

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

บริษัท ไทยไวร์โปรดักต์ จำกัด (มหาชน) เริ่มเปิดดำเนินการโรงงานผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูงมาตั้งแต่ พ.ศ.2539 ตั้งอยู่บนพื้นที่ 45.083 ไร่ บริเวณถนนโหล่ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยลักษณะการผลิตเป็นการนำเหล็กลวด (Wire rod) ที่รับมาจากอุตสาหกรรมเหล็กขึ้นปลายหรือโรงงานรีดเหล็กมาใช้เป็นวัตถุดิบ โดยนำมารีดลดขนาดและปรับสภาพเพื่อผลิตเป็นลวดเหล็กชนิดต่างๆ ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์สำหรับงานก่อสร้างแต่ละประเภท เช่น การผลิตเสาเข็มขนาดใหญ่ การผลิตเสาไฟฟ้า การผลิตแผ่นพื้นสำเร็จรูป การก่อสร้างคานสะพาน การผลิตตะแกรงไวร์เมช การผลิตลวดสปริง การผลิตสายโทรศัพท์ การใช้เป็นแกนกลางของสายไฟขนาดใหญ่ เป็นต้น โดยมีกำลังการผลิตลวดเหล็กทุกชนิดโดยรวม 101,300 ตันต่อปี หรือ 337.666 ตันต่อวัน (ดำเนินการผลิตประมาณ 300 วันต่อปี) ทั้งนี้เนื่องจากกฎหมายเกี่ยวกับการกำหนดประเภทและขนาดโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขณะที่มีการขออนุญาตประกอบกิจการของโครงการ (ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535) กำหนดให้โครงการประเภทอุตสาหกรรมเหล็กและ/หรือเหล็กกล้าที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 100 ตันต่อวัน (กำลังการผลิตให้คำนวณโดยใช้กำลังผลิตของตนเองเป็นต้นต่อชั่วโมงคูณด้วย 24 ชั่วโมง) ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมก่อนขั้นตอนการขอประกอบกิจการ จึงทำให้โครงการซึ่งไม่มีเตาหลอมเหล็กไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมก่อนเสนอในขั้นตอนการขออนุญาตก่อสร้างเพื่อประกอบกิจการ

ต่อมา บริษัทฯ มีแนวคิดจะติดตั้งหน่วยผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูงชนิดตีเกลียวเพิ่มขึ้นอีก 1 สายการผลิต (เพิ่มกำลังการผลิตเฉพาะลวดเหล็กแรงดึงสูงชนิดตีเกลียว 50 ตันต่อวัน หรือ 15,000 ตันต่อปี) ทำให้บริษัทฯ มีกำลังการผลิตลวดเหล็กโดยรวมเพิ่มขึ้นจาก 101,300 ตันต่อปี เป็น 116,300 ตันต่อปี (ดำเนินการผลิต 300 วันต่อปี) อย่างไรก็ตาม เมื่ออ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555 กำหนดให้อุตสาหกรรมเหล็กที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 100 ตันต่อวัน ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการในขั้นตอนการขอประกอบกิจการ ดังนั้น บริษัทฯ จึงได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2561 ที่ผ่านมาตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/3182 ภายใต้ชื่อว่า “โครงการโรงงานผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูง”

1.2 ความเป็นมาของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

บริษัท ไทยไวร์โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) (ต่อไปนี้จะเรียกว่า “บริษัทฯ” แทน) ได้นำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบเมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2561 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/3182 (สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานฯ ดังภาคผนวก ก) ซึ่งครอบคลุมถึงส่วนการผลิตเดิมที่เปิดดำเนินงานมาแล้วตั้งแต่ปี 2539 มาใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ อย่างต่อเนื่อง สำหรับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับนี้เป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2561 ซึ่งเป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับแรกของบริษัทฯ โดยได้มอบหมายให้บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด (ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “บริษัทที่ปรึกษา” แทน) เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

1.3 ขอบเขตการดำเนินงาน

1.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการรวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูงตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบเมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2561 ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1009.3/3182 พร้อมรวบรวมเอกสารและภาพถ่ายต่างๆ เพื่อใช้เป็นหลักฐานประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งครอบคลุมในประเด็นต่างๆ เช่น มาตรการทั่วไป คุณภาพอากาศ ระดับเสียง ทรัพยากรน้ำใช้ คุณภาพน้ำ การระบายน้ำ การคมนาคมขนส่ง การจัดการของเสีย สภาพสังคม-เศรษฐกิจ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สาธารณสุข และพื้นที่สีเขียวหรือแนวป้องกัน

1.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการรวบรวมผลการวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบเมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2561 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/3182 เพื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

(1) **คุณภาพอากาศในบรรยากาศ** ทำการตรวจวัดค่าฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชม. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชม. ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) และความเร็วและทิศทางลม โดยตรวจวัด จำนวน 5 สถานี ได้แก่ วัดมาบชูด วัดหนองแพบทักษิณาราม วัดโสภณวนาราม ศูนย์บริการ สาธารสุขตากวน และชุมชนบ้านหนองแพบ ซึ่งมาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง) สำหรับการดำเนินการช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2561 มีการตรวจวัด 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 23-30 พฤศจิกายน 2561 นอกจากนี้บริษัทฯ ได้ทำการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม โดยเลือกตรวจวัดที่บริเวณวัดโสภณวนารามเป็นตัวแทน

(2) **มลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด** ที่บริเวณหม้อต้ม Hot Oil 1 และหม้อต้ม Hot Oil 2 ได้ดำเนินการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่บริเวณปล่องอ่างล้างผิวเหล็กลวด จำนวน 7 สถานี ได้ดำเนินการตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) ที่บริเวณปล่องอ่างกำจัดไขมันออกจากผิวลวดเหล็กด้วยตะกั่ว ได้ดำเนินการตรวจวัดตะกั่ว (Pb) และที่บริเวณปล่องอ่างเคลือบผิวด้วยสังกะสี ได้ดำเนินการตรวจวัดสังกะสี (Zn) สังกะสีคลอไรด์ (ZnCl₂) และสังกะสีออกไซด์ (ZnO) ซึ่งมาตรการกำหนดให้ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง สำหรับการดำเนินการช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2561 มีการตรวจวัด 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 28-30 พฤศจิกายน 2561

(3) **ระดับเสียง** ทำการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.) ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โดยตรวจวัดจำนวน 6 สถานี ได้แก่ ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก ชุมชนมาบชูด-ชากกลาง และชุมชนบ้านหนองแพบ ซึ่งมาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง) สำหรับการดำเนินการช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2561 ที่ผ่านมามีการตรวจวัด 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 23-30 พฤศจิกายน 2561

(4) **คุณภาพน้ำทิ้ง** ได้ดำเนินการตรวจวัดอุณหภูมิค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) เหล็ก (Fe) สังกะสี (Zn) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และค่าความนำไฟฟ้า (Conductivity) จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ ซึ่งมาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง สำหรับการดำเนินการช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2561 ที่ผ่านมามีการตรวจวัด 6 ครั้ง

(5) **คุณภาพน้ำใต้ดิน** ได้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความนำไฟฟ้า (Conductivity) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) เหล็ก (Fe) สังกะสี (Zn) ตะกั่ว (Pb) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 บ่อ และบริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ (ทำynn) จำนวน 2 บ่อ ซึ่งมาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง สำหรับการดำเนินการช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2561 ที่ผ่านมามีการตรวจวัด 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 25 ตุลาคม 2561

(6) **คุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน** ได้ดำเนินการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม จำนวน 12 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่เตรียมวัตถุดิบ บริเวณพื้นที่หน้าห้องปฏิบัติการ บริเวณเครื่องรีดเหล็ก 2-3 ของส่วนการผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูงชนิดตีเกลียว บริเวณเครื่องรีดเหล็ก 6-7 ของส่วนการผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูงชนิดเส้นเดี่ยว บริเวณเครื่องรีดเหล็ก 8-9 ของส่วนการผลิตลวดเหล็กคาร์บอนต่ำและลวดเหล็กเคลือบสังกะสี บริเวณพื้นที่อ่างชุบสังกะสีของส่วนการผลิตลวดเหล็กคาร์บอนต่ำและลวดเหล็กเคลือบสังกะสี บริเวณพื้นที่เครื่องย่ำรอย 1-2 ของส่วนการผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูงชนิดเส้นเดี่ยว บริเวณพื้นที่เครื่องย่ำรอย 3-4 ของส่วนการผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูงชนิดเส้นเดี่ยว บริเวณพื้นที่เครื่องตีเกลียว 1 ของส่วนการผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูงชนิดตีเกลียว บริเวณพื้นที่เครื่องตีเกลียว 2 ของส่วนการผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูงชนิดตีเกลียว บริเวณเครื่องรีดเหล็ก 5-6 ของส่วนการผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูงชนิดตีเกลียว และบริเวณพื้นที่เครื่องตีเกลียว 3 ของส่วนการผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูงชนิดตีเกลียว ตรวจวัดไฮโดรเจนคลอไรด์ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่เตรียมวัตถุดิบ บริเวณพื้นที่หน้าห้องปฏิบัติการ และบริเวณพื้นที่บ่อล้างผิวลวดเหล็กด้วยสารละลายกรดไฮโดรคลอริกจากส่วนการผลิตลวดเหล็กคาร์บอนต่ำและลวดเหล็กเคลือบสังกะสี ตรวจวัดตะกั่ว จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่อ่างกำจัดคราบไขมันออกจากผิวลวดเหล็กด้วยตะกั่วจากส่วนการผลิตลวดเหล็กคาร์บอนต่ำและลวดเหล็กเคลือบสังกะสี ตรวจวัดสังกะสี สังกะสีคลอไรด์ และสังกะสีออกไซด์ จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่บ่อล้างเคลือบผิวด้วยสังกะสีจากส่วนการผลิตลวดเหล็กคาร์บอนต่ำและลวดเหล็กเคลือบสังกะสี ซึ่งมาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง สำหรับการดำเนินการช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2561 ที่ผ่านมามีการตรวจวัด 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 28-29 พฤศจิกายน 2561

(7) **ระดับความร้อนในการทำงาน** ได้ดำเนินการตรวจวัดค่าระดับความร้อนในรูป WBGT จำนวน 12 จุด บริเวณเครื่องรีดเหล็ก 1 ของส่วนการผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูงชนิดตีเกลียว บริเวณเครื่องรีดเหล็ก 2 ของส่วนการผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูงชนิดเส้นเดี่ยว บริเวณเครื่องรีดเหล็ก 3 ของส่วนการผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูงชนิดเส้นเดี่ยว บริเวณเครื่องรีดเหล็ก 4 ของส่วนการผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูงชนิดเส้นเดี่ยว บริเวณเครื่องรีดเหล็ก 5 จากส่วนการผลิตลวดเหล็กคาร์บอนต่ำและลวดเหล็กเคลือบสังกะสี บริเวณเครื่องรีดเหล็ก 6 ของส่วนการผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูงชนิดตีเกลียว บริเวณเครื่องขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์ (Coiling) ของส่วนการผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูงชนิดเส้นเดี่ยว บริเวณเครื่องย่ำรอย 1-2 ของส่วนการผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูงชนิดเส้นเดี่ยว บริเวณเครื่องย่ำรอย 3-4 ของส่วนการผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูงชนิดเส้นเดี่ยว บริเวณเครื่องขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์ (Layer) ของส่วนการผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูงชนิดตีเกลียว บริเวณเครื่องคลี่ม้วนเหล็ก (Pay off) ของส่วนการผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูงชนิดตีเกลียว และบริเวณพื้นที่เตรียมวัตถุดิบ ซึ่งมาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ครอบคลุมในเดือนที่มีอากาศร้อนที่สุดของการทำงานในบริเวณนั้น) สำหรับการดำเนินการช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2561 ที่ผ่านมามีการตรวจวัด 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 27-30 พฤศจิกายน 2561

(8) **ระดับเสียงในการทำงาน** ได้ดำเนินการตรวจวัดเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานตามกฎหมายกระทรวงอุตสาหกรรม จำนวน 11 จุด ได้แก่ บริเวณเครื่องรีดเหล็ก 1 ของส่วนการผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูงชนิดตีเกลียว บริเวณเครื่องรีดเหล็ก 2 ของส่วนการผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูงชนิดเส้นเดี่ยว บริเวณเครื่องรีดเหล็ก 3 ของส่วนการผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูงชนิดเส้นเดี่ยว บริเวณเครื่องรีดเหล็ก 4 ของส่วนการผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูงชนิดเส้นเดี่ยว บริเวณเครื่องรีดเหล็ก 5 จากส่วนการผลิตลวดเหล็กคาร์บอนต่ำและลวดเหล็กเคลือบสังกะสี บริเวณเครื่องรีดเหล็ก 6 ของส่วนการผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูงชนิดตีเกลียว บริเวณพื้นที่เครื่องตีเกลียว 1 ของส่วนการผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูงชนิดตีเกลียว บริเวณพื้นที่เครื่องตีเกลียว 2 ของส่วนการผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูงชนิดตีเกลียว บริเวณพื้นที่เครื่องตีเกลียว 3 ของส่วนการผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูงชนิดตีเกลียว บริเวณเครื่องย້ารอย 1-2 ของส่วนการผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูงชนิดเส้นเดี่ยว และบริเวณเครื่องย້ารอย 3-4 ของส่วนการผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูงชนิดเส้นเดี่ยว ตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) ตามกฎหมายกระทรวงแรงงานและระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับสัมผัสเสียงในบริเวณสถานประกอบกิจการที่มีระดับเสียงสูงสุด (Peak sound pressure level) ของเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก (Impact or impulse noise) ตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน โดยดำเนินการตรวจวัดต่อพนักงานทุกคนที่สัมผัสเสียงดัง ซึ่งมาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง สำหรับการดำเนินการช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2561 ที่ผ่านมามีการตรวจวัด 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 28-30 พฤศจิกายน 2561

(9) **แสงสว่างในการทำงาน** ได้ดำเนินการตรวจวัดแสงสว่าง จำนวน 5 จุด ได้แก่ พื้นที่ซ่อมบำรุง อาคารสำนักงาน อาคารส่วนการผลิต ห้องปฏิบัติการ และพื้นที่ส่วนเตรียมวัตถุดิบ ซึ่งมาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง สำหรับการดำเนินการช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2561 ที่ผ่านมามีการตรวจวัด 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 28-29 พฤศจิกายน 2561

(10) **คมนาคม** ทำการบันทึกจำนวนและสาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ โดยจะบันทึกเมื่อเกิดอุบัติเหตุและรายงานทุกๆ 6 เดือน

(11) **การจัดการของเสีย** บันทึกปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นรายเดือน รวมถึงระบุแหล่งที่ส่งกำจัดหรือจำหน่าย โดยจะบันทึกทุกครั้งที่เกิดขยะและรายงานทุกๆ 6 เดือน

(12) **สังคมและเศรษฐกิจ** สรุปเรื่องร้องทุกข์หรือเรื่องร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาไว้ทุกครั้ง โดยจะบันทึกหากมีเรื่องร้องเรียนและรายงานทุกๆ 6 เดือน