

## บทที่ 4

# สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร (นครราชสีมา) ระยะก่อสร้าง ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานอนุญาตอย่างครบถ้วนและเคร่งครัด สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯได้ดังนี้

### 4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร (นครราชสีมา) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ในช่วงระหว่างกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วนและเคร่งครัด ซึ่งสามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯได้ดังนี้

#### 1) มาตรการทั่วไป

โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร (นครราชสีมา) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีบริษัท ยูไนเต็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี) เป็นบุคคลที่สาม (Third Party) ในการดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมถึงการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เสนอต่อหน่วยงานอนุญาต โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานเล่มแรกของโครงการฯ

โครงการได้ดำเนินการขออนุญาตใช้พื้นที่ในการวางท่อก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง จัดประชุมหารือร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนการดำเนินโครงการ แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม และประสานความร่วมมือในระยะก่อนก่อสร้าง และได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์รายละเอียดและแผนงานก่อสร้างโครงการ ตลอดจนช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนให้กับหน่วยงานราชการ และผู้นำชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้รับทราบก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 7 วัน พร้อมจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์ รวมถึงติดตั้งป้ายแสดงรายละเอียด

โครงการ วัตถุประสงค์พื้นที่โครงการ โดยระบุรายละเอียด ชื่อโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ชื่อเจ้าของโครงการ ชื่อบริษัท ผู้รับเหมาฯ พร้อมทั้งหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม และรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง จัดทำคู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ เพื่อให้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ แผนการจัดการเหตุฉุกเฉิน และข้อปฏิบัติตนของชุมชนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน แผนป้องกันและระงับเหตุ ทั้งนี้ โครงการมีการจัดซื้อประกันภัยคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับชีวิตและทรัพย์สิน จากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างซึ่งจะดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้กับผู้ได้รับผลกระทบ เป็นต้น

## 2) แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

### 2.1) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพอากาศ โดยจัดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และถนนในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ การจัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงาน (Safety Talk) โดยเน้นย้ำให้ติดเครื่องยนต์เฉพาะช่วงทำงานเท่านั้น การทำความสะอาดถนนทันที กรณีพบวัสดุก่อสร้างหรือดินตกหล่นปนเปื้อนถนน การตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ การปิดคลุมรถขนส่งอุปกรณ์และวัสดุก่อสร้างด้วยผ้าใบอย่างมิดชิด การควบคุมความเร็วของยานพาหนะที่วิ่งในพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และในพื้นที่ทั่วไปไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง เป็นต้น

### 2.2) แผนปฏิบัติการด้านเสียง

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการด้านเสียง โดยจัดให้มีการประชาสัมพันธ์รายละเอียดและแผนงานก่อสร้างโครงการก่อนเริ่มกิจกรรมก่อสร้างล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน การกำหนดให้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังไม่เกิน 8 ชั่วโมง การจัดให้มีปลั๊กอุดหูลดเสียง (Ear Plugs) หรือครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ให้คนงานสวมใส่ขณะปฏิบัติงาน กรณีที่มีการทำงานต่อเนื่องในช่วงเวลากลางคืน ได้จัดให้มีการทำหนังสือแจ้งให้หน่วยงานและชุมชนโดยรอบทราบก่อนทุกครั้ง รวมถึงจัดให้มีการดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอเพื่อเป็นการลดเสียงดังจากอุปกรณ์ดังกล่าว เป็นต้น

### 2.3) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลายของดิน

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพดินและการชะล้างพังทลายของดิน โดยจัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการถล่มของดิน การถมดินกลับโดยเร็วหลังจากการวางท่อส่งก๊าซฯแล้วเสร็จ กรณีวางท่อแบบเจาะลอด จัดให้มีการวางถุงทรายรอบบ่อรับ-บ่อส่ง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของโคลนจากการขุดออกสู่ภายนอก เป็นต้น

## 2.4) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ โดยได้จัดตั้งสำนักงานโครงการชั่วคราว พื้นที่จัดเก็บท่อส่งก๊าซฯ และวัสดุอุปกรณ์ ให้ห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร การจัดให้มีห้องสุขาเพียงพอกับจำนวนคนงานในพื้นที่ตามที่กฎหมายกำหนด และมีระยะห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 15 เมตร เน้นย้ำให้คนงานหลีกเลี่ยงการก่อสร้างในช่วงที่มีฝนตกหนัก การจัดให้มีพื้นที่สำหรับกองเก็บวัสดุและกองดินอย่างเป็นสัดส่วนโดยไม่กีดขวางทางระบายน้ำ การจัดเตรียมเครื่องสูบน้ำสำรองไว้ใช้เพื่อป้องกันน้ำท่วมขังในพื้นที่ก่อสร้าง การจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมัน และวัสดุติดขัดไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบ Hydrostatic ให้คุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐานของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 พร้อมทั้งติดตั้งตะแกรงกอนระบายน้ำทิ้งเป็นต้น

## 2.5) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการด้านการคมนาคมขนส่ง โดยจัดให้มีการประชาสัมพันธ์รายละเอียดและแผนงานก่อสร้างโครงการก่อนเริ่มดำเนินกิจกรรมก่อสร้างล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน พร้อมติดตั้งป้ายแสดงรายละเอียดโครงการบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยระบุรายละเอียด ชื่อโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ชื่อเจ้าของโครงการ ชื่อบริษัทผู้รับเหมา พร้อมทั้งหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานราชการ ผู้ประกอบการ ผู้นำชุมชน ตลอดจนผู้ใช้รถใช้ถนนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการทราบ นอกจากนี้ยังจัดให้มีการกั้นเขตพื้นที่ก่อสร้าง การติดตั้งป้ายและสัญญาณเตือนการจราจรให้เห็นชัดเจนทั้งกลางวันและเวลากลางคืน การจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร เป็นต้น

## 2.6) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการของเสีย โดยจัดให้มีภาชนะรองรับน้ำมัน และวัสดุติดขัดน้ำมันไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง การจัดให้มีถังขยะแยกประเภทที่มีฝาปิดมิดชิดไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และประสานไปยังหน่วยงานท้องถิ่นที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการให้นำไปกำจัดต่อไป สำหรับของเสียอันตรายได้จัดเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บของเสียอันตรายชั่วคราวที่เก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป เพื่อรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป เป็นต้น

## 2.7) แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยการประชาสัมพันธ์โครงการเพื่อชี้แจงข้อมูลรายละเอียดโครงการ และแผนการก่อสร้างแก่ชุมชน และหน่วยงานต่างๆ พร้อมทั้งได้ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ซึ่งระบุรายละเอียด ชื่อโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ชื่อเจ้าของโครงการ ชื่อบริษัทผู้รับเหมา พร้อมทั้งหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง อีกทั้งมีการจัดทำคู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการเพื่อให้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติแผนการจัดการเหตุฉุกเฉินและข้อปฏิบัติตนของชุมชนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

การรับเรื่องร้องเรียน จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียน พร้อมทั้งจัดรับเรื่องร้องเรียนบริเวณสำนักงานสนามชั่วคราว ตลอดจน จัดให้มีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์พบปะ เยี่ยมเยือน เปิดรับข้อมูลข่าวสาร/ข้อเสนอแนะอย่างต่อเนื่อง และมีการจัดซื้อ ประกันภัยคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับชีวิตและทรัพย์สิน ที่อาจได้รับความเสียหายจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการ ก่อสร้าง เป็นต้น

## 2.8) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่างการทำงาน การจัดให้มีระบบ ขออนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) การจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับงานแต่ละประเภท การจัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงาน การจัดให้มีการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในการทำงานแก่คนงานก่อนเริ่มก่อสร้าง รวมถึงการจัดให้มีอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้น การกำหนดให้มีการจดบันทึก และสอบสวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งวิเคราะห์หาสาเหตุและสรุปแนวทางแก้ไขทันที เป็นต้น

## 4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในระยะ ก่อสร้าง โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร (นครราชสีมา) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ในระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคมพ.ศ. 2565 สามารถสรุปรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนี้

### 1) ผลการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศ

โครงการฯ มีแผนดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศตามข้อกำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โดยได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 1 สถานี บริเวณทางเข้าเขตส่งเสริม อุตสาหกรรมนวนคร (นครราชสีมา) ในระหว่างวันที่ 3-10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 มีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย ปริมาณ ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM-10) ทิศทางลม และความเร็วลม (WS/WD) โดยพบว่า ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความ ในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

### 2) ผลการติดตามตรวจสอบด้านเสียง

โครงการฯ ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 1 สถานี บริเวณทางเข้าเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร (นครราชสีมา) ในช่วงระหว่างวันที่ 3-10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 มีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ( $L_{Aeq\ 5\ min}$ ) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 1\ hour}$ ) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 8\ hours}$ ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

( $L_{Aeq\ 24\ hours}$ ) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{Amax}$ ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{A90}$ ) โดยพบว่า ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

### 3) ผลการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ

#### 3.1) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบด้วยวิธีชลสถิต (Hydrostatic Test)

โครงการฯ ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบด้วยวิธีทางชลสถิต (Hydrostatic Test) ของโครงการฯ ในช่วงที่มีการปล่อยน้ำทั้งในวันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ. 2565 มีดัชนีประกอบด้วย อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรดและด่าง (pH) และของแข็งแขวนลอย (SS) โดยพบว่า ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

#### 3.2) การติดตามตรวจสอบสภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขัง

ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 ไม่พบว่ามีเกิดการเกิดน้ำท่วมขังภายในพื้นที่ปฏิบัติงาน และสภาพการระบายน้ำผิดปกติแต่อย่างใด

### 4) ผลการติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมขนส่ง

ในระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ และไม่มีเรื่องร้องเรียนของผู้ใช้ถนนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างแต่อย่างใด

### 5) ผลการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการของเสีย

ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ปริมาณขยะทั่วไป เท่ากับ 1,723.49 กิโลกรัม ปริมาณของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เท่ากับ 206.1 กิโลกรัม และปริมาณขยะอันตราย เท่ากับ 125 กิโลกรัม ซึ่งผู้รับเหมาได้ดำเนินการรวบรวมขยะออกจากพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำ เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

### 6) ผลการติดตามตรวจสอบด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

ในระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 ไม่พบว่ามีข้อร้องเรียนจากชุมชนแต่อย่างใด

### 7) ผลการติดตามตรวจสอบด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

ในระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 ไม่พบอุบัติเหตุหรือการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด