกองทุนฯ ระยะกี่กิโลเมตร จากโรงงาน และการจัดทำโครงการทั้งหมดในการอนุมัติ อนุญาตขอใช้เงินกองทุนฯ จะต้องผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการ คพรฟ. ปัจจุบันมีปัญหาเรื่องการนำเงินจากกองทุนฯ ไปใช้ มีความสอดคล้องกับนโยบายและแผนพัฒนาตำบลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่หรือไม่ ในการพิจารณาโครงการที่เสนอขอใช้เงินกองทุนฯ โดยปกติการจ่ายเงินกองทุนฯ กกพ. จะพิจารณาว่าอยู่ในเขตการปกครองขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใด และให้เงินกองทุนฯ ตามสัดส่วนของพื้นที่ หลังจากนั้นจะเป็นเรื่องของคณะกรรมการ คพรฟ. ร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ และเมื่อโครงการที่ขอได้รับอนุมัติจะไม่ได้รับเงินก้อนเดียว จะจ่ายเป็นงวดๆ หากการดำเนินโครงการไม่เป็นไปตามแผนจะไม่ได้รับเงินในงวดต่อไป และหากงบประมาณที่ขอไว้ไม่เพียงพอจะไม่ได้เงินเพิ่ม ในขณะเดียวกันหากเงินเหลือจะต้องส่งคืนกองทุนฯ ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นปัญหาทั่วประเทศ บริษัทที่ปรึกษาขอรับเรื่องดังกล่าวไปสะท้อนความคิดเห็นดังกล่าวให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานรับทราบ **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**

ตารางที่ 4.10.2-2

แหล่งข่าวที่ชุมชนรับทราบข้อมูลโครงการ

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- ผู้นำชุมชน	31	55.4
- การประชาสัมพันธ์โครงการ	12	21.4
- ญาติ/พี่น้อง	4	7.0
- เจ้าหน้าที่ของโครงการ	3	5.4
- เพื่อน/เพื่อนบ้าน	3	5.4
- สื่อประชาสัมพันธ์	3	5.4
รวม	**56**	**100.0**

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อโครงการ

1) จากการนำเสนอรายละเอียดโครงการฯ ท่านคิดว่าโครงการจะก่อประโยชน์ต่อท่านหรือชุมชนหรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

จากแบบประเมินหลังการประชุม ฯ ผู้ตอบแบบประเมินเห็นว่าโครงการมีผลกระทบ/ผลเสีย (ร้อยละ 34.8) รองลงมามีผลดี/ประโยชน์ และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 24.2 เท่ากัน) และโครงการไม่มีผลกระทบต่อชุมชนเลยทั้งทางบวก (ผลประโยชน์) ทางลบ (ผลเสีย) ร้อยละ 16.8 ตามลำดับ ดัง**ตารางที่ 4.10.2-3**

ตารางที่ 4.10.2-3

ความคิดเห็นต่อโครงการ

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- มีผลกระทบ/ผลเสีย	23	34.8
- มีผลดี/ประโยชน์	16	24.2
- ไม่แสดงความคิดเห็น	16	24.2
- ไม่มีผลกระทบต่อชุมชนเลยทั้งทางบวก (ผลประโยชน์) และทางลบ (ผลเสีย)	11	16.8
รวม	**66**	**100.0**

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

2) ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสุขภาพที่มีความห่วงใยและควรนำไปดำเนินการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ผู้ตอบแบบประเมินผลภายหลังการประชุมฯ ของโครงการ เห็นควรให้มีการศึกษาผลกระทบเพิ่มเติมในประเด็นฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ (ร้อยละ 30.4) รองลงมาได้แก่ กลิ่นเหม็น (ร้อยละ 20.8) และเสียงดัง (ร้อยละ 10.7) ตามลำดับ รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4.10.2-4**

ตารางที่ 4.10.2-4

ประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสุขภาพและข้อห่วงใย ที่ชุมชนคิดว่าควรมีการศึกษาเพิ่มเติม

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- ฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ	51	30.4
- กลิ่นเหม็น	35	20.8
- เสียงดัง	18	10.7
- การเดินทาง/การจราจร	13	7.7
- น้ำเน่าเสีย	12	7.1
- อุบัติเหตุและความปลอดภัย	11	6.5
- ความเพียงพอของระบบสาธารณูปโภค เช่น น้ำประปา ไฟฟ้า ถนน เป็นต้น	10	6.0
- ขยะมูลฝอย	7	4.2
- ความเพียงพอของสถานบริการสุขภาพ	5	3.0
- เศรษฐกิจและสังคม	4	2.4
- ไม่แสดงความคิดเห็น	2	1.2
รวม	**168**	**100.0**

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

3) ความคิดเห็นต่อการนำเสนอ

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่คิดว่าการนำเสนอรายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา แนวทางการศึกษาและการประเมินทางเลือกโครงการ มีความเพียงพอ (ร้อยละ 88.3, ร้อยละ 86.7, ร้อยละ 86.7 และร้อยละ 85.0 ตามลำดับ) รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4.10.2-5**

ตารางที่ 4.10.2-5
การนำเสนอรายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกโครงการ

ที่	รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
1	**รายละเอียดโครงการ**		
	- เพียงพอ	53	88.3
	- ไม่เพียงพอ	7	11.7
	รวม	**60**	**100.0**
2	**ขอบเขตการศึกษา**		
	- เพียงพอ	52	86.7
	- ไม่เพียงพอ	8	13.3
	รวม	**60**	**100.0**
3	**แนวทางการศึกษา**		
	- เพียงพอ	52	86.7
	- ไม่เพียงพอ	8	13.3
	รวม	**60**	**100.0**
4	**ทางเลือกโครงการ**		
	- เพียงพอ	51	85.0
	- ไม่เพียงพอ	9	15.0
	รวม	**60**	**100.0**

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

4) ข้อมูลที่ต้องการให้เพิ่มเติมสำหรับแนวทางการศึกษาฯ เพื่อนำเสนอในการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ประชุมครั้งที่ 2)

จากผลการประเมินหลังการประชุม ฯ ผู้ตอบแบบประเมิน (ร้อยละ 48.3) ไม่ต้องการประเด็นศึกษาเพิ่มเติม ในส่วนที่ต้องการให้มีการศึกษาเพิ่มเติม (ร้อยละ 51.7) ต้องการให้ศึกษาเพิ่มเติมในด้านคุณภาพอากาศ (ร้อยละ 37.7) รองลงมา ได้แก่ ด้านความปลอดภัย (ร้อยละ 23.4) และด้านคุณภาพน้ำ (ร้อยละ 14.3) ตามลำดับ รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4.10.2-6**

ตารางที่ 4.10.2-6
ประเด็นและข้อมูลที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติม

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- ด้านคุณภาพอากาศ	29	37.7
- ด้านคุณภาพน้ำ	18	23.4
- ด้านความปลอดภัย	11	14.3
- ด้านเสียง	10	13.0
- ด้านการจราจร	8	10.4
- อื่น ๆ (ผลกระทบที่อาจก่อให้เกิดระเร็งปอด)	1	1.2
รวม	**77**	**100.0**

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็น

1) ความคิดเห็นต่อการนำเสนอและสื่อประกอบการนำเสนอข้อมูล

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70) มีความคิดเห็นว่าการนำเสนอและสื่อประกอบการนำเสนอข้อมูลมีความเหมาะสม เพียงพอ บางส่วน (ร้อยละ 13.3) เห็นว่าการนำเสนอและสื่อประกอบการนำเสนอข้อมูลไม่เหมาะสม โดยไม่ได้ระบุเหตุผลไว้ และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 16.7)

2) ความคิดเห็นต่อการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะในการศึกษา

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ (ร้อยละ 75.0) มีความคิดเห็นว่าการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะในการศึกษามีความเหมาะสม เพียงพอ บางส่วน (ร้อยละ 8.3) เห็นว่าการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะในการศึกษาไม่เหมาะสม โดยไม่ได้ระบุเหตุผลไว้ และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 16.7)

3) ความเหมาะสมเกี่ยวกับสถานที่ประชุมและความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวก

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ (ร้อยละ 86.7) มีความคิดเห็นว่าสถานที่ประชุมและความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกมีความเหมาะสม เพียงพอ บางส่วน (ร้อยละ 3.3) เห็นว่าสถานที่ประชุมและความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกไม่เหมาะสม โดยไม่ได้ระบุเหตุผลไว้ และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 10.0)

4) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ ต่อโครงการ

- เรื่องฝุ่นและกลิ่นเหม็น ค่า PM 2.5 เป็นห่วงชุมชน
- ให้ข้อมูลไม่ครบ เช่น ประสิทธิภาพเครื่องกำจัดฝุ่น มลพิษทางน้ำที่มาจากโรงงาน และชุมชนได้รับผลประโยชน์อะไรจากการขยายโรงงาน

ภาคผนวก 2-19

รายงานสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ ครั้งที่ 2 (PP2)

MITR PHOL
Bio Power

สรุปผลการประชุม

รับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย)

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด

ตั้งอยู่ที่
ตำบลสมสะอาด
อำเภอกุฉินารายณ์
จังหวัดกาฬสินธุ์

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
Consultants of Technology Company Limited
C O T

39 ซอย 124 ถนนสาธุประดิษฐ์ แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
โทร : 0-2934-3233-47 โทรสาร : 0-2934-3248 www.cot.co.th

QR Code
ดาวน์โหลด
เอกสารสรุปผลการประชุม

พฤศจิกายน 2568

สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็น
ต่อการจัดทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย)
ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด

พื้นที่ดำเนินการ	:	ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์
วันที่จัดประชุม	:	วันอังคารที่ 4 พฤศจิกายน 2568 เวลา 08.30 – 13.00 น. ณ โรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์
จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม	:	593 คน

1. ความเป็นมาของโครงการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ทำหน้าที่เป็นหน่วยต้นกำลังผลิตของการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำจ่ายให้กับโรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์และโรงงานเอทานอล

ปัจจุบันมีกำลังการผลิตติดตั้งรวม 45 เมกะวัตต์ ใช้กากอ้อยเชื้อเพลิงหลักและเชื้อเพลิงเสริม ได้แก่ ใบอ้อย แกลบ และชิ้นไม้สับ (ไม้ยูคาลิปตัส) เครื่องจักรหลัก ได้แก่ หม้อไอน้ำขนาด 100 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด (หม้อไอน้ำ 21 : Boiler 21) และหม้อไอน้ำขนาด 170 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด (หม้อไอน้ำ 22 : Boiler 22) พร้อมด้วยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 18 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด และขนาด 27 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด

จากข้อสั่งการที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่า หมอกควันและฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นได้แจ้งยังจังหวัดกาฬสินธุ์ดำเนินการในการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในกรณีดังกล่าวนี้ในช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตร เช่น อ้อยและข้าว มีการเผาใบอ้อยและฟางข้าว เพื่อความสะดวกในการเก็บเกี่ยวผลผลิตและทำให้เกิดปัญหาการปลดปล่อยฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) สู่บรรยากาศโดยทั่วไปประกอบกับจังหวัดกาฬสินธุ์ได้ตอบสนองมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2562 เห็นชอบแนวทางและมาตรการแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) โดยมีเป้าหมาย "สร้างอากาศดี เพื่อคนไทยและผู้มาเยือน" และต่อมาวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2562 คณะรัฐมนตรีมีมติให้ "การแก้ไขปัญหาภาวะมลพิษด้านฝุ่นละออง" เป็นวาระแห่งชาติ ทั้งนี้การเผาพื้นที่การเกษตร วัชพืช ขยะมูลฝอยและการเผาในที่โล่งอื่น ๆ ทุกกรณีเป็นสาเหตุปัญหามลพิษฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) ซึ่งส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตและสุขภาพอนามัยของประชาชน เพื่อให้การป้องกันและแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) ในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและสอดคล้องกับประกาศจังหวัดกาฬสินธุ์ เรื่อง ขอความร่วมมืองดเว้นการเผาในที่โล่งและพื้นที่การเกษตรเพื่อแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) ประจำปี พ.ศ. 2568 จึงประกาศมาตรการป้องกันแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) อันเกิดจากการเผาอ้อยในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ ดังนี้

(1) ให้พื้นที่ที่มีการปลูกอ้อยและตัดอ้อยส่งโรงงานในจังหวัดกาฬสินธุ์เป็นพื้นที่ควบคุมการเผาอ้อยอย่างเด็ดขาด ห้ามมิให้ผู้ใดจุดไฟเผาไร่อ้อย

(2) ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใช้อำนาจตามกฎหมายออกประกาศให้พื้นที่ตามข้อ (1) เป็นพื้นที่ควบคุมห้ามไม่ให้มีการเผาไร่อ้อยและให้มีการบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด หากพบว่ามีการจุดไฟเผาไร่อ้อยให้เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยหรือเจ้าของพื้นที่แจ้งความดำเนินคดีกับผู้ลักลอบเผาไร่อ้อยตามกฎหมายและรายงานให้กำนันหรือผู้ใหญ่บ้านในพื้นที่ทราบภายใน 24 ชั่วโมง พร้อมหลักฐานแจ้งความดำเนินคดี

(3) ให้กำนัน.ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน สารวัตรกำนันใช้อำนาจตามพระราชบัญญัติลักษณะทางปกครองท้องที่ พระพุทธศักราช 2457 สอดส่องดูแลการลักลอบจุดไฟเผาไร่อ้อยในพื้นที่ หากพบการกระทำความผิดให้ควบคุมตัวส่งเจ้าหน้าที่ตำรวจดำเนินคดีโดยพลัน

(4) ให้ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ตรวจสอบพื้นที่ที่มีการปลูกอ้อยหากพบว่ามีการเผาไร่อ้อยให้แจ้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทราบเพื่อเร่งรัดให้เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยหรือเจ้าของพื้นที่ที่มีการเผาไร่อ้อยไปแจ้งความดำเนินคดีตามกฎหมายทันที ทั้งนี้ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรายงานให้นายอำเภอทราบโดยเร็ว

(5) ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายให้ความร่วมมือปฏิบัติตามประกาศจังหวัดกาฬสินธุ์ เรื่อง ขอความร่วมมืองดเว้นการเผาในที่โล่งและพื้นที่การเกษตรเพื่อแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) ประจำปี พ.ศ. 2568 ลงวันที่ 15 ตุลาคม 2567 อย่างเคร่งครัด

นอกจากนี้รัฐมนตรีกระทรวงอุตสาหกรรมได้มอบนโยบายให้สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (สอน.) ปฏิรูปอุตสาหกรรรมอ้อยและน้ำตาลทราย เพื่อสร้างอุตสาหกรรมเศรษฐกิจใหม่ที่มีความยั่งยืนในด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM 2.5) ซึ่งคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (กอน.) ได้มีมติเห็นชอบให้ปรับเปลี่ยนแนวทางและมาตรการช่วยเหลือเกษตรกรชาวไร่อ้อยเก็บเกี่ยวอ้อยสดคุณภาพดีเพื่อลดฝุ่น PM 2.5 โดยได้เสนอของบประมาณจากรัฐบาลกว่า 7,000 ล้านบาท เพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรชาวไร่อ้อยเก็บเกี่ยวอ้อยสด 100% ซึ่งจะมีการจ่ายเงินสนับสนุนเกษตรกรชาวไร่อ้อยเฉพาะเกษตรกรชาวไร่อ้อยที่ตัดอ้อยสดและเพิ่มราคารับซื้อใบและยอดอ้อยเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบด้านพลังงานป้อนโรงงานผลิตไฟฟ้าชีวมวลหรือโรงงานที่ใช้พลังงานชีวมวล ซึ่งมาตรการดังกล่าวจะช่วยเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรชาวไร่อ้อยอย่างยั่งยืน เนื่องจากจะทำให้ชาวไร่อ้อยเห็นคุณค่าและช่องทางในการสร้างมูลค่าเพิ่มของใบและยอดอ้อย ทำให้ลดการเผาใบและยอดอ้อยอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน (สืบค้นจาก https://www.ocsb.go.th/2025/pr_press_release/36096/ เมื่อ 4 พฤษภาคม 2568)

ทางกลุ่มบริษัทฯ เล็งเห็นถึงความสำคัญในปัญหาดังกล่าวและให้ความร่วมมือกับนโยบายของภาครัฐ เนื่องจากได้ประเมินแล้วว่าเครื่องจักรของโครงการสามารถใช้ใบอ้อยเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าได้ภายใต้การควบคุมการปลดปล่อยสารมลพิษทางอากาศจากการเผาไหม้ด้วยระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบไซโคลนต่ออนุกรมกับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบไฟฟ้าสถิตย์และยังมีการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อไอน้ำ ซึ่งเป็นการตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ที่สามารถเฝ้าระวังคุณภาพอากาศก่อนที่จะระบายออกสู่บรรยากาศได้แบบทันท่วงที (Real-Time) โดยทางกลุ่มบริษัทฯ จะให้ความช่วยเหลือและช่วยเหลือเกษตรกร/กลุ่มเกษตรกร/ตัวแทนในการรวบรวมใบอ้อย ทั้งด้านองค์ความรู้และเครื่องมือให้การดำเนินการสัมฤทธิ์ผล

ทั้งนี้การเก็บเกี่ยวใบอ้อยมีช่วงเวลาที่เหมาะสมเฉพาะภายหลังการเก็บเกี่ยวใบอ้อยในช่วงไม่เกิน 15-20 วัน ก่อนอ้อยแตกหน่อใหม่ หลังจากนั้นการเข้าไปรวบรวมใบอ้อย อาจสร้างความเสียหายให้กับอ้อยที่กำลังแตกหน่อ จึงเป็นเหตุผลสนับสนุนในการใช้ใบอ้อยที่เก็บไว้ในลานกองเก็บเชื้อเพลิงตั้งแต่ช่วงหีบอ้อยเพื่อนำมาใช้ในช่วงละลายน้ำตาลได้ เนื่องจากในช่วงหีบอ้อยยังคงมีกากอ้อยอยู่ในปริมาณมากและนำมาใช้เป็นทางเลือกแรกก่อน

ในขณะเดียวกันปัจจุบันในภาคครัวเรือนมีความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นตามการเติบโตทางเศรษฐกิจที่เริ่มฟื้นตัวภายหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทางบริษัทฯ จึงมีแนวคิดเพิ่มการขายไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในช่วงละลายน้ำตาล โดยใช้ใบอ้อยมากขึ้นสอดคล้องกับที่มาของการดำเนินการที่อ้างถึงข้างต้น โดยมีแผนที่จะทำการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอีกจำนวน 3 ชุด (ขนาด 15 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด และขนาด 7.5 เมกะวัตต์ จำนวน 2 ชุด) ทำให้มีกำลังการผลิตติดตั้งรวมเป็น 75 เมกะวัตต์

การดำเนินการดังกล่าวข้างต้นเข้าข่ายโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนส่วนขยาย ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 ในการนี้จึงได้จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันอังคารที่ 4 พฤศจิกายน 2568 เวลา 08.30 – 13.00 น. ณ โรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

2. วัตถุประสงค์การประชุมรับฟังความคิดเห็น

(1) เพื่อนำเสนอร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(2) เพื่อให้ประชาชนมีความมั่นใจในรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(3) เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้มีส่วนได้เสียต่อร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะนำไปปรับปรุงผลการศึกษาและมาตรการต่างๆ ให้มีความสมบูรณ์ และครอบคลุมมากยิ่งขึ้น ก่อนนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาตามลำดับการพิจารณารายงานฯ

3. **กลุ่มเป้าหมายในการประชุมรับฟังความคิดเห็น**

กลุ่มเป้าหมายในการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำร่างรายงานและมาตรการฯ ของโครงการได้จำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียออกเป็น 7 กลุ่ม ตามประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3-1**

ตารางที่ 3-1
กลุ่มเป้าหมายในการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วม

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	กลุ่มย่อย	รายละเอียดกลุ่มย่อย
1. ผู้ได้รับผลกระทบ	- ประชาชนผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	**อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์** **องค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด** (1) หมู่ที่ 1 บ้านสมสะอาด (2) หมู่ที่ 2 บ้านสมสะอาด (3) หมู่ที่ 3 บ้านสมสะอาด (4) หมู่ที่ 4 บ้านดงมัน (5) หมู่ที่ 5 บ้านหนองบัวทอง (6) หมู่ที่ 6 บ้านหนองบัวทอง (7) หมู่ที่ 7 บ้านสมสะอาด **องค์การบริหารส่วนตำบลบัวขาว** (8) หมู่ที่ 4 บ้านกกตาล (9) หมู่ที่ 5 บ้านบุ่งคล้า (10) หมู่ที่ 6 บ้านบุ่งคล้า (11) หมู่ที่ 11 บ้านหัวนาคำ (12) หมู่ที่ 14 บ้านโนนสำราญ (13) หมู่ที่ 16 บ้านหนองหูลิง **องค์การบริหารส่วนตำบลสามขา** (14) หมู่ที่ 7 บ้านคำโพนทอง (15) หมู่ที่ 8 บ้านแก้งเดื่อ (16) หมู่ที่ 9 บ้านบึงทอง (17) หมู่ที่ 13 บ้านคำโพนทอง **องค์การบริหารส่วนตำบลกุดค้าว** (18) หมู่ที่ 1 บ้านหนองโง้ง (19) หมู่ที่ 2 บ้านค้อ (20) หมู่ที่ 3 บ้านกุดค้าว (21) หมู่ที่ 4 บ้านแสนสุข (22) หมู่ที่ 5 บ้านทุ่งคลองไผ่ (23) หมู่ที่ 6 บ้านหนองโง้ง

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	กลุ่มย่อย	รายละเอียดกลุ่มย่อย
		(24) หมู่ที่ 7 บ้านกุดค้าว (25) หมู่ที่ 8 บ้านค้อ **เทศบาลตำบลจุมจัง** (26) หมู่ที่ 1 บ้านจุมจัง (27) หมู่ที่ 2 บ้านจุมจัง (28) หมู่ที่ 6 บ้านโคกกลาง (29) หมู่ที่ 12 บ้านโคกกลาง **อำเภอโพนทอง จังหวัดร้อยเอ็ด** **องค์การบริหารส่วนตำบลหนองใหญ่** (30) หมู่ที่ 3 บ้านหนองแวงแห่ (31) หมู่ที่ 11 บ้านหนองแมวโพง
	- สถานประกอบการข้างเคียง	(32) โรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ ของบริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด (33) โรงงานผลิตเอทานอล ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล (กุฉินารายณ์) จำกัด (34) โรงงานผลิตเอทานอล ของบริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล จำกัด (35) โรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- เจ้าของโครงการ - นิติบุคคลผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	(36) บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด (37) บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
3. หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/หน่วยงานผู้อนุมัติ/อนุญาต	- หน่วยงานส่วนกลาง	(38) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) (39) กรมโรงงานอุตสาหกรรม (40) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (41) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานประจำเขต 5 (อุบลราชธานี)
4. หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ	- หน่วยงานส่วนกลาง - หน่วยงานส่วนภูมิภาค	(42) กรมควบคุมมลพิษ (43) สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 10 (ขอนแก่น)

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	กลุ่มย่อย	รายละเอียดกลุ่มย่อย
	- หน่วยงานระดับจังหวัด	**จังหวัดกาฬสินธุ์** (44) สำนักงานจังหวัดกาฬสินธุ์ (45) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกาฬสินธุ์ (46) สำนักงานเกษตรจังหวัดกาฬสินธุ์ (47) สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ (48) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ (49) สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดกาฬสินธุ์ (50) สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดกาฬสินธุ์ (51) สำนักงานพลังงานจังหวัดกาฬสินธุ์ (52) โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ (53) โครงการชลประทานจังหวัดกาฬสินธุ์ (54) สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาขอนแก่น **จังหวัดร้อยเอ็ด** (55) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดร้อยเอ็ด (56) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด (57) สำนักงานเกษตรจังหวัดร้อยเอ็ด
	- หน่วยงานระดับอำเภอ	**อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์** (58) ที่ว่าการอำเภอกุฉินารายณ์ (59) สถานีตำรวจภูธรกุฉินารายณ์ (60) สำนักงานเกษตรอำเภอกุฉินารายณ์ (61) สำนักงานสาธารณสุขอำเภอกุฉินารายณ์ (62) โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกุฉินารายณ์ (63) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอกุฉินารายณ์ **อำเภอโพนทอง จังหวัดร้อยเอ็ด** (64) ที่ว่าการอำเภอโพนทอง (65) สถานีตำรวจภูธรโพนทอง (66) สำนักงานเกษตรอำเภอโพนทอง (67) สำนักงานสาธารณสุขอำเภอโพนทอง (68) โรงพยาบาลโพนทอง

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	กลุ่มย่อย	รายละเอียดกลุ่มย่อย
	- หน่วยงานระดับท้องถิ่น	(69) องค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด (70) องค์การบริหารส่วนตำบลบัวขาว (71) องค์การบริหารส่วนตำบลสามขา (72) องค์การบริหารส่วนตำบลกุดค้าว (73) องค์การบริหารส่วนตำบลหนองใหญ่ (74) เทศบาลตำบลจุมจัง (75) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองบัวทอง (76) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกุดค้าว (77) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจุมจัง (78) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองแวงศรี (79) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองแวงแห่
5. องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชนสถาบันการศึกษาและศาสนา	- สถาบันการศึกษาที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	(80) โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ (81) โรงเรียนบ้านดงมัน (82) โรงเรียนบ้านกกตาล (83) โรงเรียนบุ่งคล้าวิทยาคมมิตรภาพที่ 194 (84) โรงเรียนกุดค้าวเทพพิทยา (85) โรงเรียนบ้านหนองโง้ง (86) โรงเรียนคำโพนทองบริบูรณ์ราษฎร์บำรุง (87) โรงเรียนโคกกลางราษฎร์พิทักษ์ (88) โรงเรียนจุมจังพลังราษฎร์ (89) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดแสงอรุณวราราม (90) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดบ้านกกตาล (91) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านกุดค้าว (92) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านทุ่งคลองไผ่ (93) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านโคกกลาง (94) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด (95) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลสามขา

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	กลุ่มย่อย	รายละเอียดกลุ่มย่อย
	- วัดที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	(96) วัดเหนือสมสะอาด (97) วัดสมสะอาดใต้ (98) วัดป่านาคำ (99) วัดป่าบ้านหนองบัวทอง (100) วัดป่าพุทธภาวัน (101) วัดป่าราษฎร์บำรุงดงมัน (บ้านดงมัน) (102) วัดบ้านกกตาล (103) วัดโพธิ์ชัยบุ่งคล้า (104) วัดบ้านหัวนาคำ (105) วัดบ้านนากระตึก (106) วัดอุปถัมภ์โพธาราม (107) วัดป่าหนองหูลิง (108) วัดโพธิ์ชัยบ้านค้อ (109) วัดแสนสุขวนาราม (110) วัดศิริมงคลธรรม (111) วัดบ้านหนองโง้ง (112) วัดสว่างบึงทอง (ตำบลสามขา) (113) วัดแสงอรุณวราราม (114) วัดสว่างบึงทอง (ตำบลหนองใหญ่) (115) วัดโคกกลาง (116) วัดป่าคำโพนทอง (117) วัดป่ารียัง (ธ) (118) สำนักสงฆ์ทุ่งคลองไผ่วิเวกธรรม (ม)
	- กลุ่มอาสาสมัคร/เครือข่าย/องค์กรการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม/การสาธารณสุขมูลฐาน	(119) อาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน (ทสม.) (120) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)
6. สื่อมวลชน	- หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น	(121) หนังสือพิมพ์เสียงภูพาน
7. ประชาชนทั่วไป	ประชาชนทั่วไปที่สนใจโครงการ	ประชาชนที่มีความสนใจทั่วไป

4. ผลการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย

4.1 ผู้เข้าร่วมประชุม

การประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำร่างรายงานและมาตรการฯ ของโครงการ เมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2568 เวลา 08.30 – 13.00 น. ณ โรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ มีผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน 593 คน (ไม่รวมเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา) แสดงดัง**ตารางที่ 4.1-1** และภาพบรรยากาศการประชุมแสดงดัง**รูปที่ 4.1-1**

ตารางที่ 4.1-1
ผู้เข้าร่วมประชุมจำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	ผู้เข้าร่วมประชุม (คน)	ร้อยละ
1. ผู้ได้รับผลกระทบ		
1.1 ประชาชนผู้ที่อาจได้รับผลกระทบ		
(1) ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ (7 หมู่)	115	19.4
(2) ตำบลบัวขาว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ (6 หมู่)	124	20.9
(3) ตำบลสามขา อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ (4 หมู่)	72	12.1
(4) ตำบลกุดค้าว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ (8 หมู่)	117	19.7
(5) ตำบลจุมจัง อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ (4 หมู่)	67	11.3
(6) ตำบลหนองใหญ่ อำเภอโพนทอง จังหวัดร้อยเอ็ด (2 หมู่)	26	4.4
2. ผู้รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
2.1 บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด	18	-
2.2 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	6	-
3. หน่วยงานราชการระดับต่างๆ	63	10.6
4. องค์กรด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สถาบันการศึกษา และศาสนสถาน	7	1.2
5. สื่อมวลชน	1	0.2
6. ประชาชนทั่วไป	1	0.2
รวมผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด[1/]	**593**	**100.0**

หมายเหตุ : [1/]ไม่รวมเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา

ลงทะเบียน

พิธีถวายความอาลัยแด่สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถพระบรมราชชนนีพันปีหลวง

ประธานกล่าวเปิดการประชุม

วิทยากรบรรยาย

บรรยากาศการประชุม

ผู้เข้าร่วมประชุมซักถามและเสนอแนะ

<u>หมายเหตุ</u> : โครงการได้แจ้งขออนุญาตในการนำภาพไปใช้ประกอบการศึกษา รวมถึงเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ในกิจกรรมต่างๆ ของโครงการแล้ว

<u>รูปที่ 4.1-1</u> ตัวอย่างภาพบรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำร่างรายงานและมาตรการฯ ในวันอังคารที่ 4 พฤศจิกายน 2568 เวลา 08.30-13.00 น. ณ โรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ ตำบลสมสะอาด อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

4.2 **ขั้นตอนการประชุม**

การประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำร่างรายงานและมาตรการฯ มีขั้นตอนการประชุมดังนี้

08.30 – 09.25 น.	ลงทะเบียนเข้าร่วมประชุม/รับเอกสาร
09.25 – 09.30 น.	พิธีถวายความอาลัยแด่สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง (ยืนสงบนิ่ง 93 วินาที)
09.30 – 09.35 น.	กล่าวรายงานการประชุมวัตถุประสงค์ของการจัดงาน โดยผู้จัดการอาวุโสฝ่ายผลิตไฟฟ้า บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด
09.35 – 09.40 น.	กล่าวเปิดการประชุม โดยปลัดอำเภออาวุโสอำเภอกุฉินารายณ์
09.40 – 11.20 น.	นำเสนอกิจกรรมที่ผ่านมา สรุปผลการศึกษาและสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษา บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
11.20 –13.00 น.	อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะร่วมกัน สรุปผลการประชุม / ปิดการประชุม

<u>หมายเหตุ</u> : เนื่องจากในการประชุม ผู้เข้าร่วมประชุมไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมและที่ประชุมมีมติร่วมกันในการปิดประชุม ดังนั้นจึงปิดประชุมในเวลา 13.00 น.

4.3 **ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการจัดทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

(1) **ประเด็นคำถาม ข้อเสนอแนะ และคำชี้แจงจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ**

จากการประชุมเมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2568 ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ ได้ด้วยการสอบถามโดยตรงและการสอบถามผ่านกระดาษคำถามที่มีการจัดเตรียมไว้ให้ ซึ่งสามารถสรุปข้อเสนอแนะข้อวิตกกังวลต่อโครงการ ดังตารางที่ 4.3-1

ตารางที่ 4.3-1

ประเด็นคำถาม ข้อเสนอแนะ และคำชี้แจงจากการประชุมฯ

ประเด็นคำถาม/ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
1. ด้านรายละเอียดโครงการ	
- ชื่นชมบริษัทที่ปรึกษาที่มีการนำเสนอข้อมูลอย่างรอบด้านที่เห็นปัญหาและกำหนดมาตรการในด้านต่างๆ ได้ครอบคลุมทั้งในด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ รวมทั้งการนำเสนอแอปพลิเคชันการแจ้งเตือนภัยมลพิษระยะไกล ทั้งนี้ในการรับฟังความคิดเห็นขอให้มีการรับฟังความคิดเห็นเพิ่มเติมหลังจากการประชุมต่อเนื่องอีก 1 อาทิตย์ได้หรือไม่ เพื่อให้ได้ความคิดเห็นครบถ้วนรอบด้าน **(นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์)**	- รับทราบ **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)** **คำชี้แจงเพิ่มเติม** หลังการประชุมรับฟังความคิดเห็นแล้วเสร็จ ทางคณะผู้ศึกษามิได้รับความคิดเห็นเพิ่มเติมจากทุกภาคส่วนแต่อย่างใด ในทุกช่องทางของการสื่อสารที่ให้ไว้
- อำเภอโพนทองมีการตัดอ้อยสดประมาณ 95 เปอร์เซ็นต์ แต่มีการเผาใบอ้อย เนื่องจากส่วนใหญ่ตัดด้วยแรงงานคน ทำให้การอัดใบอ้อยเพื่อส่งขายทำได้ค่อนข้างยาก โรงงานจะสามารถสนับสนุนเครื่องจักรในการอัดใบอ้อยที่ตัดด้วยมือได้หรือไม่ รวมทั้งราคารับซื้อใบอ้อยของโรงงานราคากี่บาทต่อตันเพียงพอที่จะสร้างแรงจูงใจให้เกษตรรวบรวมใบอ้อยในส่วนนี้มาขายให้โรงงานหรือไม่ - มาตรการภาครัฐที่ประกาศออกมาเกี่ยวกับเรื่องอ้อยฝากสำนักงานเขตอ้อยทุกเขตประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบด้วย เนื่องจากได้รับข้อมูลจากเกษตรกรว่าหากทิ้งใบอ้อยไว้จะมีหนูมากัดตออ้อย รวมทั้งเกิดไฟไหม้จากไร่ข้างเคียงในขณะที่ตออ้อยกำลังแตกหน่อ ทั้งนี้สำนักงานเกษตรเองได้มีการส่งเสริมให้เกษตรกรไว้ใบอ้อยคลุมดิน แต่เกษตรกรแจ้งเหตุผลที่ต้องเผาใบอ้อยไว้ตามสาเหตุข้างต้น **(เกษตรอำเภอโพนทอง)**	- เรื่องการเก็บใบอ้อยเพิ่งจะมีเมื่อประมาณ 10 ปีที่ผ่านมา ปัจจุบันเป้าหมายการดำเนินการของฝ่ายไร่คือ การเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้กับดินในไร่อ้อย เนื่องจากในพื้นที่ภาคอีสานในดินมีอินทรีย์วัตถุน้อย โดยการเพิ่มเครื่องมือเครื่องจักรเข้ามาดำเนินการในไร่อ้อยขนาดเล็กและส่งเสริมให้เกษตรกรเหลือใบอ้อยไว้ในไร่ส่วนหนึ่งเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้กับดิน ดีกว่าเผาทิ้ง **(ผู้จัดการฝ่ายส่งเสริมชาวไร่ อุทยานมิตรกาฬสินธุ์)** - โรงงานรับซื้อใบอ้อยทั้ง 2 ประเภท คือ ใบอ้อยที่มาจากรถตัดอ้อยจะจัดเก็บและอัดเป็นก้อนสี่เหลี่ยม และใบอ้อยที่มาจากคนตัด จะจัดเก็บและม้วนเป็นก้อนกลม ซึ่งปีที่ผ่านมาการรับซื้อใบอ้อยที่เป็นก้อนกลมยังมีน้อย รวมทั้งใช้เครื่องย่อยใบอ้อยคนละประเภทกับใบอ้อยก้อนสี่เหลี่ยม อย่างไรก็ตามขอรับประเด็นไปหารือกับฝ่ายจัดหาเชื้อเพลิงของโรงไฟฟ้าในเรื่องการส่งเสริมการรับซื้อใบอ้อยที่ใช้คนตัดให้มากขึ้นต่อไป **(ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายผลิตไฟฟ้า บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด)**

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
- มีปัญหาด้านสุขภาพจิต เนื่องจากปัญหาค่าไฟแพง โรงไฟฟ้าเพิ่มกำลังการผลิต แต่ทำไมค่าไฟแพงขึ้น เมื่อก่อนตอนโรงไฟฟ้ายังไม่เพิ่มกำลังการผลิต ค่าไฟยังไม่แพงขนาดนี้ **(ประชาชนตำบลกุดค้าว)**	- ค่าไฟฟ้าที่ปรับเพิ่มขึ้นในทุกปี ถึงแม้ว่าโรงไฟฟ้ามีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเพิ่มขึ้นหรือลดลง เกิดจากค่าไฟฟ้าผันแปร (Ft) โดยค่าดังกล่าวนี้มาจากต้นทุนการผลิตพลังงานที่นำเข้ามาและมีการปรับค่าทุก 4 เดือน สังเกตได้จากบางปีค่าไฟแพง ซึ่งมีที่มาจากการปรับเปลี่ยนค่า Ft นั่นเอง ทั้งนี้ในส่วนของเชื้อเพลิงที่โรงไฟฟ้ารับซื้อไม่ได้มีการคิดราคาค่าไฟนอกเหนือจากราคาที่ภาครัฐกำหนด **(หัวหน้าแผนกผลิตไฟฟ้า บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด ชี้แจง)** - โรงงานไม่สามารถกำหนดค่าไฟเองได้ ค่าไฟจะถูกหรือแพงขึ้นอยู่กับค่า Ft ซึ่งเป็นต้นทุนผันแปรที่มาจากการนำเข้าก๊าซธรรมชาติและน้ำมันด้วยส่วนหนึ่ง โรงงานก็จ่ายค่าไฟในราคาต่อหน่วยเท่ากันกับของชุมชน **(ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายผลิตไฟฟ้า บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด ชี้แจง)**
- หากโรงงานขยายกำลังการผลิตแล้วก่อให้เกิดประโยชน์ โรงงานดำเนินการได้เลย ไม่มีผู้คัดค้าน แต่ต้องมีมาตรฐานการดูแลป้องกันที่ดี หากโรงงานดำเนินการได้ตามที่วิทยากรบรรยาย แต่จะทำได้จริงตามที่พูดหรือไม่ มีใครมาตรวจสอบ หากเกิดปัญหามีแผนหรือมาตรการในการรองรับอย่างไร ควรแจ้งให้ชุมชนทราบถึงช่องทางการแจ้งเหตุจากโรงงานด้วย เช่น หากเกิดปัญหาน้ำเสีย ชุมชนจะแจ้งได้ที่ใคร ใครรับผิดชอบดูแล **(ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านกกตาล ตำบลบัวขาว)**	- กรณีที่เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ สามารถแจ้งได้ ดังนี้ (1) กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ซึ่งถือว่าเป็นผู้ช่วยนายอำเภออยู่แล้ว (2) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ เพราะทางหน่วยงานมีข้อกฎหมายบังคับไว้อยู่แล้ว (พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 (แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2550) เรื่อง เหตุเดือดร้อนรำคาญ) (3) กรณีผลกระทบมีความรุนแรงมากขึ้น และมีความเฉพาะมากขึ้น หากเหตุการณ์เกิดที่โรงงานสามารถแจ้งเรื่องได้ที่สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ได้ แต่หากเกิดในชุมชน ซึ่งอยู่นอกพื้นที่โรงงานแจ้งเรื่องได้ที่ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกาฬสินธุ์ และสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 10 (ขอนแก่น) ให้เข้ามาดูแลผลกระทบที่เกิดขึ้น สำหรับโรงไฟฟ้ายังมีสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานประจำเขต 5 (อุบลราชธานี) เป็นผู้ดูแลสามารถแจ้งได้ หรือแจ้งได้ที่กรมควบคุมมลพิษ รวมถึงแจ้งเหตุได้ที่ศูนย์ดำรงธรรมด้วยเช่นกัน ซึ่งศูนย์ดำรงธรรมจะประสานงานไปยังหน่วยงานทุกภาคส่วน เพื่อเข้ามาดูแลปัญหาที่เกิดขึ้น

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
	(4) คณะกรรมการรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งจัดตั้งขึ้นเพื่อต้องการให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตาม เฝ้าระวังกิจกรรมของโครงการ หากชุมชนทราบว่าใครเป็นคณะกรรมการฯ สามารถแจ้งเรื่องได้ ทั้งนี้ในเรื่องการประชุมของคณะกรรมการฯ ที่มาตรการกำหนดให้มีการประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง แต่หากมีเหตุฉุกเฉินหรือเหตุสำคัญที่มีความจำเป็นเร่งด่วนต้องการเรียกคณะกรรมการฯ เข้าประชุมก็สามารถดำเนินการได้ สำหรับในเรื่องประโยชน์หรือผลเสียที่เกิดจากการขยายกำลังการผลิตของโรงงาน การมีโรงงานมีทั้งข้อดีและข้อเสีย หากโรงงานดำเนินการได้ตามที่บรรยายให้ทราบปัญหาต่างๆ ต่อชุมชนก็จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบเพิ่มขึ้นไปจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญ โดยในเรื่องการปฏิบัติตามมาตรการโรงงานมีเจ้าที่สิ่งแวดล้อมและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ซึ่งบุคคลเหล่านี้มีกฎหมายคุ้มครอง หากไม่ดำเนินการตามหน้าที่ที่กำหนดจะมีความผิด หากโรงงานทำผิดแล้วไม่แก้ไขตามมาตรา 37 ของพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม สามารถสั่งปิดโรงงานได้ โดยหน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานรัฐมีเงื่อนไขในการกำกับในส่วนนี้ นอกจากนี้โรงงานต้องมีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน บางเรื่องโรงงานตรวจวัดเองไม่ได้ ต้องมีหน่วยงานกลางเข้ามาตรวจวัดซึ่งต้องขึ้นทะเบียนกับสภาวิชาชีพและอาจถูกถอนใบอนุญาตได้หากทำรายงานเท็จ หลังจากโรงงานส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการแล้ว หน่วยงานที่กำกับดูแลจะไปตรวจสอบต่อว่าโรงงานปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนหรือไม่ ส่วนผลประโยชน์ที่เกิดจากโครงการในภาพรวม เมื่อเกษตรกรเผาใบอ้อย ก่อให้เกิดผลกระทบโรงงานช่วยเหลือโดยการรับซื้อเข้ามาใช้งาน หน่วยงานภาครัฐออกกฎระเบียบ แต่ผู้ปฏิบัติคือโรงงาน จากการเผาของเกษตรกรที่ไม่มีระบบควบคุม โรงงานรับซื้อเข้ามาใช้เป็นเชื้อเพลิง สามารถควบคุมสภาวะการเผาไหม้ได้ทั้งค่าความชื้น และอุณหภูมิการเผา เพื่อให้เกิดการเผาไหม้สมบูรณ์ มีเครื่องมืออุปกรณ์ในการควบคุมตรวจสอบ นอกจากนี้ยังมีคณะกรรมการรักษ์สิ่งแวดล้อม และชุมชน

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
	สามารถตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อไอน้ำเองได้ผ่านแอปพลิเคชันในโทรศัพท์ ส่วนเรื่องเถ้าที่เกิดจากการเผาไหม้สามารถตรวจสอบได้ว่า นำออกจากโรงงานปริมาณเท่าไหร่ นำไปที่ไหน และมีผู้ติดตามตรวจสอบในกระบวนการนี้เช่นกัน ตามการขออนุญาตและการได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)** - ประเด็นปัญหาต่างๆ ที่เสนอแนะและมาตรการที่ชุมชนวิตกกังวลว่าโรงงานจะดำเนินได้จริงหรือไม่ จะถูกนำมากำหนดเป็นมาตรการ ซึ่งจะนำมาประกอบการขออนุญาตติดตั้งเครื่องจักรส่วนขยาย หน่วยงานราชการจึงจะอนุญาต หากโครงการได้รับอนุญาต มาตรการที่กำหนดจะถือกฎหมายที่โรงงานต้องปฏิบัติตาม ในทุก 6 เดือน โรงงานจะรวบรวมข้อมูลจากการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวส่งไปให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษระดับภาค รวมทั้งหน่วยงานอนุญาต ได้แก่ กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ที่ผ่านมาเคยมีหน่วยงานเหล่านี้มาตรวจที่โรงงาน โดยเฉพาะ กกพ. ที่เข้ามาตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการของโรงงานทุกปี หากตรวจสอบแล้วพบว่าโรงงานปฏิบัติตามมาตรการไม่ครบถ้วน จะมีหนังสือแจ้งมาที่โรงงานให้ดำเนินการแก้ไขและแจ้งผลการดำเนินการให้ทราบด้วย **(ผู้จัดการฝ่ายอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม อุทยานมิตรกาฬสินธุ์ชี้แจง)**
- เรื่องเถ้าที่นำออกนอกโรงงานที่ได้มีการชี้แจง เมื่อดำเนินจริงขอให้มีการกำกับดูแลในทุกขั้นตอน ทั้งในส่วนของการขออนุญาตนำออก การขนส่งและบริษัทที่รับขนส่ง รวมทั้งเกษตรกรที่ขอเถ้านำไปใช้ **(นักวิชาการแรงงานชำนาญการพิเศษ สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดกาฬสินธุ์)**	- รับทราบ **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
- ขอให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องทั้งหน่วยงานในระดับจังหวัดและอำเภอมีส่วนร่วมในการติดตามการปฏิบัติตามมาตรการของโครงการ ในระยะยาวโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนหรือไม่ **(นักวิชาการแรงงานชำนาญการพิเศษ สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดกาฬสินธุ์)**	- รับทราบ **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
- การจัดการผลกระทบต่างๆ ขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการของโรงงาน โรงงานมีความจริงใจแค่ไหนในการปรับปรุงหรือแก้ไขปัญหาต่างๆ ไม่ให้เกิดผลกระทบกับชุมชน ฝากบริษัทที่ปรึกษาเป็นสื่อกลางที่ให้ความเป็นธรรมกับทั้งสองฝ่าย **(ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด)**	- ประเด็นคำถามและคำชี้แจงจากการประชุมในวันนี้จะถูกบันทึกไว้ในรายงานสรุปผลการประชุม และส่งต่อไปให้ผู้พิจารณาโครงการนี้ด้วย **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
2. ด้านคุณภาพอากาศ	
- เรื่องฝุ่น PM 2.5 นอกจากในพื้นที่แล้วยังมีจากประเทศเพื่อนบ้านด้วย และจากที่นำเสนอมีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร เสนอให้โครงการเพิ่มมาตรการด้าน CSR ด้านสุขภาพ ในการสร้างห้องปลอดฝุ่น เพื่อดูแลสุขภาพของเด็กในพื้นที่ รวมถึงฝากชุมชนเสนอโครงการในการของบประมาณจากกองทุนพัฒนาไฟฟ้า ให้มีเครื่องฟอกอากาศในห้องปลอดฝุ่น เพื่อเป็นการดูแลสุขภาพของเด็กเล็กในพื้นที่ชุมชนด้วย นอกจากนี้ชุมชนสามารถตรวจสอบค่าฝุ่นละอองผ่านแอปพลิเคชัน Air4Thai หรือแอปพลิเคชัน Dustboy ที่วิทยากรนำเสนอได้ **(นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์)**	- ปัจจุบันโรงงานมีกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพให้กับชุมชนในพื้นที่อยู่แล้ว กรณีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กหรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ขอความอนุเคราะห์เรื่องห้องปลอดฝุ่น โรงงานมองว่าหากสร้างไว้ที่ใดที่หนึ่งแล้วไม่ได้ใช้งาน จึงไม่ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด แต่หากขอความอนุเคราะห์เป็นเครื่องฟอกอากาศที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ และนำไปหมุนเวียนกันใช้งาน เช่น กรณีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขอเครื่องฟอกอากาศไปให้ผู้ป่วยติดเตียงของแต่ละหมู่บ้านและหมุนเวียนกันนำไปใช้งานแต่ละชุมชนได้ หรือหากเป็นศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่มีห้องเรียนอยู่แล้วก็สามารถใช้เครื่องฟอกอากาศได้เลย **(ผู้จัดการฝ่ายอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม อุทยานมิตรกาฬสินธุ์ชี้แจง)**

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
- จากการขยายกำลังการผลิตของโครงการ จากระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเดิมใช้ระบบบำบัดแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ESP) ซึ่งปกติจะใช้ร่วมกับระบบไซโคลน ขอให้โครงการตรวจสอบว่าเมื่อติดระบบไซโคลนเพิ่ม ประสิทธิภาพของระบบเพียงพอหรือไม่ และเมื่อดำเนินการแล้วขอให้มีแผนในการตรวจสอบระบบบำบัดอากาศทั้ง 2 ประเภท ว่าประสิทธิภาพในการทำงานอยู่ในเกณฑ์ตามที่ระบุไว้ในรายงาน EIA หรือไม่ รวมทั้งมีแนวต้นไม้รอบโรงงานเพื่อช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - จากการบรรยายและในเอกสาร ยังไม่เห็นมาตรการด้านกลิ่น ขอให้เพิ่มเติมในเรื่องนี้ได้หรือไม่ - ในเรื่องบ่อฉุกเฉิน เนื่องจากโครงการขยายกำลังการผลิต และยังไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม มีขนาดเพียงพอรองรับการขยายกำลังการผลิตของโครงการหรือไม่ - ประเด็นปัญหาเดิมที่ประชาชนสะท้อนให้เห็นและได้รับผลกระทบ เมื่อโครงการขยายกำลังการผลิต ขอให้มีแผนป้องกันปัญหาเดิมที่เคยเกิดขึ้นด้วย และมีมาตรการในการป้องกันอย่างไรบ้าง **(รักษาการผู้อำนวยการส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกาฬสินธุ์)**	- ในเรื่องระบบบำบัดมลพิษทางอากาศจากผลการตรวจวัดเดิมของโรงไฟฟ้ากุฉินารายณ์ที่ได้แจ้งให้ทราบในที่ประชุม พบว่าค่าต่างๆ ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยใช้ระบบบำบัดอากาศเพียงชนิดเดียว (ESP) แต่ในช่วงที่ผ่านมาโรงงานใช้ใบอ้อยเป็นเชื้อเพลิงในปริมาณมากขึ้น จึงมีปัญหาเรื่องขนาดอนุภาคของฝุ่นละออง ซึ่งลักษณะของใบอ้อยเป็นเส้นใยขนาดใหญ่ จึงเกิดประเด็นขึ้น แม้ว่าผลการตรวจวัดจะผ่านเกณฑ์มาตรฐาน แต่ทางชุมชนยังรู้สึกว่ายังได้รับผลกระทบในเรื่องนี้อยู่ ดังนั้นในปีที่ผ่านมาโรงไฟฟ้ากาฬสินธุ์จึงติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบไซโคลนเพิ่มเติม และเห็นว่าเกิดประโยชน์และได้ผลดีต่อการจัดการในส่วนนี้ จึงขยายผลมาที่โรงไฟฟ้ากุฉินารายณ์ในการติดตั้งระบบไซโคลนเพิ่มเติม เพื่อแก้ปัญหาเดิมให้ดีขึ้น ส่วนในเรื่องการติดตามตรวจสอบจะมีระบบติดตามตรวจสอบโดยกรมโรงงานอุตสาหกรรมที่โรงงานต้องติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบออนไลน์ (CEMs) ที่ปล่องของหม้อไอน้ำ ส่วนแผนในการตรวจสอบ ซ่อมบำรุง และเฝ้าระวัง อยู่ในเอกสารประกอบการประชุมหน้า 148-151 **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)** - ในประเด็นเรื่องกลิ่น โรงไฟฟ้ากุฉินารายณ์ไม่มีแหล่งกำเนิดที่ทำให้เกิดกลิ่น เพราะไม่มีเรื่องการกักเก็บเชื้อเพลิง แต่ในประเด็นเรื่องนี้ส่วนหนึ่งอาจจะเกิดขึ้นที่โรงไฟฟ้ากาฬสินธุ์ เนื่องจากเป็นผู้จัดหา จัดเตรียมเชื้อเพลิงให้กับโครงการ แต่ถือเป็นโอกาสที่ดีเนื่องจากโรงไฟฟ้ากาฬสินธุ์กำลังจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยบริษัทที่ปรึกษาเดียวกันกับโครงการนี้ ตามรายงาน EIA ฉบับเดิมในอดีตจะไม่มีการนำน้ำซะจากลานกองทั้งหมดเข้าสู่ระบบบำบัด จะมีเพียงรางระบายและรวบรวมน้ำจากรางระบายกลับมาใช้ในการสเปรย์กองกากอ้อยหรือนำไปรดน้ำต้นไม้ ทั้งนี้ระเบียบการพิจารณารายงาน EIA ปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปจาก

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
	อดีตและทางโรงไฟฟ้ากาฬสินธุ์มีการเปลี่ยนแปลงในส่วนอื่นๆ ด้วย จึงถือโอกาสในการปรับปรุงระบบการจัดการน้ำเสียในส่วนนี้ โดยจะนำน้ำชะลานกองทั้งหมดเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย จึงมีส่วนช่วยในการลดปัญหากลิ่นรบกวนได้ด้วย เนื่องจากในกากอ้อยมีน้ำตาลปนอยู่ เมื่อเก็บไว้นานๆ จะเกิดกระบวนการหมักทำให้เกิดกลิ่น รวมทั้งน้ำที่ผสมอยู่อาจเป็นตัวเร่งให้เกิดกระบวนการหมักได้ไวขึ้น ดังนั้นจึงออกแบบระบบให้รวบรวมน้ำชะลานกองเชื้อเพลิงและลานกองเถ้า 15 นาทีแรกที่มีความสกปรกสูงไปเข้าระบบบำบัดน้ำชะลานกองและเถ้า เมื่อผ่านกระบวนการบำบัดแล้วจึงจะนำน้ำทิ้งหลังการบำบัดกลับมาใช้ใหม่ ส่วนน้ำชะลานกองหลัง 15 นาทีแรกถือเป็นน้ำสะอาดจะนำไปเก็บไว้ที่บ่อน้ำดิบของโรงงานน้ำตาล เพื่อใช้เป็นน้ำต้นทุนในการผลิตน้ำสะอาดใช้ในกลุ่มบริษัทต่อไป **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)** - ในส่วนของการจัดการน้ำทิ้ง โครงการมีการติดตั้งระบบออนไลน์ในการตรวจสอบคุณภาพน้ำ และมีบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายอย่างน้อย 1 วัน อยู่แล้ว เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำและส่งน้ำที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานไปเก็บไว้ในบ่อพักน้ำดิบของโรงงานน้ำตาล ส่วนบ่อฉุกเฉิน โครงการมีบ่อฉุกเฉินอยู่แล้วเช่นกัน ตามเงื่อนไขสามารถกักเก็บได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน ปูพื้นบ่อด้วยแผ่นพลาสติกโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (HDPE) ดังนั้นในอนาคตด้วยปริมาณน้ำในการผลิตของโครงการที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการเดินเครื่องมากขึ้น เฉพาะในช่วงละลายน้ำตาล แต่ยังมีปริมาณน้อยกว่าการเดินเครื่องในช่วงหีบอ้อยที่เป็นการออกแบบกรณีเกิดปริมาณน้ำเสียสูงสุดไว้แล้ว จึงสามารถเก็บและบำบัดได้เช่นเดิม ไม่เกินขีดความสามารถในการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกแบบไว้ **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
	- สำหรับเรื่องแนวต้นไม้ ในการจัดรายงานฉบับนี้มีแผนที่จะปลูกแนวต้นไม้เพิ่มเติมเพื่อเป็นแนวกันชนและป้องกันฝุ่นละออง นอกเหนือจากที่มีอยู่แล้วในปัจจุบัน **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)** - ช่วงที่ผ่านมาชุมชนอาจได้รับผลกระทบเรื่องฝุ่นละอองจากการเปลี่ยนแปลงเชื้อเพลิงของโรงงาน จากเดิมโรงงานใช้กากอ้อยเป็นเชื้อเพลิงเกือบทั้งหมด เมื่อมีนโยบายลดการเผาอ้อยและส่งเสริมการใช้ใบอ้อยเป็นเชื้อเพลิง เมื่อนำใบอ้อยมาย่อยใช้ แล้วย่อยได้ไม่ละเอียดเท่ากากอ้อย จึงก่อให้เกิดฝุ่นละอองสีดำที่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญกับชุมชน โครงการจึงติดตั้งระบบบำบัดคุณภาพอากาศแบบไซโคลนเพิ่มเติมที่หม้อไอน้ำ ซึ่งได้ผลดีโรงงานจึงขยายผลมาใช้ที่หม้อไอน้ำอีก 1 เครื่อง และดำเนินติดตั้งแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2568 ที่ผ่านมา ได้เชิญคณะกรรมการรักษ์สิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาเยี่ยมชมเพื่อให้เห็นภาพการเปลี่ยนแปลงหลังการติดตั้งระบบไซโคลน สำหรับการติดตามตรวจสอบทุกท่านสามารถตรวจสอบอัตราการระบายของโรงงานได้โดยผ่านแอปพลิเคชันของกรมโรงงานอุตสาหกรรม **(ผู้จัดการฝ่ายอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม อุทยานมิตรกาฬสินธุ์ ชี้แจง)** **<u>คำชี้แจงเพิ่มเติม</u>** ทางโรงงานจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด และจัดให้มีแผนฉุกเฉินในแต่ละกรณีของการเดินเครื่อง เพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และความเป็นอยู่ของชุมชนโดยรอบโครงการ

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
- ชื่นชมชมโรงงานที่ควบคุมฝุ่น PM 2.5 ได้ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน แต่ปัจจัยที่ก่อให้เกิดฝุ่น PM 2.5 ไม่ได้มีเพียงที่ระบายออกจากปล่องเท่านั้น แต่ยังเกิดจากกระบวนการตัดอ้อย และการเก็บใบอ้อย โดยเฉพาะกระบวนการเก็บใบอ้อยที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองค่อนข้างมากและอยู่ในช่วงที่สภาพอากาศปิด ขอให้เพิ่มเติมมาตรการในเรื่องนี้ **(ครูโรงเรียนคำโพนทองบริบูรณ์ราษฎร์บำรุง)**	- ในเรื่องฝุ่นละอองที่เกิดจากระบบลำเลียงตั้งแต่ต้นทางในขั้นตอนการเก็บเกี่ยวและขนส่งเข้ามาโรงงาน ขอรับประเด็นไปแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตและระบบสนับสนุนการผลิต จากที่แจ้งให้ทราบข้างต้น พื้นที่จัดเก็บเชื้อเพลิงอยู่ในความดูแลของโรงไฟฟ้ากาฬสินธุ์ แต่โครงการไม่ได้ปฏิเสธความรับผิดชอบ ถือว่าใช้ประโยชน์ร่วมกัน สำหรับลานกองเชื้อเพลิงมีแนวต้นไม้ มีแนวตาข่ายและระบบสเปรย์น้ำ เพื่อเป็นแนวกันชนและป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง แต่จะมีการตรวจสอบเพิ่มเติมว่าในจุดไหนที่ทิศทางลมไปด้านนั้นและมีแนวต้นไม้ไม่เพียงพอจะได้เพิ่มเติมแนวต้นไม้ในด้านนั้น ลานกองเชื้อเพลิงถือเป็นปัจจัยสำคัญอีกส่วนหนึ่ง รวมทั้งระบบลำเลียงเชื้อเพลิง หากระบบลำเลียงเป็นระบบปิด การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจะลดลง ส่วนลานกองเชื้อเพลิงไม่สามารถใช้แนวต้นไม้ แนวตาข่าย ระบบสเปรย์น้ำ ผ้าใบคลุมเพียงอย่างใดอย่างหนึ่งได้ ต้องใช้ร่วมกันจึงจะช่วยลดการฟุ้งกระจายจากลานกองเชื้อเพลิงได้ โดยเฉพาะการใช้ผ้าใบคลุมจะช่วยลดการฟุ้งกระจายของกากอ้อยได้ดี และป้องกันฝนตกชะลานกองที่เป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดกลิ่น สำหรับปัญหาเรื่องกลิ่นที่เกิดจากลานกองเชื้อเพลิง ในการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ของโรงไฟฟ้ากาฬสินธุ์จะแก้ไขปัญหานี้โดยการรวบรวมน้ำชะลานกองเชื้อเพลิงและเถ้าเข้าบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสีย **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
- ได้รับฝากประเด็นคำถามจากชุมชนบ้านดงมันมาดังนี้ (1) เรื่องฝุ่นละอองขนาดเล็กสีดำ หลังจากมีการติดตั้งระบบบำบัดคุณภาพอากาศแบบไซโคลน ปัจจุบันไม่พบฝุ่นดังกล่าวในชุมชนแล้ว แต่ไม่แน่ใจว่าเป็นเพราะลมเปลี่ยนทิศทางหรือไม่ ฝากโรงงานติดตามเรื่องนี้ด้วย	- บ้านดงมันเป็นชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการ ในการศึกษาถือเป็นชุมชนที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบมากที่สุด สำหรับระบบบำบัดคุณภาพอากาศแบบไซโคลน ปัจจุบันมีการติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะใช้ได้หรือไม่อย่างไร ลำดับแรก การออกแบบมีวิศวกรควบคุมที่มีความชำนาญในเรื่องนี้ทำการออกแบบ รอดูผลการเดินเครื่องในช่วงฤดูเปิดหีบ รวมทั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศออนไลน์

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
(2) ได้รับแจ้งจากชาวบ้านว่าได้รับกลิ่นเหม็นได้รับจากกองก้อนใบอ้อย โดยเฉพาะในช่วงฝนตกและเมื่อเข้าไปตรวจสอบพบว่ามีกลิ่นเหม็นตามที่ชาวบ้านแจ้งจริง ฝากโรงงานช่วยจัดการในเรื่องนี้ (3) ชุมชนบ้านดงมันต้องการทราบว่าหลังจากโรงงานมีการปรับปรุงแล้ว ทั้งในส่วนของการติดตั้งระบบไซโคลน รวมถึงการใช้ผ้าใบคลุมกองเชื้อเพลิง แต่เกิดเหตุฉุกเฉินจากกระบวนการผลิตและชาวบ้านได้รับผลกระทบ โรงงานจะดำเนินการอย่างไร ขอให้มีการเข้าไปชี้แจงกับชุมชน (4) ระบบบำบัดคุณภาพอากาศแบบไซโคลน เมื่อติดตั้งแล้ว เดินเครื่องแล้ว ขอให้ใช้งานได้จริงและได้ผลตามที่แจ้ง **(ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านดงมัน ตำบลสมสะอาด)**	(CEMs) ซึ่งจะบอกได้ว่าปริมาณฝุ่นละอองที่ระบายออกจากปล่องหม้อไอน้ำเป็นอย่างไรบ้าง ในกรณีที่ระบบเกิดปัญหาจะมีการแจ้งเตือนให้ทราบล่วงหน้า ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้เร็วขึ้น **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)** - สำหรับในกรณีการเกิดเหตุฉุกเฉินจะให้เจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ลงพื้นที่ทันที เพื่อเข้าไปสำรวจว่าชุมชนได้รับผลกระทบอะไรบ้าง จะมีการชดเชยและบรรเทาเหตุอย่างไรได้บ้าง **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)** - เรื่องกลิ่นตามที่ได้แจ้งไว้ข้างต้น ในการจัดทำรายงานเปลี่ยนแปลงฯ ของโรงไฟฟ้ากาฬสินธุ์จะมีการรวบรวมน้ำชะลานกองเชื้อเพลิงและเถ้าเข้าสู่กระบวนการบำบัดทั้งหมด ซึ่งจะช่วยลดปัญหาเรื่องกลิ่นที่อาจเกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)** - ในส่วนของกองใบอ้อย ปีนี้โรงงานของบประมาณขอซื้อผ้าใบคลุมกองใบอ้อย โดยจะคลุมทั้งหมด ไม่ให้มีน้ำฝนชะกองใบอ้อย เพื่อป้องกันปัญหาเรื่องกลิ่น สำหรับการติดตั้งระบบบำบัดคุณภาพอากาศแบบไซโคลน โรงงานมองว่าจะใช้เครื่องมืออะไรเข้ามาช่วยลดผลกระทบที่เกิดกับชุมชนเป็นอันดับแรก ลำดับต่อมาเมื่อมีการติดตั้งแล้ว กระบวนการผลิตของโรงงานต้องดำเนินการได้เหมือนเดิม โรงงานให้ความสำคัญกับชุมเป็นลำดับแรก ซึ่งเครื่องแรกที่มีการติดตั้งที่โรงไฟฟ้ากาฬสินธุ์ เดินเครื่องมาประมาณ 2 ปี แล้ว ค่าฝุ่นที่วัดจากเดิมที่ 30 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร แต่เมื่อติดตั้งระบบไซโคลนเข้าไปเหลือประมาณ 12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจากการสังเกตที่ปลายปล่องแทบจะไม่มีเขม่าแบบที่เคยเห็นเลย หม้อไอน้ำที่เหลือก็ได้ออกแบบเหมือนเครื่องแรก คาดว่าปัญหาฝุ่นดำที่เกิดขึ้นจากการใช้ใบอ้อยมาประมาณ 4-5 ปี ที่ผ่านมาจะหมดไป อยากให้ทางชุมชนมั่นใจ พร้อมทั้งโครงการจะติดตามในส่วนของฝุ่นดำต่อเนื่องในทุกฤดูตามทิศทางลม **(หัวหน้าแผนกผลิตไฟฟ้า บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด ชี้แจง)**

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
- ปัญหาฝุ่นดำโครงการสามารถแก้ปัญหาได้ 99 เปอร์เซ็น ปัญหาต่อมาก็คือ ฝุ่นสีขาว ขอให้โครงการแก้ปัญหาในจุดนี้เช่นเดียวกับฝุ่นดำ ซึ่งปัญหาฝุ่นขาวเกิดจากการเผาไหม้ของกากชานอ้อย ซึ่งตอนนี้บ้านดงมันจะไม่ได้รับผลกระทบเนื่องจากลมพัดจากทิศเหนือไปยังทิศใต้ ที่จะได้รับผลกระทบคือ บ้านแก้งเดื่อ บ้านบึงทอง และบ้านคำโพนทอง ตำบลสามขา สำหรับบ้านดงมันช่วงหีบอ้อยคือช่วงฤดูหนาว ซึ่งลมจะพัดจากทางทิศเหนือไปยังทิศใต้ ทำให้บ้านดงมันไม่ได้รับผลกระทบเรื่องฝุ่นละออง แต่เมื่อถึงช่วงฤดูปิดหีบ ลมเปลี่ยนทิศพัดจากทิศใต้มายังทิศเหนือ ถ้ามีปัญหาก็มาเหมือนเดิม **(ประชาชนหมู่ที่ 4 บ้านดงมัน ตำบลสมสะอาด)**	- โครงการได้มีการแก้ปัญหาเรื่องฝุ่นสีดำและฝุ่นสีขาวควบคู่กันมาตลอด ต้องยอมรับว่าฝุ่นขาวเอาชนะยาก แต่โครงการก็ได้พยายามแก้ไขมาตลอด ซึ่งปีนี้โครงการได้รับงบประมาณในการแก้ไขปัญหาเรื่องฝุ่นขาวพอสมควร ยังมีเวลากว่าโครงการนี้จะขึ้น โครงการจะปรับปรุงเป็นระยะๆ ไป ซึ่งตอนนี้จะอยู่ในช่วงการติดตั้งอุปกรณ์ในการแก้ปัญหาเรื่องฝุ่นขาวอยู่ ตอนนี้เครื่องหยุดผลิต ซึ่งจะทราบผลอีกทีตอนเปิดหีบ ปีนี้อาจจะยังแก้ไขปัญหาไม่ได้ทั้งหมด แต่คาดว่าผลกระทบเรื่องฝุ่นขาวจะลดลง โดยคำแนะนำต่างๆ ที่ได้รับในวันนี้ โครงการยินดีที่จะรับไปเพื่อดำเนินการปรับปรุงแก้ไข พร้อมทั้งโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าไปพบเพื่อสอบถามผลกระทบกับผู้นำชุมชนและขอคำแนะนำต่อไป **(หัวหน้าแผนกผลิตไฟฟ้า บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด ชี้แจง)**
- เรื่องกลิ่นเหม็นของน้ำเสียมีเข้าไปในหมู่บ้านบ้างตามที่ดมกลิ่นดูพบว่าไม่ใช่น้ำเสียจากกองอ้อย แต่เป็นกลิ่นน้ำเน่าเสียที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย ขอให้ทางโครงการแก้ปัญหาในจุดนี้ด้วย เพื่อให้ประชาชนโดยรอบสามารถอยู่ได้อย่างเป็นสุข หากโครงการไม่มีความจริงใจในการแก้ปัญหานี้ ปัญหาเรื่องการร้องเรียนก็จะไม่หมดไป **(ประชาชนหมู่ที่ 4 บ้านดงมัน ตำบลสมสะอาด)**	- โครงการขอรับประเด็นดังกล่าวไปตรวจสอบ ซึ่งตอนนี้อุทยานมิตรกาฬสินธุ์กำลังให้บริษัทที่ปรึกษาอีกแห่งมาศึกษาเรื่องการกำจัดกลิ่นที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งในอนาคตอาจจะมีการสร้างระบบบำบัดอีกแห่งขึ้นมาเพื่อเอาน้ำจากทุกโรงงานเข้ามาจัดการเรื่องกลิ่น เดิมทีบ่อบำบัดน้ำเสียเป็นระบบเปิด ถ้าแบบเดิมใช้เวลาในการบำบัด 60 วัน ให้เป็นน้ำดี ระบบบำบัดใหม่อาจใช้เวลาในการบำบัด 7 วัน ให้เป็นน้ำดี ซึ่งตอนนี้อุทยานมิตรกาฬสินธุ์อยู่ระหว่างการศึกษาการแก้ปัญหาเรื่องกลิ่นอยู่ คาดว่าต้นปี 2569 จะทราบแนวทางในการแก้ปัญหาที่ชัดเจนยิ่งขึ้น **(ผู้จัดการฝ่ายอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม อุทยานมิตรกาฬสินธุ์ ชี้แจง)**

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
- ในระหว่างที่โครงการรอการศึกษาเรื่องการแก้ปัญหาเรื่องกลิ่น โครงการสามารถบรรเทาปัญหาเรื่องกลิ่นได้เบื้องต้น โดยใช้สารชีวภาพ เช่น ไบโอทรีส มาฉีดในระบบบำบัด หรือบริเวณจุดที่เกิดกลิ่น เพื่อลดปัญหากลิ่นที่เกิดขึ้น **(รักษาการผู้อำนวยการส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกาฬสินธุ์)**	- ระบบใหม่ที่โครงการจะดำเนินการเป็นระบบที่ทำมาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ โดยแต่ละโรงงานจะมีระบบบำบัดเป็นของตัวเอง ยกเว้นโรงไฟฟ้ากาฬสินธุ์ที่กำลังจัดทำรายงานเปลี่ยนแปลงฯ เพื่อให้มีระบบบำบัดเป็นของตัวเอง อีกทั้งโครงการยังมีการใช้สารปรับค่าความเป็นกรดด่าง (pH) ไม่ว่าจะเป็นการใช้ปูนขาว โซดาไฟ ถ้าเป็นเหตุฉุกเฉินจริงๆ จะมีการใช้ไบโอทรีส และน้ำยาลดกลิ่น พร้อมทั้งมีรถสเปรย์น้ำที่โครงการเตรียมไว้เป็นแผนฉุกเฉิน สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียที่จะสร้างใหม่ ส่วนหนึ่งคือน้ำเป็นน้ำดีที่สามารถนำมาใช้ได้เร็ว และที่โรงงานจะสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมก็เพื่อบำบัดน้ำเสียได้เร็วขึ้น สิ่งที่โรงงานยังแก้ปัญหาไม่ได้ คือ เรื่องของการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (GHG) ซึ่งสำหรับอุทยานนี้มีแผนที่จะเป็นคาร์บอนนิวทรัล (สภาวะที่ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกมาเท่ากับปริมาณที่ถูกดูดซับกลับคืนสู่บรรยากาศ) ประมาณ 2 ปีข้างหน้า ซึ่งมิตรผล มีอุทยานมิตรผลด่านช้าง เป็นคาร์บอนนิวทรัลแห่งแรกในประเทศไทย ปีหน้าอุทยานมิตรผลภูเขียวกับอุทยานมิตรผลภูเวียงจะเป็นคาร์บอนนิวทรัลเช่นกัน ซึ่งเป็นนโยบาย ถึงแม้น้ำจะบำบัดได้ แต่ไม่ได้ลดก๊าซเรือนกระจก อุทยานมิตรกาฬสินธุ์จึงต้องเอาระบบนี้เข้ามาใช้ด้วย ตลอดจนอุทยานมิตรกาฬสินธุ์ยังได้บ่อเก็บน้ำดิบเพิ่ม โดยที่ไม่ต้องขุดบ่อน้ำเพิ่ม และได้น้ำดิบที่มีคุณภาพ ที่สำคัญคือการแก้ปัญหาเรื่องกลิ่นให้ชุมชน อุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์มีแนวคิดสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวม ในช่วงแรกจะเป็น Activated sludge หรือ ตะกอนเร่ง และระยะถัดไปก็จะเป็น UASB ในอนาคตโรงงานในอุทยานมิตรกาฬสินธุ์จะทยอยส่งน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่สร้างใหม่ แต่ในปัจจุบันแต่ละโรงงานมีระบบบำบัดน้ำเสียของตนเอง **(ผู้จัดการฝ่ายอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม อุทยานมิตรกาฬสินธุ์ ชี้แจง)**

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
	- ประเด็นนี้อาจต้องใช้เวลา เพราะระบบบำบัดที่อุทยานมิตรผลด่านช้างจะใช้ระบบ UASB เพื่อบำบัดน้ำเสียที่มีความสกปรกสูงก่อน ซึ่งจะช่วยลดปัญหาเรื่องกลิ่นที่จะเกิดขึ้น จากนั้นจึงจะเข้าสู่ระบบ Activated sludge และนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ สำหรับการจัดการน้ำเสียของที่นี่ในปัจจุบันได้ทำการตรวจสอบหาแหล่งกำเนิดกลิ่นแต่ละประเภทที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของกลุ่มบริษัทฯ และมีวิธีการแก้ไขปัญหา เช่น กลิ่นเหม็นเปรี้ยวที่เกิดจากบ่อบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ หรือกลิ่นในบริเวณที่ได้จากการสังเกตด้วยคน จะมีการปรับคุณภาพน้ำในแต่ละจุดโดยใส่สารประเภทไบโอทรีสและสารลดกลิ่นลงไป กลิ่นหมักที่เกิดจากการสะสมกองเชื้อเพลิงก็จะมีการแก้ไขเช่นเดียวกัน เป็นการแก้ไขในช่วงเวลานี้ ซึ่งตัวระบบบำบัดที่กล่าวถึงต้องจัดทำรายงานเปลี่ยนแปลงฯ ให้เรียบร้อยก่อน จึงจะสร้างได้ เป็นไปตามระบบของราชการที่ทางโรงงานไม่สามารถดำเนินได้ทันที หากดำเนินการก่อนที่จะได้รับอนุญาตโรงงานจะมีความผิด ที่กล่าวข้างต้นคือการแก้ปัญหาระยะสั้น ส่วนการแก้ปัญหาระยะกลางเป็นการสร้างระบบบำบัดน้ำชะลานกองเชื้อเพลิงและเถ้า และระยะยาวจะเป็นการดำเนินการเหมือนกับอุทยานมิตรผลด่านช้าง จากที่นำเสนอเป็นแหล่งกำเนิดที่เกิดจากในแต่ละส่วนและทราบถึงต้นเหตุของปัญหาว่าเกิดจากอะไร เช่น น้ำที่มีความร้อนจะไปทำลายจุลินทรีย์ที่ช่วยในการย่อยสลาย ซึ่งต้องมีการแยกน้ำที่มีความร้อนออกจากน้ำที่มีความสกปรกในสภาวะปกติเพื่อทำให้ประสิทธิภาพของการย่อยสลายของจุลินทรีย์มีประสิทธิภาพ ไม่เช่นนั้นบ่อมีก็จริง แต่จุลินทรีย์ตายหมด น้ำก็จะเหม็น น้ำก็จะเน่า หรือน้ำล้างอุปกรณ์ที่มีสารเคมีอยู่ เวลาป้อนเข้าระบบต้องทยอยป้อน หากใส่ลงไปทีเดียวจุลินทรีย์จะรับไม่ไหวและตายไป รวมทั้งน้ำกากส่าที่เป็นประเด็นกันอยู่ ในช่วงที่ผ่านมาโรงงานเอทานอลเองก็มีการดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเรื่อง

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
	กลิ่นด้วยการนำถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon) มาใช้ดูดซับสารที่ทำให้เกิดกลิ่น ทำให้ปัญหากลิ่นลดลง **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
3. ด้านการใช้น้ำ	
- เพิ่งรับทราบจากการบรรยายว่าโรงงานมีการใช้น้ำจากลำน้ำยัง ทางโรงงานมีนโยบายในการใช้น้ำอย่างไร เพราะเมื่อเข้าสู่ฤดูแล้ง น้ำในลำน้ำยังจะแห้ง วิตกกังวลในเรื่องระบบนิเวศของปลา อาจทำให้พันธุ์ปลาสูญพันธุ์ไปด้วย **(เกษตรอำเภอโพนทอง)**	- อุทยานมิตรกาฬสินธุ์มี 3 โรงงาน คือ โรงงานน้ำตาล โรงไฟฟ้า และโรงเอทานอล ซึ่งข้อกำหนดในการผันน้ำหรือสูบน้ำจะขออนุญาตในช่วงเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน ของทุกปี (ช่วงฤดูฝน) โดยการขออนุญาตจะต้องส่งแผนการสูบน้ำให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลสมสะอาด และปริมาณน้ำต้องล้นฝายจึงจะสามารถสูบน้ำเข้าโรงงานได้ โดยแหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตของโรงงานมี 4 แหล่ง คือ (1) น้ำคอนเดนเสทจากกระบวนการหีบอ้อย ซึ่งจากกระบวนการนี้จะมีปริมาณ 13 เปอร์เซ็นต์ เก็บไว้ในบ่อเก็บน้ำของโรงงาน (2) น้ำเสียหลังจากผ่านกระบวนการบำบัดและนำกลับมาใช้เป็นน้ำดิบต้นทุน (3) การรวบรวมน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โรงงาน (4) น้ำที่สูบจากลำน้ำยัง ในกรณีที่น้ำจากกระบวนการที่ 1-3 ไม่เพียงพอ สำหรับในเรื่องผลกระทบต่อระบบนิเวศและพันธุ์ปลาในทุกปีทางอุทยานมิตรกาฬสินธุ์มีกิจกรรมปลูกต้นไม้และปล่อยปลาในพื้นที่ชุมชนรอบโรงงาน เพื่อสร้างแหล่งอาหารให้กับชุมชนเป็นประจำทุกปี รวมถึงกิจกรรมส่งเสริมอาชีพในด้านต่างๆ ให้กับชุมชนในท้องถิ่นเช่นกัน **(ผู้จัดการฝ่ายอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม อุทยานมิตรกาฬสินธุ์ชี้แจง)**
4. ด้านการจัดการน้ำเสีย	
- วิตกกังวลเรื่องน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ **(ใบคำถามจากประชาชนหมู่ที่ 13 บ้านคำโพนทอง ตำบลสามขา)**	- โครงการไม่มีการระบายน้ำเสียออกภายนอกกลุ่มโรงงาน **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
5. ด้านคมนาคม	
- กรณีถนนหน้าโรงงานที่ชำรุด เป็นหลุม ตั้งแต่โรงงานปิดหีบปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันยังไม่มีการซ่อมแซม ในการประชุมครั้งที่แล้วได้สอบถามประเด็นนี้ และได้รับคำตอบจากโรงงานว่าไม่สามารถซ่อมแซมได้ เนื่องจากเป็นถนนที่อยู่ในความดูแลของรัฐ และเมื่อสอบถามไปยังสมาคมชาวไร่อ้อยก็ได้รับคำตอบเช่นเดียวกัน อยากให้โรงงานประสานงานผู้ดูแลถนนสายนี้ให้มาซ่อมแซมได้หรือไม่ **(ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านกกตาล ตำบลบัวขาว)**	- เรื่องถนนที่ชำรุดหน้าโรงงานได้รับทราบประเด็นจากการประชุม และจากคณะกรรมการรักษ์สิ่งแวดล้อมท้องถิ่นเบื้องต้นทางโรงงานได้รวบรวมข้อมูลและรายชื่อข้อเสนอแนะจากชาวบ้านและทำหนังสือแจ้งไปยังแขวงทางหลวงสกลนครผู้ดูแลถนนสายนี้ เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2568 ที่ผ่านมา รอการตอบกลับจากทางหลวงว่าจะมีการดำเนินการอย่างไร **(ผู้จัดการฝ่ายอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม อุทยานมิตรกาฬสินธุ์ชี้แจง)**
6. ด้านเศรษฐกิจและสังคม	
- ในพื้นที่ตำบลบัวขาวมีสถานศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาจำนวน 3 แห่ง และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำนวน 3 แห่ง โดยในส่วนศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีห้องเรียนที่ยังไม่เรียบร้อย ยังไม่มีงบประมาณในการปรับปรุงห้องเรียนโดยเฉพาะการสร้างห้องปลอดฝุ่นและเครื่องฟอกอากาศที่เป็นลักษณะถาวรอย่างน้อยปีละ 1 แห่ง ขอฝากโรงงานประสานงานขอความอนุเคราะห์จากมูลนิธิไฉ่ฟ้า ว่องกุศลกิจ และกองทุนพัฒนาไฟฟ้า สนับสนุนงบประมาณในเรื่องนี้ **(สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลบัวขาว)**	- ในส่วนของมูลนิธิไฉ่ฟ้า ว่องกุศลกิจ ที่ให้การดูแลในเรื่องสาธารณสุขและการศึกษา ชุมชนสามารถเขียนโครงการโดยประสานงานผ่านเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ของโรงงานได้ แต่มูลนิธิจะให้ในส่วนของการส่งเสริม ไม่ได้เป็นผู้ดำเนินการหลัก เช่น ในกรณีการสร้างห้องปลอดฝุ่น มูลนิธิสามารถสนับสนุนเครื่องฟอกอากาศหรืออุปกรณ์เสริมอื่นๆ ได้ ในการสร้างห้องต้องให้หน่วยงานต้นสังกัดเป็นผู้ดำเนินการ **(เจ้าหน้าที่อาวุโสฝ่ายชุมชนสัมพันธ์ อุทยานมิตรกาฬสินธุ์ชี้แจง)**
7. ด้านสุขภาพ	
- ทุกปีที่ผ่านมาโรงพยาบาลจัดทำโครงการสร้างเสริมสุขภาพของชุมชนรอบอุทยานมิตรกาฬสินธุ์รวมทั้งพนักงานในโรงงานด้วย โดยได้รับความร่วมมือและการสนับสนุนงบประมาณจากอุทยานมิตรกาฬสินธุ์มาโดยตลอด เป็นโครงการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ที่โรงพยาบาลดำเนินการเพื่อประเมินสุขภาพของประชาชนรอบโรงงานเพื่อจัดทำโครงการสร้างเสริมสุขภาพ โดยมีการตรวจวัดสมรรถภาพการทำงานของปอด และการตรวจวัดภาวะต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งถือว่าประชาชนที่อยู่รอบโรงงานได้รับโอกาสดีกว่าพื้นที่อื่นที่ได้รับการตรวจสุขภาพครอบคลุม	- ทุกปีทางอุทยานมิตรกาฬสินธุ์จะร่วมมือกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่และโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกุฉินารายณ์จัดกิจกรรมหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ให้บริการตรวจสุขภาพในชุมชนต่างๆ รอบโรงงาน และจะขยายไปยังชุมชนที่ยังไม่ได้รับการตรวจต่อไป นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมการมอบอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและโรงพยาบาลในพื้นที่ตามความจำเป็นที่ทางหน่วยงานเห็นว่ามีความจำเป็นและขาดแคลน **(ผู้จัดการฝ่ายอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม อุทยานมิตรกาฬสินธุ์ ชี้แจง)**

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
ทุกวัย โดยปกติแล้วตามโครงการของกระทรวงสาธารณสุขจะตรวจเฉพาะกลุ่มเสี่ยงที่อายุ 35 ปี ขึ้นไป ดังนั้นจึงขอเชิญชวนทุกท่านที่อยู่รอบโรงงานเข้าร่วมการตรวจสุขภาพในช่วงเวลาที่โรงพยาบาลและโรงงานลงพื้นที่ตรวจสุขภาพด้วย เพราะถือเป็นการรวบรวมข้อมูลในการพัฒนาการจัดทำโครงการในครั้งต่อไป สำหรับการประชุมวันนี้ได้รับข้อมูลการตรวจวัดฝุ่นที่ออกมาจากปล่องมี PM 2.5 เพียง 16 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เท่านั้น ซึ่งค่าควบคุมอยู่ที่ 37.5 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ขอบคุณโรงงานที่ควบคุมมาตรฐานของการดำเนินการได้ดี **(พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกุฉินารายณ์)**	**คำชี้แจงเพิ่มเติม** สำหรับค่าควบคุมคุณภาพอากาศจากปล่อง ทางโครงการต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกระทรวงอุตสาหกรรม (ฝุ่นละอองไม่เกิน 90 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร แต่โครงการควบคุมสูงสุดไม่เกิน 61 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ส่วนคุณภาพอากาศในบรรยากาศต้องปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 37.5 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) สำหรับค่าความเข้มข้นจากปล่องที่ชี้แจงในที่ประชุมเป็นตัวอย่างค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงเวลาหนึ่งที่ผ่านมา เป็นเพียงการยกตัวอย่างแบบคร่าวๆ ให้เห็นภาพเท่านั้น
- วิตกกังวลในเรื่องผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยาว เมื่อโครงการส่วนขยายเปิดดำเนินการแล้ว ขอให้มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสุขภาพและสุขอนามัยทั้งพนักงานในโรงงานเองและประชาชนรอบโรงงานกับหน่วยงานสุขภาพในพื้นที่ว่ามีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ อย่างไร **(นักวิชาการแรงงานชำนาญการพิเศษ สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดกาฬสินธุ์)**	- ปัจจุบันการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม คณะกรรมการผู้พิจารณารายงานฯ ให้ความสำคัญในเรื่องสุขภาพของพนักงานในโรงงานค่อนข้างมาก โดยเฉพาะในเรื่องผลตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานและพบว่ามีความผิดปกติ ขอรับประเด็นไปกำชับโครงการในเรื่องการส่งผลการตรวจสุขภาพของพนักงานที่ผิดปกติ ซึ่งอาจเข้าข่ายการใช้เงินกองทุนทดแทน หากพนักงานเกิดการสูญเสียสมรรถภาพในการทำงานที่เกิดจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**
8. ด้านอื่นๆ	
- มีมาตรการป้องกันและแก้ไขอย่างไรในการกำจัดวัชพืชในไร่อ้อย โดยการไม่ใช้สารเคมี **(ใบคำถามจากประชาชนตำบลบัวขาว)**	- โรงงานน้ำตามมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายไร่ในการดูแล และให้คำแนะนำเกษตรกรชาวไร่อ้อย ทั้งนี้โรงงานในกลุ่มมิตรผลได้จัดทำโครงการบอนซูโค่ (Bonsucro) ในการปลูกอ้อยโดยลดการใช้สารเคมี ขอรับประเด็นไปแจ้งให้โรงงานน้ำตาลทรายทราบ เพื่อดำเนินการขยายผลในการใช้สารเคมีที่ถูกต้องเหมาะสม **(ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัทที่ปรึกษาชี้แจง)**

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม/ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
- เรื่องการเผาใบอ้อย แต่ไร่ของตนเองไม่ได้เผา แต่ไฟลามมาจากที่อื่น พอมาแจ้งโรงงานแล้วไม่มีรถไปตัดให้ เนื่องจากเป็นอ้อยไฟไหม้ และไม่ได้รับการชดเชยจากหน่วยงานไหน อยากให้โรงงานมีมาตรการดูแลในเรื่องนี้ แต่ชื่นชมโรงงานที่มีการจัดคิวให้รถบรรทุกอ้อยขนาดเล็กเข้ามาส่งอ้อยในช่วงหีบอ้อยที่ผ่านมา **(ประชาชนตำบลสมสะอาด)**	- โรงงานต้องการอ้อยสดอยู่แล้ว สำหรับประเด็นนี้ขอรับเรื่องไปแจ้งให้ผู้บริหารโรงงานทราบ **(ผู้จัดการฝ่ายส่งเสริมชาวไร่ อุทยานมิตรกาฬสินธุ์)**

(2) ความคิดเห็นจากแบบประเมินภายหลังการประชุมรับฟังความคิดเห็น

ภายหลังการประชุมฯ มีผู้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมในแบบประเมินภายหลังการประชุมฯ จำนวน 547 ชุด จากผู้เข้าร่วมประชุมฯ ทั้งสิ้น 593 คน คิดเป็นร้อยละ 92.2 ของผู้เข้าร่วมประชุมฯ (ไม่รวมบริษัทที่ปรึกษาและเจ้าของโครงการ) โดยแบ่งการประเมินออกเป็น 3 ส่วน สามารถสรุปผลได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบประเมินภายหลังการประชุม

1) ข้อมูลผู้ตอบแบบประเมิน

ผู้ตอบแบบประเมินภายหลังการประชุมฯ 3 ลำดับแรก ได้แก่ ประชาชน (ร้อยละ 59.0) รองลงมาเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)/อาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน (ทสม.) ร้อยละ 18.5 และผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน (ร้อยละ 9.6) ตามลำดับ

2) การรับทราบข้อมูลโครงการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ผู้ตอบแบบประเมินผลภายหลังการประชุมฯ ส่วนใหญ่รับทราบข้อมูลโครงการ (ร้อยละ 94.1) โดยทราบจากผู้นำชุมชน (ร้อยละ 49.0) รองลงมาทราบจากเจ้าหน้าที่ของโครงการ/เจ้าหน้าที่บริษัทที่ปรึกษา (ร้อยละ 11.6) และทราบจากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 (ร้อยละ 10.6) ตามลำดับ รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4.2-2**

ตารางที่ 4.2-2
แหล่งข่าวที่ชุมชนรับทราบข้อมูลโครงการ

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- ผู้นำชุมชน	384	49.0
- เจ้าหน้าที่ของโครงการ/เจ้าหน้าที่บริษัทที่ปรึกษา	91	11.6
- ทราบจากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1	83	10.6
- สื่อประชาสัมพันธ์	57	7.3
- การประชาสัมพันธ์โครงการ	43	5.5
- ญาติพี่น้อง/เพื่อนบ้าน/เพื่อนร่วมงาน	42	5.4
- หน่วยงานราชการในพื้นที่	39	5.0
- ทราบจากรายงานสรุปผลการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1	33	4.2
- โซเชียลมีเดีย เช่น แอปพลิเคชั่นไลน์ เฟสบุ๊ค และเว็บไซต์	11	1.4
รวม	783	100.0

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อมาตรการฯ ที่นำเสนอของโครงการ

1) จากการนำเสนอร่างรายงานและมาตรการฯ ท่านคิดว่าโครงการจะก่อประโยชน์หรือส่งผลกระทบต่อท่านหรือชุมชนหรือไม่/อย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

จากแบบประเมินหลังการประชุมฯ ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่เห็นว่าโครงการมีผลดี/ประโยชน์ (ร้อยละ 30.4) รองลงมาเห็นว่าโครงการมีผลกระทบ/ผลเสีย (ร้อยละ 30.0) ไม่มีผลกระทบต่อชุมชนเลยทั้งทางบวก (ผลประโยชน์) และทางลบ (ผลเสีย) ร้อยละ 26.9 และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 12.7) ตามลำดับ ดัง**ตารางที่ 4.2-3**

ตารางที่ 4.2-3
ความคิดเห็นต่อโครงการ

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- มีผลดี/ประโยชน์	198	30.4
- มีผลกระทบ/ผลเสีย	195	30.0
- ไม่มีผลกระทบต่อชุมชนเลยทั้งทางบวก (ผลประโยชน์) และทางลบ (ผลเสีย)	175	26.9
- ไม่แสดงความคิดเห็น	83	12.7
รวม	651	100.0

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

2) ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการที่นำเสนออย่างไร

ผู้ตอบแบบประเมินหลังการประชุมฯ เห็นว่ามาตรการการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ มีความเพียงพอ ครบถ้วน (ร้อยละ 46.6) ในส่วนที่เห็นว่าควรเพิ่มเติม (ร้อยละ 53.4) เห็นควรเพิ่มเติมมาตรการในประเด็นด้านฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ (ร้อยละ 22.6) รองลงมา ได้แก่ ด้านสุขภาพ (ร้อยละ 15.3) และด้านการคมนาคม (ร้อยละ 10.9) ตามลำดับ ดัง**ตารางที่ 4.2-4**

ตารางที่ 4.2-4
มาตรการที่ควรเพิ่มเติม

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- ฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ	202	22.6
- สุขภาพ	137	15.3
- การคมนาคม	97	10.9
- มาตรการด้านความปลอดภัย	91	10.2
- เสียงดังรบกวน	88	9.8
- เศรษฐกิจและสังคม	74	8.3
- การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย	71	7.9
- การจัดการน้ำทิ้ง	68	7.6
- การใช้น้ำ	60	6.7
- อื่นๆ (ควรเพิ่มมาตรการป้องกันเรื่องกลิ่นและมาตรการด้านสิ่งเสพติดที่มากับการขนส่งอ้อยและน้ำตาล)	6	0.7
รวม	**894**	**100**

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

1) ความคิดเห็นต่อการนำเสนอและสื่อประกอบการนำเสนอข้อมูล

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ (ร้อยละ 83.5) มีความคิดเห็นว่าการนำเสนอและสื่อประกอบการนำเสนอข้อมูลมีความเหมาะสม เพียงพอ บางส่วน (ร้อยละ 4.6) เห็นว่าการนำเสนอและสื่อประกอบการนำเสนอข้อมูลไม่เหมาะสม ได้แก่ ควรสรุปเนื้อหาเป็นรูปภาพและตัวหนังสือขนาดใหญ่ที่เข้าใจง่าย และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 11.9)

2) ความคิดเห็นต่อการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะต่อร่างรายงานฯ และมาตรการฯ

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ (ร้อยละ 83.7) มีความคิดเห็นว่าการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะต่อร่างรายงานและมาตรการฯ มีความเหมาะสม เพียงพอ บางส่วน (ร้อยละ 2.7) เห็นว่าการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะต่อร่างรายงานและมาตรการฯ ไม่เหมาะสม ได้แก่ ให้เวลาชุมชนน้อย ควรรับฟังหรือมีเวลาให้ชุมชนเพิ่มขึ้น และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 13.6)

3) ความเหมาะสมเกี่ยวกับสถานที่ประชุมและความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวก

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ (ร้อยละ 85.6) มีความคิดเห็นว่าสถานที่ประชุมและความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกมีความเหมาะสม เพียงพอ โดยบางส่วน (ร้อยละ 2.5) เห็นว่าสถานที่ประชุมและความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกไม่เหมาะสม ได้แก่ ควรเพิ่มเติมห้องน้ำให้เพียงพอจะดีมาก และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 11.9)

4) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ ต่อโครงการ

ประเด็นคำถาม/ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจงเพิ่มเติม
- การตรวจวัด PM 2.5 ควรมีคณะกรรมการหรือตัวแทนของชุมชนแต่ละหมู่บ้านมีส่วนร่วมทุกครั้ง **(แบบประเมินภายหลังการประชุมจากประชาชนหมู่ที่ 6 บ้านบุ่งคล้า ตำบลบัวขาว)**	- โครงการรับทราบ และจะมีการแจ้งล่วงหน้ากับคณะกรรมการรักษ์สิ่งแวดล้อมท้องถิ่นหรือตัวแทนของแต่ละชุมชนเพื่อให้เข้ามามีส่วนร่วมในการสังเกตการณ์ในระหว่างการตั้งเครื่องมือและ/หรืออุปกรณ์ในการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
- ควรมีการจัดการต่อแนวทางการผลิต เช่น การคมนาคม ควันและฝุ่นละออง เถ้าแกลบสีดำที่มากับลม หากโรงไฟฟ้าขยายกำลังการผลิต อาจส่งผลต่อการกระจายของฝุ่นละอองมากขึ้นกว่าเดิมแน่นอน ดังนั้นควรมีมาตรการควบคุมให้เห็นเป็นรูปธรรมต่อผลกระทบของชุมชนที่อยู่โดยรอบที่ได้รับผลกระทบอย่างจริงจัง และขอให้เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมมาลองสัมผัสอากาศของชุมชนที่ได้รับผลกระทบที่อยู่ทางใต้ลม จะได้รับรู้ถึงผลกระทบที่แท้จริง .สรุปควรมีมาตรการควบคุมสิ่งแวดล้อมและมลพิษทางอากาศจะดีที่สุด ถ้ารักษามาตรการตรงนี้ได้จะดีเยี่ยมและได้รับคำชมจากชุมชนรอบๆ เป็นอย่างดี **(แบบประเมินภายหลังการประชุมจากเจ้าคณะตำบลสมสะอาด วัดสมสะอาดใต้)**	- ด้านมาตรการควบคุมมลพิษทางอากาศ หม้อไอน้ำของโครงการใช้ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบไซโคลนต่ออนุกรมกับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบไฟฟ้าสถิตย์ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดมลพิษทางอากาศและสภาพของอากาศอย่างต่อเนื่องก่อนออกจากปล่องหม้อไอน้ำ (Continuous Emission Monitoring System: CEMs) เรียบร้อยแล้วและจะส่งสัญญาณไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายในเดือนธันวาคม 2568 ดังนั้นทุกคนสามารถติดตามผลตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อไอน้ำของโครงการได้ตลอดเวลาผ่านแอปพลิเคชั่นบนมือถือ POMS หรือเวปไซต์ https://poms.diw.go.th/ ในกรณีของการใช้แกลบ ทางโครงการใช้เป็นเชื้อเพลิงทางเลือกเท่านั้น คิดเป็นร้อยละ 0.5 ของปริมาณการใช้เชื้อเพลิงชีวมวลทั้งหมดและจัดเก็บในลานกองเชื้อเพลิง

ประเด็นคำถาม/ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจงเพิ่มเติม
	เพียงช่วงเวลาสั้น ๆ ดังนั้นโอกาสของการฟุ้งกระจายผ่านแนวป้องกันฝุ่นละอองทั้งแนวตาข่าย แนวต้นไม้ การใช้ผ้าใบคลุม ตลอดจนการใช้น้ำในการฉีดพรมลานกองเชื้อเพลิง จึงเป็นไปได้น้อยมากในการเกิดผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง ทั้งนี้กลุ่มอุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ยังจัดให้มีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ในการเข้าพบชุมชนอย่างต่อเนื่องเพื่อรับฟังความคิดเห็นจากชุมชนและนำมาใช้ในการปรับปรุงแก้ไขการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ
- ให้มีการเข้มงวดเกี่ยวกับการเผาอ้อย ต้องมีกฎกติกาการห้ามเผา **(แบบประเมินภายหลังการประชุมจากประชาชนหมู่ที่ 6 บ้านโคกกลาง ตำบลจุมจัง)**	- ทางโครงการจะประสานงานกับฝ่ายไร่ของโรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ให้ชี้แจงกฎระเบียบและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการเผาอ้อยให้กับชาวไร่ได้รับทราบ
- ขอให้มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ครบทุกชุมชนที่ได้รับผลกระทบ **(แบบประเมินภายหลังการประชุมจากประชาชนหมู่ที่ 1 บ้านจุมจัง ตำบลจุมจัง)**	- โครงการมีจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 4 จุด ได้แก่ วัดแสงอรุณวนาราม (บ้านแก้งเดื่อ) วัดบ้านกกตาล โรงเรียนบ้านดงมันและโรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ ซึ่งเป็นสถานีที่อยู่ใกล้กับโครงการและอยู่ในแนวทิศทางลมที่มีโอกาสได้รับผลกระทบจากโครงการมากที่สุด อย่างไรก็ตามปัจจุบันโครงการได้ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดมลพิษทางอากาศและสภาพของอากาศอย่างต่อเนื่องก่อนออกจากปล่องหม้อไอน้ำ (Continuous Emission Monitoring System: CEMs) เรียบร้อยแล้วและจะส่งสัญญาณไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายในเดือนธันวาคม 2568 ดังนั้นทุกคนสามารถติดตามผลตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อไอน้ำของโครงการได้อย่างตลอดเวลาผ่านแอปพลิเคชั่นบนมือถือ POMS หรือเวปไซต์ https://poms.diw.go.th/ ทำให้ได้ทราบถึงระดับมลพิษที่โครงการปล่อยสู่บรรยากาศเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหรือไม่ หากระดับมลพิษที่ปล่อยออกสู่บรรยากาศเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับชุมชนและสิ่งแวดล้อมจึงอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้การมีระบบ CEMs ยังช่วยให้ทางโครงการสามารถตรวจสอบความผิดปกติ ในการทำงานของหม้อไอน้ำและระบบบำบัดมลพิษทางอากาศได้อย่างทันท่วงที ดังนั้นเมื่อสังเกตพบความผิดปกติ จึงสามารถสั่งการในการลดกำลังการผลิตหรือหยุดการผลิตเพื่อดูแลตรวจสอบและแก้ไขปัญหาได้ ก่อนที่จะส่งผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง

ประเด็นคำถาม/ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจงเพิ่มเติม
- การจัดการน้ำทิ้งและสิ่งปฏิกูล ควรแยกระบบน้ำทิ้งและติดตั้งระบบมาตรฐานและมีสระพักน้ำและแนวกันซึม พร้อมตรวจคุณภาพน้ำผิวดิน น้ำบาดาลทุกไตรมาสพร้อมรายงานให้ชุมชนได้รับทราบ **(แบบประเมินภายหลังการประชุมจากนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร สำนักงานเกษตรจังหวัดร้อยเอ็ด)**	- ปัจจุบันโครงการจัดให้มีระบบการจัดการน้ำทิ้งภายในพื้นที่โครงการ และจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งเพื่อพักน้ำที่มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานก่อนนำกลับไปใช้ใหม่ โดยไม่มีการระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะแต่อย่างใด สำหรับน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โครงการได้จัดให้มีบ่อฉุกเฉินเพื่อเก็บน้ำทิ้งดังกล่าว ก่อนทยอยส่งกลับเข้าสู่ระบบการจัดการน้ำทิ้งใหม่อีกครั้ง ทั้งนี้มีการติดตั้งระบบตรวจวัด pH และ Conductivity แบบอัตโนมัติที่บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งตลอดเวลา โดยระบบการจัดการน้ำเสียความสกปรกสูงและน้ำเสียความสกปรกต่ำของโครงการเป็นบ่อดินเหนียวบดอัดแน่นปูด้วยแผ่นพลาสติกโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (HDPE) ความหนา 1.5 มิลลิเมตร เพื่อป้องกันการซึมลงสู่ดินและน้ำใต้ดิน - ในอนาคตกลุ่มอุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์มีแผนการออกแบบและลงทุนสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวม (โรงงานปรับคุณภาพของเสียรวม (โรงงานลำดับที่ 101)) เมื่อระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวก่อสร้างแล้วเสร็จ ทางโครงการจะส่งน้ำเสียไปบำบัดยังโรงงานปรับคุณภาพของเสียรวมดังกล่าวข้างต้นแทน - สำหรับการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการมีจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณระบบการจัดการทิ้งเพื่อเฝ้าระวังการปนเปื้อนลงสู่น้ำใต้ดิน จำนวน 3 จุด ส่วนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในลำน้ำยังและหนองช้าย กลุ่มอุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์มีการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำและทรัพยากรชีวภาพในน้ำเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง โดยมีการรายงานสรุปผลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมให้กับคณะกรรมการรักษ์สิ่งแวดล้อมท้องถิ่นรับทราบในการประชุมและติดรายงานผลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมไว้ที่บอร์ด (ศาลากลางบ้าน) ของทุกหมู่บ้าน เพื่อเผยแพร่ข้อมูลให้ชุมชนทราบ

ประเด็นคำถาม/ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจงเพิ่มเติม
- จัดหาวัตถุดิบจากการเกษตรท้องถิ่นให้ราคาที่เป็นธรรม ไม่ทิ้งกากชีวมวลลงพื้นที่ชุมชนและจัดทำปุ๋ยชีวภาพ/วัสดุปรับปรุงดินแจกจ่ายให้เกษตรกรในพื้นที่ **(แบบประเมินภายหลังการประชุมจากนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร สำนักงานเกษตรจังหวัดร้อยเอ็ด)**	- โครงการรับทราบ
- จัดตั้งกองทุนสุขภาพชุมชน เพื่อตรวจสุขภาพประชาชนประจำปี **(แบบประเมินภายหลังการประชุมจากนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร สำนักงานเกษตรจังหวัดร้อยเอ็ด)**	- ด้านการดูแลสุขภาพของคนในชุมชน สามารถนำเงินจากกองทุนพัฒนาไฟฟ้าไปใช้ได้ โดยสามารถนำไปใช้ในการศึกษา ดูแล และจัดหาครุภัณฑ์ทางการแพทย์ของหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ รวมทั้งเวชภัณฑ์ที่มีคุณภาพ นอกจากนี้โรงงานยังมีกิจกรรมที่เป็นความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) สามารถใช้งบประมาณในส่วนนี้เข้ามาเพิ่มเติมดูแลสุขภาพของคนในชุมชนได้
- จัดกิจกรรมปลูกป่า/พื้นที่สีเขียว **(แบบประเมินภายหลังการประชุมจากนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร สำนักงานเกษตรจังหวัดร้อยเอ็ด)**	- โครงการรับทราบ
- โครงการนี้ดีมากที่โรงงานเชิญประชาชนมาถามความคิดเห็นต่างๆ **(แบบประเมินภายหลังการประชุมจากประชาชนหมู่ที่ 5 บ้านบุ่งคล้า ตำบลบัวขาว)**	- โครงการรับทราบ
- การมีโรงงานเกิดผลดีลูกหลานในชุมชนมีงานทำ มีความเป็นอยู่ที่ดี และมีความเจริญด้านเศรษฐกิจและสังคม สามารถอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืน **(แบบประเมินภายหลังการประชุมจากประชาชนหมู่ที่ 9 บ้านบึงทอง ตำบลสามขา)**	- โครงการรับทราบ
- เป็นโครงการที่ดีและมีประโยชน์ต่อชุมชนและหน่วยงานที่อยู่ในชุมชนที่ได้รับการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ซึ่งเป็นที่มาของความคิดเห็นจากคณะผู้บริหารบริษัทมิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด **(แบบประเมินภายหลังการประชุมจากครู ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลสามขา)**	- โครงการรับทราบ

ประเด็นคำถาม/ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจงเพิ่มเติม
- อยากให้เห็นความสำคัญในการกระทบในชุมชนระหว่างโรงงานและหมู่บ้านที่อยู่ใกล้เคียง มลภาวะเป็นพิษต่อร่างกายและลมหายใจและภายภาพของชุมชน ฝุ่นทำให้เป็นภูมิแพ้ต่อร่างกายและสายตาทางเดินหายใจ น้ำใช้มีพิษมีสารใช้ล้างภาชนะ อยากให้มีความปลอดภัยในการใช้ชีวิต **(แบบประเมินภายหลังการประชุมจากประชาชนหมู่ที่ 4 บ้านดงมัน ตำบลสมสะอาด)**	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชน ทั้งนี้โรงงานของกลุ่มมิตรผลมีการทำงานยึดหลัก ESG คือ ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ความรับผิดชอบต่อสังคม และความมีธรรมาภิบาล ที่ยึดถือปฏิบัติเรื่อยมา
- อยากให้มี Charging Station หรือพลังงานทดแทนสำหรับการต่อยอดสำหรับการนำพลังงานมาใช้ **(แบบประเมินภายหลังการประชุมจากประชาชนหมู่ที่ 14 บ้านโนนสำราญ ตำบลบัวขาว)**	- โครงการรับทราบ
- ควรมีการออกหน่วยงานเคลื่อนที่ เพื่อตรวจคัดกรองสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยเฉพาะในพื้นที่ยังไม่มีโครงการตรวจ เช่น ตำบลกุดค้าว **(แบบประเมินภายหลังการประชุมจากนักวิชาการสาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกุดค้าว)**	- โครงการจัดให้มีหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ตรวจสุขภาพอนามัยของคนในชุมชน เป็นการสุ่มตรวจและหมุนเวียนชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา โดยประสานความร่วมมือกับหน่วยงานทางด้านสุขภาพเพื่อออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่
- เป็นโครงการที่มีผลดีต่อชุมชน แต่ข้อกังวลจากประชาชนในชุมชนก็ยังคงมีเหมือนเดิมหลักๆ จะเป็นเรื่องสุขภาพอนามัยของประชาชนในชุมชนเอง แต่การปรับตัวให้อยู่ร่วมกันได้อย่างพอดี อาจจะเป็นในรูปแบบโครงการที่ชุมชนเสนอต่อ กกพ. เพื่อนำมาพัฒนาในส่วนที่ชุมชนยังขาดหรือต้องการมาพัฒนาด้านต่างๆ และวิทยากรนำเสนอโครงการผลดีผลเสียของโครงการวิธีการแก้ไขได้น่าฟังและเข้าใจในระดับมากขึ้น รวมทั้งในช่วงถาม-ตอบ ข้อกังวลข้อเสีย วิทยากรทุกท่านสามารถตอบข้อซักถามได้ทุกข้อสงสัยได้ครบและเข้าใจง่าย **(แบบประเมินภายหลังการประชุมจากประชาชนหมู่ที่ 4 บ้านแสนสุข ตำบลกุดค้าว)**	- ด้านการดูแลสุขภาพของคนในชุมชน สามารถนำเงินจากกองทุนพัฒนาไฟฟ้าไปใช้ได้ โดยสามารถนำไปใช้ในการศึกษา ดูแล และจัดหาครุภัณฑ์ทางการแพทย์ของหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ รวมทั้งเวชภัณฑ์ที่มีคุณภาพ นอกจากนี้โรงงานยังมีกิจกรรมที่เป็นความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) สามารถใช้งบประมาณในส่วนนี้เข้ามาเพิ่มเติมดูแลสุขภาพของคนในชุมชนได้

ประเด็นคำถาม/ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจงเพิ่มเติม
- การแก้ไขปัญหาทุกด้านที่จะเกิดขึ้นกับชุมชนและประชาชนที่อยู่รอบบริเวณที่จะได้รับผลกระทบ สิ่งที่อยากให้ดำเนินการที่สุดคือให้มีความจริงใจที่จะแก้ไขปัญหาจริงๆ **(แบบประเมินภายหลังการประชุมจากประชาชน หมู่ที่ 4 บ้านกกตาล ตำบลสามขา)**	- โครงการรับทราบ
- ในแนวทางการดำเนินการ/แก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมเหมาะสม ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพของเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตและระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตลอดการใช้งาน หากมีการซ่อมแซมเครื่องจักรหรือเกิดปัญหาที่อาจก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน ให้ประกาศ/แจ้งไปยังผู้นำชุมชน เพื่อความเข้าใจและลดปัญหาเรื่องการร้องเรียน และในช่วงประกอบกิจการให้มีช่องทางให้ชาวบ้าน/ชุมชนแสดงความคิดเห็นหรือสอบถามเพื่อลดความกังวล **(แบบประเมินภายหลังการประชุมจากวิศวกรปฏิบัติการ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์)**	- โครงการมีการจัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) หม้อไอน้ำ ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศและอุปกรณ์ประกอบทุกส่วนเพื่อคงประสิทธิภาพของระบบต่าง ๆ และลดความเสี่ยงที่อุปกรณ์ดังกล่าวจะชำรุดเสียหายในระหว่างการผลิต พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่ที่จำเป็นเกี่ยวข้องกับระบบควบคุมมลพิษทางอากาศให้มีจำนวนเพียงพอใช้ในการแก้ไข ซ่อมแซม เมื่อระบบควบคุมมลพิษทางอากาศขัดข้องได้ทันท่วงที ในกรณีที่เครื่องจักรขัดข้อง โครงการจะประชาสัมพันธ์ให้ทราบสถานการณ์ของความผิดปกติหรือความขัดข้องในการเดินเครื่อง การแก้ไข การหยุดเดินเครื่อง การทดลองเดินเครื่องและการกลับสู่สถานการณ์ปกติ โดยประสานงานผ่านไปทางคณะกรรมการรักษ์สิ่งแวดล้อมท้องถิ่นในการกระจายข้อมูลข่าวสารไปยังชุมชนต่าง ๆ ที่อยู่โดยรอบโครงการ
- ที่ผู้บรรยายบอกว่าทางโรงงานไม่มีแหล่งกำเนิดกลิ่นคือไม่ถูกต้อง บ่อพัก บ่อหมักเก็บวีแนส โรงงานปฏิเสธไม่ได้ **(แบบประเมินภายหลังการประชุมจากประชาชน หมู่ที่ 8 บ้านแก้งเดื่อ ตำบลสามขา)**	- การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในครั้งนี้เป็นของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กุฉินารายณ์) จำกัด ซึ่งมิได้มีแหล่งกำเนิดกลิ่น สำหรับบ่อพัก บ่อหมักเก็บวีแนส ที่เป็นแหล่งกำเนิดกลิ่นอยู่ในความรับผิดชอบของโรงงานเอทานอลที่อยู่ในพื้นที่ของกลุ่มอุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์ ซึ่งได้ดำเนินการปรับปรุงโดยใช้ผงถ่านคาร์บอนในการดูดซับกลิ่น ทำให้กลิ่นที่เคยเกิดขึ้นลดลงและลดผลกระทบต่อชุมชน อย่างไรก็ตามในช่วงของการบรรยาย วิทยากรได้นำเสนอการปรับปรุงลานกองเชื้อเพลิงของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบการจัดการเชื้อเพลิงให้กับโครงการ โดยจะสร้างระบบบำบัดน้ำชะลานกองเชื้อเพลิงและเถ้า ซึ่งเป็นการยกระดับการจัดการน้ำเสียและการจัดการกลิ่น รวมถึงในช่วงตอบ

ประเด็นคำถาม/ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจงเพิ่มเติม
	คำถามได้นำเสนอการวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดกลิ่นของแต่ละโรงงานในกลุ่มอุทยานมิตรผลกาฬสินธุ์และวิธีการจัดการในการแก้ไขปรับปรุงที่ได้ดำเนินการไปแล้วและที่จะดำเนินการต่อไปในการลดผลกระทบต่อชุมชน
- ขอความสนับสนุนการประกอบอาชีพเสริมในชุมชนที่ได้รับผลกระทบโดยยั่งยืน การส่งเสริม การซื้อคาร์บอนเครดิตให้กับชุมชนใกล้เคียง และการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากขั้นตอนการผลิตของโรงงาน เช่น เรื่องกลิ่น เสียง ฝุ่นละออง **(แบบประเมินภายหลังการประชุมจากประชาชน หมู่ที่ 3 บ้านกุดค้าว ตำบลกุดค้าว)**	- การดูแลชุมชนทางโครงการมีแผนงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ซึ่งทางโครงการจะนำความเห็นที่ได้รับไปพิจารณาจัดสรรงบประมาณในการดูแลช่วยเหลือชุมชน โดยจัดลำดับความสำคัญของความต้องการของชุมชน สำหรับการเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ หากได้รับการพิสูจน์ว่าเกิดจากโครงการ ทางโครงการจะรับผิดชอบในทุกกรณีภายใต้กฎหมายที่กำหนด
- เนื้อหาวิชาการเกินไป ควรศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับคนในพื้นที่และเลือกใช้ถ้อยคำในการชี้แจงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เข้าใจง่ายกระชับประหยัดเวลา พูดให้ตรงประเด็น **(แบบประเมินภายหลังการประชุมจากประชาชน หมู่ที่ 1 บ้านสมสะอาด ตำบลสมสะอาด)**	- โครงการรับทราบ

5. สรุปภาพรวมของการประชุมรับฟังความคิดเห็น

จากการประชุม ในการแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุม (การถาม-ตอบ และกระดาษคำถาม) พบว่ามีข้อวิตกกังวล ได้แก่ หากโรงงานขยายกำลังการผลิตแล้วก่อให้เกิดประโยชน์ โรงงานดำเนินการได้เลย ไม่มีผู้คัดค้าน แต่ต้องมีมาตรฐานการดูแลป้องกันที่ดี มีโครมาตรวจสอบ หากเกิดปัญหามีแผนหรือมาตรการในการรองรับอย่างไร ควรแจ้งให้ชุมชนทราบถึงช่องทางการแจ้งเหตุจากโรงงานด้วย ขอให้มีแผนในการตรวจสอบระบบบำบัดอากาศว่าประสิทธิภาพในการทำงานอยู่ในเกณฑ์ตามที่ระบุไว้ในรายงาน EIA หรือไม่ ประเด็นปัญหาเดิมที่ประชาชนสะท้อนให้เห็นและได้รับผลกระทบ เมื่อโครงการขยายกำลังการผลิตขอให้มีแผนป้องกันปัญหาเดิมที่เคยเกิดขึ้นด้วย และมีมาตรการในการป้องกันอย่างไรบ้าง ชื่นชมชมโรงงานที่ควบคุมฝุ่น PM 2.5 ได้ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน แต่ปัจจัยที่ก่อให้เกิดฝุ่น PM 2.5 ไม่ได้มีเพียงที่ระบายออกจากปล่องเท่านั้น แต่ยังเกิดจากกระบวนการตัดอ้อย และการเก็บใบอ้อย โดยเฉพาะกระบวนการเก็บใบอ้อยที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองค่อนข้างมาก เรื่องเถ้าที่นำออกนอกโรงงานขอให้มีมีการกำกับดูแลในทุกขั้นตอน ทั้งในส่วนของการขออนุญาตนำออก การขนส่งและบริษัทที่รับขนส่ง รวมทั้งเกษตรกรที่ขอเถ้านำไปใช้ ผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยาว เมื่อโครงการส่วนขยายเปิดดำเนินการแล้ว ขอให้มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสุขภาพและสุขอนามัยทั้งในส่วนพนักงานในโรงงานเองและประชาชนรอบโรงงานกับหน่วยงานสุขภาพในพื้นที่ว่ามีมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่อย่างไร ได้รับผลกระทบเรื่องกลิ่นจากกองใบอ้อย และการจัดการผลกระทบต่างๆ ขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการของโรงงาน โรงงานมีความจริงใจแค่ไหนในการปรับปรุงหรือแก้ไขปัญหาต่างๆ ไม่ให้เกิดผลกระทบกับชุมชน และฝากบริษัทที่ปรึกษาเป็นสื่อกลางที่ให้ความเป็นธรรมกับทั้งสองฝ่าย

สำหรับความคิดเห็นจากการตอบแบบประเมิน ในด้านการก่อประโยชน์ต่อผู้เข้าร่วมประชุมหรือชุมชน พบว่าผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่เห็นว่าโครงการมีผลดี/ประโยชน์ (ร้อยละ 30.4) รองลงมาเห็นว่าโครงการมีผลกระทบ/ผลเสีย (ร้อยละ 30.0) ไม่มีผลกระทบต่อชุมชนเลยทั้งทางบวก (ผลประโยชน์) และทางลบ (ผลเสีย) ร้อยละ 26.9 และไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 12.7) ตามลำดับ

ประเด็นความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ที่นำเสนอ ผู้ตอบแบบประเมินหลังการประชุมฯ เห็นว่ามาตรการการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ มีความเพียงพอครบถ้วน (ร้อยละ 46.6) ในส่วนที่เห็นว่าควรเพิ่มเติม (ร้อยละ 53.4) เห็นควรเพิ่มเติมมาตรการในประเด็นด้านฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ (ร้อยละ 22.6) รองลงมา ได้แก่ ด้านสุขภาพ (ร้อยละ 15.3) และด้านการคมนาคม (ร้อยละ 10.9) ตามลำดับ

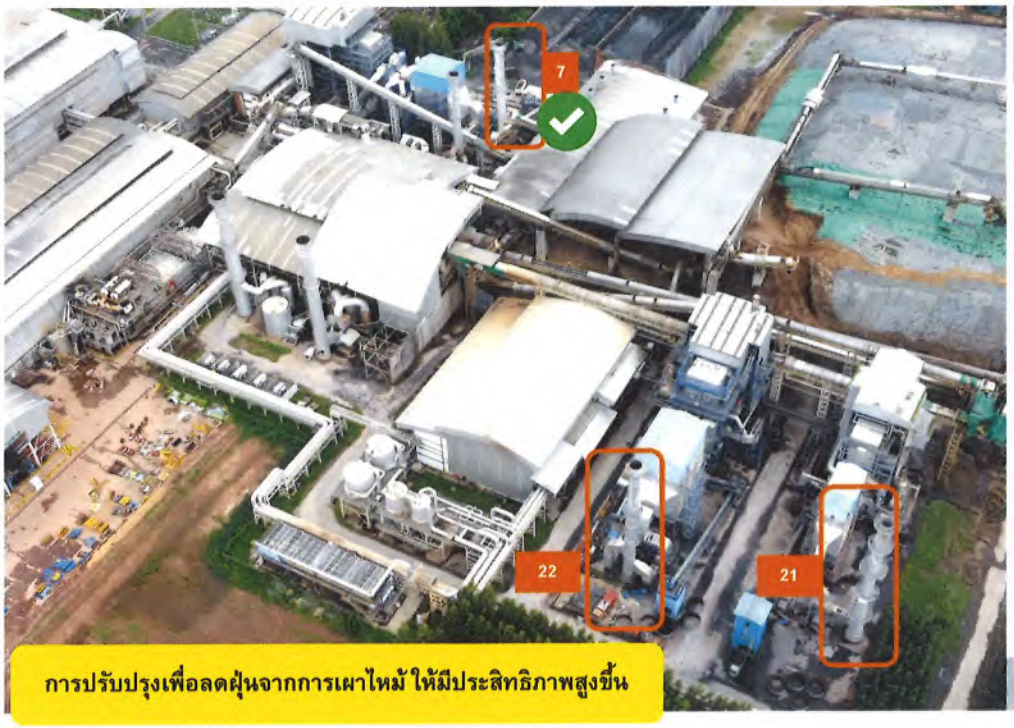
****

ภาคผนวก 2-20

เอกสารประกอบการนำเสนอเรื่องการติดตั้งไซโคลน หม้อไอน้ำหมายเลข 7

MITR PHOL Sugar

โครงการติดตั้ง Cyclone ดักฝุ่น ก่อนเข้า ESP Boiler 7



การปรับปรุงเพื่อลดฝุ่นจากการเผาไหม้ ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

โครงการติดตั้ง Cyclone ดักฝุ่น ก่อนเขา ESP

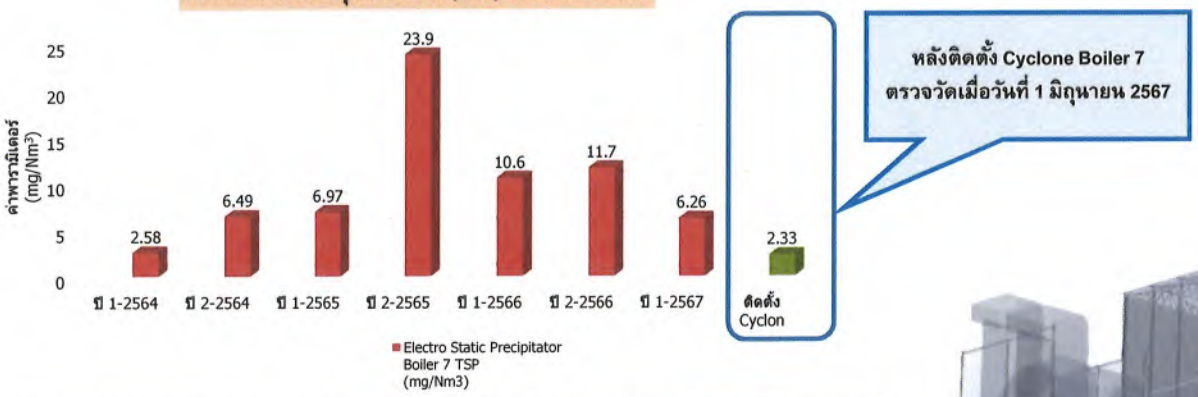
Project Timeline	
Cyclone ดักฝุ่น ก่อนเขา ESP	ผลการดำเนินการ
Boiler 7 ✔	ดำเนินการแล้วเสร็จ
Boiler 21	อยู่ระหว่างดำเนินการ
Boiler 22	อยู่ระหว่างดำเนินการ

โรงไฟฟ้า มิตรผล ไบโอ กาฬสินธุ์-กุฉินารายณ์

MITR PHOL Bio Power

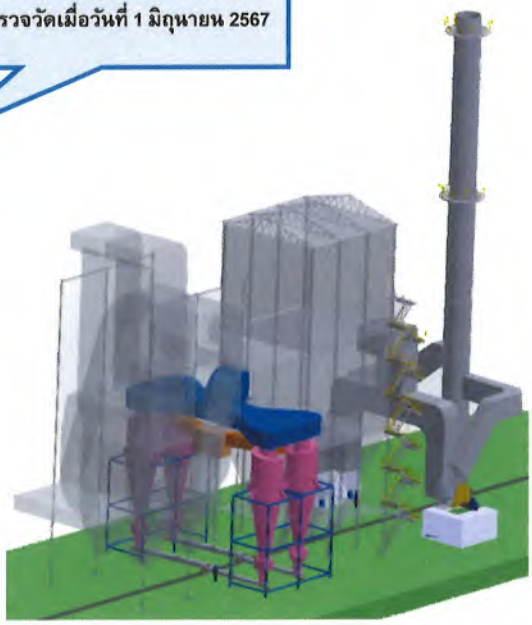
ข้อมูลปริมาณฝุ่นละอองก่อนและหลังติดตั้ง Cyclone Boiler 7

กราฟแสดงแนวโน้มฝุ่นละอองรวม (TSP) ปี 2564 - ปี 2567



หลังติดตั้ง Cyclone Boiler 7 ตรวจวัดเมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2567

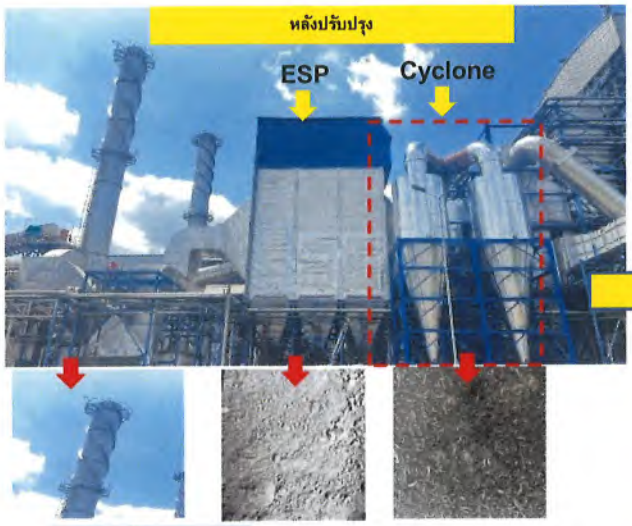
ปล่อง ระบายที่	ขนาด (ตัน/ชม.)	ชนิด	พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน ตามกฎหมาย	ปี 2567	ติดตั้ง Cyclone	ประมวลผล
Boiler 7	170	Electro Static Precipitator Boiler 7	TSP (mg/Nm³)	120	6.26	2.33	ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน
			SO_2 (ppm)	60	1	1	ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน
			NO_x (ppm)	200	157	139	ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน
			CO (ppm)	690	500	505	ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน
			Opacity (%)	10	5	5	ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน



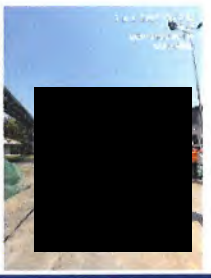
MITR PHOL Sugar

ติดตั้ง Cyclone ดักฝุ่น ก่อนเข้า ESP Boiler 7

สถานะโครงการแล้วเสร็จ 100%



ไม่มีฝุ่นดำออก Stack



วันที่ 4 เมษายน 2567 โครงการธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม หน่วยงานราชการและชุมชนรอบโรงงาน เข้าเยี่ยมชมการจัดการฯ

วันที่ 10 มิถุนายน 2567 คณะอนุกรรมการระดับจังหวัดเข้าตรวจเยี่ยมการเฝ้าระวังและป้องกัน

ภาคผนวก 3-1

รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

<u>รูปที่ 1</u> ป้ายเตือนบริเวณลานกองเก็บเชื้อเพลิง

<u>รูปที่ 2</u> หอพ่นน้ำรอบกองกากอ้อย

<u>รูปที่ 3</u> พื้นที่สีเขียวและแนวป้องกัน (Protection Strip)

<u>รูปที่ 4</u> การติดตั้งแนวตาข่าย

<u>รูปที่ 5</u> การปิดคลุมกองเชื้อเพลิง

<u>รูปที่ 6</u> ถุงลม (Wind Sock)

<u>รูปที่ 7</u> อุปกรณ์ป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย กรณีโปรยกากอ้อย

<u>รูปที่ 8</u> บริเวณลานกองกากอ้อย

<u>รูปที่ 9</u> การฉีดพรมน้ำ

<u>รูปที่ 10</u> การปิดคลุมรถบรรทุกเถ้า

<u>รูปที่ 11</u> จุดชั่งน้ำหนักรถบรรทุก

รูปที่ 12 จุดล้างล้อรถบรรทุก

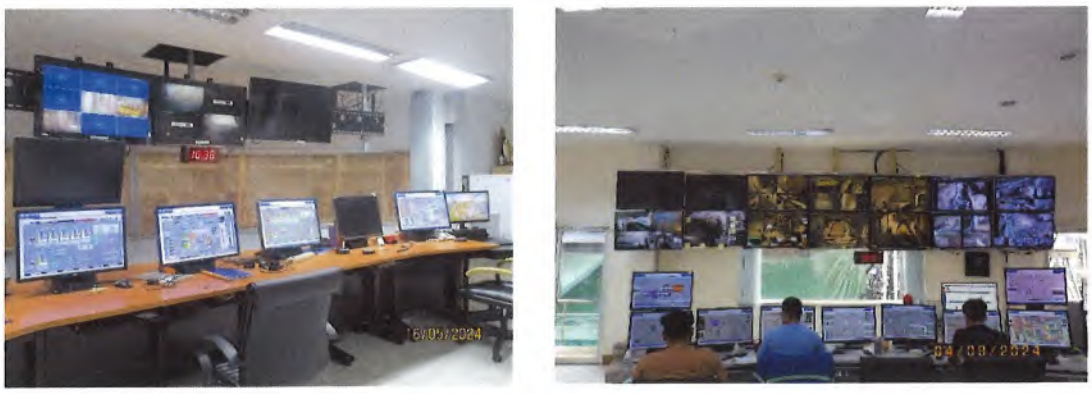
รูปที่ 13 การทำความสะอาดลานกองเชื้อเพลิง

รูปที่ 14 สายพานลำเลียงระบบปิด

รูปที่ 15 พนักงานทำความสะอาดกวาดเศษเถ้า

รูปที่ 16 การลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด

<u>รูปที่ 17</u> ป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)



<u>รูปที่ 18</u> ห้องควบคุม (Control Room)

รูปที่ 19 ระบบแยกน้ำและน้ำมัน

รูปที่ 20 บ่อพักน้ำขนาด 35,000 ลบ.ม.

รูปที่ 21 รางระบายน้ำพื้นที่โครงการ

รูปที่ 22 คันบ่อพักน้ำและบ่อน้ำฝน

<u>รูปที่ 23</u> ป้ายสัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการ

<u>รูปที่ 24</u> เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

<u>รูปที่ 25</u> ลานจอดรถและเส้นทางการเดินรถ

<u>รูปที่ 26</u> ป้ายจำกัดความเร็ว

<u>รูปที่ 27</u> ภาชนะรองรับมูลฝอย

รูปที่ 28 บ่อเก็บเถ้าสำรอง

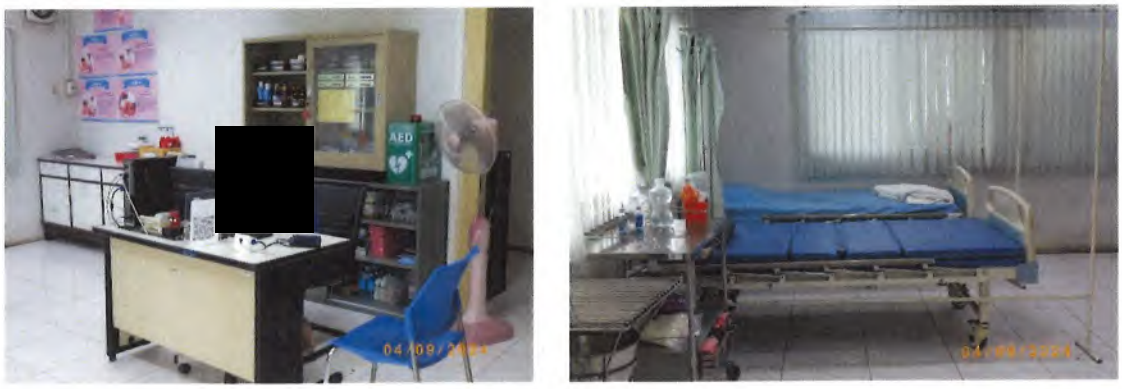
รูปที่ 29 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในโครงการ

รูปที่ 30 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง

รูปที่ 31 คลังสำรองอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)

รูปที่ 32 การสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

รูปที่ 33 รถรับ-ส่งกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน



รูปที่ 34 ห้องพยาบาล

รูปที่ 35 การประชาสัมพันธ์ด้านความปลอดภัย

รูปที่ 36 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยรอบลานกองเก็บเชื้อเพลิง

<u>รูปที่ 37</u> แสดงใบอนุญาตผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำ

<u>รูปที่ 38</u> การติดตั้งวาล์วควบคุม (Control Valve)

<u>รูปที่ 39</u> การติดตั้งชุด Bypass Valve

ภาคผนวก 3-2

ตารางผลการตรวจวัดตาม
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อไอน้ำ ในช่วงปี พ.ศ. 2564-2567

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม (TSP)				ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	
		กรณีเดินระบบปกติ		กรณีพ่นเขม่า							
		ความเข้มข้น (mg/m^3)	อัตราการระบาย (g/s)	ความเข้มข้น (mg/m^3)	อัตราการระบาย (g/s)	ความเข้มข้น (ppm)	อัตราการระบาย (g/s)	ความเข้มข้น (ppm)	อัตราการระบาย (g/s)	ความเข้มข้น (ppm)	อัตราการระบาย (g/s)
หม้อไอน้ำ ชุดที่ 1 และ 3	11 มกราคม 2564	59.3	3.85	-	-	94	11.51	<1	<0.08	472	35.12
	27 มกราคม 2565	12.9	0.71	-	-	100	10.36	<1	<0.09	639	40.38
	16 กุมภาพันธ์ 2566	28.7	1.92	-	-	92	11.53	<1	<0.08	136	10.39
	23 มกราคม 2567	18.7	1.23	-	-	82	10.20	<1	<0.08	318	23.97
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		12.9-59.3	0.71-3.85	-	-	82-100	10.20-11.53	<1	<0.08-<0.09	136-639	10.39-40.38
ค่าควบคุม[1/]		≤108	≤8.10	-	-	≤103	≤14.54	≤20	≤3.93	-	-
หม้อไอน้ำ ชุดที่ 4	12 มกราคม 2564	37.6	1.96	-	-	65	6.39	<1	<0.06	391	23.40
	27 กุมภาพันธ์ 2565	27.7	1.42	-	-	71	6.87	<1	0.06	662	38.84
	15 กุมภาพันธ์ 2566	24.8	1.32	-	-	61	6.09	<1	<0.06	216	13.20
	25 มกราคม 2567	25.6	1.28	-	-	69	6.46	<1	<0.06	265	15.21
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		24.8-37.6	1.28-1.96	-	-	61-71	6.09-6.87	<1	<0.06-0.06	216-662	13.20-38.84
ค่าควบคุม[1/]		≤108	≤4.05	-	-	≤103	≤7.27	≤20	≤1.96	-	-
หม้อไอน้ำ ชุดที่ 5	11 มกราคม 2564	78.4	3.56	71.2	3.09	85	7.28	<1	<0.06	527	27.41
	26 มกราคม 2565	23.0	1.07	30.2	1.46	90	7.84	<1	<0.07	494	26.24
	17 กุมภาพันธ์ 2566	45.7	3.61	107.0	4.62	52	7.71	<1	<0.08	358	32.28
	24 มกราคม 2567	15.9	1.03	23.3	1.54	57	6.94	<1	<0.07	246	18.20
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		15.9-78.4	1.03-3.61	23.3-107.0	1.46-4.62	52-90	6.94-7.84	<1	<0.06-<0.08	246-527	18.20-32.28
ค่าควบคุม[1/]		≤99	≤4.38	≤108	≤4.78	≤102	≤8.49	≤20	≤2.32	-	-
หม้อไอน้ำ ชุดที่ 6	12 มกราคม 2564	44.5	3.10	47.1	3.39	87	11.33	<1	<0.08	408	32.48
	25 มกราคม 2565	21.5	1.50	39.8	3.10	87	11.40	<1	<0.08	380	30.41
	15 กุมภาพันธ์ 2566	38.6	2.66	65.5	4.73	81	10.50	<1	<0.08	166	13.13
	26 มกราคม 2567	35.6	2.06	36.8	2.11	90	9.74	<1	<0.07	172	11.41
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		21.5-44.5	1.50-3.10	36.8-65.5	2.11-4.73	81-90	9.74-11.40	<1	<0.07-<0.08	166-408	11.41-32.48
ค่าควบคุม[1/]		≤97	≤6.71	≤106	≤7.33	≤100	≤13.01	≤20	≤3.62	-	-
หม้อไอน้ำ ชุดที่ 7	11 มกราคม 2564	2.58	0.12	3.74	0.17	109	9.48	<1	<0.05	206	10.91
	16 กันยายน 2564	7.19	0.32	11.90	0.48	114	9.44	<1	<0.06	252	12.66
	26 มกราคม 2565	6.97	0.22	6.93	0.22	155	9.24	<1	<0.03	485	17.55
	18 กรกฎาคม 2565	23.90	0.87	32.20	1.08	115	7.85	<1	<0.04	163	6.77
	16 กุมภาพันธ์ 2566	10.60	0.49	9.99	0.45	132	11.46	<1	<0.05	453	23.92
	28 สิงหาคม 2566	11.70	0.44	14.60	0.48	120	8.46	<1	<0.04	445	19.04
	23 มกราคม 2567	6.26	0.18	13.20	0.30	157	8.28	<1	<0.03	500	16.07
	16 กรกฎาคม 2567	4.36	0.11	6.95	0.17	149	7.31	<1	<0.03	536	16.00
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		2.58-23.9	0.11-0.87	3.74-32.20	0.17-1.08	109-157	7.31-11.46	<1	<0.03-<0.06	163-536	6.77-23.92
ค่าควบคุม[1/]		≤78	≤6.29	≤106	≤8.55	≤163	≤24.75	≤28	≤5.91	-	-
มาตรฐาน		≤120[2/]	-	≤120[2/]	-	≤200[2/]	-	≤60[2/]	-	≤690[3/]	-

หมายเหตุ : [1/] ค่าควบคุมตาม EIA ฉบับปี 2555 (หนังสือเห็นชอบที่ ทส 1009.7/8915 ลงวันที่ 11 กันยายน 2555 ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)

[2/] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (ทั้งนี้มีการประกาศยกเลิกใช้ประกาศฉบับนี้เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2567) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566

[3/] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกนอกโรงงาน พ.ศ. 2549

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงปี พ.ศ. 2564-2567) ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด ตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด, รวบรวมโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2568

ตารางที่ 2

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ในช่วงปี พ.ศ. 2564-2567

บริเวณที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด			
		ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (พีพีเอ็ม)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (พีพีเอ็ม)
1. โรงเรียนบ้านดงมัน	8-15 มกราคม 2564	0.019-0.047	0.007-0.027	0.0022-0.0153	0.0009-0.0055
	11-18 กันยายน 2564	0.020-0.029	0.010-0.018	0.0016-0.0076	0.0014-0.0027
	22-29 มกราคม 2565	0.033-0.052	0.022-0.042	0.0025-0.0099	0.0012-0.0082
	16-23 กรกฎาคม 2565	0.022-0.033	0.011-0.023	0.0035-0.0112	0.0010-0.0045
	15-22 กุมภาพันธ์ 2566	0.041-0.061	0.024-0.047	0.0052-0.0109	0.0027-0.0052
	23-30 สิงหาคม 2566	0.026-0.043	0.013-0.028	0.0079-0.0118	0.0010-0.0054
	23-30 มกราคม 2567	0.038-0.055	0.016-0.035	0.0055-0.0086	0.0011-0.0043
	16-23 กรกฎาคม 2567	0.020-0.026	0.010-0.016	0.0078-0.0098	0.0024-0.0053
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		**0.019-0.061**	**0.007-0.047**	**0.0016-0.0153**	**0.0009-0.0082**
2. โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์	8-15 มกราคม 2564	0.035-0.093	0.017-0.056	0.0009-0.0089	0.0016-0.0062
	11-18 กันยายน 2564	0.026-0.045	0.012-0.022	0.0012-0.0069	0.0015-0.0030
	22-29 มกราคม 2565	0.027-0.071	0.017-0.061	0.0015-0.0100	0.0008-0.0053
	16-23 กรกฎาคม 2565	0.019-0.039	0.009-0.024	0.0018-0.0109	0.0010-0.0053
	15-22 กุมภาพันธ์ 2566	0.053-0.223	0.025-0.058	0.0056-0.0155	0.0023-0.0053
	23-30 สิงหาคม 2566	0.023-0.037	0.012-0.021	0.0064-0.0114	0.0008-0.0055
	23-30 มกราคม 2567	0.048-0.097	0.018-0.039	0.0047-0.0093	0.0009-0.0032
	16-23 กรกฎาคม 2567	0.019-0.032	0.009-0.022	0.0059-0.0102	0.0016-0.0043
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		**0.019-0.223**	**0.009-0.061**	**0.0009-0.0155**	**0.0008-0.0062**
ค่ามาตรฐาน		≤ 0.33 [1/]	≤ 0.12 [1/]	≤ 0.17 [2/]	≤ 0.30 [3/]

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

[2/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

[3/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงปี พ.ศ. 2565-2567) ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด, ตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด, รวบรวมโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2568

ตารางที่ 3

ผลการตรวจวัดเชื้อราในกองกากอ้อย ในช่วงปี พ.ศ. 2564-2567

จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ช่วงที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์ (โคโลนี/กรัม)
ลานกองเก็บเชื้อเพลิง	ยีสต์และรา	15 ม.ค.-64 (ครั้งที่ 1/2564)	$2.5x10^6$
		18 ก.ค.-64 (ครั้งที่ 2/2564)	$2.4x10^5$
		26 ม.ค.-65 (ครั้งที่ 1/2565)	$1.7x10^7$
		18 ก.ค.-65 (ครั้งที่ 2/2565)	$7.6x10^6$
		11 ก.พ.-66 (ครั้งที่ 1/2566)	$3.4x10^8$
		30 ส.ค.-66 (ครั้งที่ 2/2566)	$3.4x10^6$
		20 ม.ค.-67 (ครั้งที่ 1/2567)	$4.1x10^5$
		17 ก.ค.-67 (ครั้งที่ 2/2567)	$4.3x10^5$
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			**$2.4x10^5$ - $3.4x10^8$**

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงปี พ.ศ. 2564-2567) ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด, ตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด, รวบรวมโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2568

ตารางที่ 4

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณรางระบายน้ำก่อนระบายลงสู่บ่อน้ำฝน ในช่วงปี พ.ศ. 2564-2567

บริเวณที่ตรวจวัด	ช่วงที่ตรวจวัด	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	บีโอดี (BOD) (มิลลิกรัม/ลิตร)	ซีโอดี (COD) (มิลลิกรัม/ลิตร)	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) (มิลลิกรัม/ลิตร)	น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) (มิลลิกรัม/ลิตร)	ทีเคเอ็น (TKN) (มิลลิกรัม/ลิตร)
บริเวณรางระบายน้ำก่อนระบายลงสู่บ่อน้ำฝน	มกราคม - มิถุนายน 2564	6.5-8.7	2.6-9.1	42.1-63.4	164-530	ND	<LOQ
	กรกฎาคม - ธันวาคม 2564	7.8-9.0	3.3-5.6	39.8-52.0	308-484	ND	<LOQ-5.7
	มกราคม - มิถุนายน 2565	7.7-8.5	2.4-8.9	40.2-60.0	354-455	ND	<LOQ-7.5
	กรกฎาคม - ธันวาคม 2565	7.6-8.8	2.5-7.7	35.1-50.0	188-540	ND	<LOQ-5.4
	มกราคม - มิถุนายน 2566	7.7-8.6	ND-7.6	43.4-63.8	407-775	ND	<LOQ-10.3
	กรกฎาคม - ธันวาคม 2566	7.6-8.2	ND-8.8	32.5-57.5	374-652	ND	<LOQ-6.6
	มกราคม - มิถุนายน 2567	7.7-8.5	<2.0-12.5	25.8-76.4	495-1,232	ND	<LOQ-5.9
	กรกฎาคม - ธันวาคม 2567	7.3-7.6	<2.0-6.4	28.7-90.3	263-576	ND-<3	<LOQ-8.0
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		**6.5-9.0**	**ND-12.5**	**25.8-90.3**	**164-1,232**	**ND-<3**	**<LOQ-10.3**
มาตรฐาน[1/]		**5.5-9.0**	**≤20**	**≤120**	**≤3,000**	**≤5**	**≤100**

หมายเหตุ : [1/] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ เนื่องจากผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด

<LOQ หมายถึง <Level of Quatitation (ทีเคเอ็น >1.5 และ <5.0 มิลลิกรัม/ลิตร)

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงปี พ.ศ. 2564-2567) ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด ตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด, รวบรวมโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2568

ตารางที่ 5

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำของโครงการ ในช่วงปี พ.ศ. 2564-2567

บริเวณที่ตรวจวัด	ช่วงที่ตรวจวัด	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	ดีโอ (DO) (มิลลิกรัม/ลิตร)	บีโอดี (BOD) (มิลลิกรัม/ลิตร)	ซีโอดี (COD) (มิลลิกรัม/ลิตร)	ของแข็งแขวนลอย (SS) (มิลลิกรัม/ลิตร)	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) (มิลลิกรัม/ลิตร)	น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) (มิลลิกรัม/ลิตร)	ทีเคเอ็น (TKN) (มิลลิกรัม/ลิตร)	ฟีคอลโคลิฟอร์ม (เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร)
บ่อพักน้ำของโครงการ	มกราคม - มิถุนายน 2564	6.7-8.6	3.2-6.1	3.2-6.9	44.7-65.0	ND-26.2	164-582	ND	<LOQ	33-940
	กรกฎาคม - ธันวาคม 2564	7.8-8.9	4.0-5.5	2.7-6.1	39.8-52.0	10.6-17.9	282-495	ND	<LOQ-6.2	23-790
	มกราคม - มิถุนายน 2565	7.7-8.5	2.3-3.5	2.5-7.6	42.3-61.1	14.5-26.2	352-508	ND	<LOQ-39.6	6.8-170
	กรกฎาคม - ธันวาคม 2565	7.6-8.7	3.0-3.8	2.1-7.8	32.7-50.0	13.2-20.0	194-538	ND	<LOQ-5.2	33-24,000
	มกราคม - มิถุนายน 2566	7.6-8.6	3.4-6.2	5.3-10.0	43.6-64.5	15.8-30.8	402-836	ND	<LOQ-6.9	4.5-17,000
	กรกฎาคม - ธันวาคม 2566	7.8-8.3	4.3-5.7	ND-6.4	33.5-56.2	11.4-35.4	300-658	ND	<LOQ-5.5	11-790
	มกราคม - มิถุนายน 2567	7.8-8.4	3.0-7.8	7.6-12.1	39.7-76.0	12.4-30.1	566-1,257	ND	<LOQ-5.4	4.5-4,900
	กรกฎาคม - ธันวาคม 2567	7.3-7.9	3.1-4.2	<2.0-7.3	28.7-93.5	8.8-23.0	261-547	ND-<3	ND-<LOQ	79-160,000
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		**6.7-8.9**	**2.3-7.8**	**ND-12.1**	**28.7-93.5**	**ND-35.8**	**164-1,257**	**ND-<3**	**ND-39.6**	**4.5-160,000**
มาตรฐาน[1/]		**5.5-9.0**	-	**≤20**	**≤120**	**≤50**	**≤3,000**	**≤5**	**≤100**	-

หมายเหตุ : [1/] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ เนื่องจากผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด

<LOQ หมายถึง <Level of Quatitation (ทีเคเอ็น >1.5 และ <5.0 มิลลิกรัม/ลิตร)

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงปี พ.ศ. 2564-2567) ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด ตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด, รวบรวมโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2568

ตารางที่ 6

ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน ในช่วงปี พ.ศ. 2564-2567

จุดตรวจวัด	ช่วงที่ตรวจวัด	ค่า pH (meter)	ซัลเฟต (มิลลิกรัม/ลิตร)	ไนเตรต (มิลลิกรัม/ลิตร)
โรงเรียนบ้านดงมัน	1/2564	7.7-8.4	ND-6.5	ND
	2/2564	7.8-8.2	1.2-10.4	ND-3.54
	1/2565	7.8-8.0	ND	0.53-0.62
	2/2565	7.2-8.0	1.2-40.0	ND-0.66
	1/2566	7.6-7.9	ND-3.0	0.84-1.42
	2/2566	7.4-7.9	2.8-4.6	0.44-0.71
	1/2567	7.3	3.4	0.97
	2/2567	7.1-7.8	1.9-4.7	ND-0.49
	ต่ำสุด-สูงสุด	**7.1-8.4**	**ND-40.0**	**ND-3.54**
โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์	1/2564	6.9-8.3	0.6-4.1	ND-2.6
	2/2564	7.7-8.5	ND-18.6	ND-7.13
	1/2565	7.7	ND-2.3	0.49-0.71
	2/2565	7.3-8.0	ND-1.9	0.27-0.62
	1/2566	7.5-7.9	ND-2.7	0.58-1.46
	2/2566	7.0-7.8	2.6-4.4	0.53-1.15
	1/2567	7.4	1.0	0.89
	2/2567	7.0-8.0	ND-5.3	ND-0.71
	ต่ำสุด-สูงสุด	**6.9-8.5**	**ND-18.6**	**ND-7.13**
พื้นที่โครงการ	1/2564	7.2-8.4	ND-17.1	ND-1.86
	2/2564	7.9-8.4	1.6-22.0	0.22-4.84
	1/2565	-	-	-
	2/2565	6.8-8.1	1.3-42.0	0.27-0.75
	1/2566	8.4	1.6-3.9	0.49-0.80
	2/2566	7.0-8.0	8.1-19.6	0.53-0.66
	1/2567	8.3	12.2	2.3
	2/2567	7.5-7.6	17.1-19.8	ND-0.62
	ต่ำสุด-สูงสุด	**6.8-8.4**	**ND-42.0**	**ND-4.84**
มาตรฐาน[1/]		**6.5-8.5**	**≤250**	**≤50**

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ พ.ศ. 2553

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงปี พ.ศ. 2564-2567) ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด, ตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด, รวบรวมโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2568

ตารางที่ 7

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป ในช่วงปี พ.ศ. 2564-2567

บริเวณที่ตรวจวัด	ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) (เดซิเบล (เอ))	ค่าระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) (เดซิเบล (เอ))	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) (เดซิเบล (เอ))
1. โรงเรียนบ้านดงมัน	8-13 มกราคม 2564	47.1-51.6	45.8-49.2	75.9-86.9
	11-16 กรกฎาคม 2564	49.6-51.0	50.5-51.7	73.4-79.5
	22-27 มกราคม 2565	47.0-49.5	45.3-48.4	74.3-86.4
	16-21 กรกฎาคม 2565	48.7-50.6	45.1-46.2	68.2-71.2
	15-20 กุมภาพันธ์ 2566	46.2-51.9	45.1-51.0	73.0-86.9
	23-28 สิงหาคม 2566	48.8-54.0	49.1-54.6	71.7-82.8
	23-28 มกราคม 2567	49.3-50.4	48.8-49.8	69.7-75.1
	16-21 กรกฎาคม 2567	49.8-53.1	50.9-52.4	66.6-70.0
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		**46.2-54.0**	**45.1-54.6**	**66.6-86.9**
2. โรงเรียนสมสะอาด พิทยาสรรพ์	8-13 มกราคม 2564	57.6-58.4	51.0-54.2	76.2-78.1
	11-16 กรกฎาคม 2564	49.9-50.7	49.3-50.9	72.9-81.6
	22-27 มกราคม 2565	54.9-55.6	47.2-52.0	74.4-79.2
	16-21 กรกฎาคม 2565	52.6-55.0	42.3-45.2	72.5-78.4
	15-20 กุมภาพันธ์ 2566	52.8-57.0	45.3-52.4	72.2-94.2
	23-28 สิงหาคม 2566	48.7-54.4	48.5-54.6	68.6-74.6
	23-28 มกราคม 2567	59.5-59.9	59.6-60.0	79.2-84.5
	16-21 กรกฎาคม 2567	55.9-56.6	53.0-55.1	71.1-72.6
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		**48.7-59.9**	**42.3-60.0**	**68.6-94.2**
ค่ามาตรฐาน [1/]		≤ 70	-	≤115

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงปี พ.ศ. 2564-2567) ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด, ตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด, รวบรวมโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2568

ตารางที่ 8

ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน ในช่วงปี พ.ศ. 2564-2567

รายการ	พ.ศ. 2564					พ.ศ. 2565					พ.ศ. 2566					พ.ศ. 2567				
	เข้าตรวจ (ราย)	ผลปกติ (ราย)	ร้อยละ	ผลผิดปกติ (ราย)	ร้อยละ	เข้าตรวจ (ราย)	ผลปกติ (ราย)	ร้อยละ	ผลผิดปกติ (ราย)	ร้อยละ	เข้าตรวจ (ราย)	ผลปกติ (ราย)	ร้อยละ	ผลผิดปกติ (ราย)	ร้อยละ	เข้าตรวจ (ราย)	ผลปกติ (ราย)	ร้อยละ	ผลผิดปกติ (ราย)	ร้อยละ
ตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์	605	514	85.0	91	15.0	524	401	76.5	123	23.5	527	408	77.4	119	22.6	614	501	81.6	113	18.4
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	605	321	53.1	284	46.9	524	228	43.5	296	56.5	605	295	48.8	310	51.2	614	365	59.4	249	40.6
เอกซเรย์ปอด	602	601	99.8	1	0.2	520	515	99.0	5	1.0	603	599	99.3	4	0.7	613	605	98.7	8	1.3
ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)	561	510	90.9	51	9.1	475	449	94.5	26	5.5	545	506	92.8	39	7.2	602	570	94.7	32	5.3
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	372	353	94.9	19	5.1	361	342	94.7	19	5.3	385	363	94.3	22	5.7	637	600	94.2	37	5.8
ตรวจสมรรถภาพปอด	-	-	-	-	-	532	510	95.9	22	4.1	560	528	94.3	32	5.7	557	501	89.9	56	10.1

หมายเหตุ : ในปี พ.ศ. 2564 งดการตรวจสมรรถภาพปอด เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงปี พ.ศ. 2564-2567) ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด,

รวบรวมโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2568

ตารางที่ 9

ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) ในช่วงปี พ.ศ. 2564-2567

สถานีตรวจวัด	ช่วงเวลาที่ตรวจวัด		ผลการตรวจวัด	
			ระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) (เดซิเบล (เอ))	ระดับปริมาณการรับสัมผัสตลอดระยะเวลาทำงาน (% Dose)
บริเวณหม้อไอน้ำ	1/2564	มกราคม 2564	82.2	53.2
		มิถุนายน 2564	75.2	10.6
	2/2564	กันยายน 2564	71.9	4.9
		ธันวาคม 2564	77.1	16.2
	1/2565	มกราคม 2565	77.8	19.1
		มิถุนายน 2565	73.9	7.8
	2/2565	กรกฎาคม 2565	75.8	12.2
		ธันวาคม 2565	79.5	28.4
	1/2566	กุมภาพันธ์ 2566	81.5	45.2
		มิถุนายน 2566	78.3	12.5
	2/2566	สิงหาคม 2566	73.9	7.8
		ธันวาคม 2566	75	10.0
	1/2567	มกราคม 2567	71.8	4.8
		มิถุนายน 2567	74.3	8.3
	2/2567	กรกฎาคม 2567	77.1	16.0
		ธันวาคม 2567	75.0	10.0
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด		71.8-82.2	4.8-53.2
บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	1/2564	มกราคม 2564	83.8	75.7
		มิถุนายน 2564	75.9	12.4
	2/2564	กันยายน 2564	77.5	17.9
		ธันวาคม 2564	73.7	7.41
	1/2565	มกราคม 2565	84.6	92.7
		มิถุนายน 2565	70.5	3.55
	2/2565	กรกฎาคม 2565	81.9	49.7
		ธันวาคม 2565	73.5	7.12
	1/2566	กุมภาพันธ์ 2566	76.7	15.0
		มิถุนายน 2566	78.8	24.0
	2/2566	สิงหาคม 2566	79.5	28.3
		ธันวาคม 2566	73.4	6.9
	1/2567	มกราคม 2567	75.0	10.0
		มิถุนายน 2567	71.1	3.9
	2/2567	กรกฎาคม 2567	76.9	15.6
		ธันวาคม 2567	73.6	7.2
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด		70.5-84.6	3.6-92.7
มาตรฐาน			< 85.0 [1/]	100 [2/]

หมายเหตุ : [1/] ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

[2/] American Conference of Governmental Industrial Hygienists ; ACGIH

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงปี พ.ศ. 2564-2567) ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด, ตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด, รวบรวมโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2569

ตารางที่ 10

ผลการตรวจวัดระดับเสียงตลอดระยะเวลาทำงานเฉลี่ย ในช่วงปี พ.ศ. 2564-2567

สถานีตรวจวัด	ช่วงเวลาที่ตรวจวัด		ผลการตรวจวัด	
			ระดับเสียงตลอดระยะเวลาทำงานเฉลี่ย (เดซิเบล (เอ))	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) (เดซิเบล (เอ))
บริเวณหม้อไอน้ำ	1/2564	11 มกราคม 2564	83.2	86.2
		7 มิถุนายน 2564	77.8	97.2
	2/2564	16 กรกฎาคม 2564	83.7	81.3
		25 ธันวาคม 2564	83.0	93.2
	1/2565	27 มกราคม 2565	84.3	103.5
		3 มิถุนายน 2565	74.9	89.9
	2/2565	18 กรกฎาคม 2565	82.0	91.7
		23 ธันวาคม 2565	83.6	98.1
	1/2566	6 กุมภาพันธ์ 2566	78.2	86.6
		9 มิถุนายน 2566	81.0	99.2
	2/2566	25 สิงหาคม 2566	80.4	101.0
		23 ธันวาคม 2566	81.3	93.2
	1/2567	15 มกราคม 2567	80.2	91.7
		15 มิถุนายน 2567	80.3	114.0
	2/2567	16 กรกฎาคม 2567	79.4	96.0
		17 ธันวาคม 2567	83.6	90.8
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			74.9-84.3	81.3-114.0
บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	1/2564	11 มกราคม 2564	83.5	91.2
		7 มิถุนายน 2564	76.7	104.0
	2/2564	16 กรกฎาคม 2564	78.0	93.6
		25 ธันวาคม 2564	84.0	90.8
	1/2565	27 มกราคม 2565	79.4	84.0
		3 มิถุนายน 2565	72.1	87.5
	2/2565	18 กรกฎาคม 2565	71.0	88.2
		23 ธันวาคม 2565	84.3	85.1
	1/2566	6 กุมภาพันธ์ 2566	83.1	88.1
		9 มิถุนายน 2566	81.2	82.8
	2/2566	25 สิงหาคม 2566	79.5	99.9
		23 ธันวาคม 2566	84.5	96.9
	1/2567	15 มกราคม 2567	81.0	100.0
		15 มิถุนายน 2567	83.4	93.0
	2/2567	16 กรกฎาคม 2567	82.6	86.0
		17 ธันวาคม 2567	83.6	94.3
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			71.0-84.5	82.8-104.0
ค่ามาตรฐาน			<90 [1/]	<140 [1/]

หมายเหตุ : [1/] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (เวลาการทำงานที่ได้รับ 8 ชั่วโมง ใน 1 วัน)

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงปี พ.ศ. 2564-2567) ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด, ตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด, รวบรวมโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2569

ตารางที่ 11

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ในช่วงปี พ.ศ. 2564-2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ฝุ่นขนาดที่สะสมในถุงลมปอดได้ (Respirable Dust) (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
บริเวณลานกองเก็บเชื้อเพลิง และอาคารกองเก็บเชื้อเพลิง	11 มกราคม 2564	0.360	0.100
	17 กรกฎาคม 2564	0.113	0.015
	25 มกราคม 2565	0.633	0.324
	18 กรกฎาคม 2565	0.088	0.005
	6 กุมภาพันธ์ 2566	0.134	0.055
	26 สิงหาคม 2566	<0.060	0.008
	15 มกราคม 2567	0.080	0.027
	16 กรกฎาคม 2567	<0.060	0.007
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		**<0.060-0.633**	**0.005-0.324**
ระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิง	11 มกราคม 2564	<0.060	0.021
	17 กรกฎาคม 2564	0.239	0.031
	25 มกราคม 2565	0.168	0.075
	18 กรกฎาคม 2565	0.081	0.046
	6 กุมภาพันธ์ 2566	0.320	0.014
	26 สิงหาคม 2566	<0.060	0.006
	15 มกราคม 2567	0.174	0.012
	16 กรกฎาคม 2567	<0.060	0.011
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		**<0.060-0.320**	**0.006-0.075**
อาคารหม้อไอน้ำ	11 มกราคม 2564	0.201	0.065
	17 กรกฎาคม 2564	0.018	0.019
	25 มกราคม 2565	0.211	0.011
	18 กรกฎาคม 2565	0.089	0.010
	6 กุมภาพันธ์ 2566	0.068	0.005
	26 สิงหาคม 2566	0.083	0.011
	15 มกราคม 2567	0.280	0.037
	16 กรกฎาคม 2567	<0.060	0.010
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		**<0.060-0.280**	**0.005-0.065**
ค่ามาตรฐาน [1/]		**≤15**	**≤5**

หมายเหตุ : [1/] ข้อกำหนดของ Occupational Safety & Health Administration (OSHA)

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงปี พ.ศ. 2564-2567) ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด, ตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด, รวบรวมโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2568

ตารางที่ 12

ผลการตรวจวัดความร้อนบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน (WBGT) ในช่วงปี พ.ศ. 2564-2567

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	WBGT (องศาเซลเซียส)
บริเวณหม้อไอน้ำ	14 ม.ค.-64 (ครั้งที่ 1/2564)	24.5
	17 ก.ค.-64 (ครั้งที่ 2/2564)	25.2
	25 ม.ค.-65 (ครั้งที่ 1/2565)	26.6
	18 ก.ค.-65 (ครั้งที่ 2/2565)	25.4
	6 ก.พ.-66 (ครั้งที่ 1/2566)	26.0
	25 ส.ค.-66 (ครั้งที่ 2/2566)	25.4
	15 ม.ค.-67 (ครั้งที่ 1/2567)	26.1
	16 ก.ค.-67 (ครั้งที่ 2/2567)	25.6
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		**24.5-26.6**
บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	14 ม.ค.-64 (ครั้งที่ 1/2564)	23.8
	17 ก.ค.-64 (ครั้งที่ 2/2564)	25.3
	25 ม.ค.-65 (ครั้งที่ 1/2565)	26.7
	18 ก.ค.-65 (ครั้งที่ 2/2565)	26.5
	6 ก.พ.-66 (ครั้งที่ 1/2566)	26.2
	25 ส.ค.-66 (ครั้งที่ 2/2566)	25.6
	15 ม.ค.-67 (ครั้งที่ 1/2567)	25.8
	16 ก.ค.-67 (ครั้งที่ 2/2567)	27.1
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		**23.8-27.1**
ค่ามาตรฐาน[1/]		**≤34**

หมายเหตุ [1/] กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงปี พ.ศ. 2564-2567) ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด, ตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด, รวบรวมโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2568

ตารางที่ 13

ผลสำรวจความคิดเห็นประชาชน ในระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

รายละเอียด	ปี 2564 (N=370) ร้อยละ	ปี 2565 (N=370) ร้อยละ	ปี 2566 (N=370) ร้อยละ	ปี 2567 (N=383) ร้อยละ
1. ความคิดเห็นด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชนในปัจจุบัน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
- ปัญหาฝุ่นละออง/ไอเสีย				
1) ฝุ่นดำขนาดใหญ่	28.6	5.9	8.4	18.5
2) ฝุ่นดำขนาดเล็ก	34.9	32.2	30.5	
3) ฝุ่นขาว	23.0	10.8	8.1	
4) ฝุ่นแดงลูกรัง	8.9	3.8	4.3	
- ปัญหาเสียงดังจากโครงการ	20.5	9.5	9.5	3.1
- ปัญหาน้ำเสีย	4.2	0.8	0.0	0.0
- ปัญหากลิ่นเหม็น				
1) กลิ่นน้ำตาลไหม้	14.9	3.0	1.6	14.1
2) กลิ่นฉุน/บูด/เปรี้ยว	34.1	24.9	20.8	
- ปัญหาการจราจรคับคั่ง	8.1	1.6	1.4	2.1
- ปัญหาสภาพถนน	12.4	3.2	2.2	0.0
- ปัญหายาเสพติด	14.6	5.1	4.1	5.7
- ปัญหาการลักขโมย	3.8	0.0	0.0	0.0
- ปัญหาการว่างงาน	4.1	0.5	0.0	7.6
- ปัญหาการเพิ่มของคนต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่	4.1	0.0	0.0	0.0
2. การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงาน หรือการเผยแพร่ความรู้ของโรงงานไฟฟ้าชีวมวล				
2.1 กิจกรรมและลักษณะการดำเนินงานของโรงงาน				
- ไม่ทราบ	1.4	0.0	0.0	0.0
- ทราบ	98.6	100.0	100.0	100.0
รวม	**100**	**100**	**100**	**100**
2.2 ระบบป้องกันมลพิษและมาตรการต่าง ๆ เพื่อลดมลพิษของโรงงาน				
- ไม่ทราบ	9.2	8.4	7.6	17.8
- ทราบ	90.8	91.6	92.4	82.2
รวม	**100**	**100**	**100**	**100**
2.3 ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม สถานการณ์สิ่งแวดล้อม และการเฝ้าระวัง				
- ไม่ทราบ	19.7	14.6	11.9	35.0
- ทราบ	80.3	85.4	88.1	65.0
รวม	**100**	**100**	**100**	**100**
2.4 ความรู้เกี่ยวกับเรื่องกลิ่น และการเฝ้าระวัง				
- ไม่ทราบ	23.2	22.4	17.8	49.1
- ทราบ	76.8	77.6	82.2	50.9
รวม	**100**	**100**	**100**	**100**

ตารางที่ 13 (ต่อ)

รายละเอียด	ปี 2564 (N=370) ร้อยละ	ปี 2565 (N=370) ร้อยละ	ปี 2566 (N=370) ร้อยละ	ปี 2567 (N=383) ร้อยละ
2.5 ความรู้เกี่ยวกับเรื่องการลดปริมาณเหล็กในน้ำบาดาล				
- ไม่ทราบ	44.6	-	-	-
- ทราบ	55.4	-	-	-
รวม	**100**	**-**	**-**	**-**
2.6 ความรู้เกี่ยวกับการเก็บน้ำสะอาด				
- ไม่ทราบ	100.0	-	-	-
- ทราบ	0.0	-	-	-
รวม	**100**	**-**	**-**	**-**
2.7 ความรู้เกี่ยวกับการดูแลอ้อย (กรณีท่านเป็นชาวไร่อ้อย)				
- ไม่ทราบ	7.0	53.8	50.8	72.3
- ทราบ	93.0	46.2	49.2	27.7
รวม	**100**	**100**	**100**	**100**
2.8 แจ้งผลและให้ความรู้เกี่ยวกับผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ติดประกาศผ่าน อบต.)				
- ไม่ทราบ	10.8	46.2	47.3	75.2
- ทราบ	89.2	53.8	52.7	24.8
รวม	**100**	**100**	**100**	**100**
2.9 เผยแพร่และให้ความรู้เกี่ยวกับคุณภาพน้ำฝน และแนะนำวิธีปฏิบัติกรณีน้ำฝนผิดปกติ				
- ไม่ทราบ	100.0	-	-	-
- ทราบ	0.0	-	-	-
รวม	**100**	**-**	**-**	**-**
2.10 แจ้งวันเปิดและปิดหีบของโรงงานเพื่อให้ชุมชนระวังปัญหาจราจร				
- ไม่ทราบ	3.2	2.2	2.7	36.0
- ทราบ	96.8	97.8	97.3	64.0
รวม	**100**	**100**	**100**	**100**
2.11 การรับแรงงานจากคนในพื้นที่				
- ไม่ทราบ	10.8	0.8	2.2	15.7
- ทราบ	89.2	99.2	97.8	84.3
รวม	**100**	**100**	**100**	**100**
2.12 การลงชุมชน และกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของโรงงาน				
- ไม่ทราบ	5.7	5.9	0.0	14.6
- ทราบ	94.3	94.1	100.0	85.4
รวม	**100**	**100**	**100**	**100**

ตารางที่ 13 (ต่อ)

รายละเอียด	ปี 2564 (N=370) ร้อยละ	ปี 2565 (N=370) ร้อยละ	ปี 2566 (N=370) ร้อยละ	ปี 2567 (N=383) ร้อยละ
3. การรับทราบหรือเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมฯ ที่ทางโรงงานได้จัดขึ้นในปีที่ผ่านมา				
3.1 การเข้าร่วมและสนับสนุนประเพณีท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา				
- ไม่ทราบ	36.5	31.9	0.5	-
- ทราบ	63.5	68.1	99.5	-
รวม	**100**	**100.0**	**100**	**-**
3.2 การสนับสนุนกิจกรรมร่วมกับโรงเรียน เช่น ทุนการศึกษา				
- ไม่ทราบ	40.5	32.7	4.9	-
- ทราบ	59.5	67.3	95.1	-
รวม	**100**	**100**	**100**	**-**
3.3 การเยี่ยมชมโรงงานหรือการรับฟังการชี้แจง/เผยแพร่ข้อมูลของโรงงาน				
- ไม่ทราบ	36.8	32.2	1.9	-
- ทราบ	63.2	67.8	98.1	-
รวม	**100**	**100**	**100**	**-**
3.4 การสนับสนุนหน่วยแพทย์เคลื่อนที่				
- ไม่ทราบ	41.9	37.0	16.5	-
- ทราบ	58.1	63.0	83.5	-
รวม	**100**	**100**	**100**	**-**
3.5 การร่วมป้องกันและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงและเชื้อโรค				
- ไม่ทราบ	62.2	54.1	41.6	-
- ทราบ	37.8	45.9	58.4	-
รวม	**100**	**100**	**100**	**-**
3.6 โครงการสนับสนุนด้านการชลประทาน				
- ไม่ทราบ	61.9	58.1	45.9	-
- ทราบ	38.1	41.9	54.1	-
รวม	**100**	**100**	**100**	**-**
4. ทัศนคติและความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของโรงงานที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน จำแนกตามระดับความรุนแรงในแต่ละประเภทปัญหา				
4.1 ผลกระทบเชิงบวก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
- การจ้างงานภายในชุมชน	63.2	67.8	78.9	91.1
- เศรษฐกิจดีขึ้น	58.1	68.1	78.6	94.8
- ระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ในชุมชน	55.1	64.9	75.7	90.6
- ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	40.5	64.3	75.4	-
- ความสุข	46.8	67.6	78.1	-
- การค้าขายของร้านค้าปลีกและธุรกิจบริการต่าง ๆ ดีขึ้น	-	-	-	90.3
- มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น	-	-	-	93.2

ตารางที่ 13 (ต่อ)

รายละเอียด	ปี 2564 (N=370) ร้อยละ	ปี 2565 (N=370) ร้อยละ	ปี 2566 (N=370) ร้อยละ	ปี 2567 (N=383) ร้อยละ
4.2 ผลกระทบเชิงลบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
- ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	0.5	0.3	2.7	0.0
- ความสัมพันธ์ของคนในสังคม	1.0	0.0	0.0	0.0
- ความสะดวกในการเดินทาง/จราจรคับคั่ง	2.2	0.3	0.0	2.9
- ระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ในชุมชน	1.0	0.0	0.0	0.0
- ความเพียงพอและการเข้าถึงสถานบริการสุขภาพ	0.9	0.0	0.0	0.0
- อุบัติเหตุ	1.4	0.0	0.0	0.0
- ปัญหาสุขภาพจากมลพิษของโครงการ	2.4	0.3	0.0	0.0
- น้ำเน่าเสียเนื่องจากโรงงาน	1.1	0.3	0.0	0.0
- ขยะจากโรงงาน	0.0	0.8	0.0	0.0
- เสียงดังรบกวน	1.6	0.8	0.0	0.0
- ฝุ่นละออง				
1) ฝุ่นดำขนาดใหญ่	0.6	2.7	20.0	0.0
2) ฝุ่นดำขนาดเล็ก	4.9	16.2	3.0	1.3
3) ฝุ่นขาว	17.3	4.1	0.0	1.8
- กลิ่นเหม็น				
1) กลิ่นน้ำตาลไหม้	0.8	0.5	0.0	0.0
2) กลิ่นฉุน/บูด/เปรี้ยว	3.5	12.2	0.0	8.6
5. ความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการกำกับดูแลระบบสิ่งแวดล้อมของการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท มิตรผลไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด				
- มั่นใจ	74.3	91.1	94.3	90.6
- ไม่แสดงความคิดเห็น	25.7	8.9	5.7	9.4
รวม	**100**	**100**	**100**	**100**
6. ความพึงพอใจต่อกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ที่บริษัทฯ ได้ดำเนินการในปีที่ผ่านมา				
6.1 กิจกรรมเกี่ยวกับสุขภาพ				
- ดีมาก	18.4	10.8	6.8	1.6
- ดี	38.6	58.4	62.7	51.7
- ปานกลาง	33.0	24.3	27.3	46.7
- พอใช้	10.0	6.5	3.2	0.0
รวม	**100**	**100**	**100**	**100**

ตารางที่ 13 (ต่อ)

รายละเอียด	ปี 2564 (N=370) ร้อยละ	ปี 2565 (N=370) ร้อยละ	ปี 2566 (N=370) ร้อยละ	ปี 2567 (N=383) ร้อยละ
6.2 กิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม				
- ดีมาก	17.0	8.6	5.7	1.6
- ดี	40.3	56.5	58.6	59.0
- ปานกลาง	33.2	29.7	31.4	39.4
- พอใช้	9.5	5.2	4.3	0.0
รวม	**100**	**100**	**100**	**100**
6.3 กิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมการศึกษา				
- ดีมาก	18.4	8.9	5.7	1.6
- ดี	38.6	67.6	65.9	53.3
- ปานกลาง	37.8	22.2	27.3	44.1
- พอใช้	5.1	1.3	1.1	0.0
- ไม่ระบุ	0.0	0.0	0.0	1.0
รวม	**100**	**100**	**100**	**100.00**
6.4 กิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาความสัมพันธ์ชุมชน				
- ดีมาก	10.3	8.6	5.7	2.6
- ดี	49.5	62.2	64.1	59.3
- ปานกลาง	33.8	27.6	29.5	38.1
- พอใช้	6.4	1.6	0.7	0.0
รวม	**100**	**100**	**100**	**100**
6.5 กิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมศาสนา วัฒนธรรม				
- ดีมาก	20.5	8.1	5.1	1.6
- ดี	41.4	66.2	67.3	51.2
- ปานกลาง	33.5	24.3	27.0	47.3
- พอใช้	4.6	1.4	0.6	0.0
รวม	**100**	**100**	**100**	**100**
6.6 กิจกรรมการประชาสัมพันธ์และแจ้งข่าวสารของโรงงาน				
- ดีมาก	18.1	8.6	5.1	4.4
- ดี	40.3	67.3	68.6	43.3
- ปานกลาง	31.1	22.7	25.7	52.2
- พอใช้	10.5	1.4	0.6	0.0
รวม	**100**	**100**	**100**	**100**
6.7 กิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาอาชีพ				
- ดีมาก	-	-	-	0.5
- ดี	-	-	-	50.7
- ปานกลาง	-	-	-	48.8
- พอใช้	-	-	-	0.0
รวม	-	-	-	**100**

ตารางที่ 13 (ต่อ)

รายละเอียด	ปี 2564 (N=370) ร้อยละ	ปี 2565 (N=370) ร้อยละ	ปี 2566 (N=370) ร้อยละ	ปี 2567 (N=383) ร้อยละ
6.8 กิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาชุมชน				
- ดีมาก	-	-	-	0.5
- ดี	-	-	-	56.1
- ปานกลาง	-	-	-	43.3
- พอใช้	-	-	-	0.0
รวม	-	-	-	**100**

หมายเหตุ : เครื่องหมาย - หมายถึง ไม่มีการสำรวจความคิดเห็นในหัวข้อดังกล่าว

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงปี พ.ศ. 2564-2567 ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด, รวบรวมโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2568

ตารางที่ 14

ผลสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชน ในช่วงปี พ.ศ. 2564-2567

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

รายละเอียด	ปี 2564 (N=22) ร้อยละ	ปี 2565 (N=22) ร้อยละ	ปี 2566 (N=22) ร้อยละ	ปี 2567 (N=22) ร้อยละ
1. การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงาน หรือการเผยแพร่ความรู้ของโรงงานผลิตไฟฟ้าชีวมวล				
1.1 กิจกรรมและลักษณะการดำเนินงานของโรงงาน				
- ไม่ทราบ	45.5	72.7	59.1	0.0
- ทราบ	54.5	27.3	40.9	100.0
รวม	100	100	100	100
1.2 ระบบป้องกันมลพิษและมาตรการต่าง ๆ เพื่อลดมลพิษของโรงงาน				
- ไม่ทราบ	68.2	72.7	72.7	45.5
- ทราบ	31.8	27.3	27.3	54.6
รวม	100	100	100	100
1.3 ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม สถานการณ์สิ่งแวดล้อม และการเฝ้าระวัง				
- ไม่ทราบ	68.2	68.2	68.2	59.1
- ทราบ	31.8	31.8	31.8	40.9
รวม	100	100	100	100
1.4 ความรู้เกี่ยวกับเรื่องกลิ่น และการเฝ้าระวัง				
- ไม่ทราบ	72.7	81.8	77.3	68.2
- ทราบ	27.3	18.2	22.7	31.8
รวม	100	100	100	100
1.5 ความรู้เกี่ยวกับเรื่องการลดปริมาณเหล็กในน้ำบาดาล				
- ไม่ทราบ	63.6	72.7	68.2	-
- ทราบ	36.4	27.3	31.8	-
รวม	100	100	100	-
1.6 ความรู้เกี่ยวกับการเก็บน้ำสะอาด				
- ไม่ทราบ	72.7	77.3	77.3	-
- ทราบ	27.3	22.7	22.7	-
รวม	100	100	100	-
1.7 ความรู้เกี่ยวกับการดูแลอ้อย (กรณีท่านเป็นชาวไร่อ้อย)				
- ไม่ทราบ	54.5	77.3	68.2	77.3
- ทราบ	45.5	22.7	31.8	22.7
รวม	100	100	100	100

ตารางที่ 14 (ต่อ)

รายละเอียด	ปี 2564 (N=22) ร้อยละ	ปี 2565 (N=22) ร้อยละ	ปี 2566 (N=22) ร้อยละ	ปี 2567 (N=22) ร้อยละ
1.8 แจ้งผลและให้ความรู้เกี่ยวกับผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ติดประกาศผ่าน อบต.)				
- ไม่ทราบ	50.0	63.6	59.1	63.6
- ทราบ	50.0	36.4	40.9	36.4
รวม	**100**	**100**	**100**	**100**
1.9 เผยแพร่และให้ความรู้เกี่ยวกับคุณภาพน้ำฝน และแนะนำวิธีปฏิบัติกรณีน้ำฝนผิดปกติ				
- ไม่ทราบ	50.0	-	63.6	-
- ทราบ	50.0	-	36.4	-
รวม	**100**	**-**	**100**	**-**
1.10 แจ้งวันเปิดและปิดหีบของโรงงานเพื่อให้ชุมชนระวังปัญหาจราจร				
- ไม่ทราบ	54.5	72.7	68.2	63.6
- ทราบ	45.5	27.3	31.8	36.4
รวม	**100**	**100**	**100**	**100**
1.11 การรับแรงงานจากคนในพื้นที่				
- ไม่ทราบ	77.3	81.8	40.9	63.6
- ทราบ	22.7	18.2	59.1	36.4
รวม	**100**	**100**	**100**	**100**
1.12 การลงชุมชน และกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของโรงงาน				
- ไม่ทราบ	40.9	72.7	59.1	45.5
- ทราบ	59.1	27.3	40.9	54.6
รวม	**100**	**100**	**100**	**100**
2. การรับทราบหรือเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมฯ ที่ทางโรงงานได้จัดขึ้นในปีที่ผ่านมา				
2.1 การเข้าร่วมและสนับสนุนประเพณีท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา				
- ไม่ทราบ	18.2	18.2	18.2	-
- ทราบ	81.8	81.8	81.8	-
รวม	**100**	**100**	**100**	**-**
2.2 การสนับสนุนกิจกรรมร่วมกับโรงเรียน เช่น ทุนการศึกษา				
- ไม่ทราบ	40.9	13.6	27.3	-
- ทราบ	59.1	86.4	72.7	-
รวม	**100**	**100**	**100**	**-**
2.3 การเยี่ยมชมโรงงานหรือการรับฟังการชี้แจง/เผยแพร่ข้อมูลของโรงงาน				
- ไม่ทราบ	18.2	18.2	18.2	-
- ทราบ	81.8	81.8	81.8	-
รวม	**100**	**100**	**100**	**-**

ตารางที่ 14 (ต่อ)

รายละเอียด	ปี 2564 (N=22) ร้อยละ	ปี 2565 (N=22) ร้อยละ	ปี 2566 (N=22) ร้อยละ	ปี 2567 (N=22) ร้อยละ
2.4 การสนับสนุนหน่วยแพทย์เคลื่อนที่				
- ไม่ทราบ	36.4	9.1	22.7	-
- ทราบ	63.6	90.9	77.3	-
รวม	**100**	**100**	**100**	**-**
2.5 การร่วมป้องกันและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงและเชื้อโรค				
- ไม่ทราบ	9.1	9.1	9.1	-
- ทราบ	90.9	90.9	90.9	-
รวม	**100**	**100**	**100**	**-**
2.6 โครงการสนับสนุนในการจัดหาน้ำสะอาดให้กับชุมชน				
- ไม่ทราบ	9.1	9.1	4.5	-
- ทราบ	90.9	90.9	95.5	-
รวม	**100**	**100**	**100**	**-**
2.7 โครงการสนับสนุนด้านการชลประทาน				
- ไม่ทราบ	0.0	9.1	0.0	-
- ทราบ	100.0	90.9	100	-
รวม	**100**	**100**	**100**	**-**
3. ทัศนคติและความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของโรงงานที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน จำแนกตามระดับความรุนแรงในแต่ละประเภทปัญหา				
3.1 ผลกระทบเชิงบวก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
- การจ้างงานภายในชุมชน	36.4	40.9	68.2	81.8
- เศรษฐกิจดีขึ้น	77.3	54.5	63.6	72.7
- ระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ในชุมชน	59.1	45.5	59.1	59.1
- ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	45.5	22.7	54.5	-
- ความสุข	81.8	63.6	77.3	-
- การค้าขายของร้านค้าปลีกและธุรกิจบริการต่าง ๆ ดีขึ้น	-	-	-	72.7
- มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น	-	-	-	77.3
3.2 ผลกระทบเชิงลบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
- ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	0.0	4.5	0.0	0.0
- ความสัมพันธ์ของคนในสังคม	0.0	4.5	0.0	0.0
- ความสะดวกในการเดินทาง/จราจรคับคั่ง	9.1	13.6	13.6	0.0
- ระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ในชุมชน	13.6	9.1	0.0	0.0
- ความเพียงพอและการเข้าถึงสถานบริการสุขภาพ	4.5	9.1	0.0	0.0
- อุบัติเหตุ	18.2	13.6	13.6	9.1
- ปัญหาสุขภาพจากมลพิษของโครงการ	9.1	9.1	0.0	0.0
- น้ำเน่าเสียเนื่องจากโรงงาน	9.1	9.1	0.0	0.0
- ขยะจากโรงงาน	0.0	0.0	0.0	0.0
- เสียงดังรบกวน	0.0	4.5	0.0	0.0

ตารางที่ 14 (ต่อ)

รายละเอียด	ปี 2564 (N=22) ร้อยละ	ปี 2565 (N=22) ร้อยละ	ปี 2566 (N=22) ร้อยละ	ปี 2567 (N=22) ร้อยละ
- ฝุ่นละออง				
1) ฝุ่นดำขนาดใหญ่	9.0	9.1	0.0	4.6
2) ฝุ่นดำขนาดเล็ก	9.0	9.1	0.0	13.6
3) ฝุ่นขาว	9.0	9.1	0.0	13.6
- กลิ่นเหม็น				
1) กลิ่นน้ำตาลไหม้	9.0	0.0	9.1	0.0
2) กลิ่นฉุน/บูด/เปรี้ยว	9.0	9.1	13.6	9.1
3) กลิ่นคล้ายกากน้ำตาล	0.0	0.0	0.0	13.6
4. ความพึงพอใจต่อกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ที่บริษัทฯ ได้ดำเนินการในปีที่ผ่านมา				
4.1 กิจกรรมเกี่ยวกับสุขภาพ				
- ดีมาก	9.1	18.2	13.6	4.5
- ดี	36.4	40.9	40.9	40.9
- ปานกลาง	31.8	40.9	36.4	45.5
- พอใช้	22.7	0.0	9.1	0.0
- น้อย	0.0	0.0	0.0	9.1
รวม	**100**	**100**	**100**	**100**
4.2 กิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม				
- ดีมาก	9.1	22.7	18.2	4.6
- ดี	31.8	40.9	36.4	40.9
- ปานกลาง	50.0	36.4	40.9	36.4
- พอใช้	9.1	0.0	4.5	0.0
- น้อย	0.0	0.0	0.0	18.2
รวม	**100**	**100**	**100**	**100**
4.3 กิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมการศึกษา				
- ดีมาก	18.2	18.1	18.2	13.6
- ดี	36.4	45.5	40.9	45.5
- ปานกลาง	31.8	36.4	36.4	36.4
- พอใช้	13.6	0.0	4.5	0.0
- น้อย	0.0	0.0	0.0	4.5
รวม	**100**	**100**	**100**	**100**
4.4 กิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาความสัมพันธ์ชุมชน				
- ดีมาก	22.7	13.6	18.2	4.6
- ดี	36.4	40.9	40.9	36.4
- ปานกลาง	27.3	45.5	36.4	50.0
- พอใช้	13.6	0.0	4.5	0.0
- น้อย	0.0	0.0	0.0	9.1
รวม	**100**	**100**	**100**	**100**

ตารางที่ 14 (ต่อ)

รายละเอียด	ปี 2564 (N=22) ร้อยละ	ปี 2565 (N=22) ร้อยละ	ปี 2566 (N=22) ร้อยละ	ปี 2567 (N=22) ร้อยละ
4.5 กิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมศาสนา วัฒนธรรม				
- ดีมาก	31.8	13.6	22.7	45.5
- ดี	36.4	45.5	40.9	22.7
- ปานกลาง	22.7	40.9	31.8	27.3
- พอใช้	9.1	0.0	4.6	0.0
- น้อย	0.0	0.0	0.0	4.5
รวม	**100**	**100**	**100**	**100**
4.6 กิจกรรมการประชาสัมพันธ์และแจ้งข่าวสารของโรงงาน				
- ดีมาก	18.2	18.2	18.2	4.5
- ดี	40.9	40.9	40.9	68.2
- ปานกลาง	22.7	40.9	31.8	13.6
- พอใช้	18.2	0.0	9.1	0.0
- น้อย	0.0	0.0	0.0	13.6
รวม	**100**	**100**	**100**	**100**
4.7 กิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาอาชีพ				
- ดีมาก	-	-	-	9.1
- ดี	-	-	-	40.9
- ปานกลาง	-	-	-	40.9
- น้อย	-	-	-	9.1
รวม	**-**	**-**	**-**	**100**
4.8 กิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาชุมชน				
- ดีมาก	-	-	-	4.5
- ดี	-	-	-	54.5
- ปานกลาง	-	-	-	27.3
- น้อย	-	-	-	13.6
รวม	**-**	**-**	**-**	**100**

หมายเหตุ : เครื่องหมาย - หมายถึง ไม่มีการสำรวจความคิดเห็นในหัวข้อดังกล่าว

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงปี พ.ศ. 2564-2567 ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด, รวบรวมโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2568

ตารางที่ 15

ผลสำรวจความคิดเห็นหน่วยงานราชการ วัด และโรงเรียน ในช่วงปี พ.ศ. 2564-2567

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด

รายละเอียด	ปี 2564 (N=28) ร้อยละ	ปี 2565 (N=28) ร้อยละ	ปี 2566 (N=28) ร้อยละ	ปี 2567 (N=28) ร้อยละ
1. การรับทราบหรือเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมฯ ที่ทางโรงงานได้จัดขึ้นในปีที่ผ่านมา				
1.1 การเข้าร่วมและสนับสนุนประเพณีท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา				
- ไม่ทราบ	46.4	46.4	46.4	-
- ทราบ	53.6	53.6	53.6	-
รวม	100	100	100	-
1.2 การสนับสนุนกิจกรรมร่วมกับโรงเรียน เช่น ทุนการศึกษา				
- ไม่ทราบ	42.9	46.4	42.9	-
- ทราบ	57.1	53.6	57.1	-
รวม	100	100	100	-
1.3 การเยี่ยมชมโรงงานหรือการรับฟังการชี้แจง/เผยแพร่ข้อมูลของโรงงาน				
- ไม่ทราบ	64.3	57.1	64.3	-
- ทราบ	35.7	42.9	35.7	-
รวม	100	100	100	-
1.4 การสนับสนุนหน่วยแพทย์เคลื่อนที่				
- ไม่ทราบ	71.4	71.4	71.4	-
- ทราบ	28.6	28.6	28.6	-
รวม	100	100	100	-
1.5 การร่วมป้องกันและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงและเชื้อโรค การสนับสนุนในการจัดหาน้ำสะอาดให้กับชุมชน และโครงการสนับสนุนด้านการชลประทาน				
- ไม่ทราบ	28.6	35.7	28.6	-
- ทราบ	71.4	64.3	71.4	-
รวม	100	100	100	-
1.6 สนับสนุนในการจัดหาน้ำสะอาดให้กับชุมชน				
- ไม่ทราบ	67.9	67.9	67.9	-
- ทราบ	32.1	32.1	32.1	-
รวม	100	100	100	-
1.7 การสนับสนุนด้านชลประทานแก่เกษตรกรชาวไร่อ้อย				
- ไม่ทราบ	42.9	42.9	100.0	-
- ทราบ	57.1	57.1	0.0	-
รวม	100	100	100	-

ตารางที่ 15 (ต่อ)

รายละเอียด	ปี 2564 (N=28) ร้อยละ	ปี 2565 (N=28) ร้อยละ	ปี 2566 (N=28) ร้อยละ	ปี 2567 (N=28) ร้อยละ
2. ทัศนคติและความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของโรงงานที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน จำแนกตามระดับความรุนแรงในแต่ละประเภทปัญหา				
2.1 ผลกระทบเชิงบวก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
- การจ้างงานภายในชุมชน	50.0	53.6	64.3	85.7
- เศรษฐกิจดีขึ้น	35.7	42.9	67.9	82.1
- ระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ในชุมชน	42.9	39.3	64.3	82.1
- ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	28.6	28.6	53.6	-
- ความสุข	42.9	21.4	53.6	-
- การค้าขายของร้านค้าปลีกและธุรกิจบริการต่าง ๆ ดีขึ้น	-	-	-	85.7
- มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น	-	-	-	82.1
2.2 ผลกระทบเชิงลบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
- ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	7.1	7.1	0.0	0.0
- ความสัมพันธ์ของคนในสังคม	21.4	14.3	0.0	0.0
- ความสะดวกในการเดินทาง/จราจรคับคั่ง	21.4	7.1	0.0	28.6
- ระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ในชุมชน	21.4	10.7	0.0	0.0
- ความเพียงพอและการเข้าถึงสถานบริการสุขภาพ	14.3	10.7	0.0	0.0
- อุบัติเหตุ	14.3	7.1	10.7	25.0
- ปัญหาสุขภาพจากมลพิษของโครงการ	35.7	7.1	0.0	25.0
- น้ำเน่าเสียเนื่องจากโรงงาน	21.4	10.7	0.0	0.0
- ฝุ่นละออง				
1) ฝุ่นดำขนาดใหญ่	7.1	10.7	10.7	0.0
2) ฝุ่นดำขนาดเล็ก	10.7	10.7	10.7	14.3
3) ฝุ่นขาว	10.7	10.7	10.7	14.3
- กลิ่นเหม็น				
1) กลิ่นน้ำตาลไหม้	14.3	7.1	0.0	0.0
2) กลิ่นฉุน/บูด/เปรี้ยว	14.3	3.6	0.0	17.9
3) กลิ่นคล้ายกากน้ำตาล	0.0	0.0	0.0	14.3
4) กลิ่นเหม็นฉุน	0.0	0.0	0.0	17.9
3. ความพึงพอใจต่อกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ที่บริษัทฯ ได้ดำเนินการในปีที่ผ่านมา				
3.1 กิจกรรมเกี่ยวกับสุขภาพ				
- ดีมาก	14.3	14.3	14.3	25.0
- ดี	35.7	35.7	35.7	28.6
- ปานกลาง	21.4	21.4	21.4	42.9
- พอใช้	28.6	28.6	28.6	0.0
- น้อย	0.0	0.0	0.0	3.6
รวม	**100**	**100**	**100**	**100**

ตารางที่ 15 (ต่อ)

รายละเอียด	ปี 2564 (N=28) ร้อยละ	ปี 2565 (N=28) ร้อยละ	ปี 2566 (N=28) ร้อยละ	ปี 2567 (N=28) ร้อยละ
3.2 กิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม				
- ดีมาก	7.1	17.9	10.7	25.0
- ดี	50.0	50.0	50.0	46.4
- ปานกลาง	28.6	28.6	28.6	17.9
- พอใช้	14.3	3.5	10.7	0.0
- น้อย	0.0	0.0	0.0	10.7
รวม	**100**	**100**	**100**	**100**
3.3 กิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมการศึกษา				
- ดีมาก	7.1	14.3	10.7	35.7
- ดี	46.4	46.4	46.4	39.3
- ปานกลาง	28.6	28.6	28.6	21.4
- พอใช้	17.9	10.7	14.3	0.0
- น้อย	0.0	0.0	0.0	3.6
รวม	**100**	**100**	**100**	**100**
3.4 กิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาความสัมพันธ์ชุมชน				
- ดีมาก	7.1	21.4	14.3	28.6
- ดี	42.9	42.9	42.9	39.3
- ปานกลาง	28.6	28.6	28.5	28.6
- พอใช้	21.4	7.1	14.3	0.0
- น้อย	0.0	0.0	0.0	3.6
รวม	**100**	**100**	**100**	**100**
3.5 กิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมศาสนา วัฒนธรรม				
- ดีมาก	7.1	21.4	14.3	25.0
- ดี	35.7	35.7	35.7	39.3
- ปานกลาง	28.6	28.6	28.6	35.7
- พอใช้	28.6	14.3	21.4	0.0
รวม	**100**	**100**	**100**	**100**
3.6 กิจกรรมการประชาสัมพันธ์และแจ้งข่าวสารของโรงงาน				
- ดีมาก	7.1	14.3	10.7	21.4
- ดี	57.1	57.1	57.1	39.3
- ปานกลาง	28.7	28.6	28.6	32.1
- พอใช้	7.1	0.0	3.6	0.0
- น้อย	0.0	0.0	0.0	7.1
รวม	**100**	**100**	**100**	**100**

ตารางที่ 15 (ต่อ)

รายละเอียด	ปี 2564 (N=28) ร้อยละ	ปี 2565 (N=28) ร้อยละ	ปี 2566 (N=28) ร้อยละ	ปี 2567 (N=28) ร้อยละ
3.7 กิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาอาชีพ				
- ดีมาก	-	-	-	39.3
- ดี	-	-	-	32.1
- ปานกลาง	-	-	-	28.6
รวม	-	-	-	100
3.8 กิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาชุมชน				
- ดีมาก	-	-	-	39.3
- ดี	-	-	-	32.1
- ปานกลาง	-	-	-	28.6
รวม	-	-	-	100

หมายเหตุ : เครื่องหมาย - หมายถึง ไม่มีการสำรวจความคิดเห็นในหัวข้อดังกล่าว

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงปี พ.ศ. 2564-2567 ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด, รวบรวมโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2568

ตารางที่ 16

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณบ่อน้ำตื้นของชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการ ในระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

บริเวณที่ตรวจวัด	ช่วงที่ตรวจวัด	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) (ms/cm)	ความกระด้าง (Hardness) (mg/L)	ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) (mg/L)	คลอไรด์ (Cl^-) (mg/L)	ตะกั่ว (Pb) (mg/L)	สารหนู (As) (mg/L)	ทองแดง (Cu) (mg/L)	เหล็ก (Fe) (mg/L)	แมงกานีส (Mn) (mg/L)	สังกะสี (Zn) (mg/L)	ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (MPN/100mL)	โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (MPN/100mL)	TOC (mg/L)
บ่อน้ำตื้นของชุมชน ด้านทิศเหนือ	1/2564	6.5	578	114.0	171	17.5	ND	0.0003*	ND	0.477	0.051	ND	4.5	49.0*	0.51
	2/2564	8.4	212	63.1	142	15.1	ND	ND	<LOQ	<LOQ	0.033	ND	7.8	33.0*	0.52
	1/2565	8.4	35.9	20.2	55	4.4	ND	ND	<LOQ	0.242	<LOQ	ND	<1.8	<1.8	ND
	2/2565	7.3	846	48.4	89	7.8	ND	ND	<LOQ	0.174	0.038	0.044	<1.8	<1.8	1.43
	1/2566	7.0	723	5.6	470	50.5	ND	ND	ND	ND	<LOQ	0.130	<1.8	<1.8	0.58
	2/2566	7.3	632	128.0	204	60.8	ND	ND	ND	<LOQ	0.062	0.154	<1.8	<1.8	1.17
	1/2567	7.1	434	204.0	280	2.9	ND	ND	ND	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<1.8	<1.8	1.09
	2/2567	7.7	195	73.2	183	21.3	ND	ND	<LOQ	<LOQ	0.172	0.026	6.1	<1.8	0.58
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		6.5-8.4	35.9-846	5.6-204	55-561	2.9-60.8	ND	ND-0.0003	ND-<LOQ	<LOQ-0.477	<LOQ-0.172	ND-0.154	<1.8-7.8	<1.8-49.0	ND-1.43
บ่อน้ำตื้นของชุมชน ด้านทิศใต้	1/2564	7.1	496	262	413	40.8	ND	ND	ND	0.042	0.050	0.015	4.0	2.0	1.50
	2/2564	7.4	865	260	564	55.0	ND	ND	ND	<LOQ	0.041	0.468	<1.8	<1.8	3.01
	1/2565	7.6	913	186	564	104.0	<LOQ	ND	<LOQ	0.082	<LOQ	ND	<1.8	<1.8	ND
	2/2565	7.1	934	173	291	58.2	ND	ND	<LOQ	<LOQ	0.052	0.386	<1.8	<1.8	0.78
	1/2566	7.0	718	287	462	49.5	ND	ND	<LOQ	<LOQ	<LOQ	0.148	<1.8	<1.8	0.57
	2/2566	7.4	623	114	544	58.6	ND	ND	ND	0.058	0.060	0.146	<1.8	<1.8	1.31
	1/2567	7.1	449	199	273	3.4	ND	ND	ND	<LOQ	<LOQ	ND	<1.8	<1.8	0.90
	2/2567	7.6	447	213	300	63.0	ND	ND	ND	<LOQ	ND	0.038	<1.8	<1.8	1.78
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		7.0-7.6	447-934	114-287	273-564	3.4-104.0	ND-<LOQ	ND	ND-<LOQ	<LOQ-0.082	ND-0.060	ND-0.468	<1.8-4.0	<1.8-2.0	ND-3.01
บ่อน้ำตื้นของชุมชน ด้านทิศตะวันตก	1/2564	6.6	187	168	545	92	ND	ND	ND	0.038	0.813*	ND	<1.8	23*	ND
	2/2564	8.4	550	194	451	86.9	ND	ND	ND	<LOQ	0.05	<LOQ	450	490*	ND
	1/2565	8.2	540	263	473	50.5	ND	ND	ND	0.053	<LOQ	ND	<1.8	<1.8	ND
	2/2565	7.1	594	106	492	36.7	<LOQ	ND	<LOQ	0.051	0.094	ND	<1.8	2.0	0.85
	1/2566	7.0	506	231	445	69.5	ND	ND	ND	<LOQ	ND	<LOQ	<1.8	<1.8	0.54
	2/2566	7.4	417	240	477	79.3	ND	ND	ND	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<1.8	<1.8	0.67
	1/2567	7.0	560	249	412	47.5	ND	ND	ND	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<1.8	<1.8	1.05
	2/2567	7.5	507	233	438	66.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<1.8	<1.8	1.00
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		6.6-8.4	187-594	106-263	412-545	36.7-91.8	ND-<LOQ	ND	ND-<LOQ	ND-0.053	ND-0.813	ND-<LOQ	<1.8-450	<1.8-490	ND-1.05
เกณฑ์ที่เหมาะสม[1/]		7.0-8.5	-	300.0	-	250	**ต้องไม่พบ**	**ต้องไม่พบ**	≤1.0	≤ 0.5	≤ 0.3	≤ 0.5	-	2.2	-
เกณฑ์อนุโลมสูงสุด[1/]		6.5-9.2	-	500.0	-	600	0.05	0.05	1.5	1.0	0.5	15.0	-	-	-

หมายเหตุ : [1/] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

ND : ตรวจไม่พบ หมายถึง ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 (ข้อมูลถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567) ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด ตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด, รวบรวมโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2568

ภาคผนวก 4-1

การคำนวณค่า Surface Roughness Length ค่า Bowen Ratio และค่า Albedo

การคำนวณค่า Bowen Ratio

ประเภทพื้นที่	ขนาดพื้นที่ (km^2)	Fraction of Total Area (F)	ค่า Bowen Ratio (B)	
			Wet	Dry
LIR	6.44	0.064	0.6	2
RC	78.88	0.789	0.3	1.5
IN	3.67	0.037	1	3
OW	5.42	0.054	0.1	0.1
GL	3.75	0.038	0.4	2
MF	1.84	0.018	0.2	0.6
รวม	100.00	1.00		

ค่าเฉลี่ย Bowen Ratio = $[(B1^{F1})*(B2^{F2})*.....*(Bn^{Fn})]^{1/1}$

ค่าเฉลี่ย Bowen Ratio (Wet) = $[(0.6)^{0.064}*(0.3)^{0.789}*(1)^{0.037}*(0.1)^{0.054}*(0.4)^{0.038}*(0.2)^{0.018}]^{1/1}$

= 0.3101

= 0.31

ค่าเฉลี่ย Bowen Ratio (Dry) = $[(2)^{0.064}*(1.5)^{0.789}*(3)^{0.037}*(0.1)^{0.054}*(2)^{0.038}*(0.6)^{0.018}]^{1/1}$

= 1.3468

= 1.35

<u>หมายเหตุ</u> : ค่า Bowen Ratio และค่า Albedo ใช้ตาม Air Dispersion Modeling Guideline for Ontario

LIR = Low Indensity Residential OW = Open Water

RC = Row Crops IN = Industrial

GL = Grasslands MF = Mixed Forest

การคำนวณค่า Albedo

ประเภทพื้นที่	ขนาดพื้นที่ (km^2)	Fraction of Total Area (F)	ค่า Albedo (A)
LIR	6.44	0.064	0.16
RC	78.88	0.789	0.2
IN	3.67	0.037	0.18
OW	5.42	0.054	0.1
GL	3.75	0.038	0.18
MF	1.84	0.018	0.14
รวม	100.00	1.00	

ค่าเฉลี่ย Albedo = [(A1*F1)+(A2*F2)+...+(An*Fn)]

= [(0.16*0.064)+(0.2*0.789)+(0.18*0.037)+(0.1*0.054)+(0.18*0.038)+(0.14*0.018)]

= 0.18946

= 0.19

<u>หมายเหตุ</u> : ค่า Bowen Ratio และค่า Albedo ใช้ตาม Air Dispersion Modeling Guideline for Ontario

LIR = Low Indensity Residential

RC = Row Crops

GL = Grasslands

OW = Open Water

IN = Industrial

MF = Mixed Forest

การคำนวณค่า Surface Roughness Lengths

บริเวณพื้นที่โครงการ

Sector 1

ประเภทพื้นที่	ขนาดพื้นที่ (km^2)	Fraction of Total Area	ระยะทาง (km)	Weighting (W) (Fraction/ระยะทาง)	ค่า S_z (m)
LIR	0.408	0.115	2.21	0.052	0.54
RC	2.324	0.656	2.18	0.301	0.2
OW	0.147	0.042	2.63	0.016	0.001
IN	0.427	0.121	2.08	0.058	0.8
GL	0.234	0.066	1.99	0.033	0.1
รวม	3.54	1.00		0.460	

ค่าเฉลี่ย $S_z = [(S1_{z1}^{W1})*(S2_{z2}^{W2})*.....*(Sn_{zn}^{Wn})]^{1/\Delta(w)}$

$= [(0.54)^{0.052}*(0.2)^{0.301}*(0.001)^{0.016}*(0.8)^{0.058}*(0.1)^{0.033}]^{1/0.460}$

$= 0.2109$

$= 0.21$

Sector 2

ประเภทพื้นที่	ขนาดพื้นที่ (km^2)	Fraction of Total Area	ระยะทาง (km)	Weighting (W) (Fraction/ระยะทาง)	ค่า S_z (m)
LIR	0.315	0.089	1.49	0.060	0.54
RC	2.504	0.707	1.95	0.363	0.2
OW	0.055	0.016	1.84	0.008	0.001
IN	0.476	0.134	1.96	0.069	0.8
GL	0.144	0.041	2.32	0.018	0.1
MF	0.046	0.013	2.52	0.005	1.3
รวม	3.54	1.00		0.523	

ค่าเฉลี่ย $S_z = [(S1_{z1}^{W1})*(S2_{z2}^{W2})*.....*(Sn_{zn}^{Wn})]^{1/\Delta(w)}$

$= 0.2467$

$= 0.25$

Sector 3

ประเภทพื้นที่	ขนาดพื้นที่ (km^2)	Fraction of Total Area	ระยะทาง (km)	Weighting (W) (Fraction/ระยะทาง)	ค่า S_z (m)
LIR	0.116	0.033	1.33	0.025	0.54
RC	2.538	0.717	1.79	0.401	0.2
OW	0.094	0.027	2.23	0.012	0.001
IN	0.609	0.172	0.6	0.287	0.8
GL	0.104	0.029	1.96	0.015	0.1
MF	0.079	0.022	2.18	0.010	1.3
รวม	3.54	1.00		0.750	

ค่าเฉลี่ย $S_z = [(S1_{z1}^{W1})*(S2_{z2}^{W2})*.....*(Sn_{zn}^{Wn})]^{1/\Delta(w)}$

$= 0.3264$

$= 0.33$

การคำนวณค่า Surface Roughness Lengths

บริเวณพื้นที่โครงการ

Sector 4

ประเภทพื้นที่	ขนาดพื้นที่ (km^2)	Fraction of Total Area	ระยะทาง (km)	Weighting (W) (Fraction/ระยะทาง)	ค่า S_z (m)
LIR	0.957	0.270	2.00	0.135	0.54
RC	1.983	0.560	2.22	0.252	0.2
OW	0.160	0.045	2.41	0.019	0.001
IN	0.370	0.105	0.82	0.127	0.8
GL	0.056	0.016	2.02	0.008	0.1
MF	0.014	0.004	2.63	0.002	1.3
รวม	3.54	1.00		0.543	

ค่าเฉลี่ย $S_z = [(S1_{z1}^{W1})*(S2_{z2}^{W2})*.....*(Sn_{zn}^{Wn})]^{1/\Sigma(w)}$

$= 0.2932$

$= 0.29$

Sector 5

ประเภทพื้นที่	ขนาดพื้นที่ (km^2)	Fraction of Total Area	ระยะทาง (km)	Weighting (W) (Fraction/ระยะทาง)	ค่า S_z (m)
LIR	0.073	0.021	1.77	0.012	0.54
RC	2.434	0.688	2.36	0.291	0.2
OW	0.307	0.087	2.14	0.041	0.001
IN	0.399	0.113	0.57	0.198	0.8
GL	0.327	0.092	2.18	0.042	0.1
รวม	3.54	1.00		0.584	

ค่าเฉลี่ย $S_z = [(S1_{z1}^{W1})*(S2_{z2}^{W2})*.....*(Sn_{zn}^{Wn})]^{1/\Sigma(w)}$

$= 0.2142$

$= 0.21$

Sector 6

ประเภทพื้นที่	ขนาดพื้นที่ (km^2)	Fraction of Total Area	ระยะทาง (km)	Weighting (W) (Fraction/ระยะทาง)	ค่า S_z (m)
LIR	0.050	0.014	2.39	0.006	0.54
RC	2.537	0.717	2.51	0.286	0.2
OW	0.341	0.096	2.65	0.036	0.001
IN	0.490	0.138	0.90	0.154	0.8
GL	0.122	0.034	2.29	0.015	0.1
รวม	3.54	1.00		0.497	

ค่าเฉลี่ย $S_z = [(S1_{z1}^{W1})*(S2_{z2}^{W2})*.....*(Sn_{zn}^{Wn})]^{1/\Sigma(w)}$

$= 0.2075$

$= 0.21$

การคำนวณค่า Surface Roughness Lengths

บริเวณพื้นที่โครงการ

Sector 7

ประเภทพื้นที่	ขนาดพื้นที่ (km^2)	Fraction of Total Area	ระยะทาง (km)	Weighting (W) (Fraction/ระยะทาง)	ค่า S_z (m)
LIR	0.053	0.015	1.43	0.010	0.54
RC	2.523	0.713	1.90	0.375	0.2
OW	0.444	0.125	2.42	0.052	0.001
IN	0.479	0.135	0.73	0.185	0.8
GL	0.041	0.012	1.91	0.006	0.1
รวม	3.54	1.00		0.628	

ค่าเฉลี่ย $S_z = [(S1_{z1}^{W1})*(S2_{z2}^{W2})*.....*(Sn_{zn}^{Wn})]^{1/\&w)}$

$= 0.1958$

$= 0.20$

Sector 8

ประเภทพื้นที่	ขนาดพื้นที่ (km^2)	Fraction of Total Area	ระยะทาง (km)	Weighting (W) (Fraction/ระยะทาง)	ค่า S_z (m)
LIR	0.079	0.022	2.31	0.010	0.54
RC	2.658	0.751	1.68	0.447	0.2
OW	0.336	0.09	2.03	0.047	0.001
IN	0.374	0.106	0.62	0.170	0.8
GL	0.093	0.026	2.45	0.011	0.1
รวม	3.54	1.00		0.685	

ค่าเฉลี่ย $S_z = [(S1_{z1}^{W1})*(S2_{z2}^{W2})*.....*(Sn_{zn}^{Wn})]^{1/\&w)}$

$= 0.1968$

$= 0.20$

<u>หมายเหตุ</u> : S_z คือ ค่า Surface Roughness Lengths ตาม Air Dispersion Modeling Guideline for Ontario

LIR = Low Indensity Residential

RC = Row Crops

GL = Glass Land

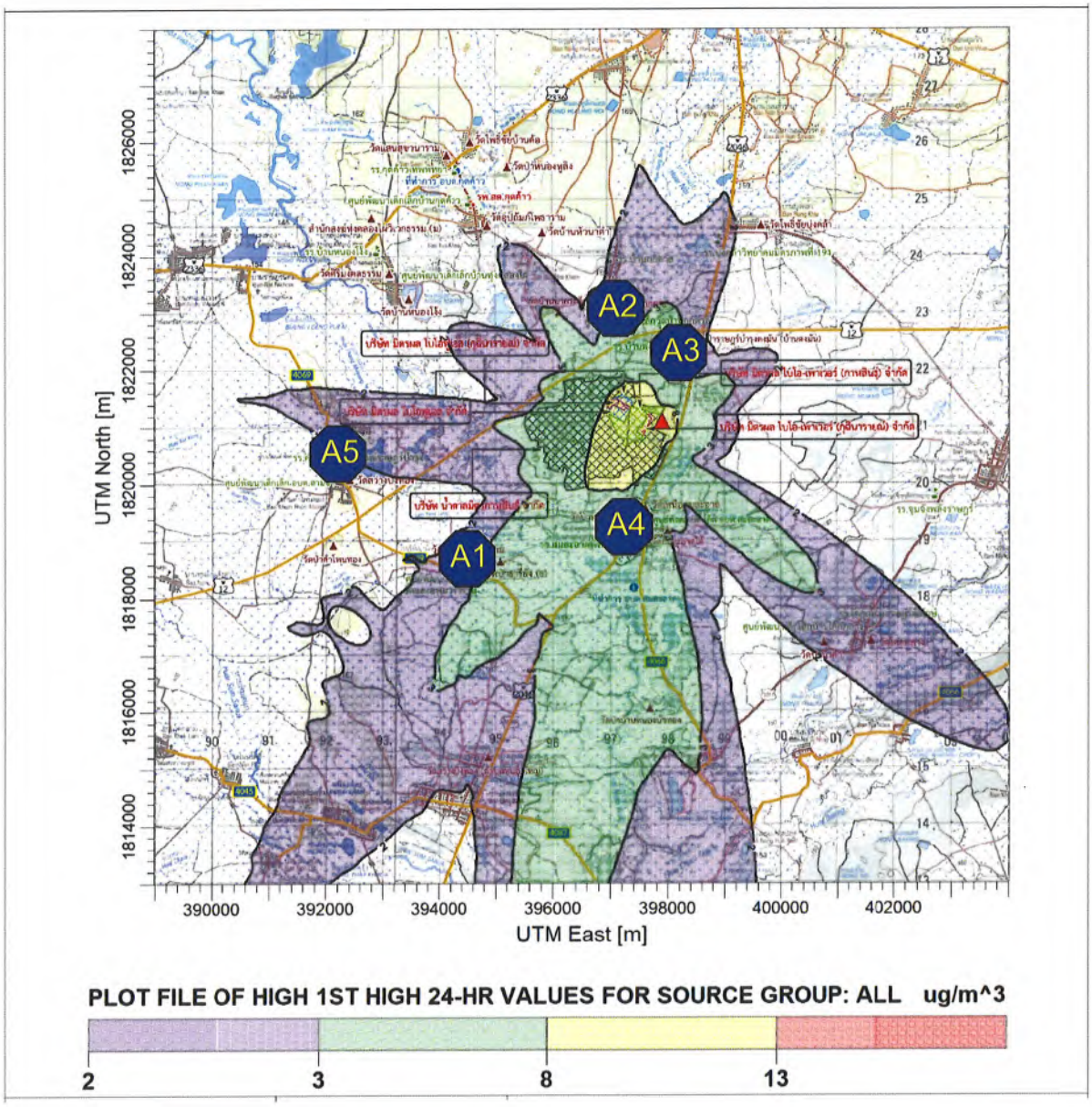
OW = Open Water

IN = Industrial

MF = Mixed Forest

ภาคผนวก 4-2

เส้นระดับความเข้มข้นเท่า



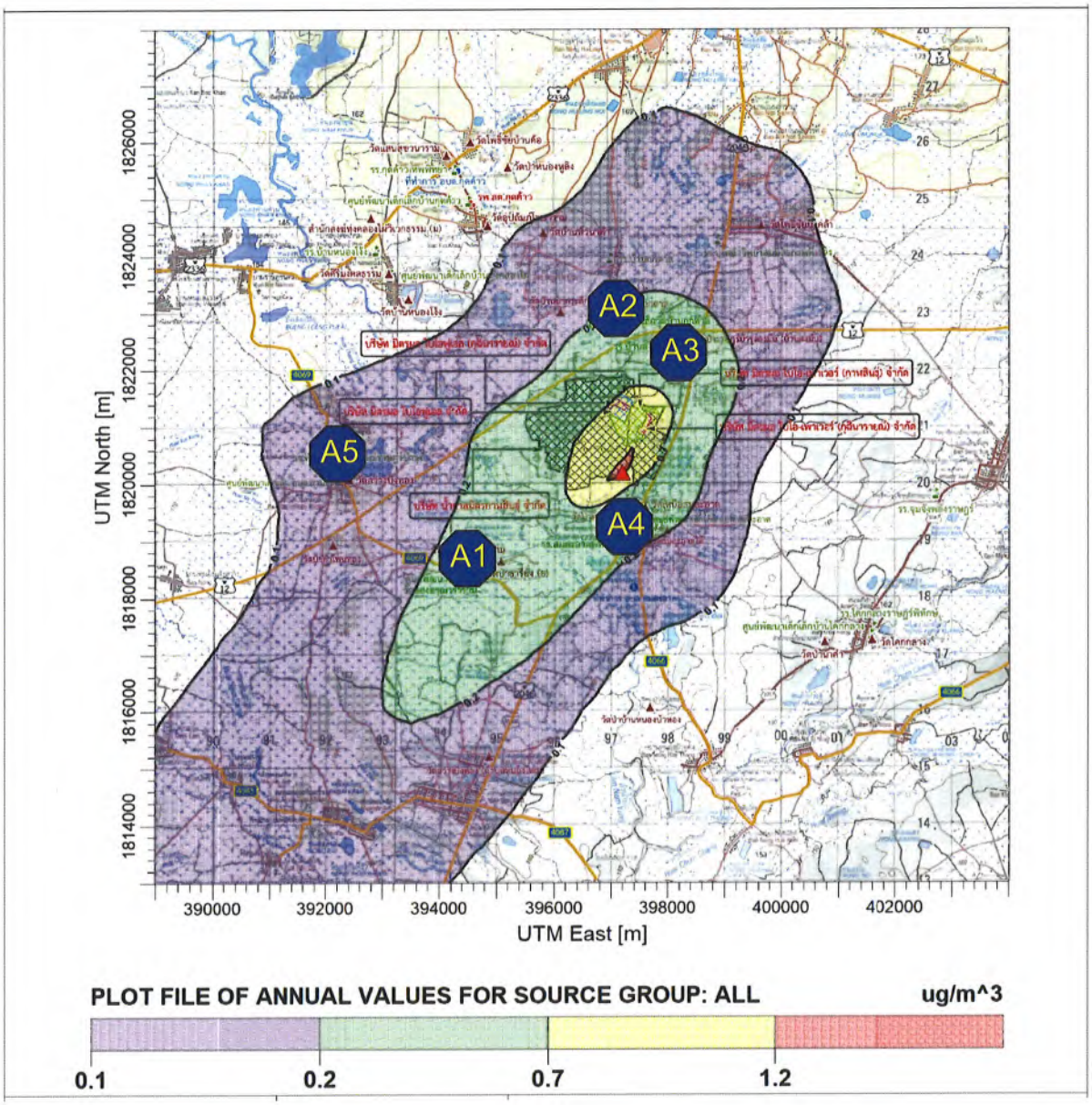
<u>สัญลักษณ์</u> ▲ : ตำแหน่งที่เกิดค่าสูงสุด 13.51 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

<u>ค่ามาตรฐาน</u> ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 200 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

<u>จุดสังเกต</u> A1 = วัดแสงอรุณวนาราม A2 = วัดบ้านกกตาล A3 = โรงเรียนบ้านดงมัน

A4 =โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ A5 = โรงเรียนคำโพนทองบริบูรณ์ราษฎร์บำรุง

<u>รูปที่ 1</u> เส้นแสดงระดับความเข้มข้นเท่าของฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง กรณีที่ 1 คาดการณ์เฉพาะแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ ก่อนเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษ)



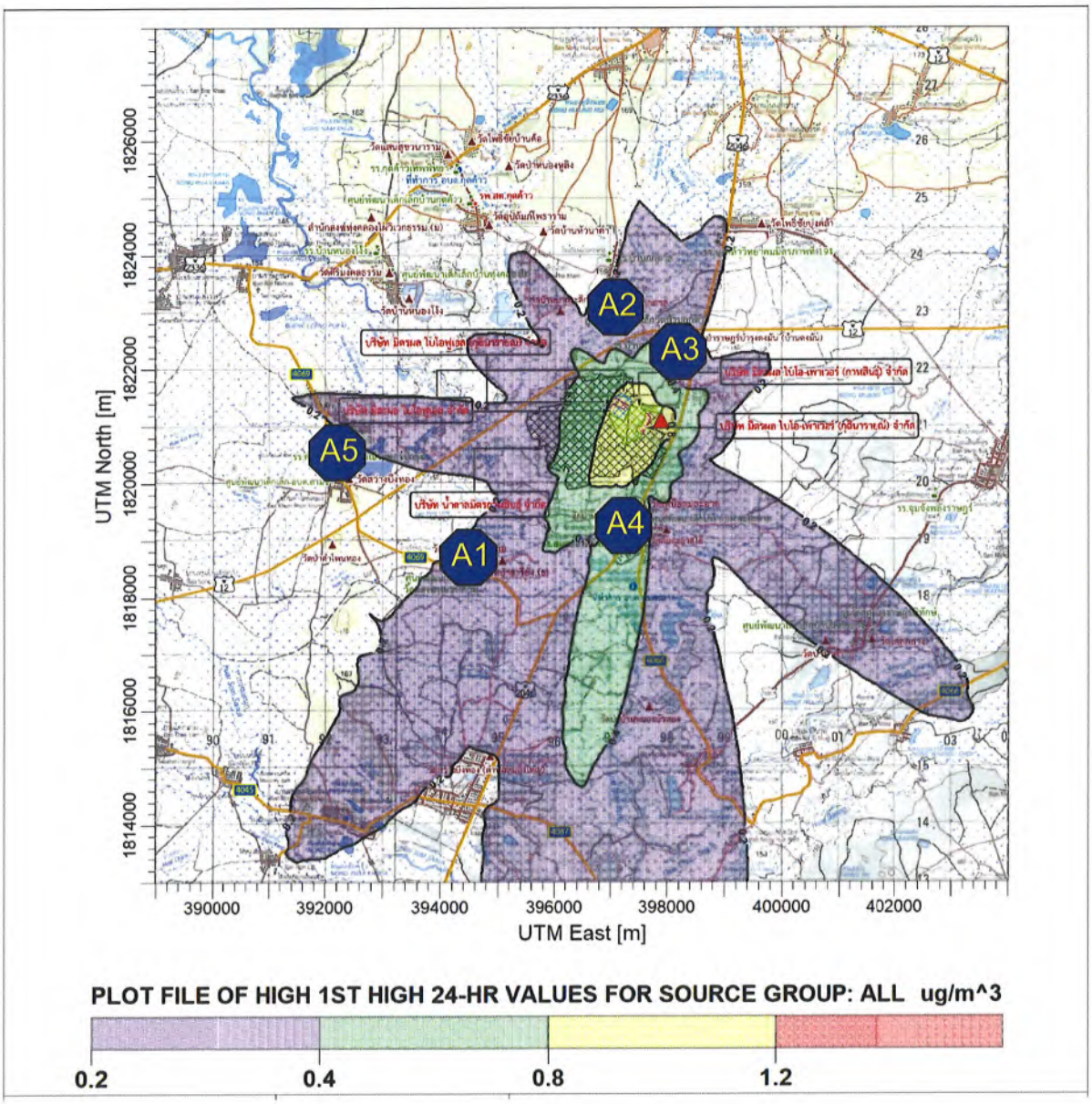
<u>สัญลักษณ์</u> ▲ : ตำแหน่งที่เกิดค่าสูงสุด 1.29 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

<u>ค่ามาตรฐาน</u> ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 1 ปี มีค่าเท่ากับ 80 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

<u>จุดสังเกต</u> A1 = วัดแสงอรุณวนาราม A2 = วัดบ้านกกตาล A3 = โรงเรียนบ้านดงมัน

A4 =โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ A5 = โรงเรียนคำโพนทองบริบูรณ์ราษฎร์บำรุง

<u>รูปที่ 2</u> เส้นแสดงระดับความเข้มข้นเท่าของฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 1 ปี
กรณีที่ 1 คาดการณ์เฉพาะแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ
ก่อนเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษ)



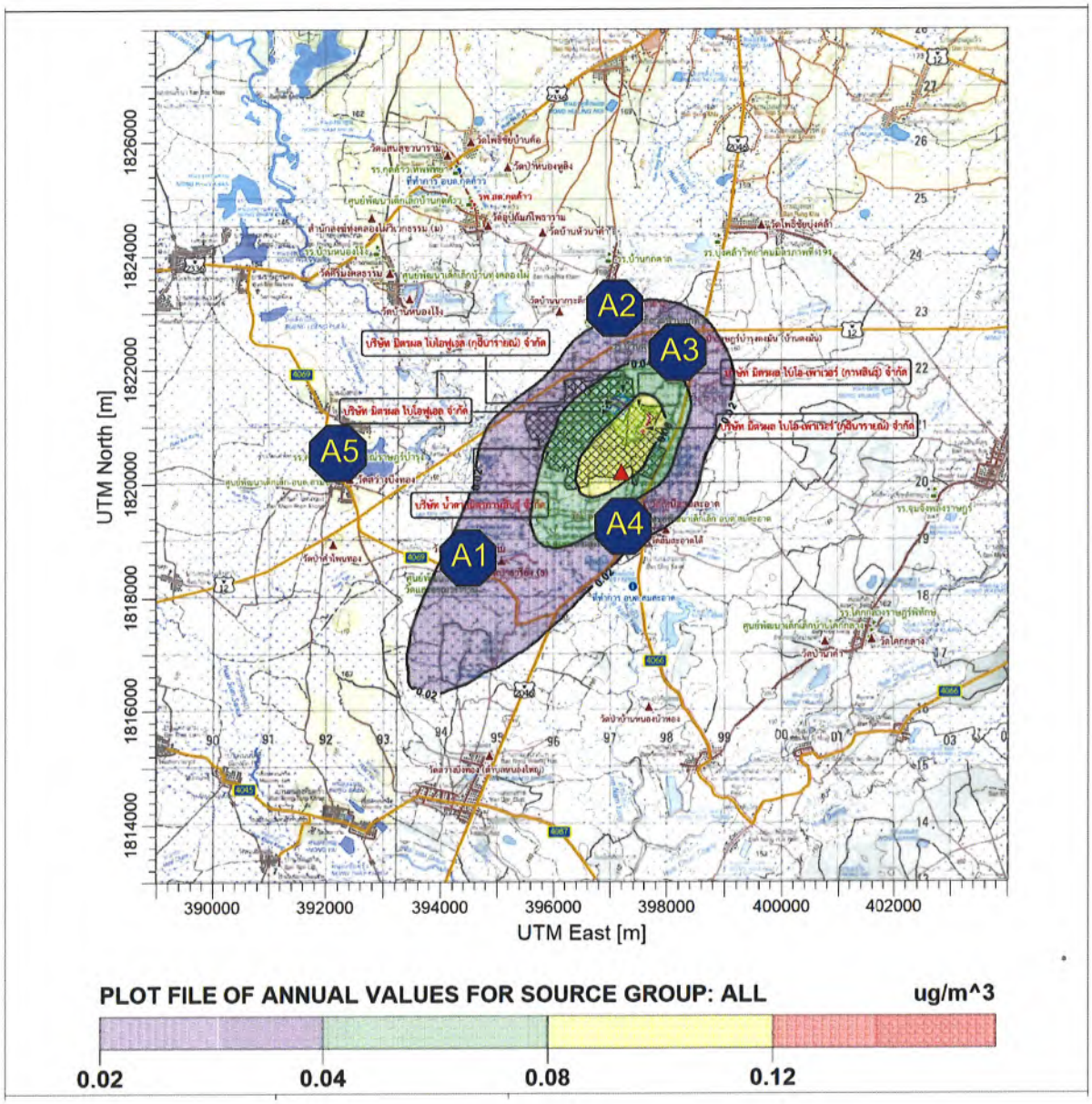
<u>สัญลักษณ์</u> ▲ : ตำแหน่งที่เกิดค่าสูงสุด 1.27 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

<u>ค่ามาตรฐาน</u> ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 100 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

<u>จุดสังเกต</u> A1 = วัดแสงอรุณวนาราม A2 = วัดบ้านกกตาล A3 = โรงเรียนบ้านดงมัน

A4 =โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ A5 = โรงเรียนคำโพนทองบริบูรณ์ราษฎร์บำรุง

<u>รูปที่ 3</u> เส้นแสดงระดับความเข้มข้นเท่าของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง กรณีที่ 1 คาดการณ์เฉพาะแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ ก่อนเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษ)



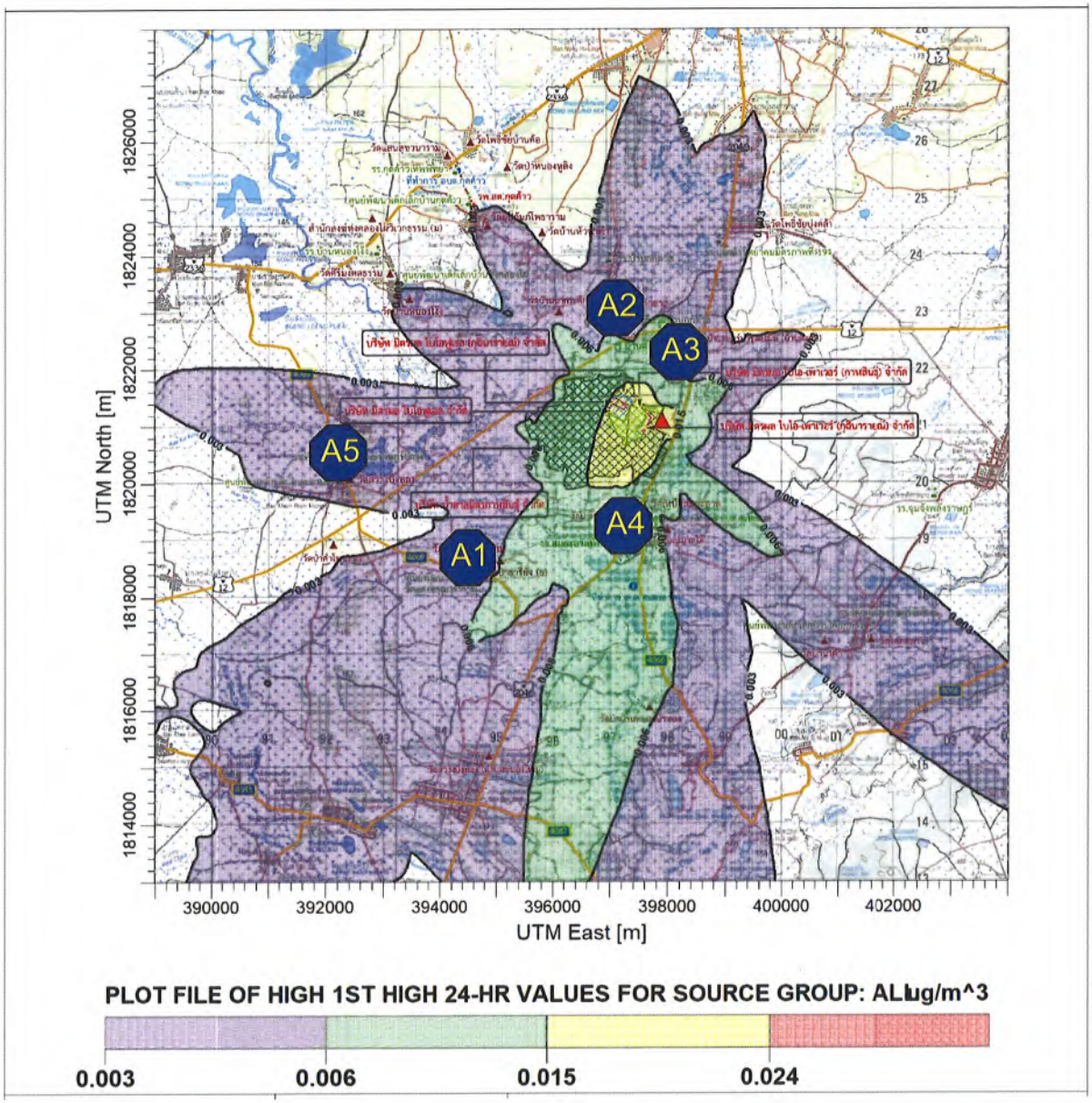
<u>สัญลักษณ์</u> ▲ : ตำแหน่งที่เกิดค่าสูงสุด 0.12 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

<u>ค่ามาตรฐาน</u> ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 1 ปี มีค่าเท่ากับ 50 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

<u>จุดสังเกต</u> A1 = วัดแสงอรุณวนาราม A2 = วัดบ้านกกตาล A3 = โรงเรียนบ้านดงมัน

A4 =โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ A5 = โรงเรียนคำโพนทองบริบูรณ์ราษฎร์บำรุง

<u>รูปที่ 4</u> เส้นแสดงระดับความเข้มข้นเท่าของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 1 ปี กรณีที่ 1 คาดการณ์เฉพาะแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ ก่อนเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษ)



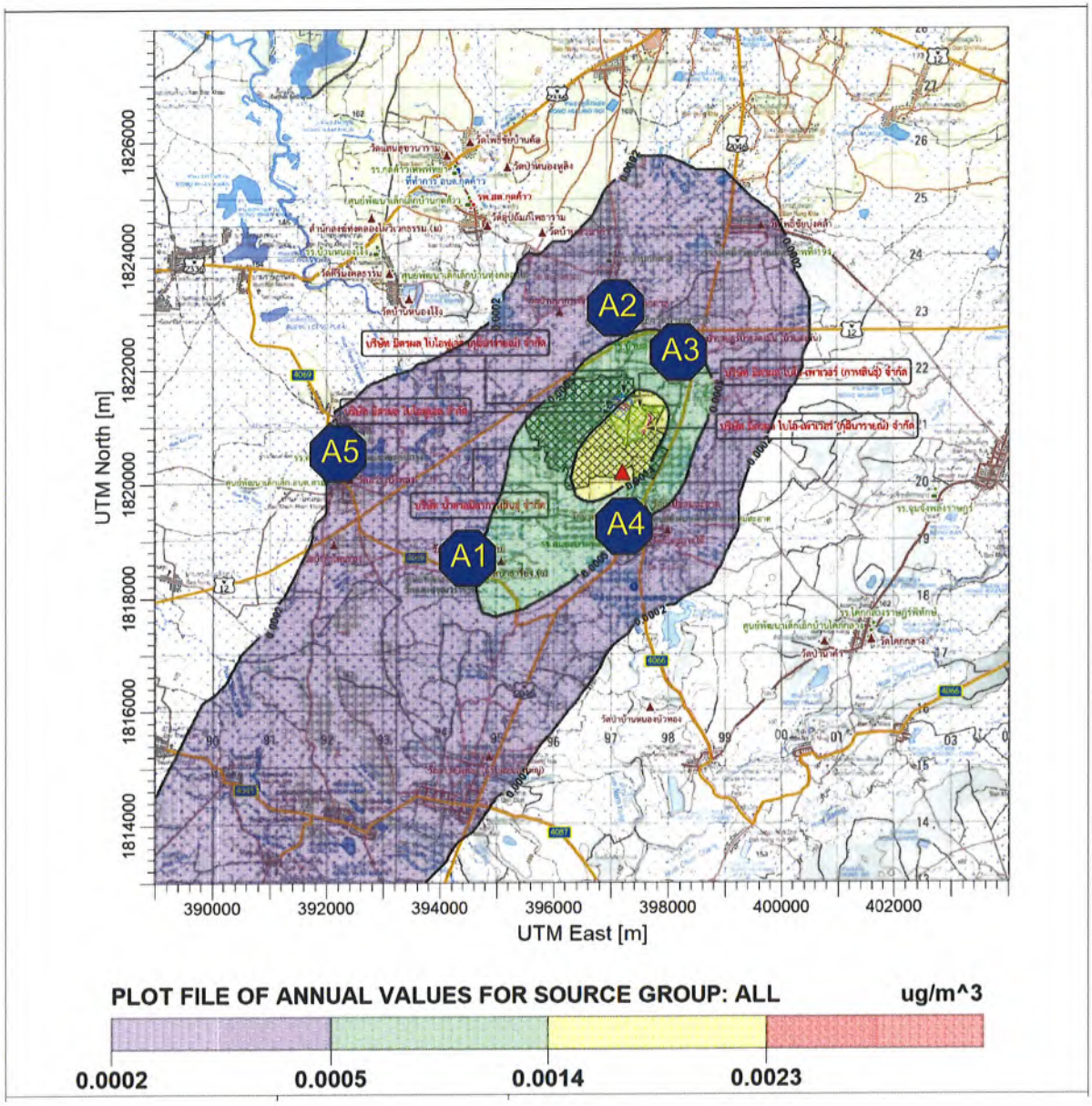
<u>สัญลักษณ์</u> ▲ : ตำแหน่งที่เกิดค่าสูงสุด 0.024 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

<u>ค่ามาตรฐาน</u> ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 37.5 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

<u>จุดสังเกต</u> A1 = วัดแสงอรุณวนาราม A2 = วัดบ้านกกตาล A3 = โรงเรียนบ้านดงมัน

A4 =โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ A5 = โรงเรียนคำโพนทองบริบูรณ์ราษฎร์บำรุง

<u>รูปที่ 5</u> เส้นแสดงระดับความเข้มข้นเท่าของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง กรณีที่ 1 คาดการณ์เฉพาะแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ ก่อนเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษ)



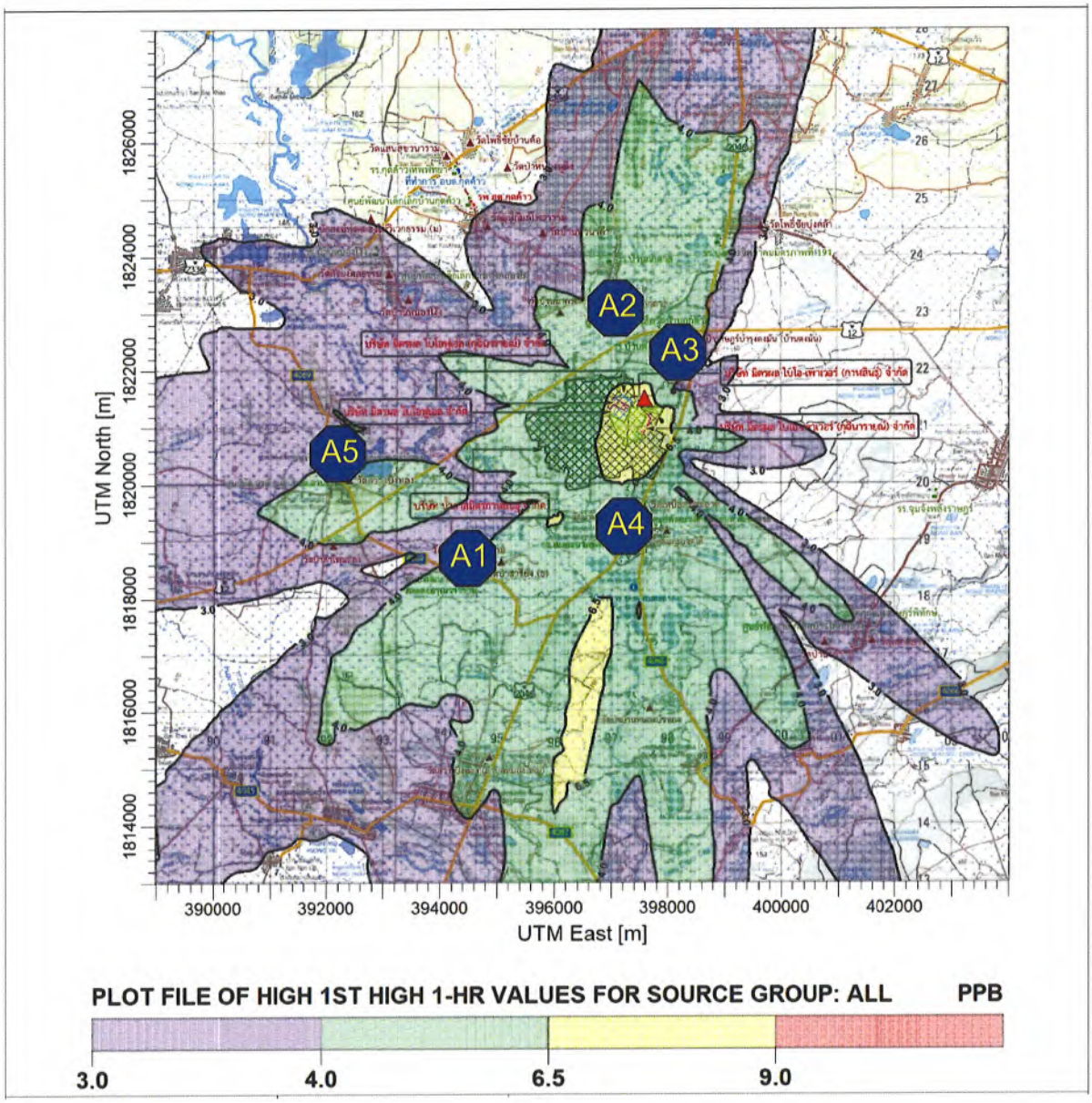
<u>สัญลักษณ์</u> ▲ : ตำแหน่งที่เกิดค่าสูงสุด 0.0023 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

<u>ค่ามาตรฐาน</u> ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 1 ปี มีค่าเท่ากับ 15 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

<u>จุดสังเกต</u> A1 = วัดแสงอรุณวนาราม A2 = วัดบ้านกกตาล A3 = โรงเรียนบ้านดงมัน

A4 =โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ A5 = โรงเรียนคำโพนทองบริบูรณ์ราษฎร์บำรุง

<u>รูปที่ 6</u> เส้นแสดงระดับความเข้มข้นเท่าของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 1 ปี กรณีที่ 1 คาดการณ์เฉพาะแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ ก่อนเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษ)



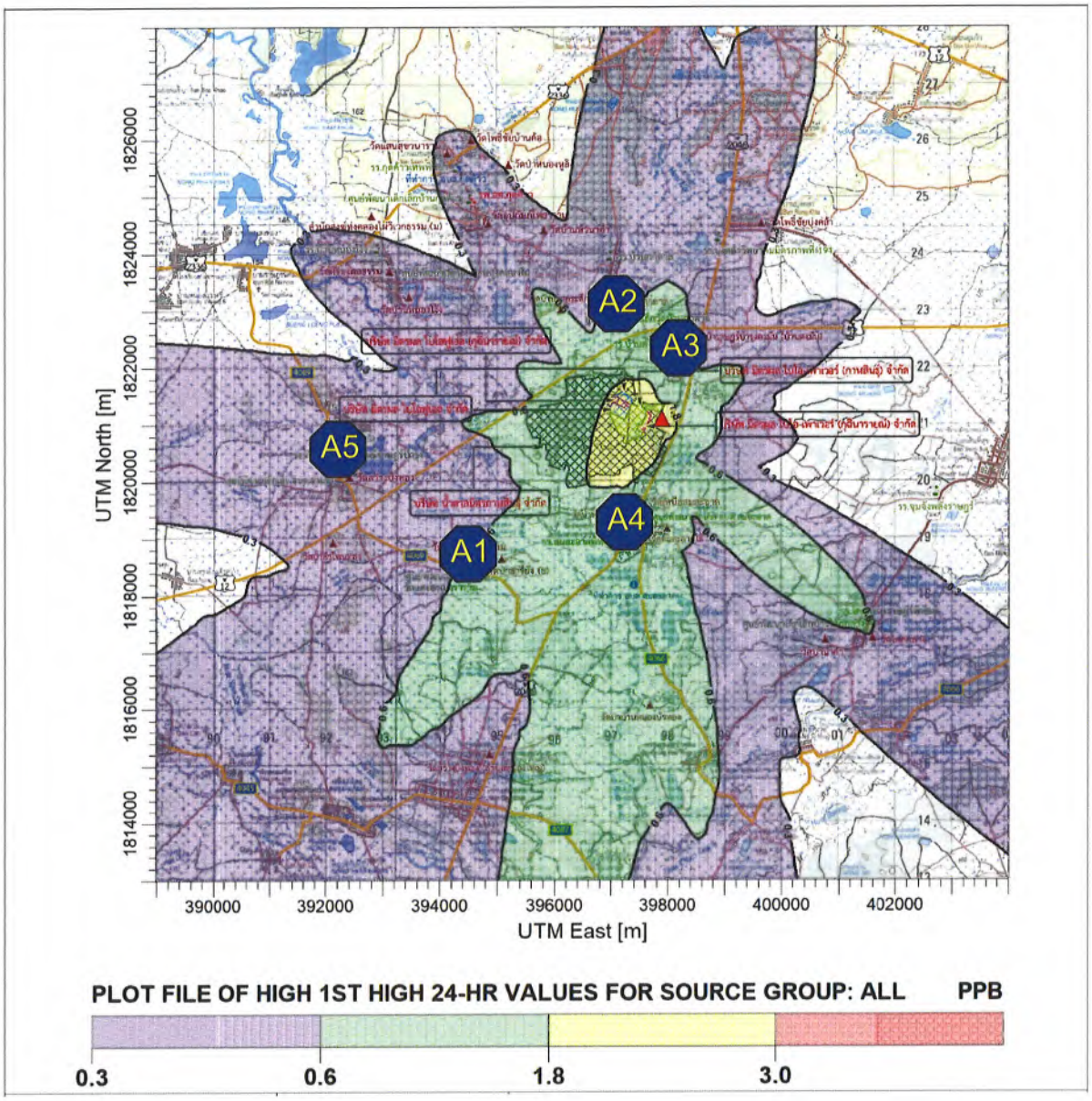
<u>สัญลักษณ์</u> ▲ : ตำแหน่งที่เกิดค่าสูงสุด 9.20 พีพีบี

<u>ค่ามาตรฐาน</u> ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 100 พีพีบี

<u>จุดสังเกต</u> A1 = วัดแสงอรุณวนาราม A2 = วัดบ้านกกตาล A3 = โรงเรียนบ้านดงมัน

A4 =โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ A5 = โรงเรียนคำโพนทองบริบูรณ์ราษฎร์บำรุง

<u>รูปที่ 7</u> เส้นแสดงระดับความเข้มข้นเท่าของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง กรณีที่ 1 คาดการณ์เฉพาะแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ ก่อนเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษ)



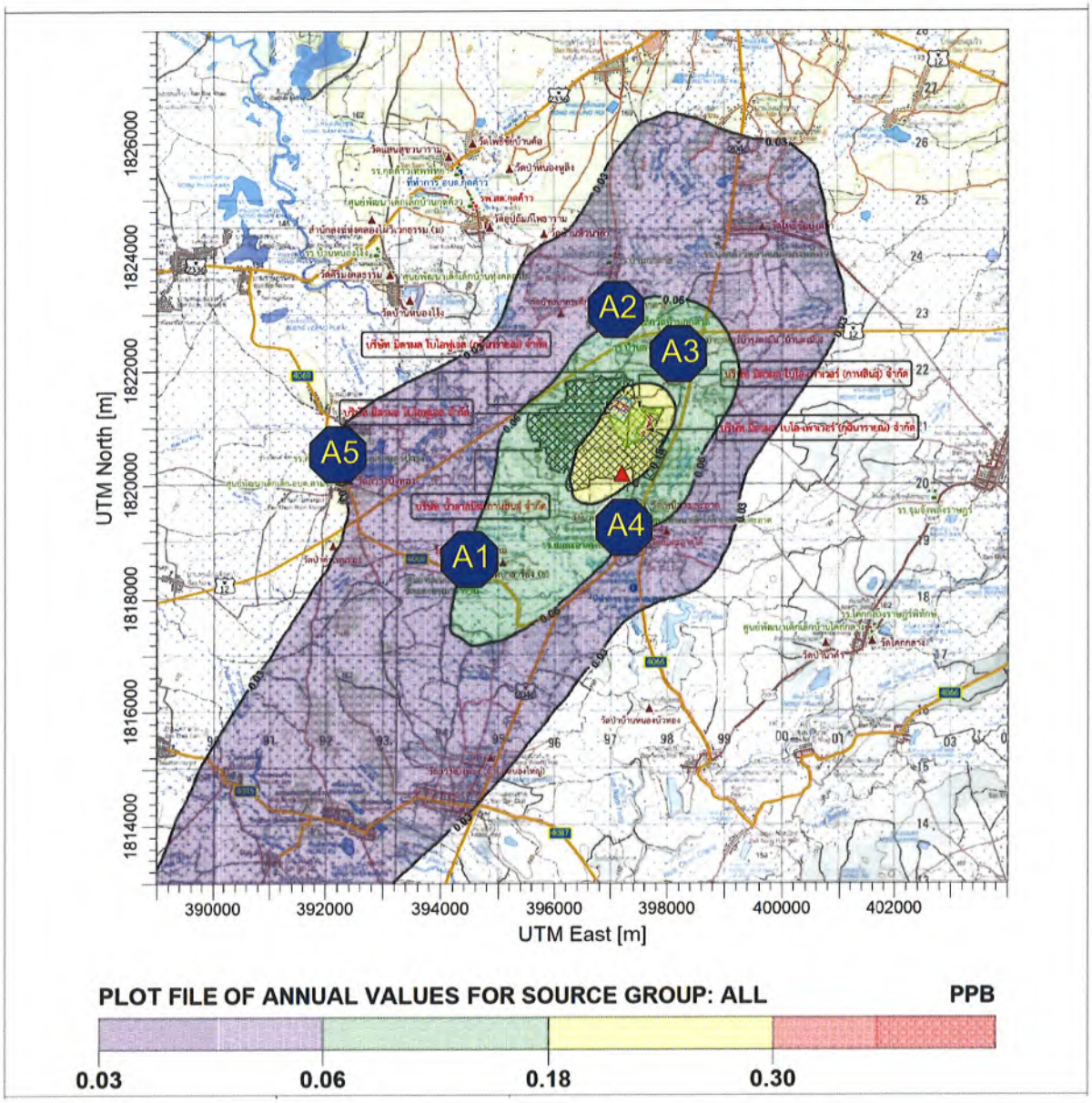
<u>สัญลักษณ์</u> ▲ : ตำแหน่งที่เกิดค่าสูงสุด 3.00 พีพีบี

<u>ค่ามาตรฐาน</u> ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 50 พีพีบี

<u>จุดสังเกต</u> A1 = วัดแสงอรุณวนาราม A2 = วัดบ้านกกตาล A3 = โรงเรียนบ้านดงมัน

A4 =โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ A5 = โรงเรียนคำโพนทองบริบูรณ์ราษฎร์บำรุง

<u>รูปที่ 8</u> เส้นแสดงระดับความเข้มข้นเท่าของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง กรณีที่ 1 คาดการณ์เฉพาะแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ ก่อนเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษ)



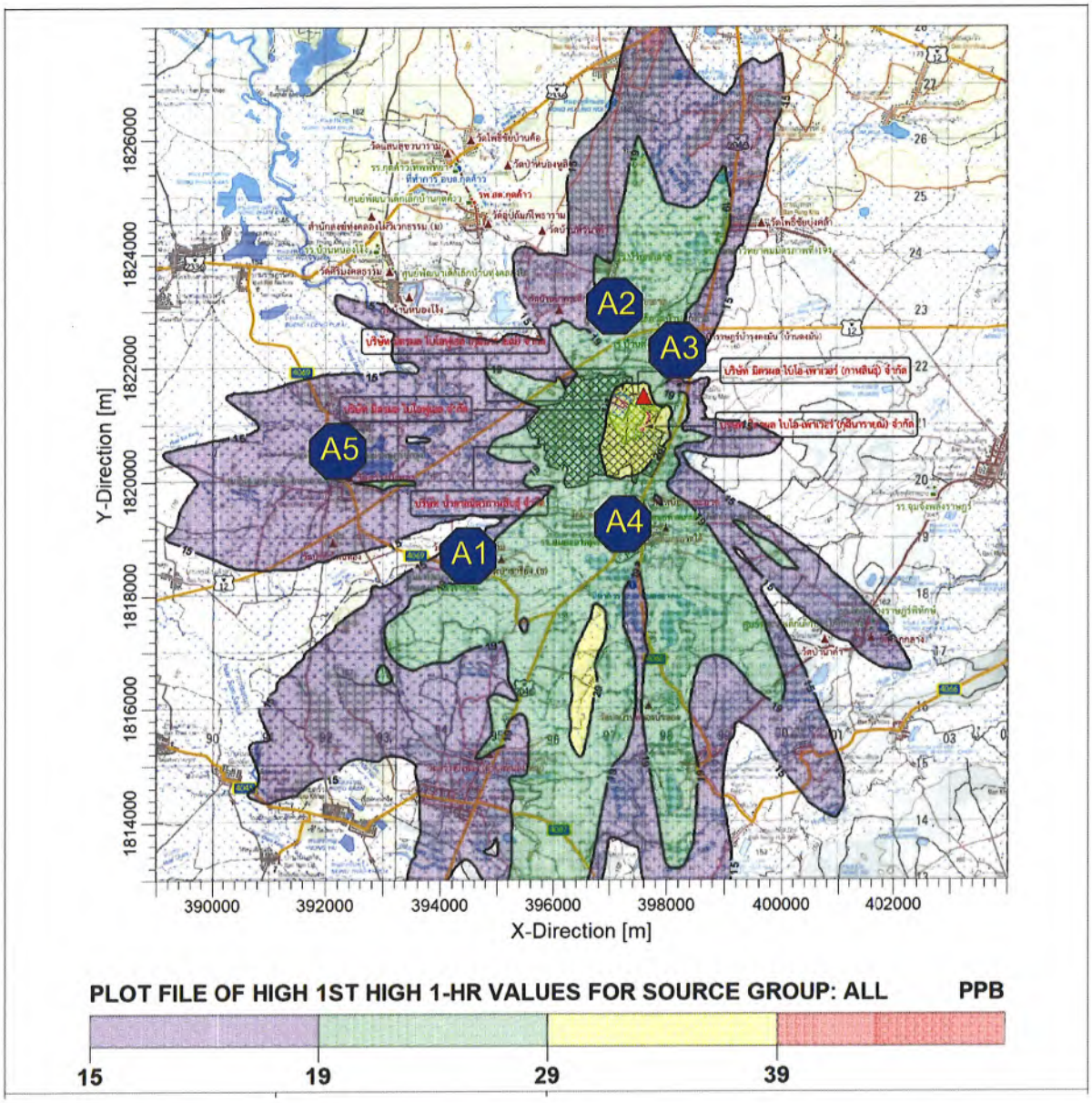
<u>สัญลักษณ์</u> ▲ : ตำแหน่งที่เกิดค่าสูงสุด 0.30 พีพีบี

<u>ค่ามาตรฐาน</u> ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ปี ไม่มีค่ามาตรฐาน

<u>จุดสังเกต</u> A1 = วัดแสงอรุณวนาราม A2 = วัดบ้านกกตาล A3 = โรงเรียนบ้านดงมัน

A4 =โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ A5 = โรงเรียนคำโพนทองบริบูรณ์ราษฎร์บำรุง

<u>รูปที่ 9</u> เส้นแสดงระดับความเข้มข้นเท่าของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ปี กรณีที่ 1 คาดการณ์เฉพาะแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ ก่อนเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษ)



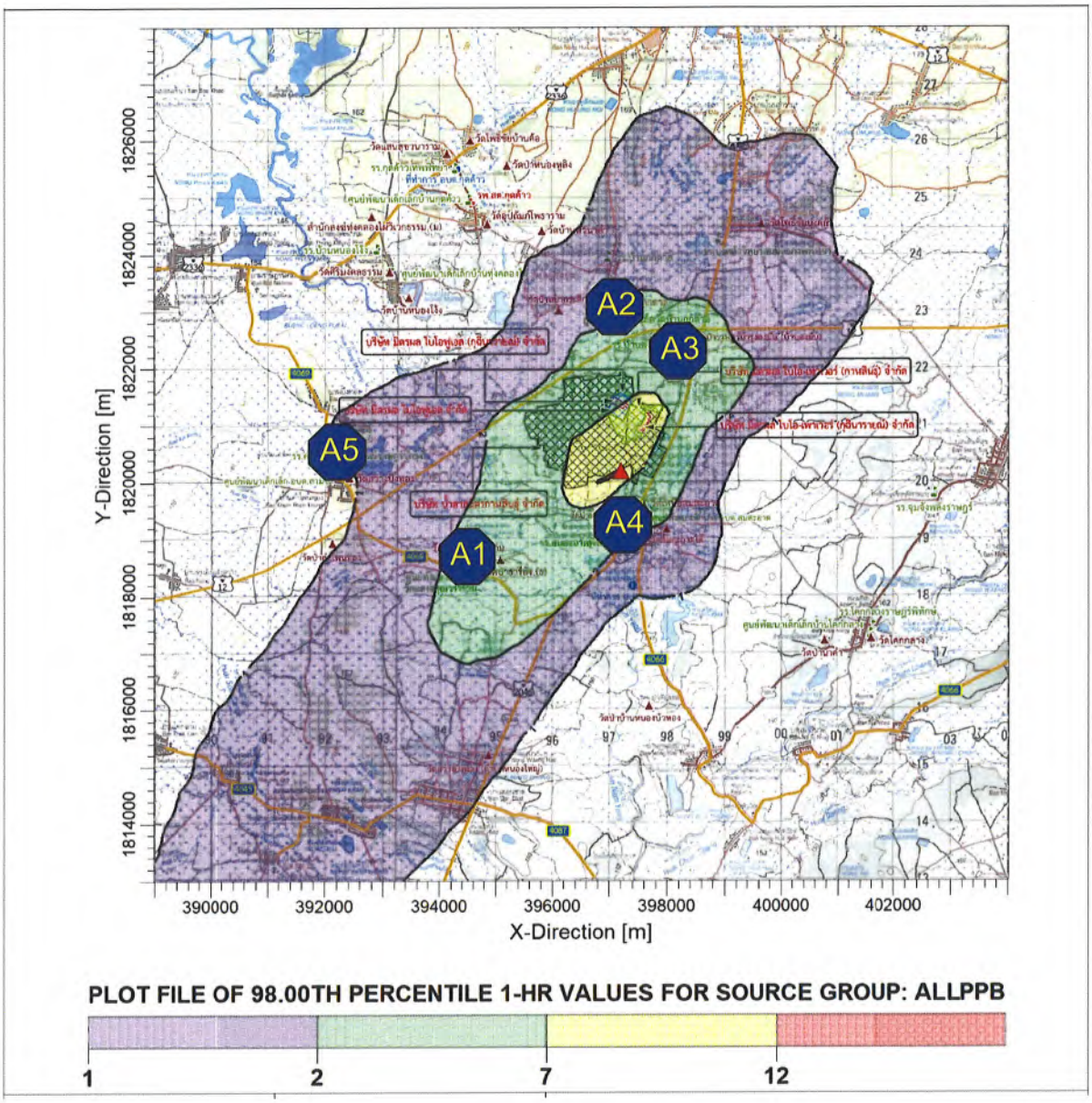
<u>สัญลักษณ์</u> ▲ : ตำแหน่งที่เกิดค่าสูงสุด 39.10 พีพีบี

<u>ค่ามาตรฐาน</u> ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 120 พีพีบี

<u>จุดสังเกต</u> A1 = วัดแสงอรุณวนาราม A2 = วัดบ้านกกตาล A3 = โรงเรียนบ้านดงมัน

A4 =โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ A5 = โรงเรียนคำโพนทองบริบูรณ์ราษฎร์บำรุง

<u>รูปที่ 10</u> เส้นแสดงระดับความเข้มข้นเท่าของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง กรณีที่ 1 คาดการณ์เฉพาะแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ ก่อนเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษ)



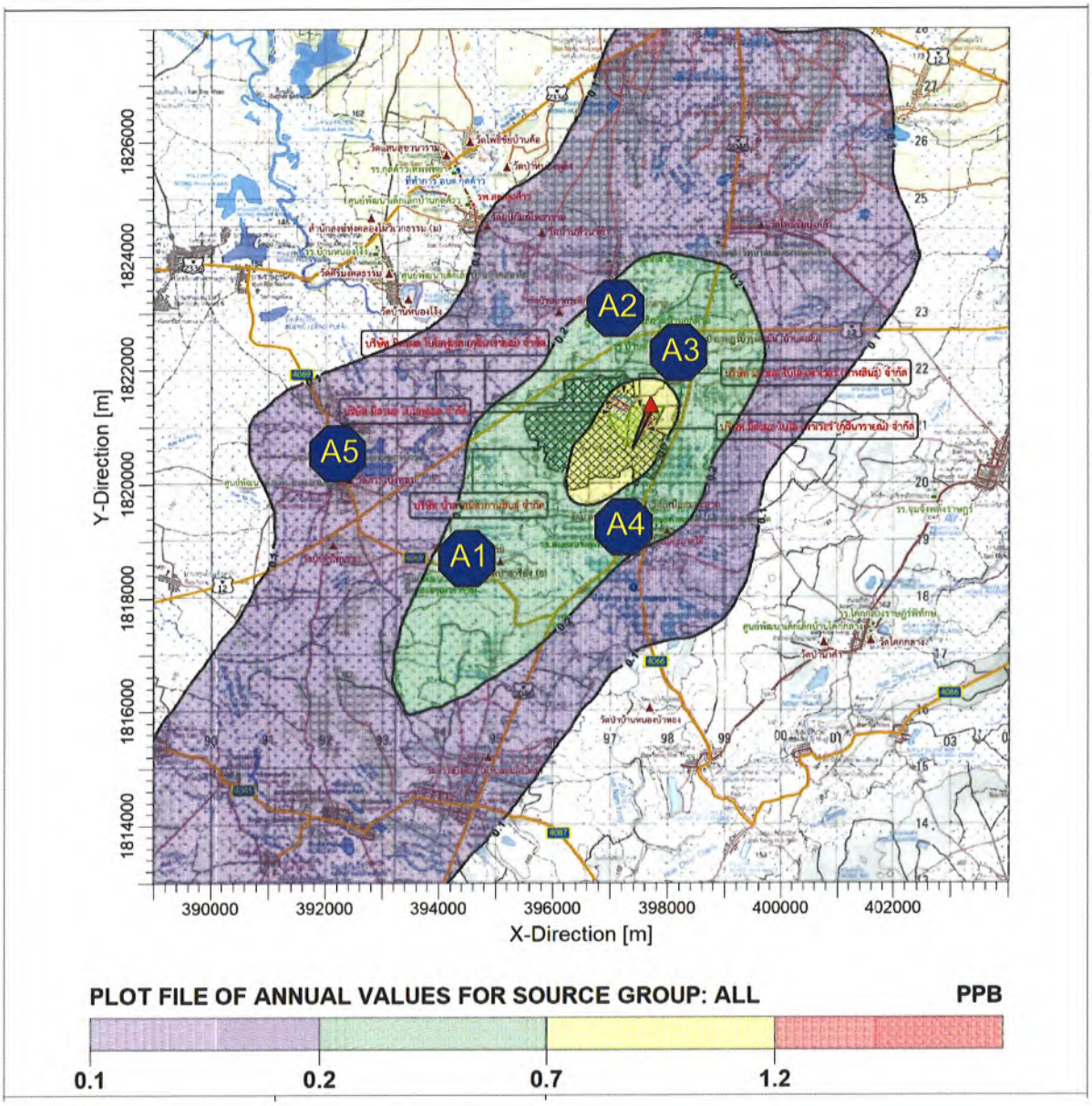
<u>สัญลักษณ์</u> ▲ : ตำแหน่งที่เกิดค่าเปอร์เซ็นไทล์ 98 เท่ากับ 12.24 พีพีบี

<u>ค่ามาตรฐาน</u> ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 120 พีพีบี

<u>จุดสังเกต</u> A1 = วัดแสงอรุณวนาราม A2 = วัดบ้านกกตาล A3 = โรงเรียนบ้านดงมัน

A4 =โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ A5 = โรงเรียนคำโพนทองบริบูรณ์ราษฎร์บำรุง

<u>รูปที่ 11</u> เส้นแสดงระดับความเข้มข้นเท่าของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ค่าเปอร์เซ็นไทล์ 98)
กรณีที่ 1 คาดการณ์เฉพาะแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ ก่อนเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษ)



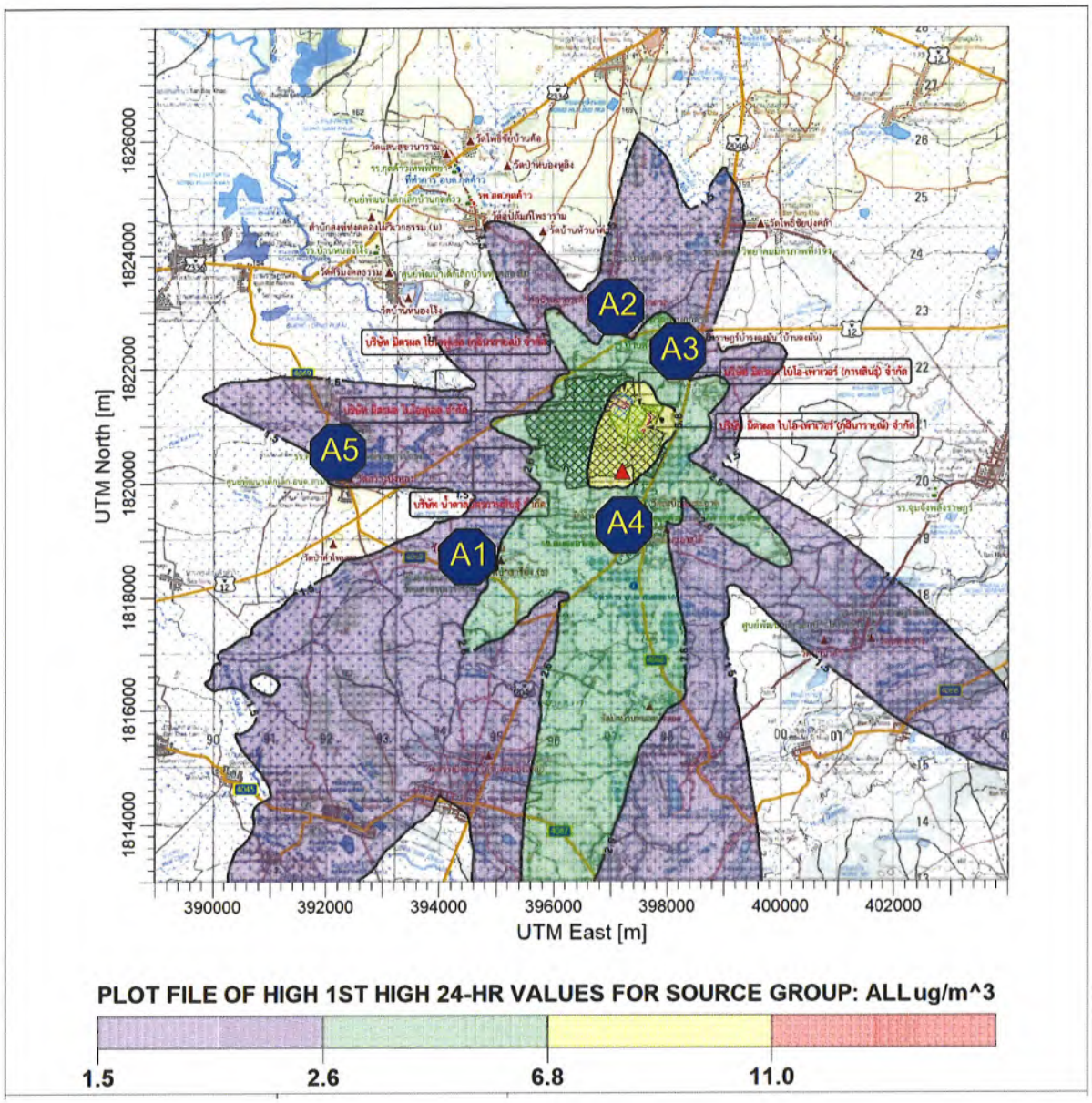
<u>สัญลักษณ์</u> ▲ : ตำแหน่งที่เกิดค่าสูงสุด 1.24 พีพีบี

<u>ค่ามาตรฐาน</u> ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ปี มีค่าเท่ากับ 30 พีพีบี

<u>จุดสังเกต</u> A1 = วัดแสงอรุณวนาราม A2 = วัดบ้านกกตาล A3 = โรงเรียนบ้านดงมัน

A4 =โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ A5 = โรงเรียนคำโพนทองบริบูรณ์ราษฎร์บำรุง

<u>รูปที่ 12</u> เส้นแสดงระดับความเข้มข้นเท่าของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ปี กรณีที่ 1 คาดการณ์เฉพาะแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ ก่อนเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษ)



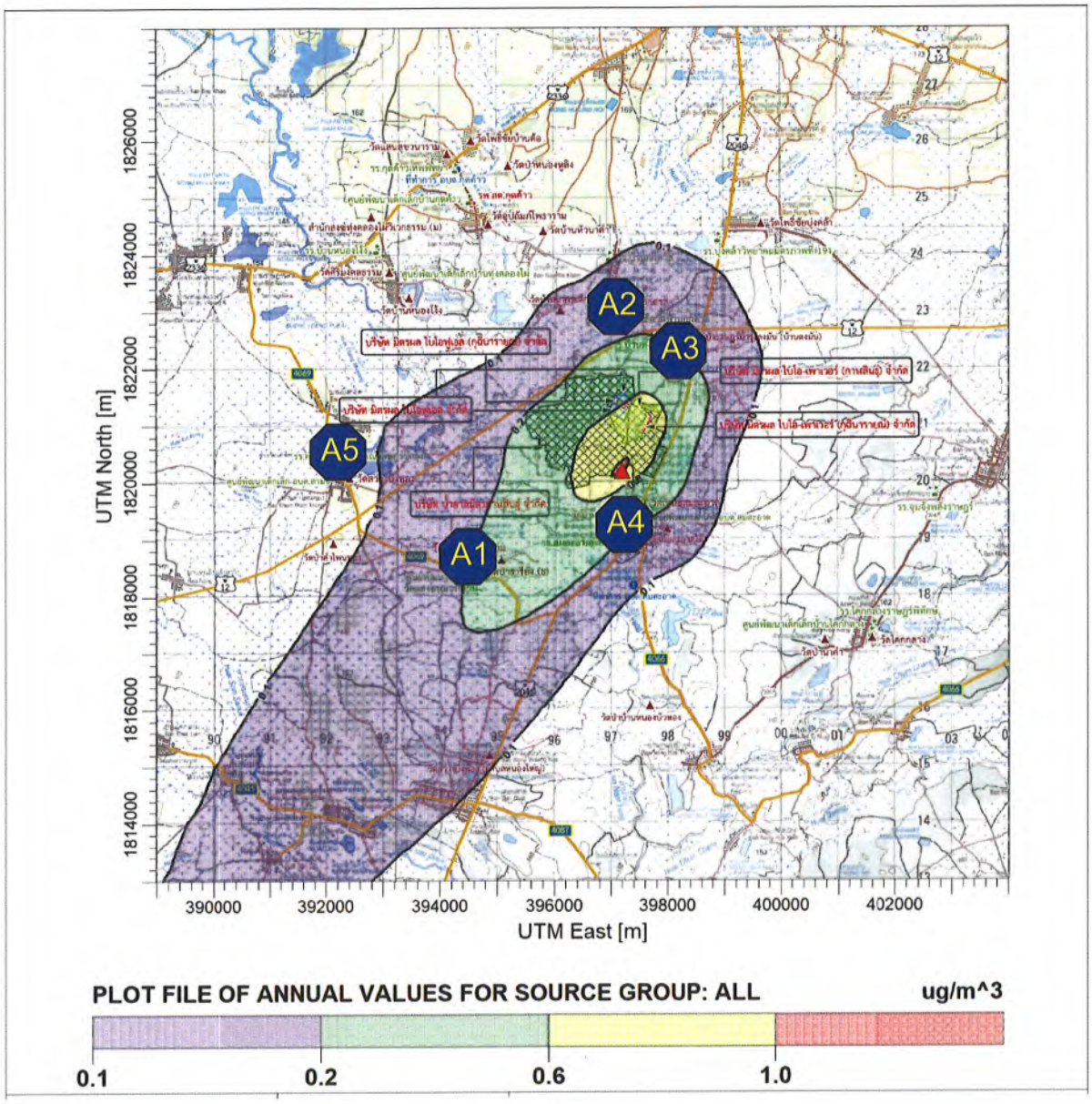
<u>สัญลักษณ์</u> ▲ : ตำแหน่งที่เกิดค่าสูงสุด 11.33 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

<u>ค่ามาตรฐาน</u> ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 200 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

<u>จุดสังเกต</u> A1 = วัดแสงอรุณวนาราม A2 = วัดบ้านกกตาล A3 = โรงเรียนบ้านดงมัน

A4 =โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ A5 = โรงเรียนคำโพนทองบริบูรณ์ราษฎร์บำรุง

<u>รูปที่ 13</u> เส้นแสดงระดับความเข้มข้นเท่าของฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง กรณีที่ 2 คาดการณ์เฉพาะแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษ)



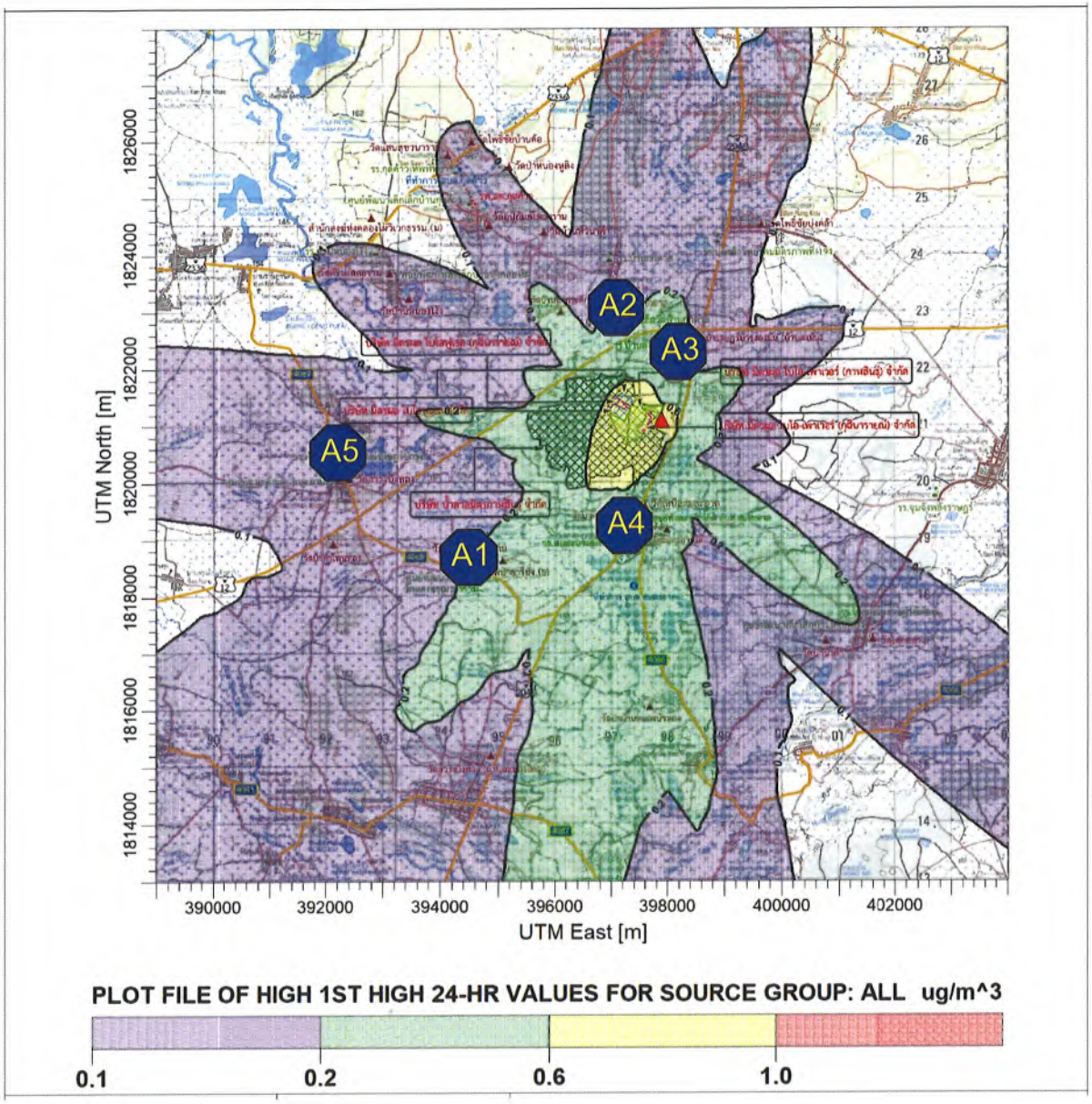
<u>สัญลักษณ์</u> ▲ : ตำแหน่งที่เกิดค่าสูงสุด 1.07 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

<u>ค่ามาตรฐาน</u> ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 1 ปี มีค่าเท่ากับ 80 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

<u>จุดสังเกต</u> A1 = วัดแสงอรุณวนาราม A2 = วัดบ้านกกตาล A3 = โรงเรียนบ้านดงมัน

A4 =โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ A5 = โรงเรียนคำโพนทองบริบูรณ์ราษฎร์บำรุง

<u>รูปที่ 14</u> เส้นแสดงระดับความเข้มข้นเท่าของฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 1 ปี
กรณีที่ 2 คาดการณ์เฉพาะแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ
ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษ)



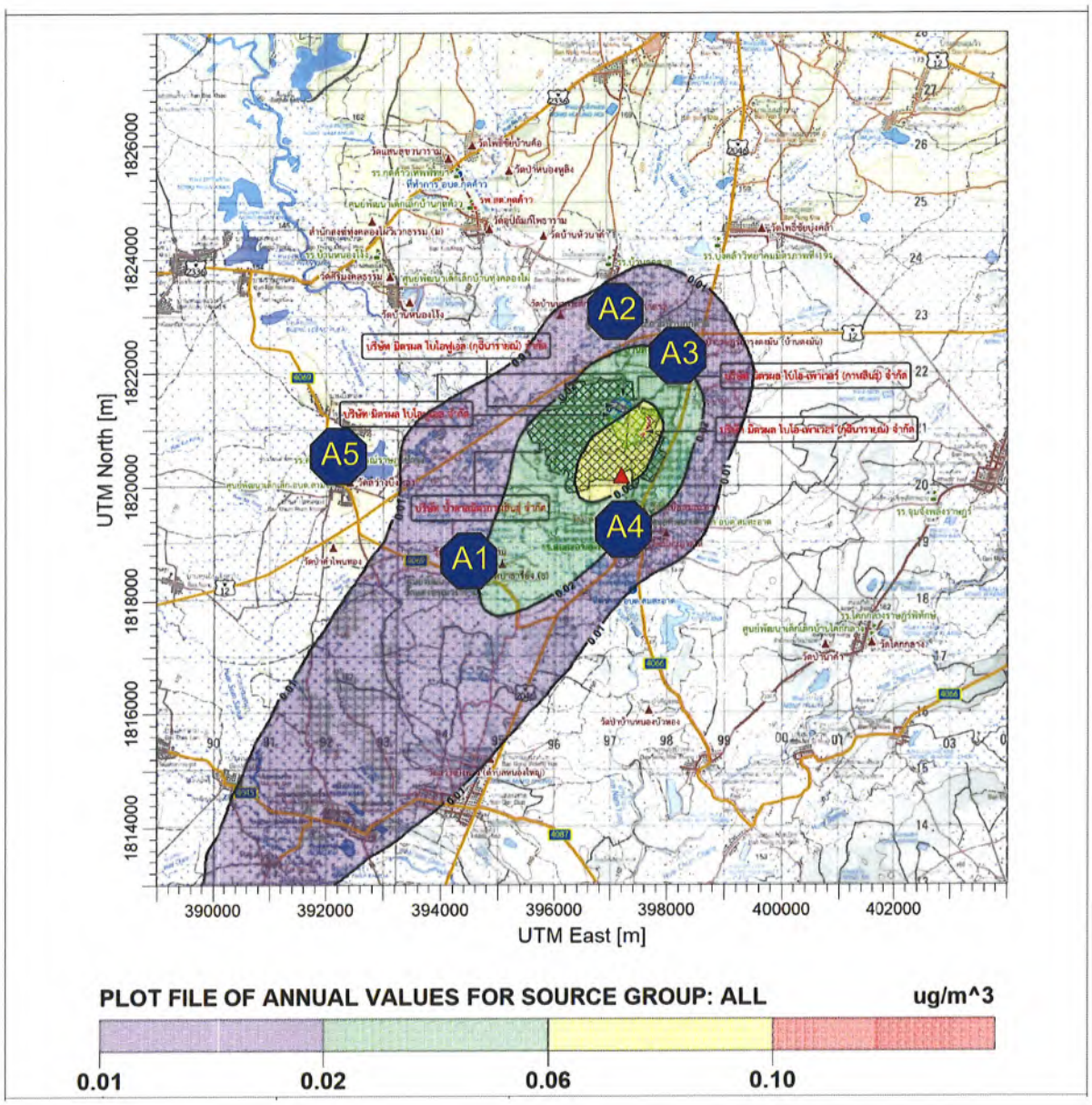
<u>สัญลักษณ์</u> ▲ : ตำแหน่งที่เกิดค่าสูงสุด 1.05 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

<u>ค่ามาตรฐาน</u> ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 100 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

<u>จุดสังเกต</u> A1 = วัดแสงอรุณวนาราม A2 = วัดบ้านกกตาล A3 = โรงเรียนบ้านดงมัน

A4 =โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ A5 = โรงเรียนคำโพนทองบริบูรณ์ราษฎร์บำรุง

<u>รูปที่ 15</u> เส้นแสดงระดับความเข้มข้นเท่าของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง กรณีที่ 2 คาดการณ์เฉพาะแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษ)



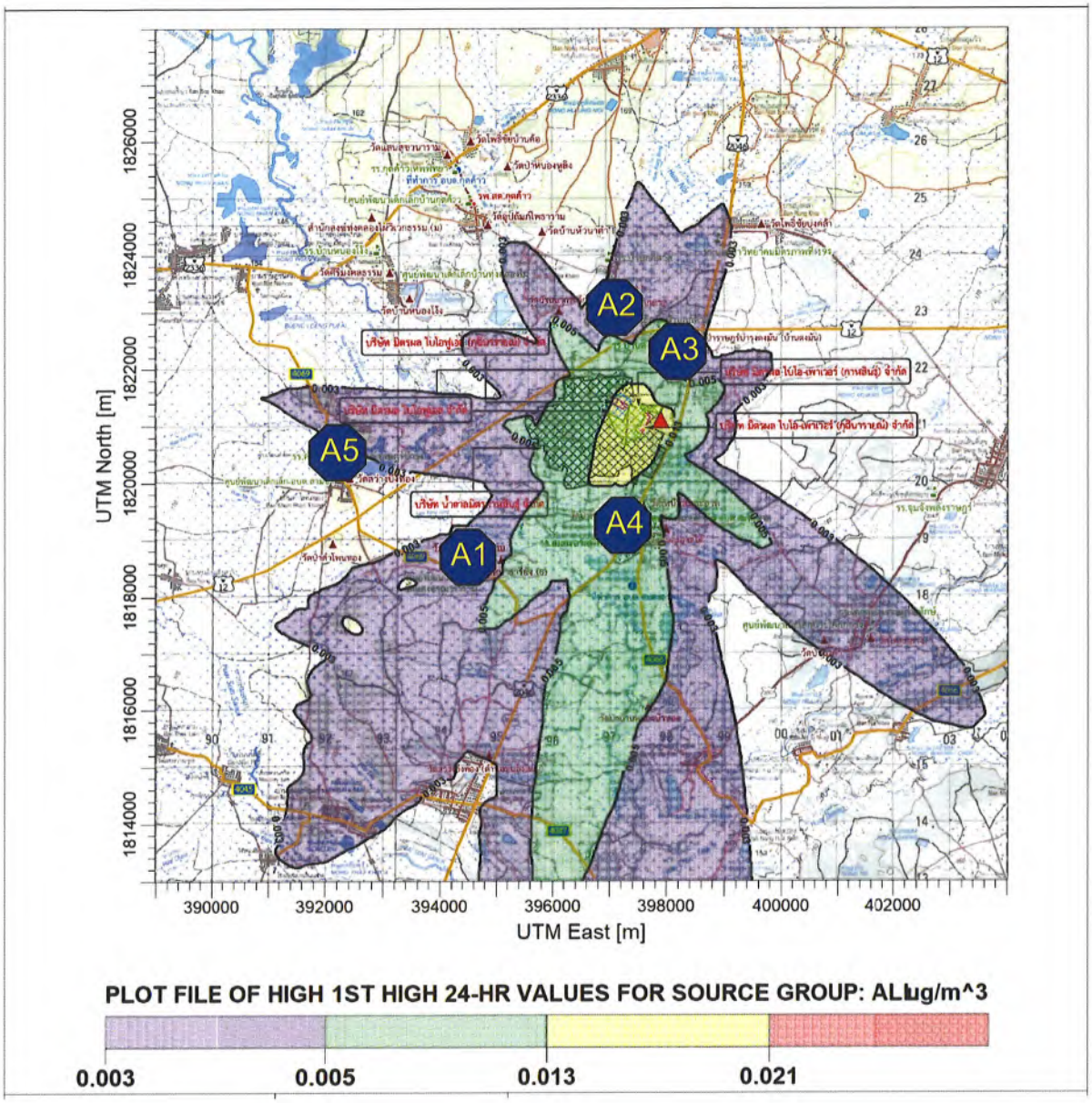
<u>สัญลักษณ์</u> ▲ : ตำแหน่งที่เกิดค่าสูงสุด 0.10 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

<u>ค่ามาตรฐาน</u> ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 1 ปี มีค่าเท่ากับ 50 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

<u>จุดสังเกต</u> A1 = วัดแสงอรุณวนาราม A2 = วัดบ้านกกตาล A3 = โรงเรียนบ้านดงมัน

A4 =โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ A5 = โรงเรียนคำโพนทองบริบูรณ์ราษฎร์บำรุง

<u>รูปที่ 16</u> เส้นแสดงระดับความเข้มข้นเท่าของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 1 ปี กรณีที่ 2 คาดการณ์เฉพาะแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษ)



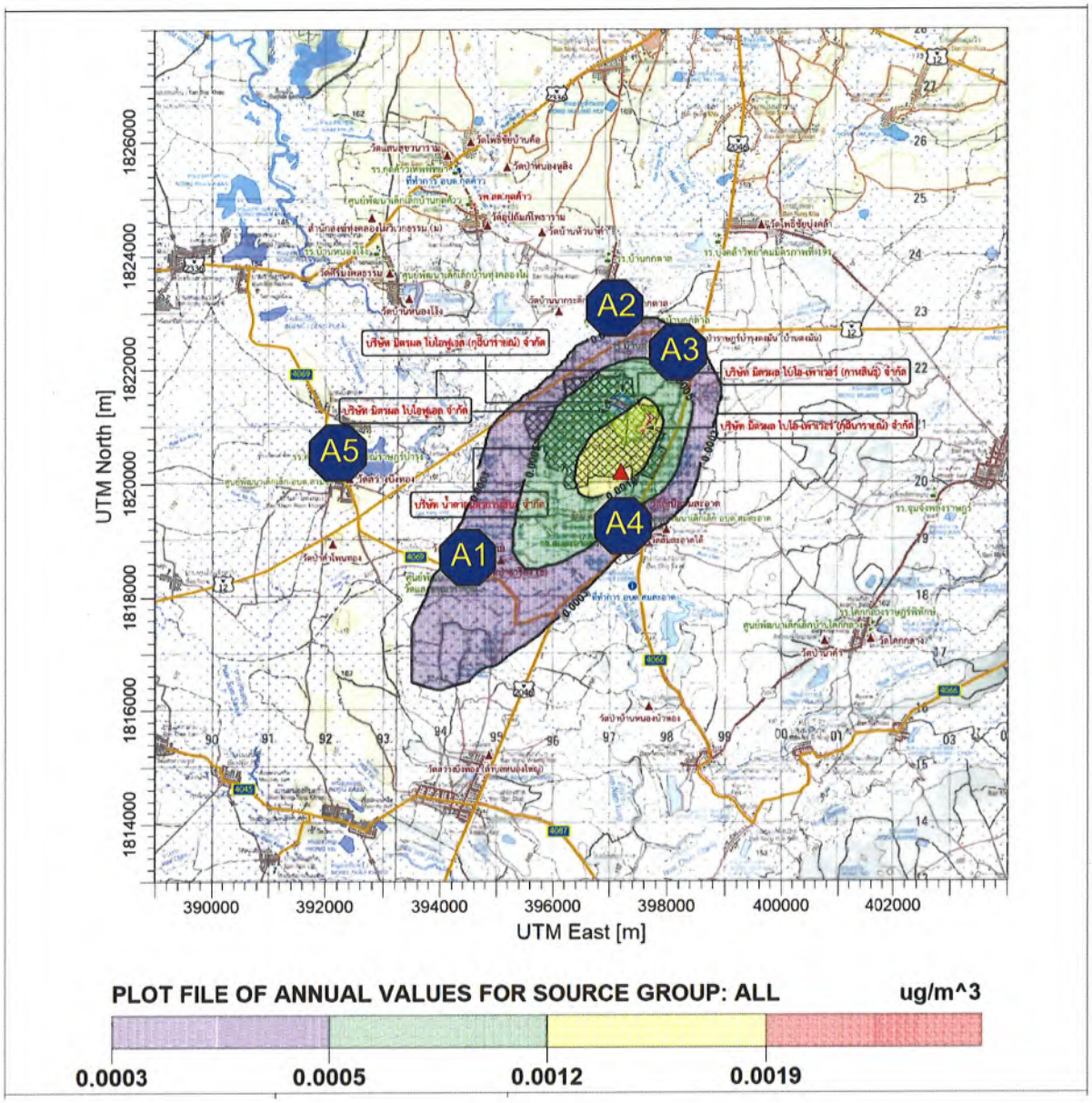
<u>สัญลักษณ์</u> ▲ : ตำแหน่งที่เกิดค่าสูงสุด 0.021 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

<u>ค่ามาตรฐาน</u> ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 37.5 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

<u>จุดสังเกต</u> A1 = วัดแสงอรุณวนาราม A2 = วัดบ้านกกตาล A3 = โรงเรียนบ้านดงมัน

A4 =โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ A5 = โรงเรียนคำโพนทองบริบูรณ์ราษฎร์บำรุง

<u>รูปที่ 17</u> เส้นแสดงระดับความเข้มข้นเท่าของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง กรณีที่ 2 คาดการณ์เฉพาะแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษ)



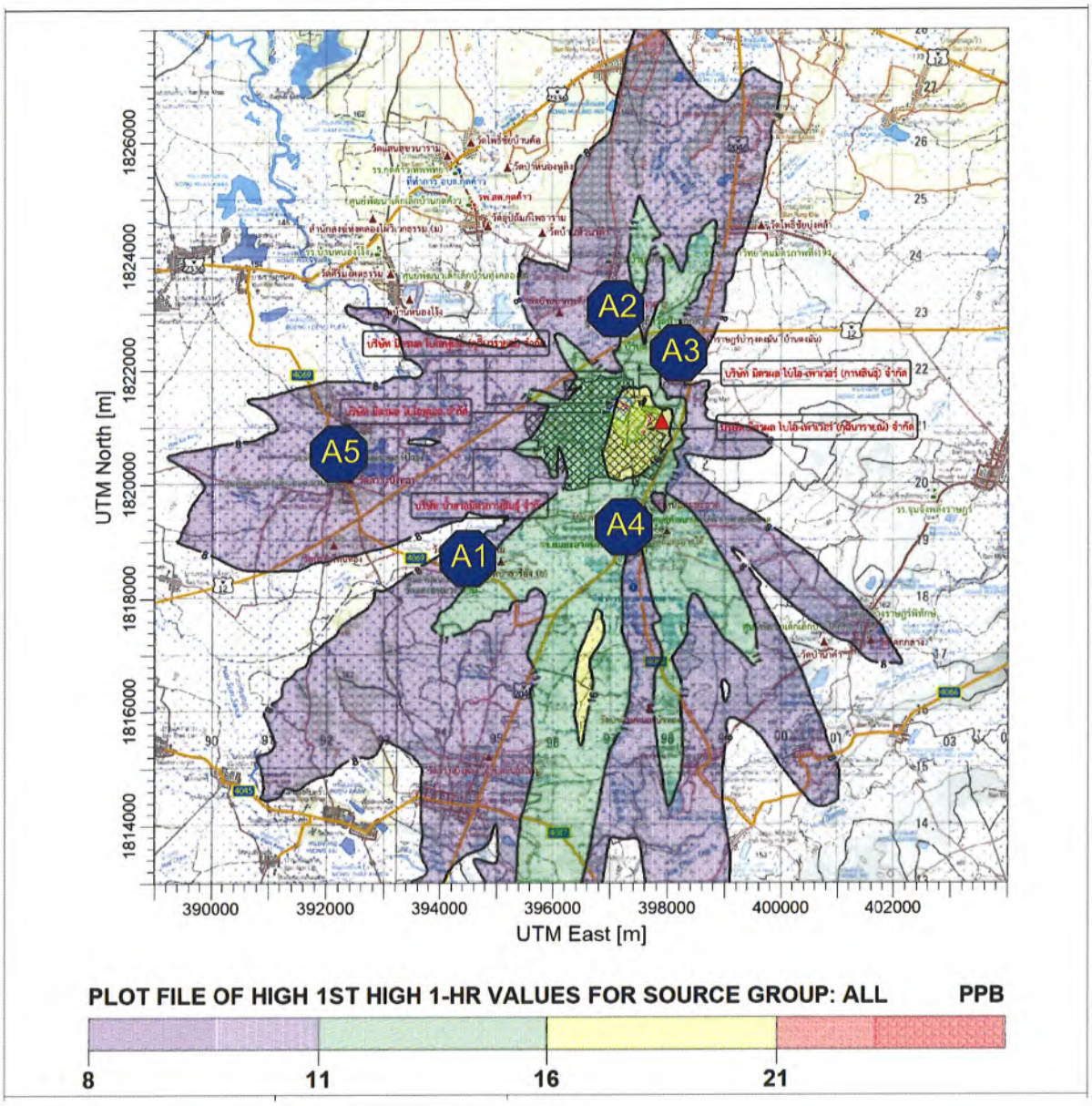
<u>สัญลักษณ์</u> ▲ : ตำแหน่งที่เกิดค่าสูงสุด 0.0019 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

<u>ค่ามาตรฐาน</u> ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 1 ปี มีค่าเท่ากับ 15 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

<u>จุดสังเกต</u> A1 = วัดแสงอรุณวนาราม A2 = วัดบ้านกกตาล A3 = โรงเรียนบ้านดงมัน

A4 =โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ A5 = โรงเรียนคำโพนทองบริบูรณ์ราษฎร์บำรุง

<u>รูปที่ 18</u> เส้นแสดงระดับความเข้มข้นเท่าของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 1 ปี กรณีที่ 2 คาดการณ์เฉพาะแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษ)



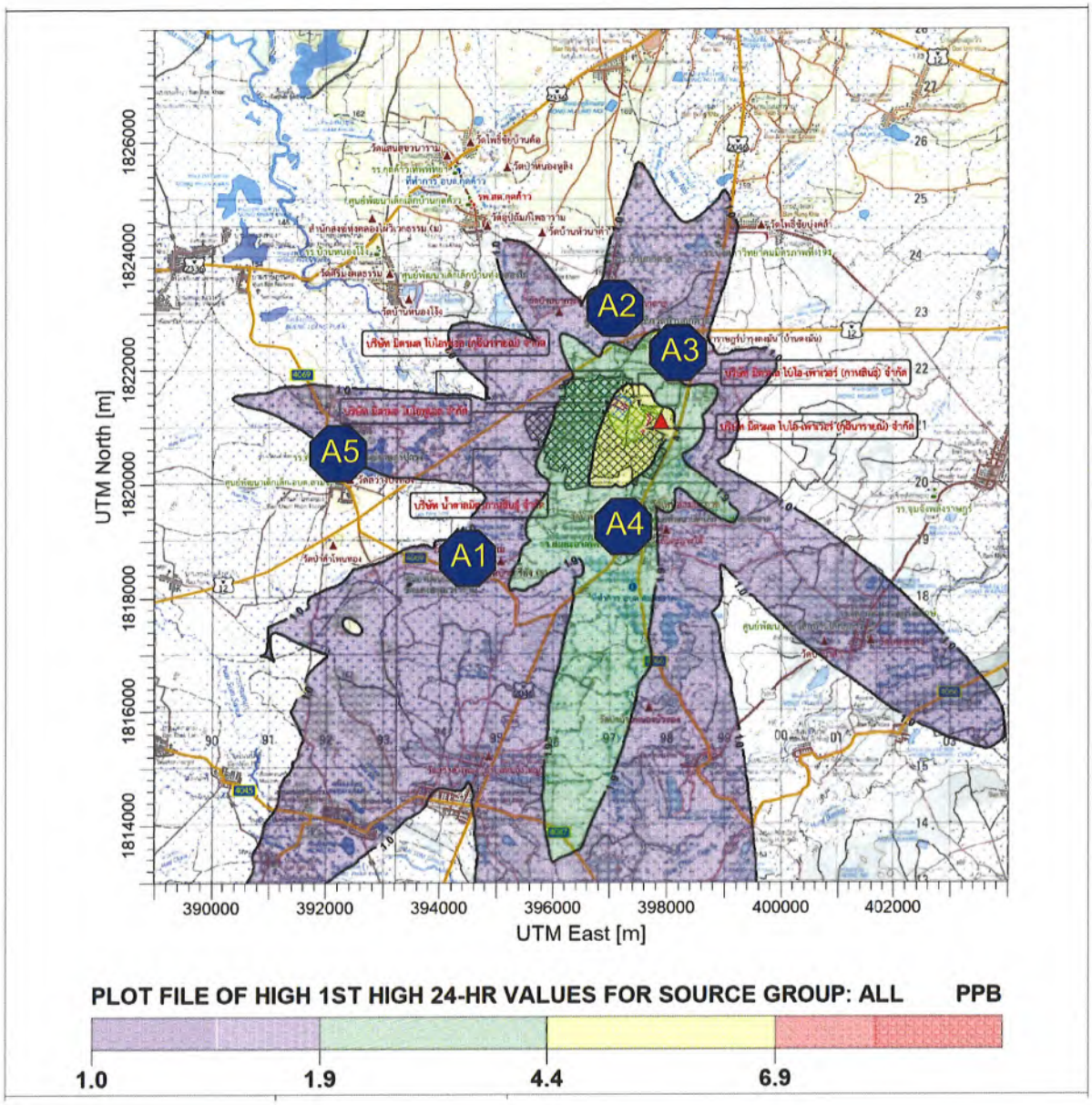
<u>สัญลักษณ์</u> ▲ : ตำแหน่งที่เกิดค่าสูงสุด 21.54 พีพีบี

<u>ค่ามาตรฐาน</u> ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 100 พีพีบี

<u>จุดสังเกต</u> A1 = วัดแสงอรุณวนาราม A2 = วัดบ้านกกตาล A3 = โรงเรียนบ้านดงมัน

A4 =โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ A5 = โรงเรียนคำโพนทองบริบูรณ์ราษฎร์บำรุง

<u>รูปที่ 19</u> เส้นแสดงระดับความเข้มข้นเท่าของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง กรณีที่ 2 คาดการณ์เฉพาะแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษ)



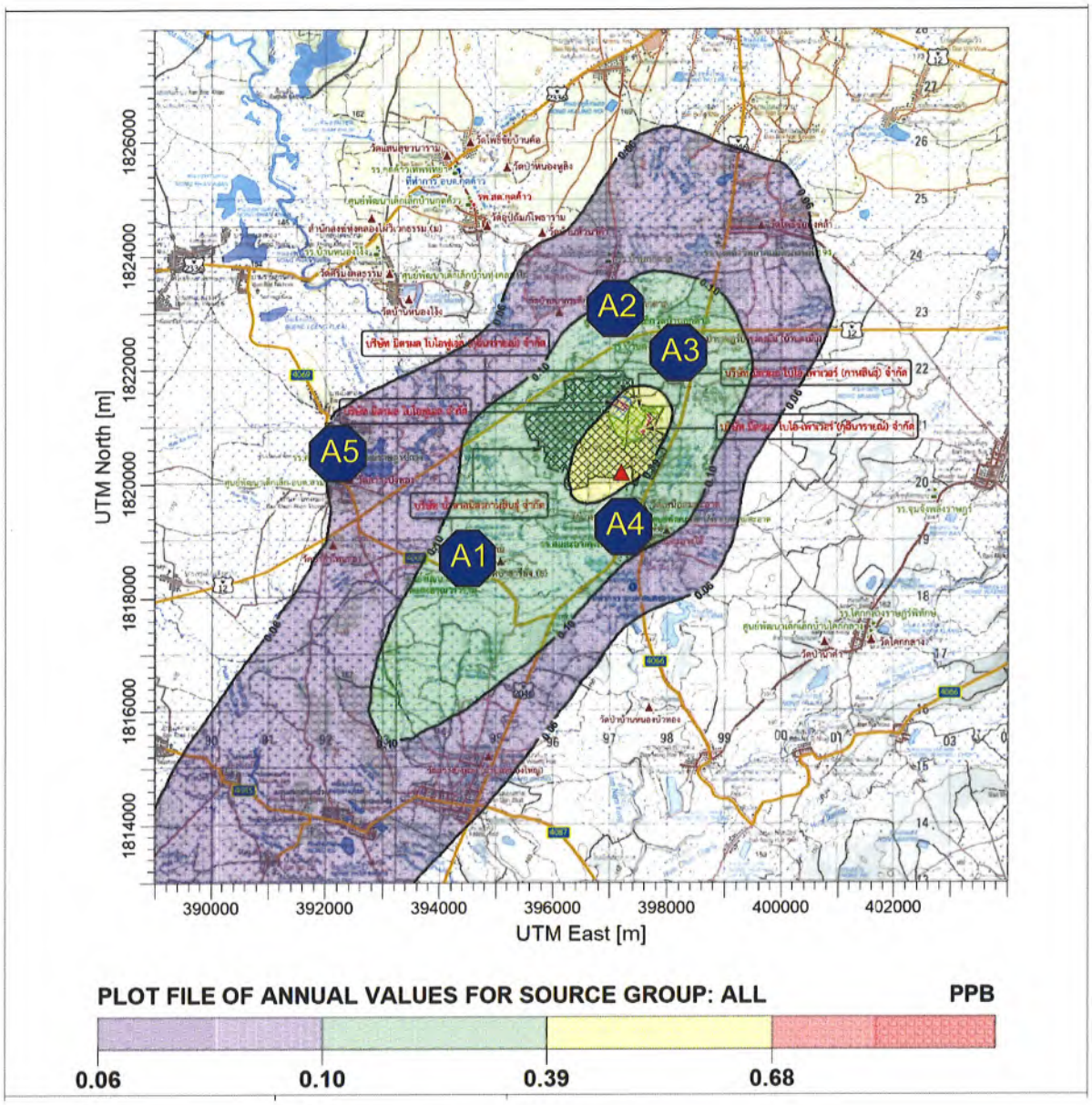
<u>สัญลักษณ์</u> ▲ : ตำแหน่งที่เกิดค่าสูงสุด 6.94 พีพีบี

<u>ค่ามาตรฐาน</u> ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 50 พีพีบี

<u>จุดสังเกต</u> A1 = วัดแสงอรุณวนาราม A2 = วัดบ้านกกตาล A3 = โรงเรียนบ้านดงมัน

A4 =โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ A5 = โรงเรียนคำโพนทองบริบูรณ์ราษฎร์บำรุง

<u>รูปที่ 20</u> เส้นแสดงระดับความเข้มข้นเท่าของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง กรณีที่ 2 คาดการณ์เฉพาะแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษ)



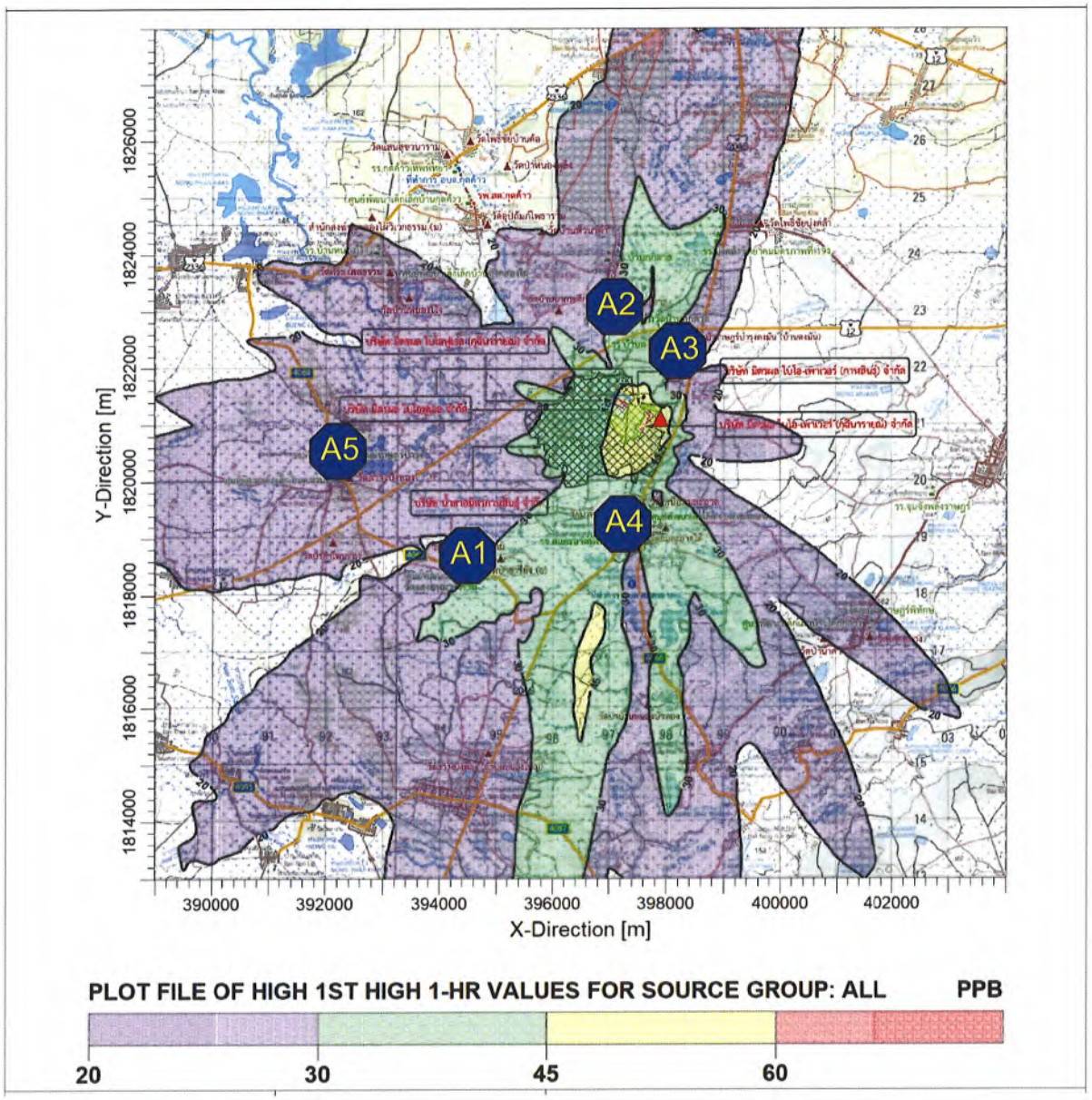
<u>สัญลักษณ์</u> ▲ : ตำแหน่งที่เกิดค่าสูงสุด 0.68 พีพีบี

<u>ค่ามาตรฐาน</u> ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ปี ไม่มีค่ามาตรฐาน

<u>จุดสังเกต</u> A1 = วัดแสงอรุณวนาราม A2 = วัดบ้านกกตาล A3 = โรงเรียนบ้านดงมัน

A4 =โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ A5 = โรงเรียนคำโพนทองบริบูรณ์ราษฎร์บำรุง

<u>รูปที่ 21</u> เส้นแสดงระดับความเข้มข้นเท่าของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ปี กรณีที่ 2 คาดการณ์เฉพาะแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษ)



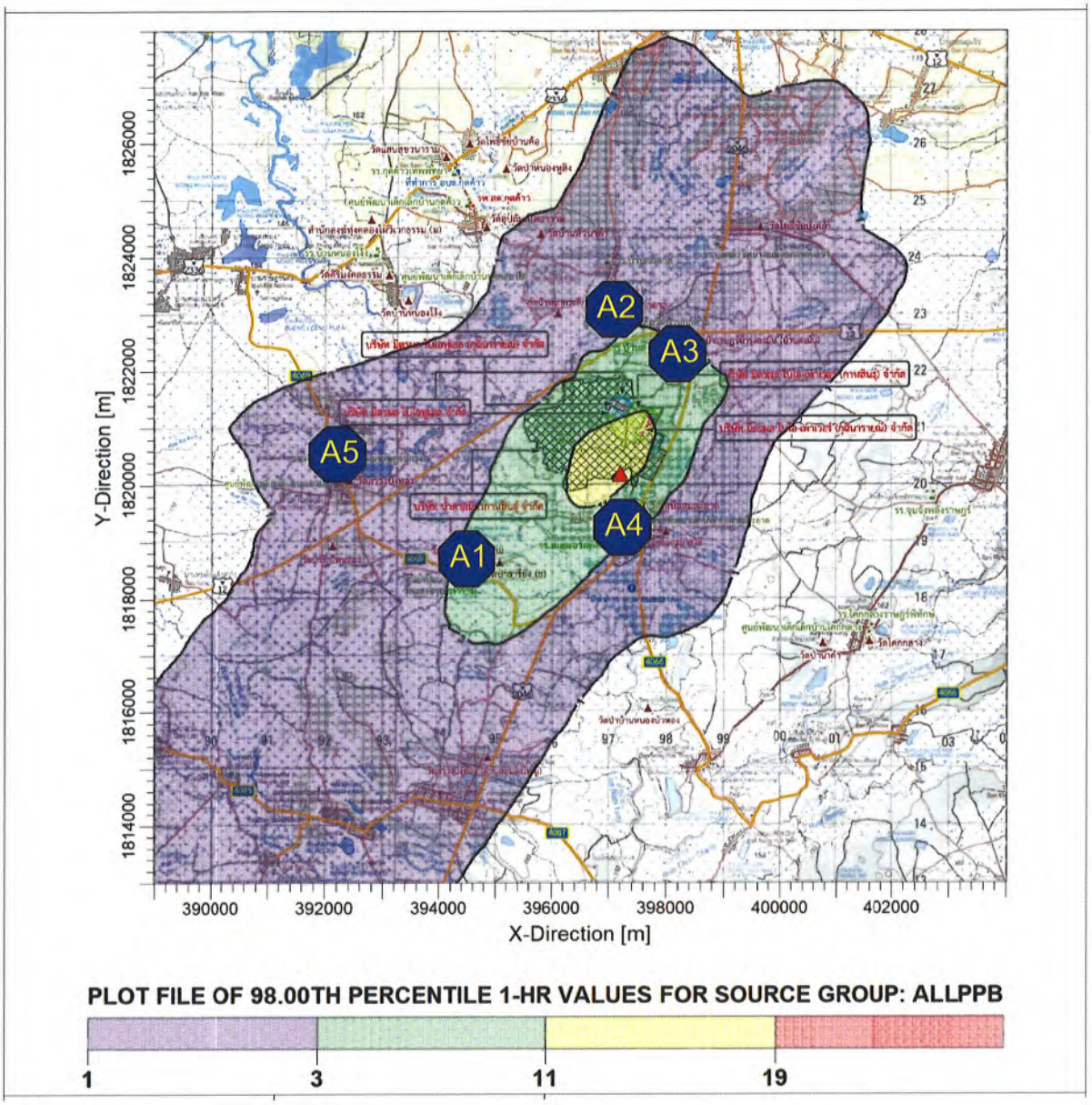
<u>สัญลักษณ์</u> ▲ : ตำแหน่งที่เกิดค่าสูงสุด 60.57 พีพีบี

<u>ค่ามาตรฐาน</u> ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 120 พีพีบี

<u>จุดสังเกต</u> A1 = วัดแสงอรุณวนาราม A2 = วัดบ้านกกตาล A3 = โรงเรียนบ้านดงมัน

A4 =โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ A5 = โรงเรียนคำโพนทองบริบูรณ์ราษฎร์บำรุง

<u>รูปที่ 22</u> เส้นแสดงระดับความเข้มข้นเท่าของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง กรณีที่ 2 คาดการณ์เฉพาะแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษ)



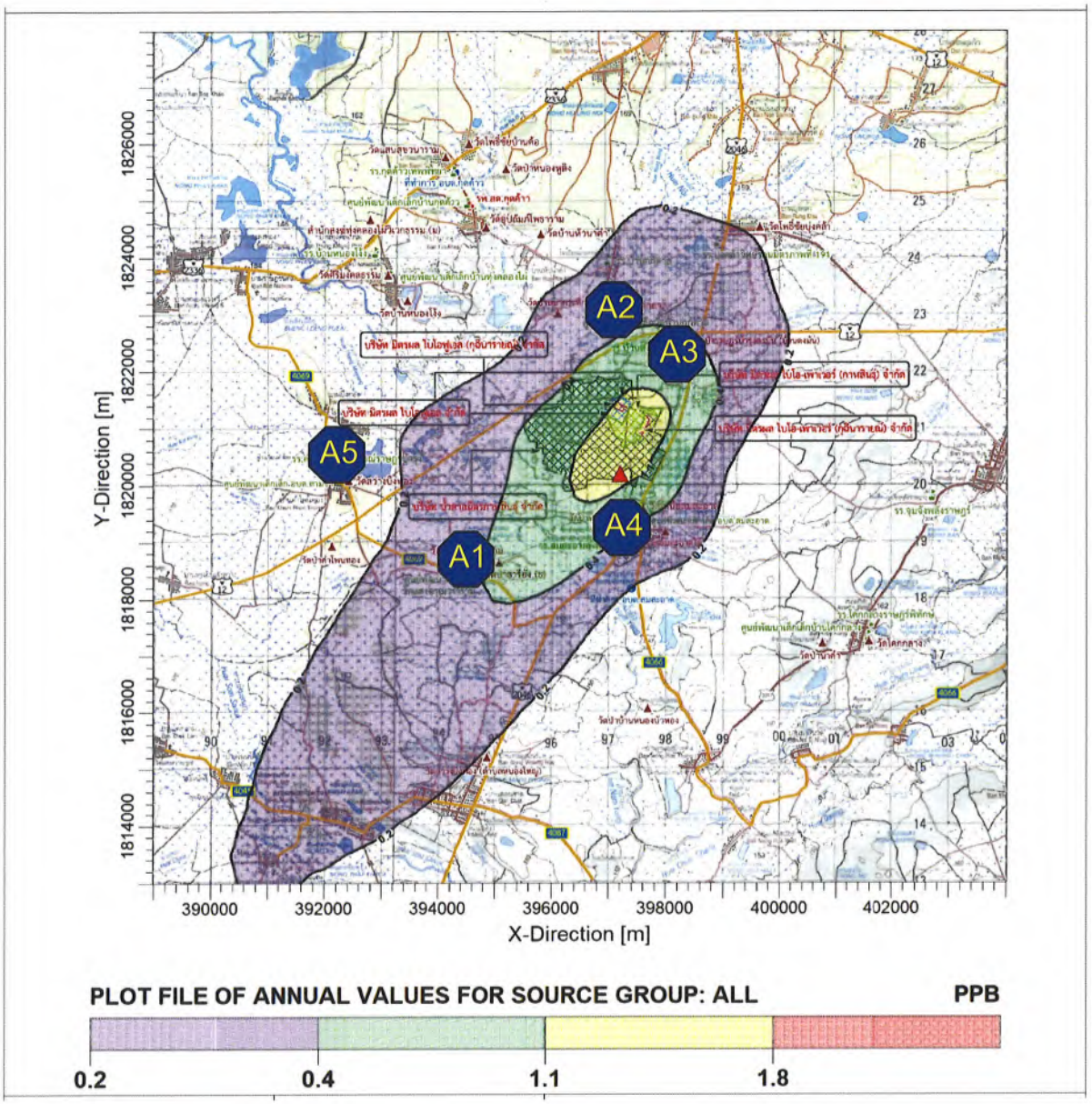
<u>สัญลักษณ์</u> ▲ : ตำแหน่งที่เกิดค่าเปอร์เซ็นไทล์ 98 เท่ากับ 19.53 พีพีบี

<u>ค่ามาตรฐาน</u> ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 120 พีพีบี

<u>จุดสังเกต</u> A1 = วัดแสงอรุณวนาราม A2 = วัดบ้านกกตาล A3 = โรงเรียนบ้านดงมัน

A4 =โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ A5 = โรงเรียนคำโพนทองบริบูรณ์ราษฎร์บำรุง

<u>รูปที่ 23</u> เส้นแสดงระดับความเข้มข้นเท่าของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ค่าเปอร์เซ็นไทล์ 98)
กรณีที่ 2 คาดการณ์เฉพาะแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษ)



<u>สัญลักษณ์</u> ▲ : ตำแหน่งที่เกิดค่าสูงสุด 1.80 พีพีบี

<u>ค่ามาตรฐาน</u> ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ปี มีค่าเท่ากับ 30 พีพีบี

<u>จุดสังเกต</u> A1 = วัดแสงอรุณวนาราม A2 = วัดบ้านกกตาล A3 = โรงเรียนบ้านดงมัน

A4 =โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ A5 = โรงเรียนคำโพนทองบริบูรณ์ราษฎร์บำรุง

<u>รูปที่ 24</u> เส้นแสดงระดับความเข้มข้นเท่าของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ปี กรณีที่ 2 คาดการณ์เฉพาะแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษ)

ภาคผนวก 4-3

การประเมินเสียงรบกวน ช่วงก่อสร้าง

ตารางที่ 1

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้าง บริเวณโรงเรียนบ้านดงมัน ตรวจวัดช่วงวันที่ 16-17 กรกฎาคม 2567

เวลา	ระดับเสียงเฉลี่ยขณะไม่มีการรบกวน (Leq,R) (ระดับเสียงจากการตรวจวัด)	ระดับเสียงพื้นฐานจากการตรวจวัด (L_{90})	ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด [1/] (Leq, Ts)	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน [2/] (Leq, Tr)	เพิ่มระดับเสียง 5 เดซิเบล (เอ) จากเสียงกระแทก เสียงแหลม และเสียงที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน	ค่าระดับการรบกวนภายหลังมีโครงการ [3/]
กลางวัน (Leq 1 hr) [4/]						
08:00-09:00	52.0	46.3	52.1	34.6	39.6	-6.7
09:00-10:00	50.4	47.7	50.5	34.6	39.6	-8.1
10:00-11:00	51.7	46.2	51.8	34.6	39.6	-6.6
11:00-12:00	52.8	47.3	52.9	34.6	39.6	-7.7
12:00-13:00	55.6	46.6	55.6	34.6	39.6	-7.0
13:00-14:00	50.9	45.6	51.0	34.6	39.6	-6.0
14:00-15:00	54.9	48.0	54.9	34.6	39.6	-8.4
15:00-16:00	49.5	45.4	49.6	34.6	39.6	-5.8
16:00-17:00	48.9	44.9	49.1	34.6	39.6	-5.3
Leq 24 hrs.	51.3	-	-	-		-
มาตรฐาน [5/]	70	-	-	-		10.0

<u>หมายเหตุ :</u>

1/ ค่าระดับเสียงรวมต่อจุดสังเกตหรือระดับเสียงขณะมีการรบกวนคำนวณจากสมการที่ (3)

2/ คำนวณค่าระดับเสียงขณะมีการรบกวนอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

$$Leq,Tr = [10 \log (10^{0.1Leq,Ts} - 10^{0.1Leq,R})] + 10 \log (Ts/Tr)$$

3/ ค่าระดับการรบกวน = ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (ค่าระดับเสียงรวมต่อชุมชนหลังปรับค่าฯ) – ระดับเสียงพื้นฐาน

4/ ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ยเวลากลางวัน (8.00-17.00 น.) เป็นค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง

5/ มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

<u>ที่มา</u> : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2568

ตารางที่ 2

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้าง บริเวณโรงเรียนบ้านดงมัน ตรวจวัดช่วงวันที่ 17-18 กรกฎาคม 2567

เวลา	ระดับเสียงเฉลี่ยขณะไม่มีการรบกวน (Leq,R) (ระดับเสียงจากการตรวจวัด)	ระดับเสียงพื้นฐานจากการตรวจวัด (L_{90})	ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด [1/] (Leq, Ts)	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน [2/] (Leq, Tr)	เพิ่มระดับเสียง 5 เดซิเบล (เอ) จากเสียงกระแทก เสียงแหลม และเสียงที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน	ค่าระดับการรบกวนภายหลังมีโครงการ [3/]
กลางวัน (Leq 1 hr) [4/]						
08:00-09:00	49.9	44.3	50.0	34.6	39.6	-4.7
09:00-10:00	48.5	44.7	48.7	34.6	39.6	-5.1
10:00-11:00	50.2	44.0	50.3	34.6	39.6	-4.4
11:00-12:00	49.8	45.1	49.9	34.6	39.6	-5.5
12:00-13:00	51.5	45.0	51.6	34.6	39.6	-5.4
13:00-14:00	47.6	43.6	47.8	34.6	39.6	-4.0
14:00-15:00	57.9	47.3	57.9	34.6	39.6	-7.7
15:00-16:00	49.1	42.4	49.3	34.6	39.6	-2.8
16:00-17:00	50.9	42.5	51.0	34.6	39.6	-2.9
Leq 24 hrs.	53.1	-	-	-	-	-
มาตรฐาน [5/]	70	-	-	-	-	10.0

หมายเหตุ :

1/ ค่าระดับเสียงรวมต่อจุดสังเกตหรือระดับเสียงขณะมีการรบกวนคำนวณจากสมการที่ (3)

2/ คำนวณค่าระดับเสียงขณะมีการรบกวนอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

$$Leq,Tr = [10 \log (10^{0.1Leq,Ts} - 10^{0.1Leq,R})] + 10 \log (Ts/Tr)$$

3/ ค่าระดับการรบกวน = ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (ค่าระดับเสียงรวมต่อชุมชนหลังปรับค่าฯ) – ระดับเสียงพื้นฐาน

4/ ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ยเวลากลางวัน (8.00-17.00 น.) เป็นค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง

5/ มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2568

ตารางที่ 3

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้าง บริเวณโรงเรียนบ้านดงมัน ตรวจวัดช่วงวันที่ 18-19 กรกฎาคม 2567

เวลา	ระดับเสียงเฉลี่ยขณะไม่มีการรบกวน (Leq,R) (ระดับเสียงจากการตรวจวัด)	ระดับเสียงพื้นฐานจากการตรวจวัด (L_{90})	ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด [1/] (Leq, Ts)	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน [2/] (Leq, Tr)	เพิ่มระดับเสียง 5 เดซิเบล (เอ) จากเสียงกระแทก เสียงแหลม และเสียงที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน	ค่าระดับการรบกวนภายหลังมีโครงการ [3/]
กลางวัน (Leq 1 hr) [4/]						
08:00-09:00	51.6	44.9	51.7	34.6	39.6	-5.3
09:00-10:00	50.0	45.9	50.1	34.6	39.6	-6.3
10:00-11:00	49.0	45.4	49.2	34.6	39.6	-5.8
11:00-12:00	54.2	48.1	54.2	34.6	39.6	-8.5
12:00-13:00	58.3	47.9	58.3	34.6	39.6	-8.3
13:00-14:00	50.3	45.5	50.4	34.6	39.6	-5.9
14:00-15:00	55.1	47.9	55.1	34.6	39.6	-8.3
15:00-16:00	50.2	45.2	50.3	34.6	39.6	-5.6
16:00-17:00	51.1	46.0	51.2	34.6	39.6	-6.4
Leq 24 hrs.	51.5	-	-	-	-	-
มาตรฐาน [5/]	70	-	-	-	-	10.0

หมายเหตุ :

1/ ค่าระดับเสียงรวมต่อจุดสังเกตหรือระดับเสียงขณะมีการรบกวนคำนวณจากสมการที่ (3)

2/ คำนวณค่าระดับเสียงขณะมีการรบกวนอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

$$Leq,Tr = [10 \log (10^{0.1Leq,Ts} - 10^{0.1Leq,R})] + 10 \log (Ts/Tr)$$

3/ ค่าระดับการรบกวน = ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (ค่าระดับเสียงรวมต่อชุมชนหลังปรับค่าฯ) – ระดับเสียงพื้นฐาน

4/ ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ยเวลากลางวัน (8.00-17.00 น.) เป็นค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง

5/ มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2568

ตารางที่ 4

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้าง บริเวณโรงเรียนบ้านดงมัน ตรวจวัดช่วงวันที่ 19-20 กรกฎาคม 2567

เวลา	ระดับเสียงเฉลี่ยขณะไม่มีการรบกวน (Leq,R) (ระดับเสียงจากการตรวจวัด)	ระดับเสียงพื้นฐานจากการตรวจวัด (L_{90})	ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด [1/] (Leq, Ts)	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน [2/] (Leq, Tr)	เพิ่มระดับเสียง 5 เดซิเบล (เอ) จากเสียงกระแทก เสียงแหลม และเสียงที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน	ค่าระดับการรบกวนภายหลังมีโครงการ [3/]
กลางวัน (Leq 1 hr) [4/]						
08:00-09:00	52.6	47.0	52.7	34.6	39.6	-7.4
09:00-10:00	50.8	48.4	50.9	34.6	39.6	-8.8
10:00-11:00	54.2	45.7	54.2	34.6	39.6	-6.1
11:00-12:00	51.5	45.8	51.6	34.6	39.6	-6.2
12:00-13:00	51.0	44.6	51.1	34.6	39.6	-5.0
13:00-14:00	51.8	45.4	51.9	34.6	39.6	-5.8
14:00-15:00	54.0	48.2	54.0	34.6	39.6	-8.6
15:00-16:00	49.0	43.8	49.2	34.6	39.6	-4.2
16:00-17:00	46.7	43.3	47.0	34.6	39.6	-3.7
Leq 24 hrs.	50.9	-	-	-	-	-
มาตรฐาน [5/]	70.0	-	-	-	-	10.0

หมายเหตุ :

[1/] ค่าระดับเสียงรวมต่อจุดสังเกตหรือระดับเสียงขณะมีการรบกวนคำนวณจากสมการที่ (3)

[2/] คำนวณค่าระดับเสียงขณะมีการรบกวนอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

$Leq,Tr = [10 \log (10^{0.1Leq,Ts} - 10^{0.1Leq,R})] + 10 \log (Ts/Tr)$

[3/] ค่าระดับการรบกวน = ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (ค่าระดับเสียงรวมต่อชุมชนหลังปรับค่าฯ) – ระดับเสียงพื้นฐาน

[4/] ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ยเวลากลางวัน (8.00-17.00 น.) เป็นค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง

[5/] มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2568

ตารางที่ 5

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้าง บริเวณโรงเรียนบ้านดงมัน ตรวจวัดช่วงวันที่ 20-21 กรกฎาคม 2567

เวลา	ระดับเสียงเฉลี่ยขณะไม่มีการรบกวน (Leq,R) (ระดับเสียงจากการตรวจวัด)	ระดับเสียงพื้นฐานจากการตรวจวัด (L_{90})	ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด [1/] (Leq, Ts)	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน [2/] (Leq, Tr)	เพิ่มระดับเสียง 5 เดซิเบล (เอ) จากเสียงกระแทก เสียงแหลม และเสียงที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน	ค่าระดับการรบกวนภายหลังมีโครงการ [3/]
กลางวัน (Leq 1 hr)[4/]						
08:00-09:00	48.0	44.4	48.2	34.6	39.6	-4.8
09:00-10:00	48.1	43.7	48.3	34.6	39.6	-4.1
10:00-11:00	47.0	43.5	47.2	34.6	39.6	-3.9
11:00-12:00	46.6	42.9	46.9	34.6	39.6	-3.3
12:00-13:00	45.7	41.9	46.0	34.6	39.6	-2.3
13:00-14:00	47.5	43.3	47.7	34.6	39.6	-3.7
14:00-15:00	44.3	41.1	44.7	34.6	39.6	-1.5
15:00-16:00	45.4	42.0	45.7	34.6	39.6	-2.4
16:00-17:00	52.2	48.6	52.3	34.6	39.6	-9.0
Leq 24 hrs.	49.8	-	-	-	-	-
มาตรฐาน[5/]	70.0	-	-	-	-	10.0

<u>หมายเหตุ :</u>

[1/] ค่าระดับเสียงรวมต่อจุดสังเกตหรือระดับเสียงขณะมีการรบกวนคำนวณจากสมการที่ (3)

[2/] คำนวณค่าระดับเสียงขณะมีการรบกวนอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

$$Leq,Tr = [10 \log (10^{0.1Leq,Ts} - 10^{0.1Leq,R})] + 10 \log (Ts/Tr)$$

[3/] ค่าระดับการรบกวน = ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (ค่าระดับเสียงรวมต่อชุมชนหลังปรับค่าฯ) – ระดับเสียงพื้นฐาน

[4/] ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ยเวลากลางวัน (8.00-17.00 น.) เป็นค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง

[5/] มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

<u>ที่มา</u> : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2568

ตารางที่ 6

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้าง บริเวณโรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ ตรวจวัดช่วงวันที่ 16-17 กรกฎาคม 2567

เวลา	ระดับเสียงเฉลี่ยขณะไม่มีการรบกวน (Leq,R) (ระดับเสียงจากการตรวจวัด)	ระดับเสียงพื้นฐานจากการตรวจวัด (L_{90})	ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด [1/] (Leq, Ts)	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน [2/] (Leq, Tr)	เพิ่มระดับเสียง 5 เดซิเบล (เอ) จากเสียงกระแทก เสียงแหลม และเสียงที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน	ค่าระดับการรบกวนภายหลังมีโครงการ [3/]
กลางวัน (Leq 1 hr) [4/]						
08:00-09:00	58.4	53.4	58.4	31.6	36.6	-16.8
09:00-10:00	57.8	52.2	57.8	31.6	36.6	-15.6
10:00-11:00	57.3	51.1	57.3	31.6	36.6	-14.5
11:00-12:00	57.3	51.2	57.3	31.6	36.6	-14.6
12:00-13:00	57.1	51.3	57.1	31.6	36.6	-14.7
13:00-14:00	57.4	50.8	57.4	31.6	36.6	-14.2
14:00-15:00	57.4	51.5	57.4	31.6	36.6	-14.9
15:00-16:00	57.5	52.4	57.5	31.6	36.6	-15.8
16:00-17:00	57.9	52.4	57.9	31.6	36.6	-15.8
Leq 24 hrs.	**56.5**	-	-	-		-
มาตรฐาน [5/]	**70**	-	-	-		**10.0**

หมายเหตุ :

1/ ค่าระดับเสียงรวมต่อจุดสังเกตหรือระดับเสียงขณะมีการรบกวนคำนวณจากสมการที่ (3)

2/ คำนวณค่าระดับเสียงขณะมีการรบกวนอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

$Leq,Tr = [10 \log (10^{0.1Leq,Ts} - 10^{0.1Leq,R})] + 10 \log (Ts/Tr)$

3/ ค่าระดับการรบกวน = ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (ค่าระดับเสียงรวมต่อชุมชนหลังปรับค่าฯ) – ระดับเสียงพื้นฐาน

4/ ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ยเวลากลางวัน (8.00-17.00 น.) เป็นค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง

5/ มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2568

ตารางที่ 7

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้าง บริเวณโรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ ตรวจวัดช่วงวันที่ 17-18 กรกฎาคม 2567

เวลา	ระดับเสียงเฉลี่ยขณะไม่มีการรบกวน (Leq,R) (ระดับเสียงจากการตรวจวัด)	ระดับเสียงพื้นฐานจากการตรวจวัด (L_{90})	ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด [1/] (Leq, Ts)	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน [2/] (Leq, Tr)	เพิ่มระดับเสียง 5 เดซิเบล (เอ) จากเสียงกระแทก เสียงแหลม และเสียงที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน	ค่าระดับการรบกวนภายหลังมีโครงการ [3/]
กลางวัน (Leq 1 hr) [4/]						
08:00-09:00	57.4	51.9	57.4	31.6	36.6	-15.3
09:00-10:00	57.7	51.8	57.7	31.6	36.6	-15.2
10:00-11:00	56.4	50.3	56.4	31.6	36.6	-13.7
11:00-12:00	57.2	51.3	57.2	31.6	36.6	-14.7
12:00-13:00	57.5	51.8	57.5	31.6	36.6	-15.2
13:00-14:00	57.0	50.2	57.0	31.6	36.6	-13.6
14:00-15:00	57.7	51.4	57.7	31.6	36.6	-14.8
15:00-16:00	58.5	52.6	58.5	31.6	36.6	-16.0
16:00-17:00	57.9	52.5	57.9	31.6	36.6	-15.9
Leq 24 hrs.	56.1	-	-	-	-	-
มาตรฐาน [5/]	70	-	-	-	-	10.0

หมายเหตุ :

1/ ค่าระดับเสียงรวมต่อจุดสังเกตหรือระดับเสียงขณะมีการรบกวนคำนวณจากสมการที่ (3)

2/ คำนวณค่าระดับเสียงขณะมีการรบกวนอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

$$Leq,Tr = [10 \log (10^{0.1Leq,Ts} - 10^{0.1Leq,R})] + 10 \log (Ts/Tr)$$

3/ ค่าระดับการรบกวน = ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (ค่าระดับเสียงรวมต่อชุมชนหลังปรับค่าฯ) – ระดับเสียงพื้นฐาน

4/ ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ยเวลากลางวัน (8.00-17.00 น.) เป็นค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง

5/ มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2568

ตารางที่ 8

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้าง บริเวณโรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ ตรวจวัดช่วงวันที่ 18-19 กรกฎาคม 2567

เวลา	ระดับเสียงเฉลี่ยขณะไม่มีการรบกวน (Leq,R) (ระดับเสียงจากการตรวจวัด)	ระดับเสียงพื้นฐานจากการตรวจวัด (L_{90})	ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด [1/] (Leq, Ts)	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน [2/] (Leq, Tr)	เพิ่มระดับเสียง 5 เดซิเบล (เอ) จากเสียงกระแทก เสียงแหลม และเสียงที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน	ค่าระดับการรบกวนภายหลังมีโครงการ [3/]
กลางวัน (Leq 1 hr) [4/]						
08:00-09:00	57.9	52.4	57.9	31.6	36.6	-15.8
09:00-10:00	57.1	51.3	57.1	31.6	36.6	-14.7
10:00-11:00	57.0	50.7	57.0	31.6	36.6	-14.1
11:00-12:00	57.1	50.7	57.1	31.6	36.6	-14.1
12:00-13:00	56.5	50.4	56.5	31.6	36.6	-13.8
13:00-14:00	57.1	50.6	57.1	31.6	36.6	-14.0
14:00-15:00	57.2	51.2	57.2	31.6	36.6	-14.6
15:00-16:00	57.3	52.0	57.3	31.6	36.6	-15.4
16:00-17:00	57.6	51.9	57.6	31.6	36.6	-15.3
Leq 24 hrs.	55.9	-	-	-	-	-
มาตรฐาน [5/]	70	-	-	-	-	10.0

หมายเหตุ :

1/ ค่าระดับเสียงรวมต่อจุดสังเกตหรือระดับเสียงขณะมีการรบกวนคำนวณจากสมการที่ (3)

2/ คำนวณค่าระดับเสียงขณะมีการรบกวนอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

$Leq,Tr = [10 \log (10^{0.1Leq,Ts} - 10^{0.1Leq,R})] + 10 \log (Ts/Tr)$

3/ ค่าระดับการรบกวน = ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (ค่าระดับเสียงรวมต่อชุมชนหลังปรับค่าฯ) – ระดับเสียงพื้นฐาน

4/ ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ยเวลากลางวัน (8.00-17.00 น.) เป็นค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง

5/ มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2568

ตารางที่ 9

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้าง บริเวณโรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ ตรวจวัดช่วงวันที่ 19-20 กรกฎาคม 2567

เวลา	ระดับเสียงเฉลี่ยขณะไม่มีการรบกวน (Leq,R) (ระดับเสียงจากการตรวจวัด)	ระดับเสียงพื้นฐานจากการตรวจวัด (L_{90})	ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด [1/] (Leq, Ts)	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน [2/] (Leq, Tr)	เพิ่มระดับเสียง 5 เดซิเบล (เอ) จากเสียงกระแทก เสียงแหลม และเสียงที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน	ค่าระดับการรบกวนภายหลังมีโครงการ [3/]
กลางวัน (Leq 1 hr) [4/]						
08:00-09:00	58.2	52.9	58.2	31.6	36.6	-16.3
09:00-10:00	58.3	52.2	58.3	31.6	36.6	-15.6
10:00-11:00	57.2	51.1	57.2	31.6	36.6	-14.5
11:00-12:00	58.0	52.3	58.0	31.6	36.6	-15.7
12:00-13:00	57.2	51.4	57.2	31.6	36.6	-14.8
13:00-14:00	57.6	52.0	57.6	31.6	36.6	-15.4
14:00-15:00	62.3	54.3	62.3	31.6	36.6	-17.7
15:00-16:00	57.5	51.8	57.5	31.6	36.6	-15.2
16:00-17:00	58.5	51.6	58.5	31.6	36.6	-15.0
Leq 24 hrs.	56.6	-	-	-	-	-
มาตรฐาน [5/]	70.0	-	-	-	-	10.0

หมายเหตุ :

1/ ค่าระดับเสียงรวมต่อจุดสังเกตหรือระดับเสียงขณะมีการรบกวนคำนวณจากสมการที่ (3)

2/ คำนวณค่าระดับเสียงขณะมีการรบกวนอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

$$Leq,Tr = [10 \log (10^{0.1Leq,Ts} - 10^{0.1Leq,R})] + 10 \log (Ts/Tr)$$

3/ ค่าระดับการรบกวน = ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (ค่าระดับเสียงรวมต่อชุมชนหลังปรับค่าฯ) – ระดับเสียงพื้นฐาน

4/ ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ยเวลากลางวัน (8.00-17.00 น.) เป็นค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง

5/ มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2568

ตารางที่ 10

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้าง บริเวณโรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ ตรวจวัดช่วงวันที่ 20-21 กรกฎาคม 2567

เวลา	ระดับเสียงเฉลี่ยขณะไม่มีการรบกวน (Leq,R) (ระดับเสียงจากการตรวจวัด)	ระดับเสียงพื้นฐานจากการตรวจวัด (L_{90})	ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด [1/] (Leq, Ts)	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน [2/] (Leq, Tr)	เพิ่มระดับเสียง 5 เดซิเบล (เอ) จากเสียงกระแทก เสียงแหลม และเสียงที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน	ค่าระดับการรบกวนภายหลังมีโครงการ [3/]
กลางวัน (Leq 1 hr) [4/]						
08:00-09:00	57.8	52.1	57.8	31.6	36.6	-15.5
09:00-10:00	57.3	52.0	57.3	31.6	36.6	-15.4
10:00-11:00	57.0	51.2	57.0	31.6	36.6	-14.6
11:00-12:00	57.4	51.1	57.4	31.6	36.6	-14.5
12:00-13:00	56.7	51.1	56.7	31.6	36.6	-14.5
13:00-14:00	57.5	50.7	57.5	31.6	36.6	-14.1
14:00-15:00	58.5	51.6	58.5	31.6	36.6	-15.0
15:00-16:00	57.9	52.0	57.9	31.6	36.6	-15.4
16:00-17:00	58.8	52.5	58.8	31.6	36.6	-15.9
Leq 24 hrs.	56.2	-	-	-	-	-
มาตรฐาน [5/]	70.0	-	-	-	-	10.0

หมายเหตุ :

1/ ค่าระดับเสียงรวมต่อจุดสังเกตหรือระดับเสียงขณะมีการรบกวนคำนวณจากสมการที่ (3)

2/ คำนวณค่าระดับเสียงขณะมีการรบกวนอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

$$Leq,Tr = [10 \log (10^{0.1Leq,Ts} - 10^{0.1Leq,R})] + 10 \log (Ts/Tr)$$

3/ ค่าระดับการรบกวน = ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (ค่าระดับเสียงรวมต่อชุมชนหลังปรับค่าฯ) – ระดับเสียงพื้นฐาน

4/ ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ยเวลากลางวัน (8.00-17.00 น.) เป็นค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง

5/ มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2568