

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงเดือน มกราคม-มิถุนายน 2565 ทางบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้ บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาล และสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง (เอกสารแนบที่ 1)


2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาล และสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ได้ดังตารางที่ 2.2-1


ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ
โครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาล และสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	อ้างอิง
1. เรื่องทั่วไป 1.1 ปฏิบัติตามมาตรการฯ - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตของ โรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง ซึ่งตั้งอยู่ที่เขต ประกอบการอุตสาหกรรมหนองใหญ่ อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี	- โครงการได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และ แก้ไข ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิตของโรงงานน้ำตาลและสารให้ ความหวานจากมันสำปะหลังอย่างเคร่งครัด	-	เอกสารแนบที่ 1 สำเนาหนังสือ เห็นชอบรายงานฯ และตาราง มาตรการฯ
- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการ ปรับปรุงแก้ไขปัญหาโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสม ของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- ทางโครงการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ มาตรการฯ ระบุไว้อย่างเคร่งครัดและต่อเนื่อง เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	-	-
- หากเกิดเหตุการณ์ใดก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพ สิ่งแวดล้อม บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้ง ให้เขตประกอบการอุตสาหกรรมหนองใหญ่และสำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว	- หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ทางโครงการจะทำการแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบซึ่ง ปัจจุบันยังไม่เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด	-	-
- บริษัท พี.เอส.ซี. สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงาน ผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยสรุป ให้เขตประกอบการ อุตสาหกรรม หนองใหญ่และสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือน	- โครงการได้ขอยกเลิกการขอจดทะเบียนเขตอุตสาหกรรมหนองใหญ่ ตามรายละเอียดของสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี ลงวันที่ 17 มีนาคม 2554 จึงนำเสนอรายงานปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้กรมโรงงาน อุตสาหกรรม และอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี โดยส่งรายงานล่าสุดฉบับ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 เมื่อวันที่ 31 มกราคม 2565	-	เอกสารแนบที่ 2 สำเนาหนังสือขอ ยกเลิกการดำเนินการขอจดทะเบียน เขตอุตสาหกรรมหนองใหญ่ เอกสารแนบที่ 3 สำเนาหนังสือนำส่ง รายงานฯ


ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
- หากโครงการมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง	- ปัจจุบันไม่มีการเปลี่ยนแปลงแต่อย่างใด	-	เอกสารแนบที่ 2 สำเนาหนังสือขอยกเลิกการดำเนินการขออนุญาตทะเบียนเขตอุตสาหกรรมหนองใหญ่
1.2 การว่าจ้างหน่วยงานกลาง - ให้ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการติดตามด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ (Environmental Audit) ซึ่งจะต้องเป็นนิติบุคคลที่มีประสบการณ์ด้านการตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	- ทางโครงการได้ว่าจ้างบริษัท เอ็ม อี ที จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานกลาง (Third Party) ในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ	-	ภาคผนวกที่ 2 สำเนาหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
2. เสียง - ติดป้ายแสดงระดับความดังของเสียงในบริเวณพื้นที่ที่มีความดังเกิน 80 dB(A)	- มีป้ายเตือน และกำหนดให้พนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงเฉลี่ยมากกว่า 80 dB(A) สวมใส่ปลั๊กอุดหู (Ear Plug)	-	 ป้ายเตือนสวมใส่ Ear Plug


ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
- ลดระดับความดังของเสียงตั้งแต่แหล่งกำเนิด โดยการแยกอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดเสียงดังไว้ต่างหาก แล้วใช้ฉากปิดกัน พร้อมทั้งบำรุงอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลา เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง	- ทางโครงการได้แยกอาคารที่มีเครื่องจักรที่ไม่มีเสียงดังมากนัก และอยู่ห่างไกลชุมชน ทั้งนี้ทางโครงการได้ตรวจสอบและวางแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ (Preventive Maintenance Program) เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง	-	เอกสารแนบที่ 4 แผนบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ และบันทึกการตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์
- กำหนดโซนหรือบริเวณพื้นที่ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง พร้อมจัดให้มีป้ายเตือน และกำหนดให้พนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงเฉลี่ยมากกว่า 80 dB(A) สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู หรือที่ครอบหู	- มีการกำหนดบริเวณพื้นที่ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง พร้อมจัดให้มีป้ายเตือน และกำหนดให้พนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงเฉลี่ยมากกว่า 80 dB(A) สวมใส่ปลั๊กอุดหู และนอกจากนี้ทางโครงการได้จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินเพื่อให้พนักงานตระหนักถึงอันตรายที่เกิดจากเสียงดัง	-	เอกสารแนบที่ 5 โครงการอนุรักษ์การได้ยิน
- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muff ให้คนงานที่ทำงานเกี่ยวข้องในบริเวณที่มีเสียงดัง ให้เพียงพอกับจำนวนคนงานและอยู่ในสภาพสมบูรณ์ที่พร้อมใช้งาน	- มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muff ให้คนงานที่ต้องทำงานเกี่ยวข้องในบริเวณที่มีเสียงดังให้เพียงพอกับจำนวนคนงานและอยู่ในสภาพสมบูรณ์ที่พร้อมใช้งาน พร้อมทั้งมีการฝึกอบรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้กับพนักงาน	-	เอกสารแนบที่ 6 เอกสารการฝึกอบรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เอกสารแนบที่ 7 ตัวอย่างบันทึกการเบิกอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล  พนักงานใส่ Ear Plug


ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
- โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงเพื่อจัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) ภายในอาคารผลิต เมื่อเปิดดำเนินการเต็มกำลังการผลิตอย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถกำหนดขอบเขตพื้นที่ต้องสวมอุปกรณ์ลดเสียงและนำไปสู่การจัดการด้านต่างๆ เพื่อลดมลพิษทางเสียงในพื้นที่โครงการ	- ทางโครงการทำการได้จัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) ภายในอาคารผลิตแล้ว เมื่อวันที่ 1-3 พฤศจิกายน 2564 โดยอยู่ระหว่างการวิเคราะห์และจัดทำผังแสดงระดับเส้นเสียง และจะนำเสนอไว้ในรายงานฉบับถัดไป	-	-
- กวดขันให้คนงานใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างสม่ำเสมอ	- มีการจัดอบรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้กับพนักงาน และกวดขันให้คนงานใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างสม่ำเสมอ	-	เอกสารแนบที่ 6 เอกสารการฝึกอบรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
- ปลุกต้นไม้เป็นแนว Buffer Zone บริเวณรอบอาคาร เพื่อลดระดับเสียงจากโรงงาน	- โครงการได้ปลุกต้นไม้เป็นแนว Buffer Zone เพื่อลดระดับเสียงจากโรงงาน	-	 <p>Buffer Zone</p>


ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	อ้างอิง
- ในกรณีที่มีเรื่องร้องเรียนถึงผลกระทบด้านเสียงจากชุมชนใกล้เคียงต้องดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบโดยเร็ว พร้อมแจ้งผลการปฏิบัติต่ออุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี และเทศบาลตำบลหนองใหญ่	- ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ไม่มีเรื่องร้องเรียนด้านเสียงแต่อย่างใด	-	-
- ตรวจสอบและวางแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ (Preventive Maintenance Program) โดย ต้อง มี ก าร ร ะ บ ู ช่วงเวลาและกิจกรรมที่ดำเนินงานชัดเจน	- ทางโครงการได้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์ อย่างสม่ำเสมอ (Preventive Maintenance Program)	-	เอกสารแนบที่ 4 แผนบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ และบันทึกการตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์
- ตรวจวัดระดับเสียง (L_{eq} 8 hr.) ในบริเวณที่คนงานต้องสัมผัสกับเสียงดังความถี่ละ 2 ครั้ง	- โครงการได้ตรวจวัดระดับเสียง (TWA) บริเวณพื้นที่ทำงาน ปีละ 2 ครั้ง โดยช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ได้ดำเนินการตรวจวัด เมื่อวันที่ 25-26 เมษายน 2565 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงไว้ในบทที่ 3 และผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3	-	 <p>ตรวจวัดระดับเสียง (TWA) บริเวณพื้นที่ทำงาน</p>
- ตรวจสอบสภาพการได้ยินของคนงานที่ทำงานสัมผัสกับเสียงดัง ความถี่ปีครั้งละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสภาพการได้ยินของพนักงานเมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2564 เรียบร้อยแล้ว โดยในปี 2565 มีแผนจะดำเนินการประมาณเดือนพฤศจิกายน 2565 และจะนำเสนอผลไว้ในรายงานฉบับถัดไป	-	เอกสารแนบที่ 8 หนังสือรับรองการตรวจสุขภาพประจำปี 2564


ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ - น้ำเสียที่เกิดจากโรงงานให้ระบายเข้าสู่ระบบระบายน้ำเสียของโครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมหนองใหญ่ เพื่อเข้าสู่ระบบผลิตก๊าซชีวภาพ (Bio Gas) ต่อไป	- น้ำเสียที่เกิดจากโรงงานได้ระบายเข้าสู่ระบบผลิตก๊าซชีวภาพ (Bio Gas) และนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในกระบวนการผลิตต่อไป	-	เอกสารแนบที่ 9 บันทึกปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัด  ระบบผลิตก๊าซชีวภาพ (Bio Gas)
- จัดให้มีบ่อพักตรวจสอบคุณภาพน้ำขนาด 1.0x2.0x1.5 เมตร เพื่อตรวจสอบคุณภาพของน้ำทั้งก่อนระบายเข้าสู่ระบบรวมน้ำเสียของเขตประกอบการอุตสาหกรรมหนองใหญ่	- มีบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการแต่อย่างใด	-	-
- ตรวจวัดคุณภาพน้ำโดยตรวจวัดค่า พีเอช บีโอดี ซีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย น้ำมันและไขมัน บริเวณบ่อตรวจสอบก่อนระบายลงสู่ระบบรวมน้ำเสียของเขตประกอบการอุตสาหกรรม	- มีการควบคุมคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยทางโครงการได้นำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่เพาะปลูก และพื้นที่สีเขียวของโครงการ โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการแต่อย่างใด	-	-



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
- ร่วมกับเขตประกอบการฯ ในการควบคุมประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้สามารถบำบัดน้ำเสียตามประสิทธิภาพที่ออกแบบไว้ โดยคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจะต้องมีคุณภาพได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม	- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ แสดงรายละเอียดแสดงไว้ในบทที่ 3 และผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3	-	-
- ร่วมกับเขตประกอบการฯ ในการนำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่เพาะปลูกและพื้นที่สีเขียวของเขตประกอบการ โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการ	- ทางโครงการได้นำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่เพาะปลูกและพื้นที่สีเขียว โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการแต่อย่างใด	-	-
- ร่วมกับเขตประกอบการฯ ในการป้องกันและควบคุมผลกระทบด้านกลิ่นโดยปูนขาวหรือ NaOH พร้อมดำเนินการตรวจสอบค่า pH ของน้ำในบ่อ Anaerobic ให้อยู่ระหว่าง 8-9 หากพบว่า ค่า pH ของน้ำในบ่อมีแนวโน้มต่ำกว่า 8.0 ให้ทำการเติมปูนขาวหรือ NaOH เพื่อปรับค่า pH ให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด	- โครงการมีการเตรียมสารเคมีเพื่อใช้ในการปรับ pH อย่างเพียงพอ และได้มีการทำ Cover Lagoon ซึ่งเป็นการกำจัดกลิ่นในบ่อ Anaerobic	-	 Cover Lagoon
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้สามารถบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม	- มีผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 คน และมีผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 คน	-	เอกสารแนบที่ 10 ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำ
- ร่วมกับเขตประกอบการฯ ในการดูแลก่อนกันบ่อ Anaerobic ให้อย่างสม่ำเสมอความถี่ประมาณ 1-2 ครั้ง/ปี เพื่อป้องกันการหมักหมมของตะกอนอันเป็นสาเหตุของการเกิดกลิ่น	- ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ยังไม่มีการดูแลก่อนกันบ่อ Anaerobic ออก	-	-



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
- ร่วมกับเขตประกอบการฯ ปลูกต้นไม้บริเวณโดยรอบระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อเป็นแนวป้องกันการกระจายของกลิ่นออกสู่ภายนอก	- มีการปลูกต้นไม้บริเวณโดยรอบระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อเป็นแนวป้องกันการกระจายของกลิ่นออกสู่ภายนอก	-	 <p>ไม้ทรงสูงบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย</p>



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม - จัดสร้างระบบระบายน้ำเสีย แยกออกจากระบบระบายน้ำฝน และป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของเขตประกอบการฯ	- ระบบระบายน้ำเสียแยกออกจากระบบระบายน้ำฝนและป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่ระบบระบายน้ำฝน	-	 รวบรวมน้ำเสีย  รวบรวมน้ำฝน
5. คมนาคม - อบรมและกวดขันให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามจราจรเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ และจำกัดความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม. ในชุมชนและไม่เกิน 60 กม./ชม. สำหรับนอกชุมชน	- จัดอบรมและกวดขันให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และจำกัดความเร็วภายในโครงการ ไม่เกิน 20 กม./ชม. อีกทั้งได้ติดตั้ง GPS ที่รถบรรทุกเพื่อควบคุมไม่ให้รถวิ่งเกินความเร็วที่กำหนดไว้ และมีการฝึกอบรมในเรื่องการขับที่ปลอดภัยให้กับพนักงาน	-	เอกสารแนบที่ 11 เอกสารการอบรมการขับที่ปลอดภัย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>- ติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนต่างๆ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว ลูกศรแสดงทางวิ่งภายในโรงงาน เป็นต้น พร้อมทั้งตรวจสอบซ่อมแซมป้ายหรือสัญญาณต่างๆ ให้ครบและมีความสมบูรณ์ตลอดเวลา เพื่ออำนวยความสะดวกและเป็นข้อกำหนดในการใช้เส้นทาง</p>	<p>- ทางโครงการได้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว 20 กม./ชม. พร้อมทั้งตรวจสอบซ่อมแซมป้ายหรือสัญญาณต่างๆ เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้เส้นทาง</p>	-	 <p>ป้ายจำกัดความเร็ว</p>
	<p>- มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก ควบคุม และตรวจสอบยานพาหนะเข้า-ออก โครงการ</p>	-	 <p>เจ้าหน้าที่บริเวณทางเข้า-ออก</p>
<p>6. กากของเสีย</p> <p>- สำหรับขยะที่เกิดจากพนักงานที่ทำงานภายในโรงงาน ซึ่งเป็นมูลฝอยทั่วไปมีประมาณ 0.18 ลบ.ม./วัน ให้จัดเตรียมภาชนะรองรับให้เพียงพอกับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน และกำหนดให้ดำเนินการคัดแยกขยะมูลฝอยโดยคัดแยกกระดาษ เศษไม้ ที่สามารถขายได้นำส่งขาย ส่วนขยะที่เหลือจากการคัดแยกประเภทแล้ว ให้รวบรวมใส่ถังพลาสติกขนาด 240 ลิตร</p>	<p>- มีจุดรวบรวมมูลฝอยภายในพื้นที่อย่างเพียงพอ โดยได้จัดเตรียมถังขยะแยกประเภทและสีไว้สำหรับรองรับขยะที่เกิดขึ้น ปัจจุบันได้จัดทำโรงพักขยะภายในโครงการเพื่อรวบรวมขยะและรอให้รถเก็บขยะของเทศบาลตำบลหนองใหญ่มารับไปกำจัดต่อไป</p>	-	<p>เอกสารแนบที่ 12 เอกสารนำส่งขยะมูลฝอยและกากของเสีย</p> <p>เอกสารแนบที่ 13 ตารางสรุปการจัดการกากของเสีย</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
จำนวน 2 ถึง เพื่อรอให้รถเก็บขยะของเทศบาลตำบลหนองใหญ่ มารับไปกำจัดต่อไป	- มีการจัดทำสรุปการจัดการกากของเสียของโครงการ	-	 <p>ถังขยะแยกประเภท</p>  <p>โรงพักขยะ</p>
- รวบรวมและจัดส่งบัญชีรายชื่อสารเคมีที่ใช้ภายในโรงงานให้เขตประกอบการอุตสาหกรรมเก็บรวบรวมไว้	- มีการรวบรวมและจัดส่งบัญชีรายชื่อสารเคมีที่ใช้ภายในโรงงานให้สำนักงานสวัสดิการฯ จังหวัดชลบุรี เรียบร้อยแล้ว	-	เอกสารแนบที่ 14 บัญชีรายชื่อสารเคมีที่ใช้ภายในโรงงาน และบันทึกชนิดและปริมาณ วิธีการเก็บรักษา และการป้องกันพิษสารเคมี
- สำหรับในกระบวนการผลิตน้ำแ่งมันสำปะหลังให้ดำเนินการจัดการกับวัสดุเศษเหลือ ดังนี้			


ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>* เศษดินและทรายที่ติดมากับหัวมันสำปะหลัง ซึ่งมีประมาณ 8 ตัน/วัน ให้รวบรวมและนำไปปรับถมที่ในบริเวณพื้นที่ลุ่มของเขตประกอบการ และใช้เป็นดินปิดกลบและผสมกับปุ๋ยหมักบริเวณพื้นที่หมักทำปุ๋ยของเขตประกอบการ</p> <p>* การจัดการขยะที่เกิดจากเศษรากและเปลือกมัน ซึ่งมีประมาณ 13 ตัน/วัน ซึ่งโครงการจะจำหน่ายให้ผู้ประกอบการเพาะเห็ดนำไปเป็นวัตถุดิบสำหรับเพาะเห็ด โดยให้กองไว้บริเวณด้านข้างของโรงผลิตแปง พร้อมจัดเจ้าหน้าที่ดูแลและประสานงานกับผู้ประกอบการเพาะเห็ดที่มารับซื้อเพื่อดูแลด้านการรวบรวมและขนถ่าย และไม่ให้มีเศษรากและเปลือกมันเหลือตกค้างในแต่ละวัน และหากมีเหลือตกค้างให้รวบรวมไปทำปุ๋ยหมักในบริเวณพื้นที่หมักทำปุ๋ยของเขตประกอบการ</p> <p>* อบกามันให้แห้ง ซึ่งเป็นการเพิ่มมูลค่ากามัน แล้วรวบรวมเก็บรักษาในไซโลเก็บกากแห้งเพื่อส่งจำหน่ายต่อไป ทั้งนี้ จะต้องจัดให้มีการฉีดล้างทำความสะอาดโรงกากเป็นประจำ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านกลิ่น พร้อมทั้งจัดให้มีรางระบายน้ำบริเวณรอบโรงกากเพื่อรวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากการชะล้างเข้าสู่ระบบบำบัดต่อไป</p> <p>* วัสดุเศษเหลือใช้จากการจำหน่ายมีปริมาณรวมเฉลี่ยไม่เกิน 1 ตัน/วัน ให้รวบรวมไปทำปุ๋ยหมักในบริเวณพื้นที่หมักทำปุ๋ยของเขตประกอบการ</p>	<p>- เศษดินและทรายที่ติดมากับหัวมันสำปะหลังได้รวบรวมและนำไปปรับถมที่ในบริเวณพื้นที่ของโครงการ และบางส่วนจำหน่ายให้กับคนในชุมชนเพื่อนำไปเป็นเชื้อเพาะเห็ด</p> <p>- เศษรากและเปลือกมันรวมทั้งเหง้ามัน โครงการไปตากแห้งเพื่อเป็นเชื้อเพลิงใน Boiler โดยกองไว้บริเวณด้านข้างของโรงผลิตแปง พร้อมจัดเจ้าหน้าที่ดูแล และส่วนที่นอกเหนือจากการนำกลับมาใช้ใหม่ ถูกรวบรวมให้กับผู้รับซื้อนำไปเป็นส่วนประกอบในการเพาะเห็ดและทำปุ๋ยอินทรีย์แจกจ่ายให้ชาวบ้านนำไปใช้ฟรี เพื่อเป็นการลดต้นทุนในการผลิต</p> <p>- ทางโครงการได้นำกามันไปวัตถุดิบในกระบวนการผลิต Ethanol ต่อไป</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>




ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
- สำหรับในกระบวนการผลิตสารให้ความหวานใช้ถังกรอง Candle Filter ทำหน้าที่ในการกรองและกำจัดอนุภาคปนเปื้อนในกระบวนการผลิตสารให้ความหวานแทน Activated Carbon และ Filter Aid ซึ่งจะทำให้ไม่มีกากของเสียที่ต้องกำจัด มีเพียงน้ำเสียจากการล้างถังกรอง ซึ่งจะส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป	- เนื่องจากตะกอนในถังเกิดการอุดตันได้ง่าย ทางโครงการจึงเปลี่ยนมาใช้ Filter press แทน ซึ่งสามารถทำความสะอาดแผ่นกรองได้ง่ายและรวดเร็ว อีกทั้งโครงการได้ทำการขออนุมัติการใช้กากอุตสาหกรรมชนิดที่ไม่เป็นอันตราย คือ Activated Carbon จากการดูดซับสีและกลิ่นในกระบวนการผลิตสารให้ความหวานไปใช้เป็นเชื้อเพลิงเพิ่มเติมในหม้อต้มไอน้ำที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวลได้ และทางโครงการได้ขอความเห็นชอบจากกรมโรงงานในการนำขี้เถ้าชีวมวลจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงชีวมวลจากหม้อไอน้ำของโรงงานไปใช้ในการปรับปรุงสภาพดินของแปลงต้นปาล์มภายในเขตพื้นที่โรงงาน	-	เอกสารแนบที่ 15 สำเนาหนังสือขออนุมัติการใช้กากอุตสาหกรรมชนิดที่ไม่เป็นอันตรายเป็นเชื้อเพลิงเพิ่มเติมในหม้อต้มไอน้ำ และหนังสือเห็นชอบให้นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ขี้เถ้าชีวมวล) ไปใช้ในการปรับปรุงสภาพดินของแปลงเกษตรกรรมต้นปาล์มภายในเขตพื้นที่โรงงาน
7. สังคม-เศรษฐกิจ - จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานโรงงาน	- มีการว่าจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานความสามารถและความเหมาะสมของบุคคล ปัจจุบันมีแรงงานในท้องถิ่นประมาณ ร้อยละ 80	-	-
- ร่วมกับเขตประกอบการอุตสาหกรรมหนองใหญ่ ในการจัดให้มีแผนการมีส่วนร่วมของประชาชน ตลอดจนแผนการประชาสัมพันธ์และการจัดให้มีโครงการและกิจกรรมต่างๆ เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชนอย่างต่อเนื่อง 1.แผนประชาสัมพันธ์ สร้างเสริมความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการผลิต การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกันและลดผลกระทบ โดยมีกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัด สมาชิกสภาเทศบาล/อบต. ภายในท้องถิ่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ครู พระสงฆ์ สื่อมวลชนท้องถิ่น และกลุ่ม/สมาคม แม่บ้าน 2.แผนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการให้ข้อมูล แจ้งร้องทุกข์ และรับทราบผลการดำเนินงานด้านการควบคุมบำบัด โดยมี	- โครงการให้ความร่วมมือแก่สถาบันการศึกษา หน่วยงานราชการหรือชุมชน เมื่อได้รับการติดต่อขอเข้าเยี่ยมชมโรงงาน โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมกิจกรรมการป้องกัน และรักษาสิ่งแวดล้อมร่วมกับชุมชนและสังคมท้องถิ่น โดยปฏิบัติดังนี้ 1.ให้ชุมชนสามารถเข้าถึงข้อมูลการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้อง 2. เปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม 3. เปิดเผยข้อมูล ข้อเท็จจริงอย่างโปร่งใส และสามารถตรวจสอบได้ 4. แสดงความรับผิดชอบ หากเกิดผลกระทบต่อชุมชนและจัดให้มีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียน โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ไม่มีเรื่องร้องเรียนแต่อย่างใด 5. ยึดหลักนิติธรรมในการจัดการมลภาวะให้เป็นไปตามกฎหมาย	-	เอกสารแนบที่ 16 เอกสารสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน


ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
วัตถุประสงค์ เพื่อให้ชุมชนบริเวณโดยรอบโครงการได้มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล แจ้งร้องทุกข์ และตรวจสอบการดำเนินงาน และรับทราบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมป้องกัน หรือบำบัดมลพิษ หรือรับทราบข้อมูลที่เกี่ยวข้อง 3.แผนการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชนและสาธารณชนทั่วไปอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งมีส่วนร่วมและสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน โดยการช่วยเหลือ สนับสนุนหรือเข้าร่วมกิจกรรมในวันสำคัญต่างๆ	6. ดำรงไว้ซึ่งความยุติธรรม ในการจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสม และค้ำประกันต่อสังคม 7. ประกอบกิจการอย่างมีจิตสำนึก ไม่ก่อผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม	-	เอกสารแนบที่ 16 เอกสารสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - จัดให้มีระบบและอุปกรณ์ดับเพลิงให้ได้มาตรฐานประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย ภายในสถานประกอบการเพื่อความปลอดภัยในการทำงานสำหรับลูกจ้าง พ.ศ.2534	- ติดตั้งระบบและอุปกรณ์ดับเพลิงที่ได้มาตรฐาน พร้อมทั้งจัดเตรียมรถดับเพลิงไว้ภายในโครงการ	-	เอกสารแนบที่ 17 แผนผังระบบและอุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการ  ถังดับเพลิง




ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	อ้างอิง
	- มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	<p>เอกสารแนบที่ 18 แบบตรวจเช็คถังดับเพลิงเคมีแห้งชนิดมือถือ</p>  <p>ถังดับเพลิง</p>  <p>รถดับเพลิง</p> 




ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
- จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อดูแลรับผิดชอบ ตลอดจนกำหนดหรือปรับปรุงมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน	- จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อดูแลรับผิดชอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน	-	เอกสารแนบที่ 19 หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน
- จัดให้มีการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแก่พนักงานและคนงานในโรงงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยทบทวนวิธีการปฏิบัติและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงานหรือคนงานที่ทำงานในเขตอันตราย ตลอดจนการป้องกันเหตุอัคคีภัยในโรงงาน	- จัดฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแก่พนักงานเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง และมีการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแก่พนักงานใหม่ พร้อมทั้งจัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน	-	เอกสารแนบที่ 20 คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน  การอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแก่พนักงาน
- จัดให้มีแผนงานและกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนในการดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น แผนการลดอุบัติเหตุให้เป็นศูนย์ เป็นต้น	- จัดทำแผนการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนในการดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น แผนการลดอุบัติเหตุให้เป็นศูนย์ เป็นต้น	-	เอกสารแนบที่ 21 แผนการดำเนินงานด้าน อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
- จัดให้มีการสับเปลี่ยนหน้าที่การทำงานของคนงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมที่อาจเกิดอันตรายได้เป็นระยะๆ	- มีการสับเปลี่ยนหมุนเวียนหน้าที่การทำงานของคนงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมที่อาจเกิดอันตราย	-	-
- ครรนำ มอก. 18000 (Occupational Health And Safety Management System) มาใช้ในโรงงาน เพื่อให้งานทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง	- โครงการมีแผนดำเนินการจัดทาระบบการจัดการ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001)	-	เอกสารแนบที่ 22 แผนดำเนินการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001)



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>- การลดผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับฝุ่น</p> <p>* ให้เลือกเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัย เช่น มีระบบควบคุมระยะไกลเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับฝุ่น</p> <p>* ในกรณีที่มีฝุ่นให้มีอุปกรณ์ดูดฝุ่น (Local Exhaust) ไปผ่านระบบกำจัดฝุ่นหรือให้แหล่งกำเนิดฝุ่นอยู่ในระบบปิด เป็นต้น</p> <p>* ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันการสัมผัสกับฝุ่น เช่น ผ้าคลุมผม หมวก หน้ากากกันฝุ่นทั้งธรรมดาและแบบที่มีเครื่องช่วยหายใจให้กับพนักงาน</p>	<p>- โครงการการติดตั้ง Bag Filter และอุปกรณ์ดูดฝุ่น (Local Exhaust) โดยมีการตรวจเช็คอุปกรณ์ทุกปีละ 1 ครั้ง และจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันการสัมผัสฝุ่น เช่น ผ้าคลุมผม หมวก ผ้ากันเปื้อน ถุงมือ และ หน้ากากกันฝุ่นทั้งแบบธรรมดาและแบบที่มีเครื่องช่วยหายใจให้กับพนักงาน</p>	-	  <p>Bag Filter และอุปกรณ์ดูดฝุ่น (Local Exhaust)</p>  <p>พนักงานสวมหมวก หน้ากากกันฝุ่น</p>




ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>- การลดผลกระทบจากความร้อน</p> <p>* ปรับสภาพแวดล้อมการทำงานให้มีอากาศถ่ายเทสะดวก</p> <p>* ปรับช่วงเวลาการทำงาน โดยควรทำงานในช่วงในเวลากลางวัน เพื่อลดการสัมผัสกับความร้อน</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ทำงานได้จัดให้มีอากาศถ่ายเทได้สะดวกพร้อมจัดเตรียมพัดลมเฉพาะจุดไว้ในบริเวณที่พนักงานทำงาน</p> <p>- ปรับช่วงเวลาการทำงาน ให้ช่วงเวลาสั้นๆ และมีห้อง Control room เพื่อลดการสัมผัสกับความร้อน พร้อมทั้งจัดเตรียมน้ำดื่มเย็นให้กับพนักงาน</p>	-	 <p>พัดลมบริเวณพื้นที่ทำงาน</p>  <p>Control Room</p>  <p>ตู้น้ำดื่มเย็น</p>



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>- การลดผลกระทบเสียง</p> <p>* ใช้หลักการวิศวกรรม เพื่อลดเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น ลดความสั่นสะเทือนของแท่นวางเครื่องจักร การครอบปิด เป็นต้น</p>	<p>- มีการครอบปิดอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง</p>	-	 <p>ครอบปิดอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง</p>
<p>- ทั่วไป</p> <p>* จัดสภาพการทำงานให้ปลอดภัย พร้อมอบรมให้คนงานมีวิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัย</p>	<p>- มีการจัดอบรมพนักงานเป็นประจำทุกเดือน ตามแผนการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม</p>	-	<p>เอกสารแนบที่ 20 คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>เอกสารแนบที่ 21 แผนการดำเนินงานด้าน อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม</p>
<p>* จัดสวัสดิการด้านสุขภาพอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม บริเวณรับประทานอาหาร บริเวณชำระล้าง</p>	<p>- จัดให้มีโรงอาหาร บริเวณที่ชำระล้างมือ พร้อมทั้งตั้งตู้น้ำดื่มให้บริการตามจุดต่างๆ ให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอ</p>	-	 <p>โรงอาหาร</p>




ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	อ้างอิง
		-	 <p>ร้านอาหาร</p>  <p>บริเวณที่ชำระล้างมือ</p>  <p>ตู้น้ำดื่ม</p>


ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
* การประชาสัมพันธ์เพื่อจูงใจให้ร่วมมือเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยในการทำงาน	- มีการประชาสัมพันธ์/อบรม เพื่อให้พนักงานเล็งเห็นความปลอดภัยในการทำงาน	-	 <p>การอบรมด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยแก่พนักงาน</p>  <p>บอร์ดประชาสัมพันธ์ด้านความปลอดภัย ในการทำงาน</p>
* จัดหาเวชภัณฑ์และพยาบาลประจำหน่วยปฐมพยาบาล และหากเป็นไปได้ ควรจัดให้มีแพทย์ ผู้เชี่ยวชาญเรื่อง Occupational Diseases มาประจำหน่วยปฐมพยาบาลบ้าง โดยอาจจะประจำแบบเต็มเวลาหรือบางเวลาก็ได้ ตามความเหมาะสม	- จัดเตรียมเวชภัณฑ์อย่างเพียงพอ พร้อมจัดพื้นที่สำหรับปฐมพยาบาล เบื้องต้น และเตียงพัก	-	


ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	อ้างอิง
		-	 17/05/2022  17/05/2022 <p>เวชภัณฑ์ปฐมพยาบาล</p>  17/05/2022 <p>เตียงปฐมพยาบาล</p>


ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
		-	 <p>เตียงพักพื้น</p>
<p>* ควรให้โรงงานที่ตั้งอยู่ในเขตประกอบการฯ ฝึกอบรมพนักงานให้สามารถทำงานตามหน้าที่ของตนได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยเน้นในสาระสำคัญ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • คำนึงถึงความปลอดภัย • ทำงานถูกลำดับขั้นตอนและถูกวิธี <p>รู้จักแก้ไขเฉพาะหน้าและขอความช่วยเหลือจากผู้อื่นเมื่อจำเป็น</p> <ul style="list-style-type: none"> • รู้จักแก้ไขเฉพาะหน้าและขอความช่วยเหลือจากผู้อื่นเมื่อจำเป็น • การปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน • การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เช่น ห้ามเลือด การเคลื่อนย้ายพนักงานที่ตกจากที่สูง หมดสติ ถูกกระแสไฟฟ้าช็อต ไฟลวก ถูกสารเคมีหรือจมน้ำ เป็นต้น 	<p>- โครงการจัดให้มีคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน และจัดอบรมพนักงานเป็นประจำเดือนตามแผนการฝึกอบรม รวมทั้งฝึกอบรมพนักงานที่เข้าทำงานใหม่พร้อมทั้งมีการทดสอบพนักงานเพื่อวัดประสิทธิภาพของพนักงานด้วย</p> <p>- จัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน และจัดอบรมพนักงานเป็นประจำเดือน ตามแผนการฝึกอบรม รวมทั้งฝึกอบรมพนักงานที่เข้าทำงานใหม่</p> <p>- จัดทำแผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน</p>	-	<p>เอกสารแนบที่ 21 แผนการดำเนินงานด้าน อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม</p> <p>เอกสารแนบที่ 20 คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>เอกสารแนบที่ 23 แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยและการวางแผนฉุกเฉิน</p>


ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> จัดทำรายงานอุบัติเหตุและบันทึกสถิติอุบัติเหตุโดยในระยะเริ่มต้นงาน หากยังไม่มีแผนความปลอดภัยก็อาจมอบหมายให้ผู้บังคับบัญชาชั้นต้นของพนักงาน (Supervisors หรือวิศวกร) เป็นผู้รายงานและพยาบาลประจำหน่วยปฐมพยาบาล เป็นผู้รายงานอุบัติเหตุไว้ก่อนชั่วคราวก็ได้ โดยมีข้อปฏิบัติให้พนักงานทุกคนที่ประสบอุบัติเหตุเข้ารับการปฐมพยาบาลหรือให้รายละเอียดของอุบัติเหตุต่อพยาบาล 	<p>- จัดทำรายงานอุบัติเหตุ และพร้อมทั้งบันทึกอย่างต่อเนื่อง และมีการจัดทำโครงการอุบัติเหตุเป็นศูนย์ (Zero Accident) ขึ้นภายในโครงการและรณรงค์ ให้พนักงานมีจิตสำนึกและให้ความร่วมมือในเรื่องความปลอดภัย โดยทางโครงการได้จัดทำป้ายบันทึกสถิติอุบัติเหตุเพื่อเป็นการปลูกจิตสำนึกของพนักงานอีกทางหนึ่งด้วย</p>	-	 <p>ป้ายสถิติอุบัติเหตุ</p>
<p>* วิเคราะห์ถึงสาเหตุและงานที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากสถิติที่รวบรวมเพื่อเป็นข้อมูลในการหาแนวทางการป้องกันอุบัติเหตุดังกล่าวมิให้เกิดขึ้นอีก</p>	<p>- ทางโครงการได้วิเคราะห์ถึงสาเหตุและงานที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ และจัดทำรายงานอุบัติเหตุอย่างต่อเนื่อง</p>	-	เอกสารแนบที่ 24 สถิติอุบัติเหตุ
<p>* ควรฝึกซ้อมกรณีเหตุฉุกเฉิน เช่น การดับเพลิง เป็นต้น การฝึกซ้อมนี้จำเป็นมากเพื่อให้มั่นใจว่าสามารถแก้ไขสถานการณ์จริงๆ ได้อย่างอบอุ่นใจ การฝึกซ้อมนี้รวมถึงการย้ายพนักงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ออกไปให้พื้นที่ควบคุมด้วยความรวดเร็วและปลอดภัย</p>	<p>- ทางโครงการได้จัดให้มีการฝึกซ้อมการดับเพลิง และอพยพหนีไฟ ปีละ 1 ครั้ง ได้การดำเนินการเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2564 เรียบร้อยแล้ว โดยในปี 2565 มีแผนจะดำเนินการประมาณเดือนตุลาคม 2565 และจะนำเสนอผลไว้ในรายงานฉบับถัดไป</p>	-	เอกสารแนบที่ 25 รายงานการฝึกซ้อมอพยพดับเพลิงและหนีไฟ ประจำปี 2564
<p>* ดำเนินงานตามแผนเก็บข้อมูลประวัติพนักงาน และการติดตามตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> คนงานใหม่ที่เพิ่งเข้ามาทำงาน จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปในช่วงเริ่มต้นงาน และจัดเก็บเป็นแฟ้มประวัติภาวะสุขภาพของพนักงาน 	<p>- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปี เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2564 เรียบร้อยแล้ว โดยในปี 2565 มีแผนจะดำเนินการประมาณเดือนพฤศจิกายน 2565 และจะนำเสนอผลไว้ในรายงานฉบับถัดไป</p>	-	เอกสารแนบที่ 8 หนังสือรับรองการตรวจสุขภาพประจำปี 2564


ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> ● คนงานที่มีอายุการทำงาน 1 ปีขึ้นไป <ul style="list-style-type: none"> - คนงานทั่วไป จัดให้มีการตรวจสุขภาพทั่วไป ความถี่ 1 ครั้ง/ปี จัดเก็บเป็นประวัติสุขภาพของพนักงาน พร้อมทั้งเปรียบเทียบผลการตรวจสุขภาพเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุการเกิดโรค - คนงานกลุ่มที่ทำงานสัมผัสกับบริเวณที่มีเสียงดัง จัดให้มีการตรวจสุขภาพทั่วไปและตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ความถี่ปีละ 1 ครั้ง และจัดให้มีการสับเปลี่ยนหน้าที่การทำงานของคนงานที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับบริเวณที่มีเสียงดังเป็นระยะ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปี เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2564 เรียบร้อยแล้ว โดยในปี 2565 มีแผนจะดำเนินการประมาณเดือนพฤศจิกายน 2565 และจะนำเสนอผลไว้ในรายงานฉบับถัดไป 	-	เอกสารแนบที่ 8 หนังสือรับรองการตรวจสุขภาพประจำปี 2564
<ul style="list-style-type: none"> - คนงานกลุ่มที่ทำงานสัมผัสกับสารเคมี เช่น บริเวณที่มีการปรับ pH ในกระบวนการผลิต โดยการเติม HCl และ NaOH จัดให้มีการตรวจสุขภาพทั่วไปและตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอดและโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจเยื่อปอดตลอดจนความผิดปกติของผิวหนัง ความถี่ปีละ 1 ครั้ง และจัดให้มีการสับเปลี่ยนหน้าที่การทำงานของคนงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับบริเวณที่ต้องทำงานสัมผัสกับสารเคมีเป็นระยะๆ * ดำเนินการตรวจวัดสารเคมี ได้แก่ HCl และ NaOH ในบริเวณที่คนงานต้องสัมผัสกับสารเคมีเหล่านี้ ความถี่ปีละ 2 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการตรวจวัดสารเคมี ได้แก่ HCl และ NaOH ในบริเวณที่คนงานต้องสัมผัสกับสารเคมีเหล่านี้ ปีละ 2 ครั้ง โดยช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ได้ตรวจวัดเมื่อวันที่ 27 เมษายน 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงในบทที่ 3 และผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3 	-	 <p>การตรวจวัด HCl และ NaOH</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<p>9. พื้นที่สีเขียว</p> <p>- ให้โรงงานอุตสาหกรรมผลิตสารให้ความหวานจากแป้งมันสำปะหลัง ร่วมรับผิดชอบในการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เขตประกอบการอุตสาหกรรมหนองใหญ่ขนาดพื้นที่ 365-1-12 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 40.50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมดตลอดการดำเนินงาน</p>	<p>- โครงการมีการปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ จัดทำสวนหย่อม และปลูกไม้ทรงสูง ไม้ยืนต้น เพื่อเป็น Buffer Zone และเพื่อเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการ</p>	-	 <p>สวนหย่อม</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	อ้างอิง
			 <p>ไม้ยืนต้น ไม้ทรงสูง</p>