

บทที่ 5

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

บทที่ 5

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการโรงงานผลิตสารอะครีโลไนไตรล์และสารเมทิลเมตาคริเลต (ส่วนขยายครั้งที่ 1) โดยรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1010.8/14804 ลงวันที่ 26 ตุลาคม 2561 ได้กำหนดให้โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- 1) มาตรการทั่วไป
- 2) คุณภาพอากาศ
- 3) ระดับเสียง
- 4) คุณภาพน้ำ
- 5) การระบายน้ำ
- 6) การคมนาคมขนส่ง
- 7) การจัดการของเสีย
- 8) เศรษฐกิจ-สังคม
- 9) การจัดพื้นที่สีเขียว
- 10) อาชีวอนามัย และความปลอดภัย
- 11) การศึกษาอันตรายร้ายแรง
- 12) สุขภาพ
- 13) มาตรการในช่วงหยุดซ่อมบำรุง

ซึ่งโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ของโครงการโรงงานผลิตสารอะครีโลไนไตรล์และสารเมทิลเมตาคริเลต (ส่วนขยายครั้งที่ 1) โดยมีรายละเอียดในตารางที่ 3-1

5.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการโรงงานผลิตสารอะครีโลไนไตรล์และสารเมทิลเมตาคริเลต (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของ บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 แสดงดังตารางที่ 5-1

ตารางที่ 5-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	1. ชุมชนมาบชูลุด	- NO ₂ - SO ₂ - PM-10 - WS/WD (เฉพาะชุมชนมาบชูลุด)	ปีละ 2 ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง (14-21 ต.ค. 65)	- NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง = <0.001-0.031 ppm - SO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง = <0.001-0.014 ppm - SO ₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง = 0.002-0.005 ppm - PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง = 0.036-0.087 mg/m ³ - WS/WD = ส่วนใหญ่เป็นลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) ร้อยละ 60.7 รองลงมา เป็นลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไป ทางทิศเหนือ (NNE) ร้อยละ 7.7 โดยความเร็วลมมี ค่าอยู่ในช่วง 0.4-2.7 เมตรต่อวินาที และลมสงบคิด เป็นร้อยละ 23.2 - ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ กำหนดไว้ทุกรายการตรวจวัด	-
1.1 คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	2. ชุมชนบ้านหนองแพบ	- NO ₂ - SO ₂ - PM-10	ปีละ 2 ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง (14-21 ต.ค. 65)	- NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง = 0.001-0.019 ppm - SO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง = 0.001 ppm - SO ₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง = 0.001 ppm - PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง = 0.021-0.050 mg/m ³ - ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ กำหนดไว้ทุกรายการตรวจวัด	-
1.1 คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	3. ชุมชนชากรุกหญ้า	- NO ₂ - SO ₂	ปีละ 2 ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง	- NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง = 0.001-0.029 ppm - SO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง = 0.012-0.018 ppm	-

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
		- PM-10	(14-21 ต.ค. 65)	- SO ₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง = 0.014-0.017 ppm - PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง = 0.034-0.083 mg/m ³ - ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกรายการตรวจวัด	
1.1 คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	1. บริเวณริมรั้วด้านทิศ เหนือ	- VOCs	ปีละ 2 ครั้ง 24 ชั่วโมง ต่อเนื่อง (17-18 ต.ค. 65)	- Vinyl Chloride = <0.07 µg/m ³ - 1,3-Butadiene = <0.07 µg/m ³ - Acetaldehyde = 5.8 µg/m ³ - Bromomethane = <0.08 µg/m ³ - Acrolein = <0.18 µg/m ³ - Carbondisulfide = 7.5 µg/m ³ - Dichloromethane = 1.2 µg/m ³ - Chloroform = <0.05 µg/m ³ - Carbon Tetrachloride = <0.18 µg/m ³ - Benzene = 1.4 µg/m ³ - 1,2-Dichloroethane = <0.09 µg/m ³ - Trichloroethylene = <0.23 µg/m ³ - 1,2-Dichloropropane = <0.19 µg/m ³ - 1,4-Dioxane = <0.20 µg/m ³ - Tetrachloroethylene = <0.39 µg/m ³	-

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
				- 1,2-Dibromoethane = $<0.51 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - 1,1,2,2-Tetrachloroethane = $<0.64 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - 1,4-Dichlorobenzene = $<0.47 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - Benzyl Chloride = $<0.25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - Acrylonitrile = $<0.15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - ผลการตรวจวัดสาร VOCs มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ทุกรายการตรวจวัด	
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	1. ERU Stack	- NO _x - SO ₂ - PM - HCN (เฉพาะ ERU เท่านั้น)	ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (17 ต.ค. 65)	- NO _x @7%O ₂ = $<1.0 \text{ ppm}$, $<0.2952 \text{ g/s}$ - SO ₂ @7%O ₂ = $<1.3 \text{ ppm}$, $<0.5018 \text{ g/s}$ - PM @7%O ₂ = $1.4 \text{ mg}/\text{m}^3$, 0.2214 g/s - HCN@3%O ₂ , 0°C = $0.27 \text{ mg}/\text{m}^3$ - ผลการตรวจวัด NO _x , SO ₂ , PM มีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมที่ EIA กำหนดทุกรายการตรวจวัด สำหรับ HCN ไม่มีการกำหนดค่าควบคุมไว้ - ผลการตรวจวัด HCN มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ระบุไว้ใน Environmental, Health and Safety Guidelines for large volume petroleum-Based Organic Chemicals Manufacturing, IFC, 2007	-
1.2 คุณภาพอากาศจาก	2. WWI Stack	- NO _x	ปีละ 2 ครั้ง	- NO _x @7%O ₂ = 15.8 ppm , 0.0850 g/s	-

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
แหล่งกำเนิด		- SO ₂ - PM	ช่วงเดียวกับการ ตรวจวัดคุณภาพ อากาศใน บรรยากาศ (19 ต.ค. 65)	- SO ₂ @7%O ₂ = <1.3 ppm, <0.0161 g/s - PM @7%O ₂ = 1.7 mg/m ³ , 0.0048 g/s - ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมที่ EIA กำหนดไว้ทุกรายการตรวจวัด	
1.2 คุณภาพอากาศจาก แหล่งกำเนิด	3. SAR Stack	- NO _x - SO ₂ - PM	ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดียวกับการ การตรวจวัด คุณภาพ อากาศใน บรรยากาศ (18 ต.ค. 65)	- NO _x @7%O ₂ = 16.0 ppm, 0.2047 g/s - SO ₂ @7%O ₂ = <1.3 ppm, <0.0214 g/s - PM @7%O ₂ = 3.2 mg/m ³ , 0.0220 g/s - ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมที่ EIA กำหนดไว้ทุกรายการตรวจวัด	-
1.2 คุณภาพอากาศจาก แหล่งกำเนิด	1. ERU Stack 2. WWI Stack 3. SAR Stack	- บันทึกและสรุปผลการตรวจวัด คุณภาพอากาศของแหล่งกำเนิด แบบ CEMS - NO _x , SO ₂ - O ₂	ต่อเนื่องและ รายงานสรุป ปีละ 2 ครั้ง (ก.ค.-ธ.ค. 65)	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ด้วยระบบ CEMS มีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมที่ EIA กำหนดไว้ทุกปล่อง	-
1.2 คุณภาพอากาศจาก แหล่งกำเนิด	1. ERU Stack 2. WWI Stack 3. SAR Stack	- ตรวจสอบความถูกต้องของ CEMS (Audit/RATA) ได้แก่ - NO _x - SO ₂	ปีละ 1 ครั้ง	โครงการดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของ ระบบ CEMS ด้วยวิธี RATA ประจำปีพ.ศ. 2565 โดยมอบหมายให้บริษัท เอสจีเอส ประเทศไทย จำกัด เป็นผู้ดำเนินการ ระหว่างวันที่ 1-3 พ.ย.	

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
		- O ₂		65 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดในเอกสาร Code of Federal Regulations 40 Part 60 Appendix B ทุกรายการในทุกปล่อง	
1.3 ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในพื้นที่ปฏิบัติงาน	1. หน่วยผลิตสารอะคริโลไน ไตรล์	- Acrylonitrile - Ammonia	ทุก 3 เดือน (18 ส.ค. 65 และ 25 พ.ย. 65)	- Acrylonitrile = <0.01 และ <0.01 ppm - Ammonia = <0.01 และ 0.03 ppm - ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์เปรียบเทียบทุก รายการตรวจวัด	-
1.3 ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในพื้นที่ปฏิบัติงาน	2. หน่วยผลิตสารเมทิลเม ตาคริเลต	- Acetone - Methanol	ทุก 3 เดือน (18 ส.ค. 65 และ 25 พ.ย. 65)	- Acetone = 0.43 และ 12 ppm - Methanol = <0.01 และ <0.01 ppm - ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์เปรียบเทียบทุก รายการตรวจวัด	-
1.3 ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในพื้นที่ปฏิบัติงาน	3. หน่วยผลิตสารอะซิโตน ไซยาโนไฮไดริน	- Hydrogen Cyanide - Acetone	ทุก 3 เดือน (18 ส.ค. 65 และ 25 พ.ย. 65)	- Hydrogen Cyanide= 1.6 และ <0.01 ppm - Acetone = 0.43 และ <0.01 ppm - ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์เปรียบเทียบทุก รายการตรวจวัด	-
1.3 ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในพื้นที่ปฏิบัติงาน	4. หน่วยผลิตแอมโมเนียม ซัลเฟต	- Ammonia	ทุก 3 เดือน (18 ส.ค. 65 และ 25 พ.ย. 65)	- Ammonia = 0.06 และ 0.07 ppm - ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์เปรียบเทียบ	-
1.3 ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในพื้นที่ปฏิบัติงาน	5. ส่วนปรับปรุงคุณภาพ ผลิตภัณฑ์ของโรงงาน AN	- Hydrogen Cyanide	ทุก 3 เดือน (18 ส.ค. 65)	- Hydrogen Cyanide= 0.98 และ <0.01 ppm - ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์เปรียบเทียบ	-

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
			และ 25 พ.ย. 65)		
1.3 ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในพื้นที่ปฏิบัติงาน	6. ถังกักเก็บสารอะคริโลไนไตรล์	- Acrylonitrile	ทุก 3 เดือน (18 ส.ค. 65 และ 25 พ.ย. 65)	- Acrylonitrile = <0.01 และ <0.01 ppm - ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์เปรียบเทียบ	-
1.3 ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในพื้นที่ปฏิบัติงาน	7. ถังกักเก็บอะซิโตน	- Acetone	ทุก 3 เดือน (18 ส.ค. 65 และ 25 พ.ย. 65)	- Acetone = 0.47 และ <0.01 ppm - ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์เปรียบเทียบ	-
1.3 ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในพื้นที่ปฏิบัติงาน	8. ถังกักเก็บเมทานอล	- Methanol	ทุก 3 เดือน (18 ส.ค. 65 และ 25 พ.ย. 65)	- Methanol = <0.01 และ <0.01 ppm - ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์เปรียบเทียบ	-
1.3 ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในพื้นที่ปฏิบัติงาน	9. ถังกักเก็บแอมโมเนีย	- Ammonia	ทุก 3 เดือน (18 ส.ค. 65 และ 25 พ.ย. 65)	- Ammonia = <0.01 และ 0.04 ppm - ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์เปรียบเทียบ	-
2. ระดับความร้อน	1. บริเวณหน่วย ERU	- WBGT	ทุก 3 เดือน (29 ส.ค. 65 และ	- WBGT = 28.1 และ 28.2°C - ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานงาน เบา	-

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
			28 พ.ย. 65)		
2. ระดับความร้อน	2. บริเวณหน่วย WWI	- WBGT	ทุก 3 เดือน (29 ส.ค. 65 และ 28 พ.ย. 65)	- WBGT = 29.7 และ 28.6°C - ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานงาน เบา	-
2. ระดับความร้อน	3. บริเวณหน่วย SAR	- WBGT	ทุก 3 เดือน (29 ส.ค. 65 และ 28 พ.ย. 65)	- WBGT = 29.5 และ 28.6°C - ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานงาน เบา	-
3. ระดับเสียง	1. ริมรั้วโครงการด้านทิศ เหนือ	- Leq-24 hr - L90	ทุก 6 เดือน 7 วันต่อเนื่อง (19-26 ต.ค. 65)	- Leq-24 hr = 66.3-67.2 dBA - L90 = 64.3-67.2 dBA - ผลการตรวจวัด Leq-24 hr มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนดไว้ สำหรับ L90 ไม่มีค่า มาตรฐานกำหนด	-
3. ระดับเสียง	2. ชุมชนมาบชลด	- Leq-24 hr - L90	ทุก 6 เดือน 7 วันต่อเนื่อง (19-26 ต.ค. 65)	- Leq-24 hr = 50.9-60.6 dBA - L90 = 38.1-49.5 dBA - ผลการตรวจวัด Leq-24 hr มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนดไว้ สำหรับ L90 ไม่มีค่า มาตรฐานกำหนด	-
4. คุณภาพน้ำ	1. บ่อพักน้ำทิ้ง (SD920)	- pH - Temperature	ทุก 1 เดือน (ก.ค.-ธ.ค. 65)	- pH = 6.6-7.4 - Temperature = 33-36°C	-

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
		<ul style="list-style-type: none"> - SS - COD - BOD - TDS - TKN - H₂S - CN⁻ - Oil & Grease 		<ul style="list-style-type: none"> - SS = <5-7 mg/l - COD = <40-45 mg/l - BOD = <2.0-9.5 mg/l - TDS = 1,864-2,420 mg/l - TKN = 7-29 mg/l - Sulfide = <0.50 mg/l as H₂S - CN⁻ = <0.020 mg/l - Oil & Grease = <3.0 mg/l - ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกรายการ 	
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	1. บ่อสังเกตการณ์ที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิง (บ่อ 9) (บ่อเหนือน้ำ)	<ul style="list-style-type: none"> - pH - Acrylonitrile - Methyl methacrylate - TPH (C5-C8) - Antimony - Vanadium 	ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินประจำปีพ.ศ. 2565 เมื่อวันที่ 16 มี.ค. 65 เรียบร้อยแล้ว โดยกำหนดการตรวจวัดครั้งถัดไปในเดือนมีนาคม 2565	-
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	2. บ่อสังเกตการณ์ที่ใช้เป็นบ่อท้ายน้ำ 1 (บ่อ 4)	<ul style="list-style-type: none"> - pH - Acrylonitrile - Methyl methacrylate - TPH (C5-C8) - Antimony 	ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินประจำปีพ.ศ. 2565 เมื่อวันที่ 16 มี.ค. 65 เรียบร้อยแล้ว โดยกำหนดการตรวจวัดครั้งถัดไปในเดือนมีนาคม 2565	-

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
		- Vanadium			
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	3. บ่อสังเกตการณ์ที่ใช้ เป็นบ่อท้ายน้ำ 2 (บ่อ 5)	- pH - Acrylonitrile - Methyl methacrylate - TPH (C5-C8) - Antimony - Vanadium	ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ประจำปีพ.ศ. 2565 เมื่อวันที่ 16 มี.ค. 65 เรียบร้อยแล้ว โดยกำหนดการตรวจวัดครั้งถัดไป ในเดือนมีนาคม 2565	
6. ดิน	1. บ่อสังเกตการณ์ที่ใช้ เป็นบ่ออ้างอิง (บ่อ 9) 2. บ่อสังเกตการณ์ที่ใช้ เป็นบ่อท้ายน้ำ 1 (บ่อ 4) 3. บ่อสังเกตการณ์ที่ใช้ เป็นบ่อท้ายน้ำ 2 (บ่อ 5)	- pH - Acrylonitrile - Methyl methacrylate - TPH (C5-C8) - Antimony - Vanadium	ทุก 3 ปีหรือ ตามที่ กฎหมาย กำหนด	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดินตาม มาตรการกำหนดทุก 3 ปี ซึ่งครั้งที่ผ่านมา ดำเนินการเมื่อวันที่ 25 มี.ค. 64 ดังนั้น กำหนดการตรวจวัดครั้งถัดไปในเดือนมีนาคม 2567	-
7. การจัดการกากของเสีย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- จัดทำรายงานสรุปกากของเสีย แต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึก รายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การจัดส่ง และการ กำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้น จาก การดำเนินงานของโครงการ พร้อมทั้งแนบสำเนาการได้รับ อนุญาตมารับกากของเสียไป	ทุกเดือนและ รายงานผลทุก 6 เดือน (ก.ค.-ธ.ค. 65)	โครงการได้จัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสียที่ เกิดจากการดำเนินงานของโครงการและการ จัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นเรียบร้อยแล้ว สำหรับ สัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป recycle ระหว่าง เดือนก.ค.-ธ.ค 65 คิดเป็นร้อยละ 0.61 และ ประจำปีพ.ศ. 2565 คิดเป็นร้อยละ 14.29	-

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
		กำจัดประกอบไว้ในรายงาน - ระบุสัดส่วนและประเภทกาก ของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของ เสียทั้งหมด			
8. คมนาคม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกข้อมูลอุบัติเหตุจากการ ทำงานภายในพื้นที่โครงการ โดย บันทึกรายละเอียดของสาเหตุ ลักษณะ การเกิด และผลที่ เกิดขึ้นพร้อมกับวิธีการแก้ไขที่ จะป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์นั้น ซ้ำอีก	ทุกเดือนและ รายงานผลทุก 6 เดือน (ก.ค.-ธ.ค. 65)	โครงการได้บันทึกข้อมูลอุบัติเหตุจากการทำงานใน ระหว่างเดือนก.ค.-ธ.ค 65 พบว่า ไม่พบอุบัติเหตุที่ ส่งผลให้เกิดทรัพย์สินเสียหายขณะมีกิจกรรมขนส่ง ของโครงการ	-
9. อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย 9.1 การตรวจสอบสุขภาพ	- พนักงาน ก่อน เริ่ม ปฏิบัติงาน - พนักงานทุกคน (ปีละ 1 ครั้ง)	<ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป <ul style="list-style-type: none"> * การตรวจร่างกายโดยแพทย์ * การชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง * การวัดความดันโลหิตและชีพจร * ตรวจวัดสายตา * X-ray ปอด * ตรวจคลื่นหัวใจ (สำหรับ พนักงานที่อายุ 35 ปี ขึ้นไป) • ตรวจปัสสาวะ (Urine Exam) 	ตรวจวัดก่อน เริ่มปฏิบัติงาน ในโครงการ 1 ครั้ง จากนั้น ตรวจ ปีละ 1 ครั้ง	- ในระหว่างเดือนก.ค.-ธ.ค. 65 โครงการมี พนักงานใหม่จำนวน 3 คน ซึ่งได้รับการตรวจ สุขภาพก่อนเริ่มทำงานแล้ว และพนักงานเข้ารับ การตรวจสอบสุขภาพประจำปีปีพ.ศ. 2565 ได้พบ แพทย์ เพื่อรับคำปรึกษาและแนะนำด้านสุขภาพ เรียบร้อยแล้ว	-

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
		<ul style="list-style-type: none"> • ตรวจกรุ๊ปเลือด (ABO Group) (ก่อนเริ่มปฏิบัติงานในโครงการ 1 ครั้ง) • ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) • ตรวจน้ำตาลในเลือด (FBS) • ตรวจการทำงานของตับ <ul style="list-style-type: none"> * SGOT * SGPT * ALK. Phosphatase * Gamma GT (ตรวจวัดเมื่อผล SGOT, SGPT, ALK Phosphate มีค่าผิดปกติ) * Albumin * Globulin • ตรวจการทำงานของไต <ul style="list-style-type: none"> * BUN * Creatinine • ตรวจไขมันในเลือด <ul style="list-style-type: none"> * Total Cholesterol * Triglyceride 			

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
		<ul style="list-style-type: none"> * HDL-Cholesterol * LDL-Cholesterol • ตรวจกรดยูริก (Uric Acid) • ตรวจเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBs Ag) ทั้งนี้ในรายที่ตรวจพบแล้ว ไม่ต้องตรวจซ้ำในครั้งต่อไป • ตรวจภูมิต้านทานเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (Anti-HBs) • ตรวจ Anti-HBc • ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram) • ตรวจสมรรถภาพปอด (Lung Function Test) 			
9.1 การตรวจสอบสุขภาพ	- พนักงานกลุ่มเสี่ยง (ปีละ 1 ครั้ง)	- ตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน เช่น ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ตรวจสมรรถภาพปอด ตรวจเมทาบอลในปัสสาวะ ตรวจอะซิโตนในปัสสาวะ เป็นต้น	ปีละ 1 ครั้ง	พนักงานกลุ่มเสี่ยงเข้ารับการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงก่อนเริ่มปฏิบัติงานในโครงการ 1 ครั้งตามตำแหน่งงานที่เกี่ยวข้อง จากนั้นตรวจประจำปีปีละ 1 ครั้ง	-
9.1 การตรวจสอบสุขภาพ	- พนักงานที่ตรวจพบความ	- ในกรณีพบความผิดปกติของ	เมื่อพบความ	- พนักงานที่ตรวจพบความผิดปกติได้รับการตรวจ	-

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
	ผิดปกติ	สุขภาพพนักงานให้ตรวจวินิจฉัยเฉพาะ พร้อมทั้งหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติก่อนทำการรักษาและกำหนดหน้าที่การทำงานให้มีความเหมาะสม	ผิดปกติ	วินิจฉัยและคำแนะนำโดยแพทย์ด้านอาชีวเวชศาสตร์ภายหลังทราบผลสุขภาพตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ โดยโครงการอยู่ระหว่างขั้นตอนการสอบสวนและวิเคราะห์ผลสุขภาพของพนักงานที่พบว่าผลมีความผิดปกติร่วมกับแพทย์เพื่อหาข้อสรุปและทบทวนหน้าที่การทำงานให้มีความเหมาะสมต่อไป	
9.1 การตรวจสุขภาพ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกการได้รับบาดเจ็บและการเจ็บป่วยของพนักงาน	ทุก 1 เดือน และรายงาน ผล ทุก 6 เดือน (ก.ค.-ธ.ค. 65)	โครงการได้จัดบันทึกข้อมูลภาวะการเจ็บป่วยทุกเดือน ซึ่งได้มีการวิเคราะห์และวินิจฉัยการเจ็บป่วยในโรงพยาบาลโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์และพยาบาลเป็นประจำทุกเดือน และดำเนินการประชาสัมพันธ์ข้อมูลสุขภาพในเรื่องโรคต่างๆตามความเหมาะสมของสาเหตุการณปัจจุบัน	-
9.2 สถิติอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกข้อมูลอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยบันทึกรายละเอียดของสาเหตุ ลักษณะการเกิด และผลที่เกิดขึ้น พร้อมกับวิธีการแก้ไขที่จะป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์นั้นซ้ำอีก	ทุก 1 เดือน และรายงาน ผล ทุก 6 เดือน (ก.ค.-ธ.ค. 65)	โครงการได้บันทึกข้อมูลอุบัติเหตุจากการทำงานในระหว่างเดือนก.ค.-ธ.ค. 65 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น แสดงดังภาคผนวกที่ 40	-
9.3 ระดับเสียงในสถาน	- พนักงานที่ปฏิบัติงานใน	- ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย	ปีละ 2 ครั้ง	- TWA = 73.2-79.8 dBA	-

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
ประกอบการ	สภาพการทำงานที่ได้รับ อันตรายเนื่องจากเสียงดัง	ตลอดเวลาการทำงานในแต่ละ วัน (TWA) ตามกฎหมาย กระทรวงแรงงานที่เกี่ยวข้อง	(20 ต.ค. 65 และ 18 พ.ย. 65)	- ผลการตรวจวัดระดับเสียง TWA มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานทุกคน	
9.3 ระดับเสียงในสถาน ประกอบการ	- พื้นที่บริเวณ Control room	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการ ทำงาน ตามกฎหมายกระทรวง อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง - ระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band)	ปีละ 2 ครั้ง (20 ต.ค. 65)	- Leq12 = 62.8 dBA - Leq8 = 63.0 dBA - Octave Band ในช่วง 31.5HZ – 16kHz = 16.9-53.1 dBA - ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการ ทำงานมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับ Octave Band ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด	-
9.3 ระดับเสียงในสถาน ประกอบการ	- พื้นที่บริเวณ Compressor room	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการ ทำงาน ตามกฎหมายกระทรวง อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง - ระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band)	ปีละ 2 ครั้ง (21 ต.ค. 65)	- Leq12 = 64.1 dBA - Leq8 = 64.1 dBA - Octave Band ในช่วง 31.5HZ – 16kHz = 21.0-53.1 dBA - ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการ ทำงานมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับ Octave Band ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด	-
9.3 ระดับเสียงในสถาน ประกอบการ	- พื้นที่บริเวณ Cooling tower	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการ ทำงาน ตามกฎหมายกระทรวง อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง - ระดับเสียงแยกความถี่ (Octave	ปีละ 2 ครั้ง (22 ต.ค. 65)	- Leq12 = 76.0 dBA - Leq8 = 75.9 dBA - Octave Band ในช่วง 31.5HZ – 16kHz = 35.5-62.6 dBA	-

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
		Band)		- ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับ Octave Band ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด	
10. เศรษฐกิจ-สังคม	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- รายงานสรุปข้อมูลการสนับสนุน/ ช่วยเหลือกิจกรรมด้านการศึกษา ของชุมชน	อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	โครงการสนับสนุน/ช่วยเหลือกิจกรรมด้าน การศึกษาของชุมชนโดยรอบตามแผนงานและ ปรับตามสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัส โคโรนา 2019	-
10. เศรษฐกิจ-สังคม	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- รายงานสรุปข้อมูลการสนับสนุน/ ช่วยเหลือกิจกรรม ด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรมของ ชุมชน	อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	โครงการได้ให้การสนับสนุน/ช่วยเหลือกิจกรรม ด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรมของชุมชน ตามแผนงานและปรับตามสถานการณ์การแพร่ ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019	-
10. เศรษฐกิจ-สังคม	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- รายงานสรุปข้อมูลการสนับสนุน/ ช่วยเหลือกิจกรรมด้านสังคมและ ชุมชน	อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	โครงการได้มีการสนับสนุน/ช่วยเหลือกิจกรรม ด้านสังคมและชุมชนตามแผนงานและปรับตาม สถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019	-
10. เศรษฐกิจ-สังคม	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- รายงานสรุปข้อมูลการร้องทุกข์ จากการดำเนินงานของโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไข ปัญหาไว้ทุกครั้ง	อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	โครงการได้มีการรวบรวมข้อมูลการร้องทุกข์จาก การดำเนินงานของโครงการเรียบร้อยแล้ว	-
10. เศรษฐกิจ-สังคม	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบ โครงการ ชุมชน ที่	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม สภาวะ การเปลี่ยนแปลง	ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการวิเคราะห์ผลสำรวจความ คิดเห็นชุมชนและพื้นที่อันไหนที่มีต่อโครงการ	-

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
	ดำเนินการเก็บดัชนี คุณภาพสิ่งแวดล้อม และ ชุมชนพื้นที่อ่อนไหว เช่น สถาน พยาบาล สถานที่ ราชการ วัด โรงเรียน สถานที่สำคัญต่างๆ เป็น ต้น	ปัญหา และความต้องการระดับ ครัวเรือน ตลอดจนความคิดเห็น ของประชาชน ผู้นำชุมชน พื้นที่ อ่อนไหวโดยรอบ ผู้แทน หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการที่อยู่โดยรอบ พื้นที่โครงการ และชุมชนที่เป็น จุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อม รวมถึงให้สำรวจ ดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งแสดงแผนที่ การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล		ประจำปีประจำปีพ.ศ. 2565 เรียบร้อยแล้ว และ นำข้อมูลดังกล่าวมาประกอบการวางแผน กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ประจำปีพ.ศ. 2566	
10. เศรษฐกิจ-สังคม	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ และหน่วยงานราชการใน พื้นที่	- สรุปผลการดำเนินงานด้านมวลชน สัมพันธ์ของโครงการ และการ ประเมิน ผลจากแผนงานชุมชน สัมพันธ์ แผนงานความรับผิดชอบต่อสังคม และ/หรือแผนงาน โครงการและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง	ปีละ 1 ครั้ง	โครงการทำการทบทวนและปรับแผนมวลชน สัมพันธ์ตามสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัส โคโรนา 2019 ซึ่งได้สรุปผลการดำเนินการ ประจำปีพ.ศ. 2565 เรียบร้อยแล้ว	-
10. เศรษฐกิจ-สังคม	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- รายงานสรุปข้อมูลการเยี่ยมชม โรงงาน (Open House)	อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	โครงการจัดกิจกรรมเปิดบ้าน (Open House) ประจำปีพ.ศ. 2565 เมื่อวันที่ 22 ก.ย. 65	

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
10. เศรษฐกิจ-สังคม	- พื้นที่โครงการ	- บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการ และจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูล การร้องเรียน พร้อมผลการ ดำเนินการแก้ไขปัญหาและ มาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อ ป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง	อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	โครงการได้มีการรวบรวมข้อมูลข้อร้องเรียนจาก การดำเนินงานของโครงการเรียบร้อยแล้ว โดย ระหว่างเดือนก.ค.-ธ.ค. 65 ไม่พบข้อร้องเรียนที่ เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ	-