

**สรุปรายละเอียดข้อมูล**  
**โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ**  
**บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 1 (5.007 เมกะวัตต์)**  
**ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด**  
**ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง**  
**ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง**

\*\*\*\*\*

**1. รายละเอียดโครงการ**

**1.1 ชื่อโครงการ :** โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 1 (5.007 เมกะวัตต์)

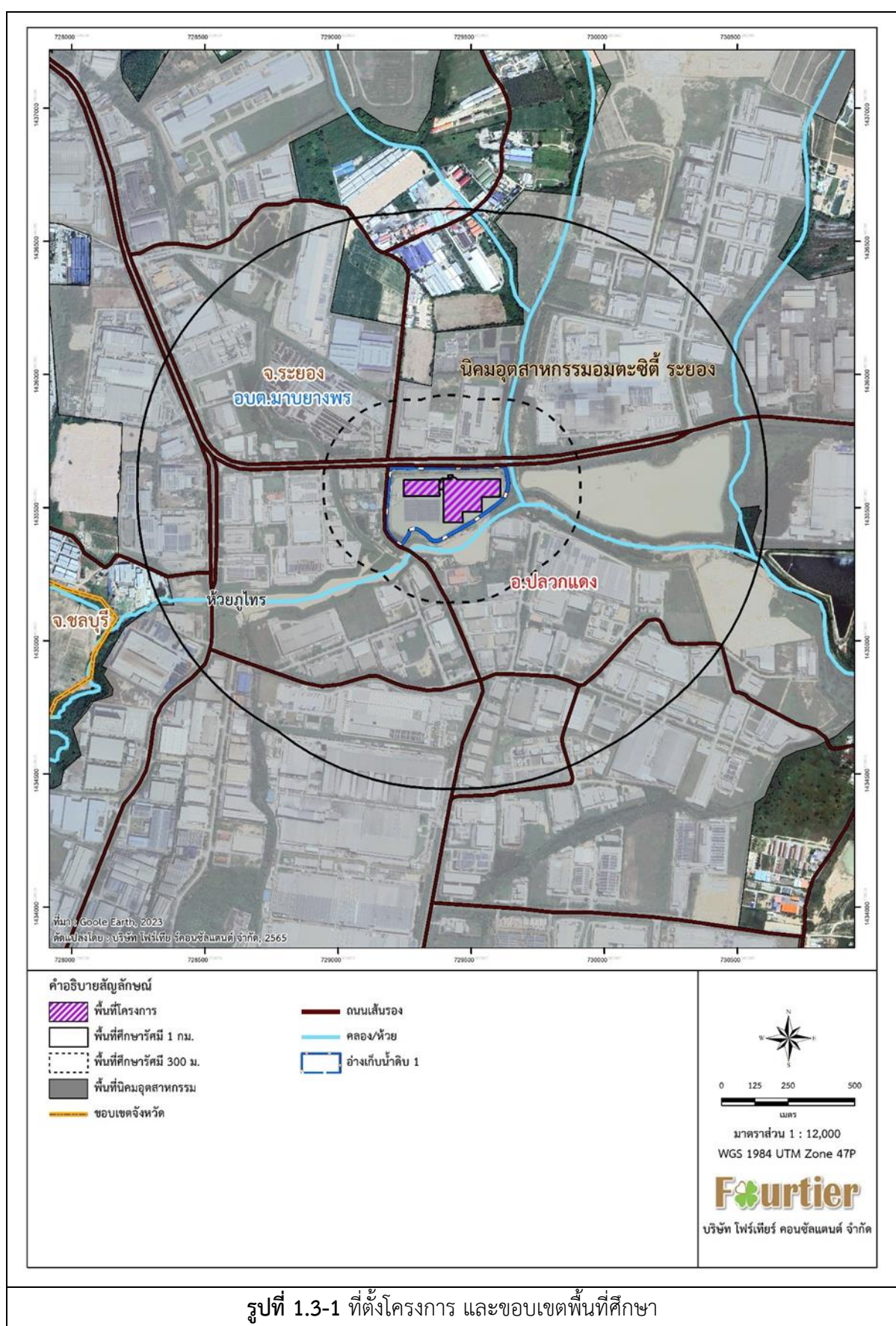
**1.2 ชื่อผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต :** บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด

**1.3 สถานที่ตั้งโครงการ และพื้นที่ศึกษา :**

โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 1 (5.007 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด มีพื้นที่ตั้งโครงการอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง แสดงดังรูปที่ 1.3-1 ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่อ่างเก็บน้ำดิบ 1 และพื้นที่ของนิคมฯ อมตะซิตี้ ระยอง โดยพื้นที่อ่างเก็บน้ำดิบ 1 ตั้งอยู่ในโฉนดที่ดินจำนวน 1 แปลง ได้แก่ ที่ดินเลขที่โฉนด 4228 มีพื้นที่ประมาณ 73-3-13.2 (73.78 ไร่)

สำหรับพื้นที่ศึกษาของโครงการครอบคลุมพื้นที่รัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่ตั้งโครงการ ซึ่งครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง โดยขอบเขตพื้นที่ศึกษาแสดงดังรูปที่ 1.3-1 (พิกัดภูมิศาสตร์ UTM 47P 729431E 1435545N) ทั้งนี้ จากการตรวจสอบพื้นที่ศึกษาในรัศมี 300 เมตร จากขอบเขตพื้นที่ตั้งโครงการ และพื้นที่ศึกษาในรัศมี 300 เมตร ถึง 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่ตั้งโครงการ ไม่พบพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด ด้านสิ่งปลูกสร้างในระยะ 300 เมตร จากขอบเขตพื้นที่ตั้งโครงการ ส่วนใหญ่เป็นโรงงานอุตสาหกรรม โดยพบกลุ่มบ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด อยู่ทางด้านทิศเหนือ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 800 เมตร

สรุปรายละเอียดข้อมูลโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 1 (5.007 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด



รูปที่ 1.3-1 ที่ตั้งโครงการ และขอบเขตพื้นที่ศึกษา

## 2. เหตุผล ความจำเป็น และวัตถุประสงค์ของโครงการ

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด (บริษัท ABPR4) ซึ่งประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง มีความประสงค์ที่จะผลิตไฟฟ้าจากระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ จำหน่ายให้กับลูกค้าในปัจจุบันใช้งานในช่วงเวลากลางวัน บริษัท ABPR4 จึงได้วางแผนที่จะออกแบบและติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (เทคโนโลยีแผงโฟโตโวลเทอิก) แบบทุ่นลอยน้ำ (Floating Solar) ขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้าประมาณ 5.007 เมกะวัตต์ (MWp) ภายในอ่างเก็บน้ำดิบ 1 ของนิคมฯ อมตะซิตี้ ระยอง โดยไฟฟ้าที่ผลิตได้จะส่งเข้าระบบสายส่งไฟฟ้าของบริษัท ABPR4 ทั้งหมด ภายหลังจากที่ก่อสร้างระบบผลิตไฟฟ้าแล้วเสร็จและเชื่อมต่อเข้าระบบไฟฟ้าสายส่งของบริษัท ABPR4 เรียบร้อยแล้ว

การพัฒนาโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์จากเทคโนโลยีแผงโฟโตโวลเทอิก แบบทุ่นลอยน้ำ ขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้าประมาณ 5.007 เมกะวัตต์ เข้าข่ายต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 และต้องมีการศึกษาเพื่อนำข้อมูลรายละเอียดโครงการมาใช้กำหนดมาตรการป้องกัน ภัย และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice: CoP) สำหรับโรงไฟฟ้าประเภทไม่เผาไหม้เชื้อเพลิง ที่ระบุในระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดทำรายงานประมวลหลักการปฏิบัติ และรายงานผลปฏิบัติตามประมวลหลักการปฏิบัติ สำหรับการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า พ.ศ. 2565

## 3. ขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินการก่อสร้างและ ดำเนินงานโครงการ/งบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

การดำเนินโครงการตั้งแต่ระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง จนกระทั่งผลิตไฟฟ้าจ่ายเข้าระบบไฟฟ้า คาดว่าจะใช้ระยะเวลาประมาณ 12 เดือน โดยบริษัทจะใช้งบประมาณในการพัฒนาโครงการประมาณ 165 ล้านบาท

## 4. ประโยชน์ที่ชุมชนหรือประชาชนจะได้รับจาก ผลผลิตหรือผลลัพธ์จากการดำเนินโครงการ

- 1) เป็นการใช้พลังงานหมุนเวียน ซึ่งเป็นพลังงานสะอาดมาใช้ประโยชน์ในการผลิตไฟฟ้า
- 2) เป็นการใช้พื้นที่ของอ่างเก็บน้ำดิบให้เกิดประโยชน์สูงสุด และลดการระเหยของน้ำในอ่างเก็บน้ำดิบ
- 3) ช่วยลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการใช้ไฟฟ้าที่ผลิตจากเชื้อเพลิงฟอสซิล
- 4) มีเงินสมทบเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้า เพื่อให้ชุมชนนำไปพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

## 5. สารสำคัญของโครงการ

### 5.1 ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง

โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำจะมีกำลังการผลิตติดตั้งรวมของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Panel) 5.007 เมกะวัตต์ (MWp) (5,007.00 กิโลวัตต์-แอมแปร์ (kVA)) และจะมีกำลังการผลิตติดตั้งรวมของอินเวอร์เตอร์ (Inverter) 4.200 เมกะวัตต์ (MW<sub>AC</sub>) (4,620.00 กิโลวัตต์-แอมแปร์ (kVA<sub>AC</sub>)) โดยพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ประมาณ 7.540 จิกะวัตต์-ชั่วโมงต่อปี (GWh/year)

### 5.2 ประเภทโรงไฟฟ้า/เชื้อเพลิง

โครงการจัดเป็นโรงไฟฟ้าประเภทไม่เผาไหม้เชื้อเพลิง ที่ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ด้วยเทคโนโลยีโฟโตโวลเทอิก

### 5.3 เครื่องจักรหลักและเทคโนโลยี

#### 1) การออกแบบระบบผลิตไฟฟ้า

โครงการได้ให้วิศวกรที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร เป็นผู้ออกแบบระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ของโครงการ ซึ่งการออกแบบระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์จะกำหนดมาตรฐานอุปกรณ์ การติดตั้ง การเชื่อมต่อกับระบบโครงข่ายไฟฟ้า และความปลอดภัยให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือเทียบเท่ามาตรฐานสากล และระเบียบข้อกำหนดของการไฟฟ้า

#### 2) มาตรฐานอุปกรณ์ทางไฟฟ้า

อุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ที่ใช้ในระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เป็นอุปกรณ์ที่มีความปลอดภัยสามารถทนต่อสภาพแวดล้อม และได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยทางไฟฟ้าจากหน่วยงานด้านมาตรฐานภายในประเทศ มาตรฐานสากล และมาตรฐานระหว่างประเทศ โดยอุปกรณ์หลักของระบบผลิตไฟฟ้ามีดังนี้

(1) แผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Module) เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าที่แปลงพลังงานแสงอาทิตย์เป็นพลังงานไฟฟ้าด้วยกระบวนการโฟโตโวลเทอิก (Photovoltaics) โดยโครงการเลือกใช้แผงเซลล์แสงอาทิตย์ชนิด Mono-crystalline มีกำลังผลิต 580 วัตต์/แผง จำนวน 8,632 แผง และแผงเซลล์แสงอาทิตย์ดังกล่าวได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IEC61215(2016) IEC61730(2016) ISO9001:2015 ISO14001:2015 และ ISO45001:2018

(2) อินเวอร์เตอร์ (Inverter) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับแปลงไฟฟ้ากระแสตรงเป็นไฟฟ้ากระแสสลับ โดยโครงการเลือกใช้อินเวอร์เตอร์ ขนาด 300 กิโลวัตต์ แรงดัน 800 โวลต์ (AC) จำนวน 14 เครื่อง และอินเวอร์เตอร์ดังกล่าวได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IEC60529:2004 IEC61727:2008 และ IEC62116:2014

(3) หม้อแปลงไฟฟ้า (Transformers) เป็นอุปกรณ์ที่แปลงแรงดันไฟฟ้า โดยโครงการเลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 6,000 กิโลโวลต์แอมแปร์ (800V/22kV) จำนวน 1 เครื่อง แปลงแรงดันไฟฟ้าเป็น 22 กิโลโวลต์ เพื่อจ่ายเข้าระบบสายส่งไฟฟ้าของบริษัท ABP4 และหม้อแปลงดังกล่าวได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IEC62271-202 EN50588-1 IEC60076 IEC62271-200 และ IEC61439-1

(4) หม้อแปลงไฟฟ้า (Auxiliary Transformers) เป็นอุปกรณ์ที่แปลงแรงดันไฟฟ้า โดยโครงการเลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 50 กิโลโวลต์แอมแปร์ จำนวน 1 เครื่อง แปลงแรงดันไฟฟ้าที่ผลิตได้หรือไฟฟ้าภายนอกเป็น 220 โวลต์ สำหรับใช้ในโครงการ (220 โวลต์) และหม้อแปลงดังกล่าวได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IEC60076

(5) สวิตช์เกียร์ (Switchgear) เป็นตัวควบคุมระบบการกระจายไฟฟ้าที่มีการทำงานร่วมกันของสวิตช์ตัดต่อ (Disconnecting Switch) ฟิวส์ (Fuse) หรืออุปกรณ์ตัดวงจรไฟฟ้า (Circuit Breaker) เพื่อใช้ในการควบคุม ป้องกันและแยกอุปกรณ์ไฟฟ้าออกจากระบบ จำนวน 3 เครื่อง โดยสวิตช์เกียร์ดังกล่าวได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IEC60298 IEC 62271-200 IEC 60529 และ IEC 60294

(6) รีเลย์ป้องกันทางไฟฟ้า (Protection Relay) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจจับความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ไฟฟ้า และทำงานสั่งปลดอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เกิดปัญหาออกจากระบบไฟฟ้า เพื่อไม่ให้อุปกรณ์เกิดความเสียหาย โดยรีเลย์ป้องกันทางไฟฟ้าได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IEC61850 และ IEC60870-5-103

(7) เซอร์กิตเบรกเกอร์ (Circuit Breaker) เป็นอุปกรณ์ตัดกระแสไฟฟ้าหลังจากตรวจพบความผิดปกติในวงจรไฟฟ้า ได้แก่ แอร์เซอร์กิตเบรกเกอร์ (Air Circuit Breaker) ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IEC60947-3 และเบรกเกอร์ MCCB (Molded Case Circuit Breakers) ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IEC60947-2

(8) สายไฟ (Cable) เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่ส่งผ่านกระแสไฟฟ้า ได้แก่ สายไฟกระแสตรง ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน EN50618 และ EN60228 สายไฟกระแสตรงทนไฟ ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน EN60811-403 EN50618 IEC60754 EN60811-404 IEC60332-1 และ IEC61034 และสายไฟกระแสสลับ ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IEC60502-1 IEC60228 และ IEC60332-1

### 3) มาตรฐานการติดตั้งและความปลอดภัยของระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

(1) การติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำนั้น แผงเซลล์แสงอาทิตย์จะถูกยึดติดกับโครงสร้างรองรับแผง (PV Mounting Structure) บนตัวทุ่น (Solar Stand) โดยแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนทุ่นสามารถทนทานต่อแรงกระทำจากความเร็วลมตามมาตรฐานการคำนวณแรงลมและการตอบสนองของ

อาคารของกรมโยธาธิการและผังเมือง (มยพ.1311-50) และสามารถทนต่อคลื่นในแหล่งน้ำนั้น ๆ โดยไม่เกิดการชำรุดเสียหาย

(2) การติดตั้งอุปกรณ์ในระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ของโครงการจะเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2564 ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท. 022001-22) และการติดตั้งจะอยู่ภายใต้การควบคุมของวิศวกรควบคุมสาขางานไฟฟ้ากำลัง ซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

#### 4) การเชื่อมต่อระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์กับระบบสายส่งไฟฟ้าของบริษัท ABPR4

การเชื่อมต่อระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์กับระบบไฟฟ้าของระบบสายส่งไฟฟ้าของบริษัท ABPR4 โครงการได้ออกแบบให้มีอินเวอร์เตอร์ (Inverter) ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับแปลงไฟฟ้ากระแสตรงจากระบบผลิตไฟฟ้า เป็นไฟฟ้ากระแสสลับเพื่อจ่ายเข้ากับระบบสายส่งไฟฟ้า พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าเพื่อความปลอดภัยระหว่างระบบผลิตไฟฟ้า กับระบบสายส่งไฟฟ้า ทั้งนี้ การเชื่อมต่อระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์กับระบบสายส่งไฟฟ้าของบริษัท ABPR4 จะเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2564 ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท. 022001-22) และการติดตั้งจะอยู่ภายใต้การควบคุมของวิศวกรควบคุมสาขางานไฟฟ้ากำลัง ซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

#### 5.4 ชนิด แหล่งที่มาและปริมาณเชื้อเพลิง

โครงการได้มีการศึกษาศักยภาพการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บริเวณที่ตั้งโครงการ จากแผนที่ศักยภาพพลังงานแสงอาทิตย์ของประเทศไทยจากข้อมูลดาวเทียม และจากฐานข้อมูลความเข้มรังสีอาทิตย์ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2565 ซึ่งจัดทำโดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน พบว่า บริเวณตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง มีความเข้มแสงเฉลี่ยทั้งปีประมาณ 16.85 เมกกะจูล/ตารางเมตร-วัน ดังนั้น สรุปได้ว่าบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการจึงเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์

#### 5.5 แหล่งที่มาและปริมาณน้ำใช้ในกระบวนการผลิต

##### 1) ระยะก่อสร้าง

โครงการกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการเป็นผู้รับผิดชอบจัดหาน้ำเพื่อการบริโภคของคณงานก่อสร้างมาให้เพียงพอ สำหรับน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคณงานก่อสร้าง และใช้ในการก่อสร้าง บริษัทผู้รับเหมาจะซื้อน้ำจากบริษัท อมตะ วอเตอร์ จำกัด ซึ่งคาดว่าจะมีการใช้น้ำรวมประมาณ 5.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งออกเป็นน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคณงานก่อสร้าง สูงสุดจำนวน 20 คน/วัน ประมาณ 1.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการใช้น้ำ 70 ลิตร/คน/วัน, เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, 2537) และน้ำใช้เพื่อกิจกรรมการ

ก่อสร้าง คาดว่าจะมีปริมาณความต้องการใช้น้ำสูงสุดประมาณ 4.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นน้ำใช้ล้างเครื่องมือ อุปกรณ์ ประมาณ 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำใช้ฉีดพรมพื้นที่เพื่อป้องกันการเกิดฝุ่นละออง และล้างรถ ก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ประมาณ 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการได้กำหนดให้พื้นที่สำนักงานชั่วคราว สำหรับผู้รับเหมา ตั้งอยู่ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของระบบผลิตน้ำประปาแห่งที่ 1 ดังนั้น โครงการจะใช้วิธีการ ต่อท่อน้ำประปาจากระบบผลิตน้ำประปาแห่งที่ 1 มายังพื้นที่สำนักงานชั่วคราว ส่วนน้ำใช้สำหรับการอุปโภค ของพนักงานส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากการใช้ห้องน้ำห้องส้วม ผู้รับเหมาจะใช้สุขาชั่วคราวที่ถูกหลักสุขาภิบาล สามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ ซึ่งมีจำนวน 2 ห้อง

## 2) ระยะดำเนินการ

โครงการกำหนดให้พนักงานตรวจสอบและซ่อมบำรุง และบริษัทผู้รับเหมาล้างทำความสะอาดแผง เซลล์แสงอาทิตย์ จัดหาน้ำเพื่อการบริโภคเข้ามาเอง สำหรับน้ำใช้มีความต้องการใช้น้ำในกิจกรรมต่าง ๆ สูงสุด ประมาณ 2.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งออกเป็น น้ำใช้สำหรับการอุปโภคของพนักงานตรวจสอบและซ่อมบำรุง ครั้งละ 2 คน/เดือน และพนักงานของบริษัทผู้รับเหมาเข้ามาล้างทำความสะอาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ครั้งละ 5 คน/3 เดือน ส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากการใช้ห้องน้ำห้องส้วม ซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณความต้องการใช้น้ำประมาณ 0.49 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการใช้น้ำ 70 ลิตร/คน/วัน) โดยโครงการจะใช้จะใช้รถสุขาเคลื่อนที่ที่ถูก หลักสุขาภิบาลสามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ ซึ่งมีจำนวน 1 ห้อง และน้ำใช้ในการล้างแผงเซลล์ แสงอาทิตย์ประมาณ 2.47 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะใช้วิธีการต่อท่อน้ำประปาจากระบบผลิต น้ำประปาแห่งที่ 1 มายังพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์

## 5.6 กระบวนการผลิตไฟฟ้า

การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ จะเริ่มต้นจากเมื่อเซลล์แสงอาทิตย์ได้รับแสงอาทิตย์ จะมีการ ถ่ายเทพลังงานให้กับสารกึ่งตัวนำในเซลล์แสงอาทิตย์ ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวของอิเล็กตรอน (Electron) และโฮล (Hole) (อะตอมสูญเสียอิเล็กตรอน) เมื่ออิเล็กตรอนและโฮลมีพลังงานสูงเพียงพอจะวิ่งเข้าหาเพื่อ จับคู่กัน อิเล็กตรอนวิ่งไปยังชั้น n-type และโฮลจะวิ่งไปยังชั้น p-type ซึ่งอิเล็กตรอนวิ่งไปรวมกันที่ Front Electrode และโฮลวิ่งไปรวมกันที่ Back Electrode เมื่อมีการต่อวงจรไฟฟ้าจาก Front Electrode และ Back Electrode ให้ครบวงจร ก็จะเกิดกระแสไฟฟ้า

กระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้จะเป็นไฟฟ้ากระแสตรง (DC Power) จะถูกส่งไปที่อินเวอร์เตอร์ (Inverter) เพื่อ เปลี่ยนไฟฟ้ากระแสตรงเป็นไฟฟ้ากระแสสลับ (AC Power) หลังจากนั้นจะใช้หม้อแปลงไฟฟ้าเพิ่มแรงดันไฟฟ้า ก่อนที่จะเชื่อมต่อ (Synchronize) เข้าระบบสายส่งไฟฟ้าของบริษัท ABPR4 ต่อไป

## 5.7 มลพิษและการจัดการ

### 5.7.1 น้ำเสีย และการจัดการ

#### 1) ระยะเวลาก่อสร้าง

ระยะก่อสร้างคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียรวมประมาณ 2.72 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งออกเป็น (1) น้ำเสียจากการอุปโภคของคณงานก่อสร้างหรือน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม คาดว่าจะมีปริมาณสูงสุดประมาณ 1.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) โดยกำหนดให้มีห้องสุขาชั่วคราวที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอกับจำนวนคณงานก่อสร้าง ตามที่กฎหมายกำหนด (อย่างน้อย 1 ห้อง ต่อคณงาน 15 คน หรือ 6 ห้องต่อคณงาน 100 คน) โดยผู้รับเหมาจะติดตั้งบริเวณสำนักงานชั่วคราว สำหรับน้ำเสียจากห้องสุขาชั่วคราวจะถูกบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ ที่ผู้รับเหมาจัดเตรียมไว้ ส่วนสิ่งปฏิกูลผู้รับเหมาจะติดต่อให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานท้องถิ่นให้เข้ามาดำเนินการสูบล้างสิ่งปฏิกูลไปกำจัดต่อไป และ (2) น้ำเสียที่เกิดจากการล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ในการก่อสร้างโดยทั่วไป คาดว่าจะมีปริมาณสูงสุดประมาณ 1.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) ซึ่งจะเป็นน้ำเสียที่ปนเปื้อนด้วยเศษดินและฝุ่นละออง ซึ่งโครงการจะรวบรวมน้ำเสียส่วนนี้ลงสู่บ่อพักน้ำเพื่อตกตะกอนต่อไป

#### 2) ระยะดำเนินการ

ระยะดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียรวมประมาณ 2.89 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งออกเป็น (1) น้ำเสียจากการอุปโภคหรือน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมจากพนักงาน คาดว่าจะมีปริมาณสูงสุดประมาณ 0.39 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) โดยโครงการจะใช้รถสุขาเคลื่อนที่ที่ถูกหลักสุขาภิบาลสามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ ซึ่งมีจำนวน 1 ห้อง จะบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ และจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานท้องถิ่นให้เข้ามาดำเนินการสูบล้างสิ่งปฏิกูลไปกำจัดด้วยวิธีที่เหมาะสมต่อไป และ (2) น้ำทิ้งจากการล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์ จะเกิดขึ้นทุก 3 เดือน คาดว่าจะมีปริมาณสูงสุดประมาณ 2.47 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ระยะเวลาในการล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์ประมาณ 7 วัน/ครั้ง) โดยน้ำทิ้งจะเป็นน้ำที่ปนเปื้อนเพียงฝุ่นละอองที่เกาะอยู่บนพื้นผิวของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ไม่มีความเป็นพิษหรือความสกปรกในรูปของสารประกอบอินทรีย์แต่อย่างใด ซึ่งโครงการจะปล่อยน้ำลงสู่อ่างเก็บน้ำดิบต่อไป

### 5.7.2 เสียงและการควบคุม

#### 1) ระยะเวลาก่อสร้าง

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังมากที่สุดคือในช่วงที่มีการปรับพื้นที่สำหรับสำนักงานชั่วคราวและลานประกอบทุ่นเท่านั้น และในช่วงที่ประกอบทุ่นและติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์และ



อุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ จะเกิดเสียงดังจากรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นหลัก ซึ่งโครงการได้กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาเลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับเสียงต่ำ รวมถึงจัดให้มีการบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานให้ต่อเนื่องเสมอ และงดกิจกรรมการก่อสร้างหรือการใช้เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงเวลา 20.00-07.00 น. โดยจะต้องควบคุมระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด นอกจากนี้ โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ครอบหูลดเสียง (Ear Muff) เพื่อช่วยป้องกันอันตรายที่อาจเกิดต่อพนักงานหรือคนงานก่อสร้าง

## 2) ระยะดำเนินการ

ระยะดำเนินการโครงการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ไม่ก่อให้เกิดเสียงดังแต่อย่างใด

### 5.7.3 ขยะมูลฝอย กากของเสีย และการจัดการ

#### 1) ระยะก่อสร้าง

มูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ (1) มูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง คาดว่าจะมีปริมาณ 16 กิโลกรัม/วัน (คิดจากคนงานก่อสร้างทั้งหมด 20 คน อัตราการเกิดมูลฝอย 0.8 กิโลกรัม/คน/วัน, พิชิต สกุลพราหมณ์, 2531) โครงการได้กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดเตรียมถุงดำและถังรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิดวางกระจายตามจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ ก่อนให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาเก็บขนต่อไป (2) ของเสียที่เกิดจากกิจกรรมประกอบทุ่นและติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ คาดว่าจะมีปริมาณ 3.5 ตัน หรือ 19 กิโลกรัม/วัน ซึ่งบางส่วนสามารถนำไปจำหน่ายหรือนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งโครงการจะทำการคัดแยกเพื่อจำหน่ายหรือนำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนที่จำหน่ายไม่ได้จะเก็บรวบรวมและประสานงานให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป

#### 2) ระยะดำเนินการ

มูลฝอยในช่วงที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินการจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ (1) มูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน คาดว่าจะมีปริมาณประมาณ 5.6 กิโลกรัม/วัน (คิดจากพนักงานเข้ามาทำงานสูงสุด 7 คน อัตราการเกิดมูลฝอย 0.8 กิโลกรัม/คน/วัน, พิชิต สกุลพราหมณ์, 2531) โดยโครงการได้จัดให้มีถังขยะมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิดไว้ภายในพื้นที่โครงการ ก่อนรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาเก็บขนต่อไป (2) กากของเสียที่เกิดขึ้นจากระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ คาดว่าจะมีปริมาณประมาณ 345 กิโลกรัม/ปี หรือ 0.945 กิโลกรัม/วัน ซึ่งโครงการมีการจัดเตรียมพื้นที่รวบรวมและจัดเก็บกากของเสียประมาณ 8 ตารางเมตร สำหรับรวบรวมและจัดเก็บกากของเสียก่อนนำไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตให้รับกำจัดกากอุตสาหกรรมต่อไป

## 5.7.4 มลพิษทางอากาศและการควบคุม

### 1) ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองในช่วงที่ทำการปรับพื้นที่สำหรับก่อสร้าง สำนักงานชั่วคราวและลานประกอบทุ่นเป็นส่วนใหญ่ และจะเกิดฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศอื่นในช่วงที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ที่อาจมีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และกำหนดให้จำกัดความเร็วของยานพาหนะต่าง ๆ ที่เข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งกำหนดให้รถบรรทุกวัสดุต่าง ๆ (ที่อาจฟุ้งกระจายได้) ต้องมีวัสดุคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายในระหว่างขนส่ง รวมถึงการดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดมลพิษทางอากาศที่อาจเกิดขึ้น

### 2) ระยะดำเนินการ

ระยะดำเนินการโครงการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศแต่อย่างใด

6. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นแก่ชุมชน หรือประชาชนที่อยู่อาศัย หรือประกอบอาชีพอยู่ในสถานที่ที่จะดำเนินโครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงและประชาชนทั่วไปรวมทั้งมาตรการป้องกันแก้ไขหรือเยียวยาความเดือดร้อนหรือความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากผลกระทบดังกล่าว

#### 6.1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น

##### 6.1.1 ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ

### 1) ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองในช่วงที่ทำการปรับพื้นที่สำหรับก่อสร้าง สำนักงานชั่วคราวและลานประกอบทุ่นเป็นส่วนใหญ่ และจะเกิดฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศอื่นในช่วงที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยการฟุ้งกระจายของฝุ่นจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้น ๆ โดยส่วนใหญ่จะเป็นฝุ่นหนัก มักจะตกลงบริเวณใกล้เคียงกับแหล่งกำเนิด หรือตกลงภายในระยะ 6-9 เมตรจากพื้นที่ก่อสร้าง และไม่มี ความรุนแรงของผลกระทบ อย่างไรก็ตาม โครงการจะทำการฉีดพรมน้ำบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายและลดผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดจากการก่อสร้างต่อคุณภาพอากาศจึงอยู่ในระดับต่ำ

### 2) ระยะดำเนินการ

การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์จะไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ ดังนั้น โครงการจึงไม่มีผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการแต่อย่างใด

## 6.1.2 ผลกระทบด้านเสียง

### 1) ระยะเวลาก่อสร้าง

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังมากที่สุด ในช่วงที่มีการปรับพื้นที่สำหรับสำนักงานชั่วคราวและลานประกอบทุ่นเท่านั้น และการปรับพื้นที่ดังกล่าวใช้ระยะเวลาอันสั้น ซึ่งกิจกรรมโดยส่วนใหญ่จะเป็นการประกอบทุ่นและติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์และอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ ซึ่งจะก่อให้เกิดเสียงดังจากรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นหลัก โดยโครงการได้กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาเลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับเสียงต่ำ รวมถึงจัดให้มีการบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานให้ดียิ่งขึ้น และงดกิจกรรมการก่อสร้างหรือการใช้เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงเวลา 20.00-07.00 น. โดยจะต้องควบคุมระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด ดังนั้น ระยะเวลาก่อสร้างของโครงการจะส่งผลกระทบต่อระดับเสียงในระดับต่ำ

### 2) ระยะดำเนินการ

การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์จะไม่มีแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ดังนั้น โครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อระดับเสียงในระยะดำเนินการแต่อย่างใด

## 6.1.3 ผลกระทบด้านการใช้น้ำ

### 1) ระยะเวลาก่อสร้าง

ระยะก่อสร้างโครงการมีความต้องการใช้น้ำในกิจกรรมต่าง ๆ สูงสุดประมาณ 5.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีกิจกรรมใช้น้ำ ได้แก่ การใช้น้ำเพื่อการอุปโภคของคนงาน สูงสุดประมาณ 1.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน และกิจกรรมก่อสร้างต่าง ๆ ฉีดพรมพื้นที่เพื่อป้องกันการเกิดฝุ่นละออง และล้างรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ประมาณ 4.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะใช้น้ำจากระบบผลิตน้ำประปาของนิคมฯ อมตะซีดี ระยอง ซึ่งสามารถจ่ายน้ำให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น ผลกระทบจากการใช้น้ำในระยะก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ

### 2) ระยะดำเนินการ

ระยะดำเนินการโครงการจะมีการใช้น้ำในกิจกรรมต่าง ๆ สูงสุดประมาณ 2.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีกิจกรรมใช้น้ำ ได้แก่ การใช้น้ำสำหรับการอุปโภคของพนักงานตรวจสอบและซ่อมบำรุง และพนักงานล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์ สูงสุดประมาณ 0.49 ลูกบาศก์เมตร/วัน และการใช้น้ำล้างทำความสะอาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ สูงสุดประมาณ 2.47 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะใช้น้ำจากระบบผลิตน้ำประปาของนิคมฯ อมตะซีดี ระยอง ซึ่งสามารถจ่ายน้ำให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น ผลกระทบจากการใช้น้ำในระยะดำเนินการต่อชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ

## 6.1.4 ผลกระทบด้านคุณภาพน้ำ

### 1) ระยะก่อสร้าง

ระยะก่อสร้างมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย ได้แก่ (1) น้ำเสียจากการใช้ห้องน้ำห้องส้วมของคณาณก่อสร้าง ประมาณ 1.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาใช้สุขาชั่วคราวที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอกับจำนวนคณาณก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด โดยติดตั้งบริเวณสำนักงานชั่วคราว สำหรับน้ำเสียจากห้องสุขาชั่วคราว จะถูกบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ ที่ผู้รับเหมาจัดเตรียมไว้ ส่วนสิ่งปฏิกูลผู้รับเหมาจะติดต่อให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานท้องถิ่นให้เข้ามาดำเนินการสูบล้างสิ่งปฏิกูลไปกำจัดต่อไป และ (2) น้ำเสียที่เกิดจากการล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ในการก่อสร้างโดยทั่วไป ประมาณ 1.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะเป็นน้ำเสียที่ปนเปื้อนด้วยเศษดินและฝุ่นละออง โครงการจะรวบรวมลงสู่อ่างพักน้ำเพื่อตกตะกอนต่อไป ดังนั้น ผลกระทบด้านคุณภาพน้ำในระยะก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ

### 2) ระยะดำเนินการ

ระยะดำเนินการมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย ได้แก่ (1) น้ำเสียจากพนักงานที่เข้ามาทำงานตรวจสอบการทำงานหรือซ่อมบำรุง และพนักงานล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์ คาดว่าจะมีปริมาณสูงสุดประมาณ 0.39 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจะใช้รถสุขาเคลื่อนที่ที่ถูกหลักสุขาภิบาล จำนวน 1 ห้อง ซึ่งจะบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ และจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานท้องถิ่นให้เข้ามาดำเนินการสูบล้างสิ่งปฏิกูลไปกำจัดด้วยวิธีที่เหมาะสมต่อไป และ (2) น้ำทิ้งจากการล้างทำความสะอาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ 2.47 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ระยะเวลาในการล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์ประมาณ 7 วัน/ครั้ง) โดยน้ำดังกล่าว จะเป็นเพียงน้ำที่ปนเปื้อนฝุ่นละอองเล็กน้อยที่เกาะบนผิวหน้าแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ซึ่งปกติฝุ่นละอองเหล่านี้จะตกลงสู่อ่างเก็บน้ำดิบอยู่แล้ว ไม่มีความสกปรกในรูปของสารประกอบอินทรีย์หรือความเป็นพิษ สามารถปล่อยลงสู่อ่างเก็บน้ำดิบได้ ดังนั้น ผลกระทบด้านคุณภาพน้ำจะอยู่ในระดับต่ำ

## 6.1.5 ผลกระทบด้านการระบายน้ำ

### 1) ระยะก่อสร้าง

พื้นที่ก่อสร้างโครงการโดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ซึ่งอยู่ภายในอ่างเก็บน้ำดิบ 1 ของนิคมฯ อมตะซีดี ระยอง เมื่อฝนตกลงมาในพื้นที่ดังกล่าวน้ำฝนยังคงไหลลงอ่างเก็บน้ำดิบเช่นเดิม ส่วนน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่สำนักงานชั่วคราวและลานประกอบทุ่นที่อยู่บริเวณริมอ่างเก็บน้ำดิบ 1 จะถูกรวบรวมเข้าบ่อตกตะกอนก่อนระบายลงสู่อ่างเก็บน้ำดิบ จึงทำให้การระบายน้ำในระยะก่อสร้างยังคงมีสภาพการระบายน้ำเช่นเดียวกับก่อนพัฒนาโครงการ ดังนั้น ผลกระทบด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วมจะอยู่ในระดับต่ำ

## 2) ระยะดำเนินการ

พื้นที่โครงการโดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ พื้นที่อาคารไฟฟ้า และพื้นที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) รวมถึงพื้นที่จัดเก็บกากของเสีย ซึ่งอยู่ภายในอ่างเก็บน้ำดิบ 1 ของนิคมฯ อมตะ ซิตี้ ระยอง เมื่อฝนตกลงมาในพื้นที่ดังกล่าวน้ำฝนยังคงไหลลงอ่างเก็บน้ำดิบเช่นเดิม ดังนั้น ผลกระทบต่อการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วมจะอยู่ในระดับต่ำ

### 6.1.6 ผลกระทบด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย

#### 1) ระยะก่อสร้าง

ของเสียที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างจำแนกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ (1) มูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของคณากรก่อสร้าง คาดว่าจะมีปริมาณ 16 กิโลกรัม/วัน โครงการได้กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดเตรียมถุงดำและถังรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิดวางกระจายตามจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ ก่อนให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาเก็บขนต่อไป และ (2) กากของเสียจากกิจกรรมประกอบทุ่นและติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ โดยส่วนใหญ่เป็นเศษวัสดุบรรจุหีบห่อ คาดว่าจะมีปริมาณทั้งหมดประมาณ 3.5 ตัน หรือ 19 กิโลกรัม/วัน ซึ่งโครงการจะทำการคัดแยกเพื่อจำหน่ายหรือนำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนที่จำหน่ายไม่ได้จะเก็บรวบรวมและประสานงานให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมารับไปกำจัดต่อไป ดังนั้น ผลกระทบจากมูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ

#### 2) ระยะดำเนินการ

ของเสียที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการจำแนกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ (1) มูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน คาดว่าจะมีปริมาณสูงสุด 5.6 กิโลกรัม/วัน โครงการได้จัดให้มีถังขยะมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิดภายในพื้นที่โครงการ ก่อนรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาเก็บขนต่อไป และ (2) กากของเสียที่เกิดขึ้นจากระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในระยะดำเนินการ โดยคาดว่าจะเกิดขึ้นประมาณ 345 กิโลกรัม/ปี หรือ 0.945 กิโลกรัม/วัน ซึ่งโครงการมีการจัดเตรียมพื้นที่รวบรวมและจัดเก็บกากของเสีย ประมาณ 8 ตารางเมตร สำหรับรวบรวมและจัดเก็บกากของเสีย ก่อนนำส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตให้รับกำจัดกากอุตสาหกรรมต่อไป โดยจะดำเนินการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ดังนั้น ผลกระทบจากมูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการจะอยู่ในระดับต่ำ

### 6.1.7 ผลกระทบด้านทรัพยากรดิน

จากการตรวจสอบข้อมูลดินบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการเป็นดินชุดตะกอนน้ำพาเชิงซ้อน (Ac) การระบายน้ำดีปานกลางถึงค่อนข้างเลว การซึมผ่านได้ของน้ำปานกลางถึงช้า การไหลบ่าของน้ำ

บนผิวดินปานกลางถึงต่ำ ลักษณะสมบัติของดิน เป็นดินลึกลงลึกมาก มีลักษณะการสลับชั้นของเนื้อดิน ดินบน เป็นดินร่วนปนทรายหรือดินทรายปนดินร่วนดินล่างเป็นดินร่วนปนทรายถึงดินร่วนเหนียว อาจพบกรวดท้องน้ำ ปะปนในชั้นดินล่าง พบจุดประสีแดงถึงสีแดงปนเหลือง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำและเป็นดินเนื้อหยาบ ทั้งนี้ พื้นที่ ตั้งโครงการอยู่ในอ่างเก็บน้ำดิบ 1 ทั้งหมด ดังนั้น ไม่มีผลกระทบต่อด้านทรัพยากรดินแต่อย่างใด

## 6.1.8 ผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง

### 1) ระยะเวลาก่อสร้าง

โครงการจะใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 6 เดือน คาดว่าปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นในช่วงโมงเร่งด่วน (06.30-08.30 น. และ 16.30-18.30 น.) จาการรับ-ส่งคนงานก่อสร้าง (รถโดยสาร 6 ล้อ) สูงสุด จำนวน 1 คัน/วัน (2 เที่ยว/วัน) และรถยนต์ 4 ล้อ จำนวน 2 คัน (4 เที่ยว/วัน) และในช่วงพักติ จาการขนส่ง วัสดุ-อุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ (รถพ่วง (Trailer) 18 ล้อ) สำหรับขนส่งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ และโครงสร้างเหล็ก รองรับแผง จำนวน 1 คัน/วัน (2 เที่ยว/วัน) และขนอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ ด้วยรถบรรทุก 10 ล้อ จำนวน 1 คัน/วัน (2 เที่ยว/วัน) และรถยนต์ 4 ล้อ จำนวน 2 คัน (4 เที่ยว/วัน) และรถขนส่งขยะมูลฝอยและกากของเสียใน ระยะเวลาก่อสร้าง (รถบรรทุก 6 ล้อ) สูงสุดจำนวน 1 คัน/วัน (2 เที่ยว/วัน)

จากข้างต้นจะเห็นได้ว่า โครงการมีปริมาณจราจรในช่วงโมงเร่งด่วน (06.30-08.30 น. และ 16.30-18.30 น.) สูงสุดจำนวน 3 คัน/วัน (6 เที่ยว/วัน) และในช่วงพักติมีปริมาณจราจรสูงสุดจำนวน 5 คัน/วัน (10 เที่ยว/วัน) ดังนั้น ผลกระทบด้านคมนาคมขนส่งที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ

### 2) ระยะดำเนินการ

ระยะดำเนินการโครงการจะเป็นการผลิตกระแสไฟฟ้าเพื่อจ่ายเข้าระบบสายส่งไฟฟ้าของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด ซึ่งการคมนาคมจะเกิดจากพนักงานเข้าไปตรวจสอบและล้างทำความสะอาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์เป็นครั้งคราว คาดว่าปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจาการรับ-ส่งพนักงานตรวจสอบ และบำรุงรักษา (รถยนต์เล็ก 4 ล้อ) สูงสุดจำนวน 1 คัน/วัน (2 เที่ยว/วัน) (2) รถรับ-ส่งพนักงานล้างแผงเซลล์ แผงแสงอาทิตย์ (รถยนต์ 4 ล้อ) สูงสุดจำนวน 1 คัน/วัน (2 เที่ยว/วัน) และ (3) รถสุขาเคลื่อนที่ (รถ 6 ล้อ) สูงสุดจำนวน 1 คัน/วัน (2 เที่ยว/วัน) ทุกเดือน และ (4) รถขนส่งกากของเสียจากระบบผลิตไฟฟ้าพลังงาน แสงอาทิตย์ (รถบรรทุก 6 ล้อ) สูงสุดจำนวน 1 คัน (2 เที่ยว/วัน)

จากข้างต้นจะเห็นได้ว่า โครงการมีปริมาณจราจรในช่วงโมงเร่งด่วนสูงสุดจำนวน 2 คัน/วัน (4 เที่ยว/วัน) และในช่วงพักติมีปริมาณจราจรสูงสุดจำนวน 2 คัน/วัน (4 เที่ยว/วัน) ซึ่งปริมาณจราจรของโครงการ จะเพิ่มขึ้นเป็นครั้งคราว ดังนั้น ผลกระทบด้านคมนาคมขนส่งที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการจะอยู่ในระดับต่ำ

## 6.1.9 ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

### 1) ระยะก่อสร้าง

โครงการได้กำหนดมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับ บริษัทรับเหมาที่เข้ามาดำเนินงานด้านต่าง ๆ ในการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ มาตรการความปลอดภัยในสถานที่ปฏิบัติงาน มาตรการความปลอดภัยส่วนบุคคล มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องมือและเครื่องจักร และการตรวจสอบความปลอดภัย รวมถึงกำหนดให้มีการบริหารจัดการความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการก่อสร้างอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ตามข้อกำหนดของกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน อีกทั้งในการก่อสร้างยังกำหนดให้ผู้รับเหมาติดตั้งถังดับเพลิงเพื่อป้องกันเพลิงไหม้จากประกายไฟ ดังนั้น ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะก่อสร้างโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ

### 2) ระยะดำเนินการ

ระยะดำเนินการจะไม่มีพนักงานอยู่ประจำ โดยจะมีพนักงานเข้ามาเป็นครั้งคราว ซึ่งโครงการได้มีการกำหนดมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และโครงการยังมีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย บริเวณพื้นที่ติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์และอินเวอร์เตอร์บนทุ่นลอยน้ำ และบริเวณพื้นที่อาคารไฟฟ้า โดยกำหนดให้มีการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้พนักงานที่จะเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการอย่างเคร่งครัด ดังนั้น ผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยจะอยู่ในระดับต่ำ

## 6.1.10 ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม

### 1) ระยะก่อสร้าง

การดำเนินโครงการมีผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบ โดยผลกระทบด้านบวก เช่น การจ้างงาน กระตุ้นเศรษฐกิจในพื้นที่ เป็นต้น ผลกระทบด้านลบ เช่น การทะเลาะวิวาทของคนงานก่อสร้าง หรือการรบกวนชุมชน เป็นต้น ดังนั้น เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นโครงการกำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแผนการก่อสร้าง และให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เป็นระยะ ๆ ตลอดช่วงก่อสร้าง เพื่อสอบถามและรับฟังความเห็นจากชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการเพื่อหาแนวทางลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น จัดให้มีศูนย์ประสานงานการรับข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนที่ได้รับจากการก่อสร้างโครงการ รวมทั้งแต่งตั้งคณะกรรมการร่วมกับชุมชน เพื่อให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อมร่วมกับโครงการ ดังนั้น ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคมที่จะเป็นผลกระทบด้านลบในระยะก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ

## 2) ระยะดำเนินการ

การดำเนินโครงการมีผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบ โดยผลกระทบด้านบวก เช่น การจ้างงาน กระตุ้นเศรษฐกิจในพื้นที่ เป็นต้น ผลกระทบด้านลบ เช่น ความวิตกกังวลของชุมชน เป็นต้น ดังนั้น เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นโครงการได้กำหนดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียน และจัดให้มีผู้รับผิดชอบงานด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการในการเข้าร่วมกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ต่าง ๆ กับชุมชน และติดตามรับเรื่องร้องเรียนและความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับโครงการ รวมทั้งแต่งตั้งคณะกรรมการร่วมกับชุมชน เพื่อให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อมร่วมกับโครงการ นอกจากนี้ โครงการส่งเสริมกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ และการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนในพื้นที่ ดังนั้น ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคมที่จะเป็นผลกระทบด้านลบในระยะดำเนินการจะอยู่ในระดับต่ำ

### 6.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาและประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ พบว่า การดำเนินโครงการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ระดับต่าง ๆ กัน ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด บริษัทที่ปรึกษาจึงได้พิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice: CoP) สำหรับโรงไฟฟ้าประเภทไม่เผาไหม้เชื้อเพลิง ที่ระบุในระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดทำรายงานประมวลหลักการปฏิบัติและรายงานผลการปฏิบัติตามประมวลหลักการปฏิบัติ สำหรับการประกอบกิจการไฟฟ้า พ.ศ. 2565 แสดงดังตารางที่ 6.2-1 ถึงตารางที่ 6.2-7 ตามลำดับ



**ตารางที่ 6.2-1** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 1 (5.007 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด มาตรการทั่วไป

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
1. มาตรการทั่วไป	1) ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice: CoP) ในระยะต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ
	2) ให้นำรายละเอียดมาตรการในประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice: CoP) ฉบับนี้ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขขั้นต่ำในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผล ในทางปฏิบัติ	- พื้นที่โครงการ
	3) กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้โครงการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งให้สำนักงาน กกพ. ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา	- พื้นที่โครงการ
	4) กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการที่มีความแตกต่างไปจากเดิมที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงมาตรการให้ดำเนินการแจ้งขอเปลี่ยนแปลงก่อนการดำเนินการทุกครั้ง โดยนำเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงมาตรการให้นำเสนอรายละเอียดเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องหรือส่วนที่ได้รับผลกระทบต่อมาตรการจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งเสนอเหตุผลความจำเป็น สรุปรายรวมของการดำเนินการโครงการปัจจุบันเปรียบเทียบกับภายหลังการเปลี่ยนแปลงและสรุปผลการปฏิบัติตามประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice: CoP) ที่ผ่านอย่างน้อย 3 ปี (ถ้ามี) เพื่อประกอบความเข้าใจต่อการพิจารณา รายงานฯ ในภาพรวมด้วย	- พื้นที่โครงการ

**ตารางที่ 6.2-2** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 1 (5.007 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
<b>1. ด้านคุณภาพอากาศ</b>	1) ฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดิน กองวัสดุ และบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) หรือพิจารณาตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ โดยควบคุมให้ผิวดินมีความเปียกชื้น เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายและลดผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	- พื้นที่โครงการ
	2) จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นระเบียบส่วนใดที่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายต้องมีวัสดุคลุมปิดทับ	- พื้นที่โครงการ
	3) เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในโครงการมีการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอให้สามารถทำงานได้ดี และลดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ	- พื้นที่โครงการ
	4) ก่อนนำรถออกจากพื้นที่ก่อสร้างให้ล้างทำความสะอาดตัวรถและล้อรถที่มีเศษหิน ดินโคลน หรือทรายที่อาจจะก่อให้เกิดสภาพที่เป็นอันตรายและความสกปรกบนถนน	- พื้นที่โครงการ
<b>2. ด้านเสียง</b>	1) แจ้งแผนการที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังให้ชุมชนทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ก่อนการก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง
	2) กิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนหรือสิ่งมีชีวิตที่อยู่บริเวณโดยรอบ ให้มีการดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่องให้แล้วเสร็จจะต้องแจ้งให้ผู้นำชุมชนในพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการในกิจกรรมนั้น ๆ อย่างน้อย 7 วัน	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง
	3) ให้ติดตั้งกำแพงหรือรั้วที่มีลักษณะเป็นแผ่นหนาทึบ หรือวัสดุอื่นที่ให้ผลเทียบเท่าและให้มีความสูงกว่าระดับสายตา บริเวณริมรั้วพื้นที่ก่อสร้างด้านที่อยู่ติดหรือใกล้เคียงกับชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหว ทั้งนี้ กำแพงกันเสียงควรติดตั้งในบริเวณที่ใกล้ที่สุดกับแหล่งกำเนิดเสียงเท่าที่จะทำได้	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง
	4) เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับเสียงต่ำ และตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพในการทำงานให้ดียิ่งขึ้น	- พื้นที่โครงการ
	5) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้แก่คนงานที่ทำงานบริเวณที่มีเสียงดัง และควบคุมระดับเสียงทั่วไปให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	- พื้นที่โครงการ

**ตารางที่ 6.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 1 (5.007 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด ระยะก่อสร้าง**

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
3. ด้านคุณภาพน้ำ การระบายน้ำ และการป้องกัน	1) ให้ตั้งสำนักงานสนามชั่วคราว และห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะเพียงพอแก่คนงานก่อสร้างห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 30 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมภายในพื้นที่สำนักงานสนามชั่วคราวลงสู่แหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียง	- พื้นที่โครงการ
	2) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นจากห้องน้ำห้องส้วม เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งตามหลักเกณฑ์คุณภาพทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรมที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยกำหนด	- พื้นที่โครงการ
	3) กรณีที่โครงการดำเนินการในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมจะต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นจากห้องน้ำห้องส้วม เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งตามหลักเกณฑ์คุณภาพทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรมที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยกำหนด	- พื้นที่โครงการ
	4) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุจากการก่อสร้างลงในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ โดยเด็ดขาด	- พื้นที่โครงการ
	5) จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อตกตะกอน ให้แล้วเสร็จในช่วง 1 เดือนแรกของการก่อสร้าง เพื่อควบคุมการระบายน้ำจากการก่อสร้างไม่ให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบ ทั้งนี้ ให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพรางระบายน้ำชั่วคราวเป็นประจำ หากพบว่าชำรุดเสียหายให้ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้งานโดยเร็ว	- พื้นที่โครงการ
4. ด้านคมนาคมขนส่ง	1) จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนทั้งเวลากลางวันและกลางคืนก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 100 เมตร	- พื้นที่โครงการ
	2) อบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกชนิดให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ
	3) หากกิจกรรมการก่อสร้าง ทำให้ป้าย สัญญาณไฟ หรือผิวถนนชำรุดต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมอย่างเร่งด่วน	- พื้นที่โครงการ
5. ด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย	1) จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์รองรับขยะที่เกิดขึ้นจากคนงานไว้ตามบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้พอเพียงและประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อดำเนินการกำจัดขยะ	- พื้นที่โครงการ

**ตารางที่ 6.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 1 (5.007 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด ระยะก่อสร้าง**

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
5. ด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย (ต่อ)	2) กรณีกิจกรรมการก่อสร้างมีของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดอย่างถูกต้อง และกำหนดวิธีปฏิบัติงานเรื่องการแยกทิ้งขยะหรือของเสียอันตราย และอบรมให้คนงานที่เกี่ยวข้องทราบห้ามทิ้งมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ
6. ด้านอาชีวอนามัย สุขภาพ และความปลอดภัย	1) จัดให้มีการบริหารจัดการความปลอดภัยในการทำงานตามข้อกำหนดของกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการก่อสร้างอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ	- พื้นที่โครงการ
	2) ติดตั้งป้ายประกาศเตือนแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างของโครงการในสถานที่มองเห็นได้ชัดเจน และรับทราบได้ง่ายชัดเจน	- พื้นที่โครงการ
	3) จัดแบ่งเขตในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วน โดยแบ่งออกเป็นเขตก่อสร้าง เขตพักผ่อนในช่วงพักกลางวัน เขตจัดเก็บเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ และเขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว	- พื้นที่โครงการ
	4) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งรถฉุกเฉินจำนวน 1 คัน หรือเบอร์ติดต่อสถานพยาบาลใกล้เคียงที่มีรถพยาบาลสำหรับกรณีฉุกเฉิน พร้อมทั้งผู้ที่สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ประจำพื้นที่ให้พร้อมสำหรับเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บไปส่งยังโรงพยาบาลใกล้เคียงตลอดเวลา	- พื้นที่โครงการ
7. ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1) ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแผนการก่อสร้างโดยการติดป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ หรือรูปแบบอื่นที่เหมาะสมเพื่อให้ประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียรับทราบโดยทั่วกันล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วันก่อนการดำเนินการก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง
	2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เป็นระยะ ๆ ตลอดช่วงก่อสร้างเพื่อสอบถามและรับฟังความคิดเห็นจากชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการเพื่อหาแนวทางลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง
	3) จัดให้มีศูนย์ประสานงานการรับข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนที่ได้รับจากการก่อสร้างโครงการ	- พื้นที่โครงการ
	4) ในกรณีที่มีการร้องเรียนจากประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการจะต้องทำการตรวจสอบและแก้ไขทันที	- พื้นที่โครงการ

**ตารางที่ 6.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 1 (5.007 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด ระยะก่อสร้าง**

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
<p><b>7. ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</b></p>	<p>5) แต่งตั้งคณะกรรมการร่วมกับชุมชน เพื่อให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อมร่วมกับโครงการ ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วยผู้แทนประชาชนหน่วยงานในท้องถิ่น สถาบันการศึกษาหรือนักวิชาการในพื้นที่ และบริษัทเจ้าของโครงการ โดยให้มีสัดส่วนกรรมการจากภาคประชาชนอย่างน้อยเกินครึ่งหนึ่งของผู้แทนทุกภาคส่วนรวมกัน ทั้งนี้ ในการแต่งตั้งคณะกรรมการดังกล่าว ให้ระบุโครงสร้างและองค์ประกอบของคณะกรรมการ จำนวนกรรมการ อำนาจหน้าที่ ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง รูปแบบการประชุม ความถี่ในการจัดประชุม เป็นต้น พร้อมทั้งให้มีการเชื่อมโยงการดำเนินงานของคณะกรรมการไปสู่การบริหารของโครงการ โดยให้คณะกรรมการมีอำนาจ หน้าที่ เช่น การรับเรื่องร้องเรียน และการพิจารณาการปฏิบัติตามมาตรการของโครงการ เป็นต้น ทั้งนี้สามารถให้คณะกรรมการดังกล่าวทำหน้าที่ต่อเนื่องในระยะดำเนินการได้ด้วย</p> <p>การแต่งตั้งคณะกรรมการร่วมกับชุมชนให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มก่อสร้างโครงการ หากมีข้อจำกัดในการจัดตั้งคณะกรรมการร่วมกับชุมชน ทำให้ไม่สามารถจัดตั้งคณะกรรมการตามสัดส่วนที่กำหนดได้ตามข้างต้น โครงการต้องแจ้งให้สำนักงาน กกพ. ทราบ พร้อมกำหนดมาตรการในการสร้างความเข้าใจและสื่อสารผลการดำเนินงานของโครงการไปยังชุมชนและกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของโครงการโดยรอบ ผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น เอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อบุคคล หรือระบบสารสนเทศ เป็นต้น และ บันทึกหลักฐานการดำเนินงานของโครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง</p>

**ตารางที่ 6.2-3** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์  
 แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 1 (5.007 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์  
 (ระยอง) 4 จำกัด ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
1. ด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย	1) การจัดเก็บและส่งกำจัดอุปกรณ์ที่ชำรุดหรือหมดอายุการใช้งาน ให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 หรือกฎหมายที่มีผลบังคับใช้ฉบับล่าสุด รวมถึงให้ปฏิบัติตามแนวทาง ดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• กรณีส่งออกไปจัดการนอกประเทศ ต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตราย และข้อกำหนดระหว่างประเทศ ทั้งนี้เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จให้แจ้งสำนักงาน กกพ. ทราบภายใน 30 วันนับจากที่มีการส่งออกไปจัดการนอกประเทศ</li> <li>• กรณีการจัดการภายในประเทศ ต้องดำเนินการฝังกลบในหลุมฝังกลบของเสียอันตราย (Secure Land Fill) หรือเผาทำลายด้วยเตาเผาเฉพาะของเสียอันตราย</li> </ul>	- พื้นที่โครงการ
	2) ตรวจสอบสถานที่จัดเก็บขยะมูลฝอย และวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเป็นประจำ เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการปนเปื้อนหรือฟุ้งกระจายของกากของเสีย	- พื้นที่โครงการ
2. ด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสุขภาพ	1) ดำเนินการตามแผนงานที่กำหนดสำหรับพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายของโครงการ และหาแนวทางป้องกันและแก้ไขความเสี่ยงในแต่ละพื้นที่	- พื้นที่โครงการ
	2) ดำเนินการตามกฎหมาย ข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือกฎหมายแรงงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และเป็นปัจจุบัน	- พื้นที่โครงการ
	3) จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสม และเพียงพอกับลักษณะงาน เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>• การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ผจญเพลิง</li> <li>• กฎระเบียบเกี่ยวกับการทำงานในบริเวณที่มีโอกาสเกิดอันตราย</li> <li>• การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน</li> <li>• การฝึกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</li> <li>• การป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร ความร้อนและไฟฟ้า</li> <li>• การทำงานบนที่สูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป</li> </ul>	- พื้นที่โครงการ
	4) ตรวจสอบการทำงานของระบบเตือนภัยต่าง ๆ เป็นประจำทุกปี	- พื้นที่โครงการ
	5) ฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ โดยอาจแบ่งแผนเป็น 3 ระดับ ตามความรุนแรงของเหตุฉุกเฉิน และให้มีช่องทางการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ทั้งนี้ แผนต้องมีขั้นตอนการดำเนินการ และผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน ตลอดจนมีความถี่ในการฝึกซ้อมเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่โครงการ

**ตารางที่ 6.2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 1 (5.007 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด ระยะดำเนินการ**

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
2. ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสุขภาพ (ต่อ)	6) ดำเนินการตามแผนการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์เครื่องจักร และระบบไฟฟ้าต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ	- พื้นที่โครงการ
	7) การใช้งานระบบไฟฟ้าในโรงงาน ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามหลักวิชาการ หรือมาตรฐานที่ยอมรับ	- พื้นที่โครงการ
	8) ให้มีการตรวจสอบระบบไฟฟ้าในโรงงานและรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้าในโรงงานเป็นประจำทุกปีตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่โครงการ
	9) ตรวจสอบระบบป้องกันการรั่วไหลของระบบไฟฟ้า (Ground Fault Protection Device) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดกระแสไฟฟ้ารั่วไหลลงไปในน้ำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ
	10) ระบุจุดตรวจสอบรากสายดินให้เป็นไปตามมาตรฐานของ วสท. หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า และตรวจสอบระบบป้องกันอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ
	11) พิจารณาติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด บริเวณที่ไม่สามารถมองจากฝั่งได้ อย่างชัดเจนเพื่อบันทึกภาพขณะเจ้าหน้าที่เข้าปฏิบัติงานและเกิดอุบัติเหตุ	- พื้นที่โครงการ
3. ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1) เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโครงการ เพื่อคลายความวิตกกังวล	- พื้นที่โครงการ
	2) กำหนดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียน โดยระบุช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน ขั้นตอน และระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียน รวมทั้งผู้รับผิดชอบ พร้อมแผนผังประกอบให้ชัดเจน ทั้งนี้ ในกรณีแก้ไขปัญหายังไม่แล้วเสร็จ ให้มีการแจ้งความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ร้องเรียนทราบเป็นระยะทุก 7 วัน	- พื้นที่โครงการ และชุมชน ใกล้เคียง
	3) จัดให้มีผู้รับผิดชอบงานด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการในการเข้าร่วมกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ต่าง ๆ กับชุมชน รวมทั้งติดตามรับเรื่องร้องเรียนและความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับโครงการ	- พื้นที่โครงการ และชุมชน ใกล้เคียง
	4) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการและผลการดำเนินการตามประมวลหลักการปฏิบัติให้กับชุมชนในพื้นที่และคณะกรรมการร่วมกับชุมชนรับทราบ พร้อมเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบโครงการตลอดอายุการดำเนินโครงการ	- พื้นที่โครงการ และชุมชน ใกล้เคียง
	5) ส่งเสริมกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ และการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนในพื้นที่	- ชุมชนใกล้เคียง



**ตารางที่ 6.2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 1 (5.007 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด ระยะดำเนินการ**

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
<p><b>3. ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</b></p>	<p>6) แต่งตั้งคณะกรรมการร่วมกับชุมชน เพื่อให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อมร่วมกับโครงการ ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วยผู้แทนประชาชนหน่วยงานในท้องถิ่น สถาบันการศึกษาหรือนักวิชาการในพื้นที่ และบริษัทเจ้าของโครงการ โดยให้มีสัดส่วนกรรมการจากภาคประชาชนอย่างน้อยเกินครึ่งหนึ่งของผู้แทนทุกภาคส่วนรวมกัน ทั้งนี้ ในการแต่งตั้งคณะกรรมการดังกล่าว ให้ระบุโครงสร้างและองค์ประกอบของคณะกรรมการ จำนวนกรรมการ อำนาจหน้าที่ ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง รูปแบบการประชุม ความถี่ในการประชุม เป็นต้น พร้อมทั้งให้มีการเชื่อมโยง การดำเนินงานของคณะกรรมการไปสู่การบริหารของโครงการ โดยให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ เช่น การรับเรื่องร้องเรียน และการพิจารณาการปฏิบัติตามมาตรการของโครงการ เป็นต้น ทั้งนี้ ในช่วงต้นของระยะดำเนินการ คณะกรรมการดังกล่าวสามารถเป็นชุดเดียวกันกับระยะก่อสร้างได้</p> <p>ทั้งนี้ หากมีข้อจำกัดในการจัดตั้งคณะกรรมการร่วมกับชุมชน ทำให้ไม่สามารถจัดตั้งคณะกรรมการตามสัดส่วนที่กำหนดได้ตามข้างต้น โครงการต้องแจ้งให้สำนักงาน กกพ. ทราบ พร้อมทั้งกำหนดมาตรการในการสร้างความเข้าใจและสื่อสารผลการดำเนินงานของโครงการไปยังชุมชนและกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของโครงการโดยรอบผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น เอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อบุคคล หรือ ระบบสารสนเทศ เป็นต้น และบันทึกหลักฐานการดำเนินงานของโครงการตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง</p>
	<p>7) ในกรณีพิสูจน์ได้ว่ามีความเสียหายเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ให้คณะกรรมการร่วมกับชุมชนที่แต่งตั้งขึ้น มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาจ่ายค่าเสียหายที่เกิดขึ้น</p>	<p>- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง</p>



**ตารางที่ 6.2-4** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 1 (5.007 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด ระยะรื้อถอนบางส่วน หรือทั้งหมด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
<b>1. ด้านคุณภาพอากาศ</b>	1) ติดตั้งแผงพลาสติก รั้ว หรือผ้าใบ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- พื้นที่โครงการ
	2) ฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ที่มีการกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดการฟุ้งกระจาย และบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) หรือพิจารณาตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ โดยควบคุมให้ผิวดินมีความเปียกชื้น เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายและลดผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	- พื้นที่โครงการ
	3) ปิดคลุมส่วนท้ายยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ใด ๆ จากการรื้อถอน	- พื้นที่โครงการ
	4) ก่อนนำรถออกจากพื้นที่ให้ล้างทำความสะอาดตัวรถและล้อรถที่มีเศษหิน ดิน โคลนหรือทราย ที่อาจจะก่อให้เกิดสภาพที่เป็นอันตรายและความสกปรกบนถนน	- พื้นที่โครงการ
<b>2. ด้านเสียง</b>	1) แจ้งแผนการรื้อถอนที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังให้ชุมชนทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนการรื้อถอน	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง
	2) กิจกรรมการรื้อถอนที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนหรือสิ่งมีชีวิตที่อยู่บริเวณโดยรอบ ให้มีการดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่องให้แล้วเสร็จ จะต้องแจ้งให้ผู้นำชุมชนในพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการในกิจกรรมนั้น ๆ อย่างน้อย 7 วัน	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง
	3) ให้ติดตั้งกำแพงหรือรั้วที่มีลักษณะเป็นแผ่นหนาทึบ หรือวัสดุอื่นที่ให้ผลเทียบเท่าและให้มีความสูงกว่าระดับสายตา บริเวณริมรั้วพื้นที่รื้อถอนด้านที่อยู่ติดหรือใกล้เคียงกับชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหว ทั้งนี้ กำแพงกันเสียงควรติดตั้งในบริเวณที่ใกล้ที่สุดกับแหล่งกำเนิดเสียงเท่าที่จะทำได้	- พื้นที่โครงการ
	4) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้แก่คนงานที่ทำงานบริเวณที่มีเสียงดัง และควบคุมระดับเสียงทั่วไปให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	- พื้นที่โครงการ
	5) หลีกเลี่ยงการทิ้งสิ่งของจากที่สูง หากจำเป็นควรมีวัสดุรองรับเพื่อลดเสียงกระทบกันของสิ่งของกับพื้นที่ซึ่งมีการรื้อถอน โดยอาจใช้แผ่นยางหรือพรม เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ
<b>3. ด้านคุณภาพน้ำ การระบายน้ำ และการป้องกัน</b>	1) ให้ตั้งสำนักงานสนามชั่วคราว และห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะเพียงพอแก่คนงานก่อสร้างห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 30 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมภายในพื้นที่สำนักงานสนามชั่วคราวลงสู่แหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียง	- พื้นที่โครงการ

**ตารางที่ 6.2-4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 1 (5.007 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด ระยะรื้อถอนบางส่วน หรือทั้งหมด**

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
3. ด้านคุณภาพน้ำ การระบายน้ำ และการป้องกัน (ต่อ)	2) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นจากห้องน้ำห้องส้วม เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งตามหลักเกณฑ์คุณภาพทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรมที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยกำหนด	- พื้นที่โครงการ
	3) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุจากการก่อสร้างลงในท่อระบายน้ำ หรือแหล่งน้ำสาธารณะ โดยเด็ดขาด	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง
4. ด้านคมนาคมขนส่ง	1) จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนทั้งเวลากลางวันและกลางคืนก่อนถึงพื้นที่รื้อถอนอย่างน้อย 100 เมตร	- พื้นที่โครงการ
	2) อบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการรื้อถอนทุกชนิดให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ
	3) หากกิจกรรมการรื้อถอน ทำให้ป้าย สัญญาณไฟ หรือผิวถนนชำรุดต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมอย่างเร่งด่วน	- พื้นที่โครงการ
5. ด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย	1) จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์รองรับขยะที่เกิดขึ้นจากคนงานไว้ตามบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้พอเพียงและประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อดำเนินการกำจัดขยะ	- พื้นที่โครงการ
	2) กรณีกิจกรรมการรื้อถอนมีของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดอย่างถูกต้อง และกำหนดวิธีปฏิบัติงานเรื่องการแยกทิ้งขยะหรือของเสียอันตราย และอบรมให้คนงานที่เกี่ยวข้องทราบห้ามทิ้งมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่รื้อถอน	- พื้นที่โครงการ
6. ด้านอาชีวอนามัย สุขภาพ และความปลอดภัย	1) จัดให้มีการบริหารจัดการความปลอดภัยในการทำงานตามข้อกำหนดของกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการรื้อถอนอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ	- พื้นที่โครงการ
	2) ติดตั้งป้ายประกาศเตือนแนวเขตพื้นที่รื้อถอนของโครงการในสถานที่ที่มองเห็นได้ชัดเจน และรับทราบได้ง่ายชัดเจน	- พื้นที่โครงการ

**ตารางที่ 6.2-4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 1 (5.007 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด ระยะรื้อถอนบางส่วน หรือทั้งหมด**

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
<b>7. ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</b>	1) ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการรื้อถอนอุปกรณ์ เครื่องจักรหรืออาคารโรงไฟฟ้า โดยการติดป้ายประกาศ บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ หรือรูปแบบอื่นที่เหมาะสม เพื่อให้ประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียรับทราบโดยทั่วกันล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วันก่อนการดำเนินการรื้อถอน  2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เป็นระยะ ๆ ตลอดช่วงการรื้อถอน เพื่อสอบถามและรับฟังความคิดเห็นจากชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับจากกิจกรรมการรื้อถอนของโครงการ เพื่อหาแนวทางลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น  3) จัดให้มีศูนย์ประสานงานการรับข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนที่ได้รับจากการรื้อถอนโครงการ	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง  - พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง  - พื้นที่โครงการ
<b>8. ด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่</b>	1) ภายหลังกการรื้อถอนอุปกรณ์ต่าง ๆ แล้วเสร็จ ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นโครงการให้มีลักษณะที่เหมาะสมต่อการพัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดินให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมปัจจุบันให้มากที่สุด โดยไม่เป็นอุปสรรคในประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ

**ตารางที่ 6.2-5** มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์  
 แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 1 (5.007 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม  
 เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่
1. ด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย	1) บันทึกชนิดปริมาณ เศษวัสดุจากกิจกรรมก่อสร้างและวิธีการจัดการกากของเสียของโครงการ โดยระบุหัวข้อในการเก็บบันทึกข้อมูล เช่น ชนิด ปริมาณ และวิธีการกำจัด เป็นต้น เดือนละ 1 ครั้ง และจัดทำสรุปข้อมูลเป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี	- พื้นที่โครงการ	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง - รายงานผลทุก 1 ปี
2. ด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสุขภาพ	1) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ และให้สรุปข้อมูล เป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี	- พื้นที่โครงการ	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง - รายงานผลทุก 1 ปี
3. ด้านเศรษฐกิจสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1) บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข โดยให้มีการสรุปข้อมูลเป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี	- พื้นที่โครงการ	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง - รายงานผลทุก 1 ปี
	2) บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่ โดยให้มีการสรุปข้อมูลเป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี	- พื้นที่โครงการ	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง - รายงานผลทุก 1 ปี
	3) ให้บันทึกผลการดำเนินงานของคณะกรรมการร่วมกับชุมชน โดยให้มีการสรุปผลการดำเนินการทุก 1 ปี	- พื้นที่โครงการ	- รายงานผลทุก 1 ปี

**ตารางที่ 6.2-6** มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์  
 แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 1 (5.007 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม  
 เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่
<b>1. ด้านคุณภาพน้ำ</b>	<b>1.1 การใช้น้ำ</b> 1) บันทึกข้อมูลปริมาณน้ำที่โครงการนำมาใช้ในโครงการ เพื่อเปรียบเทียบกับปริมาณน้ำที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานผู้อนุญาต รวมทั้งปัญหาอุปสรรคจากการใช้น้ำของโครงการทุก 6 เดือน ตามรอบปฏิทิน (ถ้ามี)	- พื้นที่โครงการ	- ทุก 6 เดือน ตามรอบปฏิทิน
	<b>1.2 การระบายน้ำทิ้ง</b> 1) แสดงผังสมดุลน้ำใช้-น้ำทิ้ง (Water balance)	- พื้นที่โครงการ	- รายงานผลทุก 1 ปี
	<b>1.3 การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน</b> 1) นำเงื่อนไขการใช้พื้นที่ของหน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตให้ใช้พื้นที่ที่กำหนดเป็นมาตรการและให้การรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการนั้นไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้วย	- พื้นที่โครงการ	- รายงานผลทุก 1 ปี
	<b>2. ด้านการจัดการขยะและกากของเสีย</b> 1) บันทึกชนิด ปริมาณ และจัดการของเสียของโครงการ โดยสรุปข้อมูลผลการดำเนินงานทุก 1 ปี ตามแบบบันทึกของกรมโรงงานอุตสาหกรรม (แบบ สก.)	- พื้นที่โครงการ	- รายงานผลทุก 1 ปี
<b>3. ด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสุขภาพ</b>	1) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุโดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ สรุปข้อมูลเป็นรายเดือน และรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี	- พื้นที่โครงการ	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง - รายงานผลทุก 1 ปี
	2) แสดงผลการตรวจสอบระบบไฟฟ้าในโรงงานและรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้าในโรงงานเป็นประจำทุกปี	- พื้นที่โครงการ	- รายงานผลทุก 1 ปี
	3) แสดงผลฝึกซ้อมดับเพลิงและเหตุฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่กฎหมายกำหนด

**ตารางที่ 6.2-6 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 1 (5.007 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด ระยะดำเนินการ**

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่
3. ด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสุขภาพ (ต่อ)	4) แสดงผลการตรวจสอบการทำงานของระบบเตือนภัยและอุปกรณ์ป้องกันและระวังอัคคีภัยต่าง ๆ เป็นประจำทุกปี	- พื้นที่โครงการ	- รายงานผลทุก 1 ปี
4. ด้านเศรษฐกิจสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1) บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข โดยให้มีการสรุปข้อมูลเป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี	- พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง - รายงานผลทุก 1 ปี
	2) บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่ โดยให้มีการสรุปข้อมูลเป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี	- พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง - รายงานผลทุก 1 ปี
	3) บันทึกผลการดำเนินงานของคณะกรรมการร่วมกับชุมชน โดยให้มีการสรุปผลการดำเนินการทุก 1 ปี	- พื้นที่โครงการ	- ทุก 1 ปี

**ตารางที่ 6.2-7** มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์  
 แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 1 (5.007 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม  
 เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด ระยะหรือถอนบางส่วน หรือทั้งหมด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่
1. ด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย	1) บันทึกชนิด ปริมาณ และจัดการของเสียของโครงการ โดยสรุปข้อมูลผลการดำเนินงานทุก 1 ปี ตามแบบบันทึกของกรมโรงงานอุตสาหกรรม (แบบ สก.)	- พื้นที่โครงการ	- รายงานทุก 1 ปี
2. ด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัย และสุขภาพ	1) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ และให้สรุปข้อมูลเป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี	- พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง - รายงานทุก 1 ปี
3. ด้านเศรษฐกิจสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1) บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข โดยให้มีการสรุปข้อมูลเป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี	- พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง - รายงานทุก 1 ปี


## 7. กำหนดการ วัน เวลา รูปแบบ และสถานที่รับฟังความเห็น และช่องทางการจัดรับฟังความเห็นเพิ่มเติม

<b>กำหนดการรับฟังความเห็น และสถานที่จัดประชุมรับฟังความเห็น</b>	วันจันทร์ที่ 18 ธันวาคม 2566 เวลา 08.30-12.20 น. ณ ศูนย์ประชุมสยามอินดัสเตรียลพาร์ค ตำบลมาบยางพร อำเภอลวกแดงจังหวัดระยอง
<b>ช่องทางการจัดรับฟังความเห็นเพิ่มเติม</b>	<p><b>1) ผู้ประสานงานโครงการ</b></p> <p><b>ก) บริษัทเจ้าของโครงการ</b> (บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด) ที่อยู่ : เลขที่ 5 ถนนกรุงเทพกรีฑา แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 โทรศัพท์ : 02-710-3411 โทรสาร : 02-379-4257 ผู้ประสานงานโครงการ : คุณประกายมาศ โปธา โทรศัพท์ : 085-702-5252 อีเมล : prakaimas.p@bgrimpower.com</p> <p><b>ข) บริษัทที่ปรึกษา</b> (บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด) ที่อยู่ : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270 โทรศัพท์ : 02-105-4608 โทรสาร : 02-105-4609 ผู้ประสานงานโครงการ : คุณวิลาสินี กำเหนิดงาม โทรศัพท์ : 088-238-8053 อีเมล : wilasinee@4tier.co.th ผู้ประสานงานโครงการ : คุณจันทร์ทิพย์ อยู่ดี โทรศัพท์ : 082-435-5998 อีเมล : chanthip@4tier.co.th</p> <p><b>2) สื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่อสังคมออนไลน์</b></p> <p>เว็บไซต์ของบริษัทที่ปรึกษา : <a href="http://www.4tier.co.th">www.4tier.co.th</a> เพจเฟซบุ๊กของบริษัทที่ปรึกษา : <a href="http://ww.facebook.com/4tierconsultants">ww.facebook.com/4tierconsultants</a> แบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ : <a href="https://forms.gle/bjAsBZzWDbfTbn5DA">https://forms.gle/bjAsBZzWDbfTbn5DA</a> หรือ QR Code</p>  <p>แอปพลิเคชันไลน์ : ไลน์ 4tier.pp หรือ QR Code</p> 



## 8. สถานที่เผยแพร่ข้อมูลโครงการและช่องทางการประชาสัมพันธ์

โครงการจะเผยแพร่ข้อมูลโครงการ ณ สถานที่ซึ่งประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียเข้าถึงและพบเห็นได้โดยง่าย ดังต่อไปนี้

- 1) พื้นที่โครงการ
- 2) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต 8 (ชลบุรี)
- 3) สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง
- 4) สำนักงานพลังงานจังหวัดระยอง
- 5) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง
- 6) สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดระยอง
- 7) ที่ว่าการอำเภอปลวกแดง
- 8) องค์การบริหารส่วนตำบลมาบยางพร
- 9) ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และศาลาประชาคม ในพื้นที่รัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่ตั้งโครงการ (เขตองค์การบริหารส่วนตำบลมาบยางพร) ดังนี้
  - (1) หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่
  - (2) ที่ทำการกำนันตำบลมาบยางพร
- 10) โรงเรียน ศาสนสถาน ตลาด สวนสาธารณะชุมชน ในพื้นที่รัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่ตั้งโครงการ ทั้งนี้ ในพื้นที่รับฟังความเห็นฯ ไม่มีโรงเรียน ศาสนสถาน ตลาด และสวนสาธารณะชุมชน
- 11) ช่องทางเผยแพร่ของเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา
  - (1) เว็บไซต์ของบริษัทที่ปรึกษา : [www.4tier.co.th](http://www.4tier.co.th)
  - (2) เพจเฟซบุ๊กของบริษัทที่ปรึกษา : [www.facebook.com/4tierconsultants](https://www.facebook.com/4tierconsultants)
  - (3) คิวอาร์โค้ดเอกสาร : QR Code 

## 9. รูปแบบการจัดระบบลงทะเบียนล่วงหน้า

โครงการได้จัดให้มีการลงทะเบียนล่วงหน้า โดยแจ้งความประสงค์ผ่านช่องทางติดต่อ ผู้ประสานงาน  
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด (เจ้าของโครงการ) และบริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์  
 จำกัด (บริษัทที่ปรึกษา) มีรายละเอียดดังข้อ 7 และเพิ่มเติมแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

แบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ <https://forms.gle/2QJ1c69xTrHydsaC8> หรือ QR Code



## 10. ชื่อ-สถานที่ติดต่อประสานงาน ของผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต / บริษัทที่ปรึกษา

### 1) บริษัทเจ้าของโครงการ บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด

ผู้ประสานงานโครงการ : คุณประกายมาศ โปธา

โทรศัพท์ : 085-702-5252

อีเมล : prakaimas.p@bgrimpower.com

ที่อยู่ : เลขที่ 5 ถนนกรุงเทพกรีฑา แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ

กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ : 02-710-3411 โทรสาร : 02-379-4257

### 2) บริษัทที่ปรึกษาด้าน

#### สิ่งแวดล้อม

บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ผู้ประสานงานโครงการ : คุณวิลาสินี กำเหนิดงาม

โทรศัพท์ : 088-238-8053 อีเมล : wilasinee@4tier.co.th

ผู้ประสานงานโครงการ : คุณจันทร์ทิพย์ อยู่ดี

โทรศัพท์ : 082-435-5998 อีเมล : chanthip@4tier.co.th

ที่อยู่ : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ

จังหวัดสมุทรปราการ 10270

โทรศัพท์ : 02-105-4608 โทรสาร : 02-105-4609

**สรุปรายละเอียดข้อมูล**  
**โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ**  
**บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 3 (8.023 เมกะวัตต์)**  
**ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด**  
**ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง**  
**ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง**

\*\*\*\*\*

**1. รายละเอียดโครงการ**

**1.1 ชื่อโครงการ :** โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 3 (8.023 เมกะวัตต์)

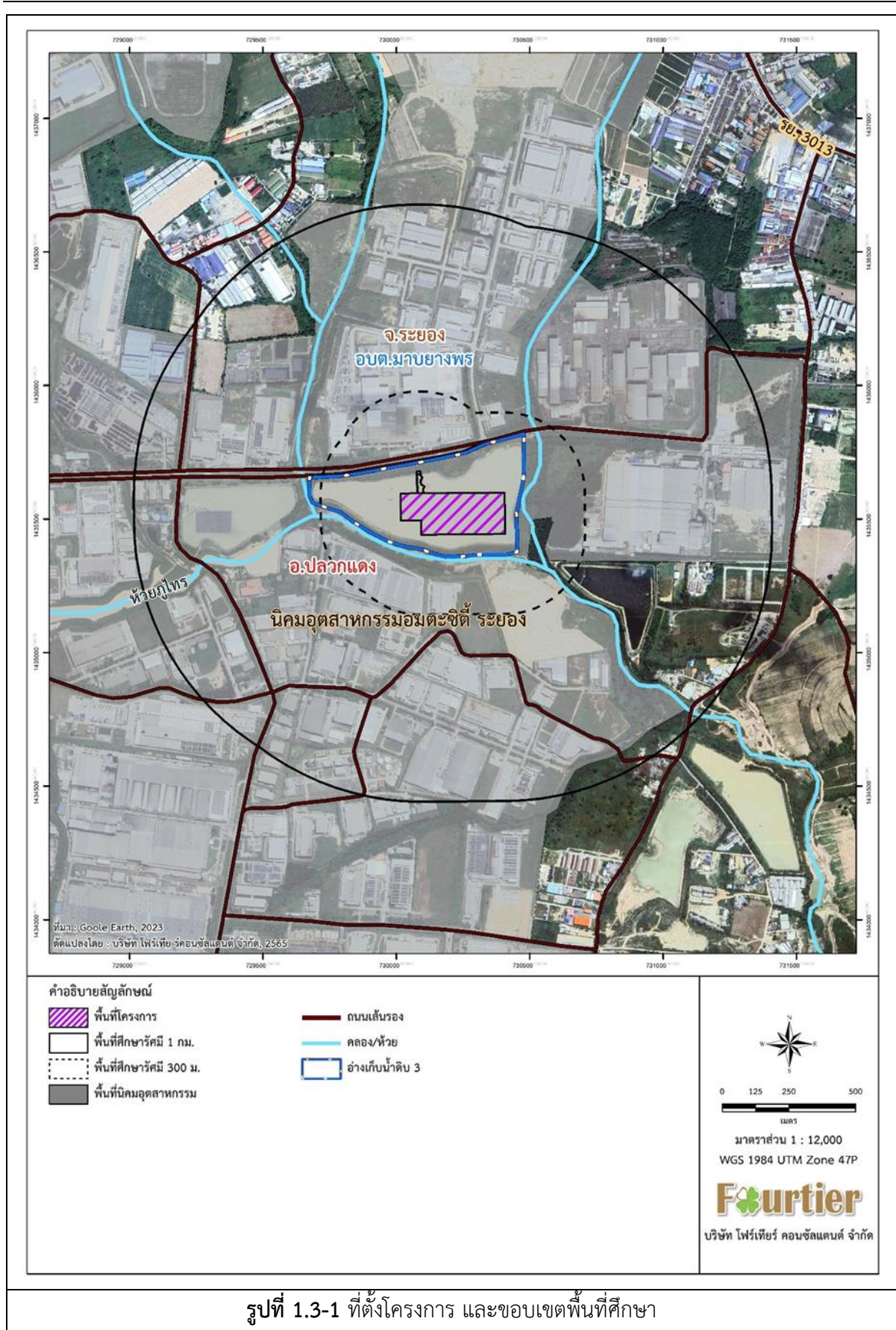
**1.2 ชื่อผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต :** บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด

**1.3 สถานที่ตั้งโครงการ และพื้นที่ศึกษา :**

โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 3 (8.023 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด มีพื้นที่ตั้งโครงการอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง แสดงดังรูปที่ 1.3-1 (พิกัดภูมิศาสตร์ UTM 47P 730208E 1435548N) ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่อ่างเก็บน้ำดิบ 3 และพื้นที่ริมอ่างเก็บน้ำดิบ 3 (บนฝั่ง) ของพื้นที่ ของนิคมฯ อมตะซิตี้ ระยอง โดยพื้นที่อ่างเก็บน้ำดิบ 3 ตั้งอยู่ในโฉนดที่ดินจำนวน 7 แปลง มีพื้นที่ประมาณ 137-2-87.4 (137.72 ไร่)

สำหรับพื้นที่ศึกษาของโครงการครอบคลุมพื้นที่รัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่ตั้งโครงการ ซึ่งครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง โดยขอบเขตพื้นที่ศึกษาแสดงดังรูปที่ 1.3-1 ทั้งนี้ จากการตรวจสอบพื้นที่ศึกษาในรัศมี 300 เมตร จากขอบเขตพื้นที่ตั้งโครงการ และพื้นที่ศึกษาในรัศมี 300 เมตร ถึง 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่ตั้งโครงการ ไม่พบพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด ด้านสิ่งปลูกสร้างในระยะ 300 เมตร จากขอบเขตพื้นที่ตั้งโครงการ ส่วนใหญ่เป็นโรงงานอุตสาหกรรม โดยพบกลุ่มบ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด อยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 838 เมตร

สรุปรายละเอียดข้อมูลโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 3 (8.023 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด



รูปที่ 1.3-1 ที่ตั้งโครงการ และขอบเขตพื้นที่ศึกษา

## 2. เหตุผล ความจำเป็น และวัตถุประสงค์ของโครงการ

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด (บริษัท ABPR4) ซึ่งประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี มีความประสงค์ที่จะผลิตไฟฟ้าจากระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ จำหน่ายให้กับลูกค้าในปัจจุบันใช้งานในช่วงเวลากลางวัน บริษัทฯ จึงได้วางแผนที่จะออกแบบและติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (เทคโนโลยีแผงโฟโตโวลเทอิก) แบบทุ่นลอยน้ำ (Floating Solar) ขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้าประมาณ 8.023 เมกะวัตต์ (MWp) ภายในอ่างเก็บน้ำดิบ 3 ของนิคมฯ อมตะซิตี้ ระยอง โดยไฟฟ้าที่ผลิตได้จะส่งเข้าระบบสายส่งไฟฟ้าของบริษัท ABPR4 ทั้งหมด ภายหลังจากที่ก่อสร้างระบบผลิตไฟฟ้าแล้วเสร็จและเชื่อมต่อเข้าระบบไฟฟ้าสายส่งของบริษัท ABPR4 เรียบร้อยแล้ว

การพัฒนาโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์จากเทคโนโลยีแผงโฟโตโวลเทอิก แบบทุ่นลอยน้ำ ขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้าประมาณ 8.023 เมกะวัตต์ เข้าข่ายต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 และต้องมีการศึกษาเพื่อนำข้อมูลรายละเอียดโครงการมาใช้กำหนดมาตรการป้องกัน กำแพง และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice: CoP) สำหรับโรงไฟฟ้าประเภทไม่เผาไหม้เชื้อเพลิง ที่ระบุในระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดทำรายงานประมวลหลักการปฏิบัติ และรายงานผลปฏิบัติตามประมวลหลักการปฏิบัติ สำหรับการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า พ.ศ. 2565

## 3. ขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินการก่อสร้างและ ดำเนินงานโครงการ/งบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

การดำเนินโครงการตั้งแต่ระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง จนกระทั่งผลิตไฟฟ้าจ่ายเข้าระบบไฟฟ้า คาดว่าจะใช้ระยะเวลาประมาณ 12 เดือน โดยบริษัทจะใช้งบประมาณในการพัฒนาโครงการประมาณ 178 ล้านบาท

## 4. ประโยชน์ที่ชุมชนหรือประชาชนจะได้รับจาก ผลผลิตหรือผลลัพธ์จากการดำเนินโครงการ

- 1) เป็นการใช้พลังงานหมุนเวียน ซึ่งเป็นพลังงานสะอาดมาใช้ประโยชน์ในการผลิตไฟฟ้า
- 2) เป็นการใช้พื้นที่อ่างเก็บน้ำดิบให้เกิดประโยชน์สูงสุด และลดการระเหยของน้ำในอ่างเก็บน้ำดิบ
- 3) ช่วยลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการใช้ไฟฟ้าที่ผลิตจากเชื้อเพลิงฟอสซิล
- 4) มีเงินสมทบเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้า เพื่อให้ชุมชนนำไปพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

## 5. สารสำคัญของโครงการ

### 5.1 ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง

โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำจะมีกำลังการผลิตติดตั้งรวมของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Panel) 8.023 เมกะวัตต์ (MWp) (8,023.00 กิโลวัตต์-แอมแปร์ (kVA)) และจะมีกำลังการผลิตติดตั้งรวมของอินเวอร์เตอร์ (Inverter) 6.600 เมกะวัตต์ (MW<sub>AC</sub>) (7,260.00 กิโลวัตต์-แอมแปร์ (kVA<sub>AC</sub>)) โดยพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ประมาณ 12.105 จิกะวัตต์-ชั่วโมงต่อปี (GWh/year)

### 5.2 ประเภทโรงไฟฟ้า/เชื้อเพลิง

โครงการจัดเป็นโรงไฟฟ้าประเภทไม่เผาไหม้เชื้อเพลิง ที่ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ด้วยเทคโนโลยีโฟโตโวลเทอิก

### 5.3 เครื่องจักรหลักและเทคโนโลยี

#### 1) การออกแบบระบบผลิตไฟฟ้า

โครงการได้ให้วิศวกรที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร เป็นผู้ออกแบบระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ของโครงการ ซึ่งการออกแบบระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์จะกำหนดมาตรฐานอุปกรณ์ การติดตั้ง การเชื่อมต่อกับระบบโครงข่ายไฟฟ้า และความปลอดภัยให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือเทียบเท่ามาตรฐานสากล และระเบียบข้อกำหนดของการไฟฟ้า

#### 2) มาตรฐานอุปกรณ์ทางไฟฟ้า

อุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ที่ใช้ในระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เป็นอุปกรณ์ที่มีความปลอดภัยสามารถทนต่อสภาพแวดล้อม และได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยทางไฟฟ้าจากหน่วยงานด้านมาตรฐานภายในประเทศ มาตรฐานสากล และมาตรฐานระหว่างประเทศ โดยอุปกรณ์หลักของระบบผลิตไฟฟ้ามีดังนี้

(1) แผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Module) เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าที่แปลงพลังงานแสงอาทิตย์เป็นพลังงานไฟฟ้าด้วยกระบวนการโฟโตโวลเทอิก (Photovoltaics) โดยโครงการเลือกใช้แผงเซลล์แสงอาทิตย์ชนิด Mono-crystalline มีกำลังผลิต 580 วัตต์/แผง จำนวน 13,832 แผง และแผงเซลล์แสงอาทิตย์ดังกล่าวได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IEC61215(2016) IEC61730(2016) ISO9001:2015 ISO14001:2015 และ ISO45001:2018

(2) อินเวอร์เตอร์ (Inverter) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับแปลงไฟฟ้ากระแสตรงเป็นไฟฟ้ากระแสสลับ โดยโครงการเลือกใช้อินเวอร์เตอร์ ขนาด 300 กิโลวัตต์ แรงดัน 800 โวลต์ (AC) จำนวน 22 เครื่อง และอินเวอร์เตอร์ดังกล่าวได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IEC60529:2004 IEC61727:2008 และ IEC62116:2014

(3) หม้อแปลงไฟฟ้า (Transformers) เป็นอุปกรณ์ที่แปลงแรงดันไฟฟ้า โดยโครงการเลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 9,000 กิโลโวลต์แอมแปร์ (800V/22kV) จำนวน 1 เครื่อง แปลงแรงดันไฟฟ้าเป็น 22 กิโลโวลต์ เพื่อจ่ายเข้าระบบสายส่งไฟฟ้าของบริษัท ABPR4 และหม้อแปลงดังกล่าวได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IEC62271-202 EN50588-1 IEC60076 IEC62271-200 และ IEC61439-1

(4) หม้อแปลงไฟฟ้า (Auxiliary Transformers) เป็นอุปกรณ์ที่แปลงแรงดันไฟฟ้า โดยโครงการเลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 50 กิโลโวลต์แอมแปร์ จำนวน 1 เครื่อง แปลงแรงดันไฟฟ้าที่ผลิตได้หรือไฟฟ้าภายนอกเป็น 220 โวลต์ สำหรับใช้ในโครงการ (220 โวลต์) และหม้อแปลงที่ดังกล่าวได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IEC60076

(5) สวิตช์เกียร์ (Switchgear) เป็นตัวควบคุมระบบการกระจายไฟฟ้าที่มีการทำงานร่วมกันของสวิตช์ตัดต่อ (Disconnecting Switch) ฟิวส์ (Fuse) หรืออุปกรณ์ตัดวงจรไฟฟ้า (Circuit Breaker) เพื่อใช้ในการควบคุม ป้องกันและแยกอุปกรณ์ไฟฟ้าออกจากระบบ จำนวน 3 เครื่อง โดยสวิตช์เกียร์ดังกล่าวได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IEC60298 IEC 62271-200 IEC 60529 และ IEC 60294

(6) รีเลย์ป้องกันทางไฟฟ้า (Protection Relay) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจจับความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ไฟฟ้า และทำงานสั่งปลดอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เกิดปัญหาออกจากระบบไฟฟ้า เพื่อไม่ให้อุปกรณ์เกิดความเสียหาย โดยรีเลย์ป้องกันทางไฟฟ้าได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IEC61850 และ IEC60870-5-103

(7) เซอร์กิตเบรกเกอร์ (Circuit Breaker) เป็นอุปกรณ์ตัดกระแสไฟฟ้าหลังจากตรวจพบความผิดปกติในวงจรไฟฟ้า ได้แก่ แอร์เซอร์กิตเบรกเกอร์ (Air Circuit Breaker) ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IEC60947-3 และเบรกเกอร์ MCCB (Molded Case Circuit Breakers) ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IEC60947-2

(8) สายไฟ (Cable) เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่ส่งผ่านกระแสไฟฟ้า ได้แก่ สายไฟกระแสตรง ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน EN50618 และ EN60228 สายไฟกระแสตรงทนไฟ ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน EN60811-403 EN50618 IEC60754 EN60811-404 IEC60332-1 และ IEC61034 และสายไฟกระแสสลับ ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IEC60502-1 IEC60228 และ IEC60332-1

### 3) มาตรฐานการติดตั้งและความปลอดภัยของระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

(1) การติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำนั้น แผงเซลล์แสงอาทิตย์จะถูกยึดติดกับโครงสร้างรองรับแผง (PV Mounting Structure) บนตัวทุ่น (Solar Stand) โดยแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนทุ่นสามารถทนทานต่อแรงกระทำจากความเร็วลมตามมาตรฐานการคำนวณแรงลมและการตอบสนองของ

อาคารของกรมโยธาธิการและผังเมือง (มยพ.1311-50) และสามารถทนต่อคลื่นในแหล่งน้ำนั้น ๆ โดยไม่เกิดการชำรุดเสียหาย

(2) การติดตั้งอุปกรณ์ในระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ของโครงการจะเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2564 ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท. 022001-22) และการติดตั้งจะอยู่ภายใต้การควบคุมของวิศวกรควบคุมสาขางานไฟฟ้ากำลัง ซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

#### 4) การเชื่อมต่อระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์กับระบบสายส่งไฟฟ้าของบริษัท ABPR4

การเชื่อมต่อระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์กับระบบไฟฟ้าของระบบสายส่งไฟฟ้าของบริษัท ABPR4 โครงการได้ออกแบบให้มีอินเวอร์เตอร์ (Inverter) ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับแปลงไฟฟ้ากระแสตรงจากระบบผลิตไฟฟ้า เป็นไฟฟ้ากระแสสลับเพื่อเข้าเข้ากับระบบสายส่งไฟฟ้า พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าเพื่อความปลอดภัยระหว่างระบบผลิตไฟฟ้า กับระบบสายส่งไฟฟ้า ทั้งนี้ การเชื่อมต่อระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์กับระบบสายส่งไฟฟ้าของบริษัท ABPR4 จะเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2564 ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท. 022001-22) และการติดตั้งจะอยู่ภายใต้การควบคุมของวิศวกรควบคุมสาขางานไฟฟ้ากำลัง ซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

#### 5.4 ชนิด แหล่งที่มาและปริมาณเชื้อเพลิง

โครงการได้มีการศึกษาศักยภาพการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บริเวณที่ตั้งโครงการ จากแผนที่ศักยภาพพลังงานแสงอาทิตย์ของประเทศไทยจากข้อมูลดาวเทียม และจากฐานข้อมูลความเข้มรังสีอาทิตย์ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2565 ซึ่งจัดทำโดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน พบว่า บริเวณตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง มีความเข้มแสงเฉลี่ยทั้งปีประมาณ 16.85 เมกกะจูล/ตารางเมตร-วัน ดังนั้น สรุปได้ว่าบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการจึงเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์

#### 5.5 แหล่งที่มาและปริมาณน้ำใช้ในกระบวนการผลิต

##### 1) ระยะก่อสร้าง

โครงการกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการเป็นผู้รับผิดชอบจัดหาน้ำเพื่อการบริโภคของคณงานก่อสร้างมาให้เพียงพอ สำหรับน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคณงานก่อสร้าง และใช้ในการก่อสร้าง บริษัทผู้รับเหมาจะซื้อน้ำจากบริษัท อมตะ วอเตอร์ จำกัด ซึ่งคาดว่าจะมีการใช้น้ำรวมประมาณ 8.10 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งออกเป็นน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคณงานก่อสร้างสูงสุดจำนวน 30 คน/วัน ประมาณ 2.10 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการใช้น้ำ 70 ลิตร/คน/วัน, เกரியงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, 2537) และน้ำใช้เพื่อกิจกรรมการ



ก่อสร้าง คาดว่าจะมีปริมาณความต้องการใช้น้ำสูงสุดประมาณ 6.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นน้ำใช้ล้าง เครื่องมืออุปกรณ์ ประมาณ 3.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำใช้ฉีดพรมพื้นที่เพื่อป้องกันการเกิดฝุ่นละออง และล้างรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ประมาณ 3.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจะใช้วิธีการต่อท่อน้ำประปาจากผู้ให้บริการน้ำประปา (ดำเนินการโดยบริษัท อมตะ วอเตอร์ จำกัด) มายังพื้นที่สำนักงาน ชั่วคราว และน้ำใช้สำหรับการอุปโภคของคนงานก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากการใช้ห้องน้ำห้องส้วม ผู้รับเหมาจะใช้สุขาชั่วคราวที่ถูกหลักสุขาภิบาลสามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ ซึ่งมีจำนวน 2 ห้อง

## 2) ระยะดำเนินการ

โครงการกำหนดให้พนักงานตรวจสอบและซ่อมบำรุง และบริษัทผู้รับเหมาล้างทำความสะอาดแผง เซลล์แสงอาทิตย์ จัดหาน้ำเพื่อการบริโภคเข้ามาเอง สำหรับน้ำใช้มีความต้องการใช้น้ำในกิจกรรมต่าง ๆ สูงสุด ประมาณ 4.44 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งออกเป็น น้ำใช้สำหรับการอุปโภคของพนักงานตรวจสอบและซ่อมบำรุง ครั้งละ 2 คน/เดือน และพนักงานของบริษัทผู้รับเหมาเข้ามาล้างทำความสะอาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ครั้งละ 5 คน/3 เดือน ส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากการใช้ห้องน้ำห้องส้วม ซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณความต้องการใช้น้ำประมาณ 0.49 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการใช้น้ำ 70 ลิตร/คน/วัน) โดยโครงการจะใช้จะใช้รถสุขาเคลื่อนที่ที่ถูกหลักสุขาภิบาลสามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ ซึ่งมีจำนวน 1 ห้อง และน้ำใช้ในการล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์ประมาณ 3.95 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะใช้วิธีการต่อท่อน้ำประปาจากผู้ให้บริการน้ำประปา (ดำเนินการโดยบริษัท อมตะ วอเตอร์ จำกัด) มายังพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์

## 5.6 กระบวนการผลิตไฟฟ้า

การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ จะเริ่มต้นจากเมื่อเซลล์แสงอาทิตย์ได้รับแสงอาทิตย์ จะมีการถ่ายเทพลังงานให้กับสารกึ่งตัวนำในเซลล์แสงอาทิตย์ ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวของอิเล็กตรอน (Electron) และโฮล (Hole) (อะตอมสูญเสียอิเล็กตรอน) เมื่ออิเล็กตรอนและโฮลมีพลังงานสูงเพียงพอจะวิ่งเข้าหาเพื่อจับคู่กัน อิเล็กตรอนวิ่งไปยังชั้น n-type และโฮลจะวิ่งไปยังชั้น p-type ซึ่งอิเล็กตรอนวิ่งไปรวมกันที่ Front Electrode และโฮลวิ่งไปรวมกันที่ Back Electrode เมื่อมีการต่อวงจรไฟฟ้าจาก Front Electrode และ Back Electrode ให้ครบวงจร ก็จะเกิดกระแสไฟฟ้า

กระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้จะเป็นไฟฟ้ากระแสตรง (DC Power) จะถูกส่งไปที่อินเวอร์เตอร์ (Inverter) เพื่อเปลี่ยนไฟฟ้ากระแสตรงเป็นไฟฟ้ากระแสสลับ (AC Power) หลังจากนั้นจะใช้หม้อแปลงไฟฟ้าเพิ่มแรงดันไฟฟ้าก่อนที่จะเชื่อมต่อ (Synchronize) เข้าระบบสายส่งไฟฟ้าของบริษัท ABPR4 ต่อไป

## 5.7 มลพิษและการจัดการ

### 5.7.1 น้ำเสีย และการจัดการ

#### 1) ระยะก่อสร้าง

ระยะก่อสร้างคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียรวมประมาณ 4.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งออกเป็น (1) น้ำเสียจากการอุปโภคของคณาณก่อสร้างหรือน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม คาดว่าจะมีปริมาณสูงสุดประมาณ 1.68 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) โดยกำหนดให้มีห้องสุขาชั่วคราวที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอกับจำนวนคณาณก่อสร้าง ตามที่กฎหมายกำหนดอย่างน้อย 1 ห้อง ต่อคณาณ 15 คน หรือ 6 ห้องต่อคณาณ 100 คน โดยผู้รับเหมาจะติดตั้งบริเวณสำนักงานชั่วคราว สำหรับน้ำเสียจากห้องสุขาชั่วคราวจะถูกบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ ที่ผู้รับเหมาจัดเตรียมไว้ ส่วนสิ่งปฏิกูลผู้รับเหมาจะติดต่อให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานท้องถิ่นให้เข้ามาดำเนินการสูบล้างสิ่งปฏิกูลไปกำจัดต่อไป และ (2) น้ำเสียที่เกิดจากการล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ในการก่อสร้างโดยทั่วไป คาดว่าจะมีปริมาณสูงสุดประมาณ 2.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) ซึ่งจะเป็นน้ำเสียที่ปนเปื้อนด้วยเศษดินและฝุ่นละออง ซึ่งโครงการจะรวบรวมน้ำเสียส่วนนี้ลงสู่บ่อพักน้ำเพื่อตกตะกอนต่อไป

#### 2) ระยะดำเนินการ

ระยะดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียรวมประมาณ 4.34 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งออกเป็น (1) น้ำเสียจากการอุปโภคหรือน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมจากพนักงาน คาดว่าจะมีปริมาณสูงสุดประมาณ 0.39 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) โดยโครงการจะใช้รถสุขาเคลื่อนที่ที่ถูกหลักสุขาภิบาลสามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ ซึ่งมีจำนวน 1 ห้อง จะบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ และจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานท้องถิ่นให้เข้ามาดำเนินการสูบล้างสิ่งปฏิกูลไปกำจัดด้วยวิธีที่เหมาะสมต่อไป และ (2) น้ำทิ้งจากการล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์ จะเกิดขึ้นทุก 3 เดือน คาดว่าจะมีปริมาณสูงสุดประมาณ 3.95 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ระยะเวลาในการล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์ประมาณ 7 วัน/ครั้ง) โดยน้ำทิ้งจะเป็นน้ำที่ปนเปื้อนเพียงฝุ่นละอองที่เกาะอยู่บนพื้นผิวของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ไม่มีความเป็นพิษหรือความสกปรกในรูปของสารประกอบอินทรีย์แต่อย่างใด ซึ่งโครงการจะปล่อยน้ำลงสู่อ่างเก็บน้ำดิบต่อไป

### 5.7.2 เสียงและการควบคุม

#### 1) ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังมากที่สุดคือในช่วงที่มีการปรับพื้นที่สำหรับสำนักงานชั่วคราวและลานประกอบทุ่นเท่านั้น และในช่วงที่ประกอบทุ่นและติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์และ

อุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ จะเกิดเสียงดังจากรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นหลัก ซึ่งโครงการได้กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาเลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับเสียงต่ำ รวมถึงจัดให้มีการบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานให้ได้อยู่เสมอ และงดกิจกรรมการก่อสร้างหรือการใช้เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงเวลา 20.00-07.00 น. โดยจะต้องควบคุมระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด นอกจากนี้ โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ครอบหูลดเสียง (Ear Muff) เพื่อช่วยป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดต่อพนักงานหรือคนงานก่อสร้าง

## 2) ระยะดำเนินการ

ระยะดำเนินการโครงการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ไม่ก่อให้เกิดเสียงดังแต่อย่างใด

### 5.7.3 ขยะมูลฝอย กากของเสีย และการจัดการ

#### 1) ระยะก่อสร้าง

มูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ (1) มูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง คาดว่าจะมีปริมาณ 24.00 กิโลกรัม/วัน (คิดจากคนงานก่อสร้างทั้งหมด 30 คน อัตราการเกิดมูลฝอย 0.8 กิโลกรัม/คน/วัน, พิชิต สกุลพราหมณ์, 2531) โครงการได้กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดเตรียมถุงดำและถังรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิดวางกระจายตามจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ ก่อนให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาเก็บขนต่อไป (2) ของเสียที่เกิดจากกิจกรรมประกอบทุ่นและติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ คาดว่าจะมีปริมาณ 5.50 ตัน หรือ 30.55 กิโลกรัม/วัน ซึ่งบางส่วนสามารถนำไปจำหน่ายหรือนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งโครงการจะทำการคัดแยกเพื่อจำหน่ายหรือนำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนที่จำหน่ายไม่ได้จะเก็บรวบรวมและประสานงานให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป

#### 2) ระยะดำเนินการ

มูลฝอยในช่วงที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินการจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ (1) มูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน คาดว่าจะมีปริมาณประมาณ 5.60 กิโลกรัม/วัน (คิดจากพนักงานเข้ามาทำงานสูงสุด 7 คน อัตราการเกิดมูลฝอย 0.8 กิโลกรัม/คน/วัน, พิชิต สกุลพราหมณ์, 2531) โดยโครงการได้จัดให้มีถังขยะมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิดไว้ภายในพื้นที่โครงการ ก่อนรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาเก็บขนต่อไป (2) กากของเสียที่เกิดขึ้นจากระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ คาดว่าจะมีปริมาณประมาณ 555 กิโลกรัม/ปี หรือ 1.52 กิโลกรัม/วัน ซึ่งโครงการมีการจัดเตรียมพื้นที่รวบรวมและจัดเก็บกากของเสียประมาณ 8 ตารางเมตร สำหรับรวบรวมและจัดเก็บกากของเสียก่อนนำไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตให้รับกำจัดกากอุตสาหกรรมต่อไป

## 5.7.4 มลพิษทางอากาศและการควบคุม

### 1) ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองในช่วงที่ทำการปรับพื้นที่สำหรับก่อสร้าง สำนักงานชั่วคราวและลานประกอบทุ่นเป็นส่วนใหญ่ และจะเกิดฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศอื่นในช่วงที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ที่อาจมีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และกำหนดให้จำกัดความเร็วของยานพาหนะต่าง ๆ ที่เข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งกำหนดให้รถบรรทุกวัสดุต่าง ๆ (ที่อาจฟุ้งกระจายได้) ต้องมีวัสดุคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายในระหว่างขนส่ง รวมถึงการดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดมลพิษทางอากาศที่อาจเกิดขึ้น

### 2) ระยะดำเนินการ

ระยะดำเนินการโครงการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศแต่อย่างใด

6. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นแก่ชุมชน หรือประชาชนที่อยู่อาศัย หรือประกอบอาชีพอยู่ในสถานที่ที่จะดำเนินโครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงและประชาชนทั่วไปรวมทั้งมาตรการป้องกันแก้ไขหรือเยียวยาความเดือดร้อนหรือความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากผลกระทบดังกล่าว

#### 6.1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น

##### 6.1.1 ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ

### 1) ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองในช่วงที่ทำการปรับพื้นที่สำหรับก่อสร้าง สำนักงานชั่วคราวและลานประกอบทุ่นเป็นส่วนใหญ่ และจะเกิดฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศอื่นในช่วงที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยการฟุ้งกระจายของฝุ่นจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้น ๆ โดยส่วนใหญ่จะเป็นฝุ่นหนัก มักจะตกลงบริเวณใกล้เคียงกับแหล่งกำเนิด หรือตกลงภายในระยะ 6-9 เมตรจากพื้นที่ก่อสร้าง และไม่มีมวลรุนแรงของผลกระทบ อย่างไรก็ตาม โครงการจะทำการฉีดพรมน้ำบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายและลดผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดจากการก่อสร้างต่อคุณภาพอากาศจึงอยู่ในระดับต่ำ

### 2) ระยะดำเนินการ

การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์จะไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ ดังนั้น โครงการจึงไม่มีผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการแต่อย่างใด

## 6.1.2 ผลกระทบด้านเสียง

### 1) ระยะเวลาก่อสร้าง

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังมากที่สุด ในช่วงที่มีการปรับพื้นที่สำหรับสำนักงานชั่วคราวและลานประกอบทุ่นเท่านั้น และการปรับพื้นที่ดังกล่าวใช้ระยะเวลาอันสั้น ซึ่งกิจกรรมโดยส่วนใหญ่จะเป็นการประกอบทุ่นและติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์และอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ ซึ่งจะก่อให้เกิดเสียงดังจากรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นหลัก โดยโครงการได้กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาเลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับเสียงต่ำ รวมถึงจัดให้มีการบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานให้ดียิ่งขึ้น และงดกิจกรรมการก่อสร้างหรือการใช้เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงเวลา 20.00-07.00 น. โดยจะต้องควบคุมระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด ดังนั้น ระยะเวลาก่อสร้างของโครงการจะส่งผลกระทบต่อระดับเสียงในระดับต่ำ

### 2) ระยะดำเนินการ

การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์จะไม่มีแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ดังนั้น โครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อระดับเสียงในระยะดำเนินการแต่อย่างใด

## 6.1.3 ผลกระทบด้านการใช้น้ำ

### 1) ระยะเวลาก่อสร้าง

ระยะเวลาก่อสร้างโครงการมีความต้องการใช้น้ำในกิจกรรมต่าง ๆ สูงสุดประมาณ 8.10 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีกิจกรรมใช้น้ำ ได้แก่ ใช้น้ำเพื่อการอุปโภคของคณากรก่อสร้าง สูงสุดประมาณ 2.10 ลูกบาศก์เมตร/วัน และกิจกรรมก่อสร้างต่าง ๆ ฉีดพรมพื้นที่เพื่อป้องกันการเกิดฝุ่นละออง และล้างรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ประมาณ 6.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจะซื้อน้ำจากบริษัท อมตะ วอเตอร์ จำกัด ซึ่งสามารถจ่ายน้ำให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น ผลกระทบจากการใช้น้ำในระยะก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ

### 2) ระยะดำเนินการ

ระยะดำเนินการโครงการจะมีการใช้น้ำในกิจกรรมต่าง ๆ สูงสุดประมาณ 4.44 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีกิจกรรมใช้น้ำ ได้แก่ ใช้น้ำสำหรับการอุปโภคของพนักงานตรวจสอบและซ่อมบำรุง และพนักงานล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์ สูงสุดประมาณ 0.49 ลูกบาศก์เมตร/วัน และการใช้น้ำล้างทำความสะอาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ สูงสุดประมาณ 3.95 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะใช้น้ำจากบริษัท อมตะ วอเตอร์ จำกัด ซึ่งสามารถจ่ายน้ำให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น ผลกระทบจากการใช้น้ำในระยะดำเนินการต่อชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ

## 6.1.4 ผลกระทบด้านคุณภาพน้ำ

### 1) ระยะก่อสร้าง

ระยะก่อสร้างมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย ได้แก่ (1) น้ำเสียจากการใช้ห้องน้ำห้องส้วมของพนักงานก่อสร้าง ประมาณ 1.68 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาใช้สุขาชั่วคราวที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอกับจำนวนพนักงานก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด โดยติดตั้งบริเวณสำนักงานชั่วคราว สำหรับน้ำเสียจากห้องสุขาชั่วคราว จะถูกบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ ที่ผู้รับเหมาจัดเตรียมไว้ ส่วนสิ่งปฏิกูลผู้รับเหมาจะติดต่อให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานท้องถิ่นให้เข้ามาดำเนินการสูบล้างสิ่งปฏิกูลไปกำจัดต่อไป และ (2) น้ำเสียที่เกิดจากการล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ในการก่อสร้างโดยทั่วไป ประมาณ 2.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะเป็นน้ำเสียที่ปนเปื้อนด้วยเศษดินและฝุ่นละออง โครงการจะรวบรวมลงสู่อ่างพักน้ำเพื่อตกตะกอนต่อไป ดังนั้น ผลกระทบด้านคุณภาพน้ำในระยะก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ

### 2) ระยะดำเนินการ

ระยะดำเนินการมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย ได้แก่ (1) น้ำเสียจากพนักงานที่เข้ามาทำงานตรวจสอบการทำงานหรือซ่อมบำรุง และพนักงานล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์ คาดว่าจะมีปริมาณสูงสุดประมาณ 0.39 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาใช้รถสุขาเคลื่อนที่ที่ถูกหลักสุขาภิบาล จำนวน 1 ห้อง ซึ่งจะบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ และจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานท้องถิ่นให้เข้ามาดำเนินการสูบล้างสิ่งปฏิกูลไปกำจัดด้วยวิธีที่เหมาะสมต่อไป และ (2) น้ำทิ้งจากการล้างทำความสะอาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ 3.95 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ระยะเวลาในการล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์ประมาณ 7 วัน/ครั้ง) โดยน้ำดังกล่าวจะเป็นเพียงน้ำที่ปนเปื้อนฝุ่นละอองเล็กน้อยที่เกาะบนผิวหน้าแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ซึ่งปกติฝุ่นละอองเหล่านี้จะตกลงสู่อ่างเก็บน้ำดิบอยู่แล้ว ไม่มีความสกปรกในรูปของสารประกอบอินทรีย์หรือความเป็นพิษ สามารถปล่อยลงสู่อ่างเก็บน้ำดิบได้ ดังนั้น ผลกระทบด้านคุณภาพน้ำจะอยู่ในระดับต่ำ

## 6.1.5 ผลกระทบด้านการระบายน้ำ

### 1) ระยะก่อสร้าง

พื้นที่ก่อสร้างโครงการโดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ซึ่งอยู่ภายในอ่างเก็บน้ำดิบ 3 ของนิคมฯ อมตะซีดี ระยอง เมื่อฝนตกลงมาในพื้นที่ดังกล่าวน้ำฝนยังคงไหลลงอ่างเก็บน้ำดิบเช่นเดิม ส่วนน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่สำนักงานชั่วคราวและลานประกอบทุ่นที่อยู่บริเวณริมอ่างเก็บน้ำดิบ 3 จะถูกรวบรวมเข้าบ่อตกตะกอนก่อนระบายลงสู่อ่างเก็บน้ำดิบ จึงทำให้การระบายน้ำในระยะก่อสร้างยังคงมีสภาพการระบายน้ำเช่นเดียวกับก่อนพัฒนาโครงการ ดังนั้น ผลกระทบด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วมจะอยู่ในระดับต่ำ

## 2) ระยะดำเนินการ

พื้นที่โครงการโดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ซึ่งอยู่ภายในอ่างเก็บน้ำดิบของนิคมฯ อมตะซีดี ระยอง เมื่อฝนตกลงมาในพื้นที่ดังกล่าวน้ำฝนยังคงไหลลงอ่างเก็บน้ำดิบเช่นเดิม ส่วนน้ำฝนที่ตกลงบริเวณพื้นที่อาคารไฟฟ้า และพื้นที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) รวมถึงพื้นที่รวบรวมและจัดเก็บกากของเสีย ซึ่งอยู่ริมอ่างเก็บน้ำดิบ จะถูกรวบรวมเข้าบ่อดักตะกอนก่อนระบายลงสู่อ่างเก็บน้ำดิบ ดังนั้นผลกระทบต่อการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วมจะอยู่ในระดับต่ำ

### 6.1.6 ผลกระทบด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย

#### 1) ระยะก่อสร้าง

ของเสียที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างจำแนกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ (1) มูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของคณากรก่อสร้าง คาดว่าจะมีปริมาณ 24.00 กิโลกรัม/วัน โครงการได้กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดเตรียมถุงดำและถังรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิดวางกระจายตามจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ ก่อนให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาเก็บขนต่อไป และ (2) กากของเสียจากกิจกรรมประกอบทุ่นและติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ โดยส่วนใหญ่เป็นเศษวัสดุบรรจุหีบห่อ คาดว่าจะมีปริมาณทั้งหมดประมาณ 5.50 ตัน หรือ 30.55 กิโลกรัม/วัน ซึ่งโครงการจะทำการคัดแยกเพื่อจำหน่ายหรือนำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนที่จำหน่ายไม่ได้จะเก็บรวบรวมและประสานงานให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมารับไปกำจัดต่อไป ดังนั้นผลกระทบต่อมลพิษที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ

#### 2) ระยะดำเนินการ

ของเสียที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการจำแนกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ (1) มูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน คาดว่าจะมีปริมาณสูงสุด 5.60 กิโลกรัม/วัน โครงการได้จัดให้มีถังขยะมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิดภายในพื้นที่โครงการ ก่อนรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาเก็บขนต่อไป และ (2) กากของเสียที่เกิดขึ้นจากระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในระยะดำเนินการ โดยคาดว่าจะเกิดขึ้นประมาณ 555 กิโลกรัม/ปี หรือ 1.52 กิโลกรัม/วัน ซึ่งโครงการมีการเตรียมพื้นที่รวบรวมและจัดเก็บกากของเสีย ประมาณ 8 ตารางเมตร สำหรับรวบรวมและจัดเก็บกากของเสีย ก่อนนำส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตให้รับกำจัดกากอุตสาหกรรมต่อไป โดยจะดำเนินการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ดังนั้น ผลกระทบจากมลพิษที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการจะอยู่ในระดับต่ำ

### 6.1.7 ผลกระทบด้านทรัพยากรดิน

จากการตรวจสอบข้อมูลดินบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นดินชุดตะกอนน้ำพาเชิงซ้อน (Ac) โดยสรุปแล้วดินบริเวณพื้นที่โครงการจะเป็นดินที่การระบายน้ำดีปานกลางถึงค่อนข้างเร็ว การซึมผ่านได้ของน้ำปานกลางถึงช้า การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลางถึงช้า ลักษณะสมบัติของดิน เป็นดินลึกลับลึกมาก มีลักษณะการสลับชั้นของเนื้อดิน ดินบนเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินทรายปนดินร่วนดินล่างเป็นดินร่วนปนทรายถึงดินร่วนเหนียว อาจพบกรวดท้องน้ำปะปนในชั้นดินล่าง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำและเป็นดินเนื้อหยาบ ทั้งนี้ เมื่อทำการประเมินการชะล้างพังทลายของดินบริเวณพื้นที่โครงการ ตามแนวทาง “การชะล้างพังทลายของดินในประเทศไทย” ของกรมพัฒนาที่ดิน (พ.ศ. 2543) พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ (พื้นที่ริมอ่างเก็บน้ำดิบ 3) ในปัจจุบัน มีอัตราการชะล้างพังทลายของดินประมาณ 9.79 ตัน/ไร่/ปี และเมื่อเปรียบเทียบกับการจัดชั้นระดับความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดินในประเทศไทย พบว่า อัตราการสูญเสียดินบริเวณพื้นที่โครงการมีความรุนแรงของการชะล้างพังทลายในระดับปานกลาง (moderate)

### 6.1.8 ผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง

#### 1) ระยะเวลาก่อสร้าง

โครงการจะใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 6 เดือน คาดว่าปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นในช่วงโมงเร่งด่วน (06.30-08.30 น. และ 16.30-18.30 น.) จากรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้าง (รถโดยสาร 6 ล้อ) สูงสุดจำนวน 1 คัน/วัน (2 เที่ยว/วัน) และรถยนต์ 4 ล้อ จำนวน 2 คัน (4 เที่ยว/วัน) และในช่วงโมงปกติ จากรถขนส่งวัสดุ-อุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ (รถพ่วง (Trailer) 18 ล้อ) สำหรับขนส่งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ และโครงสร้างเหล็กรองรับแผง จำนวน 2 คัน/วัน (4 เที่ยว/วัน) และขนอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ ด้วยรถบรรทุก 10 ล้อ จำนวน 1 คัน/วัน (2 เที่ยว/วัน) และรถยนต์ 4 ล้อ จำนวน 2 คัน (4 เที่ยว/วัน) และรถขนส่งขยะมูลฝอยและกากของเสียในระยะเวลาก่อสร้าง (รถบรรทุก 6 ล้อ) สูงสุดจำนวน 1 คัน/วัน (2 เที่ยว/วัน)

จากข้างต้นจะเห็นได้ว่า โครงการมีปริมาณจราจรในช่วงโมงเร่งด่วน (06.30-08.30 น. และ 16.30-18.30 น.) สูงสุดจำนวน 3 คัน/วัน (6 เที่ยว/วัน) และในช่วงโมงปกติมีปริมาณจราจรสูงสุดจำนวน 6 คัน/วัน (12 เที่ยว/วัน) ดังนั้น ผลกระทบด้านคมนาคมขนส่งที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ

#### 2) ระยะดำเนินการ

ระยะดำเนินการโครงการจะเป็นการผลิตกระแสไฟฟ้าเพื่อจ่ายเข้าระบบสายส่งไฟฟ้าของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด ซึ่งการคมนาคมจะเกิดจากพนักงานเข้าไปตรวจสอบและล้างทำความสะอาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์เป็นครั้งคราว คาดว่าปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจาก (1) รถรับ-ส่งพนักงานตรวจสอบและบำรุงรักษา (รถยนต์เล็ก 4 ล้อ) สูงสุดจำนวน 1 คัน/วัน (2 เที่ยว/วัน) (2) รถรับ-ส่งพนักงานล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (รถยนต์ 4 ล้อ) สูงสุดจำนวน 1 คัน/วัน (2 เที่ยว/วัน) (3) รถสุขาเคลื่อนที่ (รถ 6 ล้อ)



สูงสุดจำนวน 1 คัน/วัน (2 เทียว/วัน) ทุกเดือน และ (4) รถขนส่งกากของเสียจากระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (รถบรรทุก 6 ล้อ) สูงสุดจำนวน 1 คัน (2 เทียว/วัน)

จากข้างต้นจะเห็นได้ว่า โครงการมีปริมาณจราจรในชั่วโมงเร่งด่วนสูงสุดจำนวน 2 คัน/วัน (4 เทียว/วัน) และในชั่วโมงปกติมีปริมาณจราจรสูงสุดจำนวน 2 คัน/วัน (4 เทียว/วัน) ซึ่งปริมาณจราจรของโครงการจะเพิ่มขึ้นเป็นครั้งคราว ดังนั้น ผลกระทบด้านคมนาคมขนส่งที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการจะอยู่ในระดับต่ำ

### 6.1.9 ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

#### 1) ระยะก่อสร้าง

โครงการได้กำหนดมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับบริษัทรับเหมาที่เข้ามาดำเนินงานด้านต่าง ๆ ในการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ มาตรการความปลอดภัยในสถานที่ปฏิบัติงาน มาตรการความปลอดภัยส่วนบุคคล มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องมือและเครื่องจักร และการตรวจสอบความปลอดภัย รวมถึงกำหนดให้มีการบริหารจัดการความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการก่อสร้างอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ตามข้อกำหนดของกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน อีกทั้งในการก่อสร้างยังกำหนดให้ผู้รับเหมาติดตั้งถังดับเพลิงเพื่อป้องกันเพลิงไหม้จากประกายไฟ ดังนั้น ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะก่อสร้างโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ

#### 2) ระยะดำเนินการ

ระยะดำเนินการจะไม่มีพนักงานอยู่ประจำ โดยจะมีพนักงานเข้ามาเป็นครั้งคราว ได้แก่ พนักงานเข้ามาตรวจสอบและซ่อมบำรุงทุก 1 เดือน ครั้งละ 2 คน และพนักงานล้างทำความสะอาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ประมาณ 4 ครั้ง/ปี ครั้งละ 5 คน ซึ่งโครงการได้มีการกำหนดมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และโครงการยังมีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยบริเวณพื้นที่ติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์และอินเวอร์เตอร์บนทุ่นลอยน้ำ และบริเวณพื้นที่อาคารไฟฟ้า โดยกำหนดให้มีการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ พนักงานที่จะเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการอย่างเคร่งครัด ดังนั้น ผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยจะอยู่ในระดับต่ำ

### 6.1.10 ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม

#### 1) ระยะก่อสร้าง

การดำเนินโครงการมีผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบ โดยผลกระทบด้านบวก เช่น การจ้างงานกระตุ้นเศรษฐกิจในพื้นที่ เป็นต้น ผลกระทบด้านลบ เช่น การทะเลาะวิวาทของคนงานก่อสร้าง หรือการรบกวนชุมชน เป็นต้น ดังนั้น เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นโครงการกำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแผนการก่อสร้าง และให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เป็นระยะ ๆ ตลอดช่วง

ก่อสร้าง เพื่อสอบถามและรับฟังความคิดเห็นจากชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการเพื่อหาแนวทางลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น จัดให้มีศูนย์ประสานงานการรับข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนที่ได้รับจากการก่อสร้างโครงการ รวมทั้งแต่งตั้งคณะกรรมการร่วมกับชุมชน เพื่อให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อมร่วมกับโครงการ ดังนั้น ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคมที่จะเป็นผลกระทบด้านลบในระยะก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ

## 2) ระยะดำเนินการ

การดำเนินโครงการมีผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบ โดยผลกระทบด้านบวก เช่น การจ้างงาน กระตุ้นเศรษฐกิจในพื้นที่ เป็นต้น ผลกระทบด้านลบ เช่น ความวิตกกังวลของชุมชน เป็นต้น ดังนั้น เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นโครงการได้กำหนดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียน และจัดให้มีผู้รับผิดชอบงานด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการในการเข้าร่วมกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ต่าง ๆ กับชุมชน และติดตามรับเรื่องร้องเรียนและความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับโครงการ รวมทั้งแต่งตั้งคณะกรรมการร่วมกับชุมชน เพื่อให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อมร่วมกับโครงการ นอกจากนี้ โครงการส่งเสริมกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ และการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนในพื้นที่ ดังนั้น ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคมที่จะเป็นผลกระทบด้านลบในระยะดำเนินการจะอยู่ในระดับต่ำ

## 6.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาและประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ พบว่า การดำเนินโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ระดับต่าง ๆ กัน ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด บริษัทที่ปรึกษาจึงได้พิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice: CoP) สำหรับโรงไฟฟ้าประเภทไม่เผาไหม้เชื้อเพลิง ที่ระบุในระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดทำรายงานประมวลหลักการปฏิบัติและรายงานผลการปฏิบัติตามประมวลหลักการปฏิบัติ สำหรับการประกอบกิจการไฟฟ้า พ.ศ. 2565 แสดงดังตารางที่ 6.2-1 ถึงตารางที่ 6.2-7 ตามลำดับ

**ตารางที่ 6.2-1** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์  
 แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 3 (8.023 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์  
 (ระยอง) 4 จำกัด มาตรการทั่วไป

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
1. มาตรการทั่วไป	1) ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice: CoP) ในระยะต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ
	2) ให้นำรายละเอียดมาตรการในประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice: CoP) ฉบับนี้ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขขั้นต่ำในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผล ในทางปฏิบัติ	- พื้นที่โครงการ
	3) กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้โครงการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งให้สำนักงาน กกพ. ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา	- พื้นที่โครงการ
	4) กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการที่มีความแตกต่างไปจากเดิมที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงมาตรการให้ดำเนินการแจ้งขอเปลี่ยนแปลงก่อนการดำเนินการทุกครั้ง โดยนำเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงมาตรการให้นำเสนอรายละเอียดเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องหรือส่วนที่ได้รับผลกระทบต่อมาตรการจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งเสนอเหตุผลความจำเป็น สรุปภาพรวมของการดำเนินการโครงการปัจจุบันเปรียบเทียบกับภายหลังการเปลี่ยนแปลงและสรุปผลการปฏิบัติตามประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice: CoP) ที่ผ่านอย่างน้อย 3 ปี (ถ้ามี) เพื่อประกอบความเข้าใจต่อการพิจารณา รายงานฯ ในภาพรวมด้วย	- พื้นที่โครงการ

**ตารางที่ 6.2-2** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 3 (8.023 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	1) ฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดิน กองวัสดุ และบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) หรือพิจารณาตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ โดยควบคุมให้ผิวดินมีความเปียกชื้น เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายและลดผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	- พื้นที่โครงการ
	2) จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นระเบียบส่วนใดที่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายต้องมีวัสดุคลุมปิดทับ	- พื้นที่โครงการ
	3) เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในโครงการมีการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอให้สามารถทำงานได้ดี และลดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ	- พื้นที่โครงการ
	4) ก่อนนำรถออกจากพื้นที่ก่อสร้างให้ล้างทำความสะอาดตัวรถและล้อรถที่มีเศษหิน ดินโคลน หรือทรายที่อาจจะก่อให้เกิดสภาพที่เป็นอันตรายและความสกปรกบนถนน	- พื้นที่โครงการ
2. ด้านเสียง	1) แจ้งแผนการที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังให้ชุมชนทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ก่อนการก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง
	2) กิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนหรือสิ่งมีชีวิตที่อยู่บริเวณโดยรอบ ให้มีการดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่องให้แล้วเสร็จจะต้องแจ้งให้ผู้นำชุมชนในพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการในกิจกรรมนั้น ๆ อย่างน้อย 7 วัน	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง
	3) ให้ติดตั้งกำแพงหรือรั้วที่มีลักษณะเป็นแผ่นหนาทึบ หรือวัสดุอื่นที่ให้ผลเทียบเท่าและให้มีความสูงกว่าระดับสายตา บริเวณริมรั้วพื้นที่ก่อสร้างด้านที่อยู่ติดหรือใกล้เคียงกับชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหว ทั้งนี้ กำแพงกันเสียงควรติดตั้งในบริเวณที่ใกล้ที่สุดกับแหล่งกำเนิดเสียงเท่าที่จะทำได้	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง
	4) เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับเสียงต่ำ และตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพในการทำงานให้ดียิ่งขึ้น	- พื้นที่โครงการ
	5) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้แก่คนงานที่ทำงานบริเวณที่มีเสียงดัง และควบคุมระดับเสียงทั่วไปให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	- พื้นที่โครงการ

**ตารางที่ 6.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 3 (8.023 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด ระยะก่อสร้าง**

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
3. ด้านคุณภาพน้ำ การระบายน้ำ และการป้องกัน	1) ให้ตั้งสำนักงานสนามชั่วคราว และห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะเพียงพอแก่คนงานก่อสร้างห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 30 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมภายในพื้นที่สำนักงานสนามชั่วคราวลงสู่แหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียง	- พื้นที่โครงการ
	2) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นจากห้องน้ำห้องส้วม เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งตามหลักเกณฑ์คุณภาพทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรมที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยกำหนด	- พื้นที่โครงการ
	3) กรณีที่โครงการดำเนินการในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมจะต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นจากห้องน้ำห้องส้วม เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งตามหลักเกณฑ์คุณภาพทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรมที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยกำหนด	- พื้นที่โครงการ
	4) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุจากการก่อสร้างลงในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ โดยเด็ดขาด	- พื้นที่โครงการ
	5) จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักตะกอน ให้แล้วเสร็จในช่วง 1 เดือนแรกของการก่อสร้าง เพื่อควบคุมการระบายน้ำจากการก่อสร้างไม่ให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบ ทั้งนี้ ให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพรางระบายน้ำชั่วคราวเป็นประจำ หากพบว่าชำรุดเสียหายให้ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้งานโดยเร็ว	- พื้นที่โครงการ
4. ด้านคมนาคมขนส่ง	1) จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนทั้งเวลากลางวันและกลางคืนก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 100 เมตร	- พื้นที่โครงการ
	2) อบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกชนิดให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ
	3) หากกิจกรรมการก่อสร้าง ทำให้ป้าย สัญญาณไฟ หรือผิวถนนชำรุดต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมอย่างเร่งด่วน	- พื้นที่โครงการ
5. ด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย	1) จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์รองรับขยะที่เกิดขึ้นจากคนงานไว้ตามบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้พอเพียงและประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อดำเนินการกำจัดขยะ	- พื้นที่โครงการ

**ตารางที่ 6.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 3 (8.023 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด ระยะก่อสร้าง**

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
5. ด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย (ต่อ)	2) กรณีกิจกรรมการก่อสร้างมีของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดอย่างถูกต้อง และกำหนดวิธีปฏิบัติงานเรื่องการแยกทิ้งขยะหรือของเสียอันตราย และอบรมให้คนงานที่เกี่ยวข้องทราบห้ามทิ้งมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ
6. ด้านอาชีวอนามัย สุขภาพ และความปลอดภัย	1) จัดให้มีการบริหารจัดการความปลอดภัยในการทำงานตามข้อกำหนดของกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการก่อสร้างอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ	- พื้นที่โครงการ
	2) ติดตั้งป้ายประกาศเตือนแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างของโครงการในสถานที่มองเห็นได้ชัดเจน และรับทราบได้ง่ายชัดเจน	- พื้นที่โครงการ
	3) จัดแบ่งเขตในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วน โดยแบ่งออกเป็นเขตก่อสร้าง เขตพักผ่อนในช่วงพักกลางวัน เขตจัดเก็บเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ และเขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว	- พื้นที่โครงการ
	4) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งรถฉุกเฉินจำนวน 1 คัน หรือเบอร์ติดต่อสถานพยาบาลใกล้เคียงที่มีรถพยาบาลสำหรับกรณีฉุกเฉิน พร้อมทั้งผู้ที่สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ประจำพื้นที่ให้พร้อมสำหรับเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บไปส่งยังโรงพยาบาลใกล้เคียงตลอดเวลา	- พื้นที่โครงการ
7. ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1) ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแผนการก่อสร้างโดยการติดป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ หรือรูปแบบอื่นที่เหมาะสมเพื่อให้ประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียรับทราบโดยทั่วกันล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วันก่อนการดำเนินการก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง
	2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เป็นระยะ ๆ ตลอดช่วงก่อสร้างเพื่อสอบถามและรับฟังความคิดเห็นจากชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการเพื่อหาแนวทางลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง
	3) จัดให้มีศูนย์ประสานงานการรับข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนที่ได้รับจากการก่อสร้างโครงการ	- พื้นที่โครงการ
	4) ในกรณีที่มีการร้องเรียนจากประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการจะต้องทำการตรวจสอบและแก้ไขทันที	- พื้นที่โครงการ

**ตารางที่ 6.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 3 (8.023 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด ระยะก่อสร้าง**

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
<p><b>7. ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</b></p>	<p>5) แต่งตั้งคณะกรรมการร่วมกับชุมชน เพื่อให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อมร่วมกับโครงการ ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วยผู้แทนประชาชนหน่วยงานในท้องถิ่น สถาบันการศึกษาหรือนักวิชาการในพื้นที่ และบริษัทเจ้าของโครงการ โดยให้มีสัดส่วนกรรมการจากภาคประชาชนอย่างน้อยเกินครึ่งหนึ่งของผู้แทนทุกภาคส่วนรวมกัน ทั้งนี้ ในการแต่งตั้งคณะกรรมการดังกล่าว ให้ระบุโครงสร้างและองค์ประกอบของคณะกรรมการ จำนวนกรรมการ อำนาจหน้าที่ ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง รูปแบบการประชุม ความถี่ในการจัดประชุม เป็นต้น พร้อมทั้งให้มีการเชื่อมโยงการดำเนินงานของคณะกรรมการไปสู่การบริหารของโครงการ โดยให้คณะกรรมการมีอำนาจ หน้าที่ เช่น การรับเรื่องร้องเรียน และการพิจารณาการปฏิบัติตามมาตรการของโครงการ เป็นต้น ทั้งนี้สามารถให้คณะกรรมการดังกล่าวทำหน้าที่ต่อเนื่องในระยะดำเนินการได้ด้วย</p> <p>การแต่งตั้งคณะกรรมการร่วมกับชุมชนให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มก่อสร้างโครงการ หากมีข้อจำกัดในการจัดตั้งคณะกรรมการร่วมกับชุมชน ทำให้ไม่สามารถจัดตั้งคณะกรรมการตามสัดส่วนที่กำหนดได้ตามข้างต้น โครงการต้องแจ้งให้สำนักงาน กกพ. ทราบ พร้อมกำหนดมาตรการในการสร้างความเข้าใจและสื่อสารผลการดำเนินงานของโครงการไปยังชุมชนและกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของโครงการโดยรอบ ผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น เอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อบุคคล หรือระบบสารสนเทศ เป็นต้น และ บันทึกหลักฐานการดำเนินงานของโครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง</p>

**ตารางที่ 6.2-3** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์  
 แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 3 (8.023 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์  
 (ระยอง) 4 จำกัด ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
1. ด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย	1) การจัดเก็บและส่งกำจัดอุปกรณ์ที่ชำรุดหรือหมดอายุการใช้งาน ให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 หรือกฎหมายที่มีผลบังคับใช้ฉบับล่าสุด รวมถึงให้ปฏิบัติตามแนวทาง ดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• กรณีส่งออกไปจัดการนอกประเทศ ต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตราย และข้อกำหนดระหว่างประเทศ ทั้งนี้เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จให้แจ้งสำนักงาน กกพ. ทราบภายใน 30 วันนับจากที่มีการส่งออกไปจัดการนอกประเทศ</li> <li>• กรณีการจัดการภายในประเทศ ต้องดำเนินการฝังกลบในหลุมฝังกลบของเสียอันตราย (Secure Land Fill) หรือเผาทำลายด้วยเตาเผาเฉพาะของเสียอันตราย</li> </ul>	- พื้นที่โครงการ
	2) ตรวจสอบสถานที่จัดเก็บขยะมูลฝอย และวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเป็นประจำ เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการปนเปื้อนหรือฟุ้งกระจายของกากของเสีย	- พื้นที่โครงการ
2. ด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสุขภาพ	1) ดำเนินการตามแผนงานที่กำหนดสำหรับพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายของโครงการ และหาแนวทางป้องกันและแก้ไขความเสี่ยงในแต่ละพื้นที่	- พื้นที่โครงการ
	2) ดำเนินการตามกฎหมาย ข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือกฎหมายแรงงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และเป็นปัจจุบัน	- พื้นที่โครงการ
	3) จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสม และเพียงพอกับลักษณะงาน เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>• การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ผจญเพลิง</li> <li>• กฎระเบียบเกี่ยวกับการทำงานในบริเวณที่มีโอกาสเกิดอันตราย</li> <li>• การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน</li> <li>• การฝึกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</li> <li>• การป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร ความร้อนและไฟฟ้า</li> <li>• การทำงานบนที่สูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป</li> </ul>	- พื้นที่โครงการ
	4) ตรวจสอบการทำงานของระบบเตือนภัยต่าง ๆ เป็นประจำทุกปี	- พื้นที่โครงการ
	5) ฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ โดยอาจแบ่งแผนเป็น 3 ระดับ ตามความรุนแรงของเหตุฉุกเฉิน และให้มียุทธศาสตร์การประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ทั้งนี้ แผนต้องมีขั้นตอนการดำเนินการ และผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน ตลอดจนมีความถี่ในการฝึกซ้อมเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่โครงการ



**ตารางที่ 6.2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 3 (8.023 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด ระยะดำเนินการ**

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
2. ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสุขภาพ (ต่อ)	6) ดำเนินการตามแผนการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์เครื่องจักร และระบบไฟฟ้าต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ	- พื้นที่โครงการ
	7) การใช้งานระบบไฟฟ้าในโรงงาน ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามหลักวิชาการ หรือมาตรฐานที่ยอมรับ	- พื้นที่โครงการ
	8) ให้มีการตรวจสอบระบบไฟฟ้าในโรงงานและรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้าในโรงงานเป็นประจำทุกปีตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่โครงการ
	9) ตรวจสอบระบบป้องกันการรั่วไหลของระบบไฟฟ้า (Ground Fault Protection Device) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดกระแสไฟฟ้ารั่วไหลลงไปในน้ำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ
	10) ระบุจุดตรวจสอบรากสายดินให้เป็นไปตามมาตรฐานของ วสท. หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า และตรวจสอบระบบป้องกันอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ
	11) พิจารณาติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด บริเวณที่ไม่สามารถมองจากฝั่งได้ อย่างชัดเจนเพื่อบันทึกภาพขณะเจ้าหน้าที่เข้าปฏิบัติงานและเกิดอุบัติเหตุ	- พื้นที่โครงการ
3. ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1) เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโครงการ เพื่อคลายความวิตกกังวล	- พื้นที่โครงการ
	2) กำหนดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียน โดยระบุช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน ขั้นตอน และระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียน รวมทั้งผู้รับผิดชอบ พร้อมแผนผังประกอบให้ชัดเจน ทั้งนี้ ในกรณีแก้ไขปัญหายังไม่แล้วเสร็จ ให้มีการแจ้งความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ร้องเรียนทราบเป็นระยะทุก 7 วัน	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง
	3) จัดให้มีผู้รับผิดชอบงานด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการในการเข้าร่วมกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ต่าง ๆ กับชุมชน รวมทั้งติดตามรับเรื่องร้องเรียนและความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับโครงการ	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง
	4) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการและผลการดำเนินการตามประมวลหลักการปฏิบัติให้กับชุมชนในพื้นที่และคณะกรรมการร่วมกับชุมชนรับทราบ พร้อมเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบโครงการตลอดอายุการดำเนินโครงการ	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง
	5) ส่งเสริมกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ และการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนในพื้นที่	- ชุมชนใกล้เคียง

**ตารางที่ 6.2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 3 (8.023 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด ระยะดำเนินการ**

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
<p><b>3. ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</b></p>	<p>6) แต่งตั้งคณะกรรมการร่วมกับชุมชน เพื่อให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อมร่วมกับโครงการ ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วยผู้แทนประชาชนหน่วยงานในท้องถิ่น สถาบันการศึกษาหรือนักวิชาการในพื้นที่ และบริษัทเจ้าของโครงการ โดยให้มีสัดส่วนกรรมการจากภาคประชาชนอย่างน้อยเกินครึ่งหนึ่งของผู้แทนทุกภาคส่วนรวมกัน ทั้งนี้ ในการแต่งตั้งคณะกรรมการดังกล่าว ให้ระบุโครงสร้างและองค์ประกอบของคณะกรรมการ จำนวนกรรมการ อำนาจหน้าที่ ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง รูปแบบการประชุม ความถี่ในการประชุม เป็นต้น พร้อมทั้งให้มีการเชื่อมโยง การดำเนินงานของคณะกรรมการไปสู่การบริหารของโครงการ โดยให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ เช่น การรับเรื่องร้องเรียน และการพิจารณาการปฏิบัติตามมาตรการของโครงการ เป็นต้น ทั้งนี้ ในช่วงต้นของระยะดำเนินการ คณะกรรมการดังกล่าวสามารถเป็นชุดเดียวกันกับระยะก่อสร้างได้</p> <p>ทั้งนี้ หากมีข้อจำกัดในการจัดตั้งคณะกรรมการร่วมกับชุมชน ทำให้ไม่สามารถจัดตั้งคณะกรรมการตามสัดส่วนที่กำหนดได้ตามข้างต้น โครงการต้องแจ้งให้สำนักงาน กกพ. ทราบ พร้อมทั้งกำหนดมาตรการในการสร้างความเข้าใจและสื่อสารผลการดำเนินงานของโครงการไปยังชุมชนและกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของโครงการโดยรอบผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น เอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อบุคคล หรือ ระบบสารสนเทศ เป็นต้น และบันทึกหลักฐานการดำเนินงานของโครงการตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง</p>
	<p>7) ในกรณีพิสูจน์ได้ว่ามีความเสียหายเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ให้คณะกรรมการร่วมกับชุมชนที่แต่งตั้งขึ้น มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาจ่ายค่าเสียหายที่เกิดขึ้น</p>	<p>- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง</p>

**ตารางที่ 6.2-4** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 3 (8.023 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด ระยะรื้อถอนบางส่วน หรือทั้งหมด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
<b>1. ด้านคุณภาพอากาศ</b>	1) ติดตั้งแผงพลาสติก รั้ว หรือผ้าใบ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- พื้นที่โครงการ
	2) ฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ที่มีการกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดการฟุ้งกระจาย และบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) หรือพิจารณาตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ โดยควบคุมให้ผิวดินมีความเปียกชื้น เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายและลดผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	- พื้นที่โครงการ
	3) ปิดคลุมส่วนท้ายยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ใด ๆ จากการรื้อถอน	- พื้นที่โครงการ
	4) ก่อนนำรถออกจากพื้นที่ให้ล้างทำความสะอาดตัวรถและล้อรถที่มีเศษหิน ดิน โคลนหรือทราย ที่อาจจะก่อให้เกิดสภาพที่เป็นอันตรายและความสกปรกบนถนน	- พื้นที่โครงการ
<b>2. ด้านเสียง</b>	1) แจ้งแผนการรื้อถอนที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังให้ชุมชนทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนการรื้อถอน	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง
	2) กิจกรรมการรื้อถอนที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อด้านเสียงต่อชุมชนหรือสิ่งมีชีวิตที่อยู่บริเวณโดยรอบ ให้มีการดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่องให้แล้วเสร็จ จะต้องแจ้งให้ผู้นำชุมชนในพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการในกิจกรรมนั้น ๆ อย่างน้อย 7 วัน	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง
	3) ให้ติดตั้งกำแพงหรือรั้วที่มีลักษณะเป็นแผ่นหนาทึบ หรือวัสดุอื่นที่ให้ผลเทียบเท่าและให้มีความสูงกว่าระดับสายตา บริเวณริมรั้วพื้นที่รื้อถอนด้านที่อยู่ติดหรือใกล้เคียงกับชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหว ทั้งนี้ กำแพงกันเสียงควรติดตั้งในบริเวณที่ใกล้ที่สุดกับแหล่งกำเนิดเสียงเท่าที่จะทำได้	- พื้นที่โครงการ
	4) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้แก่คนงานที่ทำงานบริเวณที่มีเสียงดัง และควบคุมระดับเสียงทั่วไปให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	- พื้นที่โครงการ
	5) หลีกเลี่ยงการทิ้งสิ่งของจากที่สูง หากจำเป็นควรมีวัสดุรองรับเพื่อลดเสียงกระทบกันของสิ่งของกับพื้นที่ซึ่งมีการรื้อถอน โดยอาจใช้แผ่นยางหรือพรม เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ
<b>3. ด้านคุณภาพน้ำ การระบายน้ำ และการป้องกัน</b>	1) ให้ตั้งสำนักงานสนามชั่วคราว และห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะเพียงพอแก่คนงานก่อสร้างห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 30 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมภายในพื้นที่สำนักงานสนามชั่วคราวลงสู่แหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียง	- พื้นที่โครงการ

**ตารางที่ 6.2-4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 3 (8.023 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด ระยะรื้อถอนบางส่วน หรือทั้งหมด**

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
3. ด้านคุณภาพน้ำ การระบายน้ำ และการป้องกัน (ต่อ)	2) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นจากห้องน้ำห้องส้วม เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งตามหลักเกณฑ์คุณภาพทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรมที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยกำหนด	- พื้นที่โครงการ
	3) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุจากการก่อสร้างลงในท่อระบายน้ำ หรือแหล่งน้ำสาธารณะ โดยเด็ดขาด	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง
4. ด้านคมนาคมขนส่ง	1) จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนทั้งเวลากลางวันและกลางคืนก่อนถึงพื้นที่รื้อถอนอย่างน้อย 100 เมตร	- พื้นที่โครงการ
	2) อบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการรื้อถอนทุกชนิดให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ
	3) หากกิจกรรมการรื้อถอน ทำให้ป้าย สัญญาณไฟ หรือผิวถนนชำรุดต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมอย่างเร่งด่วน	- พื้นที่โครงการ
5. ด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย	1) จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์รองรับขยะที่เกิดขึ้นจากคนงานไว้ตามบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้พอเพียงและประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อดำเนินการกำจัดขยะ	- พื้นที่โครงการ
	2) กรณีกิจกรรมการรื้อถอนมีของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดอย่างถูกต้อง และกำหนดวิธีปฏิบัติงานเรื่องการแยกทิ้งขยะหรือของเสียอันตราย และอบรมให้คนงานที่เกี่ยวข้องทราบห้ามทิ้งมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่รื้อถอน	- พื้นที่โครงการ
6. ด้านอาชีวอนามัย สุขภาพ และความปลอดภัย	1) จัดให้มีการบริหารจัดการความปลอดภัยในการทำงานตามข้อกำหนดของกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการรื้อถอนอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ	- พื้นที่โครงการ
	2) ติดตั้งป้ายประกาศเตือนแนวเขตพื้นที่รื้อถอนของโครงการในสถานที่ที่มองเห็นได้ชัดเจน และรับทราบได้ง่ายชัดเจน	- พื้นที่โครงการ

**ตารางที่ 6.2-4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 3 (8.023 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด ระยะเวลาบางส่วน หรือทั้งหมด**

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
7. ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1) ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการรื้อถอนอุปกรณ์ เครื่องจักรหรืออาคารโรงไฟฟ้า โดยการติดป้ายประกาศ บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ หรือรูปแบบอื่นที่เหมาะสม เพื่อให้ประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียรับทราบโดยทั่วกันล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วันก่อนการดำเนินการรื้อถอน	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง
	2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เป็นระยะ ๆ ตลอดช่วงการรื้อถอน เพื่อสอบถามและรับฟังความคิดเห็นจากชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับจากกิจกรรมการรื้อถอนของโครงการ เพื่อหาแนวทางลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง
	3) จัดให้มีศูนย์ประสานงานการรับข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนที่ได้รับจากการรื้อถอนโครงการ	- พื้นที่โครงการ
8. ด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่	1) ภายหลังกการรื้อถอนอุปกรณ์ต่าง ๆ แล้วเสร็จ ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นโครงการให้มีลักษณะที่เหมาะสมต่อการพัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดินให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมปัจจุบันให้มากที่สุด โดยไม่เป็นอุปสรรคในประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ

**ตารางที่ 6.2-5** มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์  
 แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 3 (8.023 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม  
 เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่
1. ด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย	1) บันทึกชนิดปริมาณ เศษวัสดุจากกิจกรรมก่อสร้างและวิธีการจัดการกากของเสียของโครงการ โดยระบุหัวข้อในการเก็บบันทึกข้อมูล เช่น ชนิด ปริมาณ และวิธีการกำจัด เป็นต้น เดือนละ 1 ครั้ง และจัดทำสรุปข้อมูลเป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี	- พื้นที่โครงการ	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง - รายงานผลทุก 1 ปี
2. ด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสุขภาพ	1) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ และให้สรุปข้อมูล เป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี	- พื้นที่โครงการ	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง - รายงานผลทุก 1 ปี
3. ด้านเศรษฐกิจสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1) บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข โดยให้มีการสรุปข้อมูลเป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี	- พื้นที่โครงการ	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง - รายงานผลทุก 1 ปี
	2) บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่ โดยให้มีการสรุปข้อมูลเป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี	- พื้นที่โครงการ	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง - รายงานผลทุก 1 ปี
	3) ให้บันทึกผลการดำเนินงานของคณะกรรมการร่วมกับชุมชน โดยให้มีการสรุปผลการดำเนินการทุก 1 ปี	- พื้นที่โครงการ	- รายงานผลทุก 1 ปี

**ตารางที่ 6.2-6** มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์  
 แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 3 (8.023 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม  
 เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่
1. ด้านคุณภาพน้ำ	<b>1.1 การใช้น้ำ</b> 1) บันทึกข้อมูลปริมาณน้ำที่โครงการนำมาใช้ในโครงการ เพื่อเปรียบเทียบกับปริมาณน้ำที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานผู้อนุญาต รวมทั้งปัญหาอุปสรรคจากการใช้น้ำของโครงการทุก 6 เดือน ตามรอบปฏิทิน (ถ้ามี)	- พื้นที่โครงการ	- ทุก 6 เดือน ตามรอบปฏิทิน
	<b>1.2 การระบายน้ำทิ้ง</b> 1) แสดงผังสมดุลน้ำใช้-น้ำทิ้ง (Water balance)	- พื้นที่โครงการ	- รายงานผลทุก 1 ปี
	<b>1.3 การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน</b> 1) นำเงื่อนไขการใช้พื้นที่ของหน่วยงานอนุมัติ หรืออนุญาตให้ใช้พื้นที่ที่กำหนดเป็นมาตรการและให้การรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการนั้นไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้วย	- พื้นที่โครงการ	- รายงานผลทุก 1 ปี
	2. ด้านการจัดการขยะและกากของเสีย	1) บันทึกชนิด ปริมาณ และจัดการของเสียของโครงการ โดยสรุปข้อมูลผลการดำเนินงานทุก 1 ปี ตามแบบบันทึกของกรมโรงงานอุตสาหกรรม (แบบ สก.)	- พื้นที่โครงการ
3. ด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสุขภาพ	1) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุโดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะ สรุปข้อมูลเป็นรายเดือน และรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี	- พื้นที่โครงการ	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง - รายงานผลทุก 1 ปี
	2) แสดงผลการตรวจสอบระบบไฟฟ้าในโรงงาน และรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้าในโรงงานเป็นประจำทุกปี	- พื้นที่โครงการ	- รายงานผลทุก 1 ปี
	3) แสดงผลฝึกซ้อมดับเพลิงและเหตุฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่กฎหมายกำหนด

**ตารางที่ 6.2-6 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 3 (8.023 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด ระยะดำเนินการ**

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่
3. ด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสุขภาพ (ต่อ)	4) แสดงผลการตรวจสอบการทำงานของระบบเตือนภัยและอุปกรณ์ป้องกันและระวังอัคคีภัยต่าง ๆ เป็นประจำทุกปี	- พื้นที่โครงการ	- รายงานผลทุก 1 ปี
4. ด้านเศรษฐกิจสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1) บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข โดยให้มีการสรุปข้อมูลเป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี	- พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง - รายงานผลทุก 1 ปี
	2) บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่ โดยให้มีการสรุปข้อมูลเป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี	- พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง - รายงานผลทุก 1 ปี
	3) บันทึกผลการดำเนินงานของคณะกรรมการร่วมกับชุมชน โดยให้มีการสรุปผลการดำเนินการทุก 1 ปี	- พื้นที่โครงการ	- ทุก 1 ปี



**ตารางที่ 6.2-7** มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์  
 แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 3 (8.023 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม  
 เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด ระยะหรือถอนบางส่วน หรือทั้งหมด

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตาม ตรวจสอบ	ความถี่
1. ด้านการจัดการ มูลฝอยและกาก ของเสีย	1) บันทึกชนิด ปริมาณ และจัดการของเสีย ของโครงการ โดยสรุปข้อมูลผลการ ดำเนินงานทุก 1 ปี ตามแบบบันทึกของกรม โรงงานอุตสาหกรรม (แบบ สก.)	- พื้นที่โครงการ	- รายงานทุก 1 ปี
2. ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และ สุขภาพ	1) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวน ผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ไขปัญหาและ ข้อเสนอแนะ และให้สรุปข้อมูลเป็นราย เดือนและรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี	- พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง - รายงานทุก 1 ปี
3. ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมี ส่วนร่วมของ ประชาชน	1) บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข โดย ให้มีการสรุปข้อมูลเป็นรายเดือนและ รายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี	- พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง - รายงานทุก 1 ปี

## 7. กำหนดการ วัน เวลา รูปแบบ และสถานที่รับฟังความเห็น และช่องทางการจัดรับฟังความเห็นเพิ่มเติม

<b>กำหนดการรับฟังความเห็น และสถานที่จัดประชุมรับฟังความเห็น</b>	วันจันทร์ที่ 18 ธันวาคม 2566 เวลา 08.30-12.20 น. ณ ศูนย์ประชุมสยาม อินดัสเตรียลพาร์ค ตำบลมาบยางพร อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง
<b>ช่องทางการจัดรับฟังความเห็นเพิ่มเติม</b>	<b>1) ผู้ประสานงานโครงการ</b> <b>ก) บริษัทเจ้าของโครงการ (บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด)</b> ผู้ประสานงานโครงการ : คุณประกายมาศ โปธา โทรศัพท์ : 085-702-5252 อีเมล : prakaimas.p@bgrimpower.com โทรศัพท์ : 02-710-3411 โทรสาร : 02-379-4257 ที่อยู่ : เลขที่ 5 ถนนกรุงเทพกรีฑา แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 <b>ข) บริษัทที่ปรึกษา (บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด)</b> ผู้ประสานงานโครงการ : คุณวิลาสินี กำเหนิดงาม โทรศัพท์ : 088-238-8053 อีเมล : wilasinee@4tier.co.th ผู้ประสานงานโครงการ : คุณจันทร์ทิพย์ อยู่ดี โทรศัพท์ : 082-435-5998 อีเมล : chanthip@4tier.co.th ที่อยู่ : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอสุมทรีปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270 โทรศัพท์ : 02-105-4608 โทรสาร : 02-105-4609 <b>2) สื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่อสังคมออนไลน์</b> เว็บไซต์ของบริษัทที่ปรึกษา : <a href="http://www.4tier.co.th">www.4tier.co.th</a> เพจเฟซบุ๊กของบริษัทที่ปรึกษา : <a href="https://www.facebook.com/4tierconsultants">ww.facebook.com/4tierconsultants</a> แบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ : <a href="https://forms.gle/eJcXyjND1xw9bgoj9">https://forms.gle/eJcXyjND1xw9bgoj9</a> หรือ QR Code  แอปพลิเคชันไลน์ : ไลน์ 4tier.pp หรือ QR Code 

## 8. สถานที่เผยแพร่ข้อมูลโครงการและช่องทางการประชาสัมพันธ์

โครงการจะเผยแพร่ข้อมูลโครงการ ณ สถานที่ซึ่งประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียเข้าถึงและพบเห็นได้โดยง่าย ดังต่อไปนี้<sup>1</sup>

- 1) พื้นที่โครงการ
- 2) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต 8 (ชลบุรี)
- 3) สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง
- 4) สำนักงานพลังงานจังหวัดระยอง
- 5) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง
- 6) สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดระยอง
- 7) ที่ว่าการอำเภอปลวกแดง
- 8) องค์การบริหารส่วนตำบลมาบยางพร

9) ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และศาลาประชาคม ในพื้นที่รัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่ตั้งโครงการ (เขตองค์การบริหารส่วนตำบลมาบยางพร) ดังนี้

- (1) หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่
- (2) ที่ทำการกำนันตำบลมาบยางพร

10) ช่องทางเผยแพร่ของเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา

- (1) เว็บไซต์ของบริษัทที่ปรึกษา : [www.4tier.co.th](http://www.4tier.co.th)
- (2) เพจเฟซบุ๊กของบริษัทที่ปรึกษา : [www.facebook.com/4tierconsultants](https://www.facebook.com/4tierconsultants)
- (3) คิวอาร์โค้ดเอกสาร : QR Code



---

<sup>1</sup> ในพื้นที่รับฟังความเห็นรัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่ตั้งโครงการ ไม่มีโรงเรียน ศาสนสถาน ตลาด และสวนสาธารณะชุมชน

## 9. รูปแบบการจัดระบบลงทะเบียนล่วงหน้า

โครงการได้จัดให้มีการลงทะเบียนล่วงหน้า โดยแจ้งความประสงค์ผ่านช่องทางติดต่อ ผู้ประสานงาน  
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด (เจ้าของโครงการ) และบริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์  
 จำกัด (บริษัทที่ปรึกษา) มีรายละเอียดดังข้อ 7 และเพิ่มเติมแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

แบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ <https://forms.gle/3KrwUs2NozYdajG6> หรือ QR Code



## 10. ชื่อ-สถานที่ติดต่อประสานงาน ของผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต / บริษัทที่ปรึกษา

- 1) **บริษัทเจ้าของโครงการ**     **บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 4 จำกัด**  
ที่อยู่ : เลขที่ 5 ถนนกรุงเทพกรีฑา แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ  
กรุงเทพมหานคร 10240  
โทรศัพท์ : 02-710-3411 โทรสาร : 02-379-4257  
ผู้ประสานงานโครงการ : คุณประกายมาศ โปะธา  
โทรศัพท์ : 085-702-5252  
อีเมล : prakaimas.p@bgrimpower.com
- 2) **บริษัทที่ปรึกษาด้าน**     **บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด**  
**สิ่งแวดล้อม**  
ที่อยู่ : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ  
จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
โทรศัพท์ : 02-105-4608 โทรสาร : 02-105-4609  
ผู้ประสานงานโครงการ : คุณวิลาสินี กำเหนิดงาม  
โทรศัพท์ : 088-238-8053 อีเมล : wilasinee@4tier.co.th  
ผู้ประสานงานโครงการ : คุณจันทร์ทิพย์ อยู่ดี  
โทรศัพท์ : 082-435-5998 อีเมล : chanthip@4tier.co.th

**สรุปรายละเอียดข้อมูล**  
**โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ**  
**บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 4 (3.921 เมกะวัตต์)**  
**ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด**  
**ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง**  
**ตำบลมาบยางพร อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง**

\*\*\*\*\*

**1. รายละเอียดโครงการ**

**1.1 ชื่อโครงการ :** โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 4 (3.921 เมกะวัตต์)

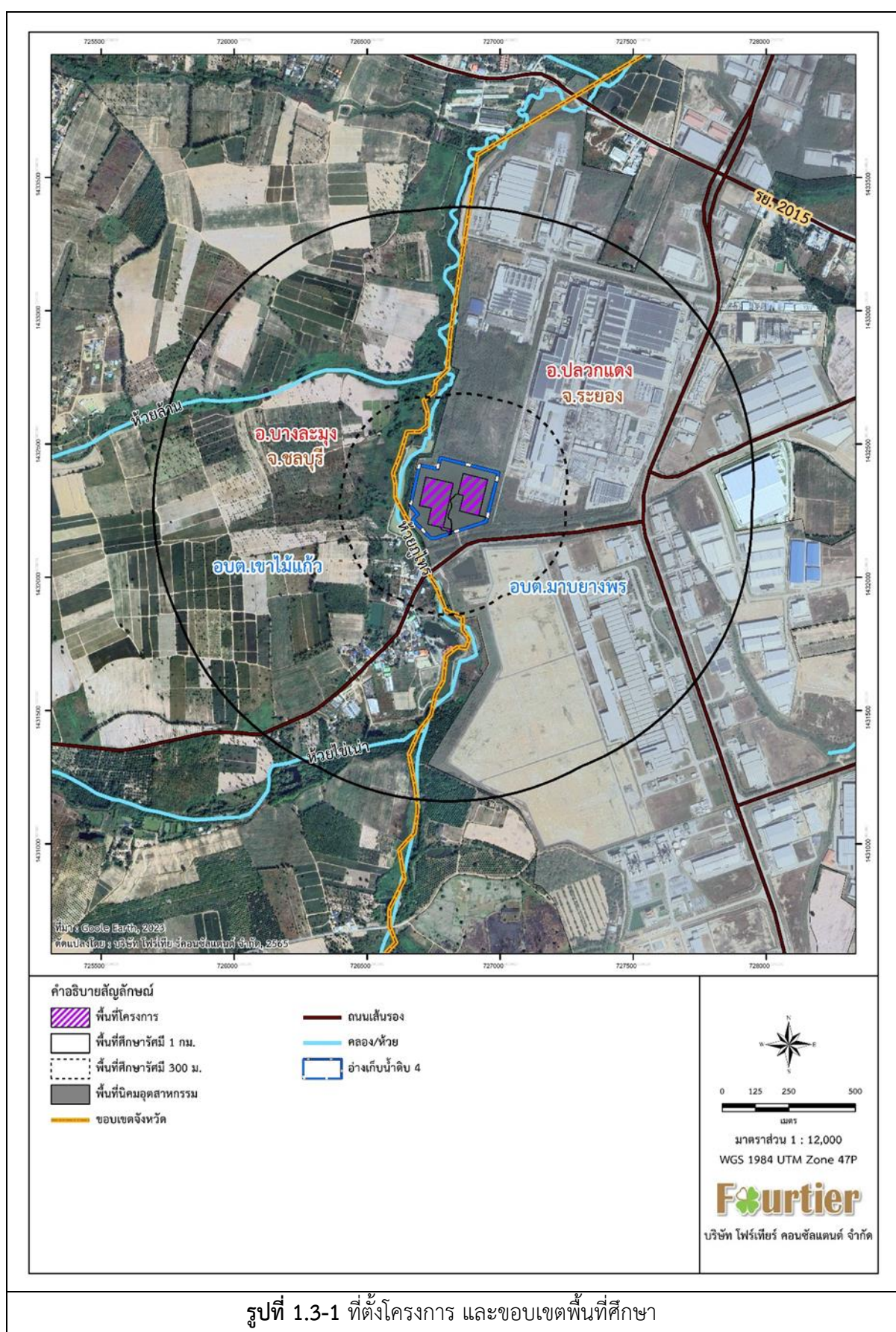
**1.2 ชื่อผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต :** บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด

**1.3 สถานที่ตั้งโครงการ และพื้นที่ศึกษา :**

โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 4 (3.921 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด มีพื้นที่ตั้งโครงการอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง แสดงดังรูปที่ 1.3-1 ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่อ่างเก็บน้ำดิบ 4 และพื้นที่ริมอ่างเก็บน้ำดิบ 4 (ริมฝั่ง) ของนิคมฯ อมตะซิตี้ ระยอง โดยพื้นที่อ่างเก็บน้ำดิบ 4 ตั้งอยู่ในโฉนดที่ดินจำนวน 3 แปลง มีพื้นที่ประมาณ 62-0-9 (62.02 ไร่)

สำหรับพื้นที่ศึกษาของโครงการครอบคลุมพื้นที่รัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่ตั้งโครงการ ซึ่งครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของตำบลมาบยางพร อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง และตำบลเขาไม้แก้ว อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี โดยขอบเขตพื้นที่ศึกษาแสดงดังรูปที่ 1.3-1 (พิกัดภูมิศาสตร์ UTM 47P 726786E 1432203N) ทั้งนี้ จากการตรวจสอบพื้นที่ศึกษาในรัศมี 300 เมตร จากขอบเขตพื้นที่ตั้งโครงการ และพื้นที่ศึกษาในรัศมี 300 เมตร ถึง 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่ตั้งโครงการ ไม่พบพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด ด้านสิ่งปลูกสร้างในระยะ 300 เมตร จากขอบเขตพื้นที่ตั้งโครงการ ส่วนใหญ่เป็นโรงงานอุตสาหกรรม โดยพบกลุ่มบ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด อยู่ทางด้านทิศใต้ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 155 เมตร

สรุปรายละเอียดข้อมูลโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 4 (3.921 เมกะวัตต์)  
 ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด



รูปที่ 1.3-1 ที่ตั้งโครงการ และขอบเขตพื้นที่ศึกษา



## 2. เหตุผล ความจำเป็น และวัตถุประสงค์ของโครงการ

บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด (บริษัท ABPR3) ซึ่งประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำ ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง มีความประสงค์ที่จะผลิตไฟฟ้าจากระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ จำหน่ายให้กับลูกค้าในปัจจุบันใช้งานในช่วงเวลากลางวัน บริษัท ABPR3 จึงได้วางแผนที่จะออกแบบและติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (เทคโนโลยีแผงโฟโตโวลเทอิก) แบบทุ่นลอยน้ำ (Floating Solar) ขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้าประมาณ 3.921 เมกะวัตต์ (MWp) ภายในอ่างเก็บน้ำดิบ 4 ของนิคมฯ อมตะซิตี้ ระยอง โดยไฟฟ้าที่ผลิตได้จะส่งเข้าระบบสายส่งไฟฟ้าของบริษัท ABPR3 ทั้งหมด ภายหลังจากที่ก่อสร้างระบบผลิตไฟฟ้าแล้วเสร็จและเชื่อมต่อเข้าระบบไฟฟ้าสายส่งของบริษัท ABPR3 เรียบร้อยแล้ว

การพัฒนาโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์จากเทคโนโลยีแผงโฟโตโวลเทอิก แบบทุ่นลอยน้ำ ขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้าประมาณ 3.921 เมกะวัตต์ เข้าข่ายต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 และต้องมีการศึกษาเพื่อนำข้อมูลรายละเอียดโครงการมาใช้กำหนดมาตรการป้องกัน ภัย และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice: CoP) สำหรับโรงไฟฟ้าประเภทไม่เผาไหม้เชื้อเพลิง ที่ระบุในระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดทำรายงานประมวลหลักการปฏิบัติ และรายงานผลปฏิบัติตามประมวลหลักการปฏิบัติ สำหรับการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า พ.ศ. 2565

## 3. ขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินการก่อสร้างและ ดำเนินงานโครงการ/งบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

การดำเนินโครงการตั้งแต่ระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง จนกระทั่งผลิตไฟฟ้าจ่ายเข้าระบบไฟฟ้า คาดว่าจะใช้ระยะเวลาประมาณ 12 เดือน โดยบริษัทจะใช้งบประมาณในการพัฒนาโครงการประมาณ 118 ล้านบาท

## 4. ประโยชน์ที่ชุมชนหรือประชาชนจะได้รับจาก ผลผลิตหรือผลลัพธ์จากการดำเนินโครงการ

- 1) เป็นการใชพลังงานหมุนเวียน ซึ่งเป็นพลังงานสะอาดมาใช้ประโยชน์ในการผลิตไฟฟ้า
- 2) เป็นการใช้น้ำที่อ่างเก็บน้ำดิบให้เกิดประโยชน์สูงสุด และลดการระเหยของน้ำในอ่างเก็บน้ำดิบ
- 3) ช่วยลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการใช้ไฟฟ้าที่ผลิตจากเชื้อเพลิงฟอสซิล
- 4) มีเงินสมทบเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้า เพื่อให้ชุมชนนำไปพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

## 5. สารสำคัญของโครงการ

### 5.1 ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง

โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำจะมีกำลังการผลิตติดตั้งรวมของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Panel) 3.921 เมกะวัตต์ (MWp) (3,921.00 กิโลโวลต์-แอมแปร์ (kVA)) และจะมีกำลังการผลิตติดตั้งรวมของอินเวอร์เตอร์ (Inverter) 3.300 เมกะวัตต์ (MW<sub>AC</sub>) (3,630.00 กิโลโวลต์-แอมแปร์ (kVA<sub>AC</sub>)) โดยพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ประมาณ 5.881 จิกะวัตต์-ชั่วโมงต่อปี (GWh/year)

### 5.2 ประเภทโรงไฟฟ้า/เชื้อเพลิง

โครงการจัดเป็นโรงไฟฟ้าประเภทไม่เผาไหม้เชื้อเพลิง ที่ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ด้วยเทคโนโลยีโฟโตโวลเทอิก

### 5.3 เครื่องจักรหลักและเทคโนโลยี

#### 1) การออกแบบระบบผลิตไฟฟ้า

โครงการได้ให้วิศวกรที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร เป็นผู้ออกแบบระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ของโครงการ ซึ่งการออกแบบระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์จะกำหนดมาตรฐานอุปกรณ์ การติดตั้ง การเชื่อมต่อกับระบบโครงข่ายไฟฟ้า และความปลอดภัยให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือเทียบเท่ามาตรฐานสากล และระเบียบข้อกำหนดของการไฟฟ้า

#### 2) มาตรฐานอุปกรณ์ทางไฟฟ้า

อุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ที่ใช้ในระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เป็นอุปกรณ์ที่มีความปลอดภัยสามารถทนต่อสภาพแวดล้อม และได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยทางไฟฟ้าจากหน่วยงานด้านมาตรฐานภายในประเทศ มาตรฐานสากล และมาตรฐานระหว่างประเทศ โดยอุปกรณ์หลักของระบบผลิตไฟฟ้ามีดังนี้

(1) แผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Module) เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าที่แปลงพลังงานแสงอาทิตย์เป็นพลังงานไฟฟ้าด้วยกระบวนการโฟโตโวลเทอิก (Photovoltaics) โดยโครงการเลือกใช้แผงเซลล์แสงอาทิตย์ชนิด Mono-crystalline มีกำลังผลิต 580 วัตต์/แผง จำนวน 6,760 แผง และแผงเซลล์แสงอาทิตย์ดังกล่าวได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IEC61215(2016) IEC61730(2016) ISO9001:2015 ISO14001:2015 และ ISO45001:2018



(2) อินเวอร์เตอร์ (Inverter) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับแปลงไฟฟ้ากระแสตรงเป็นไฟฟ้ากระแสสลับ โดยโครงการเลือกใช้อินเวอร์เตอร์ ขนาด 300 กิโลวัตต์ แรงดัน 800 โวลต์ (AC) จำนวน 11 เครื่อง และอินเวอร์เตอร์ดังกล่าวได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IEC60529:2004 IEC61727:2008 และ IEC62116:2014

(3) หม้อแปลงไฟฟ้า (Transformers) เป็นอุปกรณ์ที่แปลงแรงดันไฟฟ้า โดยโครงการเลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 2,000 กิโลโวลต์แอมแปร์ (800V/22kV) จำนวน 2 เครื่อง แปลงแรงดันไฟฟ้าเป็น 22 กิโลโวลต์ เพื่อจ่ายเข้าระบบสายส่งไฟฟ้าของบริษัท ABPR3 และหม้อแปลงดังกล่าวได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IEC62271-202 EN50588-1 IEC60076 IEC62271-200 และ IEC61439-1

(4) หม้อแปลงไฟฟ้า (Auxiliary Transformers) เป็นอุปกรณ์ที่แปลงแรงดันไฟฟ้า โดยโครงการเลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 50 กิโลโวลต์แอมแปร์ จำนวน 1 เครื่อง แปลงแรงดันไฟฟ้าที่ผลิตได้หรือไฟฟ้าภายนอกเป็น 220 โวลต์ สำหรับใช้ในโครงการ (220 โวลต์) และหม้อแปลงที่ดังกล่าวได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IEC60076

(5) สวิตช์เกียร์ (Switchgear) เป็นตัวควบคุมระบบการกระจายไฟฟ้าที่มีการทำงานร่วมกันของสวิตช์ตัดต่อ (Disconnecting Switch) ฟิวส์ (Fuse) หรืออุปกรณ์ตัดวงจรไฟฟ้า (Circuit Breaker) เพื่อใช้ในการควบคุม ป้องกันและแยกอุปกรณ์ไฟฟ้าออกจากระบบ จำนวน 4 เครื่อง โดยสวิตช์เกียร์ดังกล่าวได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IEC60298 IEC 62271-200 IEC 60529 และ IEC 60294

(6) รีเลย์ป้องกันทางไฟฟ้า (Protection Relay) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจจับความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ไฟฟ้า และทำงานสั่งปลดอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เกิดปัญหาออกจากระบบไฟฟ้า เพื่อไม่ให้อุปกรณ์เกิดความเสียหาย โดยรีเลย์ป้องกันทางไฟฟ้าได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IEC61850 และ IEC60870-5-103

(7) เซอร์กิตเบรกเกอร์ (Circuit Breaker) เป็นอุปกรณ์ตัดกระแสไฟฟ้าหลังจากตรวจพบความผิดปกติในวงจรไฟฟ้า ได้แก่ แอร์เซอร์กิตเบรกเกอร์ (Air Circuit Breaker) ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IEC60947-3 และเบรกเกอร์ MCCB (Molded Case Circuit Breakers) ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IEC60947-2

(8) สายไฟ (Cable) เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่ส่งผ่านกระแสไฟฟ้า ได้แก่ สายไฟกระแสตรง ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน EN50618 และ EN60228 สายไฟกระแสตรงทนไฟ ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน EN60811-403 EN50618 IEC60754 EN60811-404 IEC60332-1 และ IEC61034 และสายไฟกระแสสลับ ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IEC60502-1 IEC60228 และ IEC60332-1

### 3) มาตรฐานการติดตั้งและความปลอดภัยของระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

(1) การติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำนั้น แผงเซลล์แสงอาทิตย์จะถูกยึดติดกับโครงสร้างรองรับแผง (PV Mounting Structure) บนตัวทุ่น (Solar Stand) โดยแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนทุ่นสามารถทนทานต่อแรงกระทำจากความเร็วลมตามมาตรฐานการคำนวณแรงลมและการตอบสนองของ

อาคารของกรมโยธาธิการและผังเมือง (มยพ.1311-50) และสามารถทนต่อคลื่นในแหล่งน้ำนั้น ๆ โดยไม่เกิดการชำรุดเสียหาย

(2) การติดตั้งอุปกรณ์ในระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ของโครงการจะเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2564 ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท. 022001-22) และการติดตั้งจะอยู่ภายใต้การควบคุมของวิศวกรควบคุมสาขางานไฟฟ้ากำลัง ซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

#### 4) การเชื่อมต่อระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์กับระบบสายส่งไฟฟ้าของบริษัท ABPR3

การเชื่อมต่อระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์กับระบบไฟฟ้าของระบบสายส่งไฟฟ้าของบริษัท ABPR3 โครงการได้ออกแบบให้มีอินเวอร์เตอร์ (Inverter) ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับแปลงไฟฟ้ากระแสตรงจากระบบผลิตไฟฟ้า เป็นไฟฟ้ากระแสสลับเพื่อเข้ากับระบบสายส่งไฟฟ้า พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าเพื่อความปลอดภัยระหว่างระบบผลิตไฟฟ้า กับระบบสายส่งไฟฟ้า ทั้งนี้ การเชื่อมต่อระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์กับระบบสายส่งไฟฟ้าของบริษัท ABPR3 จะเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2564 ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท. 022001-22) และการติดตั้งจะอยู่ภายใต้การควบคุมของวิศวกรควบคุมสาขางานไฟฟ้ากำลัง ซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

#### 5.4 ชนิด แหล่งที่มาและปริมาณเชื้อเพลิง

โครงการได้มีการศึกษาศักยภาพการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บริเวณที่ตั้งโครงการ จากแผนที่ศักยภาพพลังงานแสงอาทิตย์ของประเทศไทยจากข้อมูลดาวเทียม และจากฐานข้อมูลความเข้มรังสีอาทิตย์ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2565 ซึ่งจัดทำโดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน พบว่า บริเวณตำบลมายางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง มีความเข้มแสงเฉลี่ยทั้งปีประมาณ 16.85 เมกกะจูล/ตารางเมตร-วัน ดังนั้น สรุปได้ว่าบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการจึงเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์

#### 5.5 แหล่งที่มาและปริมาณน้ำใช้ในกระบวนการผลิต

##### 1) ระยะก่อสร้าง

โครงการกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการเป็นผู้รับผิดชอบจัดหาน้ำเพื่อการบริโภคของคณงานก่อสร้างมาให้เพียงพอ สำหรับน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคณงานก่อสร้าง และใช้ในการก่อสร้าง บริษัทผู้รับเหมาจะซื้อน้ำจากบริษัท อมตะ วอเตอร์ จำกัด ซึ่งคาดว่าจะมีการใช้น้ำรวมประมาณ 5.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งออกเป็นน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคณงานก่อสร้าง สูงสุดจำนวน 20 คน/วัน ประมาณ 1.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการใช้น้ำ 70 ลิตร/คน/วัน, เกரியงค์ดี อุดมสินโรจน์, 2537) และน้ำใช้เพื่อ

กิจกรรมการก่อสร้าง คาดว่าจะมีปริมาณความต้องการใช้น้ำสูงสุดประมาณ 4.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นน้ำใช้ล้างเครื่องมืออุปกรณ์ ประมาณ 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำใช้ฉีดพรมพื้นที่เพื่อป้องกันการเกิดฝุ่นละออง และล้างรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ประมาณ 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะใช้วิธีการต่อท่อน้ำประปาจากผู้ให้บริการน้ำประปา (ดำเนินการโดยบริษัท อมตะ วอเตอร์ จำกัด) มายังพื้นที่สำนักงานชั่วคราว ส่วนน้ำใช้สำหรับการอุปโภคของพนักงานส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากการใช้ห้องน้ำห้องส้วม ผู้รับเหมาจะใช้สุขาชั่วคราวที่ถูกหลักสุขาภิบาลสามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ ซึ่งมีจำนวน 2 ห้อง

## 2) ระยะดำเนินการ

โครงการกำหนดให้พนักงานตรวจสอบและซ่อมบำรุง และบริษัทผู้รับเหมาล้างทำความสะอาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ จัดหาน้ำเพื่อการบริโภคเข้ามาเอง สำหรับน้ำใช้มีความต้องการใช้น้ำในกิจกรรมต่าง ๆ สูงสุดประมาณ 2.42 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งออกเป็น ใช้สำหรับการอุปโภคของพนักงานตรวจสอบและซ่อมบำรุง ครั้งละ 2 คน/เดือน และพนักงานของบริษัทผู้รับเหมาเข้ามาล้างทำความสะอาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ครั้งละ 5 คน/3 เดือน ส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากการใช้ห้องน้ำห้องส้วม ซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณความต้องการใช้น้ำประมาณ 0.49 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการใช้น้ำ 70 ลิตร/คน/วัน) โดยโครงการจะใช้จะใช้รถสุขาเคลื่อนที่ที่ถูกหลักสุขาภิบาลสามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ ซึ่งมีจำนวน 1 ห้อง และมีความสามารถในการรองรับได้อย่างเพียงพอ และน้ำใช้ในการล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์ประมาณ 1.93 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะใช้วิธีการต่อท่อน้ำประปาจากผู้ให้บริการน้ำประปา (บริษัท อมตะ วอเตอร์ จำกัด) มายังพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์

## 5.6 กระบวนการผลิตไฟฟ้า

การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ จะเริ่มต้นจากเมื่อเซลล์แสงอาทิตย์ได้รับแสงอาทิตย์ จะมีการถ่ายเทพลังงานให้กับสารกึ่งตัวนำในเซลล์แสงอาทิตย์ ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวของอิเล็กตรอน (Electron) และโฮล (Hole) (อะตอมสูญเสียอิเล็กตรอน) เมื่ออิเล็กตรอนและโฮลมีพลังงานสูงเพียงพอจะวิ่งเข้าหาเพื่อจับคู่กัน อิเล็กตรอนวิ่งไปยังชั้น n-type และโฮลจะวิ่งไปยังชั้น p-type ซึ่งอิเล็กตรอนวิ่งไปรวมกันที่ Front Electrode และโฮลวิ่งไปรวมกันที่ Back Electrode เมื่อมีการต่อวงจรไฟฟ้าจาก Front Electrode และ Back Electrode ให้ครบวงจร ก็จะเกิดกระแสไฟฟ้า

กระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้จะเป็นไฟฟ้ากระแสตรง (DC Power) จะถูกส่งไปที่อินเวอร์เตอร์ (Inverter) เพื่อเปลี่ยนไฟฟ้ากระแสตรงเป็นไฟฟ้ากระแสสลับ (AC Power) หลังจากนั้นจะใช้หม้อแปลงไฟฟ้าเพิ่มแรงดันไฟฟ้าก่อนที่จะเชื่อมต่อ (Synchronize) เข้าระบบสายส่งไฟฟ้าของบริษัท ABPR3 ต่อไป

## 5.7 มลพิษและการควบคุม

### 5.7.1 น้ำเสีย และการจัดการ

#### 1) ระยะก่อสร้าง

ระยะก่อสร้างคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียรวมประมาณ 2.72 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งออกเป็น (1) น้ำเสียจากการอุปโภคของคณงานก่อสร้างหรือน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม คาดว่าจะมีปริมาณสูงสุดประมาณ 1.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) โดยกำหนดให้มีห้องสุขาชั่วคราวที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอกับจำนวนคณงานก่อสร้าง ตามที่กฎหมายกำหนดอย่างน้อย 1 ห้อง ต่อคณงาน 15 คน หรือ 6 ห้องต่อคณงาน 100 คน โดยผู้รับเหมาจะติดตั้งบริเวณสำนักงานชั่วคราว สำหรับน้ำเสียจากห้องสุขาชั่วคราวจะถูกบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ ที่ผู้รับเหมาจัดเตรียมไว้ ส่วนสิ่งปฏิกูลผู้รับเหมาจะติดต่อให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานท้องถิ่นให้เข้ามาดำเนินการสูบล้างสิ่งปฏิกูลไปกำจัดต่อไป และ (2) น้ำเสียที่เกิดจากการล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ในการก่อสร้างโดยทั่วไป คาดว่าจะมีปริมาณสูงสุดประมาณ 1.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) ซึ่งจะเป็นน้ำเสียที่ปนเปื้อนด้วยเศษดินและฝุ่นละออง ซึ่งโครงการจะรวบรวมน้ำเสียส่วนนี้ลงสู่บ่อพักน้ำเพื่อตกตะกอนต่อไป

#### 2) ระยะดำเนินการ

ระยะดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียรวมประมาณ 2.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งออกเป็น (1) น้ำเสียจากการอุปโภค หรือน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมจากพนักงาน คาดว่าจะมีปริมาณสูงสุดประมาณ 0.39 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) โดยโครงการจะใช้รถสุขาเคลื่อนที่ที่ถูกหลักสุขาภิบาลสามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ ซึ่งมีจำนวน 1 ห้อง จะบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ และจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานท้องถิ่นให้เข้ามาดำเนินการสูบล้างสิ่งปฏิกูลไปกำจัดด้วยวิธีที่เหมาะสมต่อไป และ (2) น้ำทิ้งจากการล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์ จะเกิดขึ้นทุก 3 เดือน คาดว่าจะมีปริมาณสูงสุดประมาณ 1.93 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ระยะเวลาในการล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์ประมาณ 7 วัน/ครั้ง) โดยน้ำทิ้งจะเป็นน้ำที่ปนเปื้อนเพียงฝุ่นละอองที่เกาะอยู่บนพื้นผิวของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ไม่มีความเป็นพิษหรือความสกปรกในรูปของสารประกอบอินทรีย์แต่อย่างใด ซึ่งโครงการจะปล่อยน้ำลงสู่อ่างเก็บน้ำดิบต่อไป

### 5.7.2 เสียงและการควบคุม

#### 1) ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังมากที่สุดคือในช่วงที่มีการปรับพื้นที่สำหรับสำนักงานชั่วคราวและลานประกอบทุ่นเท่านั้น และในช่วงที่ประกอบทุ่นและติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์และอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ จะเกิดเสียงดังจากรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นหลัก ซึ่งโครงการได้กำหนดให้

บริษัทผู้รับเหมาเลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับเสียงต่ำ รวมถึงจัดให้มีการบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานให้ที่อยู่เสมอ และงดกิจกรรมการก่อสร้างหรือการใช้เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงเวลา 20.00-07.00 น. โดยจะต้องควบคุมระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด นอกจากนี้ โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ครอบหูลดเสียง (Ear Muff) เพื่อช่วยป้องกันอันตรายที่อาจเกิดต่อพนักงานหรือคนงานก่อสร้าง

## 2) ระยะดำเนินการ

ระยะดำเนินการโครงการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ไม่ก่อให้เกิดเสียงดังแต่อย่างใด

### 5.7.3 ขยะมูลฝอย กากของเสีย และการจัดการ

#### 1) ระยะก่อสร้าง

มูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ (1) มูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง คาดว่าจะมีปริมาณ 16 กิโลกรัม/วัน (คิดจากคนงานก่อสร้างทั้งหมด 20 คน อัตราการเกิดมูลฝอย 0.8 กิโลกรัม/คน/วัน, พิชิต สกุลพราหมณ์, 2531) โครงการได้กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดเตรียมถุงดำและถังรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิดวางกระจายตามจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ ก่อนให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาเก็บขนต่อไป (2) ของเสียที่เกิดจากกิจกรรมประกอบทุ่นและติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ คาดว่าจะมีปริมาณ 2.6 ตัน หรือ 14.4 กิโลกรัม/วัน ซึ่งบางส่วนสามารถนำไปจำหน่ายหรือนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งโครงการจะทำการคัดแยกเพื่อจำหน่ายหรือนำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนที่จำหน่ายไม่ได้จะเก็บรวบรวมและประสานงานให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป

#### 2) ระยะดำเนินการ

มูลฝอยในช่วงที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินการจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ (1) มูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน คาดว่าจะมีปริมาณประมาณ 5.6 กิโลกรัม/วัน (คิดจากพนักงานเข้ามาทำงานสูงสุด 7 คน อัตราการเกิดมูลฝอย 0.8 กิโลกรัม/คน/วัน, พิชิต สกุลพราหมณ์, 2531) โดยโครงการได้จัดให้มีถังขยะมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิดไว้ภายในพื้นที่โครงการ ก่อนรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาเก็บขนต่อไป (2) กากของเสียที่เกิดขึ้นจากระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ คาดว่าจะมีปริมาณประมาณ 270 กิโลกรัม/ปี หรือ 0.739 กิโลกรัม/วัน ซึ่งโครงการมีการจัดเตรียมพื้นที่รวบรวมและจัดเก็บกากของเสียประมาณ 10 ตารางเมตร สำหรับรวบรวมและจัดเก็บกากของเสียก่อนนำส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตให้รับกำจัดกากอุตสาหกรรมต่อไป

## 5.7.4 มลพิษทางอากาศและการควบคุม

### 1) ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองในช่วงที่ทำการปรับพื้นที่สำหรับก่อสร้าง สำนักงานชั่วคราวและลานประกอบทุ่นเป็นส่วนใหญ่ และจะเกิดฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศอื่นในช่วงที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ที่อาจมีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และกำหนดให้จำกัดความเร็วของยานพาหนะต่าง ๆ ที่เข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งกำหนดให้รถบรรทุกวัสดุต่าง ๆ (ที่อาจฟุ้งกระจายได้) ต้องมีวัสดุคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายในระหว่างขนส่ง รวมถึงการดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดมลพิษทางอากาศที่อาจเกิดขึ้น

### 2) ระยะดำเนินการ

ระยะดำเนินการโครงการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศแต่อย่างใด

6. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นแก่ชุมชน หรือประชาชนที่อยู่อาศัย หรือประกอบอาชีพอยู่ในสถานที่ที่จะดำเนินโครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงและประชาชนทั่วไปรวมทั้งมาตรการป้องกันแก้ไขหรือเยียวยาความเดือดร้อนหรือความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากผลกระทบดังกล่าว

#### 6.1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น

##### 6.1.1 ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ

### 1) ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองในช่วงที่ทำการปรับพื้นที่สำหรับก่อสร้าง สำนักงานชั่วคราวและลานประกอบทุ่นเป็นส่วนใหญ่ และจะเกิดฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศอื่นในช่วงที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยการฟุ้งกระจายของฝุ่นจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้น ๆ โดยส่วนใหญ่จะเป็นฝุ่นหนัก มักจะตกลงบริเวณใกล้เคียงกับแหล่งกำเนิด หรือตกลงภายในระยะ 6-9 เมตรจากพื้นที่ก่อสร้าง และไม่มี ความรุนแรงของผลกระทบ อย่างไรก็ตาม โครงการจะทำการฉีดพรมน้ำบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายและลดผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดจากการก่อสร้าง ต่อคุณภาพอากาศจึงอยู่ในระดับต่ำ

### 2) ระยะดำเนินการ

การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์จะไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ ดังนั้น โครงการจึงไม่มีผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการแต่อย่างใด

## 6.1.2 ผลกระทบด้านเสียง

### 1) ระยะเวลาก่อสร้าง

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังมากที่สุด ในช่วงที่มีการปรับพื้นที่สำหรับสำนักงานชั่วคราวและลานประกอบทุ่นเท่านั้น และการปรับพื้นที่ดังกล่าวใช้ระยะเวลาอันสั้น ซึ่งกิจกรรมโดยส่วนใหญ่จะเป็นการประกอบทุ่นและติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์และอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ ซึ่งจะก่อให้เกิดเสียงดังจากรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นหลัก โดยโครงการได้กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาเลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับเสียงต่ำ รวมถึงจัดให้มีการบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานให้ดียิ่งขึ้น และงดกิจกรรมการก่อสร้างหรือการใช้เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงเวลา 20.00-07.00 น. โดยจะต้องควบคุมระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด ดังนั้น ระยะเวลาก่อสร้างของโครงการจะส่งผลกระทบต่อระดับเสียงในระดับต่ำ

### 2) ระยะดำเนินการ

การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์จะไม่มีแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ดังนั้น โครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อระดับเสียงในระยะดำเนินการแต่อย่างใด

## 6.1.3 ผลกระทบด้านการใช้น้ำ

### 1) ระยะเวลาก่อสร้าง

ระยะเวลาก่อสร้างโครงการมีความต้องการใช้น้ำในกิจกรรมต่าง ๆ สูงสุดประมาณ 5.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีกิจกรรมใช้น้ำ ได้แก่ การใช้น้ำเพื่อการอุปโภคของคนงานก่อสร้าง สูงสุดประมาณ 1.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน และกิจกรรมก่อสร้างต่าง ๆ ฉีดพรมพื้นที่เพื่อป้องกันการเกิดฝุ่นละออง และล้างรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ประมาณ 4.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจะซื้อน้ำจากบริษัท อมตะ วอเตอร์ จำกัด ซึ่งสามารถจ่ายน้ำให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น ผลกระทบจากการใช้น้ำในระยะก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ

### 2) ระยะดำเนินการ

ระยะดำเนินการโครงการจะมีการใช้น้ำในกิจกรรมต่าง ๆ สูงสุดประมาณ 2.42 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีกิจกรรมใช้น้ำ ได้แก่ การใช้น้ำสำหรับการอุปโภคของพนักงานตรวจสอบและซ่อมบำรุง และพนักงานล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์ สูงสุดประมาณ 0.49 ลูกบาศก์เมตร/วัน และการใช้น้ำล้างทำความสะอาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ สูงสุดประมาณ 1.93 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะใช้น้ำจากระบบผลิตน้ำประปาของนิคมฯ อมตะซีดี ระยอง ซึ่งสามารถจ่ายน้ำให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น ผลกระทบจากการใช้น้ำในระยะดำเนินการต่อชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ

## 6.1.4 ผลกระทบด้านคุณภาพน้ำ

### 1) ระยะก่อสร้าง

ระยะก่อสร้างมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย ได้แก่ (1) น้ำเสียจากการใช้ห้องน้ำห้องส้วมของคณงานก่อสร้าง ประมาณ 1.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาใช้สุขาชั่วคราวที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอกับจำนวนคณงานก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด โดยติดตั้งบริเวณสำนักงานชั่วคราว สำหรับน้ำเสียจากห้องสุขาชั่วคราว จะถูกบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ ที่ผู้รับเหมาจัดเตรียมไว้ ส่วนสิ่งปฏิกูลผู้รับเหมาจะติดต่อให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานท้องถิ่นให้เข้ามาดำเนินการสูบล้างไปกำจัดต่อไป และ (2) น้ำเสียที่เกิดจากการล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ในการก่อสร้างโดยทั่วไป ประมาณ 1.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะเป็นน้ำเสียที่ปนเปื้อนด้วยเศษดินและฝุ่นละออง โครงการจะรวบรวมลงสู่อ่างพักน้ำเพื่อตกตะกอนต่อไป ดังนั้น ผลกระทบด้านคุณภาพน้ำในระยะก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ

### 2) ระยะดำเนินการ

ระยะดำเนินการมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย ได้แก่ (1) น้ำเสียจากพนักงานที่เข้ามาทำงานตรวจสอบการทำงานหรือซ่อมบำรุง และพนักงานล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์ คาดว่าจะมีปริมาณสูงสุดประมาณ 0.39 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจะใช้รถสุขาเคลื่อนที่ที่ถูกหลักสุขาภิบาล จำนวน 1 ห้อง ซึ่งจะบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ และจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานท้องถิ่นให้เข้ามาดำเนินการสูบล้างสิ่งปฏิกูลไปกำจัดด้วยวิธีที่เหมาะสมต่อไป และ (2) น้ำทิ้งจากการล้างทำความสะอาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ 1.93 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ระยะเวลาในการล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์ประมาณ 7 วัน/ครั้ง) โดยน้ำดังกล่าว จะเป็นเพียงน้ำที่ปนเปื้อนฝุ่นละอองเล็กน้อยที่เกาะบนผิวหน้าแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ซึ่งปกติฝุ่นละอองเหล่านี้จะตกลงสู่อ่างเก็บน้ำดิบอยู่แล้ว ไม่มีความสกปรกในรูปของสารประกอบอินทรีย์หรือความเป็นพิษ สามารถปล่อยลงสู่อ่างเก็บน้ำดิบได้ ดังนั้น ผลกระทบด้านคุณภาพน้ำจะอยู่ในระดับต่ำ

## 6.1.5 ผลกระทบด้านการระบายน้ำ

### 1) ระยะก่อสร้าง

พื้นที่ก่อสร้างโครงการโดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ซึ่งอยู่ภายในอ่างเก็บน้ำดิบ 4 ของนิคมฯ อมตะซีดี ระยอง เมื่อฝนตกลงมาในพื้นที่ดังกล่าวน้ำฝนยังคงไหลลงอ่างเก็บน้ำดิบเช่นเดิม ส่วนน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่สำนักงานชั่วคราวและลานประกอบทุ่นที่อยู่บริเวณริมอ่างเก็บน้ำดิบ 4 จะถูกรวบรวมเข้าบ่อตกตะกอนก่อนระบายลงสู่อ่างเก็บน้ำดิบ จึงทำให้การระบายน้ำในระยะก่อสร้างยังคงมีสภาพการระบายน้ำเช่นเดียวกับก่อนพัฒนาโครงการ ดังนั้น ผลกระทบด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วมจะอยู่ในระดับต่ำ



## 2) ระยะดำเนินการ

พื้นที่โครงการโดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ซึ่งอยู่ภายในอ่างเก็บน้ำดิบของนิคมฯ อมตะซีดี ระยอง เมื่อฝนตกลงมาในพื้นที่ดังกล่าวน้ำฝนยังคงไหลลงอ่างเก็บน้ำดิบเช่นเดิม และน้ำฝนที่ตกลงบริเวณพื้นที่อาคารไฟฟ้า รวมถึงพื้นที่รวบรวมและจัดเก็บกากของเสีย ซึ่งอยู่ริมอ่างเก็บน้ำดิบ จะถูกรวบรวมเข้าบ่อตกตะกอนก่อนระบายลงสู่อ่างเก็บน้ำดิบ ส่วนน้ำฝนที่ตกลงบริเวณพื้นที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) จะถูกกักเก็บอยู่ภายในคันกัน และโครงการจะดำเนินการประสานงานให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมาทำการสูบน้ำฝนปนเปื้อนดังกล่าวไปทำการบำบัดต่อไป อย่างไรก็ตามโครงการมีแผนการบำรุงรักษาซึ่งจะมีการตรวจสอบสภาพหม้อแปลงไฟฟ้าทุก 3 เดือน และจะมีการเปลี่ยนซีลยางใหม่ตามแผนบำรุงรักษาที่กำหนดไว้ โอกาสที่จะเกิดน้ำฝนปนเปื้อนจากการรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลงไฟฟ้าจะมีโอกาสเกิดขึ้นน้อยมาก ดังนั้น ผลกระทบต่อการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วมจะอยู่ในระดับต่ำ

### 6.1.6 ผลกระทบด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย

#### 1) ระยะก่อสร้าง

ของเสียที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างจำแนกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ (1) มูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง คาดว่าจะมีปริมาณ 16 กิโลกรัม/วัน โครงการได้กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดเตรียมถุงดำและถังรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิดวางกระจายตามจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ ก่อนให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาเก็บขนต่อไป และ (2) กากของเสียจากกิจกรรมประกอบทุ่นและติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ โดยส่วนใหญ่เป็นเศษวัสดุบรรจุหีบห่อ คาดว่าจะมีปริมาณทั้งหมดประมาณ 2.6 ตัน หรือ 14.4 กิโลกรัม/วัน ซึ่งโครงการจะทำการคัดแยกเพื่อจำหน่ายหรือนำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนที่จำหน่ายไม่ได้จะเก็บรวบรวมและประสานงานให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมารับไปกำจัดต่อไป ดังนั้น ผลกระทบจากมูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ

#### 2) ระยะดำเนินการ

ของเสียที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการจำแนกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ (1) มูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน คาดว่าจะมีปริมาณสูงสุด 5.6 กิโลกรัม/วัน โครงการได้จัดให้มีถังขยะมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิดภายในพื้นที่โครงการ ก่อนรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาเก็บขนต่อไป และ (2) กากของเสียที่เกิดขึ้นจากระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในระยะดำเนินการ โดยคาดว่าจะเกิดขึ้นประมาณ 270 กิโลกรัม/ปี หรือ 0.739 กิโลกรัม/วัน ซึ่งโครงการมีการเตรียมพื้นที่รวบรวมและจัดเก็บกากของเสีย ประมาณ 10 ตารางเมตร สำหรับรวบรวมและจัดเก็บกากของเสีย ก่อนนำส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตให้รับกำจัดกากอุตสาหกรรมต่อไป โดยจะดำเนินการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ดังนั้น ผลกระทบจากมูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการจะอยู่ในระดับต่ำ

### 6.1.7 ผลกระทบด้านทรัพยากรดิน

จากการตรวจสอบข้อมูลดินบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า เป็นดินชุดบ้านฉาง (Bcg) ทั้งหมด โดยสรุปแล้วดินบริเวณพื้นที่โครงการจะเป็นดินที่การระบายน้ำดี เลว การซึมผ่านได้ของน้ำเร็ว ลักษณะสมบัติของดินเป็นดินลึกลับมาก เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายหรือทรายปนดินร่วน ดินล่างเป็นดินร่วนปนทราย เนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย น้ำซึมผ่านได้ค่อนข้างเร็ว ดินอุ้มน้ำไว้ได้น้อยเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูการเพาะปลูก ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ทั้งนี้ เมื่อทำการประเมินการชะล้างพังทลายของดินบริเวณพื้นที่โครงการ ตามแนวทาง “การชะล้างพังทลายของดินในประเทศไทย” ของกรมพัฒนาที่ดิน (พ.ศ. 2543) พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ (พื้นที่ริมอ่างเก็บน้ำดิบ 4) ในปัจจุบัน มีอัตราการชะล้างพังทลายของดินประมาณ 9.9 ตัน/ไร่/ปี และเมื่อเปรียบเทียบกับการจัดชั้นระดับความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดินในประเทศไทย พบว่า อัตราการสูญเสียดินบริเวณพื้นที่โครงการมีความรุนแรงของการชะล้างพังทลายในระดับปานกลาง (moderate)

### 6.1.8 ผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง

#### 1) ระยะก่อสร้าง

โครงการจะใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 6 เดือน คาดว่าปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นในช่วงโมงเร่งด่วน (06.30-08.30 น. และ 16.30-18.30 น.) จากรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้าง (รถโดยสาร 6 ล้อ) สูงสุดจำนวน 1 คัน/วัน (2 เที่ยว/วัน) และรถยนต์ 4 ล้อ จำนวน 2 คัน (4 เที่ยว/วัน) และในช่วงพักติ จากรถขนส่งวัสดุ-อุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ (รถพ่วง (Trailer) 18 ล้อ) สำหรับขนส่งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ และโครงสร้างเหล็กรองรับแผง จำนวน 1 คัน/วัน (2 เที่ยว/วัน) และขนอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ ด้วยรถบรรทุก 10 ล้อ จำนวน 1 คัน/วัน (2 เที่ยว/วัน) และรถยนต์ 4 ล้อ จำนวน 2 คัน (4 เที่ยว/วัน) และรถขนส่งขยะมูลฝอยและกากของเสียในระยะก่อสร้าง (รถบรรทุก 6 ล้อ) สูงสุดจำนวน 1 คัน/วัน (2 เที่ยว/วัน)

จากข้างต้นจะเห็นได้ว่า โครงการมีปริมาณจราจรในช่วงโมงเร่งด่วน (06.30-08.30 น. และ 16.30-18.30 น.) สูงสุดจำนวน 3 คัน/วัน (6 เที่ยว/วัน) และในช่วงพักติมีปริมาณจราจรสูงสุดจำนวน 5 คัน/วัน (10 เที่ยว/วัน) ดังนั้น ผลกระทบด้านคมนาคมขนส่งที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ

#### 2) ระยะดำเนินการ

ระยะดำเนินการโครงการจะเป็นการผลิตกระแสไฟฟ้าเพื่อจ่ายเข้าระบบสายส่งไฟฟ้าของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด ซึ่งการคมนาคมจะเกิดจากพนักงานเข้าไปตรวจสอบและล้างทำความสะอาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์เป็นครั้งคราว คาดว่าปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจาก (1)รถรับ-ส่งพนักงานตรวจสอบและบำรุงรักษา (รถยนต์เล็ก 4 ล้อ) สูงสุดจำนวน 1 คัน/วัน (2 เที่ยว/วัน) (2) รถรับ-ส่งพนักงานล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (รถยนต์ 4 ล้อ) สูงสุดจำนวน 1 คัน/วัน (2 เที่ยว/วัน) และ (3) รถสุขาเคลื่อนที่ (รถ 6

ลือ) สูงสุดจำนวน 1 คัน/วัน (2 เทียว/วัน) และรถขนส่งกากของเสียจากระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (รถบรรทุก 6 ล้อ) สูงสุดจำนวน 1 คัน (2 เทียว/วัน)

จากข้างต้นจะเห็นได้ว่า โครงการมีปริมาณจราจรในชั่วโมงเร่งด่วนสูงสุดจำนวน 2 คัน/วัน (4 เทียว/วัน) และในชั่วโมงปกติมีปริมาณจราจรสูงสุดจำนวน 2 คัน/วัน (4 เทียว/วัน) ซึ่งปริมาณจราจรของโครงการ จะเพิ่มขึ้นเป็นครั้งคราว ดังนั้น ผลกระทบด้านคมนาคมขนส่งที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการจะอยู่ในระดับต่ำ

### 6.1.9 ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

#### 1) ระยะก่อสร้าง

โครงการได้กำหนดมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับ บริษัทรับเหมาที่เข้ามาดำเนินงานด้านต่าง ๆ ในการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ มาตรการความปลอดภัยในสถานที่ปฏิบัติงาน มาตรการความปลอดภัยส่วนบุคคล มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องมือและเครื่องจักร และการตรวจสอบความปลอดภัย รวมถึงกำหนดให้มีการบริหารจัดการความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการก่อสร้างอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ตามข้อกำหนดของกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน อีกทั้งในการก่อสร้างยังกำหนดให้ผู้รับเหมาติดตั้งถังดับเพลิงเพื่อป้องกันเพลิงไหม้จากประกายไฟ ดังนั้น ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะก่อสร้างโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ

#### 2) ระยะดำเนินการ

ระยะดำเนินการจะไม่มีพนักงานอยู่ประจำ โดยจะมีพนักงานเข้ามาเป็นครั้งคราว ซึ่งโครงการได้มีการกำหนดมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และโครงการยังมีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย บริเวณพื้นที่ติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์และอินเวอร์เตอร์บนทุ่นลอยน้ำ และบริเวณพื้นที่อาคารไฟฟ้า และกำหนดให้มีการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้พนักงานที่จะเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการอย่างเคร่งครัด ดังนั้น ผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยจะอยู่ในระดับต่ำ

### 6.1.10 ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม

#### 1) ระยะก่อสร้าง

การดำเนินโครงการมีผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบ โดยผลกระทบด้านบวก เช่น การจ้างงาน กระตุ้นเศรษฐกิจในพื้นที่ เป็นต้น ผลกระทบด้านลบ เช่น การทะเลาะวิวาทของคนงานก่อสร้าง หรือการรบกวนชุมชน เป็นต้น ดังนั้น เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นโครงการกำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแผนการก่อสร้าง และให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เป็นระยะ ๆ ตลอดช่วงก่อสร้าง เพื่อสอบถามและรับฟังความเห็นจากชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับจาก

กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการเพื่อหาแนวทางลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น จัดให้มีศูนย์ประสานงานการรับ  
ข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนที่ได้รับจากการก่อสร้างโครงการ รวมทั้งแต่งตั้ง  
คณะกรรมการร่วมกับชุมชน เพื่อให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการ และมีส่วนร่วมในการพัฒนา  
ชุมชนและสิ่งแวดล้อมร่วมกับโครงการ ดังนั้น ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคมที่จะเป็นผลกระทบด้านลบ  
ในระยะก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ

## 2) ระยะดำเนินการ

การดำเนินโครงการมีผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบ โดยผลกระทบด้านบวก เช่น การจ้างงาน  
กระตุ้นเศรษฐกิจในพื้นที่ เป็นต้น ผลกระทบด้านลบ เช่น ความวิตกกังวลของชุมชน เป็นต้น ดังนั้น เพื่อลด  
ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นโครงการได้กำหนดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียน และจัดให้มีผู้รับผิดชอบงานด้าน  
มวลชนสัมพันธ์ของโครงการในการเข้าร่วมกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ต่าง ๆ กับชุมชน และติดตามรับเรื่อง  
ร้องเรียนและความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับโครงการ รวมทั้งแต่งตั้งคณะกรรมการร่วมกับชุมชน  
เพื่อให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อมร่วมกับ  
โครงการ นอกจากนี้ โครงการส่งเสริมกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ และการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมกิจกรรมต่าง ๆ  
ของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนในพื้นที่ ดังนั้น ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคมที่จะเป็น  
ผลกระทบด้านลบในระยะดำเนินการจะอยู่ในระดับต่ำ

### 6.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาและประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ พบว่า การดำเนินโครงการ  
อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ระดับต่าง ๆ กัน ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อ  
ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด บริษัทที่ปรึกษาจึงได้พิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of  
Practice: CoP) สำหรับโรงไฟฟ้าประเภทไม่เผาไหม้เชื้อเพลิง ที่ระบุในระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน  
ว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดทำรายงานประมวลหลักการปฏิบัติและรายงานผลการปฏิบัติตามประมวลหลักการปฏิบัติ  
สำหรับการประกอบกิจการไฟฟ้า พ.ศ. 2565 แสดงดังตารางที่ 6.2-1 ถึงตารางที่ 6.2-7 ตามลำดับ

**ตารางที่ 6.2-1** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 4 (3.921 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด มาตรการทั่วไป

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
1. มาตรการทั่วไป	1) ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice: CoP) ในระยะต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ
	2) ให้นำรายละเอียดมาตรการในประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice: CoP) ฉบับนี้ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขขั้นต่ำในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผล ในทางปฏิบัติ	- พื้นที่โครงการ
	3) กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้โครงการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งให้สำนักงาน กกพ. ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา	- พื้นที่โครงการ
	4) กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการที่มีความแตกต่างไปจากเดิมที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงมาตรการให้ดำเนินการแจ้งขอเปลี่ยนแปลงก่อนการดำเนินการทุกครั้ง โดยนำเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงมาตรการให้นำเสนอรายละเอียดเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องหรือส่วนที่ได้รับผลกระทบต่อมาตรการจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งเสนอเหตุผลความจำเป็น สรุปภาพรวมของการดำเนินการโครงการปัจจุบันเปรียบเทียบกับภายหลังการเปลี่ยนแปลงและสรุปผลการปฏิบัติตามประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice: CoP) ที่ผ่านอย่างน้อย 3 ปี (ถ้ามี) เพื่อประกอบความเข้าใจต่อการพิจารณา รายงานฯ ในภาพรวมด้วย	- พื้นที่โครงการ

**ตารางที่ 6.2-2** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 4 (3.921 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
<b>1. ด้านคุณภาพอากาศ</b>	1) ฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดิน กองวัสดุ และบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) หรือพิจารณาตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ โดยควบคุมให้ผิวดินมีความเปียกชื้น เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายและลดผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	- พื้นที่โครงการ
	2) จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นระเบียบส่วนใดที่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายต้องมีวัสดุคลุมปิดทับ	- พื้นที่โครงการ
	3) เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในโครงการมีการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอให้สามารถทำงานได้ดี และลดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ	- พื้นที่โครงการ
	4) ก่อนนำรถออกจากพื้นที่ก่อสร้างให้ล้างทำความสะอาดตัวรถและล้อรถที่มีเศษหิน ดินโคลน หรือทรายที่อาจจะก่อให้เกิดสภาพที่เป็นอันตรายและความสกปรกบนถนน	- พื้นที่โครงการ
<b>2. ด้านเสียง</b>	1) แจ้งแผนการที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังให้ชุมชนทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ก่อนการก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง
	2) กิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนหรือสิ่งมีชีวิตที่อยู่บริเวณโดยรอบ ให้มีการดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่องให้แล้วเสร็จจะต้องแจ้งให้ผู้นำชุมชนในพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการในกิจกรรมนั้น ๆ อย่างน้อย 7 วัน	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง
	3) ให้ติดตั้งกำแพงหรือรั้วที่มีลักษณะเป็นแผ่นหนาทึบ หรือวัสดุอื่นที่ให้ผลเทียบเท่าและให้มีความสูงกว่าระดับสายตา บริเวณริมรั้วพื้นที่ก่อสร้างด้านที่อยู่ติดหรือใกล้เคียงกับชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหว ทั้งนี้ กำแพงกันเสียงควรติดตั้งในบริเวณที่ใกล้ที่สุดกับแหล่งกำเนิดเสียงเท่าที่จะทำได้	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง
	4) เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับเสียงต่ำ และตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพในการทำงานให้ดียิ่งขึ้น	- พื้นที่โครงการ
	5) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้แก่คนงานที่ทำงานบริเวณที่มีเสียงดัง และควบคุมระดับเสียงทั่วไปให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	- พื้นที่โครงการ

**ตารางที่ 6.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 4 (3.921 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด ระยะก่อสร้าง**

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
3. ด้านคุณภาพน้ำ การระบายน้ำ และการป้องกัน	1) ให้ตั้งสำนักงานสนามชั่วคราว และห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะเพียงพอแก่คนงานก่อสร้างห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 30 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมภายในพื้นที่สำนักงานสนามชั่วคราวลงสู่แหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียง	- พื้นที่โครงการ
	2) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นจากห้องน้ำห้องส้วม เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งตามหลักเกณฑ์คุณภาพทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรมที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยกำหนด	- พื้นที่โครงการ
	3) กรณีที่โครงการดำเนินการในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมจะต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นจากห้องน้ำห้องส้วม เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งตามหลักเกณฑ์คุณภาพทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรมที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยกำหนด	- พื้นที่โครงการ
	4) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุจากการก่อสร้างลงในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ โดยเด็ดขาด	- พื้นที่โครงการ
	5) จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักตะกอน ให้แล้วเสร็จในช่วง 1 เดือนแรกของการก่อสร้าง เพื่อควบคุมการระบายน้ำจากการก่อสร้างไม่ให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบ ทั้งนี้ ให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพรางระบายน้ำชั่วคราวเป็นประจำ หากพบว่าชำรุดเสียหายให้ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้งานโดยเร็ว	- พื้นที่โครงการ
4. ด้านคมนาคมขนส่ง	1) จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนทั้งเวลากลางวันและกลางคืนก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 100 เมตร	- พื้นที่โครงการ
	2) อบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกชนิดให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ
	3) หากกิจกรรมการก่อสร้าง ทำให้ป้าย สัญญาณไฟ หรือผิวถนนชำรุดต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมอย่างเร่งด่วน	- พื้นที่โครงการ
5. ด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย	1) จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์รองรับขยะที่เกิดขึ้นจากคนงานไว้ตามบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้พอเพียงและประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อดำเนินการกำจัดขยะ	- พื้นที่โครงการ

**ตารางที่ 6.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 4 (3.921 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด ระยะก่อสร้าง**

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
5. ด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย (ต่อ)	2) กรณีกิจกรรมการก่อสร้างมีของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดอย่างถูกต้อง และกำหนดวิธีปฏิบัติงานเรื่องการแยกทิ้งขยะหรือของเสียอันตราย และอบรมให้คนงานที่เกี่ยวข้องทราบห้ามทิ้งมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ
6. ด้านอาชีวอนามัย สุขภาพ และความปลอดภัย	1) จัดให้มีการบริหารจัดการความปลอดภัยในการทำงานตามข้อกำหนดของกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการก่อสร้างอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ	- พื้นที่โครงการ
	2) ติดตั้งป้ายประกาศเตือนแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างของโครงการในสถานที่มองเห็นได้ชัดเจน และรับทราบได้ง่ายชัดเจน	- พื้นที่โครงการ
	3) จัดแบ่งเขตในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วน โดยแบ่งออกเป็นเขตก่อสร้าง เขตพักผ่อนในช่วงพักกลางวัน เขตจัดเก็บเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ และเขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว	- พื้นที่โครงการ
	4) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งรถฉุกเฉินจำนวน 1 คัน หรือเบอร์ติดต่อสถานพยาบาลใกล้เคียงที่มีรถพยาบาลสำหรับกรณีฉุกเฉิน พร้อมทั้งผู้ที่สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ประจำพื้นที่ให้พร้อมสำหรับเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บไปส่งยังโรงพยาบาลใกล้เคียงตลอดเวลา	- พื้นที่โครงการ
7. ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1) ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแผนการก่อสร้างโดยการติดป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ หรือรูปแบบอื่นที่เหมาะสมเพื่อให้ประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียรับทราบโดยทั่วกันล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วันก่อนการดำเนินการก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง
	2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เป็นระยะ ๆ ตลอดช่วงก่อสร้างเพื่อสอบถามและรับฟังความคิดเห็นจากชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการเพื่อหาแนวทางลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง
	3) จัดให้มีศูนย์ประสานงานการรับข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนที่ได้รับจากการก่อสร้างโครงการ	- พื้นที่โครงการ
	4) ในกรณีที่มีการร้องเรียนจากประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการจะต้องทำการตรวจสอบและแก้ไขทันที	- พื้นที่โครงการ



**ตารางที่ 6.2-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 4 (3.921 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด ระยะก่อสร้าง**

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
<p><b>7. ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</b></p>	<p>5) แต่งตั้งคณะกรรมการร่วมกับชุมชน เพื่อให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อมร่วมกับโครงการ ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วยผู้แทนประชาชนหน่วยงานในท้องถิ่น สถาบันการศึกษาหรือนักวิชาการในพื้นที่ และบริษัทเจ้าของโครงการ โดยให้มีสัดส่วนกรรมการจากภาคประชาชนอย่างน้อยเกินครึ่งหนึ่งของผู้แทนทุกภาคส่วนรวมกัน ทั้งนี้ ในการแต่งตั้งคณะกรรมการดังกล่าว ให้ระบุโครงสร้างและองค์ประกอบของคณะกรรมการ จำนวนกรรมการ อำนาจหน้าที่ ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง รูปแบบการประชุม ความถี่ในการจัดประชุม เป็นต้น พร้อมทั้งให้มีการเชื่อมโยงการดำเนินงานของคณะกรรมการไปสู่การบริหารของโครงการ โดยให้คณะกรรมการมีอำนาจ หน้าที่ เช่น การรับเรื่องร้องเรียน และการพิจารณาการปฏิบัติตามมาตรการของโครงการ เป็นต้น ทั้งนี้สามารถให้คณะกรรมการดังกล่าวทำหน้าที่ต่อเนื่องในระยะดำเนินการได้ด้วย</p> <p>การแต่งตั้งคณะกรรมการร่วมกับชุมชนให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มก่อสร้างโครงการ หากมีข้อจำกัดในการจัดตั้งคณะกรรมการร่วมกับชุมชน ทำให้ไม่สามารถจัดตั้งคณะกรรมการตามสัดส่วนที่กำหนดได้ตามข้างต้น โครงการต้องแจ้งให้สำนักงาน กกพ. ทราบ พร้อมกำหนดมาตรการในการสร้างความเข้าใจและสื่อสารผลการดำเนินงานของโครงการไปยังชุมชนและกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของโครงการโดยรอบ ผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น เอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อบุคคล หรือระบบสารสนเทศ เป็นต้น และ บันทึกหลักฐานการดำเนินงานของโครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง</p>

**ตารางที่ 6.2-3** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 4 (3.921 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
1. ด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย	1) การจัดเก็บและส่งกำจัดอุปกรณ์ที่ชำรุดหรือหมดอายุการใช้งาน ให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 หรือกฎหมายที่มีผลบังคับใช้ฉบับล่าสุด รวมถึงให้ปฏิบัติตามแนวทาง ดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• กรณีส่งออกไปจัดการนอกประเทศ ต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตราย และข้อกำหนดระหว่างประเทศ ทั้งนี้เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จให้แจ้งสำนักงาน กกพ. ทราบภายใน 30 วันนับจากที่มีการส่งออกไปจัดการนอกประเทศ</li> <li>• กรณีการจัดการภายในประเทศ ต้องดำเนินการฝังกลบในหลุมฝังกลบของเสียอันตราย (Secure Land Fill) หรือเผาทำลายด้วยเตาเผาเฉพาะของเสียอันตราย</li> </ul>	- พื้นที่โครงการ
	2) ตรวจสอบสถานที่จัดเก็บขยะมูลฝอย และวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเป็นประจำ เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการปนเปื้อนหรือฟุ้งกระจายของกากของเสีย	- พื้นที่โครงการ
2. ด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสุขภาพ	1) ดำเนินการตามแผนงานที่กำหนดสำหรับพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายของโครงการ และหาแนวทางป้องกันและแก้ไขความเสี่ยงในแต่ละพื้นที่	- พื้นที่โครงการ
	2) ดำเนินการตามกฎหมาย ข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือกฎหมายแรงงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และเป็นปัจจุบัน	- พื้นที่โครงการ
	3) จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสม และเพียงพอกับลักษณะงาน เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>• การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ผจญเพลิง</li> <li>• กฎระเบียบเกี่ยวกับการทำงานในบริเวณที่มีโอกาสเกิดอันตราย</li> <li>• การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน</li> <li>• การฝึกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</li> <li>• การป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร ความร้อนและไฟฟ้า</li> <li>• การทำงานบนที่สูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป</li> </ul>	- พื้นที่โครงการ
	4) ตรวจสอบการทำงานของระบบเตือนภัยต่าง ๆ เป็นประจำทุกปี	- พื้นที่โครงการ
	5) ฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ โดยอาจแบ่งแผนเป็น 3 ระดับ ตามความรุนแรงของเหตุฉุกเฉิน และให้มีช่องทางการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ทั้งนี้ แผนต้องมีขั้นตอนการดำเนินการ และผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน ตลอดจนมีความถี่ในการฝึกซ้อมเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่โครงการ

**ตารางที่ 6.2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 4 (3.921 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด ระยะดำเนินการ**

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
<b>2. ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสุขภาพ (ต่อ)</b>	6) ดำเนินการตามแผนการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์เครื่องจักร และระบบไฟฟ้าต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ	- พื้นที่โครงการ
	7) การใช้งานระบบไฟฟ้าในโรงงาน ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามหลักวิชาการ หรือมาตรฐานที่ยอมรับ	- พื้นที่โครงการ
	8) ให้มีการตรวจสอบระบบไฟฟ้าในโรงงานและรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้าในโรงงานเป็นประจำทุกปีตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่โครงการ
	9) ตรวจสอบระบบป้องกันการรั่วไหลของระบบไฟฟ้า (Ground Fault Protection Device) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดกระแสไฟฟ้ารั่วไหลลงไปในน้ำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ
	10) ระบุจุดตรวจสอบรากสายดินให้เป็นไปตามมาตรฐานของ วสท. หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า และตรวจสอบระบบป้องกันอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ
	11) พิจารณาติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด บริเวณที่ไม่สามารถมองจากฝั่งได้ อย่างชัดเจนเพื่อบันทึกภาพขณะเจ้าหน้าที่เข้าปฏิบัติงานและเกิดอุบัติเหตุ	- พื้นที่โครงการ
<b>3. ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</b>	1) เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโครงการ เพื่อคลายความวิตกกังวล	- พื้นที่โครงการ
	2) กำหนดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียน โดยระบุช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน ขั้นตอน และระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียน รวมทั้งผู้รับผิดชอบ พร้อมแผนผังประกอบให้ชัดเจน ทั้งนี้ ในกรณีแก้ไขปัญหายังไม่แล้วเสร็จ ให้มีการแจ้งความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ร้องเรียนทราบเป็นระยะทุก 7 วัน	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง
	3) จัดให้มีผู้รับผิดชอบงานด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการในการเข้าร่วมกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ต่าง ๆ กับชุมชน รวมทั้งติดตามรับเรื่องร้องเรียนและความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับโครงการ	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง
	4) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการและผลการดำเนินการตามประมวลหลักการปฏิบัติให้กับชุมชนในพื้นที่และคณะกรรมการร่วมกับชุมชนรับทราบ พร้อมเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบโครงการตลอดอายุการดำเนินโครงการ	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง
	5) ส่งเสริมกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ และการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนในพื้นที่	- ชุมชนใกล้เคียง

**ตารางที่ 6.2-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 4 (3.921 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด ระยะดำเนินการ**

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
<p><b>3. ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</b></p>	<p>6) แต่งตั้งคณะกรรมการร่วมกับชุมชน เพื่อให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อมร่วมกับโครงการ ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วยผู้แทนประชาชนหน่วยงานในท้องถิ่น สถาบันการศึกษาหรือนักวิชาการในพื้นที่ และบริษัทเจ้าของโครงการ โดยให้มีสัดส่วนกรรมการจากภาคประชาชนอย่างน้อยเกินครึ่งหนึ่งของผู้แทนทุกภาคส่วนรวมกัน ทั้งนี้ ในการแต่งตั้งคณะกรรมการดังกล่าว ให้ระบุโครงสร้างและองค์ประกอบของคณะกรรมการ จำนวนกรรมการ อำนาจหน้าที่ ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง รูปแบบการประชุม ความถี่ในการประชุม เป็นต้น พร้อมทั้งให้มีการเชื่อมโยง การดำเนินงานของคณะกรรมการไปสู่การบริหารของโครงการ โดยให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ เช่น การรับเรื่องร้องเรียน และการพิจารณาการปฏิบัติตามมาตรการของโครงการ เป็นต้น ทั้งนี้ ในช่วงต้นของระยะดำเนินการ คณะกรรมการดังกล่าวสามารถเป็นชุดเดียวกันกับระยะก่อสร้างได้</p> <p>ทั้งนี้ หากมีข้อจำกัดในการจัดตั้งคณะกรรมการร่วมกับชุมชน ทำให้ไม่สามารถจัดตั้งคณะกรรมการตามสัดส่วนที่กำหนดได้ตามข้างต้น โครงการต้องแจ้งให้สำนักงาน กกพ. ทราบ พร้อมทั้งกำหนดมาตรการในการสร้างความเข้าใจและสื่อสารผลการดำเนินงานของโครงการไปยังชุมชนและกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของโครงการโดยรอบผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น เอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อบุคคล หรือ ระบบสารสนเทศ เป็นต้น และบันทึกหลักฐานการดำเนินงานของโครงการตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง</p>
	<p>7) ในกรณีพิสูจน์ได้ว่ามีความเสียหายเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ให้คณะกรรมการร่วมกับชุมชนที่แต่งตั้งขึ้น มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาจ่ายค่าเสียหายที่เกิดขึ้น</p>	<p>- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง</p>

**ตารางที่ 6.2-4** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 4 (3.921 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด ระยะรื้อถอนบางส่วน หรือทั้งหมด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	1) ติดตั้งแผงพลาสติก รั้ว หรือผ้าใบ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- พื้นที่โครงการ
	2) ฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ที่มีการกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดการฟุ้งกระจาย และบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) หรือพิจารณาตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ โดยควบคุมให้ผิวดินมีความเปียกชื้น เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายและลดผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	- พื้นที่โครงการ
	3) ปิดคลุมส่วนท้ายยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ใด ๆ จากการรื้อถอน	- พื้นที่โครงการ
	4) ก่อนนำรถออกจากพื้นที่ให้ล้างทำความสะอาดตัวรถและล้อรถที่มีเศษหิน ดิน โคลนหรือทราย ที่อาจจะก่อให้เกิดสภาพที่เป็นอันตรายและความสกปรกบนถนน	- พื้นที่โครงการ
2. ด้านเสียง	1) แจ้งแผนการรื้อถอนที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังให้ชุมชนทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนการรื้อถอน	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง
	2) กิจกรรมการรื้อถอนที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อด้านเสียงต่อชุมชนหรือสิ่งมีชีวิตที่อยู่บริเวณโดยรอบ ให้มีการดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่องให้แล้วเสร็จ จะต้องแจ้งให้ผู้นำชุมชนในพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการในกิจกรรมนั้น ๆ อย่างน้อย 7 วัน	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง
	3) ให้ติดตั้งกำแพงหรือรั้วที่มีลักษณะเป็นแผ่นหนาทึบ หรือวัสดุอื่นที่ให้ผลเทียบเท่าและให้มีความสูงกว่าระดับสายตา บริเวณริมรั้วพื้นที่รื้อถอนด้านที่อยู่ติดหรือใกล้เคียงกับชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหว ทั้งนี้ กำแพงกันเสียงควรติดตั้งในบริเวณที่ใกล้ที่สุดกับแหล่งกำเนิดเสียงเท่าที่จะทำได้	- พื้นที่โครงการ
	4) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้แก่คนงานที่ทำงานบริเวณที่มีเสียงดัง และควบคุมระดับเสียงทั่วไปให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	- พื้นที่โครงการ
	5) หลีกเลี่ยงการทิ้งสิ่งของจากที่สูง หากจำเป็นควรมีวัสดุรองรับเพื่อลดเสียงกระทบกันของสิ่งของกับพื้นที่ซึ่งมีการรื้อถอน โดยอาจใช้แผ่นยางหรือพรม เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ
3. ด้านคุณภาพน้ำ การระบายน้ำ และการป้องกัน	1) ให้ตั้งสำนักงานสนามชั่วคราว และห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะเพียงพอแก่คนงานก่อสร้างห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 30 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมภายในพื้นที่สำนักงานสนามชั่วคราวลงสู่แหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียง	- พื้นที่โครงการ

**ตารางที่ 6.2-4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 4 (3.921 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด ระยะรื้อถอนบางส่วน หรือทั้งหมด**

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
3. ด้านคุณภาพน้ำ การระบายน้ำ และการป้องกัน (ต่อ)	2) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นจากห้องน้ำห้องส้วม เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งตามหลักเกณฑ์คุณภาพทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรมที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยกำหนด	- พื้นที่โครงการ
	3) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุจากการก่อสร้างลงในท่อระบายน้ำ หรือแหล่งน้ำสาธารณะ โดยเด็ดขาด	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง
4. ด้านคมนาคมขนส่ง	1) จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนทั้งเวลากลางวันและกลางคืนก่อนถึงพื้นที่รื้อถอนอย่างน้อย 100 เมตร	- พื้นที่โครงการ
	2) อบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการรื้อถอนทุกชนิดให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ
	3) หากกิจกรรมการรื้อถอน ทำให้ป้าย สัญญาณไฟ หรือผิวถนนชำรุดต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมอย่างเร่งด่วน	- พื้นที่โครงการ
5. ด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย	1) จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์รองรับขยะที่เกิดขึ้นจากคนงานไว้ตามบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้พอเพียงและประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อดำเนินการกำจัดขยะ	- พื้นที่โครงการ
	2) กรณีกิจกรรมการรื้อถอนมีของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดอย่างถูกต้อง และกำหนดวิธีปฏิบัติงานเรื่องการแยกทิ้งขยะหรือของเสียอันตราย และอบรมให้คนงานที่เกี่ยวข้องทราบห้ามทิ้งมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่รื้อถอน	- พื้นที่โครงการ
6. ด้านอาชีวอนามัย สุขภาพ และความปลอดภัย	1) จัดให้มีการบริหารจัดการความปลอดภัยในการทำงานตามข้อกำหนดของกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการรื้อถอนอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ	- พื้นที่โครงการ
	2) ติดตั้งป้ายประกาศเตือนแนวเขตพื้นที่รื้อถอนของโครงการในสถานที่ที่มองเห็นได้ชัดเจน และรับทราบได้ง่ายชัดเจน	- พื้นที่โครงการ

**ตารางที่ 6.2-4 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 4 (3.921 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด ระยะเวลาบางส่วน หรือทั้งหมด**

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ
7. ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1) ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการรื้อถอนอุปกรณ์ เครื่องจักรหรืออาคารโรงไฟฟ้า โดยการติดป้ายประกาศ บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ หรือรูปแบบอื่นที่เหมาะสม เพื่อให้ประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียรับทราบโดยทั่วกันล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วันก่อนการดำเนินการรื้อถอน	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง
	2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เป็นระยะ ๆ ตลอดช่วงการรื้อถอน เพื่อสอบถามและรับฟังความคิดเห็นจากชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับจากกิจกรรมการรื้อถอนของโครงการ เพื่อหาแนวทางลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง
	3) จัดให้มีศูนย์ประสานงานการรับข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนที่ได้รับจากการรื้อถอนโครงการ	- พื้นที่โครงการ
8. ด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่	1) ภายหลังกการรื้อถอนอุปกรณ์ต่าง ๆ แล้วเสร็จ ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นโครงการให้มีลักษณะที่เหมาะสมต่อการพัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดินให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมปัจจุบันให้มากที่สุด โดยไม่เป็นอุปสรรคในประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ

**ตารางที่ 6.2-5** มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์  
 แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 4 (3.921 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม  
 เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่
1. ด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย	1) บันทึกชนิดปริมาณ เศษวัสดุจากกิจกรรมก่อสร้างและวิธีการจัดการกากของเสียของโครงการ โดยระบุหัวข้อในการเก็บบันทึกข้อมูล เช่น ชนิด ปริมาณ และวิธีการกำจัด เป็นต้น เดือนละ 1 ครั้ง และจัดทำสรุปข้อมูลเป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี	- พื้นที่โครงการ	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง - รายงานผลทุก 1 ปี
2. ด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสุขภาพ	1) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ และให้สรุปข้อมูล เป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี	- พื้นที่โครงการ	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง - รายงานผลทุก 1 ปี
3. ด้านเศรษฐกิจสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1) บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข โดยให้มีการสรุปข้อมูลเป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี	- พื้นที่โครงการ	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง - รายงานผลทุก 1 ปี
	2) บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่ โดยให้มีการสรุปข้อมูลเป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี	- พื้นที่โครงการ	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง - รายงานผลทุก 1 ปี
	3) ให้บันทึกผลการดำเนินงานของคณะกรรมการร่วมกับชุมชน โดยให้มีการสรุปผลการดำเนินการทุก 1 ปี	- พื้นที่โครงการ	- รายงานผลทุก 1 ปี



**ตารางที่ 6.2-6** มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์  
 แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 4 (3.921 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม  
 เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่
<b>1. ด้านคุณภาพน้ำ</b>	<b>1.1 การใช้น้ำ</b> 1) บันทึกข้อมูลปริมาณน้ำที่โครงการนำมาใช้ในโครงการ เพื่อเปรียบเทียบกับปริมาณน้ำที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานผู้อนุญาต รวมทั้งปัญหาอุปสรรคจากการใช้น้ำของโครงการทุก 6 เดือน ตามรอบปฏิทิน (ถ้ามี)	- พื้นที่โครงการ	- ทุก 6 เดือน ตามรอบปฏิทิน
	<b>1.2 การระบายน้ำทิ้ง</b> 1) แสดงผังสมดุลน้ำใช้-น้ำทิ้ง (Water balance)	- พื้นที่โครงการ	- รายงานผลทุก 1 ปี
	<b>1.3 การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน</b> 1) นำเงื่อนไขการใช้พื้นที่ของหน่วยงานอนุมัติ หรืออนุญาตให้ใช้พื้นที่ที่กำหนดเป็นมาตรการและให้การรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการนั้นไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้วย	- พื้นที่โครงการ	- รายงานผลทุก 1 ปี
	<b>2. ด้านการจัดการขยะและกากของเสีย</b> 1) บันทึกชนิด ปริมาณ และจัดการของเสียของโครงการ โดยสรุปข้อมูลผลการดำเนินงานทุก 1 ปี ตามแบบบันทึกของกรมโรงงานอุตสาหกรรม (แบบ สก.)	- พื้นที่โครงการ	- รายงานผลทุก 1 ปี
<b>3. ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสุขภาพ</b>	1) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุโดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะ สรุปข้อมูลเป็นรายเดือน และรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี	- พื้นที่โครงการ	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง - รายงานผลทุก 1 ปี
	2) แสดงผลการตรวจสอบระบบไฟฟ้าในโรงงาน และรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้าในโรงงานเป็นประจำทุกปี	- พื้นที่โครงการ	- รายงานผลทุก 1 ปี
	3) แสดงผลฝึกซ้อมดับเพลิงและเหตุฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่กฎหมายกำหนด

**ตารางที่ 6.2-6 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 4 (3.921 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด ระยะดำเนินการ**

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่
3. ด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสุขภาพ (ต่อ)	4) แสดงผลการตรวจสอบการทำงานของระบบเตือนภัยและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยต่าง ๆ เป็นประจำทุกปี	- พื้นที่โครงการ	- รายงานผลทุก 1 ปี
4. ด้านเศรษฐกิจสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1) บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข โดยให้มีการสรุปข้อมูลเป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี	- พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง - รายงานผลทุก 1 ปี
	2) บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่ โดยให้มีการสรุปข้อมูลเป็นรายเดือนและรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี	- พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง - รายงานผลทุก 1 ปี
	3) บันทึกผลการดำเนินงานของคณะกรรมการร่วมกับชุมชน โดยให้มีการสรุปผลการดำเนินการทุก 1 ปี	- พื้นที่โครงการ	- ทุก 1 ปี

**ตารางที่ 6.2-7** มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์  
 แบบทุ่นลอยน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำดิบ 4 (3.921 เมกะวัตต์) ของบริษัท อมตะ บี.กริม  
 เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด ระยะหรือถอนบางส่วน หรือทั้งหมด

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตาม ตรวจสอบ	ความถี่
1. ด้านการจัดการ มูลฝอยและกาก ของเสีย	1) บันทึกรายการ ปริมาณ และจัดการของเสีย ของโครงการ โดยสรุปข้อมูลผลการ ดำเนินงานทุก 1 ปี ตามแบบบันทึกของกรม โรงงานอุตสาหกรรม (แบบ สก.)	- พื้นที่โครงการ	- รายงานทุก 1 ปี
2. ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และ สุขภาพ	1) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวน ผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ไขปัญหาและ ข้อเสนอแนะ และให้สรุปข้อมูลเป็นราย เดือนและรายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี	- พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง - รายงานทุก 1 ปี
3. ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมี ส่วนร่วมของ ประชาชน	1) บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข โดย ให้มีการสรุปข้อมูลเป็นรายเดือนและ รายงานผลการดำเนินการทุก 1 ปี	- พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง - รายงานทุก 1 ปี

## 7. กำหนดการ วัน เวลา รูปแบบ และสถานที่รับฟังความเห็น และช่องทางการจัดรับฟังความเห็นเพิ่มเติม

<b>กำหนดการรับฟังความเห็น และสถานที่จัดประชุมรับฟังความเห็น</b>	วันจันทร์ที่ 18 ธันวาคม 2566 เวลา 13.00-15.00 น. ณ ศูนย์ประชุมสยาม อินดัสเตรียลพาร์ค ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง
<b>ช่องทางการจัดรับฟังความเห็นเพิ่มเติม</b>	<b>1) ผู้ประสานงานโครงการ</b> <b>ก) บริษัทเจ้าของโครงการ</b> (บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด) ที่อยู่ : เลขที่ 5 ถนนกรุงเทพกรีฑา แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 โทรศัพท์ : 02-710-3411 โทรสาร : 02-379-4257 ผู้ประสานงานโครงการ : คุณประกายมาศ โปธา โทรศัพท์ : 085-702-5252 อีเมล : prakaimas.p@bgrimpower.com <b>ข) บริษัทที่ปรึกษา</b> (บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด) ที่อยู่ : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270 โทรศัพท์ : 02-105-4608 โทรสาร : 02-105-4609 ผู้ประสานงานโครงการ : คุณวิลาสินี กำเหนิดงาม โทรศัพท์ : 088-238-8053 อีเมล : wilasinee@4tier.co.th ผู้ประสานงานโครงการ : คุณจันทร์ทิพย์ อยู่ดี โทรศัพท์ : 082-435-5998 อีเมล : chanthip@4tier.co.th <b>2) สื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่อสังคมออนไลน์</b> เว็บไซต์ของบริษัทที่ปรึกษา : <a href="http://www.4tier.co.th">www.4tier.co.th</a> เพจเฟซบุ๊กของบริษัทที่ปรึกษา : <a href="https://www.facebook.com/4tierconsultants">ww.facebook.com/4tierconsultants</a> แบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ : <a href="https://forms.gle/2dTgd3bcouZt4Jth6">https://forms.gle/2dTgd3bcouZt4Jth6</a> หรือ QR Code  แอปพลิเคชันไลน์ : ไลน์ 4tier.pp หรือ QR Code 

## 8. สถานที่เผยแพร่ข้อมูลโครงการและช่องทางการประชาสัมพันธ์

โครงการจะเผยแพร่ข้อมูลโครงการ ณ สถานที่ซึ่งประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียเข้าถึงและพบเห็นได้โดยง่าย ดังต่อไปนี้<sup>1</sup>

- 1) พื้นที่โครงการ
- 2) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต 8 (ชลบุรี)
- 3) สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง
- 4) สำนักงานพลังงานจังหวัดระยอง
- 5) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง
- 6) สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดระยอง
- 7) ที่ว่าการอำเภอปลวกแดงและที่ว่าการอำเภอบางละมุง
- 8) องค์การบริหารส่วนตำบลมาบยางพร และองค์การบริหารส่วนตำบลเขาไม้แก้ว
- 9) ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และศาลาประชาคม ในพื้นที่รัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่ตั้งโครงการ ดังนี้
  - 9.1) องค์การบริหารส่วนตำบลมาบยางพร
    - (1) หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่
    - (2) ที่ทำการกำนันตำบลมาบยางพร
  - 9.2) องค์การบริหารส่วนตำบลเขาไม้แก้ว
    - (1) หมู่ที่ 4 บ้านห้วยไช้เนา
    - (2) ที่ทำการกำนันตำบลเขาไม้แก้ว
- 10) ช่องทางเผยแพร่ของเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา
  - (1) เว็บไซต์ของบริษัทที่ปรึกษา : [www.4tier.co.th](http://www.4tier.co.th)
  - (2) เพจเฟซบุ๊กของบริษัทที่ปรึกษา : [www.facebook.com/4tierconsultants](https://www.facebook.com/4tierconsultants)
  - (3) คาวานีโหลดเอกสาร : QR Code



---

<sup>1</sup> ในพื้นที่รัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่ตั้งโครงการ ไม่มีโรงเรียน ศาสนสถาน ตลาด และสวนสาธารณะชุมชน  
บริษัท โพรทีเยอร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

## 9. รูปแบบการจัดระบบลงทะเบียนล่วงหน้า

โครงการได้จัดให้มีการลงทะเบียนล่วงหน้า โดยแจ้งความประสงค์ผ่านช่องทางติดต่อ ผู้ประสานงาน  
ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด (เจ้าของโครงการ) และบริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์  
 จำกัด (บริษัทที่ปรึกษา) มีรายละเอียดดังข้อ 7 และเพิ่มเติมแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

แบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ <https://forms.gle/X7dBifM2RsBP3Jc16> หรือ QR Code



## 10. ชื่อ-สถานที่ติดต่อประสานงาน ของผู้ประสงค์ขอรับใบอนุญาต / บริษัทที่ปรึกษา

1) **บริษัทเจ้าของโครงการ**      **บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 3 จำกัด**  
ที่อยู่ : เลขที่ 5 ถนนกรุงเทพกรีฑา แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ  
กรุงเทพมหานคร 10240  
โทรศัพท์ : 02-710-3411 โทรสาร : 02-379-4257  
ผู้ประสานงานโครงการ : คุณประกายมาศ โปธา  
โทรศัพท์ : 085-702-5252  
อีเมล : prakaimas.p@bgrimmpower.com

2) **บริษัทที่ปรึกษาด้าน**      **บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด**  
**สิ่งแวดล้อม**  
ที่อยู่ : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ  
จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
โทรศัพท์ : 02-105-4608 โทรสาร : 02-105-4609  
ผู้ประสานงานโครงการ : คุณวิลาสินี กำเหนิดงาม  
โทรศัพท์ : 088-238-8053 อีเมล : wilasinee@4tier.co.th  
ผู้ประสานงานโครงการ : คุณจันทร์ทิพย์ อยู่ดี  
โทรศัพท์ : 082-435-5998 อีเมล : chanthip@4tier.co.th