

# รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ  
ไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5 (ระยะก่อสร้าง)

ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
เจ้าของโครงการ : บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)  
ที่อยู่เจ้าของโครงการ : 555 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
เบอร์โทรศัพท์ : 02-537-2000



**UAE**  
UNIFIED ANALYST AND ENGINEERING  
CONSULTANT COMPANY LIMITED

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาליสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
3 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260  
โทรศัพท์ 0-2763-2828 เว็บไซต์ [www.uaec consultant.com](http://www.uaec consultant.com)

## การเสนอรายงาน

- ☐ เจ้าของโครงการได้มอบให้.....  
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
- ☒ เจ้าของโครงการเป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน

ลงชื่อ

ผู้จัดการฝ่ายจัดการสิ่งแวดล้อมโครงการ

หนังสือรับรอง

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5 (ระยะก่อสร้าง)

วันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2568

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยัง นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5 (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 ตั้งอยู่ที่ ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ฉบับประจำเดือน

( ✓ ) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568

( ) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568

( ) อื่น ๆ (ระบุ) .....

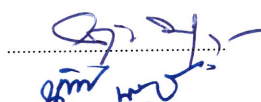
โดยมีคณะผู้ควบคุมการจัดทำรายงานดังต่อไปนี้

รายชื่อผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

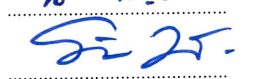
ตำแหน่ง

นางสาวกฤติกา บุญชาติพิสุทธิ์



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

นางสาวนันทิดา บุญไสย



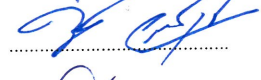
ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพอากาศ

นางรัตนา ทิมมณี



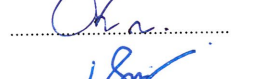
ผู้เชี่ยวชาญด้านเสียง

นางสาวพรวิภา คลังสิน



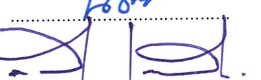
ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำทิ้ง และด้านคมนาคม

นายพนรัตน์ วงศ์อนุรักษ์ชัย



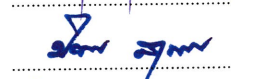
ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ

นายศุภณัฐ คุณธนกาญจน์



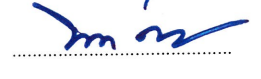
ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการของเสีย

นางสาวนพวรรณ อูราภัย



ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

นางปิยะพัชร สุทธมนัสวงษ์



ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

นางสาวกฤษวรรณ ภัทรธีรกุล



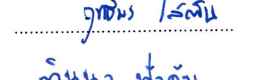
ผู้เชี่ยวชาญด้านการประกันและควบคุมคุณภาพ (QA/QC) และ  
บริหารงานคุณภาพ ISO/IEC 17025

นางสาวนภสวรรณ คงคำ



ผู้เชี่ยวชาญด้านขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล และด้านของเสียอันตราย และ  
ผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน

นางสาวกฤษพร ไล่ตัน



นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นางสาวกวิณา พ้าคุ้ม



นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5 (ระยะก่อสร้าง)**

1. ชื่อโครงการ                      โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5
2. สถานที่ตั้งโครงการ            ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
3. ชื่อเจ้าของโครงการ           บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
4. สถานที่ติดต่อ                555 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
โทรศัพท์                        02-537-2000
5. ผู้จัดทำรายงาน               บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ/หรือเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ดังนี้
  - 1) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.7/10113 ลงวันที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2564
  - 2) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/8412 ลงวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2568
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย ฉบับเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 เมื่อวันที่ 27 - 28 มกราคม พ.ศ. 2568
8. รายละเอียดโครงการ
  - ลักษณะ/ประเภทโครงการ      โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
  - ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง    ระยะทางประมาณ ประมาณ 5.7 กิโลเมตร
  - กิจกรรมในโครงการ  
\*ด้านคุณภาพอากาศ                      มีรถบรรทุกน้ำเพื่อฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ถนนทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ยกเว้นวันที่มีฝนตก และเพิ่มจำนวนครั้งหากมีปริมาณฝุ่นละอองฟุ้งกระจายมาก กำหนดให้รถบรรทุกขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการมีการปิดคลุมด้วยผ้าใบอย่างมิดชิด
  - \*ด้านเสียง                                      กำหนดให้ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างเฉพาะช่วงเวลา 07.00-18.00 น. เท่านั้น จัดให้มีอุปกรณ์ลดเสียง และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม สำหรับลักษณะงาน และมีการตรวจสอบอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ผ่านการตรวจสอบสภาพแล้ว ได้ดำเนินการติดสัญลักษณ์แถบสติ๊กเกอร์ไว้ที่อุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้งาน พร้อมทั้งได้มีการบันทึกข้อมูลการตรวจสอบไว้เป็นหลักฐาน
- \*ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน  
สำหรับพื้นที่ก่อสร้างแนวท่อที่ดำเนินการก่อสร้างและตรวจสอบท่อแล้วเสร็จ โครงการได้ถมกลบแนววางท่อ บดอัดหน้าดินให้แน่น และคืนสภาพพื้นที่ให้ใกล้เคียงกับสภาพเดิมมากที่สุด การขุดร่องก่อสร้างบ่อรับ-บ่อส่ง ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการพังทลายของดิน หรือมีสภาพเป็นดินอ่อน

	<p>โครงการจะติดตั้ง Sheet Pile เพื่อป้องกันการถล่มของดิน</p>
<p>*ด้านคุณภาพน้ำ และการระบายน้ำ</p>	<p>มีบ่อบำบัดน้ำทิ้งบริเวณสำนักงานสนามชั่วคราวของโครงการ โดยได้มีการติดตั้งถังดักไขมันก่อนที่จะระบายน้ำลงสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้ง และมีการต่อท่อระบายน้ำจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการไปยังรางระบายน้ำเสียของนิคมฯ ที่จะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ โดยไม่มีการระบายน้ำเสียออกสู่ภายนอก นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีถังขยะแยกประเภทไว้ในพื้นที่สำนักงานสนามชั่วคราว เพื่อรวบรวมและ นำไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต พร้อมทั้งกำชับพนักงานห้ามทิ้งขยะลงในแหล่งน้ำ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากกิจกรรมภายในพื้นที่สำนักงานสนามชั่วคราวลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง</p>
<p>*ด้านคมนาคมขนส่ง</p>	<p>หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในชั่วโมงเร่งด่วนบนถนนที่มีการจราจรหนาแน่น หรือ ช่วงเทศกาลต่าง ๆ จัดให้มีแผงกั้น กรวยพลาสติก ป้ายเตือนป้ายแสดงเขตการก่อสร้างท่อบ่อบำบัดน้ำทิ้ง และสัญญาณไฟกระพริบก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งให้ผู้สัญจรสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรแก่ยานพาหนะผู้ที่สัญจรไปมา จำกัดความเร็วของรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์</p>
<p>*การจัดการของเสีย</p>	<p>จัดเตรียมถังรองรับขยะและถังบรรจุขยะแบบแยกประเภท โดยแยกประเภทขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย และขยะติดเชื้อ พร้อมฝาปิดมิดชิด ตั้งอยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงาน และพื้นที่สำนักงานสนามชั่วคราวของโครงการ อย่างเพียงพอ ประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรง เพื่อดำเนินการเก็บขนมูลฝอยทั่วไปไปกำจัดต่อไป</p>
<p>*สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน</p>	<p>จัดทำประกันภัยสาธารณะ เพื่อคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ทั้งนี้ หากเกิดความเสียหายขึ้น โครงการจะเร่งแก้ไขทันที</p>
<p>*สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p>	<p>จัดให้มีการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง มีการทำแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรต่าง ๆ เป็นประจำทุกปี จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานอย่างเพียงพอ รวมทั้งติดป้ายเพื่อความปลอดภัยให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว ขณะปฏิบัติงานมีการจัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และรถฉุกเฉินประจำโครงการ เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน อีกทั้ง มีการทำบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การสูญเสีย การแก้ไข และวิธีป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ</p>
<p>* โครงการไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการไปจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบฉบับล่าสุด</p>	

## สารบัญ

หน้า

<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1-1</b>
1.1 ข้อมูลทั่วไปของโครงการ	1-1
1.2 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.3 วัตถุประสงค์	1-5
1.4 ขอบเขตการศึกษาและการจัดทำรายงาน	1-5
1.5 สภาพโครงการปัจจุบัน	1-5
1.6 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-12
1.7 แผนการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-12
<b>บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	<b>2-1</b>
2.1 การตรวจประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
<b>บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	<b>3-1</b>
3.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 การติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-4
3.3 ด้านการติดตามตรวจสอบด้านระดับเสียงโดยทั่วไป	3-9
3.4 การติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ	3-15
3.5 การติดตามตรวจสอบด้านคมนาคมขนส่ง	3-18
3.6 การติดตามตรวจสอบด้านการจัดการของเสีย	3-18
3.7 การติดตามตรวจสอบด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	3-20
3.8 การติดตามตรวจสอบด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-20
<b>บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	<b>4-1</b>
4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-7

## สารบัญตาราง

### หน้า

ตารางที่ 1-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5 ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	1-13
ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5	2-2
ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างโครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5	2-8
ตารางที่ 3-1 การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5 ระยะก่อสร้าง	3-2
ตารางที่ 3-2 วิธีการตรวจวัด และวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง	3-4
ตารางที่ 3-3 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณ ม.8 บ้านมาบแสนสุข ต. เขาคันทรง อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี	3-7
ตารางที่ 3-4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างข้อมูลพื้นฐาน (ปี พ.ศ. 2567) และปี พ.ศ. 2568	3-8
ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณ ม.8 บ้านมาบแสนสุข ต. เขาคันทรง อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี	3-12
ตารางที่ 3-6 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างข้อมูลพื้นฐาน (ปี พ.ศ. 2567) และปี พ.ศ. 2568	3-13
ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยวิธีชลสถิต (Hydrostatic Test)	3-17
ตารางที่ 3-8 ปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5 (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568	3-19



## สารบัญรูป

## หน้า

รูปที่ 1-1 รายละเอียดที่ตั้ง และพื้นที่ศึกษา โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยัง นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5	1-3
รูปที่ 1-2 รายละเอียดที่ตั้ง และพื้นที่ศึกษา โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยัง นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	1-4
รูปที่ 1-3 กิจกรรมระยะก่อสร้าง เดือนมกราคม พ.ศ. 2568	1-6
รูปที่ 1-4 กิจกรรมระยะก่อสร้าง เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568	1-7
รูปที่ 1-5 กิจกรรมระยะก่อสร้าง เดือนมีนาคม พ.ศ. 2568	1-8
รูปที่ 1-6 กิจกรรมระยะก่อสร้าง เดือนเมษายน พ.ศ. 2568	1-9
รูปที่ 1-7 กิจกรรมระยะก่อสร้าง เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2568	1-10
รูปที่ 1-8 กิจกรรมระยะก่อสร้าง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568	1-11
รูปที่ 2-1 การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ และการประชุมสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประจำสัปดาห์ โดยบริษัทที่ปรึกษาฯ ร่วมกับผู้แทนจาก บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทผู้รับเหมา	2-32
รูปที่ 2-2 การประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) และชี้แจงรายละเอียดต่าง ๆ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ	2-33
รูปที่ 2-3 การขุดเปิดหน้าดินสำหรับวางท่อเป็นช่วง	2-34
รูปที่ 2-4 การคืนสภาพพื้นที่ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ และการตรวจรับการคืนพื้นที่จากนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5	2-34
รูปที่ 2-5 การปรับคืนสภาพพื้นที่เก็บกองท่อและวัสดุอุปกรณ์ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ	2-34
รูปที่ 2-6 การฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2-34
รูปที่ 2-7 การอบรมส่งเสริมความปลอดภัยให้กับพนักงานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน (Safety Talk)	2-35
รูปที่ 2-8 คนงานดำเนินการปิดคลุมและผูกมัดวัสดุก่อสร้างเพื่อป้องกันการตกหล่นขณะขนส่ง	2-35
รูปที่ 2-9 ป้ายเตือนดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน หรือ เมื่อจอด	2-35
รูปที่ 2-10 การตรวจสอบสภาพอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์	2-36
รูปที่ 2-11 สติ๊กเกอร์แสดงการตรวจสอบสภาพเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์	2-37
รูปที่ 2-12 พนักงานทำความสะอาดเศษวัสดุหรือดินที่ตกหล่นบนถนน	2-38
รูปที่ 2-13 ป้ายจำกัดความเร็วบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2-38
รูปที่ 2-14 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง	2-38
รูปที่ 2-15 พื้นที่จัดเก็บท่อ วัสดุก่อสร้าง และอุปกรณ์ของโครงการ	2-38
รูปที่ 2-16 ที่ตั้งสำนักงานชั่วคราว	2-38
รูปที่ 2-17 ห้องสุขาบริเวณสำนักงานสนามชั่วคราวของโครงการ	2-38
รูปที่ 2-18 ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของสำนักงานสนามชั่วคราวของโครงการ	2-39
รูปที่ 2-19 บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณสำนักงานสนามของโครงการ	2-39
รูปที่ 2-20 ป้ายห้ามระบายน้ำเสีย/ของเสียที่ยังมิได้ผ่านการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำ	2-39



## สารบัญรูป (ต่อ)

### หน้า

รูปที่ 2-21 วัสดุดูดซับ กรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีต่าง ๆ	2-39
รูปที่ 2-22 ภาพขณะรองรับน้ำมันและสารเคมี	2-39
รูปที่ 2-23 ป้ายห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในแหล่งน้ำธรรมชาติ	2-39
รูปที่ 2-24 การจัดการขยะและของเสียของโครงการ	2-40
รูปที่ 2-25 เครื่องสูบน้ำสำรองที่จัดเตรียมไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2-40
รูปที่ 2-26 การทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต (Hydrostatic Test)	2-41
รูปที่ 2-27 ป้ายประชาสัมพันธ์รายละเอียดและแผนงานก่อสร้างโครงการ	2-41
รูปที่ 2-28 ป้ายเตือนจราจรและสัญญาณไฟกระพริบ	2-42
รูปที่ 2-29 วัสดุและแผงกันแสดงขอบเขตพื้นที่การก่อสร้าง	2-43
รูปที่ 2-30 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2-43
รูปที่ 2-31 การอบรมส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงานขับรถก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	2-43
รูปที่ 2-32 พื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์และรถขนส่งคนงานของโครงการ	2-44
รูปที่ 2-33 กล้องรับเรื่องร้องเรียน	2-44
รูปที่ 2-34 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานควบคุมการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้าง	2-44
รูปที่ 2-35 อบรมให้ความรู้ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งกฎระเบียบต่าง ๆ ให้แก่คนงาน ก่อนเริ่มก่อสร้าง	2-45
รูปที่ 2-36 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงาน	2-45
รูปที่ 2-37 การกันเขตพื้นที่บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักร เครื่องยนต์ และพื้นที่สำหรับจัดวางอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ	2-46
รูปที่ 2-38 ป้ายเตือนด้านความปลอดภัยของโครงการ	2-46
รูปที่ 2-39 ป้ายแสดงพื้นที่เขตหวงห้าม	2-47
รูปที่ 2-40 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) ควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง	2-47
รูปที่ 2-41 ถังดับเพลิงบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน และแบบบันทึกการตรวจสอบสภาพถังดับเพลิง	2-47
รูปที่ 2-42 ป้ายห้ามทำให้เกิดประกายไฟ	2-47
รูปที่ 2-43 ป้ายสถิติความปลอดภัย	2-48
รูปที่ 2-44 ภาพรวมการใช้พื้นที่สำนักงานชั่วคราว	2-48
รูปที่ 2-45 ระบบสาธารณูปโภคภายในพื้นที่สำนักงานก่อสร้างชั่วคราวและบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2-48
รูปที่ 2-46 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน	2-49
รูปที่ 2-47 รถฉุกเฉินประจำโครงการ	2-49
รูปที่ 2-48 การอบรมให้ความรู้ด้านสุขภาพและโรคติดต่อตามฤดูกาลให้แก่พนักงาน	2-50
รูปที่ 2-49 การตรวจสอบระบบสาธารณูปโภคใต้ดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ	2-50
รูปที่ 2-50 การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานยกท่อฯ และเชื่อมท่อฯ ของโครงการ	2-50

## สารบัญรูป (ต่อ)

### หน้า

รูปที่ 2-51 การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานตรวจสอบรอยเชื่อมของโครงการ	2-51
รูปที่ 2-52 ป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และเบอร์โทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉิน	2-52
รูปที่ 2-53 การป้องกันและแก้ไขผลกระทบอุบัติเหตุจากบุคคลที่ 3	2-52
รูปที่ 3-1 แผนที่แสดงจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปของโครงการฯ ในระยะก่อสร้าง	3-5
รูปที่ 3-2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปของโครงการฯ ในระยะก่อสร้าง	3-6
รูปที่ 3-3 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	3-8
รูปที่ 3-4 แผนที่แสดงจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไปของโครงการฯ ในระยะก่อสร้าง	3-10
รูปที่ 3-5 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไปของโครงการฯ ในระยะก่อสร้าง	3-11
รูปที่ 3-6 การเปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 8\ hours}$ )	3-13
รูปที่ 3-7 การเปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 24\ hours}$ )	3-14
รูปที่ 3-8 การเปรียบเทียบระดับเสียงสูงสุด ( $L_{Amax}$ )	3-14
รูปที่ 3-9 แผนที่แสดงจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อ ด้วยวิธีชลสถิต (Hydrostatic Test) ของโครงการฯ ในระยะก่อสร้าง	3-16
รูปที่ 3-10 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยวิธีชลสถิต (Hydrostatic Test) ของโครงการฯ ในระยะก่อสร้าง	3-17
รูปที่ 3-11 สัดส่วนของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5 (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568	3-19