

บทที่ 1 : บทนำ

## บทที่ 1 : บทนำ

## 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี เดิมเป็นโครงการที่ถูกจัดตั้งขึ้นตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2536 ซึ่งในช่วงเวลาดังกล่าว บริษัท เขตอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ได้ร่วมกันศึกษาความเหมาะสมในการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ในเขตตำบลโนนสูง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ภายใต้ชื่อ โครงการนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน โดยสถานะโครงการในขณะนั้นได้เริ่มดำเนินการปรับพื้นที่และทำการก่อสร้างระบบระบายน้ำบางส่วนแล้ว แต่ในเวลาต่อมาประเทศไทยประสบปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจในช่วงปี พ.ศ. 2539 - 2540 ทำให้การพัฒนาโครงการนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนหยุดชะงักลง และทิ้งร้างเป็นเวลานานกว่า 15 ปี จนเมื่อปี พ.ศ. 2556 บริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด ร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ได้ทบทวนโครงการการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมแห่งนี้ขึ้นใหม่ เพื่อรองรับการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และการเข้าร่วมประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community, AEC) ที่จะมีการเชื่อมโยงของอุตสาหกรรมและการขนส่งของประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้านเพิ่มมากขึ้น จึงได้นำพื้นที่โครงการนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนเดิม จำนวนทั้งหมด 1,001.54 ไร่ มาผนวกรวมกับพื้นที่ที่ได้จัดซื้อเพิ่มเติมทางทิศใต้ อีก 1,170.30 ไร่ รวมเป็น 2,171.84 ไร่ และได้เปลี่ยนชื่อโครงการเป็น “โครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี” (ต่อไปนี้จะเรียกว่า “โครงการ” แทน) โดยที่ผ่านมารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยมีลำดับการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี แสดงดังตารางที่ 1.1-1

## ตารางที่ 1.1 -1

## ความเป็นมาในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| ช่วงเวลา     | รายละเอียดการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา  |
|--------------|--|
| ปี พ.ศ. 2559 | - จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม นำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยโครงการได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการฯ ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/3801 ลงวันที่ 29 มีนาคม 2559 แสดงดังภาคผนวก ก-1   |
| ปี พ.ศ. 2560 | - จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ครั้งที่ 1) นำเสนอต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยโครงการได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ อก 5102.3.1/4828 ลงวันที่ 12 ตุลาคม 2560 เป็นการเปลี่ยนแปลงผังแม่บทให้สอดคล้องกับโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาประกอบกิจการภายในโครงการ รวมทั้งปรับรวมพื้นที่แปลงขนาดเล็กหลายแปลงให้เป็นแปลงขนาดใหญ่เพื่อสนองความต้องการของลูกค้า แสดงดังภาคผนวก ก-2 |

### ตารางที่ 1.1-1 (ต่อ)

#### ความเป็นมาในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| ช่วงเวลา     | รายละเอียดการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา   |
|--------------|---|
| ปี พ.ศ. 2561 | - จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ครั้งที่ 2) นำเสนอต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยโครงการได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ อก 5102.3.1/1446 ลงวันที่ 20 เมษายน 2561 เป็นการเปลี่ยนแปลงขนาดที่ดินให้สอดคล้องกับการรังวัดที่ดิน โดยปรับลดพื้นที่เป็น 2,170.63 ไร่ พร้อมปรับตำแหน่งบ่อน้ำ พื้นที่พณิชยกรรม พื้นที่สีเขียว ระบบบำบัดน้ำเสีย และปรับถนนในบริเวณโครงการให้เหมาะสมกับพื้นที่โครงการ แสดงดังภาคผนวก ก-3   |
| ปี พ.ศ. 2564 | - จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ครั้งที่ 3) นำเสนอต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยโครงการได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ อก 5103.3.1/3010 ลงวันที่ 9 พฤศจิกายน 2564 เป็นการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของระบบผลิตน้ำประปา และรูปแบบการบำบัดน้ำเสีย แสดงดังภาคผนวก ก-4   |
| ปี พ.ศ. 2565 | - จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ครั้งที่ 4) นำเสนอต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยโครงการได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ อก 5103.3.1/3999 ลงวันที่ 26 ธันวาคม 2565 เป็นการขอปรับเปลี่ยนตำแหน่งและสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินในผังแม่บท ประกอบด้วยการปรับเปลี่ยนตำแหน่งพื้นที่อุตสาหกรรม พื้นที่พณิชยกรรม พื้นที่สาธารณูปโภค พื้นที่สีเขียว และถนนพร้อมทั้งจัดให้มีพื้นที่ปลอดอากร (Free Zone) และพื้นที่สำนักงานศุลกากร เพื่อความเหมาะสมในการใช้ประโยชน์ยิ่งขึ้น แสดงดังภาคผนวก ก-5   |
| ปี พ.ศ. 2566 | - จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ครั้งที่ 5) นำเสนอต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยโครงการได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ อก 5103.3.1/335 ลงวันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2566 ประกอบด้วย<br>(1) ก่อสร้างทางรถไฟภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี บริเวณพื้นที่สาธารณูปโภค 2<br>(2) ปรับเปลี่ยนประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน แปลง G77-G81 ซึ่งมีพื้นที่อยู่ติดกับทางรถไฟจากพื้นที่อุตสาหกรรมเปลี่ยนมาเป็นพื้นที่ Inland Container Depot (ICD) หรือพื้นที่สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง (3) ปรับเปลี่ยนประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่อุตสาหกรรมเปลี่ยนมาเป็นพื้นที่คลังสินค้าและลานกองตู้คอนเทนเนอร์ (Container Yard) จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ Container Yard 1 บริเวณพื้นที่อุตสาหกรรม แปลง G90-G92 และ Container Yard 2 บริเวณพื้นที่อุตสาหกรรม แปลง G72 โดยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นการเปลี่ยนแปลงประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินเท่านั้น ยังคงมีสัดส่วนพื้นที่เท่าเดิมไม่ส่งผลให้ขนาดและขอบเขตพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไป แสดงดังภาคผนวก ก-5 |

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

(1) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ของบริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

(2) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้างโครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ของบริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

(3) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งภายในโครงการและต่อพื้นที่โดยรอบ

(4) เพื่อสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และนำเสนอแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

## 1.3 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ของบริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมกรณีผลการตรวจวัดมีแนวโน้มว่าการดำเนินกิจการของโครงการอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## 1.4 สถานภาพปัจจุบันของโครงการ

ปัจจุบันโครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ของบริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด ได้ดำเนินการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคในระยะแรกเสร็จเรียบร้อยแล้ว และได้เริ่มต้นการพัฒนาที่ดินระยะที่ 2 ต่อจากระยะแรก โดยโครงการจะดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 3 ปี หรือภายในวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ.2568 แสดงดัง ภาคนวก จ-1

สำหรับความคืบหน้าการก่อสร้างในปัจจุบัน ดำเนินการปรับระดับแปลงพื้นที่งานก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ถนน ระบบผลิตน้ำประปา ระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อหน่วงน้ำฝน ในเฟสที่ 1 เสร็จเรียบร้อยแล้ว สำหรับอาคารคลังสินค้า และลานกองตู้คอนเทนเนอร์ 1 (Container Yard 1) ดำเนินการก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว พร้อมให้บริการ ในส่วนของทางรถไฟภายในพื้นที่โครงการอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง แสดงดังรูปถ่ายที่ 1.4-1

|   |  |
|---|--|
|    |    |
| <p>ระบบผลิตน้ำประปา</p>   |  |
|   |   |
| <p>ระบบบำบัดน้ำเสีย</p>   | <p>บ่อหน่วงน้ำฝน</p>   |
|  |  |
| <p>ถนนสาย A7</p>  | <p>ถนนสาย A5</p>   |

รูปถ่ายที่ 1.4-1 : สถานภาพโครงการปัจจุบัน



อาคารคลังสินค้า และลานเก็บตู้คอนเทนเนอร์



การก่อสร้างทางรถไฟ






รูปถ่ายที่ 1.4-1 (ต่อ) : สถานภาพโครงการปัจจุบัน



## 1.5 แผนการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ของบริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด ระยะก่อสร้าง ได้รับความเห็นชอบจากกรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ตามหนังสือเลขที่ อก 5103.3.1/335 ลงวันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2566 (รายงานฯเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 5) โครงการจึงได้ดำเนินการจัดทำแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 1.5-1

ตารางที่ 1.5-1

แผนการดำเนินงานมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2566

| ดัชนีตรวจวัด  | สถานที่ตรวจสอบ   | ความถี่   | แผนการดำเนินงาน ประจำปี พ.ศ. 2566 |      |       |   |      |       |      |      |      |      |   |   |
|---|--|---|-----------------------------------|------|-------|---|------|-------|------|------|------|------|---|---|
|   |  |   | ม.ค.                              | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย.   | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย.  | ธ.ค.  |
| <b>1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b><br>- ฝุ่นละออง (TSP) 24 ชั่วโมง<br>- ความเร็วและทิศทางลม<br>(อย่างน้อย 1 สถานี)   | จำนวน 4 สถานี ได้แก่<br>- หมู่ที่ 2 บ้านน้ำคำ (A1)<br>- หมู่ที่ 14 บ้านชัยเจริญ (A2)<br>- หมู่ที่ 6 บ้านหนองนาเจริญ (A3)<br>- หมู่ที่ 5 บ้านหนองไผ่ (A4) | ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 7<br>วันต่อเนื่อง  |                                   |      |       |  |      |       |      |      |      |      |  |   |
| <b>2. ระดับเสียง</b><br>- ระดับเสียงในบรรยากาศ<br>เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24)<br>- ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> )<br>- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-<br>กลางคืน (L <sub>dn</sub> )<br>- ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> )<br>- ระดับเสียงรบกวน | จำนวน 2 สถานี ได้แก่<br>- หมู่ที่ 2 บ้านน้ำคำ (N1)<br>- หมู่ที่ 14 บ้านชัยเจริญ (N2)   | ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 7<br>วันต่อเนื่องโดยตรวจวัด<br>ช่วงเวลาเดียวกันกับ<br>ตรวจวัดคุณภาพอากาศ |                                   |      |       |  |      |       |      |      |      |      |  |   |
| <b>3. รวบรวมสถิติอุบัติเหตุ<br/>ระหว่างการทำงานก่อสร้าง</b>   | - ภายในพื้นที่โครงการ  | - ปีละ 1 ครั้ง  |                                   |      |       |   |      |       |      |      |      |      |   |  |

หมายเหตุ :  แผนการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการฯ  
 การดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการฯ



## บทที่ 2 : รายละเอียดโครงการ



## บทที่ 2 : รายละเอียดโครงการ

### 2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ตั้งอยู่ในพื้นที่ ตำบลโนนสูง ตำบลหนองไผ่ และตำบลหนองนาคำ อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี บริเวณใกล้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 ถนนมิตรภาพ (อุดรธานี-ขอนแก่น) ระหว่างกิโลเมตรที่ 441 ถึง 442 บนเนื้อที่ขนาด 2,170.63 ไร่ ซึ่งมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ต่างๆ ดังต่อไปนี้

|             |           |  |
|-------------|-----------|--|
| ทิศเหนือ    | ติดต่อกับ | พื้นที่เกษตรกรรม                                 |
| ทิศใต้      | ติดต่อกับ | พื้นที่เกษตรกรรม และทางรถไฟสายตะวันออกเฉียงเหนือ |
| ทิศตะวันออก | ติดต่อกับ | ทางหลวงชนบท อด.7163 และอ่างเก็บน้ำหนองนาตาล      |
| ทิศตะวันตก  | ติดต่อกับ | ทางรถไฟสายตะวันออกเฉียงเหนือ                     |

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางได้โดยรถยนต์จากกรุงเทพฯ ตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) จนถึงจังหวัดสระบุรี บริเวณกิโลเมตรที่ 107 เลี้ยวซ้ายเข้าทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ผ่านจังหวัดนครราชสีมา จังหวัดขอนแก่น มุ่งหน้าเข้าสู่จังหวัดอุดรธานี ที่ตั้งโครงการอยู่ระหว่างหลักกิโลเมตรที่ 441 และ 442 ก่อนแยกเข้าสู่ทางสาธารณประโยชน์ที่เชื่อมต่อทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 และพื้นที่โครงการ ที่ทางจังหวัดอุดรธานี ได้ทำการก่อสร้างไว้เมื่อ ปี พ.ศ. 2539 เพื่อเดินทางต่อไป

### 2.2 ผังแม่บท

#### 2.2.1 แนวคิดในการวางผังแม่บท

โครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี มีแนวคิดในการออกแบบนิคมอุตสาหกรรมให้มีความพร้อมทางสาธารณูปโภค ความปลอดภัยของพนักงาน และการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม เพื่ออำนวยความสะดวกแก่โรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาประกอบกิจการภายในโครงการ โดยการวางผังแม่บท (Master Plan) ในครั้งนี้ได้ยึดแนวทางการออกแบบตามข้อบังคับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวก และบริการในนิคมอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 ทั้งนี้ เพื่อให้การบริหารจัดการโครงการทั้งการใช้พื้นที่ การจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นไปอย่างมีองค์รวมและมีประสิทธิภาพสูงสุด สำหรับแนวคิดในการวางผังแม่บทโครงการมีหลักเกณฑ์พื้นฐานที่สำคัญ ดังนี้

(1) **พื้นที่อุตสาหกรรม** การกำหนดพื้นที่อุตสาหกรรมของโครงการได้จัดแบ่งพื้นที่อุตสาหกรรม 3 ขนาด คือ ขนาดเล็ก (ไม่เกิน 10 ไร่) ขนาดกลาง (11-30 ไร่) และขนาดใหญ่ (มากกว่า 30 ไร่ขึ้นไป) เพื่อให้ผู้ประกอบการที่สนใจพื้นที่ภายในโครงการได้เลือกพื้นที่อย่างเหมาะสมกับความต้องการ อีกทั้งโครงการยังได้ออกแบบพื้นที่อุตสาหกรรมให้มีความยืดหยุ่นสามารถขยายแปลงจากที่ดินขนาดเล็ก และขนาดกลาง ผสมกันเข้าด้วยกันได้

(2) **พื้นที่พาณิชยกรรม** อยู่บริเวณทางเข้าของโครงการเพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับผู้มาใช้บริการ โดยกลุ่มธุรกิจบริการ ได้แก่ ร้านอาหาร ธนาคาร และร้านสะดวกซื้อ เป็นต้น

(3) **ระบบถนนภายในพื้นที่โครงการ** ประกอบด้วย ถนนสายประธาน ถนนสายรองประธานและถนนสายย่อย โดยออกแบบตามแนวนถนนเดิมเป็นหลัก ซึ่งจะปรับปรุงและเขตทางเพิ่มเติมให้เพียงพอต่อการใช้งานของโครงการ โดยแปลงที่ดินทุกแปลงสามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวก โดยกำหนดถนนสายประธานมีเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร ถนนสายรองประธานมีเขตทางไม่น้อยกว่า 24 เมตร นอกจากนี้ โครงการยังได้กำหนดให้มีถนนสายย่อยสำหรับเข้าไปสู่ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการของโครงการ ได้แก่ ระบบผลิตน้ำประปา ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และบ่อหน่วงน้ำฝนของพื้นที่โครงการ โดยมีเขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตร

(4) **ระบบระบายน้ำฝนและระบบป้องกันน้ำท่วม** โครงการได้จัดสรรพื้นที่สำหรับทำบ่อหน่วงน้ำฝนที่สามารถรองรับปริมาณน้ำฝน เพื่อใช้เป็นน้ำดิบในการผลิตน้ำประปาได้

(5) **ระบบน้ำประปา** การใช้น้ำประปาภายในพื้นที่โครงการมีหน่วยผลิตน้ำประปาภายในพื้นที่โครงการโดยใช้น้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่โครงการเก็บกักในบ่อหน่วงน้ำเป็นแหล่งน้ำดิบในการผลิตน้ำประปา ซึ่งเป็นไปตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ สำหรับนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ พ.ศ. 2557 ที่กำหนดให้นิคมอุตสาหกรรมนำน้ำจากบ่อรับน้ำ (Retention Pond) ของระบบระบายน้ำมาใช้เป็นน้ำดิบในการผลิตน้ำประปา ยกเว้นในกรณีที่ปริมาณน้ำในบ่อรับน้ำดังกล่าวมีไม่เพียงพอสำหรับการผลิตน้ำประปา นอกจากนี้ โครงการยังได้ประสานงานกับการประปาส่วนภูมิภาคสาขาอุดรธานี (ชั้นพิเศษ) ในการจ่ายน้ำประปาภายในพื้นที่โครงการอีกส่วนหนึ่ง

(6) **ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง** โครงการได้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแบบชีวภาพ โดยกำหนดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย (Holding pond) สำหรับตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอกทั้งนี้เกณฑ์การระบายน้ำทิ้งของโครงการจะยึดตามข้อกำหนด และกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง น้ำเสียจากผู้ประกอบการต่างๆ ภายในโครงการได้กำหนดให้มีบ่อตรวจสอบคุณภาพก่อนส่งน้ำเสียมายังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางสำหรับนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วส่วนหนึ่งจะนำไปใช้ในพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนของโครงการ

(7) ระบบการจัดการกากอุตสาหกรรม มูลฝอย และสิ่งปฏิกูลในโครงการ ขยะมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการได้ประสานงานหน่วยงานท้องถิ่นในการรับไปกำจัด ส่วนกากอุตสาหกรรมอันตรายโครงการได้กำหนดให้ผู้ประกอบการติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

(8) ระบบไฟฟ้า เพื่อให้ผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี มีความมั่นใจในระบบไฟฟ้าที่มีเสถียรภาพ โครงการฯ ได้มอบที่ดินประมาณ 12 ไร่ ให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 จังหวัดอุดรธานี ใช้ก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อยภายในโครงการฯ กำลังการผลิต 115KV ก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อปี 2561 ปัจจุบันได้ปักเสาพาดสายในแนวถนนสายหลัก และติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างแล้วร้อยละ 70 ของทั้งหมด

(9) พื้นที่สีเขียวและพื้นที่แนวกันชน (Green Area & Buffer Zone) โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่ พร้อมทั้งปรับปรุงภูมิทัศน์เพื่อให้ผู้ประกอบการภายในพื้นที่ได้ใช้ประโยชน์ สำหรับแนวกันชนรอบโครงการได้กำหนดให้มีความกว้าง 10 - 40 เมตร ซึ่งจะช่วยลดมลพิษที่อาจเกิดขึ้นและออกสู่ภายนอกโครงการได้บางส่วน ทั้งนี้ ความกว้างของแนวกันชนรอบพื้นที่โครงการเป็นไปตามข้อบังคับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวก และบริการในนิคมอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 ที่กำหนดให้นิคมอุตสาหกรรมที่มีพื้นที่เกินกว่า 1,000 ไร่ ต้องมีแนวกันชนเชิงนิเวศ (Eco-Belt) รอบพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมไม่น้อยกว่า 5 เมตร

## 2.2.2 การออกแบบผังแม่บทโครงการ

โครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ของบริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด ได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 5 ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงผังแม่บทของโครงการ โดนได้รับความเห็นชอบจากการนิคมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เรียบร้อยแล้ว (แสดงดังภาคผนวก ก-2 ถึง ก-6) สำหรับสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละประเภทหลังการเปลี่ยนแปลงแสดงดังรูปที่ 2.2.2-1 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละประเภทหลังการเปลี่ยนแปลง แสดงดังตารางที่ 2.2.2-1

ที่ตั้งโครงการ/ผังโครงการ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ตารางที่ 2.2.2-1  
สัดส่วนการใช้พื้นที่ของโครงการ

| ประเภทการใช้ประโยชน์พื้นที่  | สัดส่วนการใช้พื้นที่ |          |             |                 |              |
|--|----------------------|----------|-------------|-----------------|--------------|
|  | ไร่                  | งาน      | ตารางวา     | รวม (ไร่)       | ร้อยละ       |
| <b>1. พื้นที่เกิดรายได้</b>  | <b>1,625</b>         | <b>2</b> | <b>44.8</b> | <b>1,625.61</b> | <b>74.89</b> |
| - พื้นที่อุตสาหกรรม  | 1,413                | 0        | 0.8         | 1,413.00        | 65.10        |
| * พื้นที่คลังสินค้าและลานกองตู้คอนเทนเนอร์ <sup>1/</sup>                             | 112                  | 3        | 5.3         | 112.76          | 5.19         |
| * พื้นที่ Inland Container Depot (ICD) หรือสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง <sup>1/</sup> | 66                   | 0        | 69.6        | 66.18           | 3.05         |
| - พื้นที่พาณิชยกรรม และสำนักงาน กนอ.   | 33                   | 2        | 69.1        | 33.67           | 1.55         |
| <b>2. พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค</b>   | <b>317</b>           | <b>0</b> | <b>44.4</b> | <b>317.11</b>   | <b>14.61</b> |
| - ถนนและระบบระบายน้ำ   | 144                  | 0        | 93.2        | 144.23          | 6.64         |
| - โรงผลิตประปา   | 3                    | 2        | 74.9        | 3.69            | 0.17         |
| - บ่อหน่วงน้ำ  | 81                   | 1        | 42.1        | 81.36           | 3.75         |
| - ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง   | 11                   | 0        | 24.0        | 11.06           | 0.51         |
| - บ่อพักน้ำทิ้ง  | 20                   | 3        | 84.0        | 20.96           | 0.97         |
| - พื้นที่สำรองสาธารณูปโภค 1 (พื้นที่ตั้งศุลกากร)                                     | 3                    | 2        | 13.6        | 3.53            | 0.16         |
| - พื้นที่สำรองสาธารณูปโภค 2 <sup>1/2/</sup>  | 52                   | 1        | 12.6        | 52.28           | 2.41         |

ตารางที่ 2.2.2-1 (ต่อ)  
สัดส่วนการใช้พื้นที่ของโครงการ

| ประเภทการใช้ประโยชน์พื้นที่  | สัดส่วนการใช้พื้นที่ |     |         |           |        |
|------------------------------|----------------------|-----|---------|-----------|--------|
|                              | ไร่                  | งาน | ตารางวา | รวม (ไร่) | ร้อยละ |
| 3. พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน | 227                  | 3   | 62.9    | 227.91    | 10.50  |
| - พื้นที่สีเขียว             | 46                   | 0   | 53.1    | 46.13     | 2.13   |
| - พื้นที่แนวกันชน            | 181                  | 3   | 9.8     | 181.78    | 8.37   |
| รวม                          | 2,170                | 2   | 52.1    | 2,170.63  | 100.00 |

ที่มา : บริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด, 2566

## 2.3 รายละเอียดศูนย์การขนส่งและกระจายสินค้าทางราง หรือศูนย์โลจิสติกส์ (Logistics Park)

### 2.3.1 พื้นที่ศูนย์การขนส่งและกระจายสินค้าทางราง หรือพื้นที่โลจิสติกส์

#### (1) พื้นที่คลังสินค้าและลานกองตู้คอนเทนเนอร์ (Container Yard)

โครงการจัดให้มีพื้นที่คลังสินค้าและลานกองตู้คอนเทนเนอร์ (Container Yard) จำนวน 2 แห่ง บริเวณพื้นที่อุตสาหกรรม G72 และ G90-G92 ขนาดพื้นที่รวม 112.76 ไร่

1) พื้นที่คลังสินค้าและลานกองตู้คอนเทนเนอร์ 1 (Container Yard 1) ขนาด 60.48 ไร่ ซึ่งสามารถวางตู้สินค้าได้ประมาณ 360 ทีอียู (Twenty Foot Equivalent Unit) และ 48 เอฟอียู (Forty Foot Equivalent Unit) ซ้อนกันสูงสุด 3 ชั้น รวมทั้งจัดให้มีอาคารคลังสินค้า จำนวน 3 อาคาร แสดงดังรูปที่

#### 2.3.1-1

2) พื้นที่คลังสินค้าและลานกองตู้คอนเทนเนอร์ 2 (Container Yard 2) ขนาด 52.28 ไร่ โดยสามารถวางตู้สินค้าได้ไม่น้อยกว่า 1,188 ทีอียู (Twenty Foot Equivalent Unit) ซ้อนกันสูงสุด 3 ชั้น แสดงดังรูปที่ 2.3.1-2

#### (2) พื้นที่ Inland Container Depot (ICD) หรือพื้นที่สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง

โครงการจัดให้มีพื้นที่ Inland Container Depot (ICD) หรือพื้นที่สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ขนาด 118.46 ไร่ แสดงดังรูปที่ 2.3.1-3 รายละเอียดดังนี้

1) ทางรถไฟสำหรับขนส่งสินค้า จำนวน 2 ทาง ได้แก่ ทางหลัก 1 ความยาว 565 เมตร และ ทางหลัก 2 ความยาว 535 เมตร ความยาวทางรถไฟรวม 1,100 เมตร (ภาพขยายทางรถไฟบริเวณพื้นที่ Inland Container Depot (ICD) แสดงดังรูปที่ 2.3.1-4) เชื่อมต่อกับทางรถไฟจากสถานีหนองตะไก้ ระยะทาง 2.398 กิโลเมตร

2) ลานกองตู้คอนเทนเนอร์ สามารถวางตู้สินค้าได้ประมาณ 2,997 ทีอียู ซ้อนกันสูงสุด 3 ชั้น และกลุ่มอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น อาคารสำนักงานและกรมศุลกากร อาคารโกดังพักสินค้าขาเข้า-ออก อาคารศูนย์กระจายสินค้า อาคารตรวจสอบสินค้า (Check Post) และชั่งน้ำหนักรถบรรทุก (Truck Scale) อาคารซ่อมบำรุง หอสังเกตการณ์ ลานเปลี่ยนหัวลาก และลานจอดรถบรรทุก



ที่ตั้งโครงการ/ผังโครงการ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

## 2.3.2 รูปแบบการขนส่งทางราง

### (1) ระบบทางรถไฟ

การก่อสร้างทางรถไฟภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ขนาด 52.28 ไร่ โดยประกอบด้วยทางรถไฟ จำนวน 2 ทาง ได้แก่ ทางหลัก 1 ความยาว 565 เมตร และทางหลัก 2 ความยาว 535 เมตร ความยาวทางรถไฟรวม 1,100 เมตร โดยทางรถไฟที่จะดำเนินการก่อสร้างเป็นทางรถไฟสำหรับขนส่งสินค้า (ไม่มีการขนส่งสาธารณะหรือขนส่งคน) การก่อสร้างจะวางเป็นแนวขนานกับทางรถไฟกรุงเทพ-หนองคาย ที่มีอยู่เดิม โดยเชื่อมต่อทางหลักจากสถานีหนองตะไก้ กม. 550+744.00 ซึ่งเป็นสถานีรถไฟที่มีอยู่ในปัจจุบันของการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) เข้าสู่พื้นที่โครงการ แสดงดังรูปที่ 2.3.2-1 โดยการก่อสร้างแบ่งเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย

1) ทางรถไฟนอกพื้นที่โครงการ เชื่อมต่อบริเวณสถานีหนองตะไก้ กม. 550+744.00 ถึง กม. 553+142.49 ทางเข้าพื้นที่ Inland Container Depot (ICD) หรือพื้นที่สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่องของพื้นที่โครงการ (ระยะทาง 2.398 กิโลเมตร) โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาก รฟท. เนื่องจากการก่อสร้างทางรถไฟดังกล่าวจะอยู่ภายในพื้นที่ของ รฟท. ปัจจุบันได้ดำเนินการขอใช้พื้นที่ดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว ผ่านการยื่นขอใช้พื้นที่จากจังหวัดอุดรธานี อย่างไรก็ตาม โครงการจะดำเนินการประสานงานกับรฟท. ในการขออนุญาตหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการก่อสร้างทางรถไฟนอกพื้นที่โครงการต่อไป

2) ทางรถไฟภายในพื้นที่โครงการ เชื่อมทางรถไฟ กม. 553+142.49 เข้าสู่พื้นที่ Inland Container Depot (ICD) หรือพื้นที่สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ประกอบด้วยทางรถไฟ จำนวน 2 ทาง ได้แก่ ทางหลัก 1 ความยาว 565 เมตร และทางหลัก 2 ความยาว 535 เมตร ความยาวทางรถไฟรวม 1,100 เมตร โดยบริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างส่วนนี้

ทั้งนี้ รฟท. จะเป็นผู้ดำเนินการก่อสร้างและควบคุมการดำเนินงานเกี่ยวกับระบบทางรถไฟดังกล่าว ให้เป็นไปตามมาตรฐานของ รฟท. โดยการออกแบบทางรถไฟของโครงการนั้น ได้ออกแบบให้สอดคล้องกับทางรถไฟที่มีอยู่เดิม รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.3.2-1

ที่ตั้งโครงการ/ผังโครงการ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

**ตารางที่ 2.3.2-1**  
**รายละเอียดตารางรถไฟ**

| ลำดับที่ | ข้อมูล                | หน่วย              | รายละเอียด |
|----------|-----------------------|--------------------|------------|
| 1        | ความเร็วสูงสุด        | (กิโลเมตร/ชั่วโมง) | 120        |
| 2        | น้ำหนักกรงรับของเพลลา | (ตัน)              | 20 (U-20)  |
| 3        | ความกว้างของราง       | (มิลลิเมตร)        | 1,000      |
| 4        | ชนิดของรางรถไฟ        | -                  | EN54E1     |
| 5        | หมอนมาตรฐาน           | -                  | คอนกรีต    |
| 6        | ระยะห่างระหว่างหมอน   | (มิลลิเมตร)        | 600        |

ที่มา : บริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด, 2566

**(2) ประเภทรถไฟ**

โครงการวางแผนพัฒนาโครงการเป็นศูนย์การขนส่งและกระจายสินค้าทางราง หรือศูนย์โลจิสติกส์ (Logistic Park) โดยการขนส่งทางรางเป็นการขนส่งสินค้าเท่านั้น (ไม่มีการขนส่งคน) จากการศึกษาข้อมูลจาก รฟท. พบว่า เมื่อ พ.ศ. 2563 ได้ลงนามสัญญาซื้อรถจักรดีเซลไฟฟ้า น้ำหนักกดเพลลา 16 ตัน/เพลลา พร้อมอะไหล่จำนวน 50 คัน โดยมีเป้าหมายนำเข้าหัวรถจักรดีเซลไฟฟ้า (Diesel Electric Locomotives) มาใช้ทดแทนรถจักรเดิมที่มีอายุการใช้งานมายาวนาน เพื่อช่วยเสริมศักยภาพการให้บริการแก่ผู้โดยสารและขนส่งสินค้า ตลอดจนรองรับการขยายโครงข่ายรถไฟทางคู่ที่จะเปิดใช้ในอนาคต ซึ่งมีกำหนดระยะเวลาการส่งมอบรถจักรแบ่งออกเป็น 2 ระยะ

- ระยะที่ 1 จำนวนไม่น้อยกว่า 20 คัน ภายในระยะเวลา 540 วัน นับจากวันลงนามฯ หรือ ภายในเดือนกุมภาพันธ์ 2565
- ระยะที่ 2 จำนวนที่เหลืออีก 30 คัน ส่งมอบภายใน 915 วัน นับจากวันลงนามฯ หรือ ภายในเดือนกุมภาพันธ์ 2566

ดังนั้น คาดว่าหัวรถจักรที่ใช้สำหรับขนส่งสินค้าภายในโครงการ (อ้างอิงข้อมูลจาก รฟท.) จะใช้หัวรถจักรดีเซลไฟฟ้า (Diesel Electric Locomotives) เป็นส่วนใหญ่ มีความยาวของหัวรถจักร 20 เมตร น้ำหนักกดเพลลา 16 ตัน ความสามารถลากจูงสินค้าที่น้ำหนักสูงสุดเท่ากับ 2,100 ตัน ที่ความเร็วในการขนส่ง 70 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยในอนาคตหากมีการนำเข้าหัวรถจักรรุ่นใหม่ที่มีประสิทธิภาพดี มีเทคโนโลยีทันสมัย โครงการอาจปรับเปลี่ยนหัวรถจักรตามความเหมาะสม และสอดคล้องตามแผนการดำเนินการของ รฟท.

## 2.4 ประเภทกลุ่มอุตสาหกรรม

### 2.4.1 หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย

หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการนอกจากจะพิจารณาจากลักษณะของอุตสาหกรรมการผลิตที่นักลงทุนสนใจจะเข้ามาดำเนินการแล้ว โครงการยังพิจารณาถึงความเพียงพอและศักยภาพของระบบสาธารณูปโภคส่วนกลาง รวมทั้งมลพิษหลักจากกิจกรรมของกลุ่มอุตสาหกรรมต่างๆ ที่จะเข้ามาตั้งด้วย โดยเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย โดยสรุปผังขั้นตอนการคัดเลือกโรงงาน แสดงดังรูปที่ 2.4.1-1 ของโครงการมีดังนี้

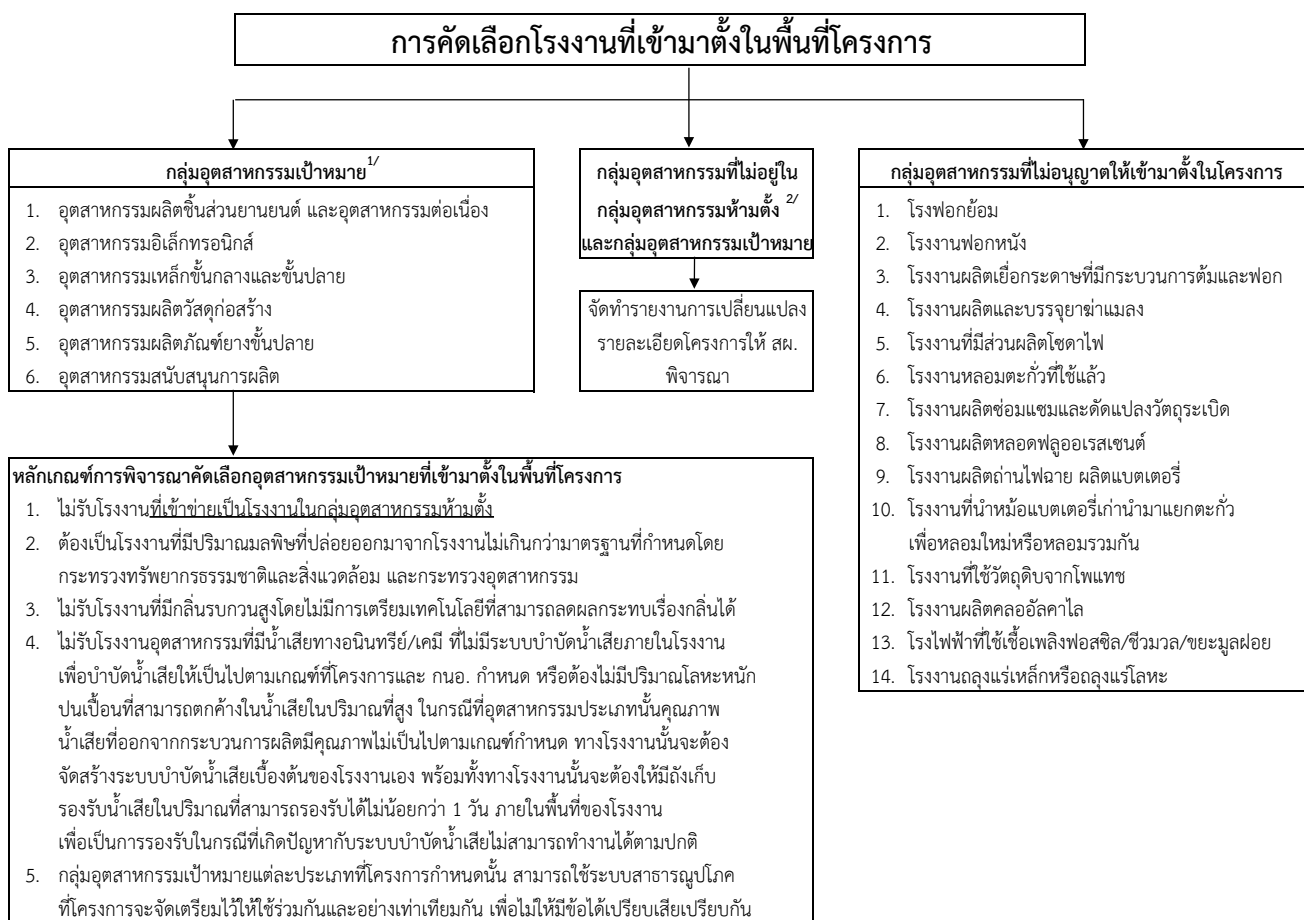
### 2.4.2 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย

(1) อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ และอุตสาหกรรมต่อเนื่อง เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่ผลิตหรือประกอบยานยนต์หรืออุปกรณ์เครื่องจักรทางการเกษตร ตลอดจนอุตสาหกรรมต่อเนื่อง เช่น โรงงานผลิตยานยนต์ โรงงานผลิตรถจักรยานยนต์ โรงงานผลิตรถบรรทุกขนาดเล็ก โรงงานผลิตตัวถังและโครงตัวถัง โรงงานผลิตเครื่องจักรกลทางการเกษตร โรงงานผลิตส่วนประกอบภายในและเครื่องตกแต่ง โรงงานผลิตเครื่องยนต์และระบบส่งกำลัง โรงงานผลิตอุปกรณ์และระบบของยานยนต์ เช่น ระบบขับเคลื่อนและล้อ ระบบพวงมาลัย ระบบห้ามล้อ เป็นต้น การผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์ยานยนต์อื่นๆ ตลอดจนอุตสาหกรรมต่อเนื่อง

(2) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ลักษณะเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่ผลิตและประกอบอุปกรณ์และอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งโครงการจะคัดเลือกอุตสาหกรรมที่มีกระบวนการในการผลิตเป็นการนำชิ้นส่วนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์มาประกอบภายในโรงงาน ลักษณะเป็น Assembly Line Industrial Plant เช่น การประกอบชิ้นส่วนของเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

(3) อุตสาหกรรมเหล็กชั้นกลางและชั้นปลาย กลุ่มธุรกิจอุตสาหกรรมเหล็กมีแนวโน้มการขยายตัวเพิ่มมากขึ้นเพื่อเป็นการรองรับการขยายตัวของภาคธุรกิจดังกล่าว โครงการจึงได้กำหนดให้กลุ่มเป้าหมายอุตสาหกรรมเหล็กชั้นกลางและชั้นปลายเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมภายในพื้นที่ด้วย ซึ่งกระบวนการผลิตโดยส่วนใหญ่จะเป็นการนำเศษเหล็กมาหลอมและปรับปรุงคุณสมบัติเพื่อผลิตเป็นเหล็กประเภทต่างๆ สำหรับอุตสาหกรรมเหล็กชั้นปลายเป็นการนำเหล็กชั้นกลางมาผ่านกระบวนการรีดร้อน รีดเย็น รีดซ้ำ หล่อ/ตีขึ้นรูป เพื่อใช้งานเฉพาะด้านตามความต้องการของตลาดให้แก่อุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่นๆ ต่อไป เช่น ก่อสร้าง ยานยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้า และเฟอร์นิเจอร์ เป็นต้น

(4) อุตสาหกรรมผลิตวัสดุก่อสร้าง ธุรกิจก่อสร้างมีแนวโน้มการขยายตัวเพิ่มมากขึ้น โครงการจึงได้กำหนดให้อุตสาหกรรมผลิตวัสดุก่อสร้าง รวมทั้งอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับภาคอสังหาริมทรัพย์เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายหลักของโครงการด้วย สำหรับตัวอย่างของอุตสาหกรรมประเภทนี้ เช่น อุตสาหกรรมเครื่องสุขภัณฑ์ และกระเบื้องปูผนัง เป็นต้น



รายงานฯ เสนอต่อสผ. พิจารณาและได้รับความเห็นชอบก่อนเข้ามามีส่วนในโครงการในพื้นที่โครงการ หากมีการเปลี่ยนแปลง ลักษณะหรือกระบวนการผลิตหรือขยายโรงงาน เจ้าของโรงงานจะต้องขออนุญาตต่อกรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเพื่อพิจารณาอนุญาตตามขั้นตอน

<sup>2/</sup> กรณีที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมประเภทของอุตสาหกรรมที่อนุญาตให้เข้ามามีส่วนในการนอกเหนือจากประเภทที่กำหนด ให้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลง

เสนอต่อ สผ. พิจารณาเห็นชอบก่อนอนุญาตให้เข้ามาประกอบกิจการ

ที่มา : บริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด, 2559

## รูปที่ 2.4.1-1 : ผังขั้นตอนการพิจารณาเลือกโรงงานที่เข้ามามีส่วนในพื้นที่โครงการ

(5) อุตสาหกรรมยางขั้นปลาย เป็นอุตสาหกรรมที่นำเอาผลิตภัณฑ์ขั้นต้นและผลิตภัณฑ์ชั้นกลางของยางพารามาเป็นวัตถุดิบ เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ขั้นปลายสู่ผู้บริโภค เช่น โรงงานผลิตยางล้อรถยนต์หรือเครื่องบิน เป็นต้น ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในงานวิศวกรรมหรือในงานอุตสาหกรรม เช่น โรงงานผลิตสายพานต่างๆ โรงงานผลิตยางรองคอสพาน โรงงานผลิตยางกันกระแทก และโรงงานผลิตยางรองพื้น เป็นต้น

(6) อุตสาหกรรมสนับสนุนการผลิต เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่อยู่นอกเหนือจากกลุ่มอื่นๆ ที่กล่าวไว้ข้างต้นและเป็นอุตสาหกรรมส่งเสริมการผลิตซึ่งไม่อยู่ในข่ายประเภทอุตสาหกรรมที่ห้ามตั้ง เช่น ศูนย์กระจายสินค้า เนื่องจากทำเลที่ตั้งของโครงการอยู่ติดกับทางรถไฟสายตะวันออกเฉียงเหนือ และห่างจากสถานีรถไฟหนองตะไก้ เพียง 1.5 กิโลเมตร จึงมีศักยภาพในการพัฒนาพื้นที่เป็นอาคารเก็บและกระจายสินค้าไปสู่พื้นที่ต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศได้เป็นอย่างดี

#### 2.4.3 กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมที่ห้ามตั้ง

ประเภทและชนิดของโรงงานอุตสาหกรรมที่โครงการจะไม่พิจารณาเข้ามาตั้งในพื้นที่ ประกอบด้วย

- (1) โรงงานพอกย้อม
- (2) โรงงานพอกหนัง
- (3) โรงงานผลิตเยื่อกระดาษที่มีกระบวนการต้มและพอก
- (4) โรงงานผลิตและบรรจุยาฆ่าแมลง
- (5) โรงงานที่มีส่วนผลิตโซดาไฟ
- (6) โรงงานหลอมตะกั่วที่ใช้แล้ว
- (7) โรงงานผลิตซ่อมแซมและดัดแปลงวัตถุระเบิด
- (8) โรงงานผลิตหลอดฟลูออเรสเซนต์
- (9) โรงงานผลิตถ่านไฟฉาย ผลิตแบตเตอรี่
- (10) โรงงานที่นำหม้อแบตเตอรี่เก่าเข้ามาแยกตะกั่วเพื่อหลอมใหม่ หรือหลอมรวมกัน
- (11) โรงงานที่ใช้วัตถุดิบจากโพแทช
- (12) โรงงานผลิตคลออัลคาไล
- (13) โรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล/ชีวมวล/ขยะมูลฝอย
- (14) โรงงานถลุงแร่เหล็กหรือถลุงแร่โลหะ

จากข้อมูลกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการ คาดว่ากลุ่มผู้ประกอบการและประเภทสินค้าที่จะใช้บริการขนส่งสินค้าทางราง มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.4.3-1



## ตารางที่ 2.4.3-1

## ตัวอย่างกลุ่มผู้ประกอบการและประเภทสินค้าที่ใช้บริการขนส่งทางราง

| ผู้ประกอบการที่จะมาใช้บริการ | ประเภทสินค้า                  |
|------------------------------|-------------------------------|
| โรงงานผลิตล้อยางรถยนต์       | ล้อยางรถยนต์                  |
| กลุ่มสินค้าวัสดุก่อสร้าง     | เหล็ก ปูน วัสดุก่อสร้าง       |
| กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค      | อาหารและเครื่องดื่ม           |
| กลุ่มลูกค้าส่งออก            | ผัก ผลไม้ และอาหารทะเลแช่แข็ง |
| กลุ่มโทรคมนาคม               | สายเคเบิล                     |
| กลุ่มธุรกิจ SMEs             | เกษตรแปรรูป Future food       |

ที่มา : บริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด, 2566

จากรายงานเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ โครงการได้ปรับเปลี่ยนการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของโครงการ โดยคาดว่าจะประมาณร้อยละ 60 ของการขนส่งจะเปลี่ยนไปใช้บริการขนส่งทางรางแทน ส่งผลให้การขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ด้วยรถบรรทุกลดลงเหลือ 1,016 และ 892 เที่ยว/วัน ตามลำดับ รวมมีการขนส่งด้วยรถบรรทุกทั้งหมด 1,908 เที่ยว/วัน (ลดลง 2,861 เที่ยว/วัน) โดยเปลี่ยนไปใช้บริการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ทางรางรวม 12 เที่ยว/วัน (ขนส่งวัตถุดิบเข้าโครงการ 6 เที่ยว/วัน ขนผลิตภัณฑ์ออกจากโครงการ 6 เที่ยว/วัน) รายละเอียดปริมาณการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของโครงการหลังเปลี่ยนแปลง แสดงดัง

ตารางที่ 2.4.3-2

ทั้งนี้ จากการคาดการณ์เที่ยวขนส่งทางรางเมื่อโครงการทำการบรรทุกวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ลงตู้คอนเทนเนอร์ ขนาด 20 ฟุต (น้ำหนักบรรทุกประมาณ 20 ตัน) คาดการณ์เป็นขนาดที่โครงการใช้งานเป็นส่วนใหญ่ จัดเรียงตู้คอนเทนเนอร์บนแคร่รถบรรทุกสินค้า จำนวน 2 ตู้/คัน รถไฟ 1 เที่ยว คาดการณ์ลากจูงรถบรรทุกตู้สินค้าสูงสุด (56 ตู้) น้ำหนักบรรทุกรวม 1,120 ตัน/เที่ยว ดังนั้น คาดการณ์ขนส่งทางรางมีจำนวน เท่ากับ 12 เที่ยว/วัน

ตารางที่ 2.4.3-2

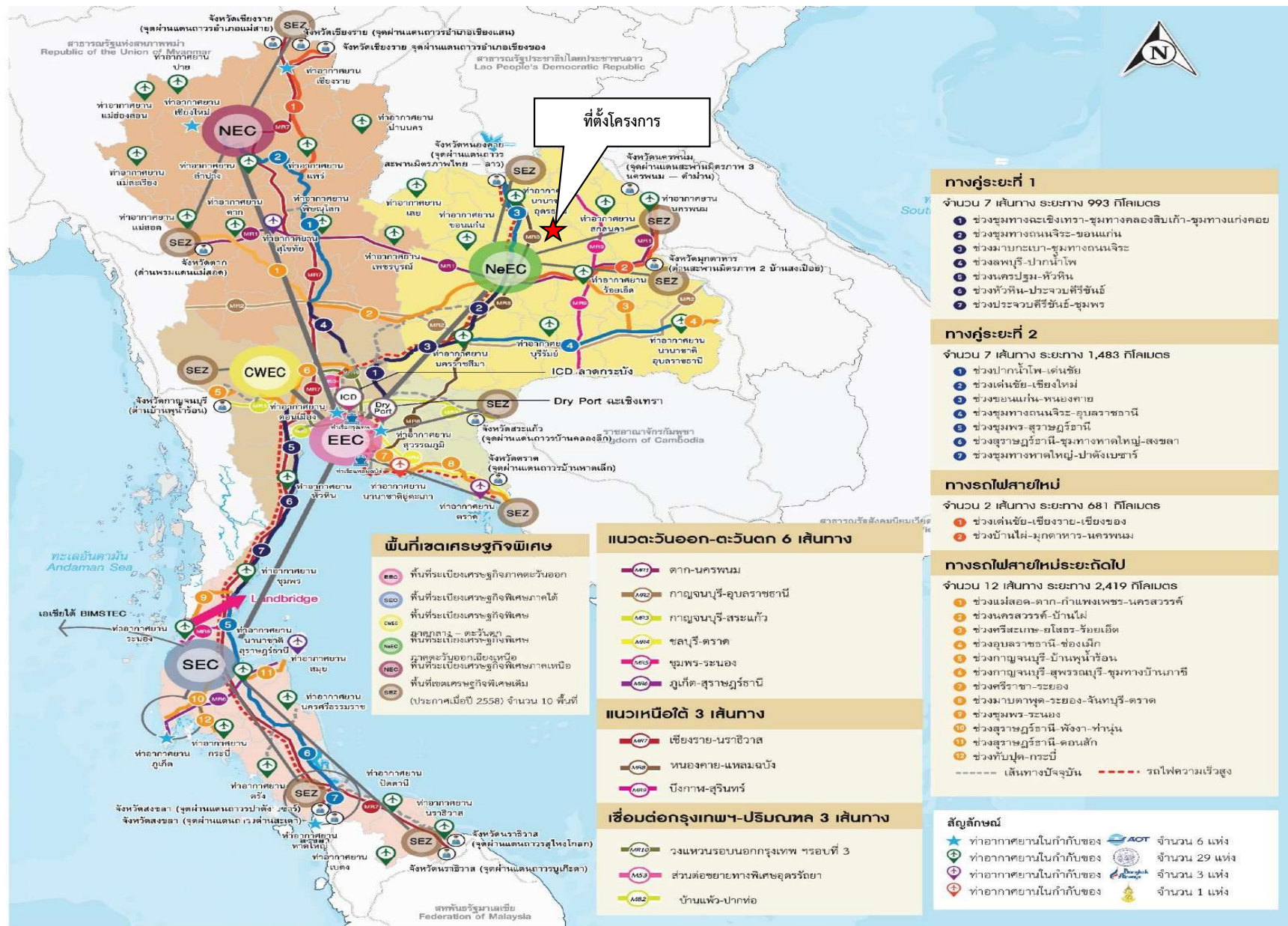
ปริมาณการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของโครงการ

| ปริมาณวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของโครงการ<br>(ตัน/วัน) |        |                     | ปริมาณขนส่งด้วยรถบรรทุก<br>(เที่ยว/วัน) | ปริมาณขนส่งด้วยรถไฟ<br>(เที่ยว/วัน) <sup>5/</sup> |
|---|--------|---------------------|---|---|
| - วัตถุดิบ<br>(เข้าโครงการ)                       | 11,010 | 4,404 <sup>1/</sup> | 1,016 <sup>3/</sup>                     | -   |
|   |        | 6,606 <sup>1/</sup> | -                                       | 6   |
| - ผลิตภัณฑ์<br>(ออกจากโครงการ)                    | 9,658  | 3,863 <sup>2/</sup> | 892 <sup>4/</sup>                       | -   |
|   |        | 5,795 <sup>2/</sup> | -                                       | 6   |
| รวม   | 20,668 | 20,668              | 1,908                                   | 12  |

- หมายเหตุ : <sup>1/</sup> คำนวณสัดส่วนปริมาณวัตถุดิบภายหลังเปลี่ยนแปลง คาคการณ์ใช้การขนส่งด้วยรถบรรทุก และขนส่งด้วยรถไฟ ร้อยละ 40 ร้อยละ 60 ของปริมาณวัตถุดิบของโครงการทั้งหมด ตามลำดับ
- <sup>2/</sup> คำนวณสัดส่วนปริมาณผลิตภัณฑ์ภายหลังเปลี่ยนแปลง คาคการณ์ใช้การขนส่งด้วยรถบรรทุก และขนส่งด้วยรถไฟ เท่ากับ ร้อยละ 40 และร้อยละ 60 ของปริมาณผลิตภัณฑ์ของโครงการทั้งหมด ตามลำดับ
- <sup>3/</sup> คำนวณสัดส่วนปริมาณการขนส่งวัตถุดิบ (เข้าโครงการ) ด้วยรถบรรทุกภายหลังการเปลี่ยนแปลง คิดเป็นร้อยละ 40 ของปริมาณการขนส่งวัตถุดิบด้วยรถบรรทุกก่อนการเปลี่ยนแปลง เท่ากับ 1,016 เที่ยว/วัน ( $2,540 \times 40 / 100$ )
- <sup>4/</sup> คำนวณสัดส่วนปริมาณการขนส่งผลิตภัณฑ์ (ออกจากโครงการ) ด้วยรถบรรทุกภายหลังการเปลี่ยนแปลง คิดเป็นร้อยละ 40 ของปริมาณการขนส่งผลิตภัณฑ์ด้วยรถบรรทุกก่อนการเปลี่ยนแปลง เท่ากับ 892 เที่ยว/วัน ( $2,229 \times 40 / 100$ )
- <sup>5/</sup> รถจักรดีเซลไฟฟ้า คาคการณ์ลากจูงรถบรรทุกตู้สินค้าสูงสุด 28 คัน หรือ 56 ตู้ น้ำหนักบรรทุกประมาณ 1,120 ตัน (1 ตู้ น้ำหนักบรรทุกประมาณ 20 ตัน)

(4) เส้นทางขนส่ง

การพัฒนาโครงการเป็นศูนย์กลางการขนส่งและกระจายสินค้าทางราง หรือศูนย์โลจิสติกส์ (Logistics Park) เป้าหมายของโครงการเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ประกอบการในนิคมฯ ให้มีทางเลือกในการขนส่งและกระจายสินค้าไปยังปลายทาง และช่วยลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้า นอกจากนี้ ยังเป็นการรองรับการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (NeEC) และระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) โดยโครงการคาดว่าจะการขนส่งสินค้าจะมีการขนส่งจากนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานีไปยังจุดหมายปลายทางหลายแห่ง เช่น ท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือคลองเตย เป็นต้น เพื่อเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งเป็นการขนส่งทางเรือ หรือในอนาคตอาจมีการส่งออกสินค้าไปยังสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เมื่อมีการก่อสร้างรถไฟความเร็วสูงในอนาคต ภาพรวมการเชื่อมโยงโครงสร้างพื้นฐานคมนาคมกับการพัฒนาเขตเศรษฐกิจแสดงดังรูปที่ 2.4.2-2



ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2564

## (5) รูปแบบการให้บริการขนถ่ายสินค้าของโครงการ

การบริหารจัดการขนถ่ายสินค้าของโครงการ มีขั้นตอนการให้บริการขนถ่ายสินค้าดังนี้

### 1) การขนถ่ายสินค้าออกนอกพื้นที่โครงการ

- ผู้ประกอบการในนิคมฯ บรรจุสินค้าลงในตู้คอนเทนเนอร์ และดำเนินการตามพิธีการศุลกากรให้แล้วเสร็จ
- ผู้ประกอบการในนิคมฯ แจ้งความจำเป็นในการขอใช้บริการพื้นที่ Inland Container Depot (ICD) หรือพื้นที่สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง
- รพท. วางแผนกำหนดเครื่อบรรทุก และกำหนดตารางการเดินรถไฟ (Plan Load)
- ผู้ให้บริการจะกำหนดจุดจอดรถบรรทุกบริเวณรางรถไฟ เมื่อรถบรรทุกเคลื่อนที่ถึงจุดดังกล่าว รถยกตู้คอนเทนเนอร์ (Reach Stacker) จะให้สัญญาณแก่พนักงานขับรถบรรทุก เพื่อปลด Twist Lock เตรียมยกตู้ออกจากทางลาก
- รถยกตู้คอนเทนเนอร์ (Reach Stacker) ยกตู้คอนเทนเนอร์จากทางลากของรถบรรทุก และให้รถบรรทุกเคลื่อนที่ออกจากจุดดังกล่าว
- เมื่อรถบรรทุกเคลื่อนที่ออกไปแล้ว รถยกตู้คอนเทนเนอร์ (Reach Stacker) จะยกตู้ไปวางบนเครื่อรถไฟที่กำหนดตาม Plan Load
- รพท. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนเดินหัวรถจักรโดยลากจูงเครื่อสินค้าเคลื่อนที่ออกจากพื้นที่ Inland Container Depot (ICD) หรือพื้นที่สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่องไปยังสถานีหนองตะไก้ และเดินทางขนส่งสินค้าไปยังจุดหมายปลายทางต่อไป

### 2) การขนส่งสินค้าเข้ามายังพื้นที่โครงการ

- ผู้ใช้บริการบรรจุสินค้าลงในตู้คอนเทนเนอร์ และดำเนินการตามพิธีการศุลกากรให้แล้วเสร็จ
- ผู้ใช้บริการแจ้งความจำเป็นในการขอใช้บริการพื้นที่ Inland Container Depot (ICD) หรือพื้นที่สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง เพื่อขนส่งสินค้าไปยังนิคมฯ

- รฟท. วางแผนกำหนดแคร่บรรทุก และกำหนดตารางการเดินรถไฟ
- รฟท. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนออกเดินทาง โดยลากจูงสินค้าผ่านเข้ามาทางสถานีหนองตะโกไปยังพื้นที่ Inland Container Depot (ICD) หรือพื้นที่สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง
- กำหนดให้รถบรรทุก และรถยกตู้คอนเทนเนอร์ (Reach Stacker) เข้ามารองรับสินค้าตามตำแหน่งที่กำหนดไว้ และเมื่อหวัรจักรเข้าจอดในพื้นที่ Inland Container Depot (ICD) หรือพื้นที่สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง รฟท. ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนยกตู้คอนเทนเนอร์จากแคร่รถไฟวางบนทางลาก และขนย้ายไปยังอาคารกระจายสินค้าต่อไป

## 2.5 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

### 2.5.1 การใช้น้ำและแหล่งน้ำใช้

#### (1) ปริมาณความต้องการใช้น้ำ

การใช้น้ำ แบ่งตามลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินออกเป็น 6 ส่วน ประกอบด้วย การใช้น้ำในพื้นที่อุตสาหกรรม พื้นที่พาณิชยกรรมและสำนักงาน กนอ. พื้นที่โรงผลิตประปา พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง พื้นที่สำรองสาธารณูปโภค 1 (พื้นที่ตั้งอุตสาหกรรม) พื้นที่สำรองสาธารณูปโภค 2 และพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน โดยการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการส่งผลให้ปริมาณความต้องการใช้น้ำโดยรวมลดลง สรุปปริมาณน้ำใช้ของโครงการ รายละเอียดดังนี้

- 1) พื้นที่อุตสาหกรรม คาดว่ามีปริมาณการใช้น้ำอัตราการใช้น้ำ 4.1 ลูกบาศก์เมตร/ไร่/วัน ดังนั้น คาดว่าพื้นที่อุตสาหกรรม จะมีความต้องการน้ำใช้เท่ากับ 6,526.95 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- 2) พื้นที่พาณิชยกรรมและสำนักงาน กนอ. มีพื้นที่ 33.67 ไร่ เมื่ออ้างอิงจากมาตรฐานหลักเกณฑ์การออกแบบระบบสาธารณูปการและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ในนิคมอุตสาหกรรม จากกองบริหารโครงการ ฝ่ายเทคนิคบริการ, 2544 คิดปริมาณน้ำใช้ 20 ลูกบาศก์เมตร/ไร่/วัน ดังนั้น คาดว่าพื้นที่พาณิชยกรรมและสำนักงาน กนอ. จะมีความต้องการน้ำใช้ 673.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- 3) พื้นที่โรงผลิตประปา คาดว่ามีอัตราการใช้น้ำสำหรับพนักงานประจำ เท่ากับ 200 ลิตร/คน/วัน ดังนั้น คาดว่าพื้นที่โรงผลิตประปา จะมีความต้องการน้ำใช้เท่ากับก่อนเปลี่ยนแปลง คือ 1.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- 4) พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง อัตราการใช้น้ำสำหรับพนักงานประจำ เท่ากับ 200 ลิตร/คน/วัน ดังนั้น คาดว่าพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง จะมีความต้องการน้ำใช้เท่ากับ 1.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน

5) พื้นที่สำรองสาธารณูปโภค 1 (พื้นที่ตั้งอุตสาหกรรม) และพื้นที่สำรองสาธารณูปโภค 2 คาดว่ามีอัตราการใช้น้ำสำหรับพนักงานประจำ เท่ากับ 200 ลิตร/คน/วัน และอัตราการใช้น้ำสำหรับผู้มาใช้บริการ เท่ากับ 50 ลิตร/คน/วัน ดังนั้น คาดว่าพื้นที่สำรองสาธารณูปโภคดังกล่าว จะมีความต้องการน้ำใช้เท่ากับ คือ 6.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน

6) พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน จากข้อมูลอัตราการใช้น้ำของพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดอัตราการใช้น้ำ 6.19 ลูกบาศก์เมตร/ไร่/วัน ดังนั้น คาดว่าพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนทั้งหมดจะมีความต้องการใช้น้ำ 1,410.76 ลูกบาศก์เมตร/วัน อย่างไรก็ตาม โครงการพิจารณาใช้น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน โดยไม่มีการใช้น้ำประปา

ดังนั้น รวมความต้องการปริมาณใช้น้ำประปาจะมีปริมาณความต้องการใช้น้ำประปา 7,209.25 ลูกบาศก์เมตร/วัน และปริมาณน้ำใช้ที่ต้องการทั้งหมดเท่ากับ 8,620.01 ลูกบาศก์เมตร/วัน

## (2) แหล่งน้ำใช้

แหล่งน้ำใช้ของโครงการซึ่งนำมาใช้ในการผลิตน้ำประปาเพื่อใช้ในโครงการและเป็นแหล่งน้ำส่งไปยังโรงงานต่างๆ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ น้ำประปาที่ผลิตเองจากระบบน้ำประปาของโครงการ โดยจะใช้น้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะถูกรวบรวมไปยังบ่อหนองน้ำ จำนวน 3 บ่อ ก่อนส่งเข้าสู่ระบบผลิตประปาของโครงการ นอกจากนี้ โครงการมีการรับน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาอุดรธานี (ชั้นพิเศษ) โดยวางแผนท่อประปามายังถังเก็บน้ำใสของโครงการ ซึ่งสามารถจ่ายน้ำประปาให้กับโรงงานต่างๆ ได้ทันที

## (3) ระบบผลิตน้ำประปา

โครงการได้ออกแบบระบบผลิตน้ำประปาจำนวน 2 ชุด เป็นระบบผลิตน้ำประปาสำหรับระยะพัฒนาที่ 1 และระยะพัฒนาที่ 2 อย่างละ 1 ชุด แต่ละชุดมีความสามารถในการผลิตน้ำประปา 4,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน (รวมความสามารถในการผลิตน้ำประปาของโครงการทั้งหมดเท่ากับ 8,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน) โดยระบบผลิตน้ำประปามีระยะเวลาทำงานน้อยกว่า 24 ชั่วโมง/วัน เพื่อให้ระบบผลิตน้ำประปามีช่วงเวลาในการหยุดพัก/ซ่อมบำรุงระบบ และมีช่วงระยะเวลาสำหรับกระบวนการล้างย้อน (Backwash time) โดยกำหนดให้มีระยะเวลาในการเดินเครื่องผลิต (Operation time) เท่ากับ 16 ชั่วโมง/วัน และระยะเวลาสำหรับการล้างย้อน 2 ชั่วโมง/วัน โดยโครงการกำหนดให้มีการก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปาดังแต่เริ่มต้นโครงการ (ระยะพัฒนาที่ 1) ส่วนระบบผลิตน้ำประปาสำหรับระยะพัฒนาที่ 2 จะสร้างเมื่อมีปริมาณความต้องการใช้น้ำประปาถึงร้อยละ 80 ของความสามารถในการผลิตน้ำประปาของระยะพัฒนาที่ 1

## 2.5.2 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

โครงการได้ออกแบบระบบผลิตน้ำประปาจำนวน 2 ชุด เป็นระบบผลิตน้ำประปาสำหรับระยะพัฒนาที่ 1 และระยะพัฒนาที่ 2 อย่างละ 1 ชุด แต่ละชุดมีความสามารถในการผลิตน้ำประปา 4,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน (รวมความสามารถในการผลิตน้ำประปาของโครงการทั้งหมดเท่ากับ 8,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน) โดยระบบผลิตน้ำประปามีระยะเวลาทำงานน้อยกว่า 24 ชั่วโมง/วัน เพื่อให้ระบบผลิตน้ำประปามีช่วงเวลาในการหยุดพัก/ซ่อมบำรุงระบบ และมีช่วงระยะเวลาสำหรับกระบวนการล้างย้อน (Backwash Time) โดยกำหนดให้มีระยะเวลาในการเดินเครื่องผลิต (Operation Time) เท่ากับ 16 ชั่วโมง/วัน และระยะเวลาสำหรับการล้างย้อน 2 ชั่วโมง/วัน โดยโครงการกำหนดให้มีการก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปาตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ (ระยะพัฒนาที่ 1) ส่วนระบบผลิตน้ำประปาสำหรับระยะพัฒนาที่ 2 จะสร้างเมื่อมีปริมาณความต้องการใช้น้ำประปาถึงร้อยละ 80 ของความสามารถในการผลิตน้ำประปาของระยะพัฒนาที่ 1

## 2.5.3 การจัดการน้ำเสีย

### (1) แหล่งกำเนิดและปริมาณน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสียภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ คำนวณปริมาณน้ำเสียของโครงการที่เกิดขึ้นจะเท่ากับร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) พื้นที่อุตสาหกรรม คาดว่าพื้นที่อุตสาหกรรม จะมีน้ำเสียเท่ากับ 5,221.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- 2) พื้นที่พาณิชยกรรมและสำนักงาน กนอ. คาดว่าปริมาณน้ำเสียจากพื้นที่พาณิชยกรรมและสำนักงาน กนอ. 538.72 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- 3) พื้นที่โรงผลิตประปา คาดว่าพื้นที่โรงผลิตประปา จะมีน้ำเสียเท่ากับ 0.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- 4) พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง คาดว่าพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง จะมีน้ำเสียเท่ากับ 0.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- 5) พื้นที่สารองสาธาณูปโภค 1 (พื้นที่ตั้งศุลกากร) และพื้นที่สารองสาธาณูปโภค 2 คาดว่าพื้นที่สารองสาธาณูปโภคดังกล่าว จะมีน้ำเสียเท่ากับ 5.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน



สำหรับน้ำเสียที่เกิดจากการก่อสร้างรางรถไฟมีแหล่งกำเนิดมาจาก 2 แหล่ง คือน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงานก่อสร้างรางรถไฟ และน้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้างรางรถไฟ คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโดยรวมประมาณ 12.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน รายละเอียดดังนี้

1) น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงานก่อสร้างรางรถไฟ คาดว่าจะมีปริมาณ 2.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ปริมาณน้ำเสียคิดร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) ซึ่งบริษัทรับเหมาภายใต้การควบคุมดูแลของโครงการและ กนอ. จะจัดหาห้องน้ำห้องส้วมสำเร็จรูปที่มีถังรองรับน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะสำหรับพนักงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ สำหรับน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่ถูกรวบรวมไว้ในถังรองรับน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลบริษัทรับเหมาจะทำการติดต่อให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลของหน่วยงานท้องถิ่นหรือบริษัทเอกชนเข้ามารับไปกำจัดต่อไป

2) น้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้างรางรถไฟ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียส่วนนี้สูงสุด 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนใหญ่จะระเหยไปในระหว่างก่อสร้าง บางส่วนซึมลงดินไป ซึ่งน้ำส่วนนี้เป็นน้ำที่ไม่มีการปนเปื้อนมากนัก

ดังนั้น ปริมาณน้ำเสียรวมคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียลดลงเท่ากับ 5,342.26 ลูกบาศก์เมตร/วัน

## (2) ระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสีย

ก่อนเปลี่ยนแปลงโครงการจัดให้มีระบบรวบรวมน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดต่างๆภายในพื้นที่เข้าสู่ระบบท่อบรรณน้ำเสียซึ่งแยกออกจากระบบระบายน้ำฝน เป็นท่อ HDPE โดยวางไปตามความลาดเอียงของพื้นที่โครงการให้น้ำเสียไหลตามแรงโน้มถ่วงของโลกน้ำเสียดังกล่าวถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียเอสบีอาร์ (SBR) ขนาด 3,200 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้รวม 6,400 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยภายหลังการเปลี่ยนแปลงโครงการยังคงใช้ระบบบำบัดน้ำเสียระบบเดิม ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้เพียงพอ ทั้งนี้ คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะควบคุมให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด โดยกำหนดให้มีค่าบีโอดีไม่เกิน 15 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าซีโอดีมีค่าไม่เกิน 120 มิลลิกรัม/ลิตร

### 2.5.4 การจัดการของเสีย

การควบคุมดูแลและการจัดการของเสียของโครงการ ได้แก่ ของเสียที่เกิดขึ้นจากพื้นที่สำนักงานและพื้นที่พาณิชยกรรม/พักอาศัย และกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตของโรงงานในโครงการ รวมทั้งของเสียจากพื้นที่สาธารณูปโภค โดยแนวทางการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจะอยู่บนแนวทางเดียวกัน โดยส่งเสริมให้มีการนำหลักการ 3R มาประยุกต์ใช้สำหรับการจัดการของเสียจากพื้นที่สำนักงาน และพื้นที่พาณิชยกรรม และสำนักงานนิคมฯ โครงการจะใช้แนวคิดในการลดปริมาณที่แหล่งกำเนิด และการนำของเสียเหล่านั้นกลับมาใช้ประโยชน์มากที่สุด เพื่อลดปริมาณของเสียที่ส่งไปบำบัด ส่วนกากอุตสาหกรรมจากโรงงานต่างๆ จะมีความแตกต่างกันตามชนิดและประเภทของโรงงาน มีการจัดตั้งคณะทำงานเพื่อบริหารและจัดการของเสีย ประกอบด้วยตัวแทนจากโครงการและตัวแทนจากโรงงานต่างๆ ที่เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ มีหน้าที่ในการบริการและจัดการกากของเสีย การรวบรวมข้อมูลของเสียตามชนิด ประเภท และปริมาณของโรงงานต่างๆ การประชาสัมพันธ์ข้อมูลการจัดการของเสีย การรณรงค์ให้โรงงานนำหลักการจัดการของเสียแบบ 3R ไปใช้รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ Waste Exchange เป็นต้น

## 2.5.5 การคมนาคมขนส่ง

การขนส่งในช่วงก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากการเดินทางของคนงานและการขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยมีการขนส่งผ่านทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (น้ำซ้อย-อุดรธานี) ช่วงหลักกิโลเมตรที่ 443+084 เข้าสู่ทางสาธารณะเชื่อมต่อระหว่างทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 กับพื้นที่นิคมฯ และทางหลวงชนบท อด. 7163 ซึ่งเชื่อมต่อทางเข้าโครงการทางทิศตะวันออก เป็นเส้นทางหลัก

## 2.5.6 ระบบไฟฟ้า และการสื่อสาร

### (1) ระบบไฟฟ้า

#### 1) ปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้า

โครงการจะกำหนดให้บริษัทรับเหมาติดต่อขอใช้กระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดอุดรธานี โดยทำการติดตั้งหม้อแปลงชั่วคราวภายในพื้นที่โครงการ โดยใช้ร่วมกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองดีเซลที่บริษัทรับเหมาได้จัดเตรียมไว้

#### 2) ระบบจ่ายไฟฟ้าในโครงการ

ระบบไฟฟ้าภายในโครงการแบ่งออกเป็นระบบไฟฟ้าแรงสูงและระบบไฟฟ้าแรงต่ำ โดยระบบไฟฟ้าแรงสูงภายในพื้นที่โครงการจะใช้ระบบการเดินสายอากาศ (Overhead Transmission Line) เป็นระบบที่ใช้จ่ายไฟไปตามพื้นที่ต่างๆ ทั้งพื้นที่อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม สำนักงาน และระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการส่วนกลาง เช่น ไฟฟ้า แสงสว่างส่วนกลางสำหรับไฟถนนและสถานีสูบน้ำ เป็นต้น สำหรับระบบไฟฟ้าแรงสูง สำหรับไฟส่องสว่างจะติดตั้งไปตามแนวนอน โดยอาศัยเสาไฟฟ้า ซึ่งอยู่ห่างกันทุกระยะ 40 เมตร สลับกันทั้ง 2 ข้างทาง

### (2) ระบบสื่อสาร

ระบบโทรศัพท์ของโรงงานอุตสาหกรรมภายในโครงการ เจ้าของโรงงานจะต้องเป็นผู้ขอติดตั้งเลขหมายจากองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทยโดยตรง โดยโครงการจะประสานงานกับหน่วยงานในพื้นที่ให้เข้ามาทำการเดินระบบสายส่งโทรศัพท์ไปยังพื้นที่ส่วนต่างๆ ให้ครอบคลุมทั้งพื้นที่โครงการ นอกจากนี้โครงการจะติดตั้งสถานีเครือข่ายระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อช่วยเพิ่มเครือข่ายสัญญาณให้แก่ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ในพื้นที่โครงการ รวมถึงการติดต่อขอติดตั้งตู้โทรศัพท์สาธารณะกระจายตามจุดต่าง ๆ เพื่อให้บริการทั่วไปในพื้นที่ด้วย

## 2.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการได้กำหนดมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในช่วงการก่อสร้าง เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับผู้รับเหมา ซึ่งเข้ามาดำเนินงานด้านต่างๆ ในการก่อสร้างโครงการซึ่งบริษัทรับเหมาที่เข้ามาดำเนินงานก่อสร้างส่วนต่างๆ ต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดสม่ำเสมอ ดังต่อไปนี้

### (1) ความปลอดภัยในสถานที่ปฏิบัติงาน

- 1) จัดแบ่งเขตในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วน โดยแบ่งออกเป็น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ และเขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว
- 2) ติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนภัยในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต” และ “ห้ามสูบบุหรี่” เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนนี้ควรมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน
- 3) จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัย โดยมีพนักงานรักษาความปลอดภัยในบริเวณเขตการก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง ประจำ ณ จุดผ่านเข้า-ออก คอยตรวจตราในบริเวณต่างๆ ไปและควบคุมการจราจรภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- 4) การทำความสะอาดบริเวณก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอโดยใช้หลักการจัดการที่ดี (Good Housekeeping)

### (2) ความปลอดภัยส่วนบุคคล

- 1) กำหนดให้บริษัทรับเหมาต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมตามลักษณะงานให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอ เช่น เครื่องครอบหู (Earmuffs) ปลั๊กอุดหู (Earplugs) หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากากกรองแสงเชื่อมโลหะ เป็นต้น เพื่อใช้ในการทำงานและลดความเสี่ยงภัยให้น้อยลง
- 2) จัดทำคู่มือกฎระเบียบความปลอดภัยทั่วไปสำหรับแจกจ่ายให้บริษัทรับเหมาและผู้ที่เกี่ยวข้อง
- 3) จัดให้มีการฝึกอบรมแก่บริษัทรับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ
- 4) บริษัทรับเหมาต้องจัดเตรียมการรักษาพยาบาลและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และจัดให้มีรถสำรองสำหรับรับส่งผู้บาดเจ็บไปยังโรงพยาบาลใกล้เคียง

### (3) ความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องจักร

- 1) จัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ ให้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของเครื่องมือ เครื่องจักรแต่ละชนิด ซึ่งทำให้เกิดประสิทธิภาพที่ดีในการทำงาน และเกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานด้วย
- 2) จัดให้มีการตรวจสอบเครื่องมือเครื่องจักรที่มีการใช้ไฟฟ้าและเชื้อเพลิงอย่างสม่ำเสมอ และพนักงานต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยสำหรับเครื่องมือเครื่องจักรเหล่านั้นอย่างเคร่งครัด
- 3) ก่อนการใช้-หลังการใช้งาน อุปกรณ์ เครื่องมือทุกครั้งจะต้องทำความสะอาด ตรวจสอบว่ามีการชำรุดหรือไม่ หากมีการชำรุดควรนำส่งซ่อมแซมแก้ไขเพื่อให้ใช้งานได้ตามปกติ และเก็บให้เป็นระเบียบง่ายต่อการใช้งาน เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการใช้งาน

### (4) การจัดการด้านความปลอดภัย

บริษัทรับเหมาต้องจัดให้มีแผนงานด้านความปลอดภัยตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานตามสัญญา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยต้องเสนอแผนงานต่อโครงการก่อนเริ่มปฏิบัติงาน แผนงานดังกล่าวควรระบุรายละเอียดทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

### (5) การตรวจสอบความปลอดภัย

- 1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานโดยให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 และปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยต่างๆ ในการก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย และเมื่อพบเหตุการณ์ผิดปกติจะต้องรายงานและเสนอแนวทางแก้ไขให้ผู้ควบคุมการก่อสร้าง หรือบริษัท รับเหมารับทราบ และดำเนินการปรับปรุงแก้ไข
- 2) จัดบันทึกและสอบสวน อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นโดยระบุสาเหตุความเสียหาย และวิธีในการแก้ไขปัญหาเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการป้องกันและแก้ไขปัญหาค่าที่เกิดขึ้นในอนาคต

## 2.7 พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน

พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน มีสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนของโครงการ 227-3-62.9 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10.50 ของพื้นที่โครงการรายละเอียดสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนแสดงดังรูปที่ 2.7-1 โดยพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนสามารถแบ่งพื้นที่ออกเป็น 2 ประเภท ตามลักษณะการใช้ประโยชน์ ดังนี้

(1) พื้นที่สีเขียว เดิมมีขนาดพื้นที่ 45-1-12.5 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.09 ของพื้นที่โครงการ มีขนาดพื้นที่ 46-0-53.1 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.13 ของพื้นที่โครงการ

(2) พื้นที่แนวกันชน เดิมมีขนาดพื้นที่ 180-2-66.2 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 8.32 ของพื้นที่โครงการ มีขนาดพื้นที่ 181-3-9.8 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 8.37 ของพื้นที่โครงการ

## 2.8 แผนมวลชนสัมพันธ์

### 2.8.1 แผนประชาสัมพันธ์โครงการ

การดำเนินการเรื่องประชาสัมพันธ์/มวลชนสัมพันธ์เป็นกิจกรรมที่สำคัญในการสร้างความมั่นใจให้กับชุมชน รวมทั้งเปิดช่องทางการสื่อสาร ให้แก่ชุมชนและหน่วยงานภายนอกต่างๆ เกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมของโครงการแผนการดำเนินงานด้านประชาสัมพันธ์และมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

(1) กลุ่มเพื่อนบ้านในระดับผู้นำชุมชน ประกอบด้วย ผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา ระดับต่างๆ เช่น สมาชิก อบต. กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำทางศาสนา ครูของโรงเรียนในพื้นที่ศึกษา เป็นต้น เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยจัดให้มีการพบปะหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนบ้าน เพื่อเป็นเวทีแลกเปลี่ยนด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งกันและกัน เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ และความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการกับชุมชนรอบโครงการ

(2) กลุ่มเพื่อนบ้านในระดับชุมชน หมายถึง ชุมชนต่างๆ รอบโครงการในพื้นที่ศึกษา กิจกรรมที่ดำเนินงาน เช่น การให้ข้อมูลข่าวสารในเรื่องการจัดการของโครงการโดยเน้นในด้านสิ่งแวดล้อม การสร้างงานในชุมชน การจัดกิจกรรมส่งเสริมอาชีพและพัฒนาฝีมือแรงงานคนในท้องถิ่น การจัดทัศนศึกษาและดูงานต่างๆ เป็นต้น รวมทั้งการให้ความสำคัญในการพิจารณารับคนงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับตำแหน่ง และหน้าที่ที่ปฏิบัติเข้าทำงานเป็นลำดับแรก เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีในการอยู่ร่วมกันระหว่างโรงงานอุตสาหกรรมและชุมชน

ที่ตั้งโครงการ/ผังโครงการ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

## 2.8.2 แผนการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน

ปัญหาการร้องเรียนของชุมชนและหน่วยงานภายในต่อการดำเนินงานของโครงการ โดยกำหนดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนผ่านทางโทรศัพท์ วิทยุสื่อสาร รวมทั้งสามารถเข้าแจ้งได้ด้วยตนเอง โดยมีสำนักงานของศูนย์รับเรื่องร้องเรียนตั้งอยู่บริเวณอาคารสำนักงานของโครงการ ทั้งนี้ การจัดการปัญหาการร้องเรียนถือเป็นนโยบายที่มีความสำคัญและกำหนดเป็นระเบียบวิธีการทำงานการดำเนินกิจกรรมของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่อพนักงานของโครงการและบุคคลภายนอกที่เกี่ยวข้อง ซึ่งครอบคลุมถึงประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง ลูกค้า หรือผู้ที่เข้ามาติดต่อกับโครงการ ดังนั้น เพื่อเป็นมาตรการป้องกันแก้ไข ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น โครงการได้จัดทำแผนหรือขั้นตอนการการรับเรื่องร้องเรียนจากภายนอกหรือภายใน ซึ่งกรณีที่โครงการได้รับข้อร้องเรียนจะดำเนินการพิจารณาตรวจสอบสาเหตุเบื้องต้น 3 วัน (ข้อร้องเรียนทั่วไป) แต่ถ้าเป็นเรื่องฉุกเฉินจะพิจารณาในทันที หากตรวจสอบแล้วพบว่าผลกระทบเกิดจากการดำเนินการของโครงการจริง โครงการจะประชุมเพื่อกำหนดแนวทางการแก้ไขและป้องกันภายใน 5 วัน ก่อนส่งแผนงานให้ฝ่ายบริหารให้ความเห็นและอนุมัติเพื่อให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขในทันที และเมื่อโครงการได้ดำเนินการแก้ไขแล้วจะแจ้งให้ผู้ร้องเรียนทราบเพื่อตรวจสอบผลต่อไป สำหรับขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนเรื่องและการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม แสดงดังรูปที่ 2.8.2-1

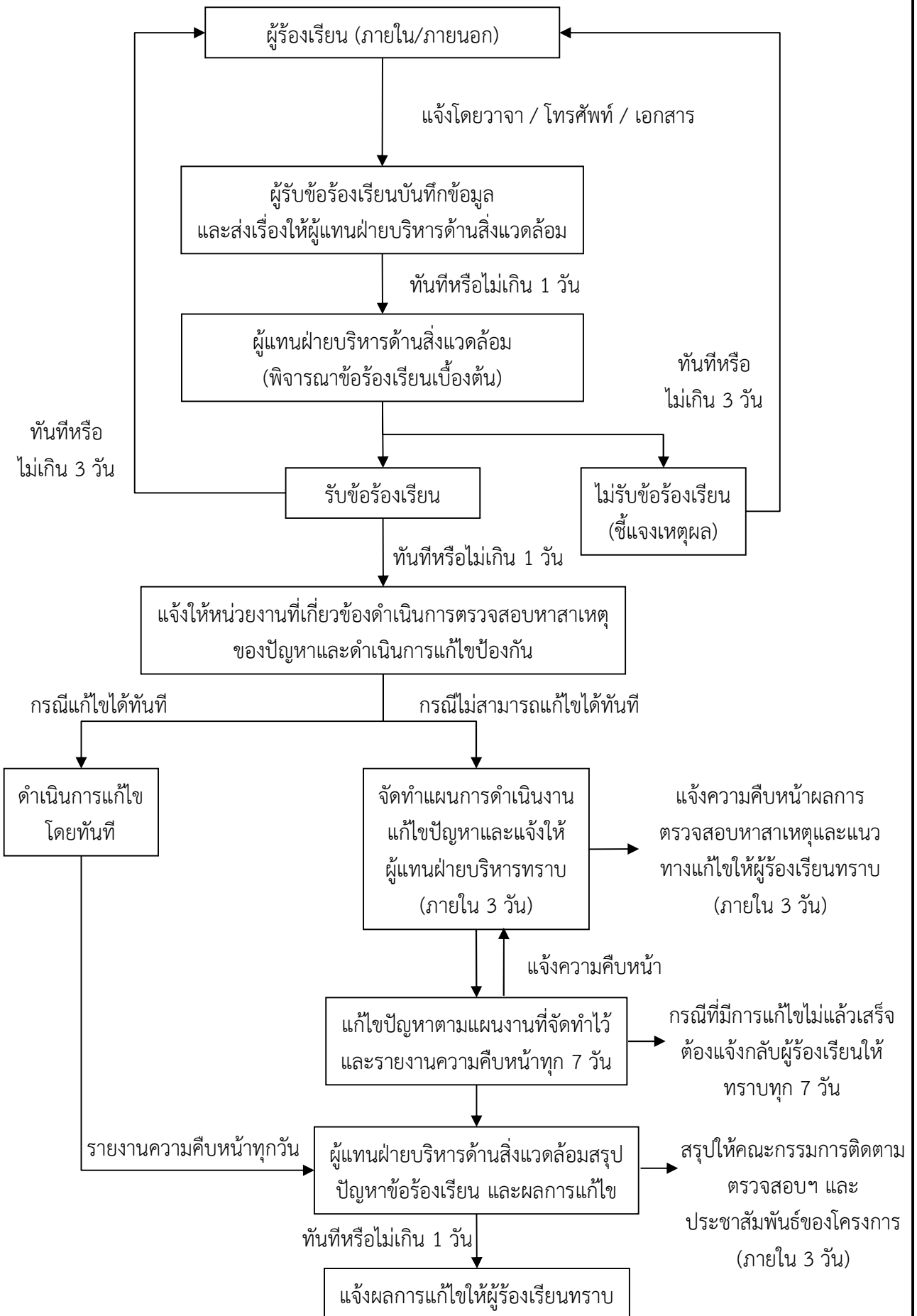
## 2.8.3 คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและประชาสัมพันธ์โครงการ

การจัดตั้ง “คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและประชาสัมพันธ์โครงการ” ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ของบริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด โดยเบื้องต้นกำหนดให้มีแนวทางในการร่างข้อกำหนด/ข้อบังคับ หลักเกณฑ์การคัดเลือกประธานคณะกรรมการฯ การคัดเลือกเลขานุการคณะกรรมการฯ การคัดเลือกตัวแทนภาคประชาชนและผู้ทรงคุณวุฒิของชุมชน กำหนดวาระการประชุม กำหนดอายุของคณะกรรมการฯ กำหนดแนวทางปฏิบัติโดยกำหนดให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ให้มีส่วนจากตัวแทนภาคประชาชนเป็นจำนวนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนตัวแทนจากส่วนราชการร่วมกับตัวแทนจากโครงการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

### (1) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ รวมทั้งควบคุมไม่ให้เกินมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด
- 2) เพื่อสืบหาสาเหตุผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพบริเวณชุมชนรอบที่ตั้งโครงการ
- 3) เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจมาจากการดำเนินการของโครงการ
- 4) เพื่อต้องการให้ภาคประชาชน หน่วยงานปกครองท้องถิ่น เข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบโครงการฯ ในเรื่องของการดำเนินตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA





ที่มา : บริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี, 2558

รูปที่ 2.8.2-1 : ผังการดำเนินงานรับเรื่องร้องเรียน

## (2) องค์ประกอบของคณะกรรมการฯ

องค์ประกอบของคณะกรรมการฯ ประกอบด้วย ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ และตัวแทนจากโครงการ จำนวน 32 คน เพื่อเข้ามาเป็นคณะกรรมการ ดังนี้

1) ผู้แทนภาคประชาชน ซึ่งต้องเป็นประชาชนทั่วไป ไม่มีตำแหน่งทางการเมือง เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ประธานชุมชน กรรมการหมู่บ้านหรือชุมชน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล สมาชิกเทศบาล เป็นต้น จากชุมชนหรือหมู่บ้านในเขตการปกครองที่เป็นที่ตั้งโครงการและพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ จำนวน 19 คน ประกอบด้วย

- |  |            |
|--|------------|
| - ประชาชนในเขตเทศบาลเมืองโนนสูง-น้ำคำ      | จำนวน 3 คน |
| - ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลหนองไผ่            | จำนวน 3 คน |
| - ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลหนองขอนกว้าง       | จำนวน 3 คน |
| - ประชาชนในองค์การบริหารส่วนตำบลโนนสูง     | จำนวน 3 คน |
| - ประชาชนในองค์การบริหารส่วนตำบลหนองนาคำ   | จำนวน 3 คน |
| - ประชาชนในเทศบาลตำบลบ้านจั่น              | จำนวน 2 คน |
| - ประชาชนในองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยสามพาด | จำนวน 2 คน |

2) ผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 11 คน ประกอบด้วย

- |  |            |
|--|------------|
| - ผู้แทนจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอุดรธานี | จำนวน 1 คน |
| - ผู้แทนจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดอุดรธานี                     | จำนวน 1 คน |
| - ผู้แทนจากสำนักงานเทศบาลเมืองโนนสูง-น้ำคำ                       | จำนวน 1 คน |
| - ผู้แทนจากสำนักงานเทศบาลตำบลหนองไผ่                             | จำนวน 1 คน |
| - ผู้แทนจากสำนักงานเทศบาลตำบลหนองขอนกว้าง                        | จำนวน 1 คน |
| - ผู้แทนจากสำนักงานเทศบาลตำบลบ้านจั่น                            | จำนวน 1 คน |
| - ผู้แทนจากสำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลโนนสูง                   | จำนวน 1 คน |
| - ผู้แทนจากสำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลหนองนาคำ                 | จำนวน 1 คน |
| - ผู้แทนจากสำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยสามพาด               | จำนวน 1 คน |
| - ผู้แทนจากหน่วยงานด้านสาธารณสุขภายในอำเภอเมืองอุดรธานี          | จำนวน 1 คน |
| - ผู้แทนจากสถาบันการศึกษาภายในอำเภออุดรธานี                      | จำนวน 1 คน |

## 3) ผู้แทนจากโครงการ จำนวน 2 คน

- ผู้จัดการนิคมฯ จำนวน 1 คน
- ผู้จัดการฝ่ายประชาสัมพันธ์/บุคคล จำนวน 1 คน

การเลือกประธานคัดเลือกจากการให้คณะกรรมการประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 2 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการฯ โดยความเห็นชอบของที่ประชุม

## (3) บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการฯ

- 1) ให้ความรู้และจัดฝึกอบรมให้กับชุมชนรับรู้และเข้าใจเกี่ยวกับมลพิษสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมของโครงการและทำการสื่อสารให้กับชุมชนรับทราบและเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการสังเกตความผิดปกติของคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมของโครงการ และขั้นตอนการแจ้งกลับ เพื่อปรับปรุงแก้ไขความผิดปกติที่เกิดขึ้นได้อย่างทันท่วงที
- 2) ตรวจสอบโครงการ รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- 3) วิเคราะห์แนวโน้มของสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบโครงการ
- 4) ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพร่วมกัน
- 5) พิจารณาแก้ไขปัญหาข้อขัดแย้ง ข้อพิพาท การพิจารณาการชดเชยทั้งแง่การตรวจสอบการกำหนดและการจ่ายค่าชดเชยรูปแบบต่างๆ นอกเหนือตามกฎหมายกำหนดหากเป็นปัญหาจากโครงการในกรณีหากพิสูจน์ได้ว่าโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สินรวมทั้งพืชผล สัตว์เลี้ยง หรือทรัพย์สินอื่นๆ
- 6) ทำการประเมินผลความสำเร็จของการติดตามตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ เพื่อใช้ในการทบทวนรูปแบบและวิธีการในการทำงานให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละปีที่แตกต่างกัน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- 7) ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และประสานงานในการดำเนินกิจกรรมร่วมกับชุมชน รวมทั้งการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อประชาชนที่อยู่รอบพื้นที่โครงการ

8) ร่วมปรึกษาหารือ รวมถึงการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร เพื่อการติดตามผลการดำเนินการ และแก้ไขปัญหาร่วมกัน ระหว่างโครงการ ชุมชน และหน่วยงานต่างๆ ซึ่งจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพและสัมฤทธิ์ผล

9) ร่วมพัฒนาโครงการพัฒนาชุมชนและสังคมรอบที่ตั้งโครงการ รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงโครงการให้มีความเหมาะสมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน

10) ตรวจสอบ ให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อการจัดการข้อร้องเรียนของโครงการที่ผ่านมา เพื่อเป็นการปรับปรุงการจัดการข้อร้องเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

11) คณะกรรมการฯ สามารถแต่งตั้งบุคคลหรือคณะบุคคลขึ้นมา เพื่อดำเนินการเฉพาะกิจ อันมีเหตุที่เกิดขึ้นมาจากการพัฒนาโครงการ

#### (4) ระเบียบของคณะกรรมการฯ

การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง แต่หากพบว่ามีเหตุจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด ระยะเวลาดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการฯ

1) ให้แต่งตั้งคณะกรรมการฯ ภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวัน นับแต่วันที่ได้รับความเห็นชอบ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

2) ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละสี่ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้ง และอาจได้รับการสรรหา หรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีกเมื่อครบกำหนดวาระ ทั้งนี้ กรรมการสามารถดำรงตำแหน่งติดต่อกันได้ไม่เกินสองวาระ

3) หากยังมิได้มีการสรรหา หรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไป จนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหา หรือแต่งตั้งใหม่ เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น

4) กรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้ง กรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลง และให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทน อยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน ในกรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้ง กรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้และในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่นอกจาก การพ้นตำแหน่งตามวาระ

## 5) กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ

- ตาย
- ลาออก
- คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่หรือหย่อนความสามารถ
- เป็นบุคคลล้มละลาย
- เป็นบุคคลวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน
- เป็นคนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ
- ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท ความผิดฐานหมิ่นประมาทหรือความผิดลหุโทษ

บทที่ 3 : ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

### บทที่ 3 : ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

#### 3.1 บทนำ

โครงการได้มอบหมายให้บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 โครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ของบริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด เพื่อให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหนังสือเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ครั้งที่ 5) ออก 5103.3.1/1335 ลงวันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2566 แสดงดังภาคผนวก ก-6

#### 3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 โครงการได้นำมาตรการที่กำหนดไว้มาปฏิบัติ โดยผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ แสดงดังตารางที่ 3.2-1 ภาพถ่ายแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ แสดงดังรูปถ่ายที่ 3.2-1 ถึง 3.2-32

#### 3.3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 (แสดงดังภาคผนวก ข ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม) โดยทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียงโดยทั่วไป และรวบรวมสถิติอุบัติเหตุระหว่างการก่อสร้าง (แสดงดังตารางที่ 3.3-1 และรูปที่ 3.3-1) โดยทำการเก็บตัวอย่างและนำไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ของบริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิสแอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแทนท์ จำกัด ซึ่งเป็นห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม (เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือและหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน แสดงดังภาคผนวก ค และภาคผนวก ง ตามลำดับ) โดยสามารถสรุปรายละเอียด ผลการตรวจวัด ดังนี้

ตารางที่ 3.2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ของบริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด

ผู้ประสานงานโครงการ : คุณจิตาภา มั่นในสัจธรรม  
คุณอมร พรหมศิริราช  
บริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด

ผู้ตรวจสอบ/ผู้จัดทำรายงาน : คุณคมกฤษ ยิ้มเจริญ  
คุณสุพรรณษา ศรีวะวงศ์  
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

| ผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม                  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | สถานที่ดำเนินการ          | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ปัญหา อุปสรรค<br>และการแก้ไข | หลักฐานและ<br>เอกสารประกอบ |
|---|---|---------------------------|---|------------------------------|----------------------------|
| 1. ลักษณะภูมิ<br>ประเทศและ<br>ธรณีวิทยา | - กำหนดแนวอาคารให้มีระยะถอยร่นห่างจากแนวเขต<br>แหล่งน้ำสาธารณะ (คลองสาธารณะประโยชน์) หรือ<br>ทางสาธารณประโยชน์ สอดคล้องกับกฎกระทรวง<br>ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความพระราช<br>บัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 เนื่องจากทางน้ำ<br>สาธารณประโยชน์มีความกว้าง น้อยกว่า 10 เมตร<br>โครงการกำหนดให้มีแนวอาคารห่างจากเขตคลอง<br>ไม่น้อยกว่า 3 เมตร และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง<br>ซึ่งมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงภายหลัง | - ภายในพื้นที่<br>โครงการ | - โครงการได้กำหนดแนวอาคารให้มีระยะถอยร่น<br>ห่างจากแนวเขตแหล่งน้ำสาธารณะ (คลอง<br>สาธารณประโยชน์) หรือทางสาธารณประโยชน์<br>สอดคล้องกับกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)<br>ออกตามความพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร<br>พ.ศ. 2522 | -                            | -                          |



ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ของบริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                    | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สถานที่ดำเนินการ      | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ     |
|---------------------------------------|--|-----------------------|--|---------------------------|----------------------------|
| 1. ลักษณะภูมิประเทศและธรณีวิทยา (ต่อ) | - ปลุกหญ้าพืชคลุมดินหรือบดอัดดินให้แน่นตามพื้นที่ที่มีความลาดชันต่างๆ หรือพื้นที่ที่มีการกัดเซาะของน้ำได้ง่าย เช่น ทางน้ำไหลบ่าที่ผ่านพื้นที่โครงการแนวริมคลองต่างๆ เป็นต้น เพื่อป้องกันการชะล้างของหน้าดิน และการทับถมของตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือพื้นที่ใกล้เคียง | - ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการได้ดำเนินการปลุกหญ้าพืช คลุมดินตลอดแนวทั้ง 2 ฝั่งของพื้นที่ริมคลอง และทางน้ำสาธารณะต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการและทำการบดอัดดินให้แน่นตามพื้นที่ที่มีความลาดชันต่างๆ หรือพื้นที่ที่มีการกัดเซาะของน้ำได้ง่ายเพื่อป้องกันการชะล้างของหน้าดิน และการทับถมของตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือพื้นที่ใกล้เคียงเป็นที่เรียบร้อยแล้ว | -                         | รูปถ่ายที่ 3.2-1 ถึง 3.2-2 |
|                                       | - จัดทำรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เพื่อควบคุมทิศทางการระบายน้ำฝนและป้องกันดินตะกอนไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ   | - ภายในพื้นที่โครงการ | - ปัจจุบันโครงการได้ก่อสร้างรางระบายน้ำถาวรเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยรวบรวมน้ำฝนไหลลงบ่อดักน้ำฝน เพื่อตกตะกอนที่เกิดจากการปรับถมที่ดินแล้ว   | -                         | รูปถ่ายที่ 3.2-3 ถึง 3.2-4 |
|                                       | - ประสานกับบริษัทรับเหมาเพื่อกำหนดตำแหน่งกองดินจากงานปรับพื้นที่สำหรับสร้างทางรถไฟให้อยู่ภายในพื้นที่สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง (ICD) และมีระยะห่างจากห้วยนางคลองอย่างน้อย 150 เมตร เพื่อป้องกันกองดินพังทลายลงสู่แหล่งน้ำดังกล่าว  | - ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการได้ประสานงานกับบริษัทรับเหมาในการกำหนดตำแหน่งกองดินที่ได้จากการปรับพื้นที่เพื่อก่อสร้างทางรถไฟให้อยู่พื้นที่สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง พร้อมทั้งกำหนดให้มีระยะห่างจากห้วยนางคลองอย่างน้อย 150 เมตร เพื่อป้องกันกองดินพังทลายลงสู่ห้วยนางคลอง   | -                         | รูปถ่ายที่ 3.2-5           |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ของบริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม      | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | สถานที่ดำเนินการ   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ                    |
|-------------------------|---|--|---|---------------------------|---|
| 2. การใช้ประโยชน์ที่ดิน | - ทางสาธารณประโยชน์ และคลองสาธารณประโยชน์ที่ปรากฏอยู่ในโฉนด โครงการต้องไม่นำมารวมเป็นพื้นที่โครงการ และไม่ปิดกั้นการใช้ประโยชน์ของสาธารณะ โดยผู้ที่ทำการเกษตรกรรมและผู้ใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการยังสามารถใช้ทางสาธารณประโยชน์ได้ตามปกติ | - ทางสาธารณประโยชน์ และคลองสาธารณประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการไม่ได้นำทางสาธารณประโยชน์ และคลองสาธารณประโยชน์ที่ปรากฏอยู่ในโฉนดมารวมเป็นพื้นที่โครงการ และไม่ปิดกั้นการใช้ประโยชน์ของสาธารณะ   | -                         | -   |
|                         | - การพัฒนาโครงการเป็นนิคมอุตสาหกรรมต้องตรวจสอบและไม่ขัดต่อกฎหมายผังเมืองรวมจังหวัดอุดรธานีหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง   | - ภายในพื้นที่โครงการ  | - โครงการได้ตรวจสอบการพัฒนาโครงการฯ ซึ่งไม่ขัดต่อกฎหมายผังเมืองรวมจังหวัดอุดรธานีหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง  | -                         | -   |
| 3. คุณภาพอากาศ          | - ฉีดพรมน้ำบริเวณถนนในพื้นที่ก่อสร้าง หรือบริเวณที่มีกิจกรรมเปิดหน้าดินเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นอย่างน้อย วันละ 2 ครั้ง   | - ภายในพื้นที่โครงการ  | - ปัจจุบันถนนภายในพื้นที่โครงการส่วนใหญ่ได้รับการพัฒนาเป็นถนนคอนกรีตแล้ว 10 กิโลเมตร จาก 12 กิโลเมตร ซึ่งช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดพื้นที่ถนนภายในพื้นที่โครงการอยู่เป็นประจำ และหากมีฝุ่นละอองเป็นจำนวนมาก โครงการจะจัดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณดังกล่าวเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองโครงการจัดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณถนน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณที่มีกิจกรรมเปิดหน้าดิน | -                         | รูปถ่ายที่ 3.2-6 ถึง 3.2-7 และภาคผนวก จ-2 |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ของบริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม      | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สถานที่ดำเนินการ   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ         |
|-------------------------|--|--|---|---------------------------|--------------------------------|
| 3. คุณภาพอากาศ<br>(ต่อ) | - รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง   | - ตลอดเส้นทาง<br>การขนส่ง  | - โครงการกำชับให้รถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างที่เข้าสู่พื้นที่โครงการต้องมีผ้าใบปิดคลุมมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง  | -                         | รูปถ่ายที่ 3.2-8               |
|                         | - ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกเป็นประจำและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ต่างๆ เพื่อลดควันเสียที่ระบายออกมา   | - ภายในพื้นที่<br>โครงการ  | - โครงการได้จัดทำแบบบันทึกตรวจสอบสภาพรถบรรทุกเป็นประจำ ไว้สำหรับตรวจเช็คสภาพรถ และบำรุงรักษาเครื่องยนต์ต่างๆ  | -                         | ภาคผนวก จ-3                    |
|                         | - จำกัดความเร็วของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและควันเสียจากรถยนต์  | - ภายในพื้นที่<br>โครงการ  | - โครงการได้จัดทำป้ายจำกัดความเร็วของรถที่ขับเข้า - ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและควันเสียจากรถยนต์   | -                         | รูปถ่ายที่ 3.2-9               |
|                         | - กรณีพบว่ามีฝุ่นละออง เศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นภายในพื้นที่ก่อสร้าง พื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ หรือเส้นทางที่ใช้ขนส่ง ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องรีบให้คนงานทำการเก็บวัสดุก่อสร้างที่ร่วงหล่นขึ้นมาทันที รวมทั้งทำความสะอาดในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวให้เรียบร้อย เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางการใช้เส้นทาง หรือความสกปรกในบริเวณต่างๆ | - ภายในพื้นที่<br>โครงการ พื้นที่<br>ใกล้เคียง และ<br>เส้นทางขนส่ง | - หากโครงการพบว่ามีฝุ่นละออง เศษดิน และเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นภายในพื้นที่ก่อสร้าง พื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ หรือเส้นทางที่ใช้ขนส่ง จะทำการแจ้งให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการเก็บวัสดุก่อสร้างที่ร่วงหล่น รวมทั้งทำความสะอาดในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวให้เรียบร้อย | -                         | รูปถ่ายที่ 3.2-7<br>และ 3.2-10 |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระบกก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ของบริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด

| ผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | สถานที่ดำเนินการ          | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ปัญหา อุปสรรค<br>และการแก้ไข | หลักฐานและ<br>เอกสารประกอบ |
|-------------------------|---|---------------------------|--|------------------------------|----------------------------|
| 3. คุณภาพอากาศ<br>(ต่อ) | - ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุก่อสร้าง หรือขยะมูลฝอย<br>ในบริเวณพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด  | - ภายในพื้นที่<br>โครงการ | - โครงการได้ทำการติดป้าย และกำชับบริษัท<br>รับเหมาห้ามเผาทำลายเศษวัสดุก่อสร้าง หรือขยะ<br>มูลฝอยในบริเวณพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด   | -                            | รูปถ่ายที่ 3.2-11          |
|                         | - การเปิดพื้นที่ก่อสร้างต้องดำเนินการเปิดพื้นที่ให้น้อย<br>ที่สุด จากนั้นผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการบดอัด<br>ดินให้เรียบรื้อก่อนเปิดพื้นที่ส่วนอื่นๆ เพื่อลดการฟุ้ง<br>กระจายของฝุ่นละอองไปในบรรยากาศ | - ภายในพื้นที่<br>โครงการ | - โครงการกำชับให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างดำเนินการ<br>เปิดพื้นที่ให้น้อยที่สุดและต้องดำเนินการบดอัดดิน<br>ให้เรียบรื้อก่อนเปิดพื้นที่ส่วนอื่นๆ เพื่อลดการฟุ้ง<br>กระจายของฝุ่นละอองไปในบรรยากาศ                                     | -                            | รูปถ่ายที่ 3.2-2           |
|                         | - ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร และยานพาหนะ<br>ของโครงการอย่างสม่ำเสมอ  | - ภายในพื้นที่<br>โครงการ | - โครงการกำชับให้บริษัทรับเหมาดำเนินการ<br>ตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องจักร และ<br>ยานพาหนะ ตามคู่มือการดูแลรักษาเครื่องจักร<br>อย่างสม่ำเสมอ   | -                            | ภาคผนวก จ-3<br>ถึง จ-5     |
|                         | - ควบคุมการก่อสร้างโดยเฉพาะการปรับถมพื้นที่ให้อยู่<br>เฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น การบดอัดดินให้แน่น<br>ตามมาตรฐานการก่อสร้าง และใช้ความระมัดระวัง<br>ไม่ให้ก่อสร้างล้ำเข้าไปในเขตที่ดินใกล้เคียง      | - ภายในพื้นที่<br>โครงการ | - โครงการได้เข้าตรวจสอบและควบคุมการก่อสร้าง<br>โดยเฉพาะการปรับถมพื้นที่ให้อยู่เฉพาะในพื้นที่<br>ก่อสร้างเท่านั้น การบดอัดดินให้แน่นตามมาตรฐาน<br>การก่อสร้าง และใช้ความระมัดระวังไม่ให้ก่อสร้าง<br>ล้ำเข้าไปในเขตที่ดินใกล้เคียง | -                            | รูปถ่ายที่ 3.2-2           |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ของบริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | สถานที่ดำเนินการ            | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ           |
|----------------------|---|-----------------------------|--|---------------------------|----------------------------------|
| 3. คุณภาพอากาศ (ต่อ) | - ประชาสัมพันธ์ หรือแจ้งให้กับชุมชนที่อยู่โดยรอบทราบก่อนการดำเนินการก่อสร้าง  | - ชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการ | - โครงการได้จัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการและจัดให้มีเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ทุกๆ 3 เดือน เพื่อทำการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง   | -                         | รูปถ่ายที่ 3.2-12<br>ภาคผนวก จ-6 |
| 4. คุณภาพน้ำ         | - กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดสร้างห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอต่อจำนวนคนงาน โดยให้สอดคล้องกับกฎหมายที่กำหนดไว้  | - ภายในพื้นที่โครงการ       | - โครงการได้กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดสร้างห้องน้ำ-ห้องส้วม ให้แก่คนงานที่เข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ โดยมีห้องน้ำเพียงพอต่อจำนวนคนงานในปัจจุบัน   | -                         | รูปถ่ายที่ 3.2-13                |
|                      | - กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดให้มีพื้นที่สำหรับการล้างอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องจักร และล้อรถในพื้นที่ก่อสร้าง และรวบรวมน้ำเสียลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งเพื่อบำบัดเบื้องต้น หรือนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น การฉีดพรมถนนทางเข้าโครงการ และพื้นที่ก่อสร้าง หรือรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ | - ภายในพื้นที่โครงการ       | - โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมพื้นที่สำหรับการล้างอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องจักร และพื้นที่ล้างล้อรถในพื้นที่ก่อสร้าง และรวบรวมน้ำเสียดังกล่าวลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง เพื่อบำบัดเบื้องต้นก่อนนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป | -                         | รูปถ่ายที่ 3.2-14<br>ถึง 3.2-17  |
|                      | - ห้ามไม่ให้กองวัสดุก่อสร้างที่เกิดจากการดำเนินโครงการมากองไว้ใกล้แหล่งน้ำ  | - ภายในพื้นที่โครงการ       | - โครงการได้ทำการติดตั้งป้ายเตือนห้ามกองเศษวัสดุก่อสร้างใกล้กับแหล่งน้ำ และจัดพื้นที่สำหรับเก็บกองวัสดุก่อสร้าง ให้ห่างจากแหล่งน้ำ   | -                         | รูปถ่ายที่ 3.2-18                |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ของบริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | สถานที่ดำเนินการ      | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ           |
|--------------------|---|-----------------------|---|---------------------------|----------------------------------|
| 4. คุณภาพน้ำ (ต่อ) | - ห้ามมิให้ผู้รับเหมา หรือพนักงานมีการทิ้งขยะมูลฝอยลงแหล่งน้ำ หรือทางน้ำสาธารณะโดยเด็ดขาด   | - ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการได้ทำการควบคุมดูแลมิให้ผู้รับเหมา หรือพนักงานทิ้งขยะมูลฝอยลงทางน้ำสาธารณะ พร้อมทั้งติดตั้งป้ายเตือนห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงในแหล่งน้ำ   | -                         | รูปถ่ายที่ 3.2-19                |
|                    | - จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำฝนจากพื้นที่โครงการในตำแหน่งเดียวกับรางระบายน้ำถาวร พร้อมบ่อพักน้ำฝน เพื่อทำหน้าที่ตกตะกอนดินก่อนระบายน้ำฝนออกสู่ภายนอกเพื่อป้องกันดินตะกอนไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ | - ภายในพื้นที่โครงการ | - ปัจจุบันโครงการได้สร้างระบบระบายน้ำถาวรตามแนวนอนเสร็จเรียบร้อยแล้ว ทำให้สามารถควบคุมทิศทางการระบายน้ำฝน และป้องกันดินตะกอนไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ นอกจากนี้ทางโครงการได้ดำเนินการสร้างบ่อหน่วงน้ำฝน จำนวน 3 บ่อเพื่อรวบรวมน้ำจากรางระบายน้ำฝนของโครงการ | -                         | รูปถ่ายที่ 3.2-3 ถึง 3.2-4       |
|                    | - ประสานงานและให้การสนับสนุนงบประมาณกับหน่วยงานท้องถิ่น เพื่อขุดลอกคลองหรือทางน้ำธรรมชาติบริเวณที่เกิดการตื้นเขิน ซึ่งอาจเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง  | - ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการได้สำรวจลำห้วยคุณ ร่วมกับเทศบาลตำบลหนองขอนกว้าง และองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี โดยได้ร่วมกันพัฒนาขุดลอกลำห้วยคุณ เพื่อป้องกันภัยแล้ง และอุทกภัยชุมชนบ้านหนองแหลม-โคกนาคลอง เป็นที่เรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2563            | -                         | รูปถ่ายที่ 3.2-20<br>ภาคผนวก จ-7 |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ของบริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | สถานที่ดำเนินการ                    | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ       |
|--------------------|---|-------------------------------------|---|---------------------------|------------------------------|
| 4. คุณภาพน้ำ (ต่อ) | - ปลุกหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่ที่มีความลาดชันหรือที่มีการกัดเซาะพังทลายในพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันตะกอนทับถมทางน้ำ                         | - ภายในพื้นที่โครงการ               | - โครงการได้จัดให้มีการปลุกหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่ที่มีความลาดชัน หรือที่มีการกัดเซาะพังทลายในพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันตะกอนทับถมทางน้ำ   | -                         | รูปถ่ายที่ 3.2-1             |
|                    | - ควรจัดกองวัสดุก่อสร้างและเศษขยะมูลฝอยให้เป็นที่เป็นทาง โดยไม่ควรอยู่ใกล้รางระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการกีดขวางทางระบายน้ำ | - ภายในพื้นที่โครงการ               | - โครงการได้กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดหาพื้นที่กองเก็บวัสดุก่อสร้าง และเศษขยะมูลฝอยให้เหมาะสม พร้อมทั้งจัดทำป้ายเตือน ห้ามกองเศษวัสดุก่อสร้างใกล้กับแหล่งน้ำ และห้ามทิ้งขยะลงในแหล่งน้ำ   | -                         | รูปถ่ายที่ 3.2-18 ถึง 3.2-21 |
| 5. เสียง           | - ประชาสัมพันธ์แผนงานการก่อสร้างที่มีกิจกรรมอาจก่อให้เกิดเสียงดังให้กับชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบก่อนที่จะมีการดำเนินการ                      | - ชุมชนรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร | - โครงการได้จัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการและจัดให้มีเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ ทุกๆ 3 เดือน เพื่อทำการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยได้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้ทราบถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อโครงการ ทั้งนี้ หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง โครงการจะดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบ โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ | -                         | ภาคผนวก จ-6                  |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ของบริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สถานที่ดำเนินการ                        | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ           |
|--------------------|--|---|--|---------------------------|----------------------------------|
| 5. เสียง (ต่อ)     | - จัดให้มีการสร้างกำแพงกันเสียงสูงไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร ตามแนวเขตพื้นที่โครงการทางด้านที่ติดกับชุมชนหรือมีบ้านเรือนของประชาชนตั้งอยู่ เพื่อช่วยลดทอนระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ             | - ภายในพื้นที่โครงการด้านที่ติดกับชุมชน | - โครงการได้จัดสร้างกำแพงกันเสียง ตามแนวเขตพื้นที่โครงการทางด้านที่ติดกับชุมชน เพื่อช่วยลดทอนระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง ทั้งนี้ โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง โดยทั่วไปบริเวณพื้นที่ชุมชน (ระยะเวลา 7 วัน ต่อเนื่องกัน) จำนวน 2 สถานี พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด                   | -                         | รูปถ่ายที่ 3.2-22 และภาคผนวก ข-2 |
|                    | - จัดให้มีการสร้างกำแพงกันเสียงสูงไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร ตามแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปา และระบบบำบัดน้ำเสียทางด้านทิศตะวันตก และทิศเหนือ เพื่อช่วยลดทอนระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ | - ภายในพื้นที่โครงการด้านที่ติดกับชุมชน | - โครงการจัดให้มีการสร้างกำแพงกันเสียง ตามแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปาและระบบบำบัดน้ำเสียทางด้านทิศตะวันตกและทิศเหนือ เพื่อช่วยลดทอนระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ ซึ่งปัจจุบันงานก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียและระบบผลิตน้ำประปา ได้ดำเนินการก่อสร้างเสร็จแล้ว อยู่ในขั้นตอนการทดสอบการใช้งานระบบ | -                         | -                                |
|                    | - หลีกเลี่ยงการใช้อุปกรณ์ก่อสร้างที่มีเสียงดังทำงานพร้อมกัน  | - ภายในพื้นที่โครงการ                   | - โครงการได้กำชับให้บริษัทรับเหมาหลีกเลี่ยงการใช้อุปกรณ์ก่อสร้างที่มีเสียงดังทำงานพร้อมกัน   | -                         | -                                |



ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ของบริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | สถานที่ดำเนินการ   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ           |
|--------------------|---|--|--|---------------------------|----------------------------------|
| 5. เสียง (ต่อ)     | - งดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 19.00-06.00 น. เพื่อป้องกันผลกระทบจากเสียงรบกวนในช่วงเวลาพักผ่อนของชุมชนใกล้เคียงโครงการ              | - ภายในพื้นที่โครงการ                                      | - โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างงดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 19.00 - 06.00 น. เพื่อป้องกันผลกระทบจากเสียงรบกวนในช่วงเวลาพักผ่อนของชุมชนใกล้เคียงโครงการ   | -                         | -                                |
|                    | - ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างตามระยะเวลาที่กำหนด (ที่ระบุไว้ในคู่มือแนะนำการบำรุงรักษาของแต่ละเครื่องจักร) | - ภายในพื้นที่โครงการ                                      | - โครงการกำชับให้บริษัทรับเหมาตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างตามระยะเวลาที่กำหนด ตามคู่มือแนะนำการบำรุงรักษาของเครื่องจักร  | -                         | ภาคผนวก จ-3 ถึง จ-5              |
|                    | - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู (Earplugs) หรือที่ครอบหู (Earmuffs) ให้กับคนงานที่ทำงานก่อสร้างในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ | - ภายในพื้นที่โครงการ                                      | - โครงการได้กำชับให้บริษัทผู้รับเหมาจัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู (Earplugs) หรือที่ครอบหู (Earmuffs) ให้กับคนงานก่อสร้างสวมใส่ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง   | -                         | รูปถ่ายที่ 3.2-23                |
|                    | - จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนและแนวทางการสอบถาม เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ปัญหา  | - ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร | - โครงการจัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนและแนวทางการสอบถาม เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นต่อไป โดยจัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบพื้นที่โครงการ | -                         | รูปถ่ายที่ 3.2-24 และภาคผนวก จ-8 |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระบกก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ของบริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สถานที่ดำเนินการ   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ |
|--------------------|--|--|---|---------------------------|------------------------|
| 5. เสียง (ต่อ)     | - จัดเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการและกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดเสียงดังกับผู้พักอาศัยใกล้เคียงถึงกำหนดการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังตลอดระยะเวลาที่มีกิจกรรมทำให้เกิดเสียงดัง | - ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร | - โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ประชาสัมพันธ์การดำเนินกิจกรรมของโครงการ ทุกๆ 3 เดือน พร้อมจัดทำสื่อเอกสารเผยแพร่ให้ชุมชนได้ทราบถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคม ที่มีผลต่อโครงการ ทั้งนี้ หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง โครงการจะดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบ โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ไม่มีเรื่องร้องเรียนจากการก่อสร้างของโครงการ | -                         | ภาคผนวก จ-6            |
| 6. การคมนาคมขนส่ง  | - ขออนุญาตหน่วยงานท้องถิ่นก่อนการก่อสร้างถนนผ่านคลองสาธารณะ (ห้วยนางคลอง)  | - บริเวณก่อสร้างถนนผ่านห้วยนางคลอง                         | - โครงการได้ดำเนินการขออนุญาตหน่วยงานท้องถิ่นก่อนดำเนินการก่อสร้างถนนผ่านห้วยนางคลอง ตั้งแต่ช่วงเริ่มดำเนินการก่อสร้างสะพานข้ามคลอง   | -                         | ภาคผนวก จ-9            |
|                    | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่ออำนวยความสะดวก และดูแลการจราจรบริเวณการเข้า-ออกของรถบรรทุกต่างๆ ที่เข้าสู่พื้นที่โครงการตลอดเวลา   | - ทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ                        | - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่ออำนวยความสะดวก และดูแลการจราจรบริเวณทางเข้า – ออกของโครงการ  | -                         | รูปถ่ายที่ 3.2-25      |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ของบริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด

| ผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม      | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สถานที่ดำเนินการ                             | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ปัญหา อุปสรรค<br>และการแก้ไข | หลักฐานและ<br>เอกสารประกอบ |
|-----------------------------|--|--|---|------------------------------|----------------------------|
| 6. การคมนาคม<br>ขนส่ง (ต่อ) | - จัดระบบและทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ                          | - ภายในพื้นที่โครงการ                        | - โครงการได้จัดระบบ และทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ พร้อมจัดทำเอกสารคู่มือการอบรมพนักงานขับรถ เพื่อให้พนักงานใช้รถใช้ถนนอย่างปลอดภัย | -                            | ภาคผนวก จ-10               |
|                             | - ต้องควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดเพื่อป้องกันความเสียหายแก่ผิวการจราจร               | - ภายในพื้นที่โครงการ และ<br>เส้นทางการขนส่ง | - โครงการได้กำชับบริษัทรับเหมาต้องควบคุม น้ำหนักรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันความเสียหายแก่ผิวการจราจร  | -                            | -                          |
|                             | - กำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด  | - ภายในพื้นที่โครงการ และ<br>เส้นทางการขนส่ง | - โครงการกำชับให้บริษัทรับเหมาต้องดำเนินการ อบรมให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎ จราจร ตามเอกสารการอบรมพนักงานขับรถ  | -                            | ภาคผนวก จ-10               |
|                             | - หลีกเลี่ยงกิจกรรมการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างขนาดใหญ่ต่างๆ ในช่วงเวลากลางคืนตั้งแต่เวลา 19.00-06.00 น. | - ภายในพื้นที่โครงการ และ<br>เส้นทางการขนส่ง | - โครงการได้กำหนดให้บริษัทรับเหมาหลีกเลี่ยง กิจกรรมการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างขนาดใหญ่ ในช่วงเวลากลางคืนตั้งแต่เวลา 19.00-06.00 น.   | -                            | -                          |
|                             | - ตรวจสอบสภาพรถทุกครั้งตามคู่มือบำรุงรักษารถตลอดอายุการใช้งาน  | - ภายในพื้นที่โครงการ                        | - โครงการได้กำชับให้บริษัทผู้รับเหมาต้อง ตรวจสอบ/ตรวจเช็คสภาพรถทุกครั้งตามคู่มือ บำรุงรักษารถตลอดอายุการใช้งาน เพื่อความ ปลอดภัยในการขนส่ง                                  | -                            | ภาคผนวก จ-3                |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ของบริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม      | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | สถานที่ดำเนินการ      | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ            |
|-------------------------|---|-----------------------|--|---------------------------|-----------------------------------|
| 6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) | - จัดให้มีพนักงานล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกทุกครั้งก่อนออกจากพื้นที่โครงการ   | - ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดให้มีพนักงาน/คนงานล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุก ทุกครั้งก่อนออกจากพื้นที่โครงการ โดยมีคนงานรับผิดชอบล้างทำความสะอาดล้อรถ เป็นประจำ   | -                         | รูปถ่ายที่ 3.2-15 ถึง 3.2-16      |
| 7. การจัดการของเสีย     | - จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด ตั้งกระจายอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ และให้อยู่ห่างจากรางระบายน้ำ หรือแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 10 เมตร | - ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการได้จัดให้มีถังขยะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดตั้งอยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ  | -                         | รูปถ่ายที่ 3.2-26                 |
|                         | - แยกขยะมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างและขยะมูลฝอยจากกิจกรรมต่างๆ ของคนงานออกจากกัน และจัดเก็บในภาชนะให้เป็นระเบียบ  | - ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการจัดให้มีการแยกขยะที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างจัดเก็บไว้ในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ ส่วนขยะมูลฝอยจากกิจกรรมต่างๆ ของคนงานโครงการได้จัดให้มีถังขยะแยกประเภทไว้รองรับขยะที่เกิดขึ้น และติดต่อให้เทศบาลตำบลหนองขอนกว้างเข้ามารับไปกำจัดสัปดาห์ละ 2 ครั้ง | -                         | รูปถ่ายที่ 3.2-26 และภาคผนวก จ-11 |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ของบริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สถานที่ดำเนินการ                            | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ       |
|---------------------------|--|---|---|---------------------------|------------------------------|
| 7. การจัดการของเสีย (ต่อ) | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมกากของเสีย หรือขยะมูลฝอยไปกำจัดอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง   | - ภายในพื้นที่โครงการ                       | - โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดหาเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมกากของเสีย และติดต่อให้เทศบาลตำบลหนองขอนกว้างเข้ามารับไปกำจัดสัปดาห์ละ 2 ครั้ง          | -                         | ภาคผนวก จ-11                 |
|                           | - เศษวัสดุ ของเสียจากการก่อสร้างให้จัดกองเก็บรวมกันอย่างเป็นระเบียบ เพื่อขาย หรือนำไปใช้ประโยชน์อื่นๆ ได้ เช่น เศษปูน ดิน สามารถนำไปปรับถมในพื้นที่ก่อสร้าง ไม้และเหล็ก สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้                         | - ภายในพื้นที่โครงการ                       | - โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดหาพื้นที่สำหรับกองเก็บเศษวัสดุหรือของเสียที่เกิดจากการก่อสร้างในเป็นระเบียบ เพื่อนำไปขายหรือนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป             | -                         | รูปถ่ายที่ 3.2-21            |
|                           | - ห้ามทิ้งเศษวัสดุจากการก่อสร้างและขยะมูลฝอยลงในทางระบายน้ำสาธารณะต่างๆ รอบพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด  | - ภายในพื้นที่โครงการ และทางระบายน้ำสาธารณะ | - โครงการได้จัดทำป้ายเตือนห้ามกองเศษวัสดุ ใกล้เคียงแหล่งน้ำ และห้ามทิ้งเศษวัสดุจากการก่อสร้างและขยะมูลฝอยลงแหล่งน้ำ   | -                         | รูปถ่ายที่ 3.2-18 ถึง 3.2-19 |
|                           | - จัดให้มีโครงการรณรงค์ให้ภายในพื้นที่โครงการให้มีการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งเพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่จะนำไปกำจัด โดยการติดประกาศเอกสารรณรงค์เผยแพร่การคัดแยกประเภทมูลฝอยไว้บริเวณถังขยะแบบแยกประเภทที่โครงการวางไว้ตามจุดต่างๆ | - ภายในพื้นที่โครงการ                       | - โครงการได้จัดให้มีถังขยะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดตั้งอยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และรณรงค์ให้มีการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่จะนำไปกำจัด | -                         | รูปถ่ายที่ 3.2-26            |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ของบริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สถานที่ดำเนินการ      | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ       |
|------------------------------------|--|-----------------------|---|---------------------------|------------------------------|
| 8. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม | - จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำฝนจากพื้นที่โครงการในตำแหน่งเดียวกับรางระบายน้ำถาวร พร้อมจัดสร้างบ่อดักตะกอน เพื่อทำหน้าที่ตกตะกอนก่อนระบายออกสู่ภายนอกป้องกันดินตะกอนไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ | - ภายในพื้นที่โครงการ | - ปัจจุบันโครงการดำเนินการสร้างระบบระบายน้ำถาวรตามแนวนอน เสร็จเรียบร้อยแล้วสามารถควบคุมทิศทางการระบายน้ำฝนและป้องกันดินตะกอนไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ นอกจากนี้โครงการได้ดำเนินการสร้างบ่อหน่วงน้ำฝน จำนวน 3 บ่อ เพื่อรวบรวมน้ำฝนจากรางระบายน้ำของโครงการ | -                         | รูปถ่ายที่ 3.2-3 ถึง 3.2-4   |
|                                    | - ประสานงานและให้การสนับสนุนงบประมาณกับหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อขุดลอกคลองหรือทางน้ำธรรมชาติบริเวณที่เกิดการตื้นเขิน ซึ่งอาจเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง  | - ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการได้สำรวจลำห้วยคุณ ร่วมกับเทศบาลตำบลหนองขอนกว้าง และองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี โดยการพัฒนาขุดลอกลำห้วยคุณเพื่อป้องกันภัยแล้งและอุทกภัยชุมชนบ้านหนองแหลม-โคกนาคลอง แล้วเมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2563                                    | -                         | ภาคผนวก จ-7                  |
|                                    | - ปลุกหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่ที่มีความลาดชันและที่มีการกัดเซาะพังทลายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันตะกอนทับถมทางน้ำ  | - ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการได้จัดให้มีการปลุกหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่ที่มีความลาดชัน หรือที่มีการกัดเซาะพังทลายในพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันตะกอนทับถมทางน้ำ   | -                         | รูปถ่ายที่ 3.2-1             |
|                                    | - ควรจัดกองวัสดุก่อสร้างและเศษขยะมูลฝอยให้เป็นที่เป็นทาง โดยไม่ควรอยู่ใกล้รางระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการกีดขวางทางระบายน้ำ  | - ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการได้กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดหาพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง และเศษขยะมูลฝอยให้เหมาะสม พร้อมทั้งจัดทำป้ายเตือนห้ามกองเศษวัสดุก่อสร้างใกล้กับแหล่งน้ำ และห้ามทิ้งขยะลงแหล่งน้ำ  | -                         | รูปถ่ายที่ 3.2-18 ถึง 3.2-21 |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ของบริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สถานที่ดำเนินการ                                   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ |
|--|--|--|---|---------------------------|------------------------|
| 8. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ) | - ปรับปรุงทางน้ำสาธารณะและกำจัดวัชพืช บริเวณที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ  | - ภายในพื้นที่โครงการ                              | - โครงการได้จัดให้มีตรวจสอบ และปรับปรุงทางน้ำสาธารณะ และกำจัดวัชพืชเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ โดยโครงการได้สำรวจลำห้วยคุณร่วมกับเทศบาลตำบลหนองขอนกว้าง และองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี โดยการพัฒนาชุดลากลำห้วยคุณ เพื่อป้องกันภัยแล้งและอุทกภัยชุมชนบ้านหนองแหลม-โคกนาคลอง แล้วเมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 | -                         | ภาคผนวก จ-7            |
| 9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย             | - ออกแบบทางรถไฟในพื้นที่นิคมฯ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของการรถไฟแห่งประเทศไทยและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง  | - ภายในพื้นที่โครงการ                              | - โครงการได้มีการออกแบบทางรถไฟในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมให้เป็นไปตามมาตรฐานของการรถไฟแห่งประเทศไทย และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง   | -                         | -                      |
|  | - กำหนดให้บริษัทรับเหมาที่ดำเนินการก่อสร้างทางรถไฟปฏิบัติตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด | - ทางรถไฟในนิคมฯ และส่วนเชื่อมต่อจากสถานีหนองตะไก้ | - โครงการกำหนดบริษัทรับเหมาก่อสร้างทางรถไฟปฏิบัติตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัดตลอดการดำเนินงาน  | -                         | ภาคผนวก จ-12           |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ของบริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สถานที่ดำเนินการ      | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ |
|------------------------------------|--|-----------------------|---|---------------------------|------------------------|
| 9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | 1) ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน<br>- จัดแบ่งเขตในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วน โดยแบ่งออกเป็น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ และเขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว        | - ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการจัดให้มีการแบ่งเขตในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วน โดยแบ่งออกเป็นเขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ และเขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว | -                         | รูปถ่ายที่ 3.2-21      |
|                                    | - ติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนภัยในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต” และ “ห้ามสูบบุหรี่” เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนนี้ควรมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน | - ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการได้ทำการติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนภัยในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย ซึ่งสามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน  | -                         | รูปถ่ายที่ 3.2-27      |
|                                    | - จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัย โดยมีพนักงานรักษาความปลอดภัยในบริเวณเขตการก่อสร้าง ตลอด 24 ชั่วโมง ประจำ ณ จุดผ่านเข้า-ออก คอยตรวจตราในบริเวณต่างๆ ไปและควบคุมการจราจรภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง  | - ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการได้ดำเนินการจัดหาพนักงานรักษาความปลอดภัยในบริเวณเขตการก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง ประจำ ณ จุดผ่านเข้า-ออกของโครงการ  | -                         | รูปถ่ายที่ 3.2-25      |
|                                    | - การทำความสะอาดบริเวณก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอโดยใช้หลักการจัดการที่ดี (Good Housekeeping)  | - ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการได้จัดให้มีการทำความสะอาดบริเวณก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ   | -                         | รูปถ่ายที่ 3.2-10      |



ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ของบริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | สถานที่ดำเนินการ      | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ |
|------------------------------------|---|-----------------------|---|---------------------------|------------------------|
| 9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | 2) ความปลอดภัยส่วนบุคคล<br>- กำหนดให้บริษัทรับเหมาต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมตามลักษณะงานให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอ เช่น เครื่องครอบหู (Earmuffs) ปลั๊กอุดหู (Earplugs) หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากากกรองแสงเชื่อมโลหะ เป็นต้น เพื่อใช้ในการทำงานและลดความเสี่ยงภัยให้น้อยลง | - ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการได้กำชับให้บริษัทผู้รับเหมาจัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล ได้แก่ ที่อุดหู (Earplugs) หรือที่ครอบหู (Earmuffs) หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น ให้กับคนงานก่อสร้างสวมใส่ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง | -                         | รูปถ่ายที่ 3.2-23      |
|                                    | - จัดทำคู่มือกฎระเบียบความปลอดภัยทั่วไปสำหรับแจกจ่ายให้บริษัทรับเหมาและผู้ที่เกี่ยวข้อง   | - ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการได้กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดทำคู่มือกฎระเบียบความปลอดภัยทั่วไป และกฎระเบียบในการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องที่เข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการ   | -                         | ภาคผนวก จ-13           |
|                                    | - จัดให้มีการฝึกอบรมแก่บริษัทรับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ   | - ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดฝึกอบรมพนักงาน ด้านความปลอดภัยเป็นประจำ โดยมีการอบรมพนักงานใหม่ การอบรมในการทำงานที่อัปอากาศ จัดกิจกรรม Safety Toolbox Talk เป็นประจำ   | -                         | ภาคผนวก จ-14 ถึง จ-15  |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ของบริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สถานที่ดำเนินการ      | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ        |
|-----------------------------------|--|-----------------------|--|---------------------------|-------------------------------|
| 9.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | - บริษัทรับเหมาต้องจัดเตรียมการรักษาพยาบาลและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และจัดให้มีรถสำรองสำหรับรับส่งผู้บาดเจ็บไปยังโรงพยาบาลใกล้เคียง   | - ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และจัดให้มีรถฉุกเฉิน (สำรอง) สำหรับรับส่งผู้บาดเจ็บไปยังโรงพยาบาลใกล้เคียง  | -                         | รูปถ่ายที่ 3.2-28 ถึง 3.2-29  |
|                                   | 3) ความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องจักร<br>- จัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือเครื่องจักรต่างๆ ให้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของเครื่องมือ เครื่องจักรแต่ละชนิด ซึ่งทำให้เกิดประสิทธิภาพที่ดีในการทำงาน และเกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานด้วย | - ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมคู่มือการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร กฎระเบียบการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย และอบรมให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ ให้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของเครื่องมือ ซึ่งทำให้เกิดประสิทธิภาพที่ดีในการทำงาน และเกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน และได้จัดกิจกรรม Safety Toolbox Talk เป็นประจำก่อนเริ่มงาน เพื่อให้พนักงานตระหนักถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้นจากการทำงานอยู่ตลอดเวลา | -                         | ภาคผนวก จ-5 และ จ-14 ถึง จ-15 |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ของบริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | สถานที่ดำเนินการ      | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ |
|------------------------------------|---|-----------------------|--|---------------------------|------------------------|
| 9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | - จัดให้มีการตรวจสอบเครื่องมือเครื่องจักรที่มีการใช้ไฟฟ้าและเชื้อเพลิงอย่างสม่ำเสมอและพนักงานต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยสำหรับเครื่องมือเครื่องจักรเหล่านั้นอย่างเคร่งครัด  | - ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการกำชับให้บริษัทรับเหมาต้องตรวจสอบเครื่องมือเครื่องจักรที่มีการใช้ไฟฟ้าและเชื้อเพลิงอย่างสม่ำเสมอ และพนักงานต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยสำหรับเครื่องมือเครื่องจักรเหล่านั้นอย่างเคร่งครัด           | -                         | ภาคผนวก จ-4 ถึง จ-5    |
|                                    | - ก่อนการใช้-หลังการใช้งาน อุปกรณ์ เครื่องมือทุกครั้ง จะต้องการทำความสะอาด ตรวจสอบว่ามีการชำรุดหรือไม่ หากมีการชำรุดควรนำส่งซ่อมแซมแก้ไขเพื่อให้ใช้งานได้ตามปกติ และเก็บให้เป็นระเบียบง่ายต่อการใช้งาน เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการใช้งาน  | - ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการกำชับให้บริษัทรับเหมาต้องทำความสะอาด และตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องมือ ก่อน - หลัง การใช้งานทุกครั้ง หากเกิดการชำรุดเสียหาย จะได้ดำเนินการซ่อมแซมได้ทันทีเพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงาน | -                         | -                      |
|                                    | <b>4) การจัดการด้านความปลอดภัย</b><br>- บริษัทรับเหมาต้องจัดให้มีแผนงานด้านความปลอดภัยตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานตามสัญญา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยจะต้องเสนอแผนงานต่อโครงการก่อนเริ่มปฏิบัติงาน แผนงานดังกล่าวควรระบุรายละเอียดทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน | - ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดทำแผนงานก่อสร้างและแผนงานด้านความปลอดภัยตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานตามสัญญา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน                                       | -                         | ภาคผนวก จ-16 ถึง จ-17  |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ของบริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด

| ผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม                     | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สถานที่ดำเนินการ             | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ปัญหา อุปสรรค<br>และการแก้ไข | หลักฐานและ<br>เอกสารประกอบ |
|--|--|------------------------------|---|------------------------------|----------------------------|
| 9. อาชีวอนามัย<br>และความ<br>ปลอดภัย (ต่อ) | <p>5) การตรวจสอบความปลอดภัย</p> <p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน โดยให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติ ความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 และปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยต่างๆ ในการก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย และเมื่อพบเหตุการณ์ผิดปกติจะต้องรายงานและเสนอแนวทางแก้ไขให้ผู้ควบคุมการก่อสร้าง หรือบริษัทรับเหมารับทราบ และดำเนินการปรับปรุงแก้ไข</p> | <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> | <p>- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน โดยทำหน้าที่ในการตรวจสอบความปลอดภัยต่างๆ ในระหว่างการก่อสร้าง หากพบเหตุการณ์ผิดปกติจะต้องรายงาน และเสนอแนวทางแก้ไขให้ผู้ควบคุมการก่อสร้าง หรือบริษัทรับเหมารับทราบ และดำเนินการปรับปรุงแก้ไข</p> | -                            | ภาคผนวก จ-18               |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ของบริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สถานที่ดำเนินการ      | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ |
|------------------------------------|--|-----------------------|--|---------------------------|------------------------|
| 9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | - จัดบันทึกและสอบสวน อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นโดยระบุสาเหตุความเสียหาย และวิธีในการแก้ไขปัญหาเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต            | - ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการได้กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาดำเนินการบันทึก และสอบสวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทุกครั้ง โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุจากการทำงานเกิดขึ้น      | -                         | ภาคผนวก จ-19           |
| 10. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ             | - ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบแผนการก่อสร้างทางรถไฟล่วงหน้าก่อนดำเนินการก่อสร้างผ่านป้ายประชาสัมพันธ์หน้าโครงการ พร้อมระบุช่องทางรับเรื่องร้องเรียนเหตุเดือดร้อนรำคาญ | - ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการได้มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบถึงแผนการก่อสร้างทางรถไฟก่อนดำเนินการก่อสร้างผ่านป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าโครงการ พร้อมระบุช่องทางรับเรื่องร้องเรียนเหตุเดือดร้อนรำคาญ | -                         | รูปถ่ายที่ 3.2-12      |
|                                    | - บริษัทรับเหมาต้องดำเนินการตามนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัดเพื่อรักษาประโยชน์ของชุมชนโดยรอบ  | - ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการกำหนดในบริษัทรับเหมาดำเนินการตามนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ  | -                         | ภาคผนวก จ-20           |
|                                    | - ตรวจตราดูแลมิให้คนงานของบริษัทก่อสร้างมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ ยาเสพติด การพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎ ระเบียบ และการลงโทษ                                | - ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราดูแลไม่ให้คนงานของบริษัทก่อสร้างมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ ยาเสพติด การพนัน เป็นต้น โดยมีการกำหนดกฎ ระเบียบ และการลงโทษ             | -                         | รูปถ่ายที่ 3.2-25      |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ของบริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม           | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | สถานที่ดำเนินการ                   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ       |
|------------------------------|---|------------------------------------|---|---------------------------|------------------------------|
| 10. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ) | - กำกับดูแลมิให้คนงานก่อสร้าง หรือพนักงานผู้รับเหมาก่อสร้าง รบกวน หรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการในช่วงก่อสร้าง   | - พื้นที่โครงการและชุมชนรอบโครงการ | - โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลไม่ให้คนงานก่อสร้าง หรือพนักงานผู้รับเหมาก่อสร้าง รบกวน หรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการในช่วงก่อสร้าง  | -                         | รูปถ่ายที่ 3.2-25            |
|                              | - จัดสวัสดิการต่าง ๆ ให้แก่คนงาน เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ การรักษาพยาบาลที่เพียงพอ   | - ภายในพื้นที่โครงการ              | - โครงการได้กำชับให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมบ้านพักคนงาน น้ำดื่มบรรจุขวด อุปกรณ์ปฐมพยาบาล และจัดให้มีรถสำรอง (ฉุกเฉิน) สำหรับรับส่งผู้บาดเจ็บไปยังโรงพยาบาลใกล้เคียง ทั้งนี้โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาจัดทำข้อกำหนดด้านความปลอดภัย และให้มีการตรวจวัดอุณหภูมิของพนักงานในทุกวัน ก่อนเข้าพื้นที่โครงการ | -                         | รูปถ่ายที่ 3.2-28 ถึง 3.2-31 |
|                              | - สนับสนุนให้บริษัทรับเหมาพิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถตรงกับความต้องการของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก ซึ่งเป็นการกระจายรายได้สู่ชุมชน สร้างความเจริญทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม | - ชุมชนในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร   | - โครงการได้สนับสนุนให้บริษัทผู้รับเหมาพิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถตรงกับความต้องการของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก ซึ่งเป็นการกระจายรายได้สู่ชุมชน โดยรอบสร้างความเจริญ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยส่วนมากเป็นคนจากอำเภอเมือง และอำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี                 | -                         | ภาคผนวก จ-21 ถึง จ-22        |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ของบริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม           | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สถานที่ดำเนินการ                    | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ |
|------------------------------|--|-------------------------------------|---|---------------------------|------------------------|
| 10. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ) | - ประชาสัมพันธ์การรับคนงานท้องถิ่นเข้าทำงานอย่างทั่วถึงโดยการติดประกาศรับสมัครที่หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น และป้ายประชาสัมพันธ์ของหมู่บ้าน/ชุมชน  | - ชุมชนในพื้นที่ศึกษา<br>5 กิโลเมตร | - โครงการได้ประชาสัมพันธ์โครงการ และประชาสัมพันธ์รับคนงานท้องถิ่นเข้าทำงาน ผ่านเพจ Facebook ของโครงการ  | -                         | ภาคผนวก จ-21           |
|                              | - ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบแผนการก่อสร้างล่วงหน้าก่อนดำเนินการก่อสร้าง เพื่อมิให้เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของประชาชน<br>• ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 15 วัน ก่อนดำเนินการก่อสร้าง<br>• ผ่านทางบอร์ดประชาสัมพันธ์ ป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ เสียงประกาศตามสายในชุมชน และสื่อประชาสัมพันธ์อื่นๆ (ถ้ามี)<br>• หากมีการเปลี่ยนแปลงแผนใดๆ ต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบทันที | - ชุมชนในพื้นที่ศึกษา<br>5 กิโลเมตร | - โครงการได้จัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ โดยโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ประชาสัมพันธ์ทุกๆ 3 เดือน และเปิดโอกาสให้หน่วยงานภายนอกเข้าเยี่ยมชมภายในพื้นที่โครงการ | -                         | ภาคผนวก จ-6 และ จ-23   |
|                              | - จัดหน่วยประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่ในชุมชนรอบโครงการอย่างน้อย ทุก 3 เดือน เพื่อให้ข้อมูลรายละเอียดโครงการ รวมทั้งหน่วยงานราชการในท้องถิ่น เช่น สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ฯลฯ  | - ชุมชนในพื้นที่ศึกษา<br>5 กิโลเมตร | - โครงการได้จัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ โดยโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ประชาสัมพันธ์ทุกๆ 3 เดือน และเปิดโอกาสให้หน่วยงานภายนอกเข้าเยี่ยมชมภายในพื้นที่โครงการ | -                         | ภาคผนวก จ-6            |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ของบริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม           | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สถานที่ดำเนินการ                    | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ |
|------------------------------|--|-------------------------------------|---|---------------------------|------------------------|
| 10. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ) | - เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยทุก 3 เดือนผ่านสื่อต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น วิทยุท้องถิ่น ป้ายประชาสัมพันธ์ เสียงตามสายของชุมชน เอกสารประชาสัมพันธ์ เป็นต้น | - ชุมชนในพื้นที่ศึกษา<br>5 กิโลเมตร | - โครงการได้จัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ โดยโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ประชาสัมพันธ์ทุกๆ 3 เดือน และเปิดโอกาสให้หน่วยงานภายนอกเข้าเยี่ยมชมภายในพื้นที่โครงการ   | -                         | ภาคผนวก จ-6 และ จ-23   |
|                              | - แจ้งข่าวสารและชี้แจงข้อมูลการดำเนินโครงการในวาระการประชุมประจำเดือนของอำเภอและ/หรือตำบล อย่างน้อย ทุก 3 เดือน  | - ชุมชนในพื้นที่ศึกษา<br>5 กิโลเมตร | - โครงการได้จัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ โดยโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ประชาสัมพันธ์ทุกๆ 3 เดือน และโครงการได้มีการดำเนินการจัดประชุมคณะกรรมการฯ ปีละ 2 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2566 โครงการได้มีการจัดประชุมคณะกรรมการฯ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2566 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2566 | -                         | ภาคผนวก จ-6 และ จ-24   |
|                              | - จัดตั้งทีมเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่ประชาสัมพันธ์อย่างน้อย ทุก 3 เดือนเพื่อประชาสัมพันธ์ ติดตาม เฝ้าระวัง และรับเรื่องราวร้องเรียน ความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดจากการก่อสร้าง         | - ชุมชนในพื้นที่ศึกษา<br>5 กิโลเมตร | - โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ประชาสัมพันธ์โครงการทุก 3 เดือน เพื่อติดตาม เฝ้าระวัง และรับเรื่องราวร้องเรียนต่างๆ ในช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566 พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนจากกิจกรรมก่อสร้าง   | -                         | ภาคผนวก จ-6            |



ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ของบริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม           | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | สถานที่ดำเนินการ  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ           |
|------------------------------|---|---|--|---------------------------|----------------------------------|
| 10. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ) |   |   | ของโครงการ นอกจากนี้โครงการได้จัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ เพื่อให้ประชาชนได้ทราบรายละเอียดการดำเนินกิจกรรมของโครงการ รวมถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอีกด้วย   |                           |                                  |
|                              | - กำหนดแผนงานทำ CSR และประชาสัมพันธ์ของโครงการเมื่อมีการพัฒนาโครงการ ทั้งด้านสาธารณสุข และคุณภาพชีวิต ด้านการร่วมพัฒนาชุมชนและสังคม ด้านสิ่งแวดล้อมและด้านการสื่อสารและเสริมสร้างความเข้าใจที่ดีอย่างน้อย 1 ครั้งก่อนจะเริ่มดำเนินการ | - ชุมชนในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร                        | - โครงการได้จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับรายละเอียด และการพัฒนาโครงการในด้านต่างๆ รวมถึงการจัดกิจกรรมด้าน CSR เกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนและสังคม ด้านสิ่งแวดล้อมและด้านการสื่อสารและเสริมสร้างความเข้าใจที่ดีของคนในชุมชนใกล้เคียง | -                         | ภาคผนวก จ-6 และ จ-25             |
|                              | - โครงการต้องดำเนินการจัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องทุกข์จากชุมชนเพื่อรับฟังข้อร้องเรียน และประสานงานดำเนินการแก้ไขตามปัญหาข้อร้องเรียนตามแนวทาง/เงื่อนไขและระยะเวลาที่กำหนด โดยจัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน               | - ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร | - โครงการได้จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องทุกข์จากชุมชนเพื่อรับฟังข้อร้องเรียน และประสานงานดำเนินการแก้ไขตามปัญหาข้อร้องเรียนตามแนวทาง/เงื่อนไขและระยะเวลาที่กำหนด โดยจัดให้มีขั้นตอนและแบบฟอร์มการรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน           | -                         | รูปถ่ายที่ 3.2-24 และภาคผนวก จ-8 |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ของบริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม           | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | สถานที่ดำเนินการ   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ |
|------------------------------|---|--|--|---------------------------|------------------------|
| 10. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ) | - จัดให้มีการศึกษาคุณภาพชีวิตและสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ และความคิดเห็นของประชาชนรายครัวเรือน ผู้นำชุมชน และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนภาวะการเปลี่ยนแปลงในชุมชนโดยรอบและชุมชนที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่างดัชนีสิ่งแวดล้อมต่างๆ จำนวน 1 ครั้ง                     | - ประชาชน ผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง | - โครงการได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 15-21 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่อยากให้ทางโครงการเพิ่มการประชาสัมพันธ์โครงการ และรับคนงานในท้องถิ่นเข้าทำงาน                                    | -                         | ภาคผนวก จ-26           |
| 11. สาธารณ สุข และสุขภาพ     | - กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาต้องดำเนินการให้คนงานทุกคนตรวจสุขภาพพื้นฐานก่อนเข้าทำงาน พร้อมทั้งยื่นข้อมูลสิทธิการรักษาที่คนงานมีต่อโครงการ เพื่อให้ทางโครงการประสานงานกับหน่วยงานในท้องถิ่น สำหรับการวางแผนในการเตรียมความพร้อมรองรับคนงานที่จะเข้ามาเพิ่มภายในพื้นที่ | - ภายในพื้นที่โครงการ  | - โครงการกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาต้องดำเนินการให้คนงานทุกคนตรวจสุขภาพพื้นฐานก่อนเข้าทำงาน พร้อมทั้งยื่นข้อมูลสิทธิการรักษาที่คนงานมีต่อโครงการ เพื่อให้ทางโครงการประสานงานกับหน่วยงานในท้องถิ่นสำหรับการวางแผนในการเตรียมความพร้อมรองรับคนงานที่จะเข้ามาเพิ่มภายในพื้นที่โครงการ | -                         | ภาคผนวก จ-27           |
|                              | - ให้ความรู้และคำแนะนำแก่คนงานก่อสร้างในการป้องกันโรคติดต่อ รวมถึงรณรงค์ด้านสุขบัญญัติด้วย โดยขอความร่วมมือจากหน่วยงานให้บริการสาธารณสุขในพื้นที่   | - ภายในพื้นที่โครงการ  | - โครงการกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาต้องอบรมให้ความรู้และคำแนะนำแก่คนงานก่อสร้างในการป้องกันโรคติดต่อ โดยขอความร่วมมือจากหน่วยงานให้บริการสาธารณสุขในพื้นที่  | -                         | ภาคผนวก จ-28           |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ของบริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม           | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สถานที่ดำเนินการ      | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | หลักฐานและเอกสารประกอบ |
|------------------------------|--|-----------------------|--|---------------------------|------------------------|
| 11. สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ) | - กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดหาที่พักให้คนงานก่อสร้างพักอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ  | - ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดหาที่พักให้คนงานก่อสร้างพักอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ  | -                         | รูปถ่ายที่ 3.2-31      |
|                              | - กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดหาน้ำใช้ในกิจกรรมก่อสร้างให้เพียงพอกับความต้องการ  | - ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดหาน้ำใช้ในกิจกรรมก่อสร้างให้เพียงพอกับความต้องการ  | -                         | -                      |
|                              | - กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดหาน้ำดื่มที่สะอาดสำหรับบริโภคให้กับคนงานอย่างเพียงพอ   | - ภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดหาน้ำดื่มที่สะอาดสำหรับบริโภคให้กับคนงานอย่างเพียงพอ   | -                         | รูปถ่ายที่ 3.2-30      |
| 12. สุนทรียภาพ               | - ปลูกต้นไม้ตั้งแต่ช่วงก่อสร้างโครงการ โดยปลูกไม้ยืนต้นอย่างน้อย 3 แถวสลับฟันปลา เพื่อให้ต้นไม้มีระยะเวลาเจริญเติบโตก่อนการเปิดดำเนินโครงการ | - ภายในพื้นที่โครงการ | - ปัจจุบันโครงการได้ทยอยปลูกต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว โดยจัดให้มีเรือนเพาะชำ สำหรับจัดเตรียมอนุบาลต้นไม้ เพื่อให้ต้นไม้มีระยะเวลาเจริญเติบโตก่อนการเปิดดำเนินโครงการ ทั้งนี้โครงการได้เริ่มทยอยปลูกต้นไม้ในพื้นที่โครงการบางส่วนเรียบร้อยแล้ว | -                         | รูปถ่ายที่ 3.2-32      |



รูปถ่ายที่ 3.2-1 : การปลูกหญ้าคลุมดิน



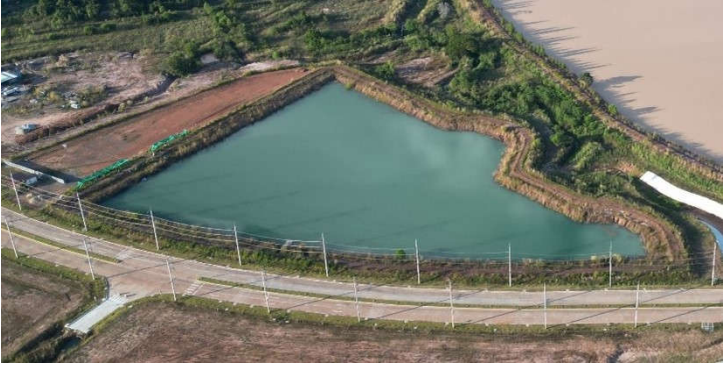


รูปถ่ายที่ 3.2-2 : การปรับถมดิน/บดอัดดินภายในพื้นที่โครงการ



รูปถ่ายที่ 3.2-3 : ระบบระบายน้ำฝนของโครงการ



|   |  |
|---|--|
|    |  |
| <p>บ่อหน่วงน้ำฝน 1</p>  | <p>บ่อหน่วงน้ำฝน 2</p>   |
|  |  |
| <p>บ่อหน่วงน้ำฝน 3</p>  |  |

รูปถ่ายที่ 3.2-4 : บ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการ

|   |  |
|---|--|
|  |  |
|---|--|

รูปถ่ายที่ 3.2-5 : พื้นที่สถานีบรรจ และแยกสินค้ากล่อง (ICD)



รูปถ่ายที่ 3.2-6 : ถนนภายในพื้นที่โครงการ



รูปถ่ายที่ 3.2-7 : ฉีดพรมน้ำบริเวณถนน



รูปถ่ายที่ 3.2-8 : รถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างมีผ้าใบปิดคลุมมิดชิด

รูปถ่ายที่ 3.2-9 : ป้ายจำกัดความเร็วในพื้นที่ก่อสร้าง





รูปถ่ายที่ 3.2-10 : พนักงานทำความสะอาดภายในพื้นที่ก่อสร้าง



รูปถ่ายที่ 3.2-11 : ป้ายเตือนห้ามเผาทำลายเศษวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ



รูปถ่ายที่ 3.2-12 : ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ



รูปถ่ายที่ 3.2-13 : ห้องน้ำ-ห้องส้วม ภายในพื้นที่โครงการ



รูปถ่ายที่ 3.2-14 : พื้นที่สำหรับล้างอุปกรณ์/เครื่องมือเครื่องจักร



รูปถ่ายที่ 3.2-15 : พื้นที่สำหรับล้างล้อรถ



รูปถ่ายที่ 3.2-16 : พนักงานล้างล้อรถ



รูปถ่ายที่ 3.2-17 : การรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการโดยใช้น้ำในท่อระบายน้ำฝน







รูปถ่ายที่ 3.2-18 : ป้ายเตือนห้ามกองเศษวัสดุใกล้  
กับแหล่งน้ำ



รูปถ่ายที่ 3.2-19 : ป้ายเตือนห้ามทิ้งขยะลงในแหล่งน้ำ



รูปถ่ายที่ 3.2-20 : ลำห้วยนางคลอง



รูปถ่ายที่ 3.2-21 : พื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง



รูปถ่ายที่ 3.2-22 : กำแพงกันเสียงตามแนวเขต  
พื้นที่ก่อสร้าง



รูปถ่ายที่ 3.2-23 : พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน  
อันตรายส่วนบุคคล (PPE)



รูปถ่ายที่ 3.2-24 : ศูนย์รับเรื่องราวร้องทุกข์จากชุมชน



รูปถ่ายที่ 3.2-25: เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย  
ประจำโครงการ



รูปถ่ายที่ 3.2-26 : ถังขยะแยกประเภท



รูปถ่ายที่ 3.2-27 : ป้ายเขตก่อสร้างและป้ายเตือนภัย  
ในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย



รูปถ่ายที่ 3.2-28 : อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น





รูปถ่ายที่ 3.2-29 : รถฉุกเฉินของโครงการสำหรับ  
ส่งผู้บาดเจ็บ



รูปถ่ายที่ 3.2-30 : น้ำดื่มสำหรับคนงานก่อสร้าง



รูปถ่ายที่ 3.2-31 : บ้านพักคนงานก่อสร้าง



รูปถ่ายที่ 3.2-32 : พื้นที่จัดเตรียมกล้าไม้ และพื้นที่สีเขียว

**ตารางที่ 3.3-1**

**ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566**

**โครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ของบริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด**

| การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ปัญหา อุปสรรค<br>และแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---------------------------------|---------------|
| <b>1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b><br>- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ระยะเวลา 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 4 สถานี โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ฝุ่นละออง (TSP) 24 ชั่วโมง</li> <li>• ความเร็วและทิศทางลม (เลือกตรวจวัดเป็นตัวแทน 1 สถานี) คือ หมู่ที่ 2 บ้านน้ำคำ (A1)</li> </ul> | - โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เมื่อวันที่ 9 - 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 เป็นระยะเวลา 7 วันต่อเนื่องกัน จำนวน 4 สถานี พบว่า ผลการตรวจวัดทุกพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด | -                               | ภาคผนวก ข-1   |
| <b>2. ระดับเสียงโดยทั่วไป</b><br>- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ระยะเวลา 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 2 สถานี โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leq 24 ชั่วโมง</li> <li>• Lmax</li> <li>• Ldn</li> <li>• L<sub>90</sub></li> <li>• ระดับเสียงรบกวน</li> </ul>                        | - โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป เมื่อวันที่ 9 - 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 เป็นระยะเวลา 7 วันต่อเนื่องกัน จำนวน 2 สถานี พบว่า ผลการตรวจวัดทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด                   | -                               | ภาคผนวก ข-2   |
| <b>3. สถิติอุบัติเหตุ และความเสียหายที่เกิดขึ้นระหว่างการก่อสร้าง</b>   | - โครงการดำเนินการบันทึกข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุขึ้นกับโรงงานและการทำงาน ปีละ 1 ครั้ง โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุจากการทำงานเกิดขึ้น                           | -                               | ภาคผนวก จ-19  |

### 3.3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

#### (1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ปีละ 2 ครั้ง ระยะเวลา 7 วัน ต่อเนื่อง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ หมู่ที่ 2 บ้านน้ำคำ (A1) หมู่ที่ 14 บ้านชัยเจริญ (A2) หมู่ที่ 6 บ้านหนองนาเจริญ (A3) และหมู่ที่ 5 บ้านหนองไผ่ (A4) ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 9 – 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 โดยมีดัชนีตรวจวัด คือ ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และความเร็วและทิศทางลม ดำเนินการตรวจวัดจำนวน 1 สถานี คือ หมู่ที่ 2 บ้านน้ำคำ (A1) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.3.1-1

ตารางที่ 3.3.1-1

#### วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

| รายการตรวจวิเคราะห์                                    | วิธีการเก็บตัวอย่าง                                | มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์          |
|--|--|----------------------------------|
| ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง                   | High-Volume Air Sampler                            | US EPA 40 CFR Part 50 Appendix B |
| ความเร็วและทิศทางลม<br>(Wind Speed and Wind Direction) | Cup Anemometer & Anodized<br>Aluminium Vane Method | -                                |

1) หมู่ที่ 2 บ้านน้ำคำ (A1) พบว่า มีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.017 – 0.033 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

2) หมู่ที่ 14 บ้านชัยเจริญ (A2) พบว่า มีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.021 – 0.040 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

3) หมู่ที่ 6 บ้านหนองนาเจริญ (A3) พบว่า มีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.035 – 0.056 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

4) หมู่ที่ 5 บ้านหนองไผ่ (A4) พบว่า มีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.024 – 0.055 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดปริมาณฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ทุกสถานีที่ตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด แสดงดังรูปถ่ายที่ 3.3.1-1 และตารางที่ 3.3.1-2

**ตารางที่ 3.3.1-2**

**ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 9 - 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566**

| จุดตรวจวัด                     | วันที่ตรวจวัด   | ผลการตรวจวัด <sup>1/</sup>   |
|--------------------------------|-----------------|--|
|                                |                 | ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง<br>(มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) |
| หมู่ที่ 2 บ้านน้ำคำ (A1)       | 9 - 10 พ.ย. 66  | 0.029  |
|                                | 10 - 11 พ.ย. 66 | 0.021  |
|                                | 11 - 12 พ.ย. 66 | 0.017  |
|                                | 12 - 13 พ.ย. 66 | 0.033  |
|                                | 13 - 14 พ.ย. 66 | 0.023  |
|                                | 14 - 15 พ.ย. 66 | 0.023  |
|                                | 15 - 16 พ.ย. 66 | 0.020  |
| หมู่ที่ 14 บ้านชัยเจริญ (A2)   | 9 - 10 พ.ย. 66  | 0.025  |
|                                | 10 - 11 พ.ย. 66 | 0.038  |
|                                | 11 - 12 พ.ย. 66 | 0.040  |
|                                | 12 - 13 พ.ย. 66 | 0.031  |
|                                | 13 - 14 พ.ย. 66 | 0.021  |
|                                | 14 - 15 พ.ย. 66 | 0.025  |
|                                | 15 - 16 พ.ย. 66 | 0.033  |
| หมู่ที่ 6 บ้านหนองนาเจริญ (A3) | 9 - 10 พ.ย. 66  | 0.056  |
|                                | 10 - 11 พ.ย. 66 | 0.049  |
|                                | 11 - 12 พ.ย. 66 | 0.048  |
|                                | 12 - 13 พ.ย. 66 | 0.041  |
|                                | 13 - 14 พ.ย. 66 | 0.035  |
|                                | 14 - 15 พ.ย. 66 | 0.036  |
|                                | 15 - 16 พ.ย. 66 | 0.047  |
| มาตรฐาน <sup>2/</sup>          |                 | ≤0.33  |

**ตารางที่ 3.3.1-2 (ต่อ)**

**ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 9 - 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566**

| จุดตรวจวัด                 | วันที่ตรวจวัด   | ผลการตรวจวัด <sup>1/</sup>   |
|----------------------------|-----------------|--|
|                            |                 | ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง<br>(มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) |
| หมู่ที่ 5 บ้านหนองไผ่ (A4) | 9 - 10 พ.ย. 66  | 0.039  |
|                            | 10 - 11 พ.ย. 66 | 0.037  |
|                            | 11 - 12 พ.ย. 66 | 0.055  |
|                            | 12 - 13 พ.ย. 66 | 0.035  |
|                            | 13 - 14 พ.ย. 66 | 0.032  |
|                            | 14 - 15 พ.ย. 66 | 0.024  |
|                            | 15 - 16 พ.ย. 66 | 0.027  |
| มาตรฐาน <sup>2/</sup>      |                 | ≤0.33  |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มอบหมายให้บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัด

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน  
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2566

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภานุมาศ ทะเบียนเลขที่ : ว-145-ค-0011

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด ทะเบียนเลขที่ : ว-145-ค-0024

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

|  |   |
|--|---|
|   |   |
| <p>หมู่ที่ 2 บ้านน้ำคำ (A1)</p>  | <p>หมู่ที่ 14 บ้านชัยเจริญ (A2)</p>   |
|  |  |
| <p>หมู่ที่ 6 บ้านหนองนาเจริญ (A3)</p>  | <p>หมู่ที่ 5 บ้านหนองไผ่ (A4)</p>   |
| <p>ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2566</p>             |   |

รูปถ่ายที่ 3.3.1-1 : การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



## (2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564 – 2566

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564 – 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกสถานีตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 3.3.1-3 และรูปที่ 3.3.1-1

## (3) ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 9 - 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จำนวน 1 สถานี คือ หมู่ที่ 2 บ้านน้ำคำ (A1) พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.7 – 4.1 เมตรต่อวินาที แสดงดังตารางที่ 3.3.1-4 และรูปที่ 3.3.1-2

**ตารางที่ 3.3.1-3**

**เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566**

| จุดตรวจวัด                     | วันที่ตรวจวัด        | ผลการตรวจวัด <sup>1/</sup>   |
|--------------------------------|----------------------|--|
|                                |                      | ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง<br>(มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) |
| หมู่ที่ 2 บ้านน้ำคำ (A1)       | 24 - 31 พ.ค. 64      | 0.014-0.027  |
|                                | 19 - 26 ธ.ค. 64      | 0.060-0.085  |
|                                | 26 พ.ค. - 2 มิ.ย. 65 | 0.028-0.041  |
|                                | 23 - 30 พ.ย. 65      | 0.014-0.060  |
|                                | 25 เม.ย. - 2 พ.ค. 66 | 0.030-0.062  |
|                                | 9 - 16 พ.ย. 66       | 0.017-0.033  |
| หมู่ที่ 14 บ้านชัยเจริญ (A2)   | 24 - 31 พ.ค. 64      | 0.022-0.039  |
|                                | 19 - 26 ธ.ค. 64      | 0.096-0.141  |
|                                | 26 พ.ค. - 2 มิ.ย. 65 | 0.041-0.056  |
|                                | 23 - 30 พ.ย. 65      | 0.029-0.067  |
|                                | 25 เม.ย. - 2 พ.ค. 66 | 0.066-0.104  |
|                                | 9 - 16 พ.ย. 66       | 0.021-0.040  |
| หมู่ที่ 6 บ้านหนองนาเจริญ (A3) | 24 - 31 พ.ค. 64      | 0.009-0.025  |
|                                | 19 - 26 ธ.ค. 64      | 0.065-0.084  |
|                                | 26 พ.ค. - 2 มิ.ย. 65 | 0.029-0.052  |
|                                | 23 - 30 พ.ย. 65      | 0.012-0.057  |
|                                | 25 เม.ย. - 2 พ.ค. 66 | 0.042-0.077  |
|                                | 9 - 16 พ.ย. 66       | 0.035-0.056  |
| มาตรฐาน <sup>2/</sup>          |                      | ≤0.33  |

**ตารางที่ 3.3.1-3 (ต่อ)**

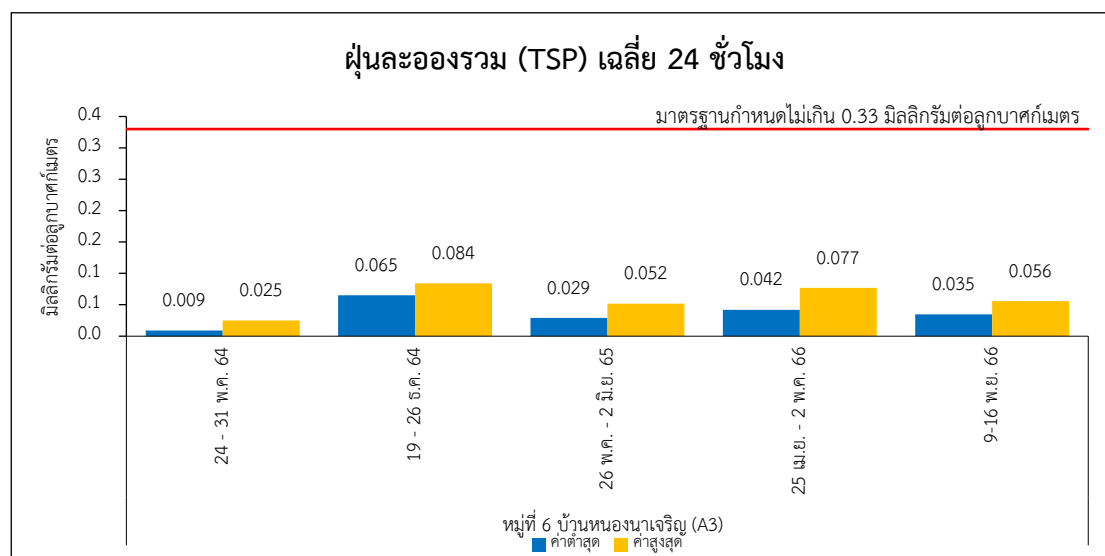
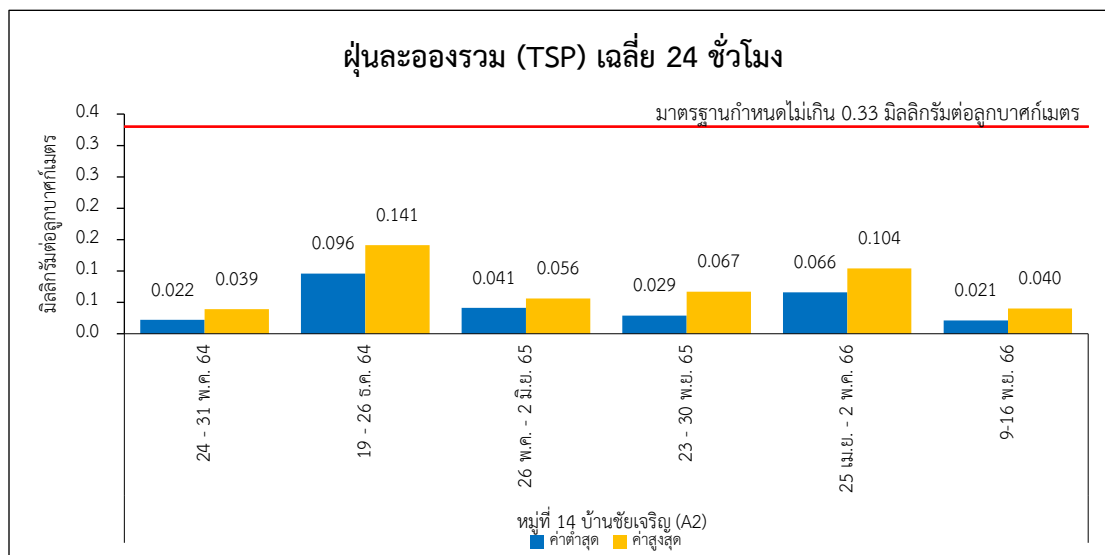
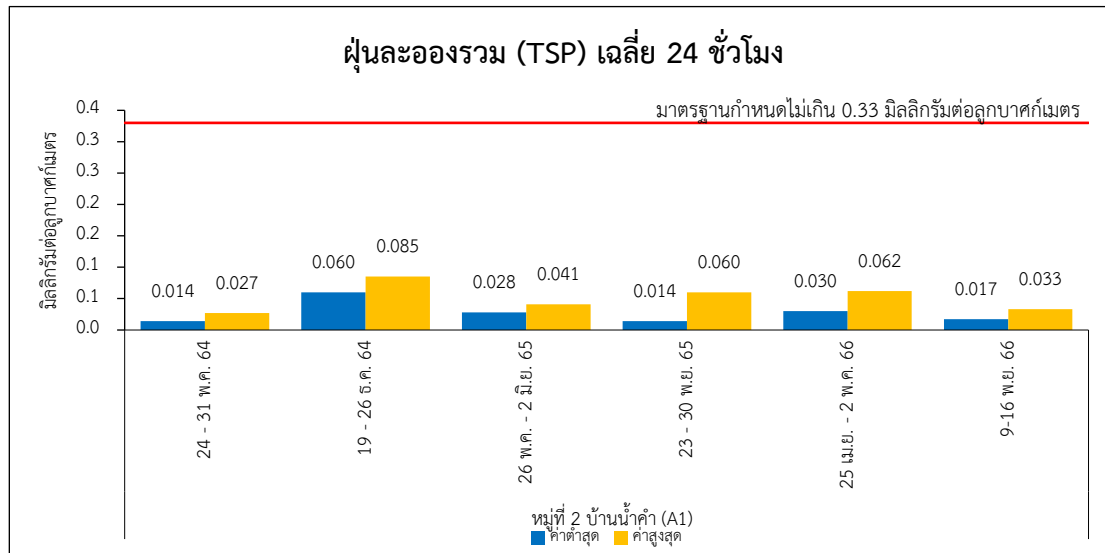
**เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566**

| จุดตรวจวัด                 | วันที่ตรวจวัด        | ผลการตรวจวัด <sup>1/</sup>   |
|----------------------------|----------------------|--|
|                            |                      | ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง<br>(มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) |
| หมู่ที่ 5 บ้านหนองไผ่ (A4) | 24 - 31 พ.ค. 64      | 0.011-0.055  |
|                            | 19 - 26 ธ.ค. 64      | 0.089-0.270  |
|                            | 26 พ.ค. - 2 มิ.ย. 65 | 0.032-0.050  |
|                            | 23 - 30 พ.ย. 65      | 0.026-0.073  |
|                            | 25 เม.ย. - 2 พ.ค. 66 | 0.060-0.180  |
|                            | 9 - 16 พ.ย. 66       | 0.024-0.055  |
| มาตรฐาน <sup>2/</sup>      |                      | ≤0.33  |

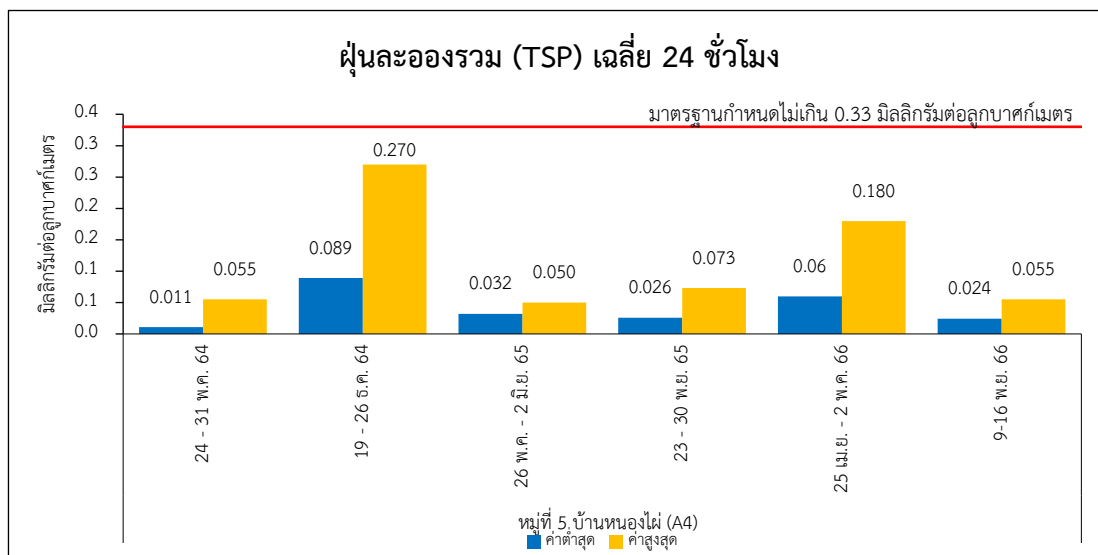
หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มอบหมายให้บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัด

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2566



**รูปที่ 3.3.1-1 : เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566**



**รูปที่ 3.3.1-1 (ต่อ) : เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ**

**ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566**

**หมายเหตุ :** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ

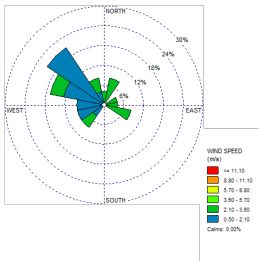
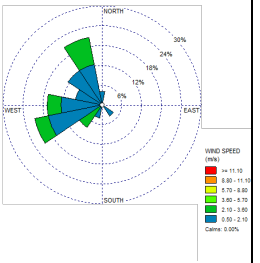
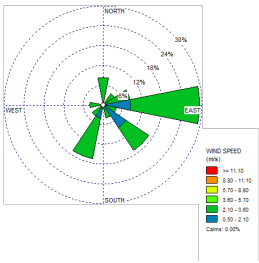
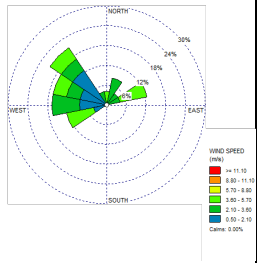
ตารางที่ 3.4.1-4

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

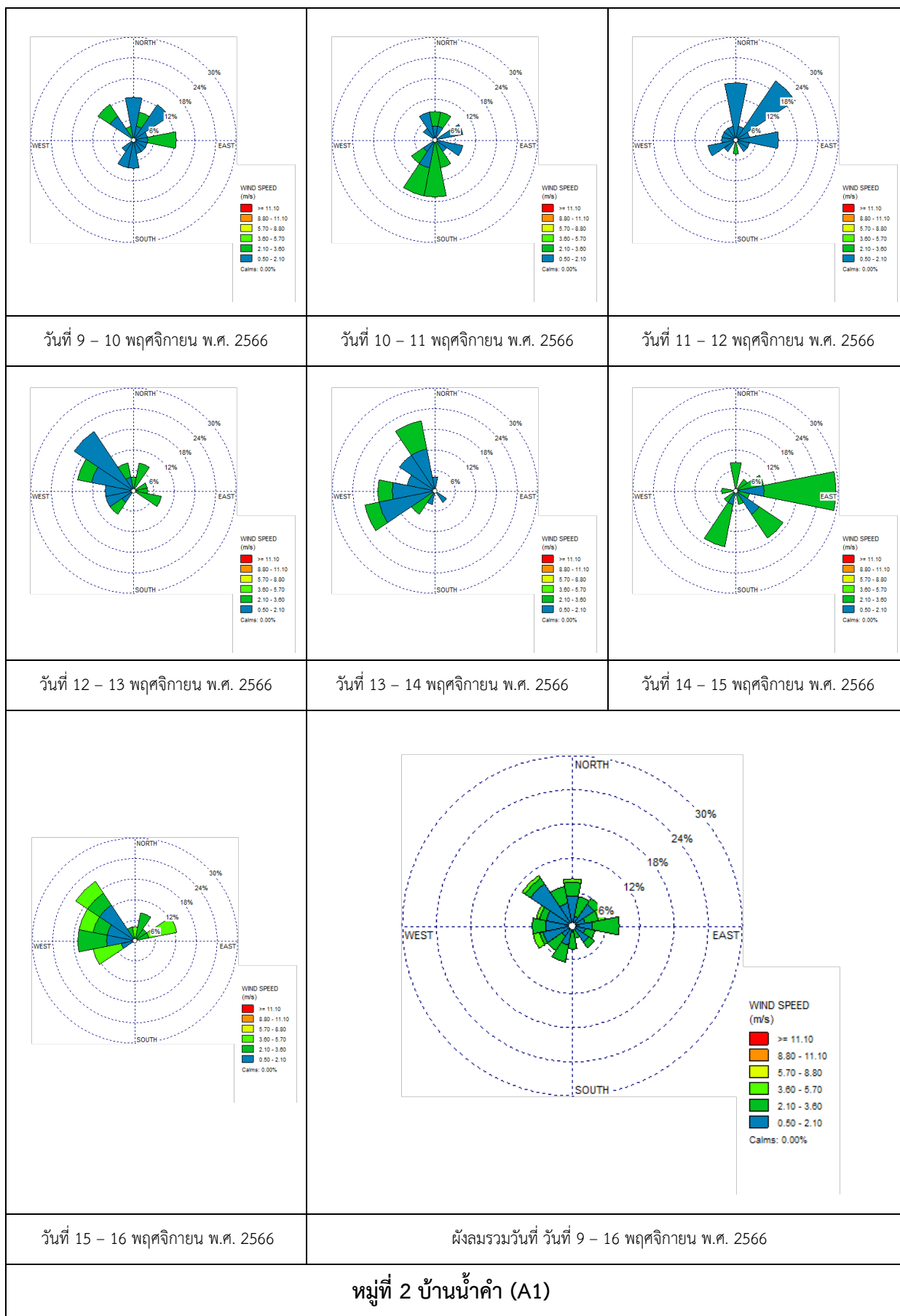
| เวลา           | หมู่ที่ 2 บ้านน้ำคำ (A1) |     |                    |     |                    |     |
|----------------|--------------------------|-----|--------------------|-----|--------------------|-----|
|                | 9-10 พฤศจิกายน 66        |     | 10-11 พฤศจิกายน 66 |     | 11-12 พฤศจิกายน 66 |     |
|                | WS                       | WD  | WS                 | WD  | WS                 | WD  |
| 09:00-10:00 น. | 1.0                      | SSE | 2.7                | S   | 1.8                | ESE |
| 10:00-11:00 น. | 0.8                      | ENE | 3.1                | S   | 1.9                | ENE |
| 11:00-12:00 น. | 1.2                      | SSW | 2.9                | SSE | 2.1                | S   |
| 12:00-13:00 น. | 0.8                      | E   | 2.4                | S   | 1.6                | E   |
| 13:00-14:00 น. | 0.7                      | N   | 2.3                | SSW | 1.8                | E   |
| 14:00-15:00 น. | 1.0                      | NNE | 2.8                | S   | 1.8                | SE  |
| 15:00-16:00 น. | 0.8                      | NW  | 2.6                | N   | 1.3                | NE  |
| 16:00-17:00 น. | 0.9                      | NE  | 2.5                | NNE | 2.0                | NE  |
| 17:00-18:00 น. | 1.0                      | NE  | 1.8                | NNW | 1.7                | E   |
| 18:00-19:00 น. | 1.0                      | SE  | 1.9                | NNW | 1.8                | NE  |
| 19:00-20:00 น. | 0.8                      | S   | 2.0                | N   | 1.7                | N   |
| 20:00-21:00 น. | 1.2                      | SSW | 1.1                | NW  | 1.1                | N   |
| 21:00-22:00 น. | 1.3                      | S   | 1.0                | ENE | 1.2                | NE  |
| 22:00-23:00 น. | 1.3                      | SW  | 1.0                | ESE | 1.0                | NNE |
| 23:00-00:00 น. | 2.0                      | NE  | 0.8                | ESE | 1.0                | N   |
| 00:00-01:00 น. | 1.4                      | N   | 0.7                | NNE | 1.2                | N   |
| 01:00-02:00 น. | 2.0                      | N   | 0.8                | ENE | 1.0                | NE  |
| 02:00-03:00 น. | 2.1                      | NNE | 1.0                | SE  | 1.1                | NW  |
| 03:00-04:00 น. | 1.8                      | NW  | 1.8                | SSW | 1.1                | NNW |
| 04:00-05:00 น. | 2.6                      | NW  | 2.0                | SSW | 0.9                | SW  |
| 05:00-06:00 น. | 1.9                      | ESE | 2.4                | SSW | 0.9                | WSW |
| 06:00-07:00 น. | 3.1                      | NNW | 2.4                | SW  | 0.8                | WSW |
| 07:00-08:00 น. | 3.3                      | E   | 1.9                | SW  | 0.9                | WNW |
| 08:00-09:00 น. | 2.7                      | E   | 2.1                | SSE | 0.9                | W   |
| Wind Rose      |                          |     |                    |     |                    |     |

**ตารางที่ 3.4.1-4 (ต่อ)**

**ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม**

| เวลา           | หมู่ที่ 2 บ้านน้ำคำ (A1)  |     |   |     |  |     |   |     |
|----------------|---|-----|---|-----|--|-----|---|-----|
|                | 12-13 พฤศจิกายน 66  |     | 13-14 พฤศจิกายน 66  |     | 14-15 พฤศจิกายน 66   |     | 15-16 พฤศจิกายน 66  |     |
|                | WS  | WD  | WS  | WD  | WS   | WD  | WS  | WD  |
| 09:00-10:00 น. | 0.8   | W   | 3.2   | WSW | 1.1  | E   | 2.6   | ENE |
| 10:00-11:00 น. | 0.9   | WSW | 2.4   | W   | 1.2  | SSW | 3.0   | NNE |
| 11:00-12:00 น. | 0.9   | WNW | 2.6   | SW  | 1.4  | SE  | 2.6   | NNE |
| 12:00-13:00 น. | 0.9   | WNW | 2.2   | SW  | 1.4  | SE  | 3.8   | ENE |
| 13:00-14:00 น. | 0.7   | NW  | 1.9   | WSW | 2.0  | E   | 3.5   | NE  |
| 14:00-15:00 น. | 0.7   | NW  | 1.6   | NNW | 2.3  | W   | 3.8   | N   |
| 15:00-16:00 น. | 0.9   | W   | 1.5   | NW  | 2.4  | ENE | 4.6   | ENE |
| 16:00-17:00 น. | 1.4   | NW  | 0.8   | NW  | 2.3  | SSW | 3.7   | WNW |
| 17:00-18:00 น. | 1.1   | NW  | 0.6   | N   | 3.4  | SW  | 3.6   | WSW |
| 18:00-19:00 น. | 1.6   | SW  | 1.4   | NNW | 3.2  | SSE | 3.8   | WSW |
| 19:00-20:00 น. | 2.0   | WSW | 1.5   | WNW | 3.5  | SSW | 4.1   | NW  |
| 20:00-21:00 น. | 2.4   | SW  | 1.9   | NNW | 2.4  | SSW | 3.2   | W   |
| 21:00-22:00 น. | 1.9   | WNW | 2.3   | NNW | 3.4  | SE  | 3.3   | W   |
| 22:00-23:00 น. | 1.9   | NNW | 2.0   | W   | 3.1  | E   | 2.2   | WNW |
| 23:00-00:00 น. | 2.4   | NNW | 2.3   | NNW | 2.2  | ESE | 2.3   | NNW |
| 00:00-01:00 น. | 3.0   | ENE | 1.6   | W   | 3.2  | N   | 1.6   | NW  |
| 01:00-02:00 น. | 2.1   | NNE | 1.6   | WSW | 2.7  | SE  | 2.0   | W   |
| 02:00-03:00 น. | 2.6   | NNE | 1.9   | WSW | 2.4  | N   | 2.0   | NW  |
| 03:00-04:00 น. | 2.6   | E   | 1.9   | WSW | 2.2  | E   | 2.1   | NW  |
| 04:00-05:00 น. | 2.1   | N   | 1.5   | SSW | 3.2  | NE  | 1.5   | WNW |
| 05:00-06:00 น. | 2.4   | ESE | 1.7   | W   | 3.4  | E   | 1.8   | WSW |
| 06:00-07:00 น. | 2.4   | ESE | 1.0   | WNW | 3.1  | E   | 1.8   | NW  |
| 07:00-08:00 น. | 2.0   | NW  | 1.1   | NW  | 2.2  | E   | 2.0   | N   |
| 08:00-09:00 น. | 2.3   | WNW | 0.9   | SE  | 2.7  | ENE | 1.8   | WNW |
| Wind Rose      |  |     |  |     |  |     |  |     |

**หมายเหตุ:** WS = ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที) ,WD = ทิศทางลม ,ลมสงบ = ลมที่มีค่าน้อยกว่า 0.5 เมตรต่อวินาที



รูปที่ 3.3.1-2 : ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 9 – 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566



### 3.3.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป

#### (1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ระยะเวลา 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ หมู่ที่ 2 บ้านน้ำคำ (N1) และหมู่ที่ 14 บ้านชัยเจริญ (N2) ดำเนินการตรวจวัด เมื่อวันที่ 9 - 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24$ ) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) ระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน ( $L_{dn}$ ) และระดับเสียงรบกวน ซึ่งมีการเก็บตัวอย่าง การวิเคราะห์ด้วยวิธี Integrated Sound Level Meter ตามมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ IEC 61672

1) หมู่ที่ 2 บ้านน้ำคำ (N1) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24$ ) มีค่าอยู่ระหว่าง 46.7 - 51.6 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ระหว่าง 69.7 - 84.6 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) มีค่าอยู่ระหว่าง 45.7 - 54.0 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าอยู่ระหว่าง 52.8 - 57.0 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงรบกวนสูงสุดมีค่าเท่ากับ 9.0 เดซิเบล (เอ)


2) หมู่ที่ 14 บ้านชัยเจริญ (N2) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24$ ) มีค่าอยู่ระหว่าง 56.6 - 58.3 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ระหว่าง 83.0 - 90.5 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) มีค่าอยู่ระหว่าง 54.3 - 60.2 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าอยู่ระหว่าง 61.4 - 62.9 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงรบกวนสูงสุดมีค่าเท่ากับ 8.9 เดซิเบล (เอ)

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ) และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ซึ่งกำหนดให้ไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) และระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน ( $L_{dn}$ ) ปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม แสดงดังรูปถ่ายที่

#### 3.3.2-1 และตารางที่ 3.3.2-1

#### (2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2566

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2566 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24$ ) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) และระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) และระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน ( $L_{dn}$ ) ปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม แสดงดังตารางที่ 3.3.2-2 และรูปที่ 3.3.2-1

|   |  |
|---|--|
|  |  |
| <p>หมู่ที่ 2 บ้านน้ำคำ (N1)</p>   | <p>หมู่ที่ 14 บ้านชัยเจริญ (N2)</p>  |
| <p>ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2566</p>            |  |

รูปถ่ายที่ 3.3.2-1 : การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

**ตารางที่ 3.3.2-1**

**ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 9 - 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566**

| จุดตรวจวัด                   | วันที่ตรวจวัด   | ผลการตรวจวัด <sup>1/</sup> (เดซิเบล (เอ)) |       |                 |      |                        |
|------------------------------|-----------------|---|-------|-----------------|------|------------------------|
|                              |                 | Leq 24                                    | Lmax  | L <sub>90</sub> | Ldn  | ค่าระดับการรบกวนสูงสุด |
| หมู่ที่ 2 บ้านน้ำคำ (N1)     | 9 - 10 พ.ย. 66  | 50.2                                      | 82.6  | 51.8            | 54.6 | 8.9                    |
|                              | 10 - 11 พ.ย. 66 | 46.7                                      | 74.1  | 45.7            | 52.8 | 8.7                    |
|                              | 11 - 12 พ.ย. 66 | 48.5                                      | 74.3  | 49.6            | 53.9 | 8.9                    |
|                              | 12 - 13 พ.ย. 66 | 48.2                                      | 69.7  | 51.1            | 53.1 | 9.0                    |
|                              | 13 - 14 พ.ย. 66 | 51.5                                      | 77.7  | 54.0            | 56.3 | 8.5                    |
|                              | 14 - 15 พ.ย. 66 | 50.0                                      | 76.2  | 49.2            | 56.3 | 8.8                    |
|                              | 15 - 16 พ.ย. 66 | 51.6                                      | 84.6  | 53.3            | 57.0 | 8.8                    |
| หมู่ที่ 14 บ้านชัยเจริญ (N2) | 9 - 10 พ.ย. 66  | 57.4                                      | 86.8  | 58.7            | 62.8 | 8.7                    |
|                              | 10 - 11 พ.ย. 66 | 58.0                                      | 85.2  | 57.4            | 62.0 | 8.6                    |
|                              | 11 - 12 พ.ย. 66 | 57.0                                      | 89.0  | 55.6            | 62.0 | 8.7                    |
|                              | 12 - 13 พ.ย. 66 | 56.8                                      | 90.5  | 54.9            | 61.4 | 8.9                    |
|                              | 13 - 14 พ.ย. 66 | 58.3                                      | 85.0  | 56.4            | 62.9 | 8.8                    |
|                              | 14 - 15 พ.ย. 66 | 56.6                                      | 90.0  | 54.3            | 61.6 | 8.9                    |
|                              | 15 - 16 พ.ย. 66 | 58.0                                      | 83.0  | 60.2            | 62.3 | 8.8                    |
| มาตรฐาน <sup>2/</sup>        |                 | 70.0                                      | 115.0 | -               | -    | 10 <sup>3/</sup>       |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มอบหมายให้บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัด  
<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
<sup>3/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2566

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ ทะเบียนเลขที่ : ว-145-ค-0014

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3.3.2-2

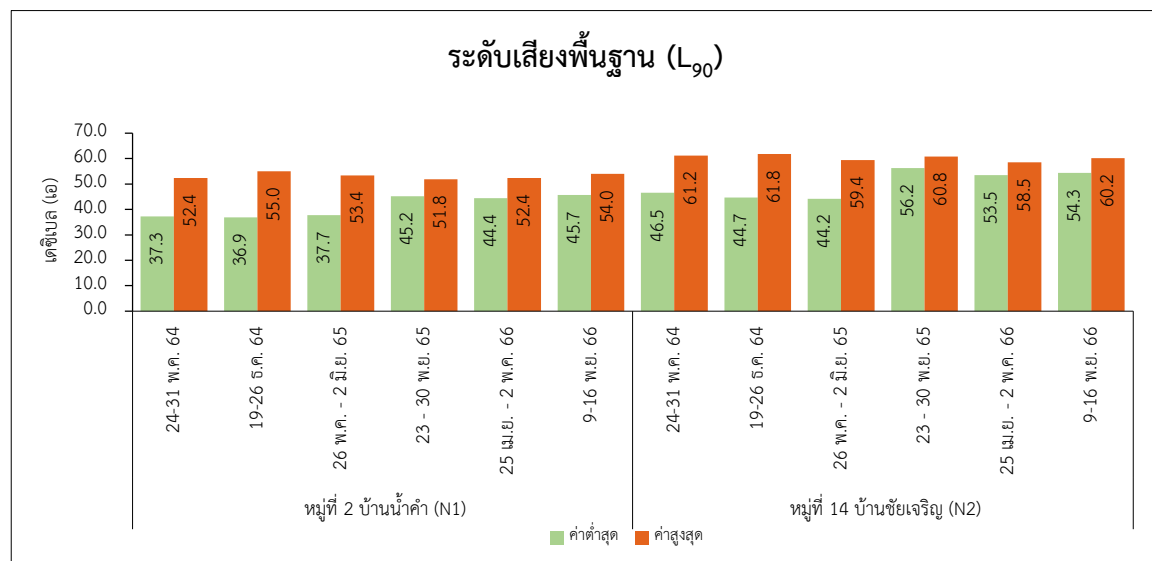
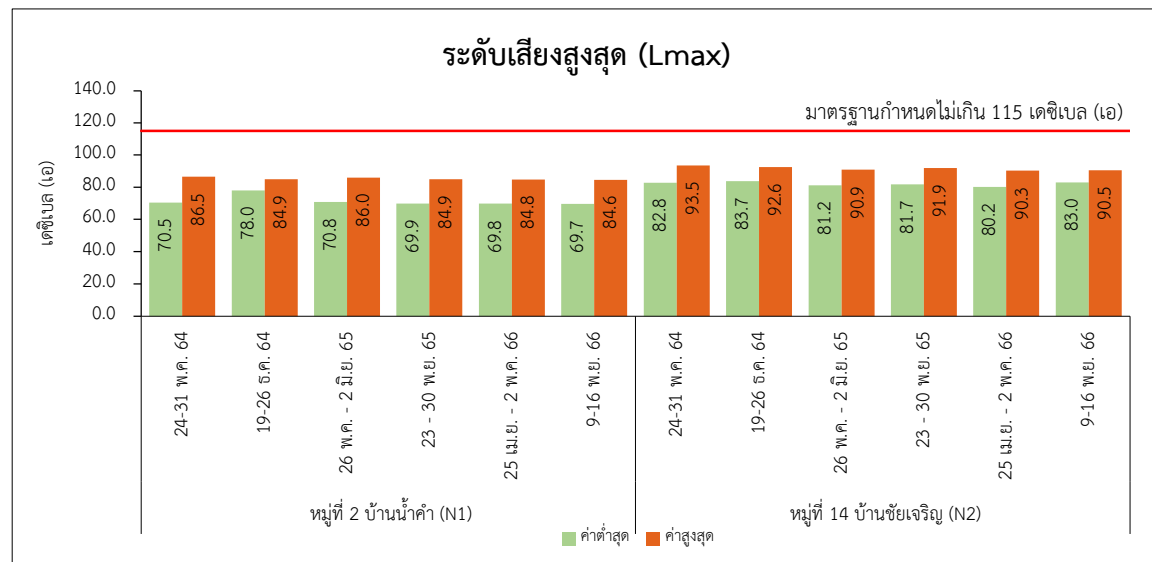
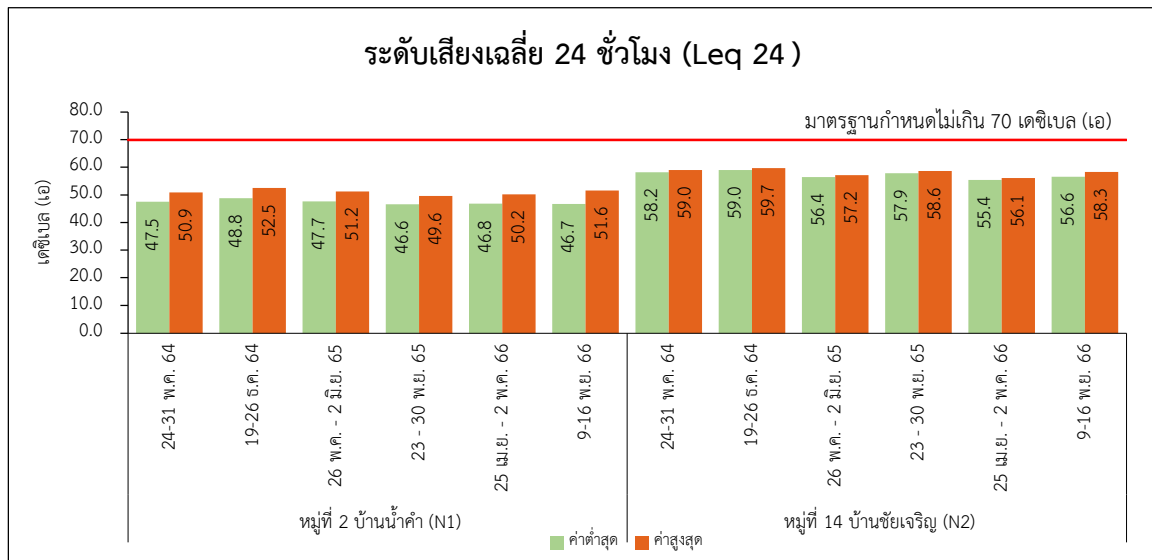
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

| จุดตรวจวัด                   | วันที่ตรวจวัด        | ผลการตรวจวัด <sup>1/</sup> (เดซิเบล (เอ)) |           |                 |           |
|------------------------------|----------------------|---|-----------|-----------------|-----------|
|                              |                      | Leq 24                                    | Lmax      | L <sub>90</sub> | Ldn       |
| หมู่ที่ 2 บ้านน้ำคำ (N1)     | 24 - 31 พ.ค. 64      | 47.5-50.9                                 | 70.5-86.5 | 37.3-52.4       | 52.5-54.9 |
|                              | 19 - 26 ธ.ค. 64      | 48.8-52.5                                 | 78.0-84.9 | 36.9-55.0       | 53.1-57.4 |
|                              | 26 พ.ค. - 2 มิ.ย. 65 | 47.7-51.2                                 | 70.8-86.0 | 37.7-53.4       | 52.4-55.5 |
|                              | 23 - 30 พ.ย. 65      | 46.6-49.6                                 | 69.9-84.9 | 45.2-51.8       | 51.2-54.1 |
|                              | 25 เม.ย. - 2 พ.ค. 66 | 46.8-50.2                                 | 69.8-84.8 | 44.4-52.4       | 51.6-55.2 |
|                              | 9 - 16 พ.ย. 66       | 46.7-51.6                                 | 69.7-84.6 | 45.7-54.0       | 52.8-57.0 |
| หมู่ที่ 14 บ้านชัยเจริญ (N2) | 24 - 31 พ.ค. 64      | 58.2-59.0                                 | 82.8-93.5 | 46.5-61.2       | 62.6-63.8 |
|                              | 19 - 26 ธ.ค. 64      | 59.0-59.7                                 | 83.7-92.6 | 44.7-61.8       | 62.7-63.9 |
|                              | 26 พ.ค. - 2 มิ.ย. 65 | 56.4-57.2                                 | 81.2-90.9 | 44.2-59.4       | 60.7-62.3 |
|                              | 23 - 30 พ.ย. 65      | 57.9-58.6                                 | 81.7-91.9 | 56.2-60.8       | 61.9-63.2 |
|                              | 25 เม.ย. - 2 พ.ค. 66 | 55.4-56.1                                 | 80.2-90.3 | 53.5-58.5       | 59.6-61.2 |
|                              | 9 - 16 พ.ย. 66       | 56.6-58.3                                 | 83.0-90.5 | 54.3-60.2       | 61.4-62.9 |
| มาตรฐาน <sup>2/</sup>        |                      | 70.0                                      | 115.0     | -               | -         |

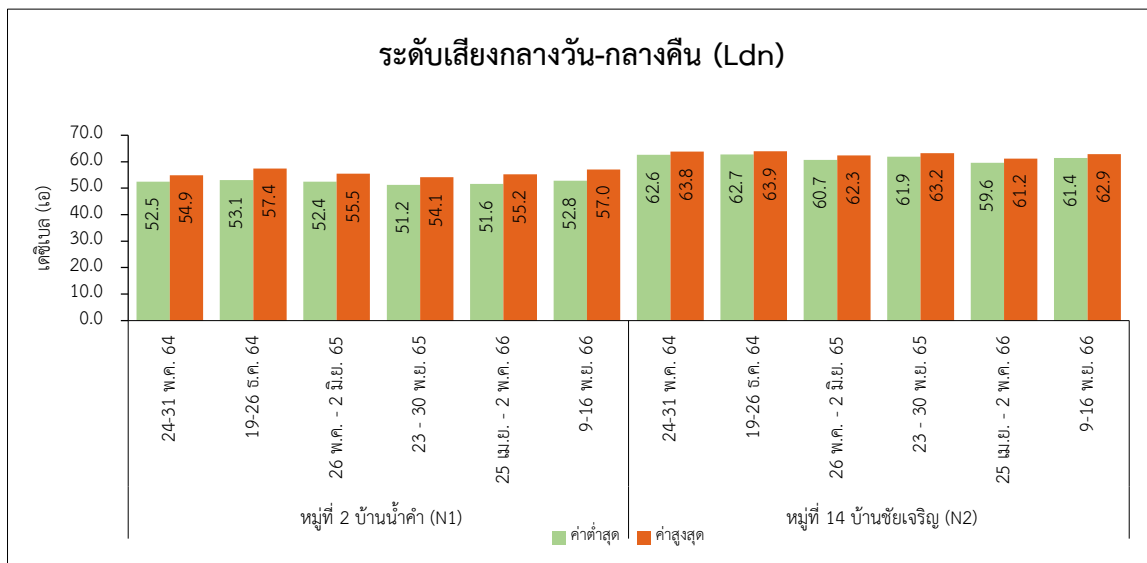
หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มอบหมายให้บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัด

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2566



รูปที่ 3.3.2-1 : เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



**รูปที่ 3.3.2-1 (ต่อ) : เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566**

**หมายเหตุ :** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

### 3.3.3 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นระหว่างการก่อสร้าง

โครงการได้กำชับให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนดำเนินงานด้วยความระมัดระวังและดำเนินการรวบรวมข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงานภายในโครงการ ปีละ 1 ครั้ง โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุจากการทำงานเกิดขึ้น แสดงดังภาพผนวก จ-12

บทที่ 4 : สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ  
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง



## บทที่ 4 : สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุมตามที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้ตามหนังสือเห็นชอบที่ ออก 5103.3.1/1335 ลงวันที่ 28 เมษายน พ.ศ.2566 (รายงานเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 5) โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 สรุปสาระสำคัญ ดังนี้

### 4.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ของบริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ลักษณะภูมิประเทศ และธรณีวิทยา การใช้ประโยชน์ที่ดิน คุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ เสียง การคมนาคมขนส่ง การจัดการของเสีย การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สภาพสังคม-เศรษฐกิจ สาธารณสุขและสุขภาพ และสุนทรียภาพ

### 4.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 4.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ระยะเวลา 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ หมู่ที่ 2 บ้านน้ำคำ (A1) หมู่ที่ 14 บ้านชัยเจริญ (A2) หมู่ที่ 6 บ้านหนองนาเจริญ (A3) และหมู่ที่ 5 บ้านหนองไผ่ (A4) ดำเนินการตรวจวัดเมื่อ 9-16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี คือ หมู่ที่ 2 บ้านน้ำคำ (A1) พบว่า ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

นอกจากนี้โครงการได้ทำการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 9-16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จำนวน 1 สถานี คือ หมู่ที่ 2 บ้านน้ำคำ (A1) ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจาก ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.7 – 4.1 เมตรต่อวินาที

#### 4.2.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ระยะเวลา 7 วันต่อเนื่องจำนวน 2 สถานี ได้แก่ หมู่ที่ 2 บ้านน้ำคำ (N1) และหมู่ที่ 14 บ้านชัยเจริญ (N2) ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 9 - 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24$ ) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) ระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน ( $L_{dn}$ ) และระดับเสียงรบกวน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

#### 4.2.3 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นระหว่างการก่อสร้าง

โครงการได้กำชับให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนดำเนินงานด้วยความระมัดระวังและดำเนินการรวบรวมข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงานภายในโครงการ ปีละ 1 ครั้ง โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุจากการทำงานเกิดขึ้น