

## 2. รายละเอียดโครงการ

### 2.1 ข้อมูลทั่วไป

**ชื่อโครงการ** โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดลำปาง (ตันธงชัย)

**สถานที่ตั้ง** ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1035 ตำบลตันธงชัย อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง (รูปที่ 1)

**ชื่อเจ้าของโครงการ** การเคหะแห่งชาติ

ที่อยู่ 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ : 0-2351-7777 โทรสาร : 0-2351-7778

e-mail : prnha@nha.co.th

#### โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ

โครงการได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร ชุดที่ 1 ในการประชุมครั้งที่ 3/2556 เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2556 รายละเอียดดังหนังสือที่ ทส. 1009.8/7327 ลงวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2556 (ผนวก ก)

#### โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติฯ ครั้งสุดท้าย

เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

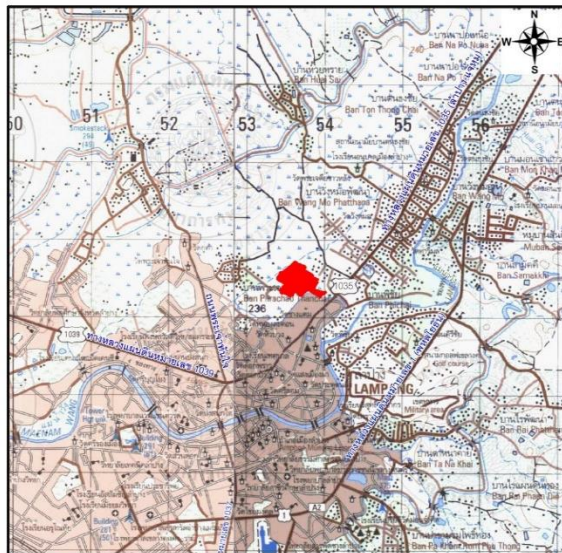
#### รายงานผลการปฏิบัติฯ ครั้งนี้จัดทำโดย

บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

#### หน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

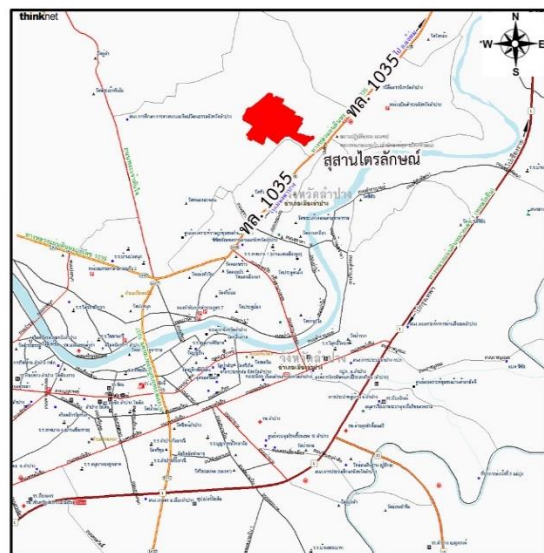
เทศบาลตำบลตันธงชัย



ที่ตั้งโครงการ

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร

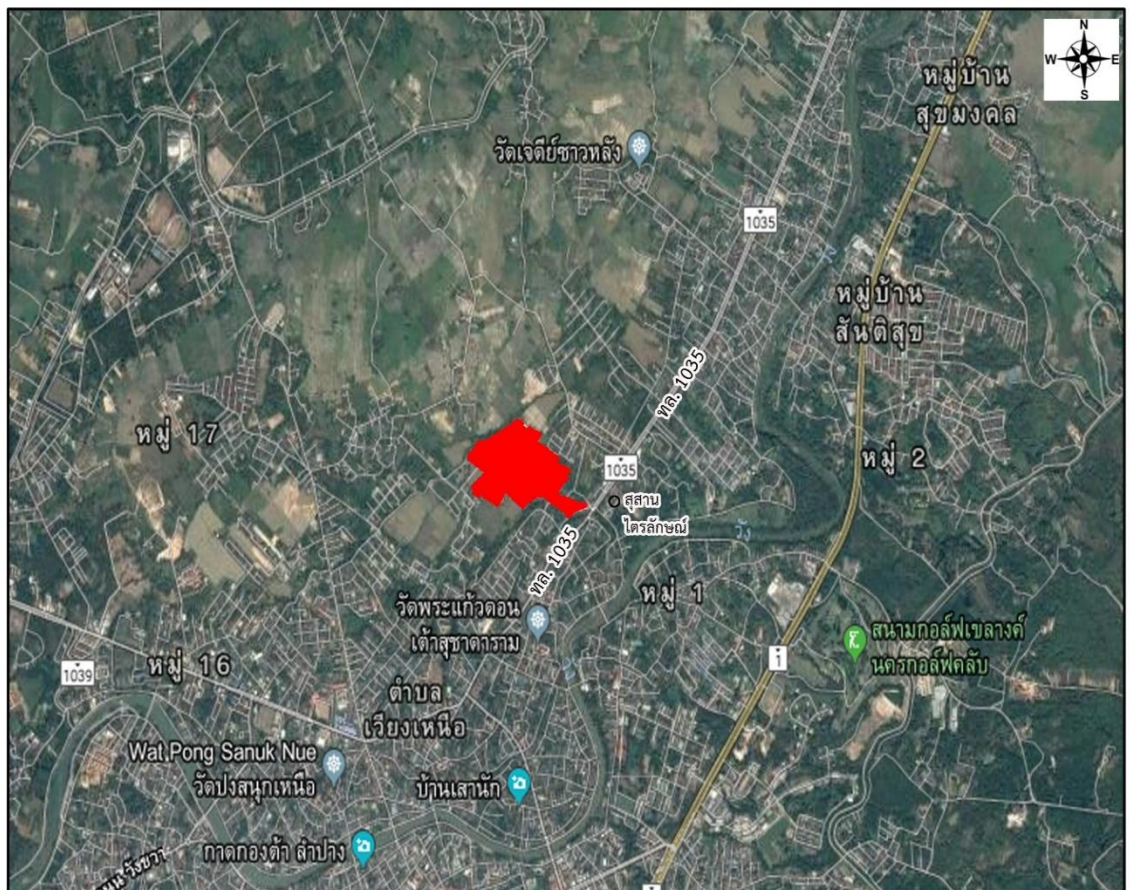
ระวาง : 4845 I, 4945 IV



ที่ตั้งโครงการ

แผนที่สังเขป

not to scale



ที่ตั้งโครงการ

0 1.0 km 2.0 km

47Q 0553826E 2024383N

## รูปที่ 1 ที่ตั้งโครงการ

## 2.2 รายละเอียดโครงการ

### 2.2.1 รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 1) ลักษณะ/ประเภทโครงการ

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดลำปาง (ต้นธงชัย) เป็นโครงการประเภทการจัดสรรที่ดินเพื่อการพักอาศัยตามโครงการบ้านเอื้ออาทรของการเคหะแห่งชาติ ขนาด 876 หน่วย บนพื้นที่ 94-3-55.1 ไร่ หรือ 151,820.4 ตร.ม. สามารถรองรับผู้พักอาศัยได้ทั้งสิ้น 4,380 คน (5 คน/หน่วย) (รูปที่ 2)

ปัจจุบันโครงการมีผู้พักอาศัยเต็มทุกหน่วยพักแล้ว (876 หน่วย) โดยมีสำนักงานเคหะชุมชน จังหวัดลำปาง เป็นผู้บริหารดูแลโครงการ

#### 2) ส่วนประกอบของโครงการ

บ้านพักอาศัยภายในโครงการ มีลักษณะเป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 876 หน่วย และศูนย์ชุมชนแบบ A-1 มีรายละเอียดรูปแบบของอาคารดังนี้

(1) บ้านพักอาศัย : บ้านเดี่ยว 2 ชั้น ขนาดพื้นที่ 6×14 เมตร จำนวน 876 หน่วย แต่ละหน่วยมีพื้นที่ใช้สอยรวม 56.59 ตร.ม. แบ่งเป็นพื้นที่ใช้สอยชั้นบน 25.32 ตร.ม. และพื้นที่ชั้นล่าง 31.27 ตร.ม.

(2) อาคารศูนย์ชุมชนแบบ A-1 : เป็นอาคารชั้นเดียว มีพื้นที่อาคารคลุมดิน 424 ตร.ม. และมีพื้นที่ใช้สอยรวม 424 ตร.ม.

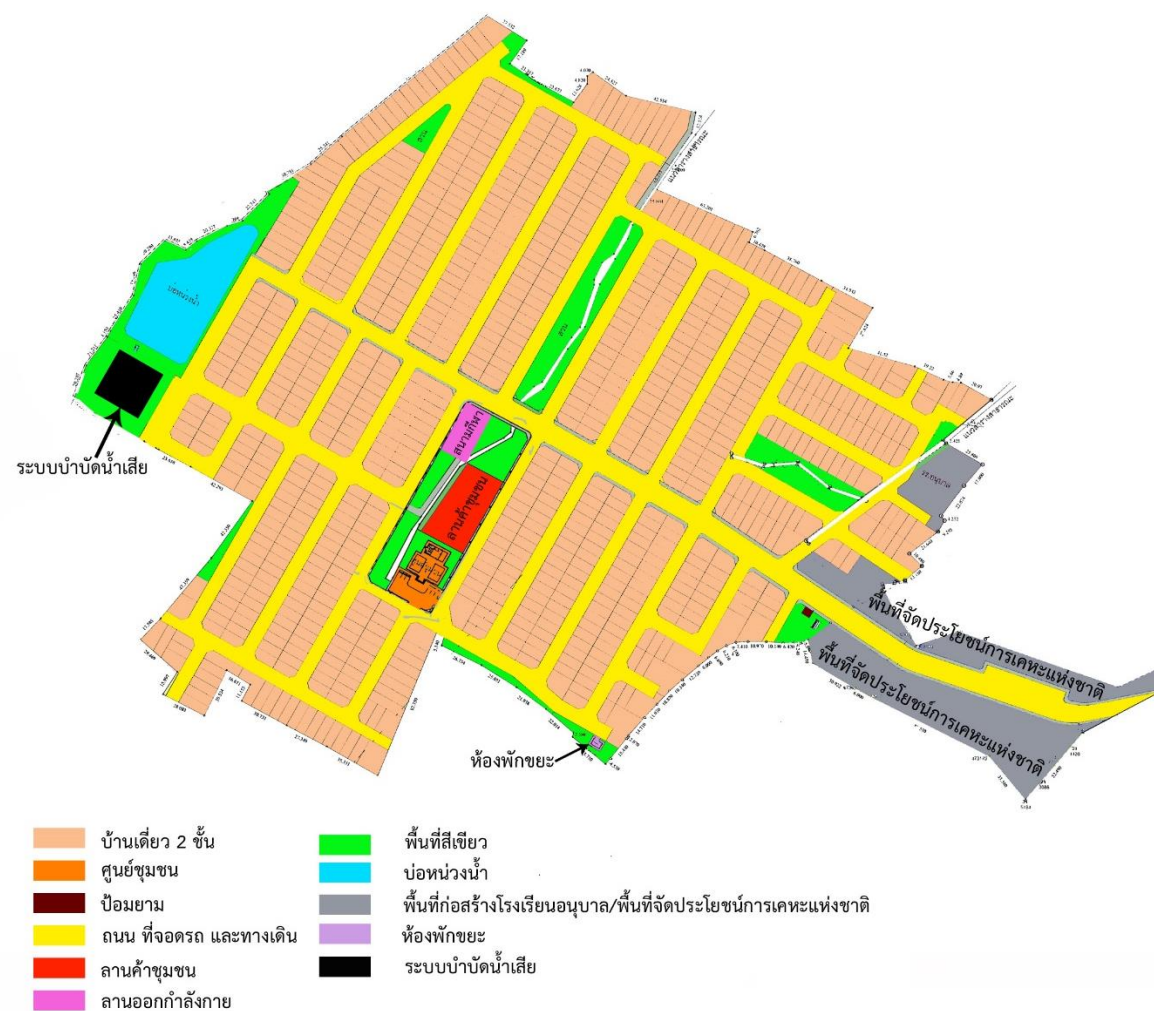
นอกจากนี้ยังมีพื้นที่ส่วนกลางเป็นพื้นที่บริการสาธารณะสำหรับชุมชน เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ประกอบด้วย ลานค้าชุมชน, สวนสาธารณะ, ลานกีฬา, ระบบบำบัดน้ำเสีย, บ่อหนองน้ำ, โรงคัดแยกขยะ และพื้นที่ใช้สอยในกิจการของการเคหะแห่งชาติ

#### 3) การจัดการพื้นที่สีเขียว

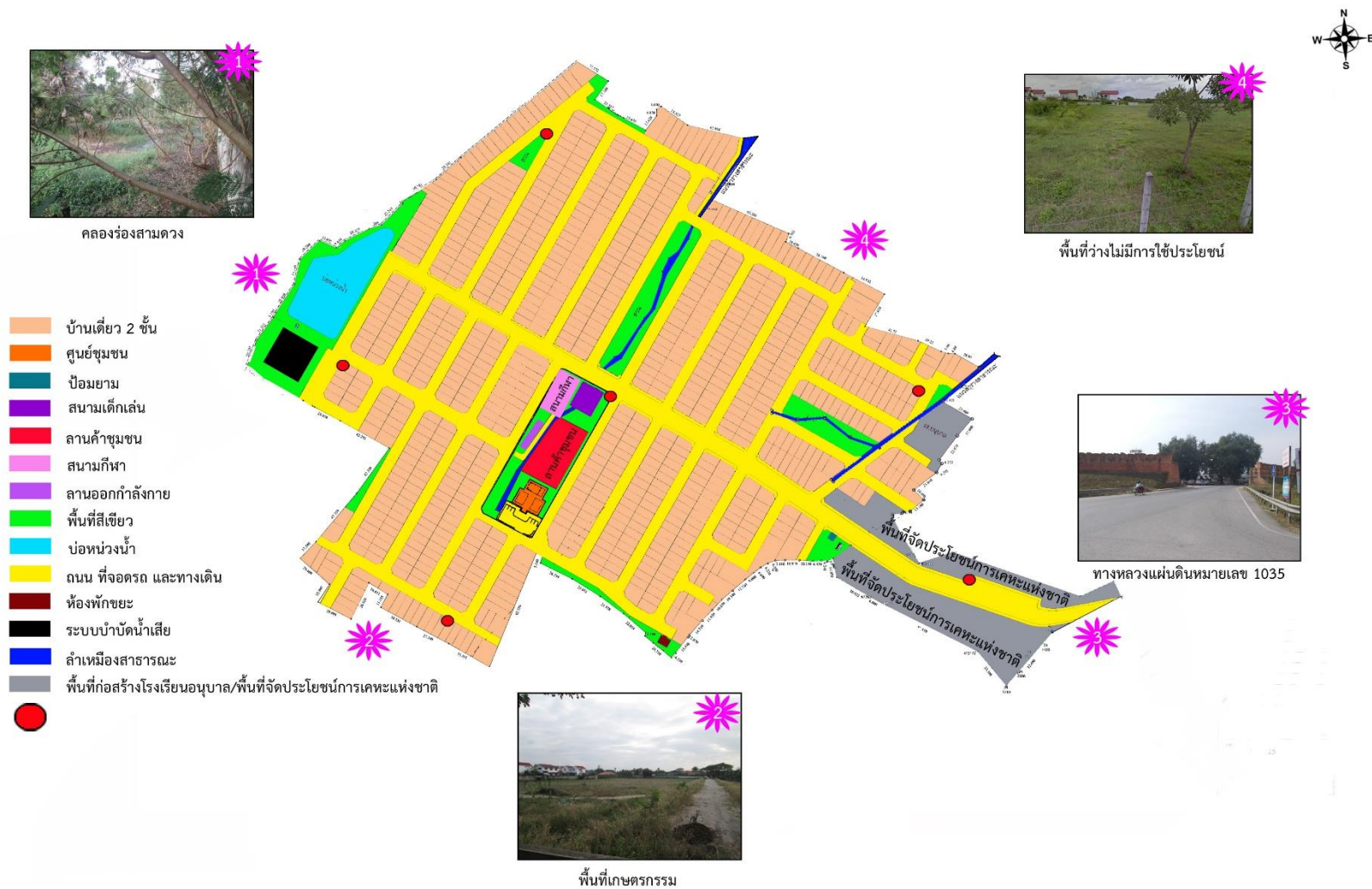
โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดลำปาง (ต้นธงชัย) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 12,085 ตร.ม. ส่วนพื้นที่จัดประโยชน์ของการเคหะแห่งชาติมีพื้นที่ขนาด 14,793 ตร.ม.

นอกจากนี้ จากการตรวจสอบพบว่า ได้มีการใช้ประโยชน์พื้นที่สวนสาธารณะบางส่วนไปเป็นลานออกกำลังกาย ขนาด 345 ตร.ม. ดังนั้น โครงการมีพื้นที่สีเขียวคงเหลือ 11,740 ตร.ม. หรือคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยเท่ากับ 1 คนต่อ 4.51 ตร.ม. ซึ่งมีสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการมากกว่า 1 คนต่อ 1 ตร.ม. (แผนผังโครงการปัจจุบันแสดงดังรูปที่ 3 และภาพที่ 1)





รูปที่ 2 ผังโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)



รูปที่ 3 ผังบริเวณโครงการปัจจุบัน





บ้านเดี่ยว 2 ชั้น



ศูนย์ชุมชน



ลานออกกำลังกาย (เดิมเป็นสวนสาธารณะ)



สนามกีฬา



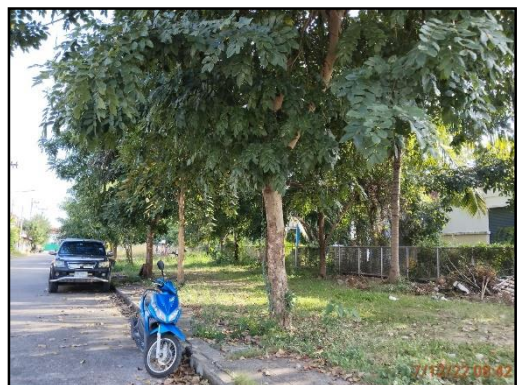
ลานค้าชุมชน



พื้นที่สำหรับก่อสร้างโรงเรียนอนุบาล



พื้นที่จัดประโยชน์ของการเคหะแห่งชาติ



สวนสาธารณะ

### ภาพที่ 1 พื้นที่โครงการปัจจุบัน (วันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2565)

## 2.3 ระบบสาธารณูปโภค

### 2.3.1 ระบบการใช้น้ำ

1) แหล่งน้ำใช้ : โครงการอยู่ในเขตการให้บริการของการประปาส่วนภูมิภาค สาขาลำปาง ซึ่งได้ทำการเชื่อมต่อท่อประปาจากระบบประปาของการประปาส่วนภูมิภาค สาขาลำปาง เพื่อรับน้ำเข้าสู่พื้นที่โครงการตามแนวถนนสายต่างๆ ผ่านที่ดินทุกแปลง โดยท่อประปาของโครงการมีขนาด 50 มม., 100 มม., 150 มม. และ 200 มม. และต่อท่อน้ำประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 15 มม. และ 20 มม. เชื่อมต่อไปยังระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในหน่วยพักทุกหน่วย

2) ปริมาณน้ำใช้ : มีความต้องการน้ำใช้ทั้งสิ้น 964.57 ลบ.ม./วัน มีรายละเอียด ดังนี้

บ้านพักอาศัย : โครงการได้จัดให้มีหน่วยพักทั้งสิ้น 876 หน่วย แต่ละหน่วยมีผู้พักอาศัย 5 คน ดังนั้น มีความต้องการใช้น้ำ 876.0 ลบ.ม./วัน เมื่อประเมินจากการใช้น้ำสูงสุด 200 ลิตร/คน-วัน  $[(876 \text{ หน่วย} \times 200 \text{ ลิตร/คน-วัน})/1,000]$

ศูนย์ชุมชน แบบ A-1 : พื้นที่อาคารคลุมดิน 424 ตร.ม. ปริมาณความต้องการน้ำใช้ เท่ากับ 2.12 ลบ.ม./วัน  $[(424 \text{ ตร.ม.} \times 5 \text{ ลิตร/ตร.ม.-วัน})/1,000]$

ลานค้าชุมชน : ขนาดพื้นที่ 1,270 ตร.ม. ปริมาณความต้องการน้ำใช้ เท่ากับ 6.35 ลบ.ม./วัน  $[(1,270 \text{ ตร.ม.} \times 5 \text{ ลิตร/ตร.ม.-วัน})/1,000]$

พื้นที่สำหรับก่อสร้างโรงเรียนอนุบาล : ขนาดพื้นที่ 1,218 ตร.ม. จะมีปริมาณความต้องการน้ำใช้ เท่ากับ 6.1 ลบ.ม./วัน  $[(1,218 \text{ ตร.ม.} \times 5 \text{ ลิตร/ตร.ม.-วัน})/1,000]$

พื้นที่จัดประโยชน์ในอนาคตของการเคหะแห่งชาติ : ขนาดพื้นที่ 14,793 ตร.ม. จะมีปริมาณความต้องการน้ำใช้ เท่ากับ 74.0 ลบ.ม./วัน  $[(14,793 \text{ ตร.ม.} \times 5 \text{ ลิตร/ตร.ม.-วัน})/1,000]$

โครงการอยู่ในเขตการให้บริการน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค สาขาลำปาง โดยวางแผนท่อส่งน้ำตามแนวถนนผังเมือง สำหรับสูบน้ำภายในพื้นที่โครงการ ได้ทำการเชื่อมต่อระบบท่อประปาของโครงการกับท่อส่งน้ำของการประปาส่วนภูมิภาค สาขาลำปาง

### 2.3.2 การบำบัดน้ำเสีย

#### 1) ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดของโครงการ เท่ากับ 964.57 ลบ.ม./วัน (เท่ากับอัตราการใช้น้ำ)

#### 2) ระบบบำบัดน้ำเสีย

(1) ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น : โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ (Septic & Anaerobic Filter System) ติดตั้งประจำบ้านพักทุกหน่วย หน่วยละ 1 ชุดบำบัด สามารถรองรับน้ำเสียแต่ละหน่วยพักได้อย่างเพียงพอ และลดค่าความสกปรกในรูป BOD จาก 250 มก./ล. เหลือประมาณ 90 มก./ล. ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง มีรายละเอียดดังนี้

บ่อดักไขมัน (Grease Trap Tank) : ความจุ 0.024 ลบ.ม. รองรับน้ำเสียจากห้องครัว และส่วนเตรียมอาหารของห้องพักต่างๆ ปริมาณ 0.25 ลบ.ม./วัน ใช้ระยะเวลาเก็บกักนานประมาณ 2.0 ชม. ก่อนระบายเข้าสู่ระบบระบายน้ำเพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดส่วนกลาง

ส่วนเกรอะ (Septic Tank) : ปริมาตรรองรับน้ำเสีย 0.80 ลบ.ม. น้ำเสียที่เข้าสู่ส่วนเกรอะจะมีระยะเวลาเก็บกักนาน 24 ชั่วโมง สามารถบำบัด BOD จาก 250 มก./ล. ให้ลดลงเหลือ 187.50 มก./ล.มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียร้อยละ 25

ส่วนกรองไร้อากาศ (Anaerobic Filter Tank) : ปริมาตรรองรับน้ำเสีย 0.40 ลบ.ม. ภายในบรรจุวัสดุตัวกรอง ซึ่งมีพื้นที่ผิวของวัสดุตัวกรอง 102.00 ตร.ม./ลบ.ม. มีระยะเวลาเก็บกักนานประมาณ 12 ชั่วโมง สามารถลดค่า BOD จนเหลือประมาณ 90 มก./ล. คิดเป็นประสิทธิภาพบำบัด BOD ร้อยละ 52

(2) ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับศูนย์ชุมชน : โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed Film Aeration System) สามารถรองรับน้ำเสียได้ 4.00 ลบ.ม./วัน และสามารถลดค่าความสกปรกของน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบในรูป BOD จาก 250 มก./ล. เหลือไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการต่อไป รายละเอียดขั้นตอนการบำบัดดังนี้

ส่วนเกราะ (Septic Tank) : ปริมาตรรองรับน้ำเสีย 2.00 ลบ.ม. ใช้ระยะเวลาเก็บกักนานประมาณ 12 ชั่วโมง สามารถลดค่า BOD ลงจาก 250 มก./ล. ให้เหลือ 175 มก./ล. หรือมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียร้อยละ 30

ส่วนกรองเติมอากาศ (Aerobic Filter Tank) : ความจุ 1.33 ลบ.ม. ภายในบรรจุตัวกรองซึ่งมีพื้นที่ผิวในการกรอง 100 ตร.ม./ลบ.ม. มีปริมาตรตัวกรองทั้งสิ้น 0.69 ลบ.ม. ภายในจัดให้มีการเติมอากาศในอัตรา 2.32 ลบ.ม./ชม. มีระยะเวลาเติมอากาศนาน 8 ชม.

ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Tank) : มี Surface Loading เท่ากับ 10.00 ลบ.ม./ตร.ม.-วัน มีพื้นที่ผิวในการตกตะกอน 0.40 ตร.ม. น้ำเสียที่ผ่านบ่อตกตะกอนแล้วจะมีค่าความสกปรกในรูปของ BOD ที่ออกจากส่วนตกตะกอนไม่เกิน 20 มก./ล.

ส่วนเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) : ปริมาตร 0.67 ลบ.ม. สามารถรองรับตะกอนที่มีความเข้มข้นของตะกอน 1% หรือปริมาตรตะกอน 0.01 ลบ.ม./วัน และสามารถรองรับตะกอนส่วนเกินได้นาน 60 วัน และให้มีการสูบกากตะกอนออกจากถังเก็บตะกอนทุกระยะเวลา 60 วัน

(3) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง : น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed Film Aeration System) ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียที่มีปริมาตรรองรับน้ำเสียสูงสุด 575 ลบ.ม./วัน-ชุดบำบัด จำนวน 2 ชุด ปริมาตรรวม 1,150 ลบ.ม. และสามารถบำบัดให้มีค่า BOD จาก 90 มก./ล. ให้ลดลงเหลือไม่เกิน 20 มก./ล. มีรายละเอียดดังนี้

บ่อสูบ (Sump Tank) : ปริมาตรกักเก็บน้ำเสีย 135 ลบ.ม. ภายในบ่อดัดตั้งเครื่องเติมอากาศสำหรับ Preparations โดยใช้ Submersible Aerator มีอัตราการจ่ายอากาศ 25 ลบ.ม./ชั่วโมง-ชุด จำนวน 2 ชุด

ถังกรองเติมอากาศ (Contact Aeration Fixed Film Process) : จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดมีขนาดกว้าง 7.00 เมตร ยาว 8.20 เมตร ลึก 2.70 เมตร ปริมาตรเก็บกัก 154.98 ลบ.ม./ชุดบำบัด ภายในบรรจุตัวกลางพลาสติก ซึ่งมีพื้นที่ผิวจำเพาะของตัวกรอง 110.00 ตร.ม./ลบ.ม. และมี Void ratio 95% รวมมีปริมาตรของตัวกลาง 89.04 ลบ.ม. ภายในมีหัวจ่ายอากาศแบบฟองละเอียด ซึ่งมีอัตราการจ่ายอากาศ 4.00 ลบ.ม./ชม. จำนวน 64 หัว สำหรับเติมอากาศให้น้ำเสียได้นาน 6.47 ชั่วโมง

ถังตกตะกอน (Sedimentation Chamber) : จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดมีขนาดความจุ 50.00 ลบ.ม. มีพื้นที่ผิวในการตกตะกอนรวม 20.00 ตร.ม. มีระยะเวลาในการตกตะกอนนาน 2.09 ชม. จากนั้นน้ำส่วนที่ผ่านการตกตะกอนแล้วจะไหลลงสู่ระบบระบายน้ำของโครงการและระบายออกจากโครงการลงสู่ลำเหมืองสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ โดยมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล.

ถังเก็บตะกอน (Sludge Storage Chamber) : จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดมีขนาดความจุ 37.50 ลบ.ม. สามารถเก็บกักตะกอนปริมาณ 0.72 ลบ.ม./วัน ได้นาน 52 วัน โดยโครงการจะประสานงานให้หน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบเข้ามาสูบน้ำตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุก 50 วัน

น้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากกิจกรรมภายในโครงการ มีปริมาณ 966.50 ลบ.ม./วัน (เท่ากับอัตราการใช้น้ำ) สำหรับปริมาณน้ำที่หลังจากการบำบัดไม่ได้ระบายออกจากโครงการทั้งหมดแต่จะมีบางส่วนถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์สำหรับรดน้ำต้นไม้และสนามหญ้า โดยมีปริมาณความต้องการใช้น้ำสำหรับรดต้นไม้เท่ากับ 16.49 ลบ.ม./วัน



ปัจจุบันโครงการมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยพักอาศัย ระบบบำบัดน้ำเสียรวม และระบบบำบัดน้ำเสียอาคารศูนย์ชุมชน โดยมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียรวมชำรุดไม่สามารถเปิดใช้งานได้ แต่ระบบบำบัดน้ำเสียของศูนย์ชุมชนยังไม่เปิดดำเนินการ เนื่องจากศูนย์ชุมชนยังไม่เปิดให้บริการ

### 2.3.3 ระบบระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำของโครงการแบ่งออกเป็นระบบระบายน้ำเสีย และระบบระบายน้ำฝน โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากแต่ละหน่วยพักจะรวบรวมไปตามท่อระบายน้ำเพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ส่วนน้ำฝนจะถูกรวบรวมจากชั้นหลังคาของบ้านพักอาศัยลงสู่ด้านล่างรวมกับน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่แนวราบเข้าสู่ระบบระบายน้ำบ่อหนองน้ำ และระบายออกจากโครงการลงสู่ลำเหมืองสาธารณะทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ ซึ่งออกแบบระบบระบายน้ำเป็นท่อคอนกรีตอัดแรงสำหรับรวบรวมน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นและน้ำฝนจากส่วนต่างๆ ของพื้นที่โครงการมายังบ่อแบ่งน้ำ ภายในบ่อแบ่งน้ำได้รับการออกแบบเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลเข้าสู่บ่อหนองน้ำ ในช่วงที่ไม่มีฝนตก ดังรายละเอียดต่อไปนี้

**การระบายน้ำขณะฝนไม่ตก :** มีเฉพาะน้ำเสียซึ่งผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นจากหน่วยพักอาศัยเท่านั้น โดยน้ำเสียที่ผ่านการตกไขมันแล้วจะรวมกับน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นเข้าสู่ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร, 0.60 เมตร, 0.80 เมตร, 1.00 เมตร, 1.20 เมตร และ 1.50 เมตร ไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง จากนั้นน้ำทิ้งซึ่งได้รับการบำบัดจนมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก จะถูกระบายออกจากโครงการลงสู่ลำเหมืองสาธารณะทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ

**การระบายน้ำขณะที่มีฝนตก :** ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะรองรับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากหน่วยพักไหลรวมกันมากับน้ำฝน เมื่อถึงบ่อแบ่งน้ำ น้ำดังกล่าวจะไหลเข้าบ่อสูบของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางก่อนเนื่องจากระดับท้องที่อยู่ที่ต่ำกว่า -2.20 เมตร แต่เมื่อระดับน้ำสูงถึงระดับ -2.00 เมตร น้ำบางส่วนจะไหลเข้าบ่อหนองน้ำ เพื่อทำการเก็บกักน้ำส่วนเกินไว้ในบ่อหนองน้ำ ก่อนระบายออกจากบ่อหนองน้ำผ่านช่องเปิดระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร เข้าสู่บ่อพักน้ำและระบายลงสู่ลำเหมืองสาธารณะทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการด้วยอัตรา 0.158 ลบ.ม./วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนมีโครงการ (0.949 ลบ.ม./วินาที)

### 2.3.4 การจัดการมูลฝอย

**1) ปริมาณขยะมูลฝอย :** ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมดภายในโครงการ มีทั้งสิ้น 20.20 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็น ขยะมูลฝอยเปียก 6.10 ลบ.ม./วัน ขยะมูลฝอยแห้ง 13.50 ลบ.ม./วัน และขยะมูลฝอยอันตราย 0.60 ลบ.ม./วัน รายละเอียดมีดังนี้

บ้านพักอาศัย : โครงการได้จัดให้มีหน่วยพักอาศัยทั้งสิ้น 876 หน่วย มีประชากรพักอาศัยสูงสุด 4,380 คน (อัตราการเกิดมูลฝอย 3 ลิตร/คน-วัน) จะมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นเท่ากับ 13.1 ลบ.ม./วัน

ศูนย์ชุมชน แบบ A-1 : ขนาดพื้นที่ 424 ตร.ม. (อัตราการเกิดมูลฝอย 0.4 ลิตร/ตร.ม.-วัน) จะมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นเท่ากับ 0.20 ลบ.ม./วัน

ลานค้าชุมชน : ขนาดพื้นที่ 1,270 ตร.ม. (อัตราการเกิดมูลฝอย 0.4 ลิตร/ตร.ม.-วัน) จะมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นเท่ากับ 0.50 ลบ.ม./วัน

พื้นที่สำหรับก่อสร้างโรงเรียนอนุบาล : ขนาดพื้นที่ 1,218 ตร.ม. (อัตราการเกิดมูลฝอย 0.4 ลิตร/ตร.ม.-วัน) จะมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นเท่ากับ 0.50 ลบ.ม./วัน

พื้นที่จัดประโยชน์ของการเคหะแห่งชาติ : ขนาดพื้นที่ 14,793 ตร.ม. (อัตราการเกิดมูลฝอย 0.4 ลิตร/ตร.ม.-วัน) จะมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นเท่ากับ 5.90 ลบ.ม./วัน

2) **การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย** : โครงการได้กำหนดให้ผู้พักอาศัยเก็บรวบรวมขยะใส่ถุงพลาสติกหรือถุงดำ แล้วนำมาทิ้งยังจุดวางถังรองรับมูลฝอยบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ โดยโครงการจะจัดเตรียมถังรองรับขยะขนาด 240 ลิตร จำนวนไม่น้อยกว่า 280 ถัง ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้นานประมาณ 3 วัน แบ่งเป็น

ถังรองรับขยะมูลฝอยเปียก : จำนวนไม่น้อยกว่า 80 ถัง ปริมาตรรองรับขยะ 19.20 ลบ.ม. สามารถรองรับขยะมูลฝอยเปียกได้นานประมาณ 3 วัน

ถังรองรับขยะมูลฝอยแห้ง : จำนวนไม่น้อยกว่า 180 ถัง ปริมาตรรองรับขยะ 43.20 ลบ.ม. สามารถรองรับขยะมูลฝอยเปียกได้นานประมาณ 3 วัน

ถังรองรับขยะอันตราย : จำนวนไม่น้อยกว่า 20 ถัง ปริมาตรรองรับขยะ 4.80 ลบ.ม. สามารถรองรับขยะมูลฝอยเปียกได้นานประมาณ 8 วัน

3) **การเก็บรวบรวมขยะ** : โครงการได้จัดไว้บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ มีลักษณะเป็นอาคารปิดทึบ มีผนังสีด้านมืดซิด มีหลังคาปกคลุมป้องกันฝน และประตูเปิด-ปิด กว้าง 4.00 เมตร ยาว 12.00 เมตร ความสูง 2.40 เมตร ปริมาตรรองรับขยะ 46.10 ลบ.ม. ซึ่งได้ออกแบบโรงพักขยะมูลฝอยโดยคำนึงถึงมาตรการทางด้านสุขาภิบาลต่างๆ เพื่อป้องกันแมลงและควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อโรค และไม่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคและพาหะนำโรค ซึ่งในอนาคตโรงพักขยะมูลฝอยจะจัดให้เป็นธนาคารขยะ เพื่อเก็บรวบรวมขยะรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย โดยโครงการจะขอความร่วมมือจากผู้พักอาศัยในการทิ้งขยะลงในถังรองรับ รวมถึงช่วยกันลดปริมาณขยะและคัดแยกขยะอย่างถูกวิธี

สำหรับการทำความสะอาดถังรองรับขยะมูลฝอย จุดวางถังรองรับขยะมูลฝอย และโรงพักขยะมูลฝอย โครงการจะทำความสะอาดเป็นประจำทุกสัปดาห์ และรวบรวมน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง นอกจากนี้ ยังจัดภูมิทัศน์โดยรอบโรงพักขยะมูลฝอย โดยปลูกต้นไม้ไว้รอบโรงพักขยะมูลฝอย เพื่อความสวยงามและลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ

4) **การกำจัดขยะ** : โครงการได้ประสานงานให้เทศบาลตำบลต้นธงชัยเป็นผู้เข้ามาเก็บขนขยะ โดยจะเข้ามาเป็นประจำ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ส่วนขยะอันตรายที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ซึ่งคัดแยกจากขยะมูลฝอยทั่วไป หากมีปริมาณขยะอันตรายมากพอ โครงการจะประสานงานให้บริษัทหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตขนส่งและกำจัดขยะอันตรายจากหน่วยงานราชการเข้ามาเก็บขนขยะอันตรายภายในโครงการไปกำจัดต่อไป

ปัจจุบันโครงการมีการประสานงานให้เทศบาลตำบลต้นธงชัยเป็นผู้เข้ามาเก็บขนขยะ ให้กับโครงการไปกำจัดทุกวัน โดยมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

### 2.3.5 ระบบการจราจร

1) **ที่จอดรถ** : เนื่องจากโครงการเป็นบ้านพักอาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย การเคหะแห่งชาติไม่ได้ออกแบบและก่อสร้างที่จอดรถไว้ให้ อย่างไรก็ตาม บ้านพักแต่ละหน่วยไม่ได้ก่อสร้างเต็มพื้นที่ดิน แต่มีพื้นที่บริเวณด้านข้างหน่วยพักประมาณ 2.45 x 6.00 เมตร ซึ่งผู้พักอาศัยสามารถก่อสร้างทางลาดและพื้นเพิ่มเติมเพื่อใช้เป็นที่จอดรถได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความจำเป็นของผู้พักอาศัยแต่ละหน่วย โดยโครงการจะรณรงค์และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยที่มีรถส่วนตัวจอดภายในพื้นที่หน่วยพักของตนเองเท่านั้นเพื่อลดปัญหาการกีดขวางการจราจรบริเวณพื้นที่ส่วนกลางภายในโครงการ นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถบริเวณหน้าศูนย์ชุมชน จำนวน 3 คัน เป็นที่จอดรถยนต์ทั่วไปจำนวน 2 คัน และเป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 1 คัน ทั้งนี้ โครงการจะติดตั้งป้ายสัญลักษณ์คนพิการไว้บริเวณที่จอดรถคนพิการ เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการที่มาติดต่อโครงการ

2) การจัดระบบการจราจรในพื้นที่โครงการ : ถนนภายในโครงการเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก มีรายละเอียดของถนนแต่ละสายดังนี้

ถนนสายหลัก A ใช้เป็นทางเข้า-ออกของโครงการ เชื่อมต่อกับระบบจราจรของถนนสาธารณะประโยชน์ เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก เขตทางกว้าง 16.00 เมตร ประกอบด้วย ผิวจราจรกว้าง 12.00 เมตร ทางเท้ากว้างข้างละ 2.00 เมตร

ถนนแบบ B เขตทางกว้าง 12.00 เมตร ประกอบด้วย ผิวจราจรกว้าง 9.00 เมตร ทางเท้ากว้างข้างละ 1.50 เมตร

ถนนแบบ C เขตทางกว้าง 10.0 เมตร ประกอบด้วย ผิวจราจรกว้าง 7.50 เมตร ทางเท้ากว้างข้างละ 1.25 เมตร

ถนนแบบ D เขตทางกว้าง 9.00 เมตร ประกอบด้วย ผิวจราจรกว้าง 6.50 เมตร ทางเท้ากว้าง 1.25 เมตร

ถนนแบบ E เขตทางกว้าง 8.50 เมตร ประกอบด้วย ผิวจราจรกว้าง 6.00 เมตร ทางเท้ากว้าง 1.25 เมตร

ถนนแบบ F เขตทางกว้าง 8.00 เมตร ประกอบด้วย ผิวจราจรกว้าง 5.50 เมตร ทางเท้ากว้าง 1.25 เมตร

ถนนแบบ G เขตทางกว้าง 6.50 เมตร ประกอบด้วย ผิวจราจรกว้าง 4.80 เมตร ทางเท้ากว้าง 0.85 เมตร

3) การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ : สำหรับผู้ที่เดินทางมาจากตัวเมืองลำปาง หรือเริ่มจากแยกทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1039 ตัดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1035 ตรงไปตามระบบการจราจรขาออกของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1035 (ตัวเมืองลำปางมุ่งหน้าอำเภอแจ้ห่ม) ประมาณ 1.80 กม. จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนสาธารณะประโยชน์ตรงไปประมาณ 15 เมตร เลี้ยวซ้ายอีกครั้งตรงไปประมาณ 100 เมตร เพื่อเข้าสู่โครงการ ส่วนผู้ที่เดินทางมาจากระบบการจราจรขาเข้าของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1035 (อำเภอแจ้ห่มมุ่งหน้าตัวเมืองลำปาง) หลังจากผ่านสถานปฏิบัติธรรม-มณฑป หลวงพ่อเกษมเขมโก (สำนักสงฆ์สุสานไตรลักษณ์) ซึ่งอยู่ทางด้านซ้ายมือแล้ว ตรงไปประมาณ 100 เมตร จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนสาธารณะประโยชน์ตรงไปประมาณ 15 เมตร เลี้ยวซ้ายอีกครั้งแล้วตรงไปประมาณ 100 เมตร เพื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการ ส่วนการเดินทางออกจากพื้นที่โครงการ ให้ตรงไปตามถนนสาธารณะประโยชน์ประมาณ 100 เมตร จากนั้นเลี้ยวขวาตรงไปประมาณ 15 เมตร จะเจอทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1035 เลี้ยวซ้ายเพื่อตรงไปตามระบบการจราจรขาออกของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1035 (ตัวเมืองลำปางมุ่งหน้าอำเภอแจ้ห่ม) หรือเลี้ยวขวาเพื่อตรงไปตามระบบการจราจรขาเข้าของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1035 (อำเภอแจ้ห่มมุ่งหน้าตัวเมืองลำปาง)

### 2.3.6 ระบบไฟฟ้า

โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่การจ่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดลำปาง ซึ่งเป็นผู้ดำเนินการป้อนเสาสายผ่านที่ดินจัดสรรทุกแปลง รวมทั้งการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการ โดยโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรฐานการติดตั้งระบบไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย รวมทั้งเลือกอุปกรณ์ไฟฟ้าตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



### 2.3.7 การป้องกันอัคคีภัยและรักษาความปลอดภัย

#### 1) อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) : มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 6 จุด เชื่อมต่อกับระบบประปาของโครงการและเป็นไปตามมาตรฐานของการประปาส่วนภูมิภาค

ถังเคมีดับเพลิง : จัดให้มีถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งไว้ประจำสำนักงานบริหารโครงการ จำนวน 2 ถัง และบริเวณอาคารศูนย์ชุมชน จำนวน 2 ถัง เพื่อใช้ระงับเหตุเบื้องต้นภายในโครงการ

2) แผนฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้ : จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้ และจัดอบรมพนักงานประจำโครงการและผู้พักอาศัยให้รับทราบและเข้าใจแผนดังกล่าว รวมทั้งฝึกซ้อมหนีไฟปีละ 1 ครั้ง โดยประสานงานขอความช่วยเหลือจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลตันธงชัยให้เข้ามาดำเนินการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เพื่อให้ทุกฝ่ายรับทราบและปฏิบัติให้ถูกต้องกรณีมีเหตุเพลิงไหม้เกิดขึ้นภายในโครงการ

3) แผนดับเพลิง : เป็นแผนการดำเนินงานเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถระงับเหตุได้อย่างทันท่วงที หรือลดความรุนแรงของเพลิงไหม้ก่อนที่หน่วยงานดับเพลิงในพื้นที่จะเข้ามาช่วยระงับเหตุ โดยเจ้าหน้าที่ระงับเหตุเพลิงไหม้ในเบื้องต้น มีหน้าที่ดังนี้

- (1) ทำการระงับเหตุเพลิงไหม้ด้วยถังดับเพลิงเคมีชนิดมือถือ
- (2) แจ้งเหตุเพลิงไหม้ไปยังงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลตันธงชัย
- (3) ช่วยเหลือหรือเคลื่อนย้ายผู้ที่ได้รับบาดเจ็บออกจากบริเวณที่เกิดเหตุ

#### 4) แผนการอพยพหนีไฟ : ประกอบด้วย

(1) หน่วยตรวจสอบจำนวนผู้อพยพหนีไฟ มีหน้าที่ตรวจนับจำนวนผู้พักอาศัยว่ามีการอพยพหนีไฟออกมายังจุดรวมพลครบหรือไม่

(2) จุดรวมพล โครงการได้พิจารณาแบ่งพื้นที่โครงการเป็น 11 โซน

(3) หน่วยช่วยชีวิต โครงการได้จัดเจ้าหน้าที่ประจำโครงการร่วมกับเจ้าหน้าที่ของงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลตันธงชัยเข้าทำการค้นหาและช่วยชีวิตทันทีที่ได้รับแจ้งจากจุดรวมพลว่ายังมีคนหลงเหลือหรือติดค้างอยู่ในที่เกิดเหตุ รวมถึงการปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่ผู้ได้รับบาดเจ็บ

5) จุดรวมพล : เป็นสถานที่ที่มีความปลอดภัยและสามารถนับจำนวนผู้อพยพได้ โดยแบ่งออกเป็น 11 โซน ดังนี้

โซนที่ 1 : บริเวณพื้นที่สวนสาธารณะ พื้นที่ขนาด 225.00 ตร.ม. รองรับผู้พักอาศัยรวม 37 หน่วย จำนวน 185 คน คิดเป็นสัดส่วน 1.22 ตร.ม./คน (225.00 ตร.ม./185 คน)

โซนที่ 2 : บริเวณสวนสาธารณะ ขนาด 255.00 ตร.ม. รองรับผู้พักอาศัย รวม 78 หน่วย จำนวน 390 คน คิดเป็นสัดส่วน 0.65 ตร.ม./คน (255.00 ตร.ม./390 คน)

โซนที่ 3 : บริเวณสวนสาธารณะ ขนาด 1,540.00 ตร.ม. รองรับผู้พักอาศัย รวม 149 หน่วย จำนวน 745 คน คิดเป็นสัดส่วน 2.07 ตร.ม./คน (1,540.00 ตร.ม./745 คน)

โซนที่ 4 : บริเวณสวนสาธารณะ ขนาด 250.00 ตร.ม. รองรับผู้พักอาศัย รวม 120 หน่วย จำนวน 600 คน คิดเป็นสัดส่วน 0.42 ตร.ม./คน (250.00 ตร.ม./600 คน)

โซนที่ 5 บริเวณสวนสาธารณะ ขนาด 85.00 ตร.ม. รองรับผู้พักอาศัย รวม 61 หน่วย จำนวน 305 คน คิดเป็นสัดส่วน 0.28 ตร.ม./คน (85.00 ตร.ม./305 คน)

โซนที่ 6 : บริเวณสวนสาธารณะ ขนาด 150.00 ตร.ม. รองรับผู้พักอาศัย รวม 49 หน่วย จำนวน 245 คน คิดเป็นสัดส่วน 0.61 ตร.ม./คน (150.00 ตร.ม./245 คน)

โซนที่ 7 : บริเวณสวนสาธารณะ ขนาด 900.00 ตร.ม. รองรับผู้พักอาศัย รวม 112 หน่วย จำนวน 560 คน คิดเป็นสัดส่วน 1.61 ตร.ม./คน (900.00 ตร.ม./560 คน)

โซนที่ 8 : บริเวณสวนสาธารณะ ขนาด 375.00 ตร.ม. รองรับผู้พักอาศัย รวม 65 หน่วย จำนวน 325 คน คิดเป็นสัดส่วน 1.15 ตร.ม./คน (375.00 ตร.ม./325 คน)

โซนที่ 9 : บริเวณสวนสาธารณะ ขนาด 220.00 ตร.ม. รองรับผู้พักอาศัย รวม 60 หน่วย จำนวน 300 คน คิดเป็นสัดส่วน 0.73 ตร.ม./คน (220.00 ตร.ม./300 คน)

โซนที่ 10 : บริเวณสวนสาธารณะ ขนาด 525.00 ตร.ม. รองรับผู้พักอาศัย รวม 78 หน่วย จำนวน 390 คน คิดเป็นสัดส่วน 1.35 ตร.ม./คน (525.00 ตร.ม./390 คน)

โซนที่ 11 : บริเวณสวนสาธารณะ ขนาด 200.00 ตร.ม. รองรับผู้พักอาศัย รวม 67 หน่วย จำนวน 335 คน คิดเป็นสัดส่วน 0.60 ตร.ม./คน (200.00 ตร.ม./335 คน)

สำหรับหน่วยพักอาศัยที่อยู่บริเวณถนนที่แคบที่สุดของโครงการ จะมีผิวจราจรกว้างประมาณ 4.80 เมตร ซึ่งระดับเพลิงสามารถเข้าดับเพลิงได้อย่างสะดวกถึงบริเวณหน้าหน่วยพักทุกหลัง

ปัจจุบันโครงการมีระบบการจราจรภายในโครงการตามรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) รวมทั้งถนนและที่จอดรถภายในโครงการอยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน

### 2.3.8 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ




โครงการได้จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ดังนี้

- 1) จัดให้มีทางลาดจากทางเท้าขึ้นสู่อาคารศูนย์ชุมชน เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับผู้พิการได้ขึ้นลงอาคาร โดยพื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดเป็นผิวเรียบไม่สะดุด
- 2) จัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการบริเวณอาคารศูนย์ชุมชน จำนวน 1 ห้อง และมีป้ายสัญลักษณ์คนพิการติดไว้เพื่อบอกว่าเป็นห้องส้วมสำหรับผู้พิการ
- 3) จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการไว้บริเวณหน้าอาคารศูนย์ชุมชน จำนวน 1 ช่อง และติดป้ายกำกับไว้ตรงช่องจอดดังกล่าว




## 3. ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ




### 3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดลำปาง (ต้นธงชัย) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 1

<p style="text-align: center;">ตารางที่ 1</p> <p style="text-align: center;">สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดลำปาง (ต้นธงชัย) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565</p>				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	1) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อ ชั่วโมงบริเวณทางเข้า-ออก และกระจายตามแนวนอน ภายในโครงการ	1) มีป้ายจำกัดความเร็วรถไม่เกิน 30 กม./ชม. บริเวณ ทางเข้า-ออก และกระจายตามแนวนอนภายในโครงการ	ไม่มี	 <p>ป้ายจำกัดความเร็วรถ ไม่เกิน 30 กม./ชม.</p>
	2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายใน โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เนื่องจากต้นไม้สามารถ ลดมลพิษทางอากาศที่อาจเกิดขึ้นได้	2) ไม่มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายใน โครงการ จากการตรวจสอบพบว่า ต้นไม้อยู่ในสภาพดี แต่ พื้นที่สีเขียวส่วนใหญ่มีหญ้าขึ้นรก	จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษา พื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้ อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ รวมทั้งตัด หญ้าในส่วนที่ขึ้นรก	  <p>ต้นไม้และพื้นที่สีเขียว</p>






<p style="text-align: center;">ตารางที่ 1</p> <p style="text-align: center;">สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดลำปาง (ต้นธงชัย) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)</p>				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน (ต่อ)	3) จัดให้มีสันนูนชะลอความเร็วของรถภายในโครงการให้ เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยด้านการจราจรใน ชุมชน พร้อมทั้งดูแลถนนและที่จอดรถส่วนกลางให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดผลกระทบจากเสียงและความ สั่นสะเทือนของรถที่สัญจรภายในโครงการ	3) มีสันนูนชะลอความเร็วรถภายในโครงการตามมาตรฐาน ความปลอดภัยด้านการจราจรในชุมชน จากการตรวจสอบ พบว่า ถนนและที่จอดรถส่วนกลางอยู่ในสภาพดี	ไม่มี	 <p style="text-align: center;">สันนูนชะลอความเร็วรถ</p>  <p style="text-align: center;">ถนนในโครงการ</p>  <p style="text-align: center;">ที่จอดรถส่วนกลาง</p>





<p style="text-align: center;">ตารางที่ 1</p> <p style="text-align: center;">สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดลำปาง (ต้นธงชัย) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)</p>				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. สภาพภูมิประเทศและ การชะล้างพังทลายของ ดิน	1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายใน โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะบริเวณรอบบ่อ หนองน้ำซึ่งมีลักษณะเป็นบ่อเปิด	1) ไม่มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายใน โครงการ จากการตรวจสอบพบว่า ต้นไม้อยู่ในสภาพดี แต่ พื้นที่สีเขียวส่วนใหญ่มีหญ้าขึ้นรก	จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษา พื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้ อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ รวมทั้งตัด หญ้าในส่วนที่ขึ้นรก	 <p style="text-align: center;">พื้นที่สีเขียวบริเวณ รอบบ่อหนองน้ำ</p>  <p style="text-align: center;">ต้นไม้และพื้นที่สีเขียว</p>
3. การใช้น้ำ	1) ผนรองค้ให้ผู้เข้าพักอาศัยและพนักงานของโครงการใช้น้ำ อย่างประหยัดและเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ	1) มีการเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ แต่ยังไม่มีการรณรงค์ ให้ผู้เข้าพักอาศัยและพนักงานของโครงการใช้น้ำอย่าง ประหยัด	รณรงค์ให้ผู้เข้าพักอาศัยและ พนักงานของโครงการใช้น้ำ อย่างประหยัด	-
	2) ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อประปา ก๊อก น้ำ และเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ ดีอยู่เสมอ	2) จากการตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ ระบบท่อประปา ก๊อกน้ำ และเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ พบว่า อุปกรณ์ดังกล่าว ยังสามารถใช้งานได้ดี	ไม่มี	 <p style="text-align: center;">ระบบประปา</p>




ตารางที่ 1

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดลำปาง (ต้นธงชัย) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. การระบายน้ำฝน	1) รวบรวมน้ำฝนซึ่งเป็นอัตราไหลส่วนเกินขณะฝนตกหนัก เข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ขนาดความจุ 10,609.0 ลบ.ม. เพื่อเก็บกักน้ำฝนก่อนระบายลงสู่ลำเหมืองสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ พร้อมทั้งควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำในอัตรา 0.158 ลบ.ม./วินาที ไม่เกินอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนมีโครงการ (0.949 ลบ.ม./วินาที)	1) มีการรวบรวมน้ำฝนส่วนเกินเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ซึ่งมีขนาดความจุ และมีการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำ ตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	 บ่อหน่วงน้ำ
	2) เมื่อฝนหยุดตกต้องระบายน้ำฝนออกจากบ่อหน่วงน้ำ จนถึงระดับเก็บกักต่ำสุดของบ่อหน่วงน้ำตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อให้บ่อหน่วงน้ำอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานในครั้งต่อไป	2) มีการระบายน้ำจากบ่อหน่วงน้ำจนถึงระดับเก็บกักต่ำสุดของบ่อหน่วงน้ำตามที่ได้ออกแบบไว้	ไม่มี	 โรงสูบน้ำ
	3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ ตะแกรงดักขยะ ท่อระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำ รวมทั้งเครื่องสูบน้ำ และอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลาตลอดระยะดำเนินโครงการ	3) มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบระบายน้ำ ตะแกรงดักขยะ ท่อระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำ และเครื่องสูบน้ำ จากการตรวจสอบพบว่า เครื่องสูบน้ำ และอุปกรณ์ต่างๆ ขาดไม่ได้ สามารถใช้งานได้	จัดให้เจ้าหน้าที่ วอชมแซมเครื่องสูบน้ำ และอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้	 เครื่องสูบน้ำ







<p style="text-align: center;"><b>ตารางที่ 1</b></p> <p style="text-align: center;"><b>สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดลำปาง (ต้นธงชัย) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)</b></p>				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. การระบายน้ำฝน (ต่อ)	4) จัดให้มีรั้วโปร่งขนาดความสูง 1.2 เมตร รอบบ่อน้ำ และมิถุนแจล็คอปป้องกันไม่ให้ผู้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณบ่อน้ำ พร้อมทั้งติดป้ายเตือน “อันตราย ห้ามเข้า” และป้ายเตือนอันตรายที่แสดงภาพให้ผู้ที่ไม่อ่านหนังสือไม่ออกสามารถเข้าใจได้ง่าย เพื่อเตือนผู้อาศัยให้มีระมัดระวังและเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	4) มีรั้วโปร่งขนาดความสูง 1.2 เมตร รอบบ่อน้ำ และมิถุนแจล็คอปประตูทางเข้าบ่อน้ำ พร้อมทั้งติดป้ายเตือน “ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต” และป้ายเตือน “ห้ามลงเล่นน้ำ” พร้อมแสดงภาพให้ผู้ที่ไม่อ่านหนังสือไม่ออกสามารถเข้าใจได้ง่าย	ไม่มี	 <p>รั้วรอบบ่อน้ำ</p>  <p>ป้ายเตือน “ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต”</p>
	5) ดำเนินการขุดลอกลำเหมืองสาธารณะบริเวณหน้าอาคารศูนย์ชุมชนและปรับปรุงให้มีสภาพเป็นรางยุ พร้อมติดตั้งฝาดะแกรงเหล็กด้านบนตลอดแนวลำเหมืองบริเวณดังกล่าว เพื่อให้ลำเหมืองยังคงสภาพเป็นลำเหมืองสาธารณะและรถสามารถสัญจรผ่านได้	5) โครงการมีการปรับปรุงให้ลำเหมืองสาธารณะบริเวณหน้าอาคารศูนย์ชุมชนมีสภาพเป็นรางยุ และมีการติดตั้งฝาดะแกรงเหล็กด้านบนตลอดแนวลำเหมือง แต่ยังไม่มีการขุดลอกลำเหมืองสาธารณะบริเวณหน้าอาคารศูนย์ชุมชน	ดำเนินการขุดลอกลำเหมืองสาธารณะบริเวณหน้าอาคารศูนย์ชุมชน	 <p>ลำเหมืองสาธารณะบริเวณหน้าอาคารศูนย์ชุมชน</p>
	6) ดำเนินการขุดลอกลำเหมืองสาธารณะบริเวณถนนสาย E ของโครงการ (ใกล้กับพื้นที่จัดประโยชน์ในอนาคตของการเคหะแห่งชาติ) และปรับปรุงให้มีสภาพเป็นรางยุ พร้อมติดตั้งฝาดะแกรงเหล็กด้านบนตลอดแนวลำเหมืองบริเวณดังกล่าว เพื่อให้ลำเหมืองยังคงสภาพเป็นลำเหมืองสาธารณะและรถสามารถสัญจรผ่านได้	6) โครงการได้ขุดลอกลำเหมืองสาธารณะบริเวณถนนสาย E ของโครงการ (ใกล้กับพื้นที่จัดประโยชน์ในอนาคตของการเคหะแห่งชาติ) และปรับปรุงให้มีสภาพเป็นรางยุ พร้อมติดตั้งฝาดะแกรงเหล็กด้านบนตลอดแนวลำเหมือง	ปรับปรุงให้มีสภาพเป็นรางยุ พร้อมติดตั้งฝาดะแกรงเหล็กด้านบนตลอดแนวลำเหมือง	 <p>ลำเหมืองสาธารณะบริเวณถนนสาย E ของโครงการ</p>

<p style="text-align: center;"><b>ตารางที่ 1</b>  <b>สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดลำปาง (ต้นธงชัย) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)</b></p>				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. การระบายน้ำฝน (ต่อ)	7) คงสภาพแนวลำเหมืองสาธารณะซึ่งพาดผ่านบริเวณพื้นที่จัดประโยชน์ของการเคหะแห่งชาติไว้ดังเดิม พร้อมทั้งปรับเปลี่ยนการใช้พื้นที่จากพื้นที่จัดประโยชน์ในอนาคตเป็นพื้นที่สวนสาธารณะ และปรับปรุงภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับแนวลำเหมืองสาธารณะที่พาดผ่าน	7) โครงการได้คงสภาพแนวลำเหมืองสาธารณะซึ่งพาดผ่านบริเวณพื้นที่จัดประโยชน์ของการเคหะแห่งชาติไว้ดังเดิม และได้มีการปรับเปลี่ยนการใช้พื้นที่จากพื้นที่จัดประโยชน์ในอนาคตเป็นพื้นที่สวนสาธารณะ พร้อมทั้งปรับปรุงภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับแนวลำเหมืองสาธารณะที่พาดผ่าน ตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	-
	8) คงสภาพเป็นแนวลำเหมืองสาธารณะบริเวณทิศเหนือของพื้นที่ก่อสร้างโรงเรียนอนุบาลไว้ดังเดิม รวมทั้งแยกพื้นที่ลำเหมืองออกจากพื้นที่โรงเรียนอนุบาล เพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์เป็นพื้นที่สีเขียวให้สอดคล้องกับแนวลำเหมืองและในอนาคตหากมีการก่อสร้างอาคารภายในบริเวณโรงเรียนอนุบาลต้องเว้นระยะ ห่างระหว่างลำเหมืองสาธารณะกับอาคารภายในโรงเรียนไม่น้อยกว่า 3.0 เมตร	8) โครงการได้คงสภาพเป็นแนวลำเหมืองสาธารณะบริเวณทิศเหนือของพื้นที่ก่อสร้างโรงเรียนอนุบาลไว้ดังเดิม จากการตรวจสอบยังไม่มีมีการสร้างโรงเรียนอนุบาลแต่อย่างใด	ไม่มี	 พื้นที่ก่อสร้างโรงเรียนอนุบาล
	9) ปฏิบัติตามแนวทางการดูแลลำเหมืองสาธารณะภายในพื้นที่โครงการ ดังนี้ 9.1) ดูแลภูมิทัศน์บริเวณลำเหมืองสาธารณะภายในโครงการไม่ให้มีหญ้ารกหรือมีเศษขยะในลำเหมือง	9.1) ภูมิทัศน์บริเวณลำเหมืองสาธารณะมีหญ้าขึ้นรก	ดูแลรักษาลำเหมืองสาธารณะภายในพื้นที่โครงการ	  ลำเหมืองสาธารณะ
	9.2) ขุดลอกตะกอนและกำจัดวัชพืชในลำเหมืองสาธารณะภายในโครงการ เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการโครงการ	9.2) ยังไม่มีการขุดลอกตะกอนและกำจัดวัชพืชในลำเหมืองสาธารณะภายในโครงการ	ขุดลอกตะกอนและกำจัดวัชพืชในลำเหมืองสาธารณะเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	
	9.3) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยเห็นคุณค่าของลำเหมืองสาธารณะ และช่วยกันรักษาดูแลลำเหมืองซึ่งเป็นสาธารณะสมบัติและเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่สีเขียว เพื่อทัศนียภาพที่สวยงามและเป็นพื้นที่พักผ่อนหย่อนใจสำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการ	9.3) ยังไม่มีการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยเห็นคุณค่าและดูแลลำเหมืองสาธารณะ	รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยเห็นคุณค่าและดูแลลำเหมืองสาธารณะตามที่มาตรการกำหนด	

ตารางที่ 1

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดลำปาง (ต้นธงชัย) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การจัดการน้ำเสีย	<p>1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้</p> <p>1.1) บ้านพักอาศัย : ติดตั้งถังดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศ (Septic &amp; Anaerobic Filter Tank) ปริมาตรรองรับน้ำเสีย 1.0 ลบ.ม./วัน หน่วยละ 1 ชุดบำบัด</p> <p>1.2) อาคารศูนย์ชุมชน : ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed Film Aeration) ปริมาตรรองรับน้ำเสีย 4.0 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุดบำบัด</p> <p>1.3) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง : เป็นชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed Film Aeration) ปริมาตรรองรับน้ำเสีย 1,150 ลบ.ม./วัน</p>	<p>1) มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียบ้านพักอาศัย, อาคารศูนย์ชุมชน และระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง โดยเป็นชนิดและมีขนาดตามที่มาตรการกำหนด แต่จากการตรวจสอบพบว่า ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางชำรุด</p>	<p>เร่งดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียที่ชำรุด ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	 <p>ระบบบำบัดน้ำเสียประจำบ้านพักอาศัย</p>  <p>ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารศูนย์ชุมชน</p>  <p>ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง</p>

<p style="text-align: center;"><b>ตารางที่ 1</b></p> <p style="text-align: center;"><b>สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดลำปาง (ต้นธงชัย) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)</b></p>				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	2) ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าแยกสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง และจัดทำบันทึกการใช้ไฟฟ้าประจำเดือนของ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	2) มีมิเตอร์ไฟฟ้าแยกสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง แต่ไม่มีการจัดทำบันทึกการใช้ไฟฟ้าประจำเดือนของระบบ บำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	จัดทำบันทึกการใช้ไฟฟ้า ประจำเดือนของระบบบำบัด น้ำเสียส่วนกลาง	  มิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
	3) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้มีค่าคุณภาพ เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดิน จัดสรรเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไปกำหนด โดยต้องมีค่า ความสกปรกในรูปของ BOD ไม่เกิน 20 มก./ลิตร	3) จากการตรวจสอบพบว่า ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ชำรุดไม่สามารถเปิดใช้งานได้ โดยผลการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ซึ่งอาจจะเป็น น้ำฝนตกค้างภายในระบบบำบัดน้ำเสีย จากผลการตรวจ วิเคราะห์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไป ตามเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังข้อ 3.2.1	เร่งดำเนินการซ่อมแซมระบบ บำบัดน้ำเสียที่ชำรุด ให้สามารถ ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ใน ผนวก ข
	4) ประสานงานให้เทศบาลตำบลต้นธงชัยหรือหน่วยงานที่ ได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลต้นธงชัย เข้ามาสูบน้ำ ส่วนเกินจากถังเก็บตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางเป็นประจำทุก 50 วัน ตามที่กำหนดไว้ในรายการ คำนวณระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	4) ยังไม่มีการสูบน้ำส่วนเกินจากถังเก็บตะกอนของ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง จากการตรวจสอบพบว่า ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางชำรุดไม่สามารถเปิดใช้งานได้ ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบ บำบัดน้ำเสียมีค่า SS เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังข้อ 3.2.1		

<p style="text-align: center;"><b>ตารางที่ 1</b>  <b>สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดลำปาง (ต้นธงชัย) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)</b></p>				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	5) ดำเนินการขุดลอกตะกอนในบ่อพักน้ำซึ่งรวบรวมน้ำทิ้งผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง เพื่อลดปริมาณตะกอนสะสมในบ่อพักน้ำก่อนระบายออกจากโครงการ	5) ยังไม่มีการขุดลอกตะกอนในบ่อพักน้ำซึ่งรวบรวมน้ำทิ้งผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง จากผลการตรวจวิเคราะห์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า SS เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังข้อ 3.2.1	เร่งดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียที่ชำรุด ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ใน <b>ผนวก ข</b>
	6) รมรณรงค์ขอความร่วมมือให้เจ้าของบ้านพักทุกหน่วยดูแลระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นประจำหน่วยพัก พร้อมทั้งตัดไข่มันใส่ถุงดำและนำไปทิ้งรวมกับขยะมูลฝอยเปียก เป็นประจำทุกสัปดาห์ โดยโครงการต้องแจ้งให้ผู้เข้าพักทราบตั้งแต่วันส่งมอบบ้านพัก	6) โครงการได้แจ้งให้ผู้พักอาศัยดูแลระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นประจำบ้าน พร้อมทั้งตัดไข่มันใส่ถุงดำและนำไปทิ้งรวมกับขยะมูลฝอยเปียกเป็นประจำทุกสัปดาห์ ในวันส่งมอบบุญมอบบ้านพัก	ไม่มี	-
	7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ซึ่งมีความรู้เหมาะสมตามข้อกำหนดของทางราชการ ทำหน้าที่ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามที่ออกแบบไว้ โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้  7.1) การเคหะแห่งชาติต้องฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย โดยการจัดหาผู้ทรงคุณวุฒิเข้ามาฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ซึ่งได้รับคัดเลือกเข้ามาเป็นผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการบ้านเอื้ออาทร โดยประสานงานผ่านสำนักงานเคหะชุมชน (สช.) เป็นผู้ดูแลและให้บริการผู้พักอาศัยในโครงการของการเคหะแห่งชาติ รวมทั้งกำกับดูแลเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียประจำโครงการ	7.1) จากการตรวจสอบพบว่า การเคหะแห่งชาติยังไม่ส่งผู้ทรงคุณวุฒิมาอบรมให้เจ้าหน้าที่ที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย แต่มีช่างของโครงการคอยตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอเดือนละ 1 ครั้ง	จัดหาผู้ทรงคุณวุฒิเข้ามาฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ซึ่งได้รับคัดเลือกเข้ามาเป็นผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามที่มาตรการกำหนด	-
	7.2) เจ้าหน้าที่ซึ่งมีความรู้เหมาะสมตามข้อกำหนดของทางราชการ และได้รับการอบรมในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ต้องดำเนินการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบบำบัดอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	7.2) จากการตรวจสอบพบว่า ยังไม่มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เหมาะสมตามข้อกำหนดของทางราชการ แต่มีช่างของโครงการคอยตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอเดือนละ 1 ครั้ง	จัดอบรมช่างของโครงการให้มีความรู้เหมาะสมในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย	-



สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดลำปาง (ต้นรัชชัย) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการ (ก.ค.-ธ.ค. 65)  
โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดลำปาง (ต้นธงชัย)  
Monitor\ ต้นธงชัย\ Jul-Dec 22\report.doc





<div>ตารางที่ 1</div> <div>สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดลำปาง (ต้นธงชัย) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)</div>				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	9) เมื่อตรวจวิเคราะห์ค่า Fecal Coliform Bacteria ของน้ำในบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการมีค่าเพิ่มสูงขึ้นเกินกว่า 4,000 MPN/100 ml และผลการศึกษาข้อมูลสถิติการเกิดโรคจากหน่วยงานสาธารณสุขที่รับผิดชอบพื้นที่โครงการ พบแนวโน้มการเจ็บป่วยด้วยโรคที่มีน้ำเป็นสื่อแพร่ระบาดในพื้นที่จนอยู่ในระดับที่มีนัยสำคัญ โครงการต้องดำเนินการฆ่าเชื้อโรคในน้ำทั้งผ่านการบำบัดจนกว่าค่า Fecal Coliform Bacteria มีค่าลดลงต่ำกว่า 4,000 MPN/100 ml หรือข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคที่มีน้ำเป็นสื่อในพื้นที่ มีแนวโน้มลดลงจนอยู่ในระดับที่ไม่เป็นปัญหาด้านสาธารณสุข เพื่อเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของโรคที่มีน้ำเป็นสื่อ	9) จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า มีค่า Fecal Coliform Bacteria ไม่เกิน 4,000 MPN/100 ml รายละเอียดแสดงดังข้อ 3.2.1	ไม่มี	ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ใน ผนวก ข
	10) กรณีโครงการต้องฆ่าเชื้อโรคในน้ำทั้งก่อนระบายลงสู่ลำเหมืองสาธารณะ โครงการต้องดำเนินการด้วยวิธีที่เหมาะสมและถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยกำหนดแนวทางดำเนินการดังนี้ 10.1) จัดทำคู่มือการฆ่าเชื้อโรคในน้ำทั้ง เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง 10.2) กรณีโครงการเลือกใช้วิธีการฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน ต้องปฏิบัติตามดังนี้ 10.2.1) การคำนวณปริมาณคลอรีนที่ใช้สำหรับฆ่าเชื้อโรคในน้ำทั้ง ต้องดำเนินการโดยวิศวกรที่มีความเชี่ยวชาญ และลงนามรับรองในรายการคำนวณดังกล่าวก่อนนำมาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานของโครงการ	10) ไม่มีการฆ่าเชื้อโรคในน้ำทั้งก่อนระบายลงสู่ลำเหมืองสาธารณะ	ไม่มี	-

ตารางที่ 1





สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดลำปาง (ต้นธงชัย) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)




องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	<p>10.2.2) การออกแบบระบบเติมคลอรีน (Chlorine contact tank) โรงเก็บผงปูนคลอรีน รวมถึงองค์ประกอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเติมคลอรีน ต้องออกแบบและลงนามรับรองในแบบโดยวิศวกรที่มีความเชี่ยวชาญ โดยพิจารณาให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องร่วมกับเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (MSDS) ของสารแคลเซียมไฮโปคลอไรต์</p> <p>10.2.3) กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีความรู้เหมาะสมตามข้อกำหนดของทางราชการ ทำหน้าที่ควบคุมดูแลการบำบัดน้ำเสียและการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์</p> <p>10.2.4) กำหนดระยะเวลาให้น้ำทิ้งสัมผัสคลอรีนนานไม่น้อยกว่า 30 นาที</p> <p>10.2.5) เจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งทำหน้าที่เตรียมสารละลายคลอรีนต้องปฏิบัติ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สวมถุงมือ หน้ากากป้องกันการหายใจ รองเท้าบูท และแว่นตานิรภัย ขณะเตรียมสารละลายคลอรีนและในระหว่างการผสมคลอรีนกับน้ำทิ้ง</li> <li>- แต่งกายปกปิดร่างกายให้มิดชิด</li> <li>- ระวังอย่าให้ผงคลอรีนถูกผิวหนังหรือเข้าตา ถ้าเกิดอุบัติเหตุถูกผิวหนังหรือเข้าตาให้ปฏิบัติตามข้อปฏิบัติการปฐมพยาบาลเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด และรีบไปพบแพทย์</li> </ul>			



ตารางที่ 1				
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดลำปาง (ต้นธงชัย) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)				
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	<p>10.2.6) การเก็บแคลเซียมไฮโปคลอไรต์ ต้องดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เก็บแคลเซียมไฮโปคลอไรต์ภายในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด</li> <li>- จัดให้มีอาคารเก็บถังบรรจุแคลเซียมไฮโปคลอไรต์ เป็นอาคารมีหลังคาคลุม มีการระบายอากาศอย่างดี สภาพแห้ง ไม่มีความชื้น และห่างจากแหล่งกำเนิดเปลวไฟ</li> <li>- การปิด-เปิดอาคาร ต้องดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้แคลเซียมไฮโปคลอไรต์มาแล้วเท่านั้น</li> </ul> <p>10.2.7) จัดทำข้อปฏิบัติสำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้นติดไว้บริเวณอาคารเก็บแคลเซียมไฮโปคลอไรต์ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถ้ากินหรือกลืนเข้าไป อย่ากระตุ้นให้เกิดการอาเจียน ให้ดื่มน้ำปริมาณมากๆ ห้ามมิให้น้ำสิ่งใดเข้าสู่ปากผู้ป่วยที่หมดสติ นำไปพบแพทย์</li> <li>- ถ้าสัมผัสผิวหนัง ให้ฉีดล้างผิวหนังโดยทันทีด้วยน้ำปริมาณมากๆ อย่างน้อย 15 นาที พร้อมถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่เปื้อนออก นำไปพบแพทย์ และต้องทำความสะอาดเสื้อผ้าและรองเท้าก่อนนำกลับมาใช้อีกครั้ง</li> <li>- ถ้าสัมผัสลูกตา ให้ฉีดล้างตาโดยทันทีด้วยน้ำปริมาณมากๆ อย่างน้อย 15 นาที พร้อมกระพริบตาถี่ๆ ขณะทำการล้าง เพื่อให้มั่นใจว่าล้างออกหมด และนำไปพบแพทย์</li> </ul>			




<p style="text-align: center;">ตารางที่ 1</p> <p style="text-align: center;">สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดลำปาง (ต้นธงชัย) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)</p>				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การจัดการมูลฝอย	1) จัดให้มีโรงพักขยะมูลฝอยที่มีโครงสร้างเป็นไปตามเกณฑ์การออกแบบห้องพักขยะของกรมอนามัย โดยมีผนัง 4 ด้านมิดชิด มีหลังคา และมีประตูเปิด-ปิด ขนาดกว้าง 4.0 เมตร ยาว 12.0 เมตร ความสูงถึงระดับหลังคา 2.4 เมตร พื้นที่ 48.0 ตร.ม. วางถังขยะได้ไม่น้อยกว่า 192 ถัง ปริมาตรรองรับขยะ 46.1 ลบ.ม.	1) มีโรงพักขยะมูลฝอยที่มีโครงสร้างและขนาด ตามที่ มาตรการกำหนด	ไม่มี	 <p style="text-align: center;">โรงพักขยะมูลฝอย</p>
	2) จัดให้มีจุดวางถังรองรับขยะ จำนวน 20 จุด สำหรับวาง ถังขยะขนาด 240 ลิตร ไม่น้อยกว่า 280 ถัง แบ่งเป็นถัง รองรับขยะแห้ง (สีเหลือง) ไม่น้อยกว่า 180 ถัง ถังรองรับ ขยะมูลฝอยเปียก (สีเขียว) ไม่น้อยกว่า 80 ถัง และขยะ มูลฝอยอันตราย (สีแดง) ไม่น้อยกว่า 20 ถัง	2) เทศบาลตำบลต้นธงชัยได้จัดถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด ปริมาตร 240 ลิตร วางไว้บริเวณหน้าหน่วยพักแต่ละหน่วย จากการตรวจสอบไม่พบขยะตกค้างภายในพื้นที่โครงการ	ไม่มี	 <p style="text-align: center;">ถังรองรับขยะแห้ง (สีเหลือง)</p>
	3) ถังรองรับขยะที่จัดเตรียมต้องเป็นถังที่มีฝาปิดป้องกัน แมลง ไม่รั่วซึม และมีปริมาตรรวมสามารถรองรับขยะ มูลฝอยทั้งหมดได้นานไม่น้อยกว่า 3 วัน	3) เทศบาลตำบลต้นธงชัยได้จัดถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด ปริมาตร 240 ลิตร ตั้งไว้บริเวณหน้าบ้านแต่ละหน่วย และ เข้ามาดำเนินการเก็บขนเป็นประจำสัปดาห์ละ 3 ครั้ง จาก การตรวจสอบไม่พบขยะตกค้างภายในพื้นที่โครงการ	ไม่มี	 <p style="text-align: center;">ถังรองรับขยะเปียก (สีเขียว)</p>
	4) ตรวจสอบสภาพของถังรองรับขยะมูลฝอยทั้งหมดเป็น ประจำทุกสัปดาห์ หากพบชำรุด หรือรั่วซึมต้องเปลี่ยนถัง ใบใหม่ทันที	4) มีเจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลต้นธงชัยตรวจสอบถังขยะเป็น ประจำทุกครั้งที่มาเก็บขน หากพบว่าชำรุดเสียหายจะ เปลี่ยนถังใบใหม่ทันที	ไม่มี	 <p style="text-align: center;">ถังรองรับขยะอันตราย (สีแดง)</p>




<p style="text-align: center;">ตารางที่ 1</p> <p style="text-align: center;">สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดลำปาง (ต้นธงชัย) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)</p>				
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	5) ทำความสะอาดถังรองรับขยะ จุดวางถังขยะ และโรงพักขยะมูลฝอย อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และระบายน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	5) มีการทำความสะอาดถังรองรับขยะ จุดวางถังขยะ แต่ไม่ได้ทำความสะอาดโรงพักขยะมูลฝอย	ทำความสะอาดโรงพักขยะมูลฝอย อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และระบายน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	 โรงพักขยะมูลฝอย
	6) ประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลต้นธงชัย เข้ามาเก็บขนขยะภายในโครงการเป็นประจำ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง และเพิ่มความถี่ในการเก็บขนกรณีมีปริมาณขยะเพิ่มขึ้นเพื่อไม่ให้มีปัญหาขยะตกค้าง	6) เทศบาลตำบลต้นธงชัย เข้ามาเก็บขนขยะภายในโครงการเป็นประจำทุกวัน จากการตรวจสอบไม่พบขยะตกค้างภายในพื้นที่โครงการ	ไม่มี	 ถังรองรับขยะมูลฝอยเปียก
	7) ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้งลงถังรองรับขยะให้ถูกต้องตามประเภทของขยะทุกครั้ง ทั้งขยะมูลฝอยเปียก ขยะมูลฝอยแห้ง และขยะมูลฝอยอันตราย โดยติดประกาศประชาสัมพันธ์ไว้บริเวณจุดวางถังรองรับขยะ อาคารศูนย์ชุมชน และป้ายประชาสัมพันธ์ของโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยทราบและเป็นแนวทางปฏิบัติร่วมกัน	7) โครงการได้จัดให้มีถังขยะตามประเภทของขยะ จึงไม่มีการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกขยะก่อนทิ้ง	รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกขยะอันตรายออกจากขยะมูลฝอยทั่วไปก่อนทิ้ง	 ถังรองรับขยะมูลฝอยแห้ง  ถังรองรับขยะมูลฝอยอันตราย

<p style="text-align: center;">ตารางที่ 1</p> <p style="text-align: center;">สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดลำปาง (ต้นธงชัย) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)</p>				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	<p>8) กำหนดมาตรการจัดการขยะมูลฝอยอันตราย ดังนี้</p> <p>8.1) รมรณคให้ผูพักอาศัยคัดแยกมูลฝอยอันตรายออกจากมูลฝอยทั่วไป พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ผูพักอาศัยทราบจุดทิ้งขยะอันตรายที่โครงการจัดเตรียมไว้</p> <p>8.2) จัดให้มีถังขยะรองรับขยะอันตราย ขนาด 240 ลิตร มีฝาปิดมิดชิด และมีป้ายระบุ “ถังขยะอันตราย” จำนวน ไม่น้อยกว่า 20 ถัง นำไปวางบริเวณจุดวางถังขยะ กระจายตามตำแหน่งต่างๆ ภายในโครงการ</p> <p>8.3) หากมีปริมาณขยะอันตรายมากพอ ให้เจ้าหน้าที่โครงการเก็บรวบรวมไปไว้ในโรงพักขยะมูลฝอย และประสานงานให้หน่วยงานหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตขนส่ง และกำจัดมูลฝอยอันตรายจากหน่วยงานราชการเข้ามาเก็บขนขยะอันตรายเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีตามหลักวิชาการ</p>	8) โครงการมีรณรณคให้ผูพักอาศัยคัดแยกมูลฝอยอันตรายออกจากมูลฝอยทั่วไป พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ผูพักอาศัยทราบจุดทิ้งขยะอันตรายที่โครงการจัดเตรียมไว้ โดยประชาสัมพันธ์ผ่านเสียงตามสาย	ไม่มี	 <p>ถังขยะมูลฝอยเปียก</p>  <p>ถังขยะมูลฝอยแห้ง</p>  <p>ถังขยะมูลฝอยอันตราย</p>
	<p>9) ปฏิบัติตามมาตรการ 3R คือ Reduce (ลดการใช้), Reuse (ใช้ซ้ำ) และ Recycle (นำไปผ่านกระบวนการเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่) เพื่อลดปริมาณมูลฝอยจากโครงการ ดังนี้</p> <p>9.1) ให้จัดอบรมหรือติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผูพักอาศัยรู้จักขยะมูลฝอยแต่ละประเภท</p>	9) ยังไม่มีการปฏิบัติตามมาตรการ 3R ซึ่งประกอบด้วย Reduce (ลดการใช้), Reuse (ใช้ซ้ำ) และ Recycle (นำไปผ่านกระบวนการเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่) เพื่อลดปริมาณมูลฝอยจากโครงการ	จัดตั้งโครงการ 3R และรณรณคให้ผูพักอาศัยภายในโครงการเข้าร่วม โดยปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	-

<p style="text-align: center;">ตารางที่ 1</p> <p style="text-align: center;">สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดลำปาง (ต้นธงชัย) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)</p>				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	<p>9.2) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งลงในถังรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทที่จัดไว้ ทั้งนี้มูลฝอยที่สามารถขายได้ให้ผู้พักอาศัยรวบรวมมาขาย โดยโครงการต้องประสานงานให้ผู้รับซื้อของเก่า/มูลฝอยรีไซเคิลมารับซื้อหรือจัดกิจกรรมขยะแลกไข่ ทุกวันเสาร์สัปดาห์ที่ 2 ของเดือน หรือปรับเปลี่ยนตามปริมาณขยะรีไซเคิลที่คัดแยกได้ของโครงการ</p> <p>9.3) รายได้ส่วนหนึ่งจากการขายมูลฝอยที่สามารถ Reuse / Recycle ได้ตามข้อ (2) นำมาเป็นรายจ่ายในการจัดประชุม/จัดเลี้ยงปีใหม่/วันเด็ก/งานลอยกระทง/งานสงกรานต์ เพื่อให้ผู้พักอาศัยมีส่วนร่วมในกิจกรรมดังกล่าว และเห็นผลจากรายได้จากการคัดแยกขยะมูลฝอยมากขึ้น</p>			
7. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1) คงสภาพทางสาธารณะประโยชน์ที่ผ่านพื้นที่โครงการให้เป็นทางสาธารณะและอนุญาตให้บุคคลภายนอกใช้ประโยชน์ทางสาธารณะดังกล่าวได้	1) มีการคงสภาพถนนสาธารณะประโยชน์ที่ผ่านพื้นที่โครงการ ให้เป็นทางสาธารณะ จากการตรวจสอบพบว่าไม่มีบุคคลภายนอกใช้ประโยชน์ทางสาธารณะดังกล่าว	ไม่มี	 <p>ถนนสาธารณะประโยชน์</p>
	2) รื้อประตูทางเข้า-ออกระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเดิมออก จากนั้นจึงก่อสร้างรั้วโปร่งแยกพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียและบ่อหน่วงน้ำออกจากกัน พร้อมทั้งทำประตูทางเข้า-ออกแยกสำหรับเข้า-ออกระบบบำบัดน้ำเสีย และเข้า-ออกบ่อหน่วงน้ำ เพื่อให้ทางสาธารณะมีลักษณะต่อเนื่องไปจนสุดแนวเขตที่ดินโครงการ	2) จากการตรวจสอบพบว่า ไม่ได้รื้อประตูทางเข้า-ออกระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางตามที่มาตรการกำหนด เนื่องจากไม่มีบุคคลภายนอกใช้ประโยชน์ทางสาธารณะ	ไม่มี	 <p>ประตูทางเข้า-ออกระบบบำบัดน้ำเสีย</p>




<p style="text-align: center;">ตารางที่ 1</p> <p style="text-align: center;">สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดลำปาง (ต้นธงชัย) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)</p>				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	3) บริเวณสิ้นสุดทางสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ ซึ่งติดกับแนวลำเหมืองสาธารณะ โครงการต้องเปิดเป็นทางเข้า-ออก เพื่อให้รถสัญจรเข้า-ออกได้ พร้อมกับจัดให้มีป้อมยาม และจัดยามรักษาการณ์มาดูแลความปลอดภัยในเวลากลางคืน	3) เนื่องจากไม่มีบุคคลภายนอกใช้ประโยชน์ทางสาธารณะดังกล่าวโครงการจึงไม่ได้เปิดบริเวณสิ้นสุดทางสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการเป็นทางเข้า-ออกเพื่อให้รถสัญจรเข้า-ออก	ไม่มี	-
	4) ขุดลอกและปรับปรุงลำเหมืองสาธารณะเพื่อคงสภาพลำเหมืองสาธารณะไว้ดั้งเดิมและคงสภาพการระบายน้ำ	4) ยังไม่ติดต่อประสานงานเทศบาลตำบลต้นธงชัยให้ทำการขุดลอกและปรับปรุงลำเหมืองสาธารณะ บริเวณพื้นที่โครงการ	ติดต่อประสานงานเทศบาลตำบลต้นธงชัยให้ทำการขุดลอกและปรับปรุงลำเหมืองสาธารณะ	-
8. การคมนาคมขนส่ง	1) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการและป้ายแสดงทางเข้า-ออกโครงการบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1035 (ลำปาง-แจ้ห่ม) ทั้งขาเข้าและขาออกที่ระยะ 200 เมตร ก่อนถึงบริเวณทางแยกตัดกับถนนสาธารณะประโยชน์ ซึ่งเป็นทางเข้า-ออกโครงการ	1) มีป้ายชื่อโครงการ แต่ไม่มีป้ายแสดงทางเข้า-ออกโครงการ บนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1035 (ลำปาง-แจ้ห่ม) ทั้งขาเข้าและขาออก	ติดตั้งป้ายแสดงทางเข้า-ออกโครงการ บนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1035 (ลำปาง-แจ้ห่ม) ทั้งขาเข้าและขาออกที่ระยะ 200 เมตร ก่อนถึงบริเวณทางแยก	 ป้ายชื่อโครงการ
	2) ติดตั้งไฟส่องสว่างภายในโครงการอย่างเพียงพอตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ตลอดแนวถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	2) มีไฟฟ้าส่องสว่างตลอดแนวถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ซึ่งสามารถเห็นได้อย่างชัดเจนในเวลากลางคืน	ไม่มี	 ไฟฟ้ายส่องสว่าง  ไฟฟ้ายส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ

<p style="text-align: center;">ตารางที่ 1</p> <p style="text-align: center;">สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดลำปาง (ต้นธงชัย) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)</p>				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จัดการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก โครงการและจัดระเบียบการจอดรถ เพื่อให้การเข้า-ออก เป็นไปด้วยความสะดวกรวดเร็วและเป็นระเบียบ	3) ไม่มีเจ้าหน้าที่จัดการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก โครงการและจัดระเบียบการจอดรถภายในโครงการ	จัดเจ้าหน้าที่จัดการจราจร บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และจัดระเบียบการจอดรถ ภายในโครงการ	-
	4) จัดให้มีจุดบริการรถจักรยานยนต์รับจ้าง บริเวณใกล้กับ ทางเข้า-ออกโครงการ	4) ไม่มีรถจักรยานยนต์รับจ้าง บริเวณใกล้กับทางเข้า-ออก โครงการ เนื่องจากผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ใช้ยานพาหนะส่วนบุคคล	ไม่มี	-
	5) จัดให้มีที่พัสดุโดยสารบริเวณใกล้กับทางเข้า-ออก โครงการ เพื่อความสะดวกของผู้พักอาศัยภายในโครงการ	5) ไม่มีที่พัสดุโดยสารบริเวณใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ บริการขนส่งสาธารณะด้านหน้าโครงการ	จัดให้มีที่พัสดุโดยสารบริเวณ ใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อความสะดวกของผู้พักอาศัย ภายในโครงการ	-
	6) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะ	6) เนื่องจากไม่มีบริการขนส่งสาธารณะด้านหน้าโครงการ จึงไม่จำเป็นต้องดำเนินการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้บริการ ระบบขนส่งสาธารณะ	ไม่มี	-
	7) จัดให้มีสัญญาณชะลอความเร็วของรถภายในโครงการให้ เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยด้านการจราจรใน ชุมชน	7) มีสัญญาณชะลอความเร็วของรถภายในโครงการกระจาย ตามแนวนอนภายในโครงการ	ไม่มี	 <p>สัญญาณชะลอความเร็วรถ</p>








ตารางที่ 1




สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดลำปาง (ต้นธงชัย) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	8) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว 30 กม./ชม. และป้ายแสดง ทางแยกภายในโครงการ	8) มีป้ายจำกัดความเร็วรถไม่เกิน 30 กม./ชม. และป้าย แสดงทางแยกภายในโครงการ	ไม่มี	  <p>ป้ายจำกัดความเร็วรถ ไม่เกิน 30 กม./ชม.</p>  <p>ป้ายแสดงทางแยก</p>
	9) จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นถนนแสดงทิศทาง จราจรและเส้นแบ่งช่องจราจรที่ชัดเจน	9) ยังไม่มีเครื่องหมายจราจรบนพื้นถนนแสดงทิศทาง จราจร และเส้นแบ่งช่องจราจร	ทำเครื่องหมายจราจรบนพื้น ถนนแสดงทิศทางจราจร และ เส้นแบ่งช่องจราจรให้ ชัดเจน	-
	10) ติดตั้งป้ายห้ามจอดรถบริเวณริมถนนสาย E, ริมถนน สาย F และริมถนนสาย G	10) ไม่มีป้ายห้ามจอดรถบริเวณริมถนนสาย E, ริมถนน สาย F และริมถนนสาย G	ติดตั้งป้ายห้ามจอดรถบริเวณริม ถนนสาย E, ริมถนนสาย F และ ริมถนนสาย G	-

<p style="text-align: center;">ตารางที่ 1</p> <p style="text-align: center;">สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดลำปาง (ต้นธงชัย) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)</p>				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	11) ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบบริเวณใกล้กับแยกถนนสาธารณะประโยชน์ตัดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1305 (ลำปาง-แจ้ห่ม)	11) ไม่มีสัญญาณไฟกระพริบบริเวณใกล้กับแยกถนนสาธารณะประโยชน์ตัดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1305 (ลำปาง-แจ้ห่ม)	ประสานงานทางแขวงหลวงแผ่นดินหมายเลข 1305 (ลำปาง-แจ้ห่ม) เพื่อติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบบริเวณใกล้กับแยกถนนสาธารณะประโยชน์ตัดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1305 (ลำปาง-แจ้ห่ม)	-
	12) ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อติดตั้งป้ายห้ามรถจากถนนสาธารณะประโยชน์เลี้ยวขวาตัดกระแสดจราจรบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1035 (ลำปาง-แจ้ห่ม) แต่ให้เลี้ยวซ้ายแล้วไปกลับรถกรณีต้องการเดินทางเข้าสู่ตัวเมืองลำปาง	12) มีป้ายห้ามรถจากถนนสาธารณะประโยชน์เลี้ยวขวาตัดกระแสดจราจรบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1035 (ลำปาง-แจ้ห่ม) แต่ให้เลี้ยวซ้ายแล้วไปกลับรถกรณีต้องการเดินทางเข้าสู่ตัวเมืองลำปาง	ไม่มี	-
	13) สำรวจความเพียงพอของระบบขนส่งสาธารณะที่ให้บริการ โดยการสอบถามความต้องการของผู้พักอาศัยเป็นประจำทุก 6 เดือน กรณีระบบขนส่งสาธารณะที่มีอยู่เดิมไม่เพียงพอ การเคหะแห่งชาติต้องประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อเพิ่มบริการขนส่งสาธารณะให้เพียงพอกับความต้องการของผู้พักอาศัย	13) ดำเนินการสำรวจความเพียงพอของระบบขนส่งสาธารณะที่ให้บริการ โดยการสอบถามความต้องการของผู้พักอาศัยแล้วในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565 ที่ผ่านมา	ไม่มี	 <p style="text-align: center;">สำรวจความเพียงพอ ของระบบขนส่งสาธารณะ</p>

<p style="text-align: center;">ตารางที่ 1</p> <p style="text-align: center;">สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดลำปาง (ต้นธงชัย) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)</p>				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อากาศ	1) จัดให้มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) จำนวน 6 จุด โดยเชื่อมต่อกับระบบประปาภายในโครงการ	1) มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) จำนวน 6 จุด เชื่อมต่อกับระบบประปา กระจายอยู่ทั่วโครงการ	ไม่มี	 <p style="text-align: center;">หัวจ่ายน้ำดับเพลิง</p>
	2) ติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาดถังละ 10 ปอนด์ ไว้บริเวณสำนักงานโครงการ 2 ถัง และอาคารศูนย์ชุมชน 2 ถัง รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพของถังดับเพลิงตามคำแนะนำของผู้จำหน่าย	2) มีถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาดถังละ 10 ปอนด์ ไว้ที่อาคารศูนย์ชุมชน 2 ถัง แต่ยังไม่มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของถังดับเพลิงตามคำแนะนำของผู้จำหน่าย	ตรวจสอบประสิทธิภาพของถังดับเพลิงตามคำแนะนำของผู้จำหน่าย	-
	3) ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยตามคำแนะนำของผู้ผลิตหรืออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	3) ยังไม่มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย	ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยตามคำแนะนำของผู้ผลิตหรืออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-

<div> <div>ตารางที่ 1</div> <div>สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดลำปาง (ต้นธงชัย) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)</div> </div>				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อากาศ (ต่อ)	<p>4) จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลบริเวณพื้นที่ส่วนกลางภายในโครงการ พร้อมติดตั้งป้ายสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งจุดรวมพลที่ชัดเจน โดยแบ่งออกเป็น 11 โซน ได้แก่</p> <p><u>โซนที่ 1</u> จัดให้มีจุดรวมพลอยู่บริเวณพื้นที่สวนสาธารณะ พื้นที่ 225.0 ตร.ม. รองรับผู้พักอาศัยรวม 37 หน่วย จำนวน 185 คน คิดเป็นสัดส่วน 1.22 ตร.ม./คน</p> <p><u>โซนที่ 2</u> จัดให้มีจุดรวมพลอยู่บริเวณสวนสาธารณะ พื้นที่ 255.0 ตร.ม. รองรับผู้พักอาศัยรวม 78 หน่วย จำนวน 390 คน คิดเป็นอัตราส่วน 0.65 ตร.ม./คน</p> <p><u>โซนที่ 3</u> จัดให้มีจุดรวมพลอยู่บริเวณสวนสาธารณะ พื้นที่ 1,540.0 ตร.ม. รองรับผู้พักอาศัยรวม 149 หน่วย จำนวน 745 คน คิดเป็นอัตราส่วน 2.07 ตร.ม./คน</p> <p><u>โซนที่ 4</u> จัดให้มีจุดรวมพลอยู่บริเวณสวนสาธารณะ พื้นที่ 250.0 ตร.ม. รองรับผู้พักอาศัยรวม 120 หน่วย จำนวน 600 คน คิดเป็นอัตราส่วน 0.42 ตร.ม./คน</p> <p><u>โซนที่ 5</u> จัดให้มีจุดรวมพลอยู่บริเวณสวนสาธารณะ พื้นที่ 85.0 ตร.ม. รองรับผู้พักอาศัยรวม 61 หน่วย จำนวน 305 คน คิดเป็นอัตราส่วน 0.28 ตร.ม./คน</p> <p><u>โซนที่ 6</u> จัดให้มีจุดรวมพลอยู่บริเวณสวนสาธารณะ พื้นที่ 150.0 ตร.ม. รองรับผู้พักอาศัยรวม 49 หน่วย จำนวน 245 คน คิดเป็นอัตราส่วน 0.61 ตร.ม./คน</p> <p><u>โซนที่ 7</u> จัดให้มีจุดรวมพลอยู่บริเวณสวนสาธารณะ พื้นที่ 900.0 ตร.ม. รองรับผู้พักอาศัยรวม 112 หน่วย จำนวน 560 คน คิดเป็นอัตราส่วน 1.61 ตร.ม./คน</p>	4) มีพื้นที่จุดรวมพลบริเวณพื้นที่ส่วนกลางภายในโครงการรวม 11 โซน พร้อมติดตั้งป้ายสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งจุดรวมพลที่ชัดเจนตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	 <p>จุดรวมพลที่ 1</p>  <p>จุดรวมพลที่ 2</p>  <p>จุดรวมพลที่ 3</p>  <p>จุดรวมพลที่ 4</p>


<div>ตารางที่ 1</div> <div>สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดลำปาง (ต้นธงชัย) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)</div>				
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อากาศ (ต่อ)	<p><u>โซนที่ 8</u> จัดให้มีจุดรวมพลอยู่บริเวณสวนสาธารณะพื้นที่ 375.0 ตร.ม. รองรับผู้พักอาศัยรวม 65 หน่วย จำนวน 325 คน คิดเป็นอัตราส่วน 1.15 ตร.ม./คน</p> <p><u>โซนที่ 9</u> จัดให้มีจุดรวมพลอยู่บริเวณสวนสาธารณะพื้นที่ 220.0 ตร.ม. รองรับผู้พักอาศัยรวม 60 หน่วย จำนวน 300 คน คิดเป็นอัตราส่วน 0.73 ตร.ม./คน</p> <p><u>โซนที่ 10</u> จัดให้มีจุดรวมพลอยู่บริเวณสวนสาธารณะพื้นที่ 525.0 ตร.ม. รองรับผู้พักอาศัยรวม 78 หน่วย จำนวน 390 คน คิดเป็นอัตราส่วน 1.35 ตร.ม./คน</p> <p><u>โซนที่ 11</u> จัดให้มีจุดรวมพลอยู่บริเวณสวนสาธารณะพื้นที่ 200.0 ตร.ม. รองรับผู้พักอาศัยรวม 67 หน่วย จำนวน 335 คน คิดเป็นอัตราส่วน 0.60 ตร.ม./คน</p>		ไม่มี	 <p>จุดรวมพลที่ 5</p>  <p>จุดรวมพลที่ 6</p>  <p>จุดรวมพลที่ 7</p>
	5) จัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเพลิงไหม้ โดยแสดงรายละเอียดวิธีการเข้าดับเพลิง และการอพยพผู้อาศัยในโครงการไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัย	5) มีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเพลิงไหม้ ตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	-



<p style="text-align: center;">ตารางที่ 1</p> <p style="text-align: center;">สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดลำปาง (ต้นธงชัย) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)</p>				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อากาศ (ต่อ)	6) ติดตั้งแสดงทิศทางการอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยัง จุดรวมพล ไว้บริเวณป้ายประชาสัมพันธ์ส่วนกลางใน ตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและมีสัญลักษณ์เป็น รูปแบบสากลที่เข้าใจง่าย พร้อมระบุหมายเลขโทรศัพท์ ของหน่วยงานช่วยเหลือที่อยู่ใกล้เคียง ได้แก่ งานป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลต้นธงชัย งาน ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครลำปาง และ สถานีตำรวจภูธรเมืองลำปาง	6) ยังไม่มีติดตั้งแสดงทิศทางการอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไป ยังจุดรวมพล	ติดตั้งติดตั้งแสดงทิศทางการอพยพ หนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุด รวมพล ไว้บริเวณป้าย ประชาสัมพันธ์ส่วนกลางใน ตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ ชัดเจนโดยมีรายละเอียดตามที่ มาตรการกำหนด	-
	7) แนบผังแสดงตำแหน่งจุดรวมพลและเส้นทางอพยพ หนีไฟจากหน่วยพักไปยังจุดรวมพลแต่ละโซนไว้ในคู่มือการ เข้าอยู่อาศัยในโครงการ และแจกให้กับเจ้าของหน่วยพัก ในวันรับมอบกุญแจหน่วยพัก	7) โครงการได้แนบผังแสดงตำแหน่งจุดรวมพลและ เส้นทางอพยพหนีไฟจากหน่วยพักไปยังจุดรวมพลแต่ ละโซนไว้ในคู่มือการเข้าอยู่อาศัยในโครงการ ให้กับเจ้าของ หน่วยพักในวันส่งมอบกุญแจหน่วยพัก	ไม่มี	-
	8) จัดอบรมและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟภายในโครงการอย่าง น้อยปีละ 1 ครั้ง โดยประสานงานเพื่อขอความช่วยเหลือ จากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบล ต้นธงชัย	8) จากการตรวจสอบยังไม่มีการจัดอบรมและฝึกซ้อม อพยพหนีไฟภายในโครงการ	ประสานงานเพื่อขอความ ช่วยเหลือจากงานป้องกันและ บรรเทาสาธารณภัยเทศบาล ตำบลต้นธงชัย ให้มาจัดอบรม และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟภายใน โครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-
	9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสงบเรียบร้อยในพื้นที่ โครงการตลอด 24 ชั่วโมง และอำนวยความสะดวกของ รถดับเพลิงเข้า-ออกโครงการกรณีเกิดเพลิงไหม้	9) ไม่มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสงบเรียบร้อยในพื้นที่ โครงการตลอด 24 ชั่วโมง จากการตรวจสอบไม่มีเหตุ เพลิงไหม้ภายในโครงการ	จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความ สงบเรียบร้อยในพื้นที่โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง	-



ตารางที่ 1

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดลำปาง (ต้นธงชัย) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ	1) จัดให้มีทางลาดจากทางเท้าขึ้นสู่อาคารศูนย์ชุมชนเพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับผู้พิการได้ขึ้นลงอาคาร โดยพื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดเป็นพื้นผิวเรียบไม่สะดุด	1) มีทางลาดจากทางเท้าขึ้นสู่อาคารศูนย์ชุมชนเพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับผู้พิการได้ขึ้นลงอาคาร โดยพื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดเป็นพื้นผิวเรียบไม่สะดุด	ไม่มี	 <p>ทางลาดจากทางเท้าขึ้นสู่อาคารศูนย์ชุมชน</p>
	2) จัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการบริเวณอาคารศูนย์ชุมชนจำนวน 1 ห้อง และมีป้ายสัญลักษณ์คนพิการติดไว้เพื่อบ่งบอกว่าห้องส้วมสำหรับผู้พิการ	2) มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการบริเวณอาคารศูนย์ชุมชนจำนวน 1 ห้อง และมีป้ายสัญลักษณ์ผู้พิการติดไว้เพื่อบ่งบอกว่าห้องส้วมสำหรับผู้พิการ	ไม่มี	-

<p style="text-align: center;">ตารางที่ 1</p> <p style="text-align: center;">สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดลำปาง (ต้นธงชัย) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)</p>				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. สิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการ (ต่อ)	3) จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการบริเวณหน้าอาคารศูนย์ ชุมชนจำนวน 1 ช่อง และติดป้ายสัญลักษณ์กำกับไว้ตรง ช่องจอดรถดังกล่าว	3) มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการบริเวณหน้าอาคารศูนย์ชุมชน จำนวน 1 ช่อง และติดป้ายสัญลักษณ์กำกับไว้ตรงช่องจอด รถดังกล่าว	ไม่มี	 <p style="text-align: center;">ป้ายสัญลักษณ์ที่จอดรถ สำหรับผู้พิการ</p>  <p style="text-align: center;">จอดรถสำหรับผู้พิการ</p>
11. เศรษฐกิจ-สังคม และ การมีส่วนร่วมของ ประชาชน	<p>1) ให้คณะกรรมการบริหารชุมชนทำหน้าที่ดูแลชุมชนและ ร่วมติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมเชิญ ตัวแทนท้องถิ่น หรือตัวแทนชุมชนข้างเคียงเข้าร่วม สังเกตการณ์เป็นครั้งคราว โดยกำหนดบทบาทหน้าที่ของ คณะกรรมการบริหารชุมชนดังนี้</p> <p>1.1) จัดประชุมทุก 6 เดือนหรือตามมติคณะกรรมการ เห็นสมควร</p> <p>1.2) มีหน้าที่รับเรื่องราวร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาต่างๆของ ชุมชน เช่น น้ำทิ้งไม่ได้มาตรฐาน เสียงดัง เป็นต้น</p> <p>1.3) มีหน้าที่ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการ จัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ</p> <p>1.4) มีหน้าที่ส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ร่วมกันดูแลสิ่งแวดล้อมและชุมชน</p>	1) มีการจัดตั้งคณะกรรมการบริหารชุมชนทำหน้าที่ดูแล ชุมชน แต่ยังไม่มีการเชิญตัวแทนท้องถิ่น หรือตัวแทน ชุมชนข้างเคียง ร่วมติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	เชิญตัวแทนท้องถิ่น หรือตัวแทน ชุมชนข้างเคียง ร่วมติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่มาตรการกำหนด	-

<div>ตารางที่ 1</div> <div>สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดลำปาง (ต้นธงชัย) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565</div>				
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	2) ให้สำนักงานเคหะชุมชนเชิญผู้นำชุมชนรอบข้างเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	2) ยังไม่มีการเชิญผู้นำชุมชนรอบข้างเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	เชิญผู้นำชุมชนรอบข้างเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	-
	3) ปฏิบัติตามแผนพัฒนาคุณภาพชีวิต การอยู่อาศัยในชุมชนของการเคหะแห่งชาติ โดยดำเนินกิจกรรม เช่น การจัดกิจกรรมวันสำคัญต่างๆ การให้ความรู้เกี่ยวกับอาชีพต่างๆ เพื่อเสริมสร้างรายได้ จัดกิจกรรมรณรงค์รักษาความสะอาดในชุมชน การให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันยาเสพติด เป็นต้น	3) โครงการได้ปฏิบัติตามแผนพัฒนาคุณภาพชีวิต การอยู่อาศัยในชุมชนของการเคหะแห่งชาติ โดยดำเนินกิจกรรม เช่น การจัดกิจกรรมวันเด็ก และวันสำคัญต่างๆ ที่ทางราชการกำหนด	ไม่มี	-
	4) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ตลอดระยะดำเนินโครงการ	4) โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพียงบางส่วน	ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ตลอดระยะดำเนินโครงการ	-
	5) จัดให้มีแผนรับเรื่องร้องเรียน กรณีประชาชนโดยรอบได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ ดังนี้ 5.1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการรับแจ้งเรื่องร้องเรียนจากผู้ร้องเรียนโดยวาจาทางโทรศัพท์ ทางจดหมายหรือทางโทรสาร โดยโครงการจะติดประกาศหมายเลขโทรศัพท์และโทรสาร รวมทั้งติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณศูนย์ชุมชน จากนั้นผู้รับเรื่องต้องจดชื่อ ที่อยู่หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อและรายละเอียดข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะของผู้ร้องเรียนไว้เป็นแนวทางเบื้องต้น	5) มีคณะกรรมการชุมชนทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน กรณีประชาชนโดยรอบได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการตามที่มาตรการกำหนด จากการตรวจสอบยังไม่พบปัญหาเรื่องร้องเรียนจากการดำเนินโครงการ	ไม่มี	-

<p style="text-align: center;">ตารางที่ 1</p> <p style="text-align: center;">สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดลำปาง (ต้นธงชัย) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)</p>				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. เศรษฐกิจ-สังคม และ การมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)	<p>5.2) เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนส่งข้อร้องเรียนไปยังผู้มีอำนาจรับผิดชอบ พร้อมทั้งนัดผู้ร้องเรียนเข้าดูพื้นที่ที่ประสบปัญหาร่วมกัน โดยเจ้าหน้าที่ต้องจดบันทึกสิ่งที่พบเห็น พร้อมวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น และต้องดำเนินการตรวจสอบให้แล้วเสร็จไม่เกิน 3 วัน หลังจากได้รับแจ้งเรื่องร้องเรียน</p> <p>5.3) จัดให้มีทีมแก้ไขเรื่องร้องเรียน ประกอบด้วย กรรมการผู้มีอำนาจรับผิดชอบและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน วิเคราะห์สาเหตุ และมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขโดยเร็วที่สุดไม่เกิน 30 วัน หลังจากได้รับเรื่องร้องเรียน</p>			
12. สาธารณสุข	1) ดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสถานที่ที่ถูกสุขลักษณะ	1) ไม่มีเจ้าหน้าที่ดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสถานที่ที่ถูกสุขลักษณะ	จัดเจ้าหน้าที่ดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสถานที่ที่ถูกสุขลักษณะ	-
	2) ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ เป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีอุปกรณ์ใดชำรุดเสียหาย หรือขั้นตอนการทำงานบกพร่อง ต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขทันที	2) มีคณะกรรมการชุมชนทำหน้าที่ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ จากการตรวจสอบพบว่า ระบบสุขาภิบาลต่างๆ ยังอยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุดเสียหาย	ไม่มี	-
	<p>3) รมรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยมีส่วนร่วมในการลดการระบาดของโรคติดต่อ โดยใช้สื่อประชาสัมพันธ์ติดไว้บริเวณป้ายประชาสัมพันธ์ของโครงการ สำคัญ เช่น</p> <p>3.1) การป้องกันโรคที่มีุงเป็นพาหะนำโรค</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระวังอย่าให้ยุงกัด</li> <li>- ปิดฝาภาชนะเก็บกักน้ำต่างๆ ให้มิดชิด</li> <li>- เปลี่ยนน้ำในแจกันดอกไม้หรือพุ่มต่างๆ ทุก 7 วัน</li> <li>- ใส่เกลือ/ทรายอะเบทลงในจานรองตู้กับข้าว และจานรองกระถางต้นไม้</li> </ul>	3) คณะกรรมการชุมชนได้ประสานงานกับเทศบาลตำบลต้นธงชัย รมรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยมีส่วนร่วมในการลดการระบาดของโรคติดต่อ	ไม่มี	-

ตารางที่ 1

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดลำปาง (ต้นธงชัย) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)



องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. สาธารณสุข (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดบ้านให้เป็นระเบียบ สะอาด ทำลายเศษภาชนะที่มีน้ำขัง</li> <li>3.2) การป้องกันโรคที่มีแมลงวันเป็นพาหะนำโรค <ul style="list-style-type: none"> <li>- เก็บอาหารให้มีมิดชิดหรือไม่ให้แมลงเข้าไปสัมผัสอาหาร เช่น ใช้ฝาชีครอบ หรือเก็บอาหารก่อนบริโภคหรือเหลือจากบริโภคไว้ในตู้กับข้าวที่มีตาข่ายกันไม่ให้แมลงวันเข้าไป</li> <li>- รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่และอุ่นอาหารให้เดือดก่อนรับประทาน</li> <li>- ดื่มน้ำสะอาด เช่น น้ำต้มสุก หรือน้ำบรรจุขวดที่มีเครื่องหมายรับรองคุณภาพ</li> <li>- ทำความสะอาดภาชนะที่ใช้ในการกินและดื่มอย่างถูกวิธี</li> <li>- เก็บขยะมูลฝอยเปียกในภาชนะที่มีความเหมาะสมไม่รั่วซึม และมีฝาปิดมิดชิด และนำไปทิ้งลงถังรองรับมูลฝอยเปียกที่โครงการจัดไว้</li> </ul> </li> <li>3.3) การป้องกันโรคที่มีหนูเป็นพาหะนำโรค <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลีกเลี่ยงการสัมผัสสิ่งแวดล้อมที่มีโอกาสมีเชื้อปนเปื้อน เช่น บริเวณที่มีน้ำท่วมขัง ไม่เดินเท้าเปล่าผ่านน้ำหรือพื้นที่ชื้นแฉะ ถ้าหลีกเลี่ยงไม่ได้ควรสวมรองเท้าบูทกันน้ำ</li> <li>- รีบล้างทำความสะอาดผิวหนัง ขา และเท้าที่ย่ำน้ำมาให้สะอาด เช็ดให้แห้งทุกครั้ง</li> <li>- ทำความสะอาดสิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัยให้สะอาด ควบคุม และกำจัดหนู</li> <li>- รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ ดื่มน้ำสะอาด และล้างมือก่อนทานอาหาร</li> </ul> </li> </ul>			

ตารางที่ 1




สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดลำปาง (ต้นธงชัย) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)





องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. สาธารณสุข (ต่อ)	<p>3.4) การป้องกันโรคพยาธิ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รับประทานอาหารที่สะอาดและปรุงสุกด้วยความร้อน ไม่รับประทานอาหารสุกๆ ดิบๆ</li> <li>- ดื่มน้ำสะอาด</li> <li>- ล้างมือให้สะอาดก่อนรับประทานอาหาร</li> <li>- สวมใส่รองเท้าทุกครั้งเมื่อออกจากบ้าน</li> <li>- ถ่ายอุจจาระลงส้วมที่ถูกสุขลักษณะ</li> </ul> <p>3.5) การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ปล่อยสุนัขหรือสัตว์เลี้ยงของตนให้เล่นพาด</li> <li>- นำสุนัขไปรับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าทุกปี</li> <li>- ทำหมันสุนัขทั้งตัวผู้และตัวเมียไม่ให้มีลูกมากเกินไปจนไม่อาจเลี้ยงดูได้จนกลายเป็นสุนัขจรจัดและเป็นปัญหาสังคม</li> <li>- เมื่อถูกสุนัขกัด ต้องรีบล้างแผลด้วยสบู่กับน้ำหลายๆ ครั้ง ใส่ยาทิงเจอร์หรือแอลกอฮอล์ แล้วรีบไปพบแพทย์</li> </ul> <p>3.6) การป้องกันโรคระบบทางเดินหายใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกกำลังกาย รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ และพักผ่อนนอนหลับให้เพียงพอ</li> <li>- หลีกเลี่ยงการคลุกคลีใกล้ชิดกับผู้ป่วยที่มีโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ</li> <li>- ถ้ามีอาการเป็นหวัด ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ ให้หยุดพักอยู่ที่บ้าน สวมหน้ากากอนามัย เพื่อป้องกันเชื้อโรคแพร่ไปยังคนอื่น</li> <li>- หมั่นล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่</li> </ul>			



<p style="text-align: center;"><b>ตารางที่ 1</b>  <b>สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดลำปาง (ต้นธงชัย) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)</b></p>				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. สาธารณสุข (ต่อ)	4) รมรงค์ให้ผู้พักอาศัยดูแลสัตว์เลี้ยงของตนไม่ให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้อื่น	4) ไม่มีการรมรงค์ให้ผู้พักอาศัยดูแลสัตว์เลี้ยงของตนไม่ให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้อื่น	รมรงค์ให้ผู้พักอาศัยดูแลสัตว์เลี้ยงของตนไม่ให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้อื่น	-
	5) ดูแลความสะอาดเรียบร้อยบริเวณหน้าบ้าน ถนน และกำจัดมูลบริเวณบ้านพักอาศัยซึ่งยังไม่มีคนเข้ามาพักอาศัย	5) ไม่มีเจ้าหน้าที่ดูแลความสะอาดเรียบร้อยบริเวณหน้าบ้าน ถนน และกำจัดมูลบริเวณบ้านพักอาศัยซึ่งยังไม่มีคนเข้ามาพักอาศัย	ดูแลความสะอาดเรียบร้อยบริเวณหน้าบ้าน ถนน และกำจัดมูลบริเวณบ้านพักอาศัยซึ่งยังไม่มีคนเข้ามาพักอาศัย	-
	6) ให้ความร่วมมือกับบุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่ในด้านงานส่งเสริมสุขภาพและงานสุขภาพสิ่งแวดล้อมตามที่จะมีการร้องขอ	6) โครงการให้ความร่วมมือกับบุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่ด้านการส่งเสริมสุขภาพและงานสุขภาพสิ่งแวดล้อมอยู่เสมอ	ไม่มี	-
13. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	1) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจตราบริเวณภายในโครงการเป็นประจำทุกวัน	1) ไม่มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ทำหน้าที่ตรวจตราบริเวณภายในโครงการ	จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ทำหน้าที่ตรวจตราบริเวณภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	-
	2) ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณถนนทางเข้า-ออก และถนนภายในโครงการให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน	2) มีไฟส่องสว่างบริเวณถนนทางเข้า-ออก และถนนภายในโครงการให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน	ไม่มี	 ไฟส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ  ไฟส่องสว่างภายในโครงการ

<p style="text-align: center;"><b>ตารางที่ 1</b>  <b>สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดลำปาง (ต้นธงชัย) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)</b></p>				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
13. ความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สิน (ต่อ)	3) พิจารณาจัดให้มีสติ๊กเกอร์ติดประจํารถยนต์ที่เข้า-ออก พื้นที่โครงการ หากเป็นรถของบุคคลภายนอกให้มีการ แลกบัตรผ่านเข้า-ออกบริเวณป้อมยามด้านหน้าโครงการ	3) ไม่มีสติ๊กเกอร์ติดประจํารถยนต์ที่เข้า-ออกพื้นที่ โครงการ และยังไม่มีมีการแลกบัตรผ่านเข้า-ออก สำหรับ บุคคลภายนอกเข้ามาภายในพื้นที่โครงการ	จัดให้มีสติ๊กเกอร์ติดประจํา รถยนต์ที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ หากเป็นรถของบุคคลภายนอก ให้มีการแลกบัตรผ่านเข้า-ออก บริเวณ ป้อมยามด้านหน้า โครงการ	-
	4) จัดยามรักษาการณ์มาดูแลความปลอดภัยในเวลา กลางคืนบริเวณป้อมยามทั้ง 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณ ทางเข้า-ออกด้านหน้าโครงการ และตำแหน่งสิ้นสุดทาง สาธารณะประโยชน์ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของ โครงการ	4) ไม่มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในโครงการ	จัดเจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัย ทำหน้าที่ดูแลความ ปลอดภัย บริเวณป้อมยาม ด้านหน้าโครงการ และภายใน โครงการตลอด 24 ชั่วโมง	-
14. โบราณสถานและสิ่งมี คุณค่าทางประวัติศาสตร์	1) ดำเนินการก่อสร้างแนวรั้วเพื่อกำหนดแนวเขตที่ดิน โครงการบริเวณพื้นที่จัดประโยชน์ในอนาคตของการ เคหะแห่งชาติด้านที่อยู่ใกล้กับแนวคูเมืองและกำแพง เมืองให้ชัดเจน	1) ยังไม่มีการก่อสร้างแนวรั้วเพื่อกำหนดแนวเขตที่ดิน โครงการบริเวณพื้นที่จัดประโยชน์ในอนาคตของการ เคหะแห่งชาติด้านที่อยู่ใกล้กับแนวคูเมืองและกำแพง เมือง	ดำเนินการก่อสร้างแนวรั้วเพื่ กำหนดแนวเขตที่ดินโครงการ บริเวณพื้นที่จัดประโยชน์ใน อนาคตของการเคหะแห่งชาติ ด้านที่อยู่ใกล้กับแนวคูเมืองและ กำแพงเมืองให้ชัดเจน	-
	2) การพิจารณาพัฒนาพื้นที่จัดประโยชน์ในอนาคตของ โครงการ การเคหะแห่งชาติต้องพิจารณาโดยคำนึงถึง ความสอดคล้องกับแนวทางการอนุรักษ์และพัฒนาเมือง เก่าลำปางด้วย	2) ยังไม่มีการใช้ประโยชน์ในพื้นที่จัดประโยชน์ในอนาคต ของการเคหะแห่งชาติ	ไม่มี	-

<p style="text-align: center;">ตารางที่ 1</p> <p style="text-align: center;">สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดลำปาง (ต้นธงชัย) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)</p>				
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
14. โบราณสถานและสิ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ (ต่อ)	3) ตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียว หากพบว่าไม่ยืนต้นที่ปลูกตาย หรือเกิดความเสียหายต้องรีบปลูกทดแทนด้วยต้นชะจาว ซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความเชื่อมโยงกับประวัติศาสตร์ของเมืองเก่าลำปางทันที	3) จากการตรวจสอบพบว่า ต้นไม้อยู่ในสภาพดี แต่พื้นที่สีเขียวส่วนใหญ่มีหญ้าขึ้นรก	ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ โดยตัดหญ้าในส่วนที่ขึ้นรก	  <p style="text-align: center;">ต้นไม้และพื้นที่สีเขียว</p>
	4) ปลูกต้นชะจาวเป็นไม้ยืนต้น บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศใต้ของพื้นที่จัดประโยชน์ของการเคหะแห่งชาติ บริเวณรอบโรงพักขยะ และตามแนวรั้วทางด้านทิศใต้ของโครงการ เพื่อเป็นแนวกันชนระหว่างกำแพงเมืองและคูเมืองนครเขลางค์กับโครงการ	4) มีการปลูกต้นชะจาว บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศใต้ของพื้นที่จัดประโยชน์ของการเคหะแห่งชาติ บริเวณรอบโรงพักขยะ และตามแนวรั้วทางด้านทิศใต้ของโครงการตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	 <p style="text-align: center;">ต้นชะจาว</p>
	5) ให้ความร่วมมือกับภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติตามแนวทางการอนุรักษ์และพัฒนาเมืองเก่าตามความเหมาะสม	5) ยังไม่มีการร่วมมือกับภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติตามแนวทางการอนุรักษ์และพัฒนาเมืองเก่า	ร่วมมือกับภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติตามแนวทางการอนุรักษ์และพัฒนาเมืองเก่าตามความเหมาะสม	-

<p style="text-align: center;"><b>ตารางที่ 1</b></p> <p style="text-align: center;"><b>สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดลำปาง (ต้นธงชัย) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)</b></p>				
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
15. สุขภาพและทัศนียภาพ	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและสวนสาธารณะไม่น้อยกว่า 12,085.0 ตร.ม. ร้อยละ 16.1 ของพื้นที่จำหน่าย	1) มีขนาดพื้นที่สีเขียวและสวนสาธารณะ ตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	   <p style="text-align: center;">ต้นไม้และพื้นที่สีเขียว</p>  <p style="text-align: center;">ต้นชะจาว</p>
	2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาด้านไม้ทั้งหมดให้อยู่ในสภาพที่สวยงามตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	2) ไม่มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาด้านไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ จากการตรวจสอบพบว่า ต้นไม้อยู่ในสภาพดี แต่พื้นที่สีเขียวส่วนใหญ่มีหญ้าขึ้นรก	จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ รวมทั้งตัดหญ้าในส่วนที่ขึ้นรก	
	3) ห้ามตัดทำลายหรือเปลี่ยนแปลงสภาพจากพื้นที่สีเขียวไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น	3) ไม่มีการตัดทำลายหรือเปลี่ยนแปลงสภาพจากพื้นที่สีเขียวไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น	ไม่มี	
	4) ตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียว หากพบว่าไม่ยืนต้นที่ปลูกตายหรือเกิดความเสียหายต้องรีบปลูกทดแทนด้วยต้นชะจาว ซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความเชื่อมโยงกับประวัติศาสตร์ของเมืองเก่าลำปางทันที	4) จากการตรวจสอบพบว่า ต้นไม้อยู่ในสภาพดี แต่พื้นที่สีเขียวส่วนใหญ่มีหญ้าขึ้นรก	ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ โดยตัดหญ้าในส่วนที่ขึ้นรก	
	5) ปลูกต้นชะจาวเป็นไม้ยืนต้น บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศใต้ของพื้นที่จัดประโยชน์ของการเคหะแห่งชาติ บริเวณรอบโรงพักขยะ และตามแนวรั้วทางด้านทิศใต้ของโครงการ เพื่อเป็นแนวกันชนระหว่างกำแพงเมืองและคูเมืองนครเขลางค์กับโครงการ	5) มีการปลูกต้นชะจาว บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศใต้ของพื้นที่จัดประโยชน์ของการเคหะแห่งชาติ บริเวณรอบโรงพักขยะ และตามแนวรั้วทางด้านทิศใต้ของโครงการ ตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	

### 3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ และการสำรวจทัศนคติ และความคิดเห็นของประชาชน มีรายละเอียดดังนี้

#### 3.2.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดลำปาง (ต้นธงชัย) ระยะดำเนินการ โดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และคุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ ตามแผนการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. แล้ว รวมทั้งเพิ่มเติมการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียศูนย์ชุมชน มีรายละเอียดดังนี้

1) **คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย** : ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำก่อนเข้าและหลังผ่านบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เป็นประจำทุกเดือน มีดัชนีคุณภาพที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ดังนี้

1.1) คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง : pH, BOD, SS, Oil & Grease, TKN และ Fecal Coliform Bacteria

1.2) คุณภาพน้ำที่หลังผ่านการบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง : pH, BOD, SS, Oil & Grease, TKN, Nitrate และ Fecal Coliform Bacteria

2) **คุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ** : ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ เป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง มีดัชนีคุณภาพที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, BOD, SS, TKN, Oil & Grease, Nitrate, Total Phosphorus และ Fecal Coliform Bacteria

3) **คุณภาพน้ำในลำเหมืองสาธารณะ** : ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในลำเหมืองสาธารณะ บริเวณก่อนผ่านและหลังผ่านจุดระบายน้ำจากโครงการ เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง (ฤดูแล้งและฤดูฝน) มีดัชนีคุณภาพที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, DO, BOD, SS, TKN และ Fecal Coliform Bacteria

4) **คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของศูนย์ชุมชน** : ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำก่อนเข้าและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของศูนย์ชุมชน ปีละ 2 ครั้ง โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ ดังนี้

4.1) คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย : pH, BOD, SS, TKN, Fat Oil & Greases และ Fecal Coliform Bacteria

4.2) คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย : pH, BOD, SS, TKN, Fat Oil & Greases, Nitrate ( $\text{NO}_3$ ) และ Fecal Coliform Bacteria

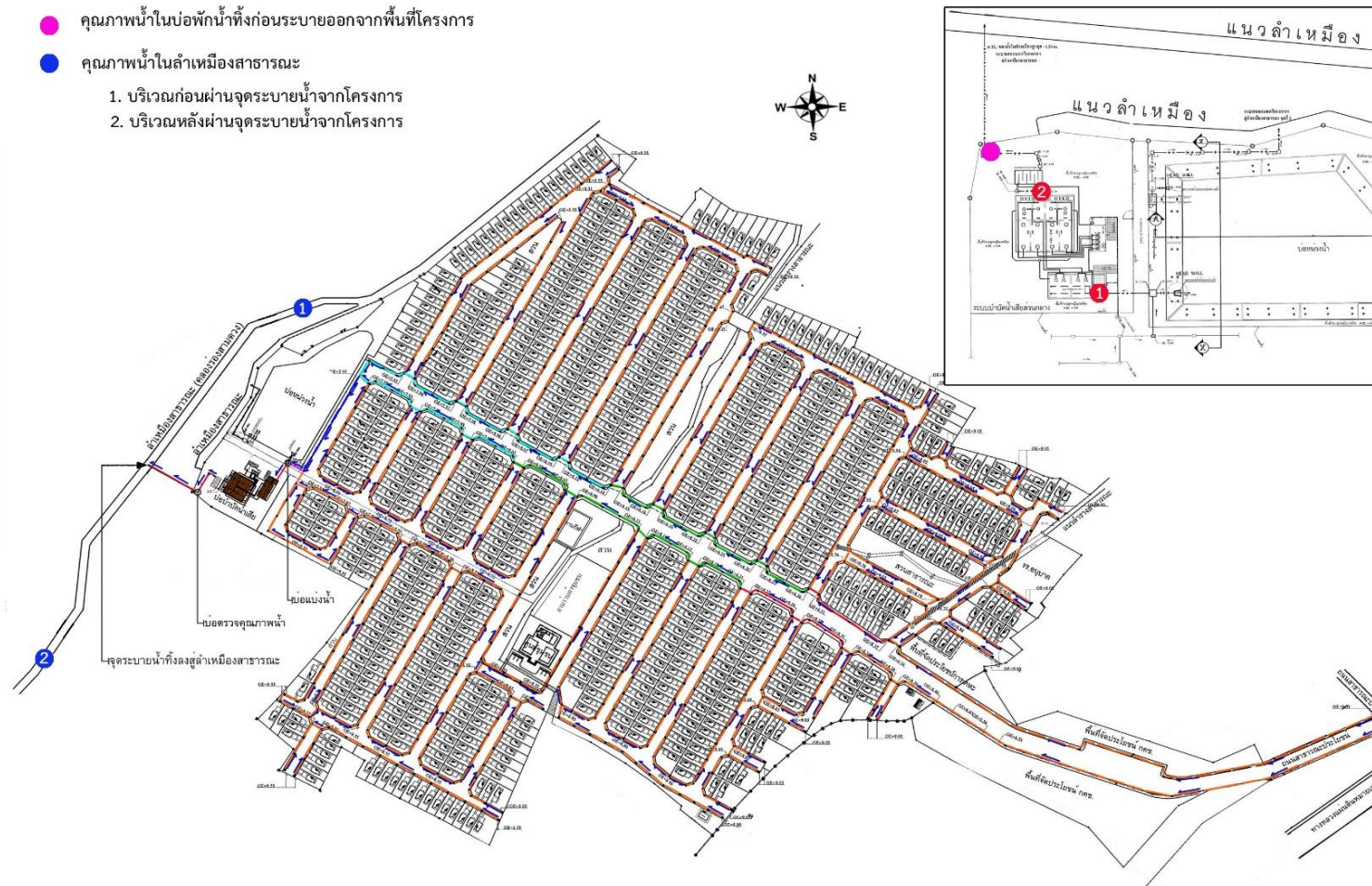
ตัวอย่างคุณภาพน้ำที่เก็บในภาคสนามจะดำเนินการรักษาสภาพตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามวิธีมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater : 23<sup>rd</sup> edition, 2017 (APHA-AWWA-WEF) โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2

<p style="text-align: center;">ตารางที่ 2</p> <p style="text-align: center;">รายละเอียดดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ วิธีเก็บรักษาและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ</p>		
ดัชนีคุณภาพ	วิธีการเก็บรักษา	วิธีการวิเคราะห์
pH	วิเคราะห์ทันที	Electrometric
DO	วิเคราะห์ทันที	Membrane Electrode
BOD	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	5-day BOD test, Membrane Electrode Method
Total Suspended Solids (SS)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at $103\text{-}105^{\circ}\text{C}$ Method
Oil & Grease	เติม $\text{H}_2\text{SO}_4$ ให้ pH $< 2$ และแช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method
Total Kjeldahl Nitrogen (น้ำเสีย)	เติม $\text{H}_2\text{SO}_4$ ให้ pH $< 2$ และแช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Semi-Micro Kjeldahl Method
Total Kjeldahl Nitrogen (น้ำผิวดิน)	เติม $\text{H}_2\text{SO}_4$ ให้ pH $< 2$ และแช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Micro-Kjeldahl Method
Nitrate ( $\text{NO}_3$ )	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Cadmium Reduction Method
Total Phosphorus	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Vanadomolybdophosphoric acid
Fecal Coliform Bacteria	แช่เย็นที่ $\leq 10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique Method Thermotolerant ( Fecal) Coliform Procedure, Estimation of Bacteria Density

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำก่อนเข้าและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และคุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ เป็นประจำทุกเดือน รวมทั้งเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำในลำเหมืองสาธารณะ เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2565 แต่ยังไม่มีการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของศูนย์ชุมชน เนื่องจากยังไม่ได้เปิดใช้งาน (รูปที่ 4 และภาพที่ 3) โดยมีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ ดังนี้



- จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
  1. คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
  2. คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
- คุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ
- คุณภาพน้ำในลำเหมืองสาธารณะ
  1. บริเวณก่อนผ่านจุดระบายน้ำจากโครงการ
  2. บริเวณหลังผ่านจุดระบายน้ำจากโครงการ



รูปที่ 4 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ



บ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ

ก. วันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

ภาพที่ 2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565





บ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ



ลำเหมืองสาธารณะก่อนผ่านจุดระบายน้ำโครงการ

ลำเหมืองสาธารณะหลังผ่านจุดระบายน้ำโครงการ

ข. วันที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2565

ภาพที่ 2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)





บ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ

ค. วันที่ 13 กันยายน พ.ศ. 2565

ภาพที่ 2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)





บ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ

ง. วันที่ 10 ตุลาคม พ.ศ. 2565

ภาพที่ 2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)





บ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ

จ. วันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

ภาพที่ 2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)





บ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ

จ. วันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2565

ภาพที่ 2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)

## 1) คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า คุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH ระหว่าง 7.0-7.5, BOD มีค่าระหว่าง 2.10-35.0 mg/L, SS มีค่าระหว่าง 8-13 mg/L, Oil & Grease มีค่าระหว่าง 1.20-12.1 mg/L, TKN มีค่าระหว่าง 5.92-16.3 mg/L และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าระหว่าง  $1.6 \times 10^3$ - $9.2 \times 10^3$  MPN/100 ml ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH ระหว่าง 7.1-8.0, BOD มีค่าระหว่าง 0.57-6.90 mg/L, SS มีค่าระหว่างน้อยกว่า 5-8 mg/L, Oil & Grease มีค่าระหว่างน้อยกว่า 1.00-1.80 mg/L, TKN มีค่าระหว่างน้อยกว่า 4.00-12.6 mg/L, Nitrate มีค่าระหว่าง 0.025-2.60 mg/L as  $\text{NO}_3^-$ -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าระหว่าง  $18$ - $2.7 \times 10^2$  MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ได้ร้อยละ 9-ร้อยละ 98 ซึ่งมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำแต่ละเดือนดังนี้ (ตารางที่ 3 และรูปที่ 5 สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์ แสดงไว้ในผนวก ข)

**วันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 :** คุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.2, BOD มีค่าเท่ากับ 7.56 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 8 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 9.60 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 8.71 mg/L และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $1.6 \times 10^3$  MPN/100 ml ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.1, BOD มีค่าเท่ากับ 6.90 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 7 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 1.30 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 12.6 mg/L, Nitrate มีค่าเท่ากับ 0.025 mg/L as  $\text{NO}_3^-$ -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $1.7 \times 10^2$  MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 9 โดยคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

**วันที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2565 :** มีคุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.2, BOD มีค่าเท่ากับ 25.4 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 13 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 7.80 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 12.7 mg/L และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $1.7 \times 10^3$  MPN/100 ml ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.3, BOD มีค่าเท่ากับ 2.23 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 8 mg/L, Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 9.57 mg/L, Nitrate มีค่าเท่ากับ 0.471 mg/L as  $\text{NO}_3^-$ -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $1.8 \times 10^2$  MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 91 โดยคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

**วันที่ 13 กันยายน พ.ศ. 2565 :** คุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.1, BOD มีค่าเท่ากับ 2.10 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 11 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 1.20 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 5.92 mg/L และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $3.5 \times 10^3$  MPN/100 ml ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.2, BOD มีค่าเท่ากับ 1.88 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 8 mg/L, Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/L, TKN มีค่าน้อยกว่า 4.00 mg/L, Nitrate มีค่าเท่ากับ 2.60 mg/L as  $\text{NO}_3^-$ -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $2.7 \times 10^2$  MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 10 โดยคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

**วันที่ 10 ตุลาคม พ.ศ. 2565 :** คุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.0, BOD มีค่าเท่ากับ 4.08 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 11 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 2.20 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 5.94 mg/L และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $9.2 \times 10^3$  MPN/100 ml ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.1, BOD มีค่าเท่ากับ 0.88 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 7 mg/L, Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/L, TKN มีค่าน้อยกว่า 4.00 mg/L, Nitrate มีค่าเท่ากับ 1.99 mg/L as  $\text{NO}_3^-$ -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 68 MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 78 โดยคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

**วันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 :** คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.37, BOD มีค่าเท่ากับ 22.6 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 13 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 9.00 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 13.8 mg/L และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $2.6 \times 10^3$  MPN/100 ml ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.84, BOD มีค่าเท่ากับ 0.83 mg/L, SS มีค่าน้อยกว่า 5 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 1.80 mg/L, TKN มีค่าน้อยกว่า 4.00 mg/L, Nitrate มีค่าเท่ากับ 1.28 mg/L as  $\text{NO}_3^-$ -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 18 MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 96 โดยคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

**วันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2565 :** คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.5, BOD มีค่าเท่ากับ 35.0 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 13 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 12.1 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 16.3 mg/L และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $1.6 \times 10^3$  MPN/100 ml ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 8.0, BOD มีค่าเท่ากับ 0.57 mg/L, SS มีค่าน้อยกว่า 5 mg/L, Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/L, TKN มีค่าน้อยกว่า 4.00 mg/L, Nitrate มีค่าเท่ากับ 1.36 mg/L as  $\text{NO}_3^-$ -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 68 MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 98 โดยคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

จากผลการตรวจวิเคราะห์ข้างต้น พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก อย่างไรก็ตาม ผู้รับผิดชอบในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการยังต้องยังดำเนินการสูบน้ำออกจากกระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย และตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (เดือนมกราคม พ.ศ. 2562-มิถุนายน พ.ศ. 2565) พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา โดยคุณภาพน้ำในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562 และเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2564 มีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รวมทั้งคุณภาพน้ำในเดือนมิถุนายน, สิงหาคม, ตุลาคม พ.ศ. 2562 และเดือนกันยายน พ.ศ. 2564 มีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน (ตารางที่ 4 และรูปที่ 6)

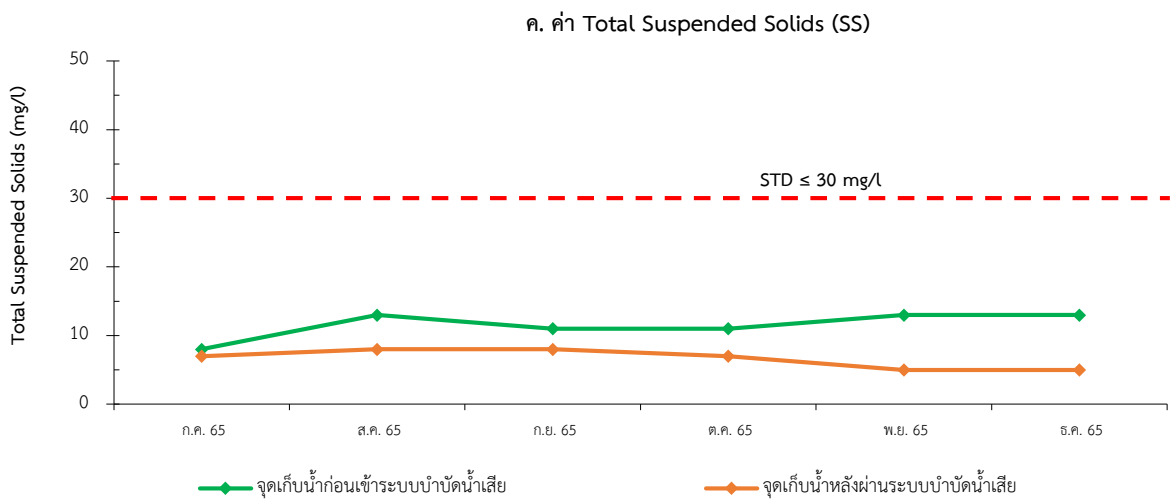
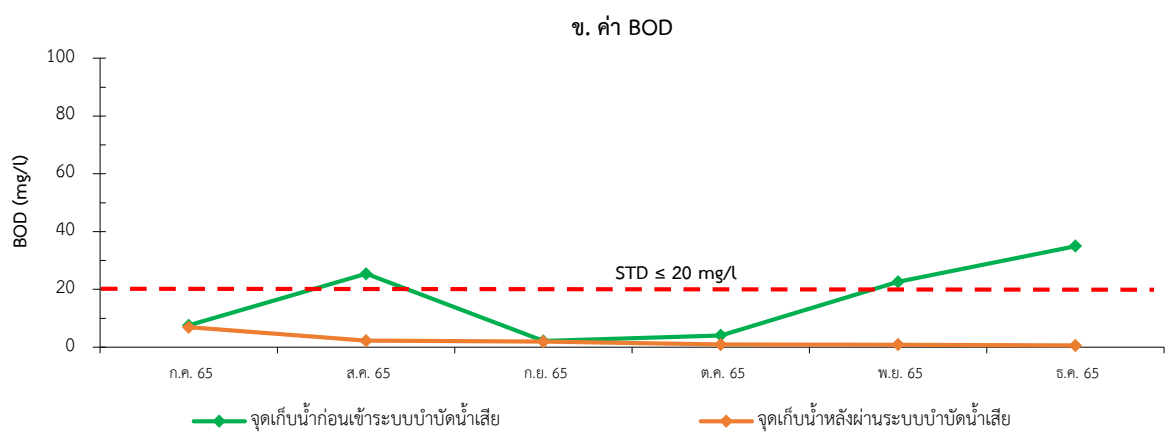
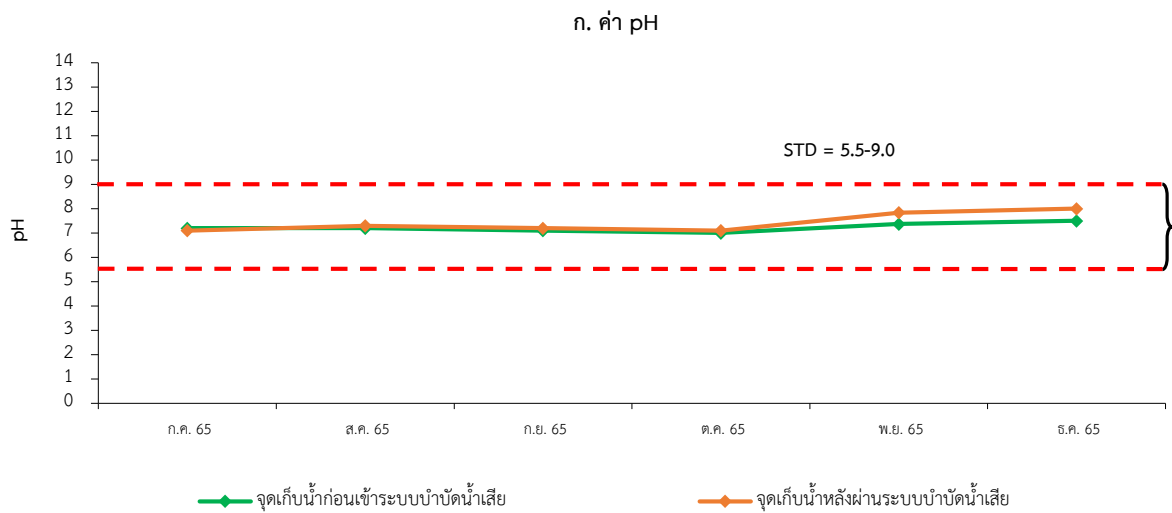
ตารางที่ 3														
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย														
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	12 ก.ค. 65		2 ส.ค. 65		13 ก.ย. 65		10 ต.ค. 65		8 พ.ย. 65		7 ธ.ค. 65	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
pH	-	5.5-9.0	7.2	7.1	7.2	7.3	7.1	7.2	7.0	7.1	7.37	7.84	7.5	8.0
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	7.56	6.90	25.4	2.23	2.10	1.88	4.08	0.88	22.6	0.83	35.0	0.57
Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	8	7	13	8	11	8	11	7	13	<5	13	<5
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	9.60	1.30	7.80	<1.00	1.20	<1.00	2.20	<1.00	9.00	1.80	12.1	<1.00
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	8.71	12.6	12.7	9.57	5.92	<4.00	5.94	<4.00	13.8	<4.00	16.3	<4.00
NO <sub>3</sub>	mg/l as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	-	***	0.025	***	0.471	***	2.60	***	1.99	***	1.28	***	1.36
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	1.6x10 <sup>3</sup>	1.7x10 <sup>2</sup>	1.7x10 <sup>3</sup>	1.8x10 <sup>2</sup>	3.5x10 <sup>3</sup>	2.7x10 <sup>2</sup>	9.2x10 <sup>3</sup>	68	2.6x10 <sup>3</sup>	18	1.6x10 <sup>3</sup>	68
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			9%		91%		10%		78%		78%		98%	

หมายเหตุ : \* มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564

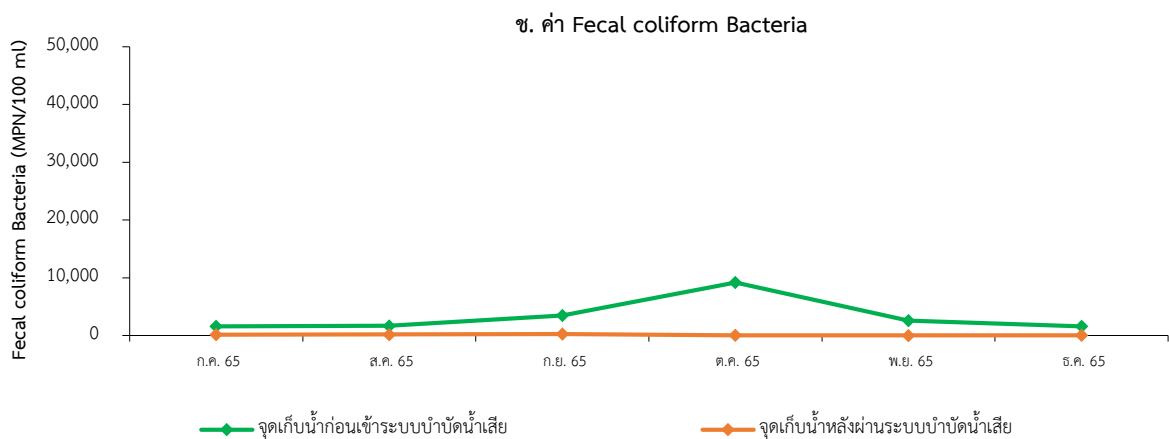
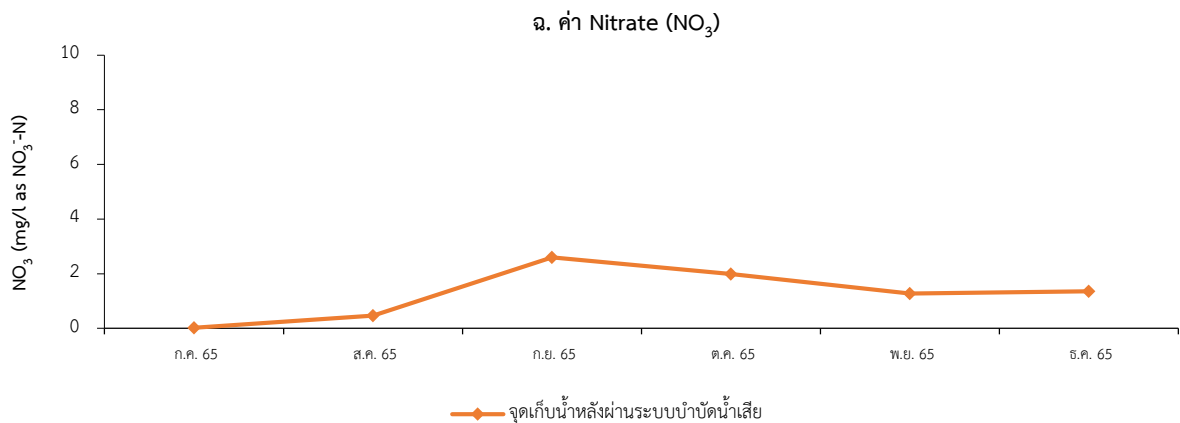
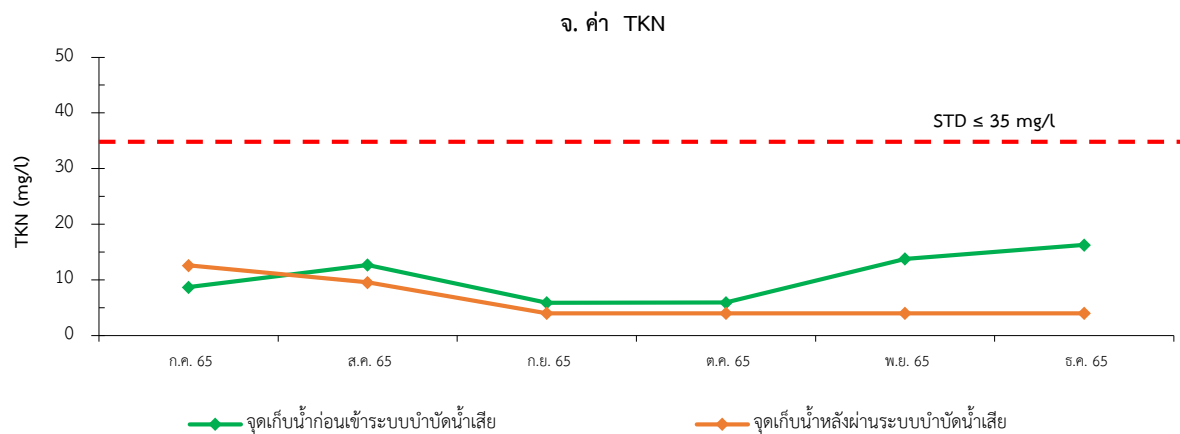
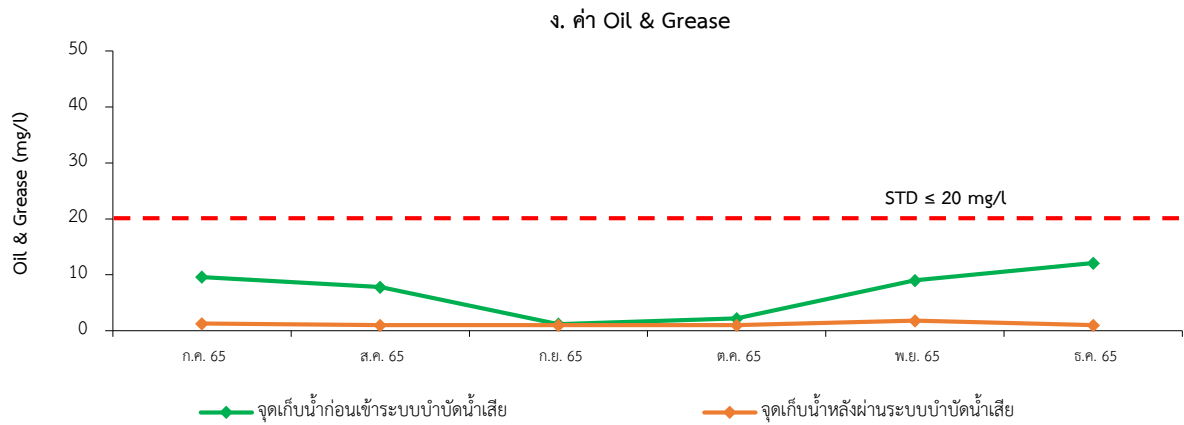
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง ลงวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2564

\*\* ตรวจวัดภาคสนาม      \*\*\* ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์      - ไม่ได้กำหนดค่า

INF = บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง      EFF = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



### รูปที่ 5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย



## รูปที่ 5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)





<div> <div>ตารางที่ 4</div> <div>เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)</div> </div>														
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ม.ค. 63 <sup>1</sup>		ก.พ. 63 <sup>1</sup>		มี.ค. 63 <sup>1</sup>		เม.ย. 63 <sup>1</sup>		พ.ค. 63 <sup>1</sup>		มิ.ย. 63 <sup>1</sup>	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
pH	-	5.5-9.0	7.3	7.7	7.1	7.8	7.1	7.7	7.1	7.9	7.5	7.9	7.3	7.8
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	8	<2	7	<2	5	<2	6	<2	22	<2	31	3
Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	12	4.2	6	<2	5.6	<2	6.8	3.6	10	7.2	14	4.8
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	15	3	14	2	18	2	7	2	21	2	22	2
NO <sub>3</sub>	mg/l	-	**	<0.01	**	<0.01	**	1.77	**	11.08	**	<0.01	**	<0.01
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	79	17	27	6.8	34	7.8	49	27	79	49	130	22
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			75%		71%		60%		66%		90%		90%	

<div> <div>ตารางที่ 4</div> <div>เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)</div> </div>														
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ก.ค. 63 <sup>1</sup>		ส.ค. 63 <sup>1</sup>		ก.ย. 63 <sup>1</sup>		ต.ค. 63 <sup>1</sup>		พ.ย. 63 <sup>1</sup>		ธ.ค. 63 <sup>1</sup>	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
pH	-	5.5-9.0	6.9	6.9	7.2	7.8	7.0	7.3	7.3	7.8	7.3	8.0	7.3	7.6
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	38	14	50	<2	8	4	21	<2	<2	<2	11	<2
Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	13	8.4	36	3.7	12	<2	14	2.0	4.0	<2	8.0	3.6
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	21	8	11	2	20	2	22	2	12	2	15	2
NO <sub>3</sub>	mg/l	-	**	<0.01	**	<0.01	**	<0.01	**	<0.01	**	<0.01	**	<0.01
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	490	340	130	7.8	270	49	79	22	130	7.8	34	22
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			63%		96%		50%		90%		***		81%	

ที่มา : <sup>1</sup>รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน สำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดลำปาง (ต้นธงชัย) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564, บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

หมายเหตุ : \* มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2564

\*\* ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์ \*\*\* ไม่สามารถประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ได้ - ไม่ได้กำหนดค่า

INF=จุดเก็บน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง EFF=จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



ตารางที่ 4														
เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)														
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ม.ค. 65		ก.พ. 65		มี.ค. 65		เม.ย. 65		พ.ค. 65		มิ.ย. 65	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
pH**	-	5.5-9.0	7.0	7.2	7.1	7.4	7.81	7.63	7.1	7.4	7.2	7.0	7.1	7.4
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	5.61	0.14	19.0	1.95	17.8	1.17	35.1	0.74	5.76	0.25	34.4	1.08
Total Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	12	<5	13	<5	12	6	12	5	7	<1.00	13	<5
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	6.87	2.22	12.7	1.80	9.90	1.84	9.60	1.20	1.82	1.01	13.0	1.70
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	14.1	<4.00	16.8	<4.00	17.1	<4.00	19.6	<4.00	10.1	<4.00	17.4	<4.00
NO <sub>3</sub>	mg/l as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	-	***	0.794	***	0.212	***	0.852	***	2.50	***	4.49	***	2.69
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	1.1x10 <sup>3</sup>	3.3 x10 <sup>2</sup>	2.8x10 <sup>3</sup>	7.8x10 <sup>2</sup>	5.4x10 <sup>2</sup>	<18	1.6x10 <sup>3</sup>	78	9.2x10 <sup>2</sup>	<18	4.3x10 <sup>4</sup>	2.0x10 <sup>2</sup>
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			97%		90%		93%		98%		96%		97%	

ตารางที่ 4														
เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)														
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ก.ค. 65		ส.ค. 65		ก.ย. 65		ต.ค. 65		พ.ย. 65		ธ.ค. 65	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
pH**	-	5.5-9.0	7.2	7.1	7.2	7.3	7.1	7.2	7.0	7.1	7.37	7.84	7.5	8.0
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	7.56	6.90	25.4	2.23	2.10	1.88	4.08	0.88	22.6	0.83	35.0	0.57
Total Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	8	7	13	8	11	8	11	7	13	<5	13	<5
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	9.60	1.30	7.80	<1.00	1.20	<1.00	2.20	<1.00	9.00	1.80	12.1	<1.00
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	8.71	12.6	12.7	9.57	5.92	<4.00	5.94	<4.00	13.8	<4.00	16.3	<4.00
NO <sub>3</sub>	mg/l as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	-	***	0.025	***	0.471	***	2.60	***	1.99	***	1.28	***	1.36
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	1.6x10 <sup>3</sup>	1.7x10 <sup>2</sup>	1.7x10 <sup>3</sup>	1.8x10 <sup>2</sup>	3.5x10 <sup>3</sup>	2.7x10 <sup>2</sup>	9.2x10 <sup>3</sup>	68	2.6x10 <sup>3</sup>	18	1.6x10 <sup>3</sup>	68
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			9%		91%		10%		78%		78%		98%	

หมายเหตุ : \* มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำที่จําจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำที่จําจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564

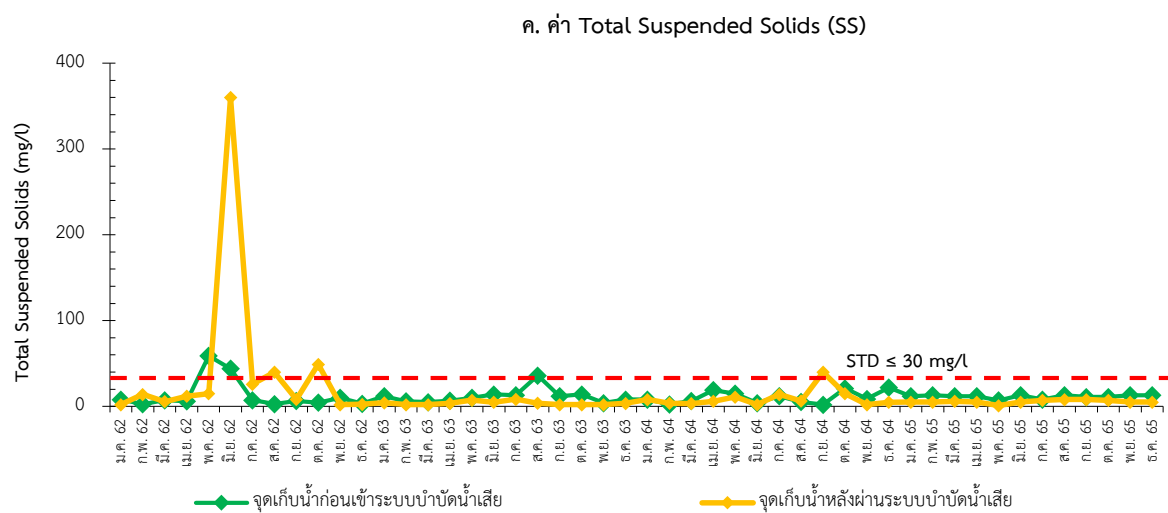
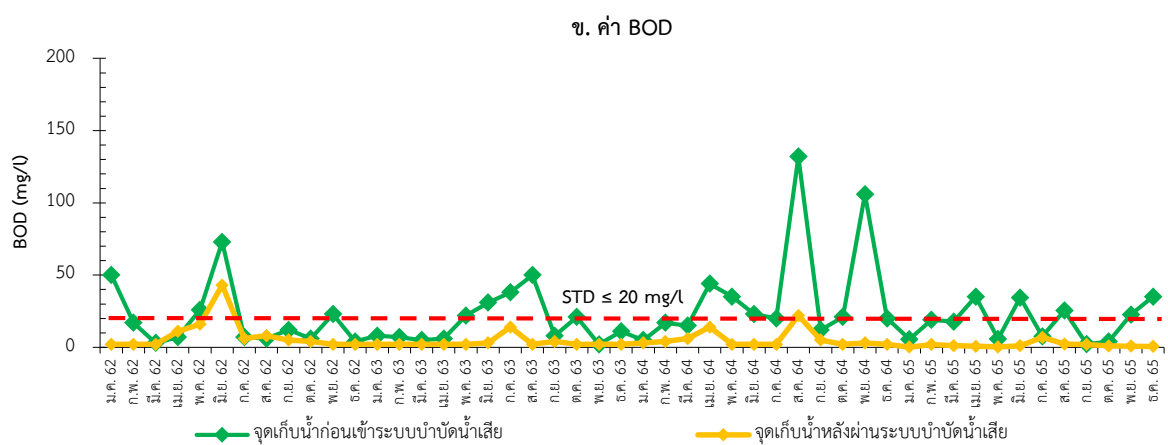
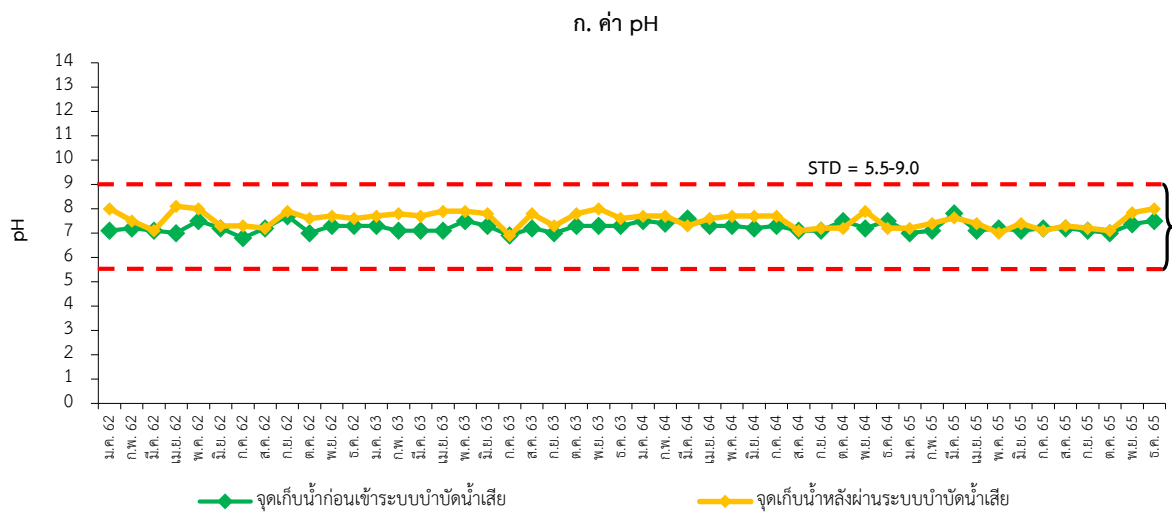
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2564

\*\* ตรวจวัดภาคสนาม \*\*\* ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

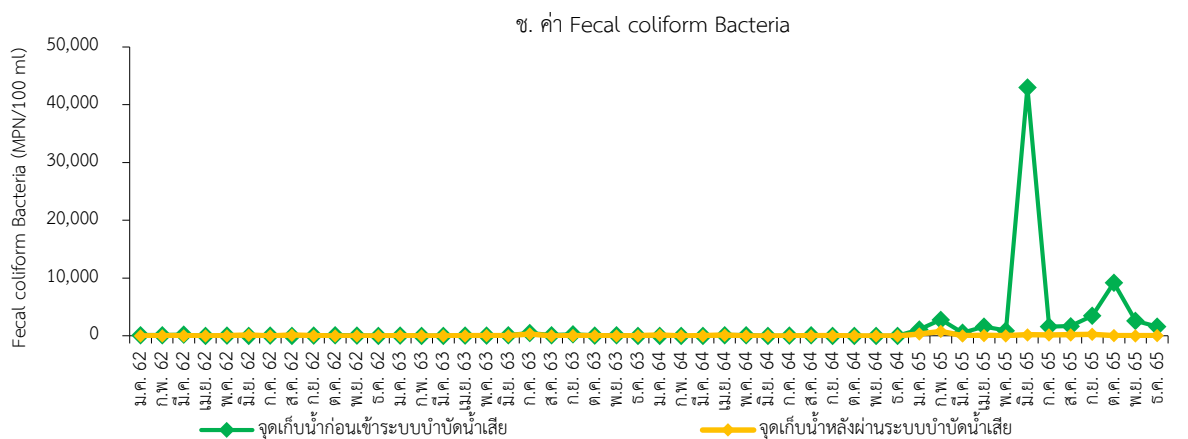
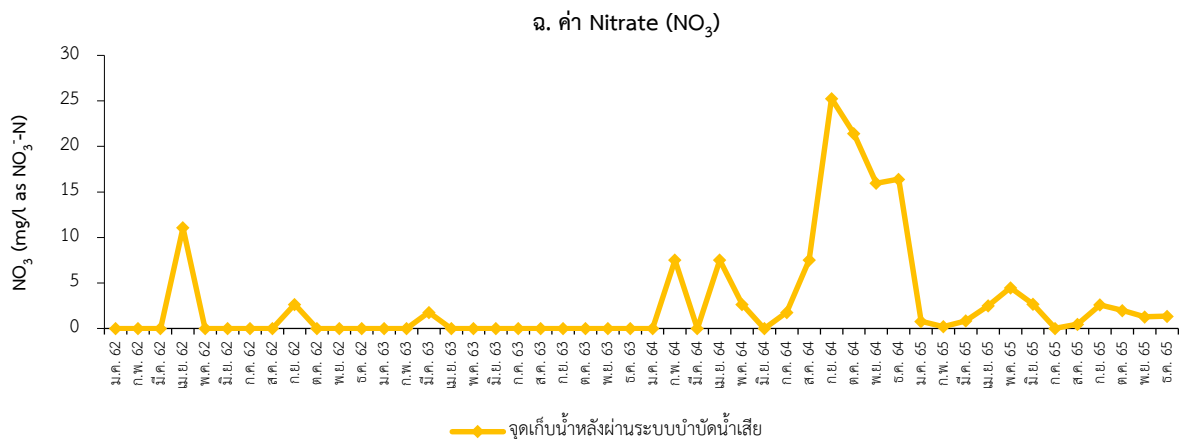
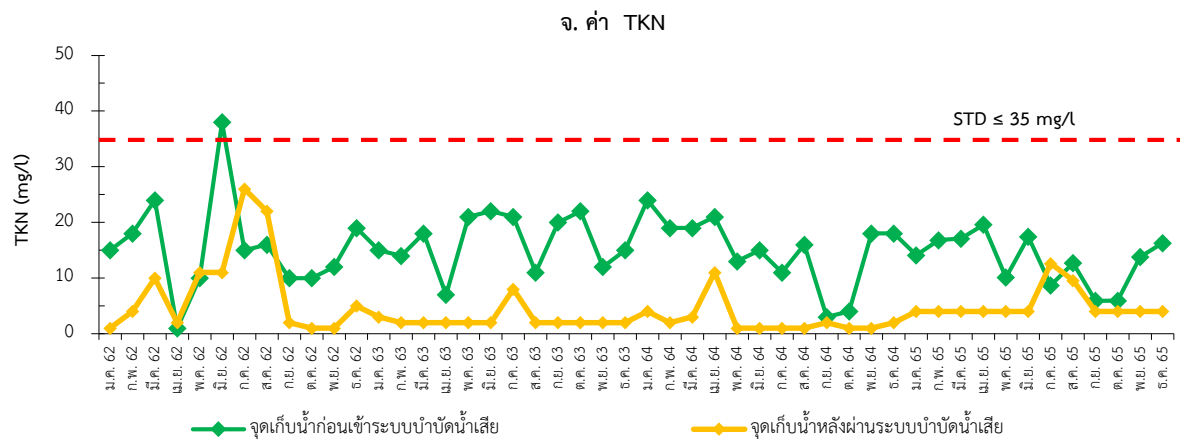
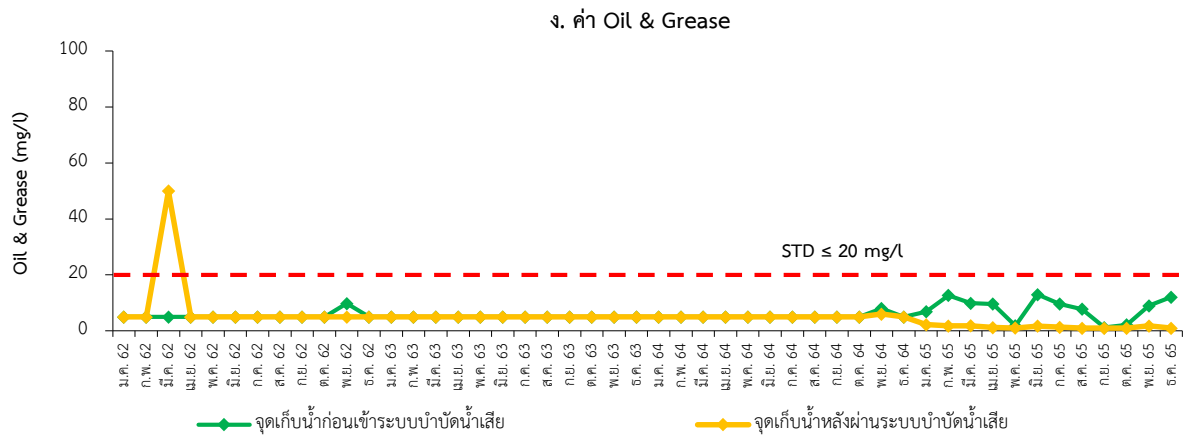
- ไม่ได้กำหนดค่า

INF=จุดเก็บน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

EFF=จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



รูปที่ 6 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 6 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

## 2) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อบำบัดน้ำก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อบำบัดน้ำก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า มีค่า pH ระหว่าง 7.1-7.9, BOD มีค่าระหว่าง 1.18-12.4 mg/L, SS มีค่าระหว่าง 6-34 mg/L, Oil & Grease มีค่าระหว่าง 1.30-15.8 mg/L, TKN มีค่าระหว่างน้อยกว่า 4.00-11.8 mg/L, NO<sub>3</sub> มีค่าระหว่าง 0.023-1.49 mg/L, Total Phosphorus มีค่าระหว่าง 0.200-0.383 mg/L และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าระหว่าง  $2.0 \times 10^2$ - $1.1 \times 10^3$  MPN/100 ml รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแต่ละเดือนมีดังนี้ (ตารางที่ 5 และรูปที่ 7 สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ในผนวก ข)

วันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 : มีค่า pH เท่ากับ 7.4, BOD มีค่าเท่ากับ 3.84 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 6 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 3.60 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 11.8 mg/L, NO<sub>3</sub> มีค่าเท่ากับ 0.038 mg/L as NO<sub>3</sub>-N, Total Phosphorus มีค่าเท่ากับ 0.383 mg/L as P และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $1.1 \times 10^3$  MPN/100 ml ซึ่งคุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2565 : มีค่า pH เท่ากับ 7.1, BOD มีค่าเท่ากับ 3.20 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 11 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 5.86 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 8.16 mg/L, NO<sub>3</sub> มีค่าเท่ากับ 0.030 mg/L as NO<sub>3</sub>-N, Total Phosphorus มีค่าเท่ากับ 0.263 mg/L as P และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $2.0 \times 10^2$  MPN/100 ml ซึ่งคุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 13 กันยายน พ.ศ. 2565 : มีค่า pH เท่ากับ 7.1, BOD มีค่าเท่ากับ 1.69 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 12 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 1.30 mg/L, TKN มีค่าน้อยกว่า 4.00 mg/L, NO<sub>3</sub> มีค่าเท่ากับ 1.05 mg/L as NO<sub>3</sub>-N, Total Phosphorus มีค่าเท่ากับ 0.200 mg/L as P และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $7.9 \times 10^2$  MPN/100 ml ซึ่งคุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 10 ตุลาคม พ.ศ. 2565 : มีค่า pH เท่ากับ 7.1, BOD มีค่าเท่ากับ 1.18 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 34 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 1.40 mg/L, TKN มีค่าน้อยกว่า 4.00 mg/L, NO<sub>3</sub> มีค่าเท่ากับ 1.49 mg/L as NO<sub>3</sub>-N, Total Phosphorus มีค่าเท่ากับ 0.343 mg/L as P และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $7.8 \times 10^2$  MPN/100 ml ซึ่งคุณภาพน้ำมีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 : มีค่า pH เท่ากับ 7.82, BOD มีค่าเท่ากับ 9.00 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 16 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 6.40 mg/L, TKN มีค่าน้อยกว่า 4.00 mg/L, NO<sub>3</sub> มีค่าเท่ากับ 0.023 mg/L as NO<sub>3</sub>-N, Total Phosphorus มีค่าเท่ากับ 0.350 mg/L as P และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $2.3 \times 10^2$  MPN/100 ml ซึ่งคุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2565 : มีค่า pH เท่ากับ 7.9, BOD มีค่าเท่ากับ 12.4 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 19 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 15.8 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 4.49 mg/L, NO<sub>3</sub> มีค่าเท่ากับ 0.027 mg/L as NO<sub>3</sub>-N, Total Phosphorus มีค่าเท่ากับ 0.353 mg/L as P และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $7.8 \times 10^2$  MPN/100 ml ซึ่งคุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

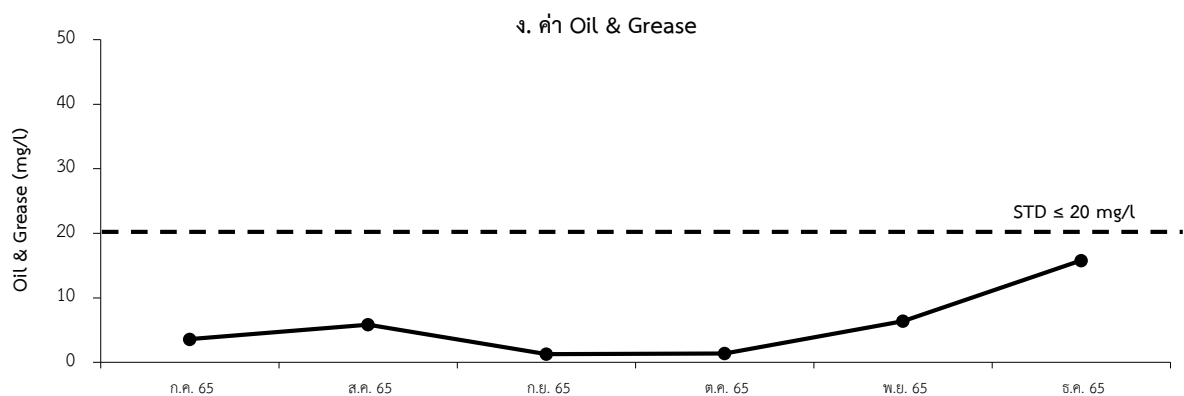
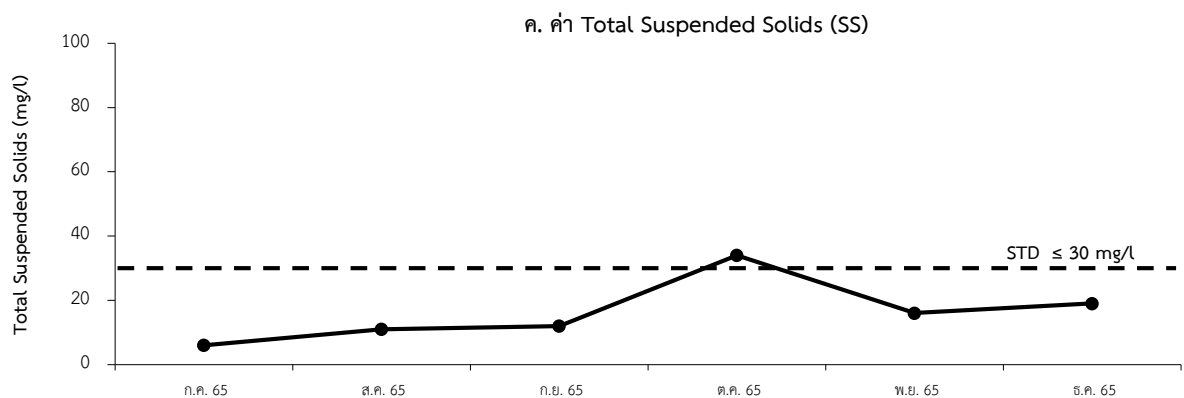
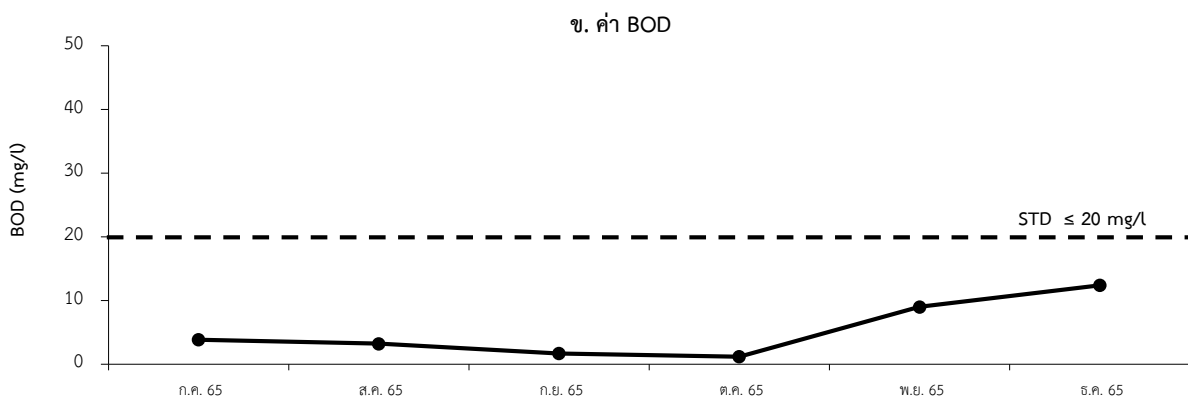
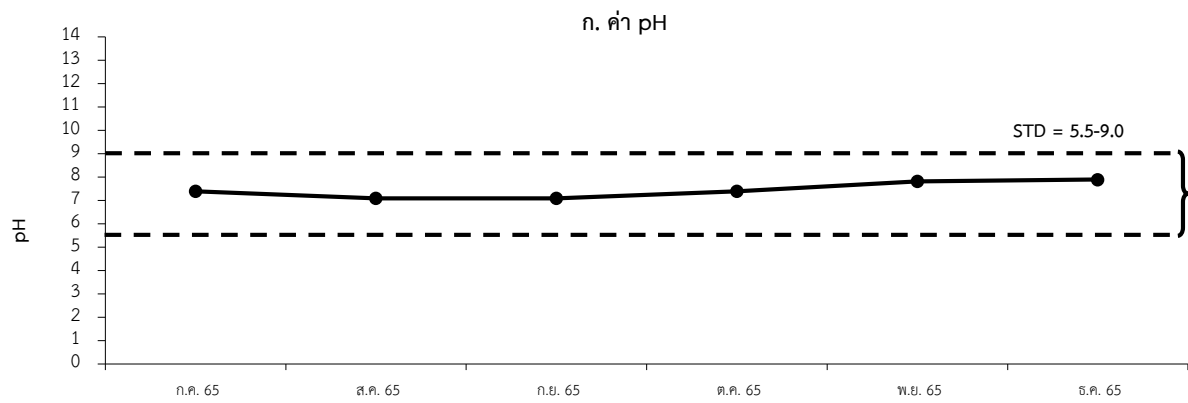
จากผลการตรวจวิเคราะห์ข้างต้น พบว่า คุณภาพน้ำในบ่อบำบัดน้ำก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการระหว่างเดือนกรกฎาคม-กันยายน, พฤศจิกายน และธันวาคม พ.ศ. 2565 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ส่วนคุณภาพน้ำในตุลาคม พ.ศ. 2565 มีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 30 มก./ล. อย่างไรก็ตาม ผู้บริหารโครงการปัจจุบันโครงการยังต้องดำเนินการสูบน้ำออกจากระบบบำบัด น้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย และตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (เดือนมกราคม พ.ศ. 2562-มิถุนายน พ.ศ. 2565) พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา โดยคุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น คุณภาพน้ำในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 และเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ที่มีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รวมทั้งคุณภาพน้ำในเดือนเมษายน พ.ศ. 2565 ยังมีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน (ตารางที่ 6 และรูปที่ 8)

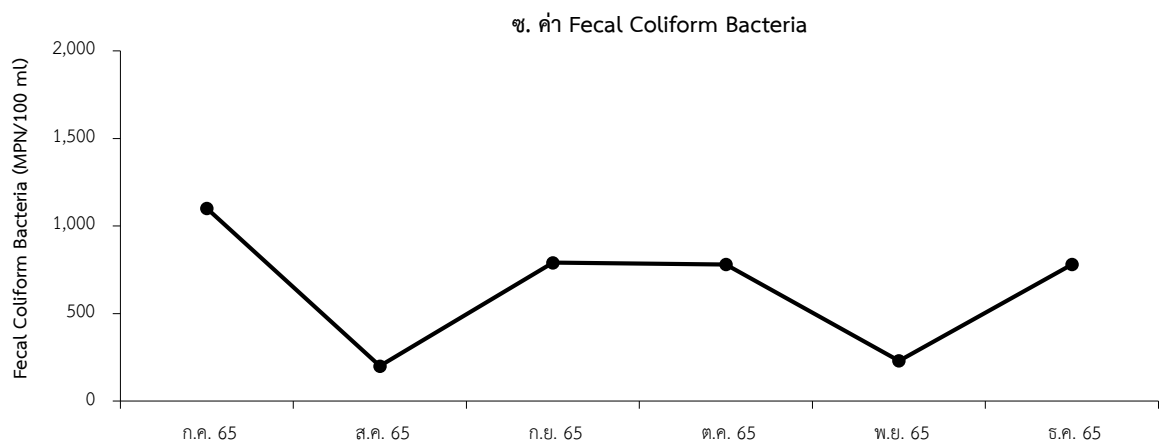
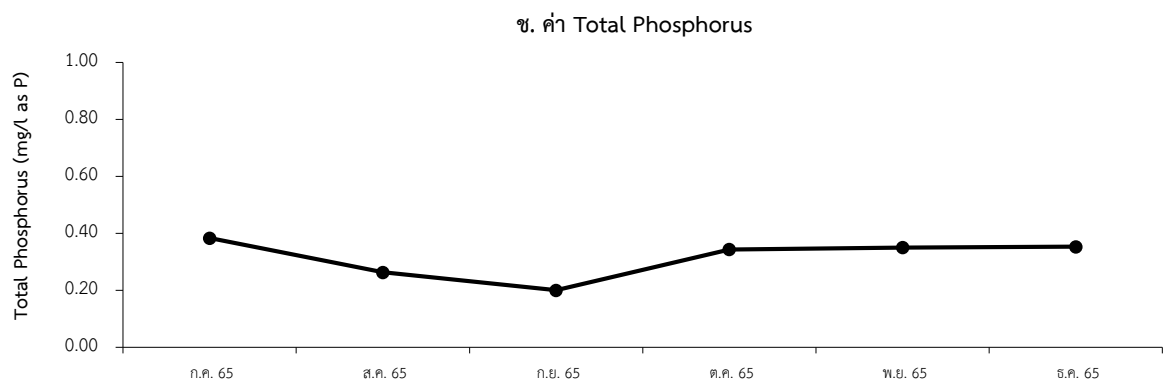
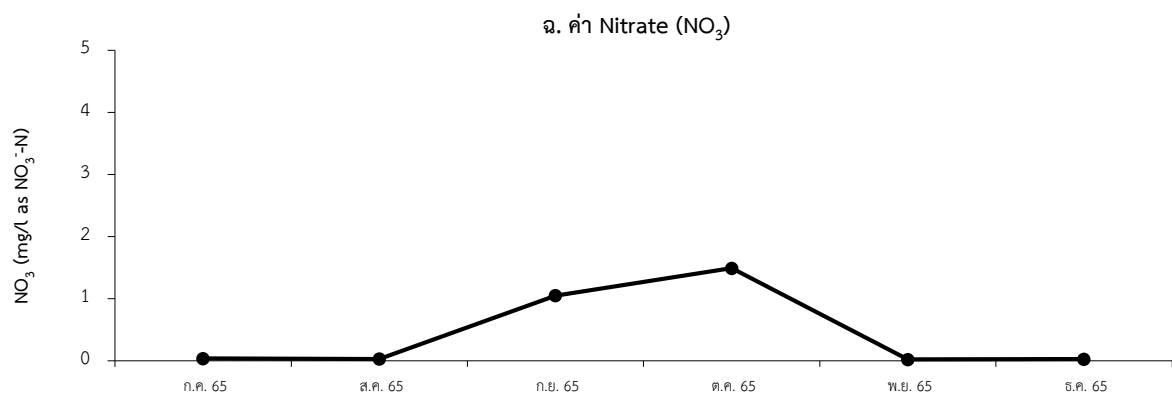
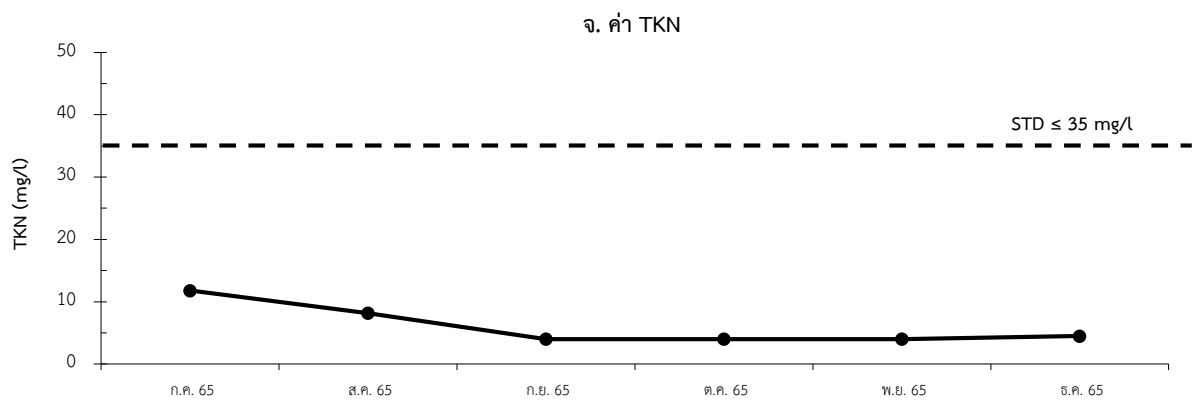


ตารางที่ 5								
ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ								
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	12 ก.ค. 65	2 ส.ค. 65	13 ก.ย. 65	10 ต.ค. 65	8 พ.ย. 65	7 ธ.ค. 65
pH	-	5.5-9.0	7.4	7.1	7.1	7.4	7.82	7.9
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	3.84	3.20	1.69	1.18	9.00	12.4
Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	6	11	12	34	16	19
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	3.60	5.86	1.30	1.40	6.40	15.8
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	11.8	8.16	<4.00	<4.00	<4.00	4.49
NO <sub>3</sub>	mg/l as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	-	0.038	0.030	1.05	1.49	0.023	0.027
Total Phosphorus	mg/l as P	-	0.383	0.263	0.200	0.343	0.350	0.353
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	1.1×10 <sup>3</sup>	2.0×10 <sup>2</sup>	7.9×10 <sup>2</sup>	7.8×10 <sup>2</sup>	2.3×10 <sup>2</sup>	7.8×10 <sup>2</sup>

\*\* ตรวจวัดภาคสนาม - ไม่ได้กำหนดค่า



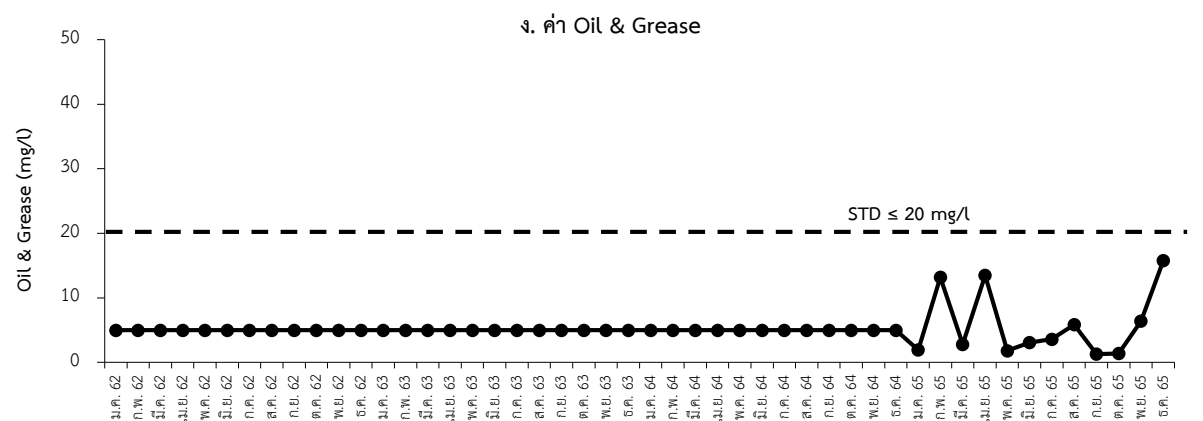
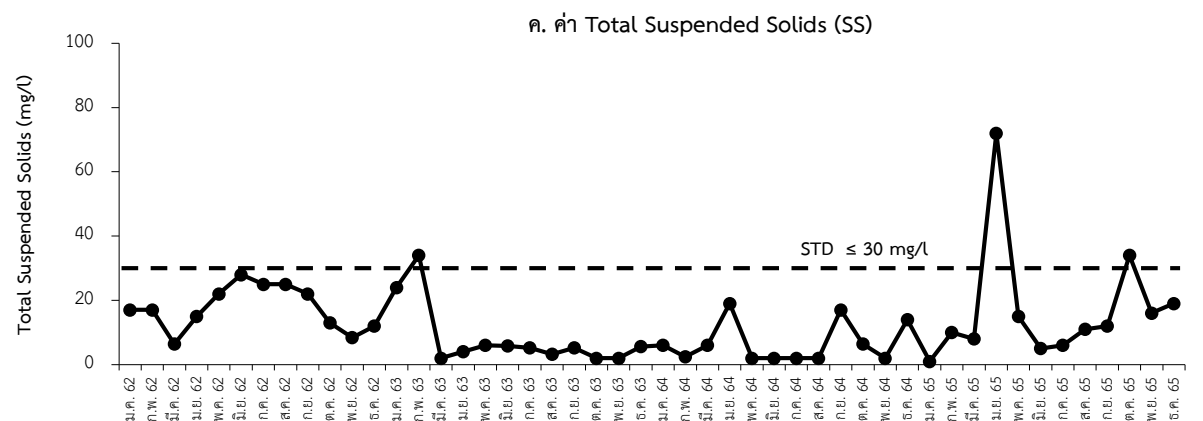
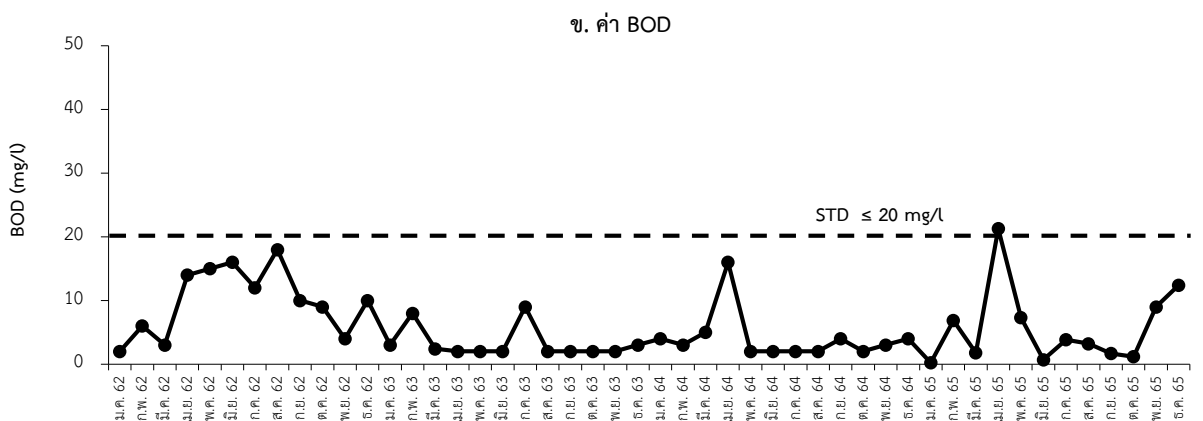
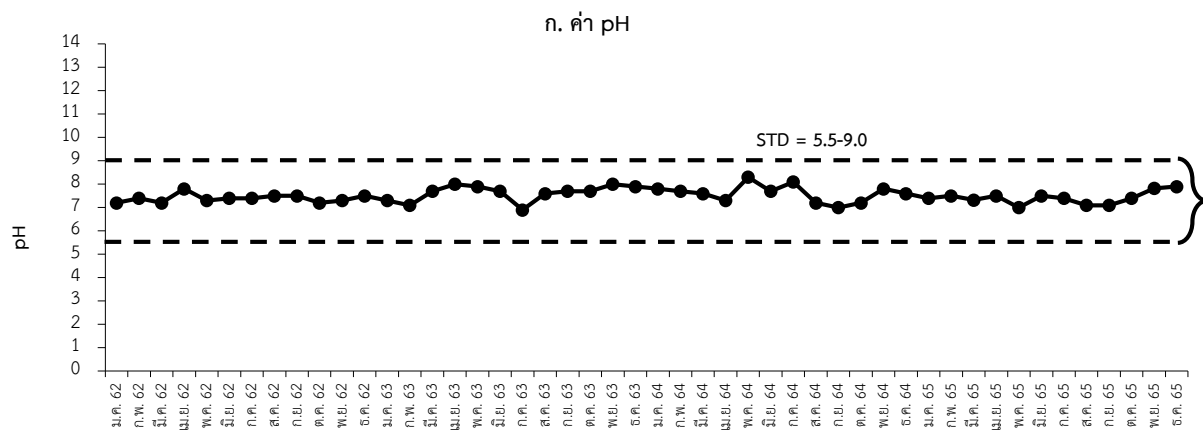
รูปที่ 7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ



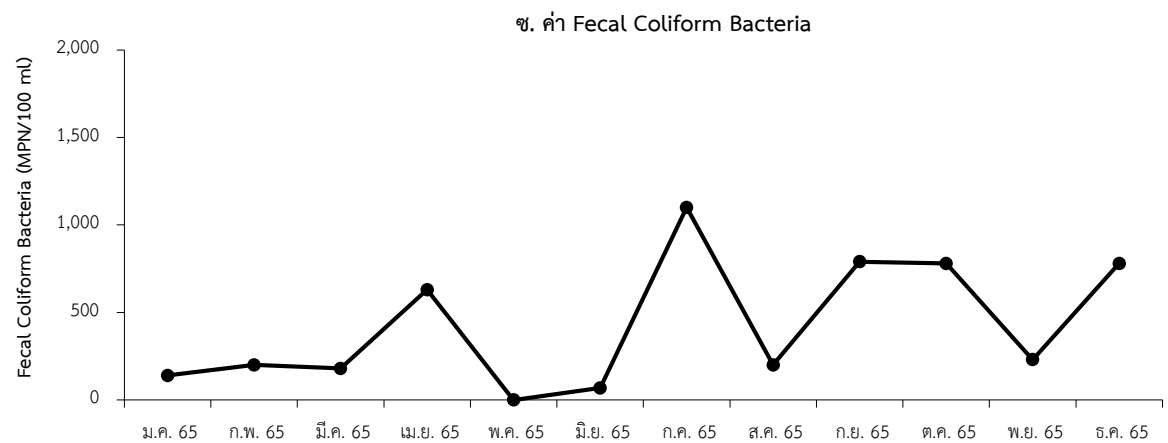
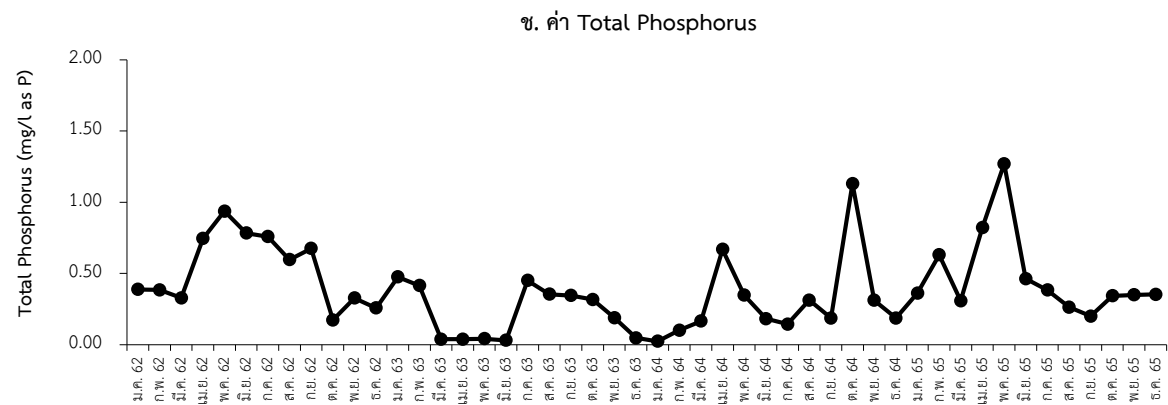
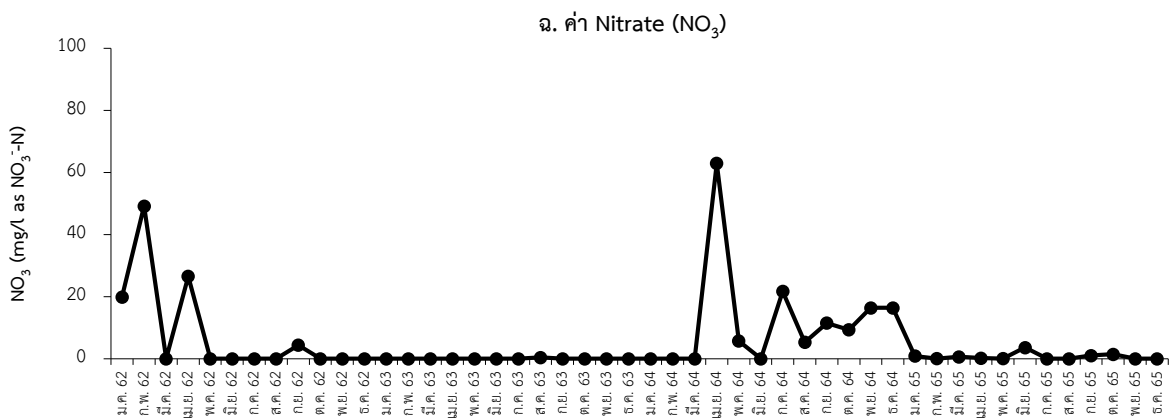
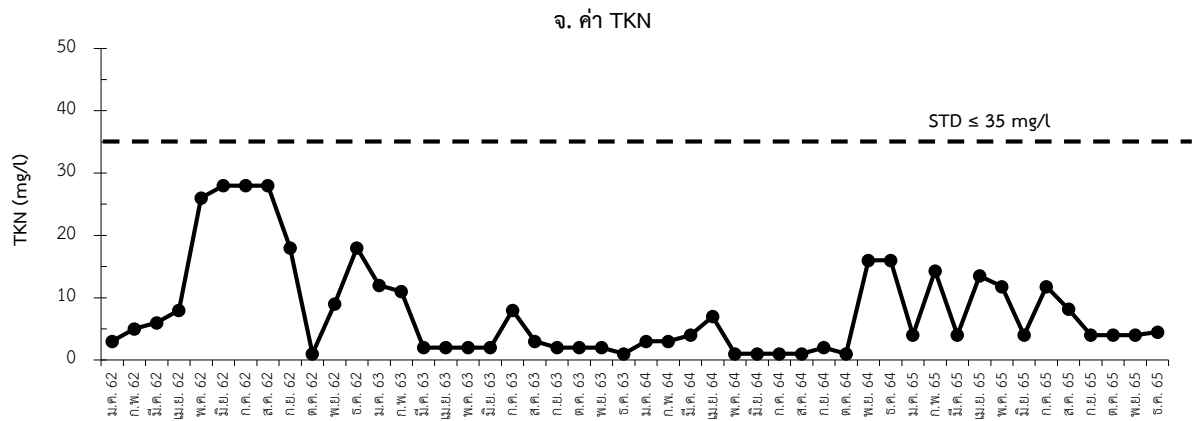
รูปที่ 7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ (ต่อ)







รูปที่ 8 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ



รูปที่ 8 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ (ต่อ)



### 3) คุณภาพน้ำในลำเหมืองสาธารณะ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในลำเหมืองสาธารณะ เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2565 มีรายละเอียด ดังนี้ (ตารางที่ 7 สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ในผนวก ข)

**บริเวณก่อนผ่านจุดระบายน้ำจากโครงการ :** มีค่า pH เท่ากับ 7.3, DO มีค่าเท่ากับ 5.0 มก./ล., BOD มีค่าเท่ากับ 74.2 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 526 มก./ล., TKN มีค่าเท่ากับ 9.85 มก./ล. และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $3.5 \times 10^3$  MPN/100 ml โดยจัดเป็นคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 5

**บริเวณหลังผ่านจุดระบายน้ำจากโครงการ :** มีค่า pH เท่ากับ 7.2, DO มีค่าเท่ากับ 4.0 มก./ล., BOD มีค่าเท่ากับ 2.30 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 56 มก./ล., TKN มีค่าเท่ากับ 1.27 มก./ล. และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $2.2 \times 10^2$  MPN/100 ml โดยจัดเป็นคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 4

จากผลการตรวจวิเคราะห์ข้างต้น พบว่า คุณภาพน้ำในลำเหมืองสาธารณะ บริเวณก่อนผ่านจุดระบายน้ำจากโครงการ จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำผิวดินที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม ส่วนคุณภาพน้ำในลำเหมืองสาธารณะ บริเวณหลังผ่านจุดระบายน้ำจากโครงการ จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อนและใช้เพื่อการอุตสาหกรรม ปัจจุบันพบว่า มีการใช้ประโยชน์ของแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร และเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง

ตารางที่ 7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในลำเหมืองสาธารณะ						
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน*			วันที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2565	
		ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	St.1	St.2
pH	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.3	7.2
DO	mg/l	ไม่น้อยกว่า 6.0	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่น้อยกว่า 2.0	5.0	4.0
BOD	mg/l	ไม่เกิน 1.5	ไม่เกิน 2.0	ไม่เกิน 4.0	74.2	2.30
Suspended Solids	mg/l	-	-	-	526	56
TKN	mg/l	-	-	-	9.85	1.27
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	ไม่เกิน 1,000	ไม่เกิน 4,000	-	$3.5 \times 10^3$	$2.2 \times 10^2$
คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่					5	4

หมายเหตุ : \* มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในพระราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนพิเศษ 16 ง ลงวันที่ 24 เดือน มกราคม พ.ศ. 2537

\*\* ตรวจวัดภาคสนาม - ไม่ได้กำหนดค่า

St. 1 = คุณภาพน้ำบริเวณก่อนผ่านจุดระบายน้ำจากโครงการ

St. 2 = คุณภาพน้ำบริเวณหลังผ่านจุดระบายน้ำจากโครงการ

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565) มีรายละเอียด ดังนี้ (ตารางที่ 8)

**คุณภาพน้ำในลำเหมืองสาธารณะ บริเวณก่อนผ่านจุดระบายน้ำโครงการ :** มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา โดยคุณภาพน้ำในเดือนกุมภาพันธ์ และสิงหาคม พ.ศ. 2565 จัดเป็นคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

**คุณภาพน้ำในลำเหมืองสาธารณะ บริเวณหลังผ่านจุดระบายน้ำโครงการ :** มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา โดยคุณภาพน้ำในเดือนกุมภาพันธ์ และสิงหาคม พ.ศ. 2565 จัดเป็นคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และสามารถใช้ในการอุตสาหกรรม

<div> <div>ตารางที่ 8</div> <div>เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในลำเหมืองสาธารณะ</div> </div>						
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน*			บริเวณก่อนผ่านจุดระบายน้ำจากโครงการ	
		ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	ก.พ. 65	ส.ค. 65
pH	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.4	7.3
DO	mg/l	ไม่น้อยกว่า 6.0	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่น้อยกว่า 2.0	4.0	5.0
BOD	mg/l	ไม่เกิน 1.5	ไม่เกิน 2.0	ไม่เกิน 4.0	25.7	74.2
Suspended Solids	mg/l	-	-	-	12	526
TKN	mg/l	-	-	-	84.1	9.85
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	ไม่เกิน 1,000	ไม่เกิน 4,000	-	$1.6 \times 10^3$	$3.5 \times 10^3$
คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่					5	5

<div> <div>ตารางที่ 8</div> <div>เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในลำเหมืองสาธารณะ (ต่อ)</div> </div>						
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน*			บริเวณหลังผ่านจุดระบายน้ำจากโครงการ	
		ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	ก.พ. 65	ส.ค. 65
pH	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.4	7.2
DO	mg/l	ไม่น้อยกว่า 6.0	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่น้อยกว่า 2.0	2.2	4.0
BOD	mg/l	ไม่เกิน 1.5	ไม่เกิน 2.0	ไม่เกิน 4.0	3.35	2.30
Suspended Solids	mg/l	-	-	-	14	56
TKN	mg/l	-	-	-	5.89	1.27
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	ไม่เกิน 1,000	ไม่เกิน 4,000	-	$7.9 \times 10^2$	$2.2 \times 10^2$
คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่					4	4

หมายเหตุ : \* มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในพระราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนพิเศษ 16 ง ลงวันที่ 24 เดือน มกราคม พ.ศ. 2537

\*\* ตรวจวัดภาคสนาม - ไม่ได้กำหนดค่า

### 3.2.2 การสำรวจทัศนคติ และความคิดเห็นของประชาชน

ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และสาธารณสุขของประชาชน โดยใช้แบบสอบถามในการสัมภาษณ์ เพื่อสอบถามผู้พักอาศัยที่อยู่ในโครงการ และบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยแบ่งพื้นที่ดำเนินการสุ่มตัวอย่าง (Random Sampling) ออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างผู้พักอาศัยที่อยู่ในโครงการ และกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในรัศมี 200 เมตรแรกจากโครงการ-1 กิโลเมตร จากโครงการ ระหว่างวันที่ 15-21 สิงหาคม พ.ศ. 2565 โดยใช้แบบสอบถาม จำนวน 550 ชุด แบ่งเป็นผู้ตอบแบบสอบถามที่อาศัยในโครงการ จำนวน 300 ชุด และผู้ตอบแบบสอบถามที่อาศัยอยู่ในรัศมี 200 เมตรแรกจากโครงการ-1 กิโลเมตร จากโครงการ จำนวน 250 ชุด โดยมีผลการศึกษาดังนี้ (รายละเอียดผลการสำรวจแสดงไว้ในผนวก จ)

#### 1) ผลการสำรวจข้อมูลผู้พักอาศัยที่อยู่ในโครงการ

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และสาธารณสุข ของผู้ตอบแบบสอบถามที่พักอาศัยที่อยู่ในโครงการ จำนวน 300 ชุด มีผลการศึกษาดังนี้

(1) **ข้อมูลด้านสังคมของผู้ตอบแบบสอบถาม :** ผู้ตอบแบบสอบถามมีสัดส่วนของเพศชายมากกว่าเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 52.0 และร้อยละ 48.0 ตามลำดับ โดยทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ และอยู่ในสถานภาพสมรสแล้ว ส่วนในด้านระดับการศึกษา พบว่า ร้อยละ 56.0 เป็นผู้จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี รองลงมาจบการศึกษาในระดับอาชีวศึกษา (ร้อยละ 38.0) ในด้านภูมิลำเนาเดิมของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเป็นผู้มีภูมิลำเนาเดิมจากที่อื่น โดยร้อยละ 93.0 มีเหตุผลในการย้ายถิ่นฐานเพื่อต้องการมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง ส่วนความต้องการย้ายถิ่นฐานในอนาคต พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดไม่มีความคิดที่จะย้ายถิ่นฐานไปอยู่ที่อื่น

(2) **ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ :** ในด้านการประกอบอาชีพ พบว่า อาชีพหลักของหัวหน้าครัวเรือนผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 39.0 ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน รองลงมาประกอบอาชีพรับราชการหรือลูกจ้างหน่วยงานราชการ คิดเป็นร้อยละ 25.0 โดยมีรายได้ครัวเรือนรวมระหว่าง 30,001-50,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 51.0) รองลงมา มีรายได้ครัวเรือนรวม ระหว่าง 10,001-30,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 49.0) โดยร้อยละ 51.0 มีรายจ่ายรวมของครัวเรือนรวมระหว่าง 30,001-50,000 บาท/เดือน รองลงมา มีรายได้ครัวเรือนรวม ระหว่าง 10,001-30,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 49.0) ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดให้ความเห็นว่า มีรายได้พอใช้ แต่ไม่เหลือเก็บ สำหรับยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทางพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 51.3 ใช้รถจักรยานยนต์ส่วนตัว รองลงมาใช้รถยนต์ส่วนตัว (ร้อยละ 48.7) ส่วนความเพียงพอของรถโดยสารสาธารณะที่ให้บริการอยู่ในปัจจุบันนั้น ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ให้ความเห็นว่าไม่เพียงพอ และให้ความเห็นว่าไม่ต้องการรถโดยสารสาธารณะมาบริการเพิ่มเติม

(3) **ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสาธารณสุข :** จากการสอบถามพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 12.0 เคยมีอาการเจ็บป่วย โดยผู้ที่เคยเจ็บป่วยร้อยละ 26.3 เคยมีอาการเจ็บป่วยด้วยโรคภูมิแพ้ทางผิวหนัง อาการผื่นคัน ลมพิษ ผิวหนังอักเสบเป็นตุ่มคัน เป็นรอยด่าง ผิวหนังอักเสบที่ไม่รู้สาเหตุ รองลงมา ร้อยละ 21.1 มีอาการป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจ เจ็บคอ ทอนซิลอักเสบ หวัด หลอดลมอักเสบเฉียบพลัน เรื้อรัง ไอแห้ง ไอมีเสมหะ ภูมิแพ้ ปวดท้อง ปวดข้ออักเสบติดเชื้อ วัณโรค ส่วนในด้านการรักษาพยาบาลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเกือบทั้งหมดร้อยละ 91.7 ที่เคยมีอาการเจ็บป่วยจะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลลำปาง รองลงมาจะซื้อยากินเอง (ร้อยละ 8.3) สำหรับความเพียงพอของสถานบริการด้านสาธารณสุข พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเห็นว่ามีความเพียงพอ

สำหรับแหล่งน้ำที่ใช้ในการอุปโภค-บริโภค พบว่า ครั้วเรือนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดใช้น้ำประปาในการอุปโภค และซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง เพื่อการบริโภค ในด้านการจัดการของเสีย พบว่า ครั้วเรือนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบายน้ำเสียจากบ้านเรือนลงท่อระบายน้ำสาธารณะ และทิ้งขยะลงในถังรองรับขยะมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่น นอกจากนี้ ครั้วเรือนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดให้ความเห็นว่ารถเก็บขยะเข้ามาเก็บขยะไปกำจัด 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ และครั้วเรือนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดให้ความเห็นว่าไม่พบปัญหาการขาดแคลนน้ำประปา หรือปัญหาไฟฟ้าดับแต่อย่างใด

(4) *ความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมปัจจุบัน* : จากการสอบถามพบว่า ความเดือดร้อนรำคาญที่อาจพบบ้าง ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง จากยานพาหนะต่างๆ โดยผู้ตอบแบบสอบถามให้ความเห็นว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญในระดับปานกลาง (ร้อยละ 6.0) ส่วนปัญหากลิ่นรบกวน โดยผู้ตอบแบบสอบถามให้ความเห็นว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญในระดับน้อย (ร้อยละ 17.0)

(5) *ความคิดเห็นต่อการดำเนินการโครงการ* : จากการสอบถามพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโครงการในปัจจุบัน

## 2) ผลการสำรวจข้อมูลผู้พักอาศัยที่อยู่ในรัศมี 200 เมตร แรกจากโครงการ-1 กิโลเมตร จากโครงการ

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และสาธารณสุข ของผู้พักอาศัยที่อยู่ในรัศมี 200 เมตร แรกจากโครงการ-1 กิโลเมตร จากโครงการ จำนวน 250 ชุด มีผลการศึกษาดังนี้

(1) *ข้อมูลด้านสังคมของผู้ตอบแบบสอบถาม* : ผู้ตอบแบบสอบถามมีสัดส่วนของเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 61.6 และร้อยละ 38.4 ตามลำดับ โดยทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ และมีสถานภาพสมรสแล้ว ส่วนในด้านระดับการศึกษาพบว่า มีผู้จบการศึกษาในระดับสูงกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 36.8) รองลงมาจบการศึกษาในระดับปริญญาตรี และระดับอาชีวศึกษา คิดเป็นร้อยละ 28.4 และร้อยละ 23.2 ตามลำดับ ในด้านภูมิถิ่นกำเนิดของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเป็นผู้มีถิ่นกำเนิดจากที่อื่น โดยร้อยละ 96.0 มีเหตุผลในการย้ายถิ่นฐานเพื่อต้องการมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง ส่วนความต้องการย้ายถิ่นฐานในอนาคต พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดไม่มีความคิดที่จะย้ายถิ่นฐานไปอยู่ที่อื่น

(2) *ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ* : ในด้านการประกอบอาชีพพบว่า อาชีพหลักของหัวหน้าครั้วเรือนผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 41.2 เป็นพนักงานบริษัทเอกชน รองลงมาประกอบอาชีพค้าขายหรือธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 26.4 โดยร้อยละ 70.4 มีรายได้ครั้วเรือนรวม ระหว่าง 10,001-30,000 บาท/เดือน รองลงมา มีรายได้ครั้วเรือนรวม ระหว่าง 30,001-50,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 29.6) และมากกว่าครึ่งมีรายจ่ายรวมของครั้วเรือน ระหว่าง 10,001-30,000 บาท (ร้อยละ 70.4) ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดให้ความเห็นว่ามีรายได้พอใช้ แต่ไม่เหลือเก็บ สำหรับยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทางพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 55.4 ใช้รถจักรยานยนต์ส่วนตัว รองลงมาใช้รถยนต์ส่วนตัว (ร้อยละ 44.6) ส่วนความเพียงพอของรถโดยสารสาธารณะที่ให้บริการอยู่ในปัจจุบันนั้น ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดให้ความเห็นว่าไม่เพียงพอ และให้ความเห็นว่าไม่ต้องการรถโดยสารสาธารณะมาบริการเพิ่มเติม

(3) *ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสาธารณสุข* : จากการสอบถามพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 10.4 เคยมีอาการเจ็บป่วย โดยผู้ที่เคยเจ็บป่วยร้อยละ 45.5 มีอาการเจ็บป่วยด้วยโรคภูมิแพ้ทางผิวหนัง อาการผื่นคัน ลมพิษ ผิวหนังอักเสบเป็นตุ่มคัน เป็นรอยด่าง ผิวหนังอักเสบที่ไม่รู้สาเหตุ รองลงมามีอาการเจ็บป่วยด้วยโรคกล้ามเนื้อ และกระดูก ปวดกล้ามเนื้อที่ไม่ทราบสาเหตุ ปวดข้อต่างๆ ที่ไม่ทราบสาเหตุ (ไม่ใช่บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ เกาต์ รูมาตอยด์) ร้อยละ 22.7 ส่วนในด้านการรักษาพยาบาล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมากกว่าครึ่งร้อยละ 69.2 ที่เคยมีอาการเจ็บป่วยจะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลลำปาง รองลงมาจะซื้อยากินเอง (ร้อยละ 30.8) สำหรับความเพียงพอของสถานบริการด้านสาธารณสุข พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเห็นว่ามีความเพียงพอ

สำหรับแหล่งน้ำที่ใช้ในการอุปโภค-บริโภค พบว่า ครั้วเรือนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดใช้น้ำประปาในการอุปโภค และซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง เพื่อการบริโภค ในด้านการจัดการของเสีย พบว่า ครั้วเรือนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบายน้ำเสียจากบ้านเรือนลงท่อระบายน้ำสาธารณะ และทิ้งขยะร้อยละลงในถังรองรับขยะมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่น นอกจากนี้ ครั้วเรือนผู้ตอบแบบสอบถามให้ความเห็นว่ารถเก็บขยะเข้ามาเก็บขนไปทุก 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ รวมทั้งไม่พบปัญหาการขาดแคลนน้ำประปา หรือปัญหาไฟฟ้าดับแต่อย่างใด

(4) *ความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมปัจจุบัน* : จากการสอบถามพบว่า ความเดือดร้อนรำคาญที่อาจพบบ้าง ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง จากยานพาหนะต่างๆ โดยผู้ตอบแบบสอบถามให้ความเห็นว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญในระดับปานกลาง (ร้อยละ 9.2) ส่วนปัญหากลิ่นรบกวน โดยผู้ตอบแบบสอบถามให้ความเห็นว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญในระดับน้อย (ร้อยละ 32.4)

(5) *ความคิดเห็นต่อการดำเนินการโครงการ* : จากการสอบถามพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโครงการในปัจจุบัน

จากผลการสำรวจพบว่า ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สังคม และสาธารณสุขของประชาชนในปัจจุบันในภาพรวมไม่ได้มีความแตกต่างหรือเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพเดิมที่เคยสำรวจไว้ในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

สำหรับผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 9

<p style="text-align: center;">ตารางที่ 9</p> <p style="text-align: center;">สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดลำปาง (ต้นธงชัย) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565</p>			
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1. การบำบัดน้ำเสีย	<p>1) ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าและออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวัด ดังนี้</p> <p>1.1 บ่อพักสุดท้ายก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย : pH, BOD, SS, TKN, NO<sub>3</sub>, Oil &amp; Grease และ Fecal Coliform Bacteria</p> <p>1.2 บ่อพักสุดท้ายหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย : pH, BOD, SS, TKN, Oil &amp; Grease และ Fecal Coliform Bacteria</p>	<p>1) ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเป็นประจำทุกเดือน โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ตามที่มาตรการกำหนด จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังข้อ 3.2.1</p>	ไม่มี
	<p>2) ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าและออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของศูนย์ชุมชน ปีละ 2 ครั้ง โดยมีดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวัด ดังนี้</p> <p>2.1 บ่อพักสุดท้ายก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของศูนย์ชุมชน : pH, BOD, SS, TKN, Oil &amp; Grease และ Fecal Coliform Bacteria</p> <p>2.2 บ่อพักสุดท้ายหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของศูนย์ชุมชน : pH, BOD, SS, TKN, Oil &amp; Grease, NO<sub>3</sub> และ Fecal Coliform Bacteria</p>	<p>2) เนื่องจากศูนย์ชุมชนยังไม่เปิดใช้งานจึงยังไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ</p>	ไม่มี
	<p>3) ดำเนินการเก็บตัวอย่างบริเวณบ่อน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ โดยมีดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, BOD, SS, TKN, NO<sub>3</sub>, Oil &amp; Grease, Total Phosphorus และ Fecal Coliform Bacteria</p>	<p>3) ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากบ่อน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ตามที่มาตรการกำหนด จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า คุณภาพน้ำในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังข้อ 3.2.1</p>	ไม่มี



ตารางที่ 9

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดลำปาง (ต้นธงชัย) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
1. การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	4) ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในลำเหมืองสาธารณะบริเวณก่อนผ่าน จุดระบายน้ำจากโครงการและบริเวณหลังผ่านจุดระบายน้ำจากโครงการ เป็น ประจำปีละ 2 ครั้ง (ฤดูแล้งและฤดูฝน) มีดัชนีคุณภาพที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, DO, BOD, SS, TKN และ Fecal Coliform Bacteria	4) ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำในลำเหมืองสาธารณะ ซึ่งเป็นแหล่งรองรับ น้ำทิ้งจากโครงการ เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2565 ซึ่งเป็นตัวแทนการตรวจ วิเคราะห์ในช่วงฤดูฝน พบว่า คุณภาพน้ำในลำเหมืองบริเวณก่อนผ่านจุด ระบายน้ำจากโครงการ จัดเป็นคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ส่วนคุณภาพน้ำ ในลำเหมืองบริเวณหลังผ่านจุดระบายน้ำจากโครงการจัดเป็นคุณภาพน้ำ ผิวดินประเภทที่ 4 รายละเอียดแสดงดังข้อ 3.2.1	ไม่มี
2) เศรษฐกิจ-สังคม และ ความคิดเห็นของชุมชน	1) ศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของครัวเรือน ประชาชนในชุมชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อม ต่างๆ และความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง รวมทั้งบันทึกข้อมูลเรื่องร้องเรียนต่างๆ และรายละเอียดซึ่ง โครงการได้ดำเนินการเพื่อแก้ไขเรื่องร้องเรียน	ได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน แล้ว เมื่อวันที่ 15-21 สิงหาคม พ.ศ. 2565 รายละเอียดแสดงดังข้อ 3.3	ไม่มี

## 4. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

### 4.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการพิจารณาผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดลำปาง (ต้นธงชัย) ระยะดำเนินการ โดยส่วนใหญ่โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ยกเว้นบางมาตรการฯ ที่ยังไม่ได้ปฏิบัติดังนี้

- 1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ รวมทั้งตัดหญ้าในส่วนที่ขึ้นรก
- 2) รณรงค์ให้ผู้เข้าพักอาศัยและพนักงานของโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด
- 3) เร่งดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียที่ชำรุดให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตรวจสอบระดับปริมาณตะกอนสะสมในระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบว่ามีปริมาณประมาณ 1 ใน 3 ของความสูงถังเก็บ ตะกอนต้องพิจารณาสูบตะกอนออก
- 4) ติดต่อประสานงานเทศบาลตำบลต้นธงชัยให้ชุดลอกตะกอนและกำจัดวัชพืชในลำเหมืองสาธารณะเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยเห็นคุณค่าและดูแลลำเหมืองสาธารณะ พร้อมทั้งดำเนินการขุดลอกลำเหมืองสาธารณะบริเวณหน้าอาคารศูนย์ชุมชน และปรับปรุงให้มีสภาพเป็นรางยุบ พร้อมติดตั้งฝาดระแนงเหล็กด้านบนตลอดแนวลำเหมือง
- 5) จัดทำบันทึกการใช้ไฟฟ้าประจำเดือนของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
- 6) จัดหาผู้ทรงคุณวุฒิเข้ามาฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ซึ่งได้รับคัดเลือกเข้ามาเป็นผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ รวมทั้งจัดอบรมช่างของโครงการให้มีความรู้เหมาะสมในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย
- 7) จัดทำบันทึกสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียประจำวัน รวมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น
- 8) ทำความสะอาดโรงพักขยะมูลฝอย ถังรองรับขยะ และจุดวางถังขยะ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และระบายน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
- 9) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการเข้าร่วมโครงการ 3R เพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอย พร้อมทั้งรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกขยะอันตรายออกจากขยะมูลฝอยทั่วไปก่อนทิ้ง
- 10) ติดตั้งป้ายแสดงทางเข้า-ออกโครงการ บนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1035 (ลำปาง-แจ้ห่ม) ทั้งขาเข้าและขาออกที่ระยะ 200 เมตร ก่อนถึงบริเวณทางแยก
- 11) จัดให้มีที่พัสดุโดยสารบริเวณใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อความสะดวกของผู้พักอาศัยภายในโครงการ
- 12) ทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นถนนแสดงทิศทางการจราจร และเส้นแบ่งช่องการจราจรให้ชัดเจน รวมทั้งติดตั้งป้ายห้ามจอดรถบริเวณริมถนนสาย E, ริมถนนสาย F และริมถนนสาย G
- 13) ตรวจสอบประสิทธิภาพของถังดับเพลิงและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยตามคำแนะนำของผู้ผลิต หรืออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งติดตั้งผังแสดงทิศทางการอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ไว้บริเวณป้ายประชาสัมพันธ์ส่วนกลางในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน
- 14) ประสานงานเพื่อขอความช่วยเหลือจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลต้นธงชัย ให้มาจัดอบรมและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

15) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ทำหน้าที่ดูแลความปลอดภัย บริเวณป้อมยามด้านหน้าโครงการ และภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งจัดการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และจัดระเบียบการจอดรถภายในโครงการ

16) เชิญตัวแทนท้องถิ่น หรือตัวแทนชุมชนข้างเคียง ร่วมติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

17) จัดเจ้าหน้าที่ดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสถานที่ให้ถูกสุขลักษณะ

18) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยดูแลสิ่งแวดล้อมของตนเองไม่ให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้อื่น

19) ดูแลความสะอาดเรียบร้อยบริเวณหน้าบ้าน ถนน และกำจัดมูลสัตว์บริเวณบ้านพักอาศัยซึ่งยังไม่มีคนเข้ามาพักอาศัย

20) จัดให้มีสติ๊กเกอร์ติดประจำรถยนต์ที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ หากเป็นรถของบุคคลภายนอกให้มีการแลกบัตรผ่านเข้า-ออกบริเวณป้อมยามด้านหน้าโครงการ

21) ดำเนินการก่อสร้างแนวรั้วเพื่อกำหนดแนวเขตที่ดินโครงการบริเวณพื้นที่จัดประโยชน์ในอนาคตของการเคหะแห่งชาติด้านที่อยู่ใกล้กับแนวคูเมืองและกำแพงเมืองให้ชัดเจน

22) ร่วมมือกับภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติตามแนวทางการอนุรักษ์และพัฒนาเมืองเก่าตามความเหมาะสม

#### 4.2 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และคุณภาพน้ำบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก

ส่วนคุณภาพน้ำบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 มีค่าไม่ไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ทั้งนี้ เป็นผลมาจากการที่ผู้บริหารดูแลโครงการยังไม่ได้มีการขุดลอกตะกอนออกจากกระบะระบายน้ำ ดังนั้น ผู้บริหารดูแลโครงการต้องขุดลอกตะกอนออกจากกระบะระบายน้ำ รวมทั้งซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถใช้งานได้ปกติ

สำหรับผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในลำรางสาธารณะ บริเวณก่อนและหลังผ่านจุดระบายน้ำโครงการ เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2565 พบว่า คุณภาพน้ำในลำเหมืองสาธารณะ บริเวณก่อนผ่านจุดระบายน้ำจากโครงการ จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำผิวดินที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม ส่วนคุณภาพน้ำในลำเหมืองสาธารณะ บริเวณก่อนผ่านจุดระบายน้ำจากโครงการ จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อนและใช้เพื่อการอุตสาหกรรม ปัจจุบันพบว่า มีการใช้ประโยชน์ของแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร และเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง

#### 4.3 ข้อเสนอแนะ

1) จากการตรวจสอบพบว่า ชื่อโครงการไม่ตรงกับที่กำหนดไว้ในหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.8/7327 ลงวันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2556 ดังนั้น การเคหะแห่งชาติควรดำเนินการชี้แจงชื่อเดิมกำกับเอาไว้ หรืออาจดำเนินการแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบว่าการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการในภายหลัง

2) ผู้บริหารโครงการต้องตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยตามคำแนะนำของผู้ผลิตหรืออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งติดตั้งผังแสดงทิศทางการอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ไว้บริเวณป้ายประชาสัมพันธ์ส่วนกลางในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนโดยมีรายละเอียดตามที่มาตรการกำหนด และประสานงานเพื่อขอความช่วยเหลือจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลตันธงชัย ให้มาจัดอบรมและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

3) ดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้สามารถบำบัดน้ำเสียอย่างมีประสิทธิภาพ