

บทที่ 5

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 5

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง โดยบริษัท ดับบลิวเอชเอ ระยอง ที่ดินอุตสาหกรรม จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด

5.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง โดยบริษัท ดับบลิวเอชเอ ระยอง ที่ดินอุตสาหกรรม จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 ประกอบด้วย การตรวจประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการคุณภาพอากาศในบรรยากาศ คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระดับเสียง น้ำใช้เพื่อการอุตสาหกรรมและน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด คุณภาพน้ำผิวดิน ปริมาณโลหะหนักในตะกอนดิน คุณภาพน้ำทิ้ง การจัดการของเสีย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เศรษฐกิจและสังคม และโรงงานในโครงการ รายละเอียดสรุปดังตารางที่ 5-1

ตารางที่ 5-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
1. การตรวจประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการ - ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคของการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว	- กำหนดให้โครงการดำเนินการจัดทำรายงาน Environmental Compliance Audit	- ปีละ 2 ครั้ง	- โครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2567	-
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - บริเวณสำนักงานเขตประกอบการฯ (A1) - ชุมชนบ้านสามแยก (A2) - ชุมชนบ้านหนองละลอก (A3) - ชุมชนบ้านคลองน้ำเย็น (A4)	- ฝุ่นละออง (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ความเร็วและทิศทางลม	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- โครงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามจุดตรวจวัด ดัชนีการตรวจวัด และความถี่ตามมาตรการกำหนด โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 ได้ทำการตรวจวัด TSP, PM-10, NO ₂ และ SO ₂ ระหว่างวันที่ 11-18 ตุลาคม 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-

ตารางที่ 5-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
3. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด - โรงงานที่เปิดดำเนินการแล้ว	- TSP, SO ₂ และ NO _x ^{3/} (ตามประเภทของโรงงานอุตสาหกรรม)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 ทางโครงการได้ทำการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัด คุณภาพอากาศจากปล่องระบายและนำเสนอในภาคผนวก ข-11 (อัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโรงงานภายในพื้นที่โครงการ)	-
- โรงงานอุตสาหกรรมที่มีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ	- รวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของโรงงาน เช่น TSP, SO ₂ NO ₂ เป็นต้น โดยโครงการจะทำแผนที่ดูแลและจัดสรรอัตราการระบายมลพิษทางอากาศในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมข้อมูลปีละ 2 ครั้ง		
4. ระดับเสียง - บริเวณสำนักงานเขตประกอบการฯ (N1) - ชุมชนบ้านสามแยก (N2) - ชุมชนบ้านหนองละลอก (N3) - ชุมชนบ้านซากไม้รวก (N4)	- Leq 24 hrs และ L90 (ตรวจเฉพาะสถานี N4)	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ	- โครงการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไปตามตำแหน่งตรวจวัด ดัชนีการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด โดยทำการตรวจวัดวันที่ 11-14 ต.ค. 67 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-

ตารางที่ 5-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
5. น้ำใช้เพื่อการอุตสาหกรรมและน้ำทิ้ง หลังผ่านการบำบัด - โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติปริมาณการใช้ น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม - รวบรวมสถิติการนำน้ำทิ้ง หลังการบำบัดมาใช้ประโยชน์	- ปีละ 1 ครั้ง	- ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 ทางโครงการได้ทำการรวบรวมสถิติการนำน้ำทิ้งหลัง การบำบัดมาใช้ประโยชน์ ดังรายละเอียดใน ภาคผนวก ข-32	-
6. คุณภาพน้ำผิวดิน - คลองน้ำเย็นบริเวณวัดสวนหลวง (SW1) - คลองมาบกระรอกก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้ง ของ โครงการ 500 เมตร (SW2) - จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SW3) - คลองน้ำเย็นบริเวณบ้านมาบกระรอก (SW4) - คลองน้ำเย็นบริเวณบ้านดอนจันทร์ (SW5)	- pH, BOD, DO, Grease & Oil, SS, Iron, Total Coliform Bacteria, TDS, Phenol, Conductivity, NO3-N, NH3-N, Pb, Cr+6, Hg, Cu, Zn และ Ni	- ปีละ 3 ครั้ง	- โครงการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ตาม มาตรการกำหนด โดยผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม และธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนด	-

ตารางที่ 5-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
7. ปริมาณโลหะหนักในตะกอนดิน - คลองน้ำเย็นบริเวณวัดสวนหลาว (SW1) - คลองมาบกระรอกก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้ง ของโครงการ 500 เมตร (SW2) - จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SW3) - คลองน้ำเย็นบริเวณบ้านมาบกระรอก (SW4) - คลองน้ำเย็นบริเวณบ้านดอนจันทร์ (SW5)	- As, Cd, Cr, Pb, Mn, Hg, Ni, Se, Cu และ Zn	- ในช่วง 3 ปีแรก ตรวจปีละ 1 ครั้ง (ช่วงเดือน เม.ย.) และช่วงถัดไป ตรวจวัด 2 ปี/ครั้ง	- โครงการดำเนินการตรวจวัดปริมาณโลหะหนักในตะกอนดิน เมื่อวันที่ 10 เมษายน 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-

ตารางที่ 5-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
8. คุณภาพน้ำทิ้ง - บ่อรวบรวมน้ำเสียเพื่อปรับสภาพ - บ่อพักน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดและฆ่าเชื้อโรคแล้ว - บ่อเก็บกักน้ำทิ้ง (Central Retention Pond)	- pH, BOD, COD, SS, Grease & Oil, TDS ^{1/} , Total Coliform Bacteria ^{2/} , Free chlorine, และโลหะหนัก (ตามประเภทของโรงงานอุตสาหกรรม)	- เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางตามมาตรการกำหนด โดยผลการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่าทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
9. การจัดการของเสีย - กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ	- วิเคราะห์คุณสมบัติของตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ด้วยวิธีการวิเคราะห์ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548	- ปีละ 1 ครั้ง	- สำหรับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่สามารถรายงานผลกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพได้ เนื่องจากน้ำเสียเข้าระบบบำบัดมีค่า BOD Loading ต่ำ จึงส่งผลให้ไม่มีตะกอนเกิดขึ้นจากระบบบำบัด	-
- ภายในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมข้อมูลชนิดและปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไปที่เกิดจากโครงการ โดยบันทึกชนิดและปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไปของโครงการ	- รวบรวมส่ง สผ. ปีละ 1 ครั้ง	- ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 ทางโครงการได้ทำการรวบรวมการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของโครงการ ดังรายละเอียดในภาคผนวก ข-16	-

ตารางที่ 5-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
9. การจัดการของเสีย (ต่อ) - โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในโครงการบันทึกชนิด ปริมาณ และคุณลักษณะของกากของเสียของโรงงาน รวมถึงการส่งของเสียไปให้หน่วยงานที่กำจัดหรือผู้ได้รับอนุญาตและจัดส่งสำเนาให้โครงการและ สผ. ทราบ	- รวบรวมส่ง สผ. ปีละ 1 ครั้ง	- ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 ทางโครงการได้รวบรวมการจัดการสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของโรงงาน ดังรายละเอียดในภาคผนวก ข-17	-
- โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	- การจัดการกากของเสียอันตรายในรูปแบบเอกสารกำกับ (Manifest Form) ที่ออกโดยหน่วยงานที่รับกำจัดกากของเสียอันตราย และสำเนาเอกสาร (manifest Form) ส่งให้กับโครงการทราบ	- รวบรวมส่ง สผ. ปีละ 1 ครั้ง	- ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 ทางโครงการได้รวบรวมการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของโรงงาน ดังรายละเอียดในภาคผนวก ข-17	-
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ภายในพื้นที่โครงการ	- จัดบันทึกและรวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุต่าง ๆ เกี่ยวกับสาเหตุ ความเสียหาย การชดเชยเสียหายและความรุนแรง	- ทุกครั้งที่มึอุบัติเหตุและรวบรวมผลปีละ 1 ครั้ง	- ในเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 ทางโครงการได้รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุต่าง ๆ เกี่ยวกับสาเหตุ ความเสียหาย การชดเชยเสียหายและความรุนแรง ดังรายละเอียดในภาคผนวก ข-26	-

ตารางที่ 5-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ สาเหตุ และภาวะการเจ็บป่วยของพนักงานในโรงงานต่าง ๆ - ติดตามและประเมินประสิทธิภาพของมาตรการด้านความปลอดภัย รวมทั้งการปฏิบัติตามมาตรการหรือแผนงานด้านความปลอดภัยและการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยของโรงงานต่าง ๆ ในโครงการ - ติดตามและประเมินมาตรการเกี่ยวกับแผนฉุกเฉินและให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรม/เขตอุตสาหกรรม	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุของโรงงานในพื้นที่โครงการ ดังรายละเอียดในภาคผนวก ข-28 มีตัวอย่างแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัยของโรงงาน ประจำปี 2567 ดังรายละเอียดในภาคผนวก ข-24 กิจกรรมซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2567 ดังรายละเอียดในภาคผนวก ข-25 และการจัดกิจกรรมฝึกอบรมของโรงงานภายในพื้นที่โครงการ ดังรายละเอียดในภาคผนวก ข-29	-

ตารางที่ 5-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
11. เศรษฐกิจและสังคม - ชุมชนที่โครงการดำเนินการกิจกรรมประชาสัมพันธ์ - หน่วยงานและชุมชนรอบพื้นที่โครงการมีรายละเอียด ดังนี้ - ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ศาลากลาง จังหวัดระยอง สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง สถานพยาบาล สถาบันการศึกษา และศาสนสถาน - ผู้นำชุมชนและประชาชน ในรัศมีพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ ประกอบด้วย เทศบาลตำบลมาบข่า อำเภอนิคมน้ำพอง และตำบลหนองละลอก ตำบลหนองตะพาน และเทศบาลตำบลมาบข่าพัฒนา อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง	- นำเสนอผลการดำเนินการตามแผนประชาสัมพันธ์ของโครงการให้ สผ.ทราบ - ศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็น ของ ค ร ัว เรื อ น ประชาชนในชุมชนโดยรอบ และชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ระยะเวลาปีละ 1 ครั้ง เป็นอย่างน้อย และให้ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีแผนงานและงบประมาณด้านชุมชนสัมพันธ์ ประจำปี พ.ศ. 2567 ดังรายละเอียดในภาคผนวก ข-22 - โครงการจะทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของครัวเรือน ประชาชนในชุมชนโดยรอบ และชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังรายละเอียดในภาคผนวก ข-37	- -

ตารางที่ 5-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
12. โรงงานในโครงการ - โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการต้องรวบรวมรายชื่อโรงงานรายโรงทั้งหมดที่เข้ามาตั้งในโครงการ โดยแจ้งรายละเอียดชนิด ประเภท ขั้นตอนการผลิต ชนิดผลิตภัณฑ์ เป็นต้น - รวบรวมบันทึกข้อมูลด้านอาชีวอนามัยภายในโรงงาน - บันทึกสถิติอุบัติเหตุ - ตรวจสอบสุขภาพประจำปี - ตรวจวัดปริมาณสารเคมี (VOCs) และสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงาน ^{3/}	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการรวบรวมรายชื่อโรงงานรายโรงทั้งหมดที่เข้ามาตั้งในโครงการ ดังรายละเอียดในภาคผนวก ข-3 - โครงการมีการรวบรวมตัวอย่างแสดงแบบรายงานความปลอดภัยและประเมินการก่ออันตรายของสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการและรายละเอียดของสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ ภาคผนวก ข-4 ระบบบำบัดมลพิษของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมในเขตประกอบการอุตสาหกรรมเหมราช ระยอง ภาคผนวก ข-5 รายงานผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศบริเวณสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บสารเคมีอันตราย ภาคผนวก ข-14 ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ภาคผนวก ข-15 ตัวอย่างแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัยของโรงงานภายในโครงการ ประจำปี 2567 ภาคผนวก ข-24 กิจกรรมซ่อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2567 ภาคผนวก ข-25 หนังสือแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานและหนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ภาคผนวก ข-27 รายงานสถิติอุบัติเหตุของโรงงานในพื้นที่โครงการ ภาคผนวก ข-28 และตัวอย่างผลการตรวจสอบสุขภาพของโรงงานภายในโครงการ ประจำปี 2567 ภาคผนวก ข-31	-