

**ชื่อโครงการ** : รายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (ห้วยทะเล 2)

**ที่ตั้งโครงการ** : ถนนซอยลมเย็น ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

**ชื่อเจ้าของโครงการ** : การเคหะแห่งชาติ

**ที่อยู่เจ้าของโครงการ** : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร

**การนำเสนอรายงาน** : ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568



จัดทำโดย บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ

โทรศัพท์ 02-805-6660-2 โทรสาร 02-805-6660 ต่อ 17







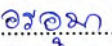

หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)

วันที่ 25 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

หนังสือรับรองฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงาน  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2) ตั้งอยู่ ถนนซอยสมเย็น  
ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ของการเคหะแห่งชาติ ฉบับประจำเดือน

- (✓) เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568  
( ) เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568  
( ) เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวอนรรณ นาคนาม		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวนพวรรณ แจ้งหาร		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวนันท์วงศ์ สอนโคกกลาง		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวอรุมา คุณสมกัน		เจ้าหน้าที่ทดสอบ
นางสาววันทนา คำสวัสดิ์		เจ้าหน้าที่ทดสอบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายพนัส กมลพนัส)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด





**บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงาน**  
**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 (ระยะดำเนินการ)**

ชื่อ-สกุล	หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงาน คิดเป็นร้อยละ	ลายมือชื่อ
1. นางสาวลัดดาวรรณ สิลาชัย - วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขภาพ - วศ.ม. (วิศวกรรมศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการ ด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	15	วิมลภา ธิพ
2. นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ - วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขภาพ - สศ.บ. (อาชีพอนามัยและความปลอดภัย) - สศ.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม)	ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการ ด้านสิ่งแวดล้อม - ด้านการจัดการน้ำเสีย	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	15	ทิติศ
3. นางสาวอนรรณ นาคงาม - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านเศรษฐกิจและสังคม	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	12	อมรรณ
4. นางสาวนันทวงศ์ สอนโคกกลาง - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านการจัดการน้ำเสีย - ด้านการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	12	นันทวงศ์
5. นางสาวนพวรรณ แจ้งหาร - วท.บ. (การจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านเศรษฐกิจและสังคม - ด้านการจัดการขยะมูลฝอย	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	10	นพวรรณ
6. นางสาวเกษณี วงค์หาญ - วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	5	เกษณี



บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงาน  
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 (ระยะดำเนินการ)

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง/หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงาน คิดเป็นร้อยละ	ลายมือชื่อ
7. นายณัฐสรณ์ พงษ์แสงจันทร์ - วท.บ. (ประมง)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านการคมนาคมขนส่ง	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไม้ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	5	ณัฐสรณ์
8. นางสาวชลธิชา อ่อนนิมพาลี - วท.บ. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านการจัดการน้ำเสีย	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไม้ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	5	ชลธิชา
9. นายไทรภพ มุ่งหมาย - วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัย	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไม้ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	5	ไทรภพ
10. นางสาวฐานันท์ อินปาว - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านการจัดการน้ำเสีย	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไม้ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	5	ฐานันท์
11. นางสาวภัทรพร กังวานเกษงา - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) - สศ.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) - วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไม้ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	5	ภัทรพร
12. นางสาววันทนา คำสวัสดิ์ - วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาอนามัยสิ่งแวดล้อม	นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม - ด้านการจัดการน้ำเสีย	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไม้ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	6	วันทนา



# สารบัญ

หน้า

1	บทนำ	
1.1	ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1
1.2	วัตถุประสงค์	2
1.3	ขอบเขตรายงานและวิธีการศึกษา	2
1.4	เจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินการ	3
2	รายละเอียดโครงการ	
2.1	ข้อมูลทั่วไป	3
2.2	รายละเอียดโครงการ	5
2.2.1	ที่ตั้งโครงการ	5
2.2.2	ประเภทและขนาดโครงการ	5
2.3	ระบบสาธารณูปโภค	8
2.3.1	ระบบประปา และการใช้น้ำ	8
2.3.2	การจัดการน้ำเสีย	8
2.3.3	ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	10
2.3.4	การจัดการมูลฝอย	10
2.3.5	ระบบการจราจร	11
2.3.6	ระบบป้องกันอัคคีภัย	12
2.3.7	สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ	13
2.3.8	ระบบไฟฟ้า	13
2.4	การจัดการพื้นที่สีเขียว	14
3	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	
3.1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	14
3.2	มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	42
3.3	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	46
3.3.1	การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ	46
3.3.2	การสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพของประชาชน	82
4	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	
4.1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	86
4.2	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	86
4.3	ข้อเสนอแนะ	86



## สารบัญ (ต่อ)

ผนวก ก	หนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบรายงานฯ
ผนวก ข	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
ผนวก ค	เอกสารตอบข้อหารือการดำเนินการตามมาตรา ๘๐ ฯ
ผนวก ง	เอกสารบริษัท เอเชีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ผนวก จ	เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดห้องปฏิบัติการ
ผนวก ฉ	มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง
ผนวก ช	ผลการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพของประชาชน

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)	5
ตารางที่ 2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568	15
ตารางที่ 3 สรุปผลการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร ชุดที่ 1 โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568	43
ตารางที่ 4 ดัชนีตรวจวิเคราะห์ วิธีเก็บรักษา และวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	47
ตารางที่ 5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568	57
ตารางที่ 6 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย	60
ตารางที่ 7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568	67
ตารางที่ 8 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำ ก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	72
ตารางที่ 9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อดินรับน้ำของ อบต.หนองบัวศาลา	77
ตารางที่ 10 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อดินรับน้ำของ อบต.หนองบัวศาลา	78
ตารางที่ 11 การสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพของประชาชน	83
ตารางที่ 12 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568	86



## สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1	ที่ตั้งโครงการ
รูปที่ 2	แผนผังโครงการ
รูปที่ 3	จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ
รูปที่ 4	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย
รูปที่ 5	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย
รูปที่ 6	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ
รูปที่ 7	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำสุดท้าย ก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ
รูปที่ 8	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อดินรับน้ำของ อบต.หนองบัวศาลา
รูปที่ 9	แผนที่แสดงขอบเขตพื้นที่ในการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพของ ประชาชน

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1	พื้นที่โครงการปัจจุบัน (วันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2568)
ภาพที่ 2	การเก็บตัวอย่างน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568



**รายงาน**  
**ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ**  
**โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)**  
**ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568**

**1. บทนำ**

**1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน**

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2) (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อโครงการเป็นบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หนองบัวศาลา 2)) เป็นการพัฒนาพื้นที่เพื่อจัดสรรที่พักอาศัยให้แก่ประชาชนผู้มีรายได้น้อย ประเภทโครงการจัดสรรที่ดินเพื่อการพักอาศัย ตามโครงการบ้านเอื้ออาทรของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่บริเวณถนน ขอยลมเย็น (ถนนสาธารณะประโยชน์) เชื่อมต่อกับถนนทางหลวงหมายเลข 224 (นครราชสีมา-โชคชัย) ตำบล หนองศาลา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ประกอบด้วย ประเภทบ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 599 หน่วย บนพื้นที่ขนาด 60-1-0 ไร่

จากลักษณะโครงการดังกล่าว เป็นผลให้โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2) ต้องจัดทำ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) แต่เนื่องจากการดำเนินการตามโครงการบ้านเอื้ออาทร ของการเคหะแห่งชาติ ซึ่งเป็นนโยบาย เร่งด่วนของรัฐบาลในขณะนั้น จึงได้พิจารณานำมาตรา 46 วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มาใช้สำหรับโครงการบ้านเอื้ออาทร โดยออกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ และหลักเกณฑ์วิธีการที่โครงการหรือกิจการ สามารถขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 (ยื่นแบบ สผ.4) เพื่อลดขั้นตอนและระยะเวลาในการจัดทำและพิจารณารายงานฯ

จากการดำเนินการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมข้างต้น ยังคงพบปัญหาว่ามีการ ดำเนินการก่อสร้างโครงการบ้านเอื้ออาทรบางโครงการไปก่อนที่จะเสนอเรื่องขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงดังกล่าว (ยื่นแบบ สผ. 4)

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 12/2550 เมื่อวันที่ 24 ตุลาคม พ.ศ. 2550 จึงได้ พิจารณาปัญหาโครงการบ้านเอื้ออาทรที่มีการก่อสร้างไปแล้ว แต่ยังไม่ได้ยื่นแบบ สผ. 4 โดยมีมติ ดังนี้

1. ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) แจ้งคณะกรรมการการเคหะ แห่งชาติรับทราบว่า โครงการบ้านเอื้ออาทรที่ได้ดำเนินการก่อสร้างไปแล้วไม่สามารถขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด ประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ และหลักเกณฑ์ วิธีการที่โครงการหรือกิจการสามารถขอรับการยกเว้น ไม่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 และจะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมเสนอต่อ สผ. เพื่อให้พิจารณาให้ความเห็นชอบ

2. ให้การเคหะแห่งชาติดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรที่ได้ดำเนินการก่อสร้างไปแล้ว ตามที่กำหนดในท้าย ประกาศฯ ปี พ.ศ. 2548 และส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ สผ.

สำหรับโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2) ซึ่งเป็นโครงการก่อสร้างบ้านเอื้ออาทรที่ได้ดำเนินการก่อสร้างไปแล้ว และยังไม่ได้รับความยินยอมตามแบบ สผ. 4 ปัจจุบันได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร ชุดที่ 2 ในการประชุมครั้งที่ 1/2556 เมื่อวันที่ 8 มกราคม พ.ศ. 2556 ดังหนังสือที่ ทส 1009.2/3098 ลงวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2556 (ผนวก ก)

ดังนั้น การเคหะแห่งชาติจึงได้มอบหมายให้ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการศึกษา และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2568 โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2) เสนอต่อการเคหะแห่งชาติ และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องพิจารณา

## 1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อตรวจสอบรายละเอียดการดำเนินโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน
- 2) เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2) ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ.
- 3) เพื่อดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
- 4) เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น มิให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการและชุมชนใกล้เคียง
- 5) เพื่อเสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม ประกอบการดำเนินโครงการ และ/หรือที่ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน

## 1.3 ขอบเขตรายงานและวิธีการศึกษา

ในการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2) ในครั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะใช้แนวทางและวิธีการศึกษาที่สอดคล้องกับ “ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือ กิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564” โดยมีขอบเขตการ ดังนี้

- 1) การทบทวนรายละเอียดโครงการ : ตรวจสอบและเปรียบเทียบรูปแบบการก่อสร้าง และการดำเนินการโครงการปัจจุบัน ที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- 2) การปฏิบัติตามมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ตรวจสอบและเปรียบเทียบความแตกต่างของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการกับการปฏิบัติงานจริง ซึ่งโครงการได้ดำเนินการไปแล้วโดยละเอียด พร้อมภาพถ่ายอ้างอิงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการเปรียบเทียบในทุกประเด็น โดยระบุถึงเหตุผล สาเหตุ และ/หรือปัญหาอุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติได้ให้ชัดเจน
- 3) การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม : ทำการตรวจวัด วิเคราะห์ และประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในการตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ อย่างละเอียด โดยมีระยะเวลา ความถี่ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



4) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม : นำเสนอผลสรุปการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้มีความชัดเจน และกระชับ สามารถอ่านเข้าใจได้ง่าย พร้อมทั้งใช้ภาพสีในมาตราส่วนที่เหมาะสมประกอบการบรรยายในส่วนที่เป็นสาระสำคัญเพื่อให้สามารถแยกแยะความแตกต่างได้โดยง่าย

#### 1.4 เจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินการ

- |                               |  |                              |
|-------------------------------|--|------------------------------|
| 1. งานภาคสนาม                 | นายไตรภพ<br>นายอภิสิทธิ์<br>นายวิญญ์พล | มุ่งหมาย<br>หงษา<br>รัตนวงศ์ |
| 2. งานวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการ | นางสาวอรอุมา<br>นางสาววันทนา           | คุณสมบัติ<br>คำสวัสดิ์       |
| 3. งานจัดทำรายงาน             | นางสาวนพวรรณ                           | แจ้งหาร                      |

## 2. รายละเอียดโครงการ

### 2.1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อโครงการ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)  
(ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็นโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หนองบัวศาลา 2))

สถานที่ตั้ง ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา (รูปที่ 1)

ชื่อเจ้าของโครงการ การเคหะแห่งชาติ

ที่อยู่ 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

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

email : prnha@nha.co.th

โครงการฯ ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร ชุดที่ 2 ในการประชุมครั้งที่ 1/2556 เมื่อวันที่ 8 มกราคม พ.ศ. 2556 ดังหนังสือที่ ทส 1009.2/3098 ลงวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2556

โครงการฯ ได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติฯ ครั้งสุดท้าย

เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

รายงานผลการปฏิบัติฯ ครั้งนี้จัดทำโดย

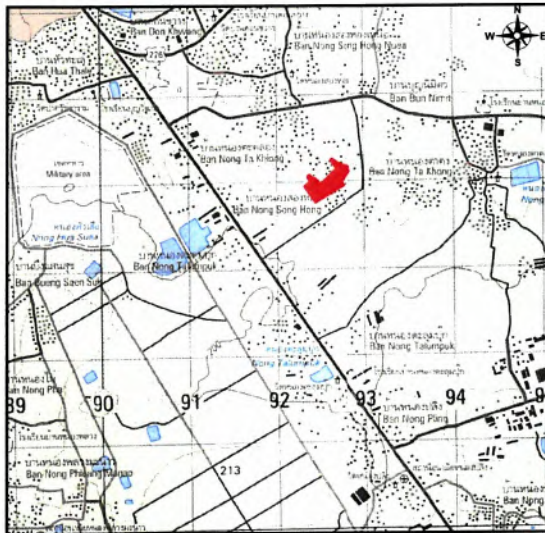
บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวศาลา



ที่ตั้งโครงการ

0 1.0 2.0 Km

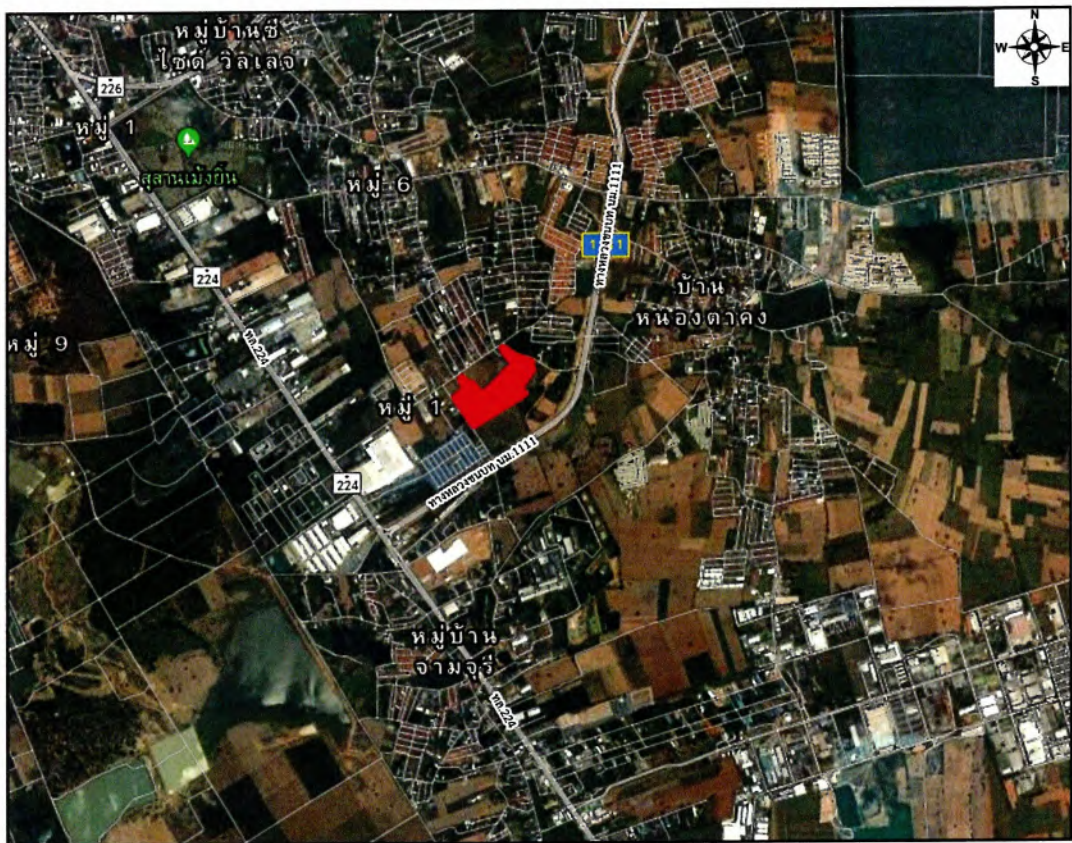
ที่มา : กรมแผนที่ทหาร  
ระวาง : 5438 IV



ที่ตั้งโครงการ

not to scale

แผนที่สังเขป



ที่ตั้งโครงการ

0 1.0 km 2.0 km

48P 0192614E 1653625N

รูปที่ 1 ที่ตั้งโครงการ



## 2.2 รายละเอียดโครงการ

### 2.2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2) ตั้งอยู่บริเวณถนนซอยลมเย็น (ถนนสาธารณะประโยชน์) ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา โดยมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่โครงการดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับ ถนนสาธารณะประโยชน์ และหมู่บ้านสายลม

ทิศใต้ ติดกับ มีพื้นที่บางส่วนติดกับถนนสาธารณะประโยชน์ และพื้นที่การเกษตร

ทิศตะวันออก ติดกับ ถนนซอยลมเย็น และหมู่บ้านลมเย็นวิลเลจ

ทิศตะวันตก ติดกับ ถนนสาธารณะประโยชน์ และพื้นที่การเกษตร

### 2.2.2 ประเภทและขนาดโครงการ

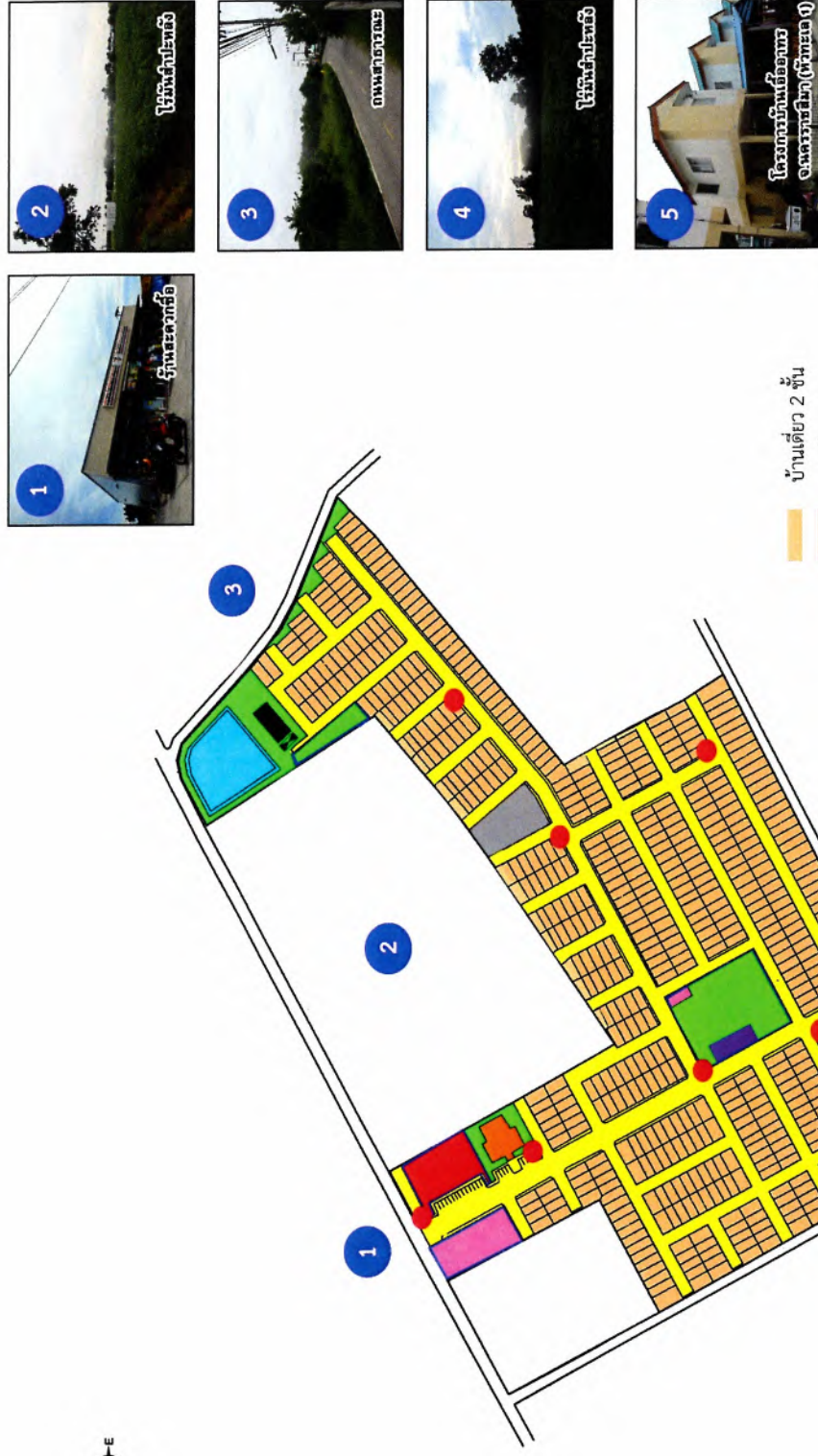
#### 1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2) เป็นโครงการจัดสรรที่ดินเพื่อการพักอาศัยประเภทบ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 599 หน่วย บนพื้นที่ขนาด 60-1-0 ไร่ หรือประมาณ 96,400 ตร.ม. ประกอบด้วยพื้นที่ขายได้ 61,432.04 ตร.ม. ได้แก่ บ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 599 หน่วย และพื้นที่ขายไม่ได้ 34,967.96 ตร.ม. ได้แก่ ศูนย์ชุมชน, ถนนและทางเท้า, สวนสาธารณะ และพื้นที่สีเขียว, ลานกีฬา และสนามเด็กเล่น, ลานค้าชุมชน, พื้นที่สำหรับก่อสร้างโรงเรียนอนุบาล และบ่อหนองน้ำ สามารถรองรับผู้พักอาศัยได้ทั้งสิ้น 2,995 คน (5 คน/หน่วย) ซึ่งมีการใช้ประโยชน์แสดงดังตารางที่ 1 และรูปที่ 2

ตารางที่ 1 การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)	
ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ (ตร.ม.)
1) พื้นที่สำหรับจัดจำหน่าย	
- พื้นที่พักอาศัย จำนวน 599 หน่วย	61,432.04
รวมพื้นที่สำหรับจัดจำหน่าย	61,432.04
2) พื้นที่ไม่จัดจำหน่าย	
- ศูนย์ชุมชน	1,167.01
- ถนนและทางเท้า	24,340.26
- สวนสาธารณะ และพื้นที่สีเขียว	3,225.20
- ลานกีฬา และสนามเด็กเล่น	1,056.05
- ลานค้าชุมชน	1,370.84
- พื้นที่สำหรับก่อสร้างโรงเรียนอนุบาล	1,218.34
- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	291.05
- บ่อหนองน้ำ	2,299.21
รวมพื้นที่ไม่จัดจำหน่าย	34,967.96
รวมพื้นที่ทั้งหมด	96,400

#### 2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน

โครงการมีผู้เข้าพักอาศัยเต็มทุกหน่วยพักแล้ว (599 หน่วย) โดยมีคณะกรรมการบริหารชุมชนเป็นผู้บริหารดูแลโครงการ ภายใต้การควบคุมดูแลของกระทรวงมหาดไทย นอกจากนี้ มีการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการเป็นโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หนองบัวศาลา 2) ปัจจุบันยังไม่มีเปิดใช้งานอาคารศูนย์ชุมชน รวมทั้งยังไม่มีก่อสร้างโรงเรียนอนุบาลภายในโครงการ (รูปที่ 2 และภาพที่ 1)



รูปที่ 2 ผังบริเวณโครงการ





บ้านเดี่ยว 2 ชั้น



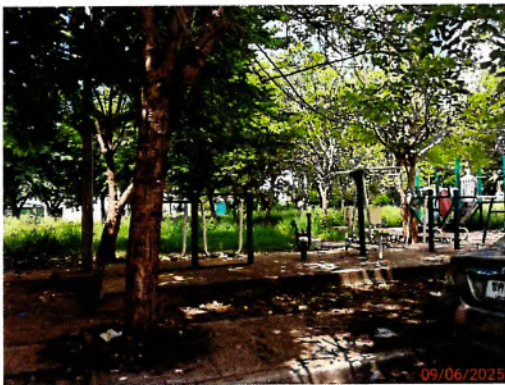
ลานค้าชุมชน



ศูนย์ชุมชน



พื้นที่สำหรับสร้างโรงเรียนอนุบาล



ลานออกกำลังกาย



สนามเด็กเล่น



ลานกีฬา



ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

ภาพที่ 1 พื้นที่โครงการปัจจุบัน (วันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2568)

## 2.3 ระบบสาธารณูปโภค

### 2.3.1 ระบบประปา และการใช้น้ำ

#### 1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**แหล่งน้ำใช้ :** โครงการอยู่ในเขตการให้บริการของสำนักงานประปานครราชสีมา ซึ่งวางแผนท่อน้ำตามแนวถนนเพื่อรับน้ำเข้าสู่พื้นที่โครงการ

**ปริมาณน้ำใช้ :** มีความต้องการน้ำใช้รวม 614.80 ลบ.ม./วัน มีรายละเอียดดังนี้

(1) บ้านเดี่ยว 2 ชั้น : จำนวน 599 หน่วยพัก มีการใช้น้ำเท่ากับ 599 ลบ.ม./วัน (599 หน่วยพัก × จำนวนผู้พักอาศัย 5 คน/หน่วยพัก × คัดอัตราการใช้ 200 ลิตร/คน/วัน/1,000)

(2) ลานค้าชุมชน : มีพื้นที่ใช้สอย 1,370.84 ตร.ม. มีการใช้น้ำเท่ากับ 6.85 ลบ.ม./วัน (1,370.84 ตร.ม. × คัดอัตราการใช้ 5 ลิตร/วัน/1,000)

(3) พื้นที่สำหรับก่อสร้างโรงเรียนอนุบาล : พื้นที่ 1,218.34 ตร.ม. มีการใช้น้ำเท่ากับ 6.10 ลบ.ม./วัน (1,218.34 ตร.ม. × คัดอัตราการใช้ 5 ลิตร/วัน/1,000)

(4) อาคารศูนย์ชุมชน : พื้นที่ 1,167.01 ตร.ม. มีพื้นที่ใช้สอย 187 ตร.ม. มีใช้น้ำเท่ากับ 2.8 ลบ.ม./วัน (187 ตร.ม. × คัดอัตราการใช้ 15 ลิตร/วัน/1,000)

**ระบบจ่ายน้ำ :** การสูบน้ำภายในพื้นที่โครงการ ได้ทำการเชื่อมต่อท่อประปาจากท่อประปาของการประปาส่วนภูมิภาค สาขานครราชสีมา เพื่อรับน้ำเข้าสู่พื้นที่โครงการตามแนวถนนสายต่างๆ ผ่านที่ดินทุกแปลง โดยท่อประปาของโครงการมีขนาด 50 มม. 100 มม. 150 มม. และ 200 มม. ตามลำดับ และต่อท่อน้ำประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 15 มม. และ 20 มม. เชื่อมต่อไปยังระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในหน่วยพักทุกหน่วย

#### 2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน

โครงการได้ทำการเชื่อมต่อกับท่อประปาของสำนักงานประปานครราชสีมา โดยมีปริมาณน้ำใช้รวม 608.7 ลบ.ม./วัน (614.8-6.1) เนื่องจากยังไม่มีมีการก่อสร้างโรงเรียนอนุบาลภายในโครงการ และมีระบบจ่ายน้ำเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

### 2.3.2 การจัดการน้ำเสีย

#### 1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล :** ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดของโครงการเท่ากับ 614.80 ลบ.ม./วัน (เท่ากับปริมาณน้ำใช้ ไม่รวมน้ำใช้รดต้นไม้)

**ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น :** ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเกราะกรองไร้อากาศ (Septic & Anaerobic Filter Sytem) ติดตั้งประจำหน่วยพัก หน่วยพักละ 1 ชุด ประกอบด้วย บ่อตกไขมัน ส่วนเกราะ และส่วนกรองไร้อากาศ สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.0 ลบ.ม./วัน สามารถลดค่าความสกปรก (BOD) จาก 250 มก./ล. ให้มีค่าประมาณ 90 มก./ล. ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางต่อไป

**ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับศูนย์ชุมชน :** ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับศูนย์ชุมชนเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกรองเติมอากาศ (Aerobic Filter Tank) มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียได้ 4.0 ลบ.ม./วัน และสามารถลดค่าความสกปรก (BOD) จาก 250 มก./ล. เหลือไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง มีขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียดังนี้

(1) ส่วนเกราะ (Septic Tank) : ปริมาตร 2.0 ลบ.ม. และสามารถรองรับน้ำเสีย 4.0 ลบ.ม. ระยะเวลาักเก็บ 12 ชั่วโมง มีประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียได้ ร้อยละ 30 ซึ่งสามารถลดค่าความสกปรกในรูป BOD ลงเหลือไม่เกิน 90 มก./ล.



(2) ส่วนกรองเติมอากาศ (Aerobic Filter Tank) : ปริมาตร 1.33 ลบ.ม. ภายในบรรจุตัวกลางซึ่งมีพื้นที่ผิวในการกรอง 100 ตร.ม./ลบ.ม. ปริมาตรตัวกรองทั้งสิ้น 0.69 ลบ.ม. มีการเติมอากาศในอัตรา 2.32 ลบ.ม./ชั่วโมง มีระยะเวลาเติมอากาศนาน 8 ชั่วโมง

(3) ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) : มีพื้นที่ผิวในการตกตะกอน 0.40 ตร.ม. มี Surface loading เท่ากับ 10 ลบ.ม./ตร.ม.-วัน โดยน้ำทิ้งที่ระบายออกจากถังตกตะกอนมีค่าความสกปรกในรูป BOD ไม่เกิน 20 มก./ล.

(4) ถังเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) : ปริมาตร 0.67 ลบ.ม. มีความเข้มข้นของตะกอน 1 % คิดเป็นปริมาตรตะกอน 0.01 ลบ.ม./วัน สามารถรองรับตะกอนส่วนเกินได้นาน 60 วัน ทางโครงการจะประสานงานให้องค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวศาลาเข้ามาสูบตะกอนส่วนเกินออกจากถังเก็บตะกอนเป็นประจำทุก 60 วัน

**ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง :** น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากหน่วยพักต่างๆ ภายในโครงการจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Fixed Film Aeration มีปริมาตรรองรับน้ำเสียสูงสุด 720.00 ลบ.ม./วัน และสามารถบำบัดน้ำเสียที่มีค่า BOD 90 มก./ล. ให้ลดลงเหลือไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ และระบายไปยังบ่อรับน้ำขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวศาลาต่อไป มีรายละเอียดดังนี้

(1) บ่อสูบ (Pump Sump) : มีปริมาตรกักเก็บน้ำเสีย 52.80 ลบ.ม. ภายในบ่อติดตั้งเครื่องเติมอากาศสำหรับ Preparations โดยใช้ Submersible Aerator มีอัตราการจ่ายอากาศ 25.00 ลบ.ม./ชั่วโมง-ชุด จำนวน 1 ชุด

(2) ถังเติมอากาศ (Fixed Film Aeration Tank) : กว้าง 4.50 เมตร ยาว 14.60 เมตร ลึก 3.30 เมตร ปริมาตรเก็บกัก 216.81 ลบ.ม. ภายในบรรจุตัวกลางพลาสติก ซึ่งมีพื้นที่ผิวจำเพาะของตัวกรอง 110.00 ตร.ม./ลบ.ม. รวมมีปริมาตรของตัวกรอง 89.04 ลบ.ม. ภายในมีเครื่องเติมอากาศชนิดจุ่มใต้น้ำ ซึ่งมีอัตราการจ่ายอากาศ 2.20 กิโลกรัม/ชั่วโมง-ชุด จำนวน 4 ชุด สำหรับเติมอากาศให้น้ำเสียได้นาน 7.20 ชั่วโมง

(3) ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) : ความจุ 98.00 ลบ.ม. มีพื้นที่ผิวในการตกตะกอนรวม 49.00 ตร.ม. มีระยะเวลาในการตกตะกอนนาน 3.27 ชั่วโมง จากนั้นน้ำส่วนที่ผ่านการตกตะกอนแล้วจะไหลลงสู่ระบบระบายน้ำของโครงการและระบายออกจากโครงการลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ และระบายไปยังบ่อรับน้ำขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวศาลาต่อไป โดยมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล.

(4) ถังเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) : ความจุ 36.00 ลบ.ม. สามารถเก็บกักตะกอนปริมาณ 0.30 ลบ.ม./วัน ได้นาน 119 วัน โดยโครงการจะประสานงานให้หน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบเข้ามาสูบตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุก 119 วัน

## 2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน

โครงการมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยพักอาศัย ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และระบบบำบัดน้ำเสียอาคารศูนย์ชุมชน โดยมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โดยระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางชำรุด รวมทั้งระบบบำบัดน้ำเสียของศูนย์ชุมชนยังไม่เปิดดำเนินการ เนื่องจากศูนย์ชุมชนยังไม่เปิดให้บริการ

### 2.3.3 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

#### 1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการออกแบบระบบระบายน้ำเป็นท่อคอนกรีตอัดแรงสำหรับรวบรวมน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นและน้ำฝนจากส่วนต่างๆ ของพื้นที่โครงการมายังบ่อสูบและบ่อปรับสภาพ (บ่อแบ่งน้ำ) ภายในบ่อสูบได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพื่อสูบน้ำเสียไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และได้รับการออกแบบเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลเข้าสู่บ่อหนองน้ำในช่วงที่ไม่มีฝนตกหรือมีฝนตกปริมาณน้อย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

**การระบายน้ำกรณีไม่มีฝนตก :** มีเฉพาะน้ำเสียซึ่งผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นจากหน่วยพักอาศัยเท่านั้น โดยน้ำเสียที่ผ่านการตกไขมันแล้วจะรวมกับน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นเข้าสู่ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร, 0.60 เมตร, 0.80 เมตร, 1.00 เมตร และ 1.20 เมตร ไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง จากนั้นน้ำทิ้งซึ่งได้รับการบำบัดจนมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก จะถูกระบายลงสู่ท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ไปยังท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 เมตร ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะประโยชน์ด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ และระบายไปยังบ่อรับน้ำขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวศาลา ด้วยอัตราการระบาย 0.82 ลบ.ม./วินาที ไม่เกินอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนมีโครงการ (0.95 ลบ.ม./วินาที)

**กรณีฝนตก :** ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะรองรับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากหน่วยพักอาศัยไหลรวมกันมากับน้ำฝน เมื่อถึงบ่อสูบและบ่อปรับสภาพน้ำดังกล่าวจะไหลเข้าสู่เติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเพื่อบำบัดตามขั้นตอนต่อไป แต่ช่วงที่มีฝนตกหนักและมีน้ำฝนไหลรวมมาด้วยในปริมาณมากน้ำดังกล่าวจะไหลล้นจากบ่อสูบเข้าสู่บ่อหนองน้ำก็ต่อเมื่อระดับน้ำในบ่อสูบสูงขึ้นจนถึงระดับ-1.25 เมตร ซึ่งน้ำในบ่อหนองน้ำจะสะสมเพิ่มระดับขึ้นและไหลล้นออกจากบ่อหนองน้ำผ่านช่องเปิดระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.50 นิ้ว ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำและท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 เมตร ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะประโยชน์ด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ และระบายไปยังบ่อรับน้ำขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวศาลา ด้วยอัตราการระบายน้ำ 0.82 ลบ.ม./วินาที ไม่เกินอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนมีโครงการ (0.95 ลบ.ม./วินาที)

#### 2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน

โครงการมีการระบายน้ำเสีย และระบายน้ำฝนออกจากพื้นที่โครงการ โดยมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

### 2.3.4 การจัดการมูลฝอย

#### 1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**ปริมาณขยะมูลฝอย :** ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมดภายในโครงการ มีทั้งสิ้น 10.3 ลบ.ม./วัน รายละเอียดดังนี้

(1) บ้านเดี่ยว 2 ชั้น : มีหน่วยพักอาศัย 599 หน่วย มีปริมาณมูลฝอย 9.0 ลบ.ม./วัน  $((2,995 \text{ คน} \times \text{จำนวนผู้พักอาศัย } 5 \text{ คน/หน่วยพัก}) \times \text{คิดอัตราการเกิดมูลฝอย } 3 \text{ ลิตร/คน-วัน}/1,000)$

(2) อาคารศูนย์ชุมชน : มีพื้นที่ใช้สอย 424 ตร.ม. มีปริมาณมูลฝอย 0.2 ลบ.ม./วัน  $(424 \text{ ตร.ม.} \times \text{คิดอัตราการเกิดมูลฝอย } 0.4 \text{ ลิตร/ตร.ม./วัน}/1,000)$

(3) พื้นที่สำหรับก่อสร้างโรงเรียนอนุบาล : มีพื้นที่ใช้สอย 1,218.34 ตร.ม. มีปริมาณมูลฝอย 0.5 ลบ.ม./วัน  $(\text{คิดอัตราการเกิดมูลฝอย } 0.4 \text{ ลิตร/ตร.ม./วัน}/1,000)$

(4) ลานค้าชุมชน : มีพื้นที่ใช้สอย 1,370.84 ตร.ม. มีปริมาณมูลฝอย 0.6 ลบ.ม./วัน  $(\text{คิดอัตราการเกิดมูลฝอย } 0.4 \text{ ลิตร/ตร.ม./วัน}/1,000)$



**การเก็บรวบรวมขยะ :** โครงการได้จัดถังขยะ ขนาด 240 ลิตร จำนวน 156 ถัง แบ่งเป็นถังรองรับขยะเปียก จำนวน 48 ถัง และถังรองรับขยะแห้ง 96 ถัง และถังรองรับขยะอันตราย จำนวน 12 ถังสามารถรองรับขยะภายในโครงการได้ทั้งสิ้น 37.44 ลบ.ม. หรือสามารถรองรับได้นาน 3.6 วัน

นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีโรงพักขยะมีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตผนังสูง 3.0 เมตร ส่วนด้านบนเป็นช่องเปิดโล่งระบายอากาศ ประตูเลื่อนเปิด-ปิด และหลังคาป้องกันฝน จำนวน 1 หลัง สามารถรองรับถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 70 ใบ หรือปริมาณขยะที่เก็บรวบรวม 16.8 ลบ.ม./วัน และสามารถรองรับขยะได้ 1.63 วัน

**การกำจัดขยะ :** โครงการได้ประสานงานให้องค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวศาลาเป็นผู้เข้ามาเก็บขนขยะเป็นประจำ ไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละ 3 ครั้ง และนำไปกำจัดโดยวิธีฝังกลบ ณ พื้นที่กำจัดมูลฝอยของเทศบาลนครราชสีมา ส่วนขยะอันตรายที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ซึ่งคัดแยกจากขยะมูลฝอยทั่วไป หากมีปริมาณขยะอันตรายมากพอ โครงการจะประสานงานให้บริษัทหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตขนส่งและกำจัดขยะอันตรายจากหน่วยงานราชการเข้ามาเก็บขนขยะอันตรายภายในโครงการไปกำจัดต่อไป

## 2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน

โครงการมีโรงพักขยะมูลฝอยรวม รวมทั้งมีการวางถังรองรับขยะแบบไม่แยกประเภท ขนาด 200 ลิตร จำนวน 20 ถัง วางไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ และถังรองรับขยะแบบคอนเทนเนอร์ ขนาด 4 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง วางไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ จำนวน 1 ถัง และด้านหน้าโรงพักขยะ จำนวน 1 ถัง ซึ่งสามารถรองรับได้นาน 1.3 วัน โดยประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวศาลาเข้ามาเก็บขนขยะภายในโครงการเป็นประจำ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง แต่ยังไม่มีการเปิดใช้งานโรงพักมูลฝอยรวม

### 2.3.5 ระบบการจราจร

#### 1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**ที่จอดรถ :** เนื่องจากโครงการเป็นบ้านพักอาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย การเคหะแห่งชาติไม่ได้ออกแบบและก่อสร้างที่จอดรถไว้ให้ อย่างไรก็ตาม บ้านพักแต่ละหน่วยไม่ได้ก่อสร้างเต็มพื้นที่ดิน แต่มีพื้นที่บริเวณด้านข้างหน่วยพักประมาณ 3.0x0.6 เมตร สามารถใช้เป็นที่จอดรถได้ และมีที่จอดรถส่วนกลางบริเวณด้านหน้าศูนย์ชุมชนจำนวน 6 คัน แบ่งเป็นที่จอดรถสำหรับบุคคลทั่วไป จำนวน 4 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 2 คัน

**ระบบจราจรภายในโครงการ :** ถนนภายในโครงการเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดต่างๆ ซึ่งมีความกว้างเพียงพอสามารถเดินรถแบบสองทางสวนกันได้ตลอดทั้งโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

(1) ถนนสายหลัก A : ถนนสายหลักของโครงการและใช้เป็นทางเข้า-ออก หลักของพื้นที่โครงการ เชื่อมต่อกับถนนซอยลมเย็น มีขนาดเขตทางกว้าง 16 เมตร ประกอบด้วย ผิวจราจร กว้าง 12.0 เมตร ทางเท้ากว้างข้างละ 2.0 เมตร

(2) ถนนสายหลัก B : เขตทางกว้าง 12.0 เมตร ประกอบด้วย ผิวจราจร กว้าง 9.0 เมตร ทางเท้ากว้างข้างละ 1.5 เมตร

(3) ถนนสายหลัก C : เขตทางกว้าง 8.0 เมตร ประกอบด้วย ผิวจราจร กว้าง 6.0 เมตร ทางเท้ากว้างข้างละ 1.0 เมตร

**การคมนาคมเข้า-ออกพื้นที่โครงการ :** เส้นทางคมนาคมสายหลักที่ใช้ในการเข้า-ออกพื้นที่โครงการ คือ ถนนซอยลมเย็น เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 2 ช่องจราจรไป-กลับ ไม่มีเกาะกลางถนน เชื่อมต่อกับทางหลวงแผ่นดิน สายนครราชสีมา-โชคชัย (ทางหลวงหมายเลข 224) เป็นถนนลาดยางขนาด 6 ช่องจราจร มีเกาะกลางถนน

สำหรับการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถใช้ถนนซอยลมเย็นและระบบการจราจรขาออกของทางหลวงแผ่นดิน สายนครราชสีมา-โชคชัย (ทางหลวงหมายเลข 224) โดยกรณีเริ่มจากบริเวณแยกทางหลวงแผ่นดิน สายนครราชสีมา-โชคชัย (ทางหลวงหมายเลข 224) ตัดกับทางหลวงแผ่นดิน สายห้วยทะเล-วารินชำราบ (ทางหลวงหมายเลข 226) มุ่งหน้าไปตามระบบการจราจรขาออกของทางหลวงแผ่นดิน สายนครราชสีมา-โชคชัย (ทางหลวงหมายเลข 224) ประมาณ 3.0 กิโลเมตร จากนั้น (ก่อนถึงบริษัททีทีแอนด์ที จำกัด (มหาชน)) ให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ระบบการจราจรของถนนซอยลมเย็น และตรงไปประมาณ 950 เมตร โครงการจะอยู่ทางด้านขวามือ

สำหรับการเดินทางออกจากโครงการสามารถใช้เลี้ยวซ้ายหรือเลี้ยวขวาเข้าสู่ระบบการจราจรของถนนซอยลมเย็น โดยกรณีเลี้ยวซ้ายจะสามารถเดินทางไปยังระบบการจราจรขาออกของทางหลวงแผ่นดิน สายนครราชสีมา-โชคชัย (ทางหลวงหมายเลข 224) เพื่อกลับรถเข้าสู่ตัวเมืองนครราชสีมาหรือตรงไปเพื่อไปยังอำเภอโชคชัย แต่หากเลี้ยวขวาจะเข้าสู่ระบบการจราจรของถนนซอยลมเย็นเพื่อไปยังชุมชนบ้านหนองตาคง ซึ่งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการต่อไป

## 2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน

โครงการมีระบบการจราจรภายในโครงการตามรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) รวมทั้งถนนและที่จอดรถส่วนกลางภายในโครงการอยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน

### 2.3.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย

#### 1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย :

(1) หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) : มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 6 จุด เชื่อมต่อกับระบบประปาของโครงการและเป็นไปตามมาตรฐานของการประปาส่วนภูมิภาค (รูปที่ 2)

(2) ถังเคมีดับเพลิง : จัดให้มีถังดับเพลิงมือถือชนิด ABC ขนาดถังละ 4.5 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ประจำสำนักงานบริหารโครงการ จำนวน 2 ถัง และบริเวณอาคารศูนย์ชุมชน จำนวน 2 ถัง เพื่อใช้ระงับเหตุเบื้องต้นภายในโครงการ

แผนระงับอัคคีภัยและแผนอพยพหนีไฟ :

(1) แผนอพยพหนีไฟ : จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้ และจัดอบรมพนักงานประจำโครงการและผู้พักอาศัยให้รับทราบและเข้าใจแผนดังกล่าว รวมทั้งฝึกซ้อมหนีไฟ ปีละ 1 ครั้ง โดยประสานงานขอความช่วยเหลือจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวศาลาให้เข้ามาดำเนินการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เพื่อให้ทุกฝ่ายรับทราบและปฏิบัติให้ถูกต้องกรณีมีเหตุเพลิงไหม้เกิดขึ้นภายในโครงการ

(2) แผนการระงับอัคคีภัย : เป็นแผนการดำเนินงานเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถระงับเหตุได้อย่างทันท่วงที หรือลดความรุนแรงของเพลิงไหม้ก่อนที่หน่วยงานดับเพลิงในพื้นที่จะเข้ามาช่วยระงับเหตุ โดยเจ้าหน้าที่ระงับเหตุเพลิงไหม้ในเบื้องต้น มีหน้าที่ดังนี้

(3) ทำการระงับเหตุเพลิงไหม้ด้วยถังดับเพลิงเคมีชนิดมือถือที่จัดเตรียมไว้

(4) แจ้งเหตุเพลิงไหม้ไปยังงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวศาลา

(5) ช่วยเหลือหรือเคลื่อนย้ายผู้ที่ได้รับบาดเจ็บออกจากบริเวณที่เกิดเหตุ



**จตุรรวมพล :** โครงการจัดให้มีจตุรรวมพลภายในโครงการ จำนวน 3 จุด มีรายละเอียดดังนี้ (รูปที่ 2)

**โซนที่ 1 :** บริเวณพื้นที่สวนสาธารณะขนาด 342 ตร.ม. รองรับผู้พักอาศัยรวม 123 หน่วย จำนวน 615 คน คิดเป็นสัดส่วน 0.56 ตร.ม./คน (342 ตร.ม./615 คน)

**โซนที่ 2 :** บริเวณสวนสาธารณะขนาด 2,883.2 ตร.ม. รองรับผู้พักอาศัย รวม 389 หน่วย จำนวน 1,945 คน คิดเป็นสัดส่วน 1.48 ตร.ม./คน (2,883.2 ตร.ม./1,945 คน)

**โซนที่ 3 :** บริเวณลานกีฬาขนาด 1,000 ตร.ม. รองรับผู้พักอาศัย รวม 87 หน่วย จำนวน 435 คน คิดเป็นสัดส่วน 2.3 ตร.ม./คน (1,000 ตร.ม./435 คน)

## **2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน**

โครงการมีระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการตามรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) แต่ยังไม่มีการจัดอบรมและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟภายในโครงการ

### **2.3.7 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ**

#### **1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

(1) จัดให้มีทางลาดจากถนนขึ้นไปยังทางเดินตามจุดต่างๆ เช่น ศูนย์ชุมชน และบริเวณทั่วไป เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับผู้พิการ โดยพื้นผิวของทางลาดเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น และพื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นที่ทางลาดเป็นพื้นผิวเรียบไม่สะดุด

(2) จัดทำทางลาด และห้องส้วมสำหรับผู้พิการในบริเวณอาคารศูนย์ชุมชน จำนวน 1 ห้อง พร้อมมีป้ายระบุว่าเป็นห้องส้วมสำหรับผู้พิการ

(3) จัดที่จอดรถสำหรับผู้พิการบริเวณที่จอดรถด้านหน้าโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้พิการที่เข้ามาพักอาศัยหรือติดต่อกับเจ้าหน้าที่หรือผู้ที่อยู่ในโครงการได้อย่างสะดวก รวมทั้งติดตั้งสัญลักษณ์รูปที่จอดรถผู้พิการไว้อย่างชัดเจน

(4) จัดทำเครื่องหมายแสดงทางเส้นทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ โดยป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการอยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน และจัดให้มีแสงสว่างที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนได้ทั้งกลางวันและกลางคืน

### **2.3.8 ระบบไฟฟ้า**

#### **1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (ห้วยทะเล 2) ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่การจ่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งได้ทำการปักเสาพาดสายผ่านที่ดินจัดสรรทุกแปลง รวมทั้งมีการติดตั้งโคมไฟส่องสว่างภายในพื้นที่โครงการ

สำหรับการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการทั้งหมด เช่น การเดินสายไฟ การติดตั้งระบบไฟฟ้าโครงการได้ปฏิบัติตามกฎระเบียบและมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค รวมทั้งเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)

#### **2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน**

โครงการมีการติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในโครงการตามรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

## 2.4 การจัดการพื้นที่สีเขียว

### 1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2) มีพื้นที่สีเขียวรวม 3,225.20 ตร.ม. หรือคิดเป็นร้อยละ 5.30 ของพื้นที่จำหน่าย และคิดเป็นอัตราส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้อยู่อาศัยเท่ากับ 1.10 ตร.ม./คน (3,225.20 ตร.ม./2,995 คน) (599 หน่วย×5 คน) สำหรับพันธุ์ไม้ที่ปลูกในบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ต้นราชพฤกษ์ ต้นประดู่ อังสนา ต้นพญาสัตบรรณ และหญ้านวลน้อย เป็นต้น

### 2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สวนสาธารณะภายในโครงการตามรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

## 3. ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

### 3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการทบทวนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2) ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า มีมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ทั้งสิ้น 12 ปัจจัย รวม 74 มาตรการ

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 ระยะดำเนินการ พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2



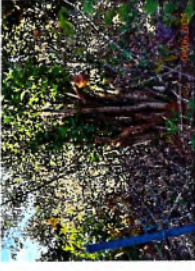















ตารางที่ 2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 (ต่อ)				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. การระบายน้ำฝน (ต่อ)	3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ ตะแกรงดักขยะ ท่อระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำ รวมทั้งเครื่อง สูบน้ำและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอด ระยะดำเนินโครงการ	3) มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบระบายน้ำ ตะแกรงดักขยะ ท่อระบายน้ำ และบ่อหน่วงน้ำ รวมทั้งเครื่องสูบน้ำ จาก การตรวจสอบพบว่า มีวัชพืชขึ้นเต็มบ่อหน่วงน้ำ	ดูแลบ่อหน่วงน้ำให้มีสภาพดีอยู่ เสมอ โดยกำจัดวัชพืชที่ขึ้นเต็ม บ่อหน่วงน้ำ	  ท่อระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำ
	4) จัดให้มีรั้วป้องกันขนาดความสูง 1.2 เมตร รอบบ่อหน่วง น้ำ และมีกุญแจล็อกป้องกันไม่ให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเข้า ไปในบริเวณบ่อหน่วงน้ำ พร้อมทั้งติดป้ายเตือน “อันตราย ห้ามเข้า” และป้ายเตือนอันตรายที่แสดงภาพให้ผู้ผู้อ่าน หนังสือไม่ออกสามารถเข้าใจได้ง่าย เพื่อเตือนผู้อาศัยให้ ระมัดระวังและเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	4) มีรั้วป้องกันขนาดความสูง 1.2 เมตร ล้อมรอบบ่อหน่วง น้ำ และมีกุญแจล็อกประตูทางเข้า-ออกบ่อหน่วงน้ำ รวมทั้งมีป้ายเตือน “อันตรายห้ามลงเล่นน้ำ” บริเวณรั้ว รอบบ่อหน่วงน้ำ แต่ยังไม่มีการติดป้าย “อันตรายห้ามเข้า” บริเวณรั้วรอบบ่อหน่วงน้ำ จากการตรวจสอบพบว่า ป้ายเตือน “อันตรายห้ามลงเล่นน้ำ” มีสภาพเสื่อมสภาพ	ติดตั้งป้ายเตือน “อันตรายห้าม เข้า” และซ่อมแซมป้ายเตือน “อันตรายห้ามลงเล่นน้ำ” บริเวณ รั้วรอบบ่อหน่วงน้ำให้สามารถ มองเห็นได้อย่างชัดเจน	  รั้วรอบบ่อหน่วงน้ำ ป้ายเตือน “อันตรายห้ามลง เล่นน้ำ”





ตารางที่ 2

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การจัดการน้ำเสีย	<p>1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้ (1.1) บ้านพักทุกหลัง: ติดตั้งถังดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศ (Septic &amp; Anaerobic Filter Tank) ปริมาณกรองรับน้ำเสีย 1.0 ลบ.ม./วัน หน่วยละ 1 ชุดบำบัด (1.2) อาคารศูนย์ชุมชน: ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลางยัดเกาะ (Fixed Film Aeration) ปริมาณกรองรับน้ำเสีย 4.0 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุดบำบัด (1.3) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลางยัดเกาะ (Fixed Film Aeration) ปริมาณกรองรับน้ำเสีย 720 ลบ.ม./วัน</p> <p>2) ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าแยกสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และจัดทำบันทึกการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทุกเดือน</p>	<p>1) มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้ (1.1) บ้านพักทุกหลัง : ติดตั้งถังดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศ (Septic &amp; Anaerobic Filter Tank) หน่วยละ 1 ชุดบำบัด (1.2) อาคารศูนย์ชุมชน : ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลางยัดเกาะ (Fixed Film Aeration) จำนวน 1 ชุด แต่ยังไม่มีการเปิดเดินระบบเนื่องจากอาคารศูนย์ชุมชนยังไม่มีเปิดใช้งาน (1.3) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลางยัดเกาะ (Fixed Film Aeration) แต่ยังไม่มีการเปิดเดินระบบ เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียที่ชำรุด</p> <p>2) มีการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าในระบบบำบัดน้ำเสีย แต่เนื่องจากข้อกีดขวางตามพระราชบัญญัติการจัดสรรที่ดิน พ.ศ. 2543 มาตรา 5 โครงการจึงยังไม่เข้าข่ายต้องจัดทำการบินที่การใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (รายละเอียดแสดงไว้ในผนวก ค)</p>	<p>ดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียที่ชำรุดให้สามารถใช้งานได้ปกติ</p>	 ระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำหน่วยพักอาศัย   ระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำอาคารศูนย์ชุมชน   ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง   มิเตอร์ไฟฟ้าประจำ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



























ตารางที่ 2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 (ต่อ)				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การจัดการขยะ ทางสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	<p>8) จัดทำประกาศให้ไว้บริเวณต่างๆ เพื่อรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกขยะและลดการผลิตขยะมูลฝอย โดยมีข้อความสำคัญ เช่น</p> <p>(8.1) ให้ผู้ที่พักอาศัยร่วมกันคัดแยกขยะก่อนนำมาทิ้งลงถังรองรับขยะมูลฝอยตามประเภทของขยะ</p> <p>(8.2) ลดการใช้วัสดุกำจัดยาก เช่น โฟมบรรจุอาหาร และถุงพลาสติก</p> <p>(8.3) เลือกใช้สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สินค้าฉลากเขียว เช่น ถ่านไฟฉาย สุตรไม่ผสมสารปรอท ตู้เย็นฉลากเขียว สีสันล้นสูตรลดสารพิษ</p> <p>(8.4) เลือกใช้สารสกัดจากธรรมชาติหรือสมุนไพรแทนการใช้สารเคมีที่สังเคราะห์</p> <p>(8.5) เลือกใช้สินค้าที่ใช้ซ้ำใหม่ได้ เช่น ถ่านไฟฉายที่ชาร์จใหม่ได้</p> <p>(8.6) แยกเก็บขยะอันตรายไว้ในภาชนะที่ไม่รั่วซึมและไม่ปนกับขยะมูลฝอยทั่วไป แล้วนำมาทิ้งลงถังรองรับมูลฝอยอันตรายที่โครงการจัดเตรียมไว้</p> <p>9) กำหนดมาตรการจัดการขยะมูลฝอยอันตราย ดังนี้</p> <p>(9.1) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยอันตรายออกจากมูลฝอยทั่วไป พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบจุดทิ้งขยะมูลฝอยอันตรายที่โครงการจัดเตรียมไว้</p>	<p>8) มีการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้งผ่านเสียงตามสาย</p>	ไม่มี	 <p>เสียงตามสาย</p>
		<p>(9.1) มีการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยอันตรายออกจากมูลฝอยทั่วไปผ่านเสียงตามสายภายในโครงการ โดยแยกขยะอันตรายใส่ถุงดำปิดมิดชิด พร้อมเขียนป้ายกำกับ “ขยะอันตราย” นำมาทิ้งไว้บริเวณจุดรวบรวมขยะของโครงการ เพื่อให้รอให้ อบต.หนองบัวศาลาเข้ามาเก็บขยะไปกำจัดต่อไป</p>	ไม่มี	





ตารางที่ 2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 (ต่อ)				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	2) ติดตั้งไฟส่องสว่างภายในโครงการอย่างเพียงพอตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ตลอดแนวถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	2) มีไฟส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และไฟฟ้าภายในโครงการ ซึ่งสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนในเวลากลางคืน	ไม่มี	 ไฟส่องสว่างบริเวณ ทางเข้า-ออกโครงการ
	3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จัดการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการและจัดระเบียบการจราจร เพื่อให้การเข้า-ออกเป็นไปด้วยความสะดวก รวดเร็ว และเป็นระเบียบ	3) ยังไม่มีเจ้าหน้าที่จัดการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่จัดการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	 ไฟฟ้าภายในโครงการ
	4) จัดให้มีจุดบริการรถจักรยานยนต์รับจ้างบริเวณใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ	4) ยังไม่มีจุดบริการรถจักรยานยนต์รับจ้างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เนื่องจากมีบริการขนส่งสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ (จุดชัย)	ไม่มี	-
	5) ประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นให้บริการรถขนส่งโดยสารสาธารณะ และจัดให้มีที่พักรถโดยสารไว้บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อความสะดวกของผู้พักอาศัยภายในโครงการ	5) มีที่พักรถโดยสารบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และมีบริการขนส่งสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ (ถนนราชสีมา-โชคชัย)	ไม่มี	 ที่พักรถโดยสาร













ตารางที่ 2


ตารางที่ 2				
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 (ต่อ)				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. การควบคุมชุมชนสงัด (ต่อ)	12) สํารวจความเพียงพอของระบบขนส่งสาธารณะที่ให้บริการ โดยการสอบถามความต้องการของผู้พักอาศัย เป็นประจำทุก 6 เดือน กรณีระบบขนส่งสาธารณะที่มีอยู่เดิมไม่เพียงพอ การเคหะแห่งชาติต้องประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อเพิ่มบริการขนส่งสาธารณะให้เพียงพอกับความต้องการของผู้พักอาศัย	12) ดำเนินการสำรวจทัศนคติ และความความคิดเห็นของประชาชน ระหว่างวันที่ 26 กุมภาพันธ์-4 มีนาคม พ.ศ. 2568 (รายละเอียดแสดงดังข้อ 3.3.2)	ไม่มี	 <p>การสำรวจข้อมูลเศรษฐกิจ สังคม ของผู้พักอาศัยภายในโครงการ</p>
8. อคติภัย	1) จัดให้มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) จำนวน 6 จุด โดยเชื่อมต่อกับระบบประปาภายในโครงการ	1) มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) จำนวน 6 จุด (รูปที่ 2) เชื่อมต่อกับระบบประปาภายในโครงการ	ไม่มี	   <p>09/06/2025</p> <p>หัวจ่ายน้ำดับเพลิง</p>










สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 (ต่อ)				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อัคคีภัย (ต่อ)	8) จัดอบรมและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยประสานงานเพื่อขอความช่วยเหลือจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวศาลา	8) ยังไม่มีการจัดอบรมและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟภายในโครงการ	ประสานงานจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย อบต.หนองบัวศาลา เพื่อจัดอบรมและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟให้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ	-
	9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสงบเรียบร้อยในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง และอำนวยความสะดวกของรถดับเพลิงเข้า-ออกโครงการกรณีเกิดเพลิงไหม้	9) ยังไม่มีความสงบเรียบร้อยในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง	จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ	-
9. สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ	1) จัดให้มีทางลาดจากทางเท้าขึ้นสู่อาคารศูนย์ชุมชนเพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับผู้พิการได้ขึ้นลงอาคารโดยพื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดเป็นพื้นผิวเรียบไม่สะดุด	1) มีทางลาดจากทางเท้าขึ้นสู่อาคารศูนย์ชุมชน เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับผู้พิการ จากการตรวจสอบพบว่า พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดอยู่ในสภาพดี	ไม่มี	 <p>ทางลาดจากทางเท้าขึ้นสู่อาคารศูนย์ชุมชน</p>
	2) จัดให้มีห้องสำหรับผู้พิการบริเวณอาคารศูนย์ชุมชนจำนวน 1 ห้อง และมีป้ายสัญลักษณ์ผู้พิการติดไว้เพื่อแบ่งออกเป็นห้องสำหรับผู้พิการ	2) มีห้องสำหรับผู้พิการบริเวณอาคารศูนย์ชุมชนจำนวน 1 ห้อง และมีป้ายสัญลักษณ์ผู้พิการติดไว้ห้องสำหรับผู้พิการ	ไม่มี	-

<div> <div>ตารางที่ 2</div> <div>สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 (ต่อ)</div> </div>				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ (ต่อ)	3) จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการบริเวณหน้าอาคารศูนย์ชุมชนจำนวน 2 ช่อง และติดป้ายสัญลักษณ์กับไว้ตรงของจอดดังกล่าว	3) มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการบริเวณหน้าอาคารศูนย์ชุมชนจำนวน 2 ช่อง พร้อมป้ายสัญลักษณ์ที่จอดรถสำหรับผู้พิการกำกับไว้ตรงช่องจอด	ไม่มี	 ที่จอดรถและป้ายสัญลักษณ์ สำหรับผู้พิการ
10. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1) ให้คณะกรรมการบริหารชุมชนทำหน้าที่ดูแลชุมชนและร่วมติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมเชิญตัวแทนท้องถิ่น หรือตัวแทนชุมชนข้างเคียงเข้าร่วมสังเกตการณ์เป็นครั้งคราว โดยกำหนดบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการบริหารชุมชนดังนี้ (1) จัดประชุมทุก 6 เดือนหรือตามมติคณะกรรมการเห็นสมควร (2) มีหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาต่างๆของชุมชน เช่น น้ำทิ้งไม่ได้มาตรฐาน เสียงดัง เป็นต้น (3) มีหน้าที่ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ (4) มีหน้าที่ส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการร่วมกันดูแลสิ่งแวดล้อมและชุมชน 2) ให้สำนักงานเคหะชุมชนเชิญผู้นำชุมชนรอบข้างเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1) มีคณะกรรมการบริหารชุมชนทำหน้าที่ดูแลชุมชน แต่ยังไม่มีการเชิญตัวแทนท้องถิ่น หรือตัวแทนชุมชนข้างเคียงร่วมติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  2) ยังไม่มีการเชิญผู้นำชุมชนรอบข้างเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	เชิญตัวแทนท้องถิ่น หรือตัวแทนชุมชนข้างเคียง ร่วมติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่มาตรงการกำหนด	-
				-





ตารางที่ 2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 (ต่อ)				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	3) ปฏิบัติตามแผนพัฒนาคุณภาพชีวิต การอยู่อาศัยในชุมชนของการเคหะแห่งชาติ โดยดำเนินกิจกรรม เช่น การจัดกิจกรรมวันสำคัญต่างๆ การให้ความรู้เกี่ยวกับอาชีพต่างๆ เพื่อเสริมสร้างรายได้ จัดกิจกรรมรณรงค์รักษาความสะอาดในชุมชน การให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันยาเสพติด เป็นต้น 4) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ตลอดระยะดำเนินการ	3) มีการปฏิบัติตามแผนพัฒนาคุณภาพชีวิต การอยู่อาศัยในชุมชนของการเคหะแห่งชาติ โดยดำเนินกิจกรรม เช่น วันเด็กแห่งชาติ วันแม่แห่งชาติ เป็นต้น 4) มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพียงบางส่วน	ไม่มี	-
	5) จัดให้มีแผนรับเรื่องร้องเรียน กรณีประชาชนโดยรอบได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ ดังนี้ (5.1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการรับแจ้งเรื่องร้องเรียนจากผู้ร้องเรียนโดยทางโทรศัพท์ ทางจดหมายหรือทางโทรสาร โดยโครงการจะติดต่อรับเรื่องร้องเรียนโทรศัพท์และโทรสาร รวมทั้งติดต่อรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณศูนย์ชุมชน จากนั้นผู้รับเรื่องต้องจดชื่อที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อและรายละเอียดข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะของผู้ร้องเรียนไว้เป็นแนวทางเบื้องต้น	(5.1) มีคณะกรรมการชุมชนทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนกรณีประชาชนโดยรอบได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ และเนื่องจากศูนย์ชุมชนยังไม่เปิดใช้งาน จึงยังไม่มีการติดต่อรับเรื่องร้องเรียน จากการตรวจสอบยังไม่มีเรื่องร้องเรียนจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ	ไม่มี	-
	(5.2) เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนส่งข้อร้องเรียนไปยังผู้มีอำนาจรับผิดชอบ พร้อมทั้งแจ้งผู้ร้องเรียนเข้าสู่พื้นที่ที่ประสบปัญหาหารือกัน โดยเจ้าหน้าที่ต้องจดบันทึกสิ่งที่พบเห็น พร้อมวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น และต้องดำเนินการตรวจสอบให้แล้วเสร็จไม่เกิน 3 วัน หลังจากได้รับแจ้งเรื่องร้องเรียน	(5.2) จากการตรวจสอบยังไม่มีเรื่องร้องเรียนจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ	ไม่มี	-







ตารางที่ 2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 (ต่อ)				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. ความปลอดภัยใน ชีวิตและทรัพย์สิน	1) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจตราบริเวณ ภายในโครงการเป็นประจำทุกวัน 2) ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณถนนทางเข้า-ออก ถนน ภายในโครงการ	1) ยังไม่มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในโครงการ 2) มีไฟส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และไฟฟ้า ภายในโครงการ ซึ่งสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนใน เวลากลางคืน	ไม่มี	 <p>ไฟส่องสว่างบริเวณ ทางเข้า-ออกโครงการ</p>  <p>ไฟส่องสว่างภายในโครงการ</p>





### 3.2 มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัด นครราชสีมา (หัวทะเล 2) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 มีรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไว้ทั้งสิ้น 5 มาตรการ แสดงดังตารางที่ 3



ตารางที่ 3

สรุปผลการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร ชุดที่ 1  
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

วิธีการปฏิบัติตามมติ คชก.	รายละเอียดการปฏิบัติตามมติ คชก.	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1) โครงการจะต้องอิงถึงถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2) ของการเคหะแห่งชาติอย่างเคร่งครัด	1) มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพียงบางส่วน	ไม่มี	รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2
2) โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการ หรือการปฏิบัติตามป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	2) โครงการได้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยครั้งล่าสุดได้นำเสนอรายงานฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 เสนอต่อหน่วยงานผู้อนุญาต และเสนอรายงานผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Smart EIA) ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	ไม่มี	-
3) ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ (1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไปแล้ว ให้อำนาจหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายอื่นๆต่อไป พร้อมกับจัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	3) โครงการได้มีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ไม่มี	-

ตารางที่ 3

สรุปผลการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร ชุดที่ 1  
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 (ต่อ)

วิธีการปฏิบัติตามมติ คชก.	รายละเอียดการปฏิบัติตามมติ คชก.	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>(2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่ง รายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้ หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>4) เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการ โอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมี หน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐาน การแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิ และหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุ ไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด</p>	<p>4) จากการค้าดำเนินการโครงการพบว่า มีการแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอน ทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่าง เคร่งครัด</p>	ไม่มี	รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2



ตารางที่ 3

สรุปผลการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร ชุดที่ 1  
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 (ต่อ)

วิธีการปฏิบัติตามมติ คชก.	รายละเอียดการปฏิบัติตามมติ คชก.	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5) หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือนร้อนรำคาญ จากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดเสียแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงาน อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางการจัดการในการแก้ไข ปัญหาต่อไป	5) จากการดำเนินการโครงการพบว่า มีเจ้าหน้าที่ของผู้บริหารดูแลโครงการ ซึ่งทำหน้าที่รับแจ้งเรื่องร้องเรียนจากผู้ร้องเรียนซึ่งอาจเป็นผู้พักอาศัยภายในโครงการหรือประชาชนภายนอก จากการจัดตรวจสอบไม่พบเรื่องร้องเรียนแต่อย่างใด	ไม่มี	รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2

### 3.3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ และการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพของประชาชน มีรายละเอียดดังนี้

#### 3.3.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2) ระยะดำเนินการ โดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย คุณภาพน้ำบ่อบำบัดน้ำก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ และคุณภาพน้ำในบ่อดินรับน้ำของ อบต.หนองบัวศาลา ตามแผนที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. แล้ว มีรายละเอียดดังนี้

1) **คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย** : ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำก่อนเข้าและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เป็นประจำทุกเดือน โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ ดังนี้

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

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

2) **คุณภาพน้ำบ่อบำบัดน้ำก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ** : ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำเป็นประจำทุกเดือน โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, BOD, SS, TDS, Oil & Grease, TKN, Sulfide, Nitrate, Total Phosphorus และ Fecal Coliform Bacteria

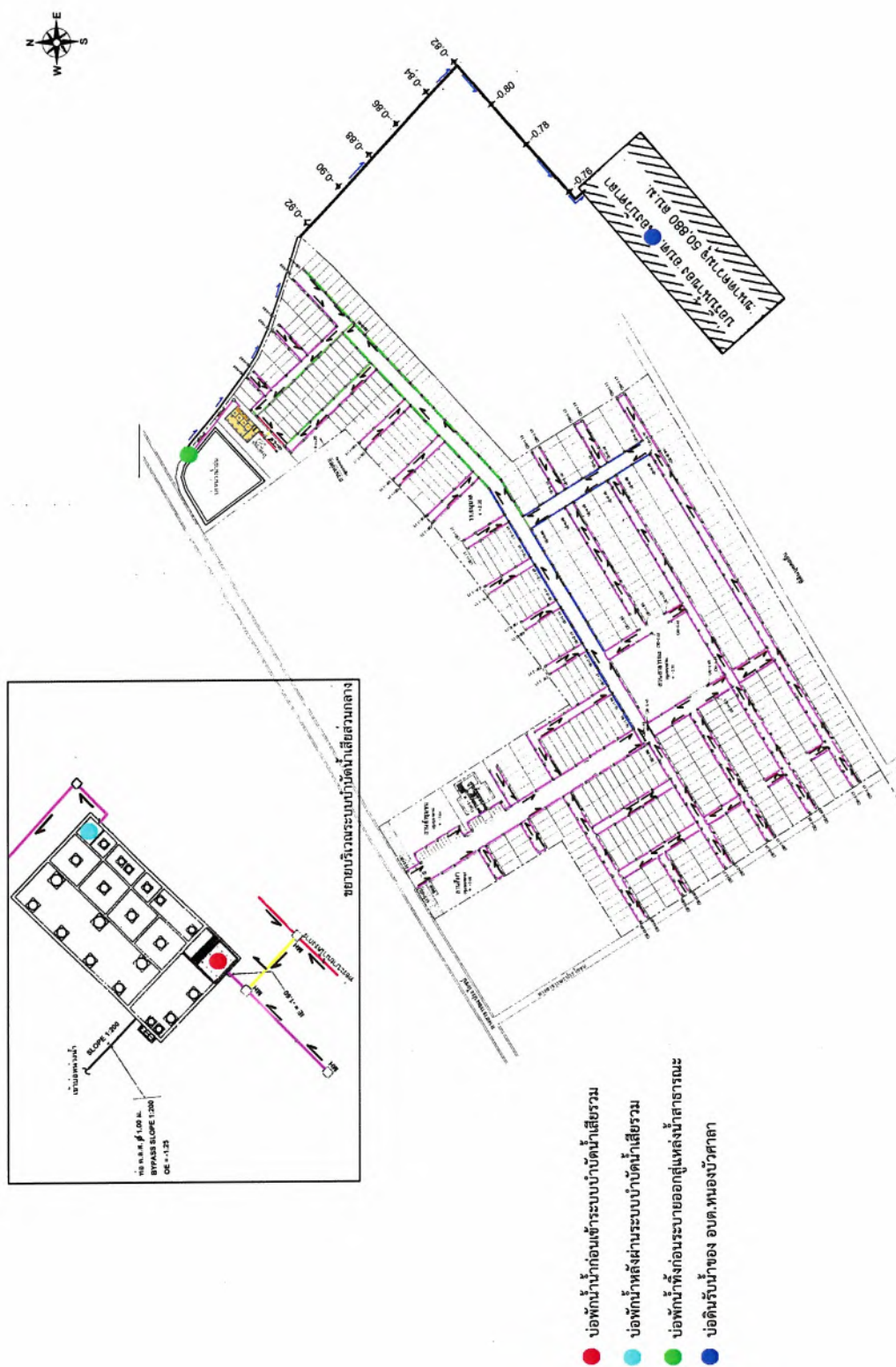
3) **คุณภาพน้ำในบ่อดินรับน้ำของ อบต.หนองบัวศาลา** : ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำในบ่อน้ำสาธารณะเป็นประจำทุก 6 เดือน โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, DO, BOD, SS, TDS, Oil & Grease, TKN, Nitrate, Total Phosphorus และ Fecal Coliform Bacteria

ตัวอย่างคุณภาพน้ำที่เก็บในภาคสนามจะดำเนินการรักษาสภาพตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามวิธีมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> edition, 2023 โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4



<div> <div>ตารางที่ 4</div> <div>ดัชนีตรวจวิเคราะห์ วิธีเก็บรักษา และวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ</div> </div>		
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 $103-105^{\circ}\text{C}$ Method
Total Dissolved Solids	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at $180^{\circ}\text{C}$ Method
Oil & Grease	เติมกรดซัลฟิวริกจน pH <2, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric Method
TKN (น้ำเสีย)	เติมกรดซัลฟิวริกจน pH <2, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Semi-Micro Kjeldahl Method
TKN (น้ำผิวดิน)	เติมกรดซัลฟิวริกจน pH <2, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Macro Kjeldahl Method
Nitrate ( $\text{NO}_3$ )	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Cadmium Reduction Method
Total Phosphorus	เติมกรดซัลฟิวริกจน pH <2, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Sulfuric Acid-Nitric Acid digestion, Vanadomolybdophosphoric Acid Method
Fecal Coliform Bacteria	แช่เย็นที่ $\leq 10^{\circ}\text{C}$	Multiple-Tube Fermentation Technique Method, Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure, Estimation of Bacterial Density

สำหรับการดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพน้ำบ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เป็นประจำทุกเดือน รวมทั้งเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในบ่อดินรับน้ำของ อบต.หนองบัวศาลา เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 (รูปที่ 3 และภาพที่ 2) มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ ดังนี้



- บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม
- บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม
- บ่อพักน้ำที่ก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ
- บ่อดินรับน้ำของ อบต.หนองบัวศาลา

รูปที่ 3 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ





บ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ก. วันที่ 6 มกราคม พ.ศ. 2568

ภาพที่ 2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568





บ่อกักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อกักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อกักน้ำก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ



บ่อดินรับน้ำของ อบต.หนองบัวศาลา

ข. วันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

ภาพที่ 2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 (ต่อ)

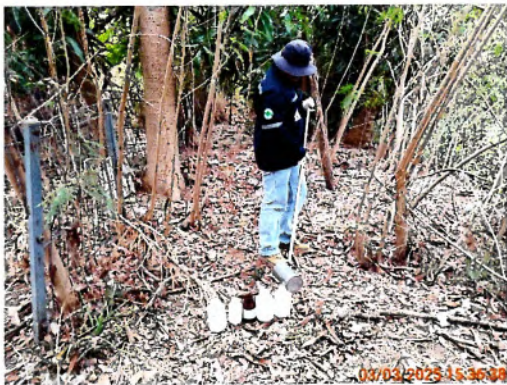




บ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

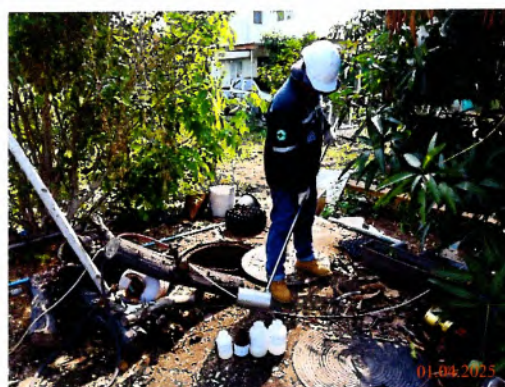
ค. วันที่ 3 มีนาคม พ.ศ. 2568

ภาพที่ 2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 (ต่อ)





บ่อฟักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อฟักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อฟักน้ำก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

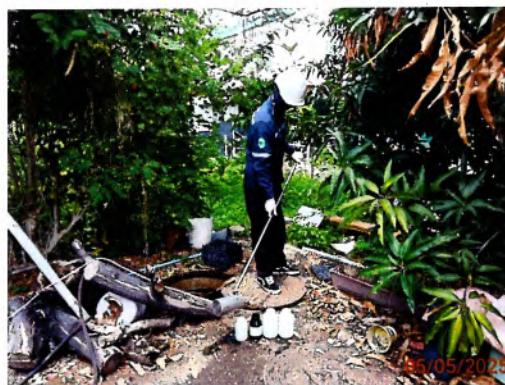
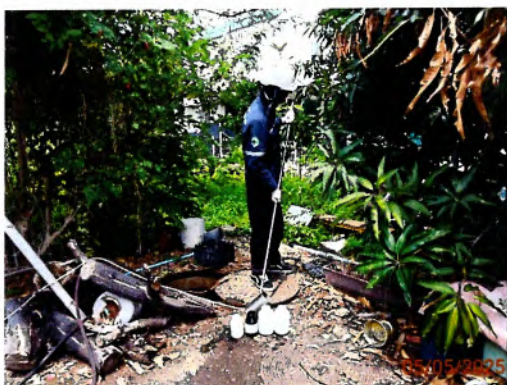
จ. วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2568

ภาพที่ 2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 (ต่อ)

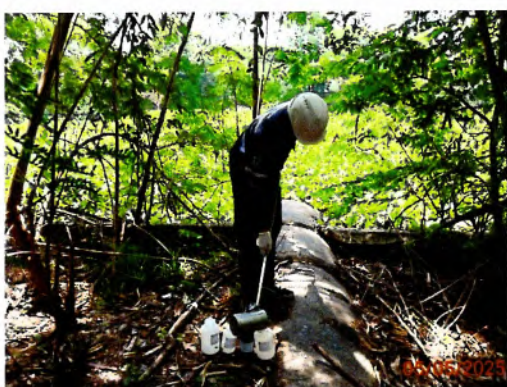




บ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

จ. วันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

ภาพที่ 2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 (ต่อ)





บ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

จ. วันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2568

ภาพที่ 2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 (ต่อ)



## 1) คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแต่ละเดือนมีดังนี้ (ตารางที่ 5 และรูปที่ 4 สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ในผนวก ข)

**วันที่ 6 มกราคม พ.ศ. 2568 :** คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.4, BOD มีค่าเท่ากับ 61.0 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 13 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 9.90 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 39.8 mg/L และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $3.5 \times 10^3$  MPN/100 ml ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.2, BOD มีค่าเท่ากับ 0.28 mg/L, SS มีค่าน้อยกว่า 5 mg/L, Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/L, TKN มีค่าน้อยกว่า 4.00 mg/L, Nitrate มีค่าเท่ากับ 0.295 mg/L as  $\text{NO}_3^-$ -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $1.4 \times 10^2$  MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 99 โดยคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

**วันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 :** คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.0, BOD มีค่าเท่ากับ 41.6 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 18 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 7.10 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 38.1 mg/L และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $1.6 \times 10^4$  MPN/100 ml ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.4, BOD มีค่าเท่ากับ 0.53 mg/L, SS มีค่าน้อยกว่า 5 mg/L, Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/L, TKN มีค่าน้อยกว่า 4.00 mg/L, Nitrate มีค่าเท่ากับ 0.234 mg/L as  $\text{NO}_3^-$ -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 45 MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 99 โดยคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

**วันที่ 3 มีนาคม พ.ศ. 2568 :** คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.2, BOD มีค่าเท่ากับ 37.4 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 15 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 14.4 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 33.9 mg/L และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $9.2 \times 10^3$  MPN/100 ml ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.0, BOD มีค่าเท่ากับ 0.39 mg/L, SS มีค่าน้อยกว่า 5 mg/L, Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/L, TKN มีค่าน้อยกว่า 4.00 mg/L, Nitrate มีค่าเท่ากับ 0.229 mg/L as  $\text{NO}_3^-$ -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $7.0 \times 10^2$  MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 99 โดยคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

**วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2568 :** คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.2, BOD มีค่าเท่ากับ 107 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 456 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 21.6 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 44.2 mg/L และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $2.8 \times 10^4$  MPN/100 ml ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.1, BOD มีค่าเท่ากับ 3.98 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 5 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 2.60 mg/L, TKN มีค่าน้อยกว่า 4.00 mg/L, Nitrate มีค่าเท่ากับ 0.038 mg/L as  $\text{NO}_3^-$ -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $3.5 \times 10^3$  MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 96 โดยคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

**วันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 :** คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.4, BOD มีค่าเท่ากับ 50.7 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 34 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 10.8 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 33.7 mg/L และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $3.5 \times 10^3$  MPN/100 ml ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.0, BOD มีค่าเท่ากับ 0.30 mg/L, SS มีค่าน้อยกว่า 5 mg/L, Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/L, TKN มีค่าน้อยกว่า 4.00 mg/L, Nitrate มีค่าเท่ากับ 0.532 mg/L as  $\text{NO}_3^-$ -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $2.2 \times 10^2$  MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 99 โดยคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2568 : คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.1, BOD มีค่าเท่ากับ 47.1 mg/l, SS มีค่าเท่ากับ 128 mg/l, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 16.8 mg/l, TKN มีค่าเท่ากับ 39.2 mg/l และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $1.7 \times 10^3$  MPN/100 ml ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.0, BOD มีค่าเท่ากับ 0.46 mg/l, SS มีค่าเท่ากับ 5 mg/l, Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/l, TKN มีค่าน้อยกว่า 4.00 mg/l, Nitrate มีค่าเท่ากับ 0.932 mg/l as  $\text{NO}_3^-$ -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $1.2 \times 10^2$  MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 99 โดยคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

จากผลการตรวจวิเคราะห์ข้างต้นพบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ซึ่งเป็นตัวอย่างน้ำที่อยู่ในถังระบบบำบัดเดิม ซึ่งเป็นน้ำฝนหรือน้ำที่ตกค้างภายในถังระบบบำบัดน้ำเสีย อย่างไรก็ตามผู้บริหารโครงการปัจจุบันต้องดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างปกติ เพื่อให้ระบบสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (เดือนมกราคม พ.ศ. 2564-ธันวาคม พ.ศ. 2567) คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา โดยคุณภาพน้ำยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน (ตารางที่ 6 และรูปที่ 5)



ตารางที่ 5

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	6 ม.ค. 68		10 ก.พ. 68		3 มี.ค. 68		1 เม.ย. 68		5 พ.ค. 68		9 มิ.ย. 68	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
pH**	-	5.5-9.0	7.4	7.2	7.0	7.4	7.2	7.0	7.2	7.1	7.4	7.0	7.1	7.0
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	61.0	0.28	41.6	0.53	37.4	0.39	107	3.98	50.7	0.30	47.1	0.46
Total Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	13	<5	18	<5	15	<5	456	5	34	<5	128	5
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	9.90	<1.00	7.10	<1.00	14.4	<1.00	21.6	2.60	10.8	<1.00	16.8	<1.00
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	39.8	<4.00	38.1	<4.00	33.9	<4.00	44.2	<4.00	33.7	<4.00	39.2	<4.00
NO <sub>3</sub>	mg/l as NO <sub>3</sub> -N	-	***	0.295	***	0.234	***	0.229	***	0.038	***	0.532	***	0.932
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	3.5x10 <sup>3</sup>	1.4x10 <sup>2</sup>	1.6x10 <sup>4</sup>	45	9.2x10 <sup>3</sup>	7.0x10 <sup>2</sup>	2.8x10 <sup>4</sup>	3.5x10 <sup>3</sup>	3.5x10 <sup>3</sup>	2.2x10 <sup>2</sup>	1.7x10 <sup>3</sup>	1.2x10 <sup>2</sup>
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			99%		99%		99%		96%		99%		99%	

หมายเหตุ : \* มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ต้นจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ต้นจัดสรร พ.ศ. 2564

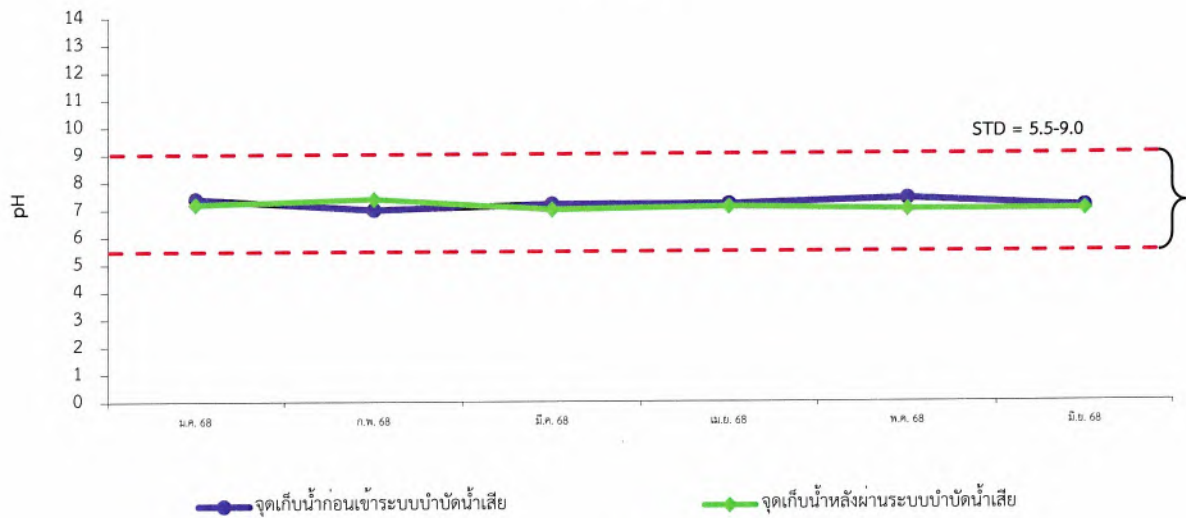
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2564

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

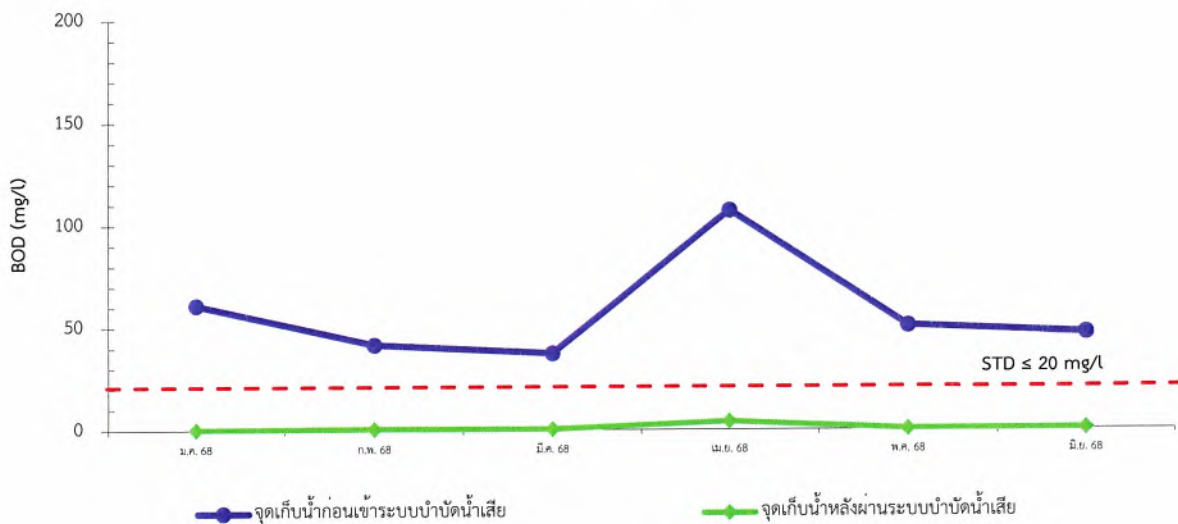
INF = บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

EFF = บ่อพักน้ำหลังจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

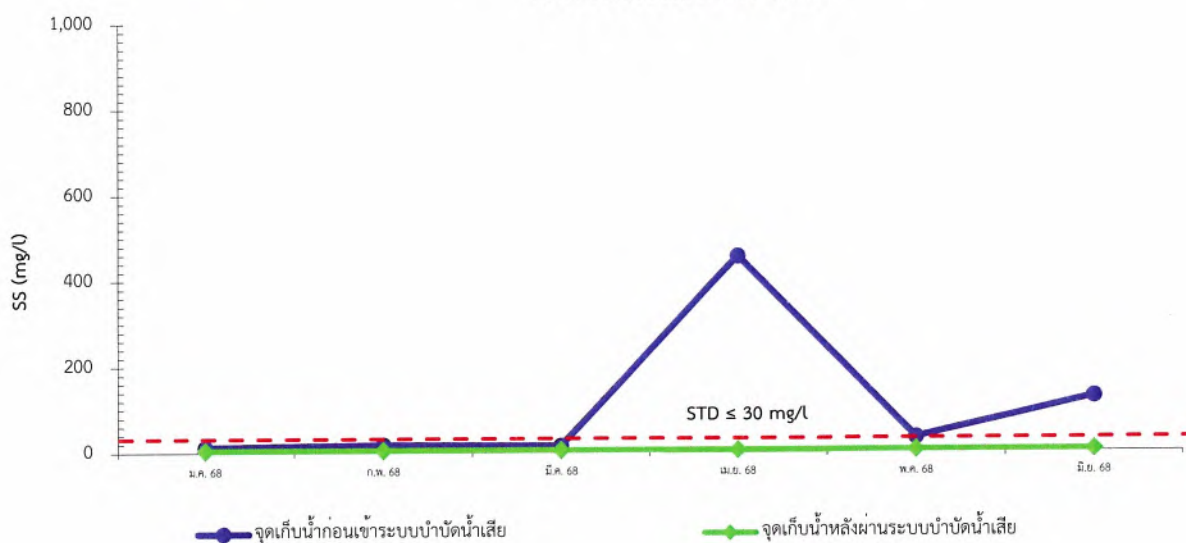
### ก. ค่า pH



### ข. ค่า BOD

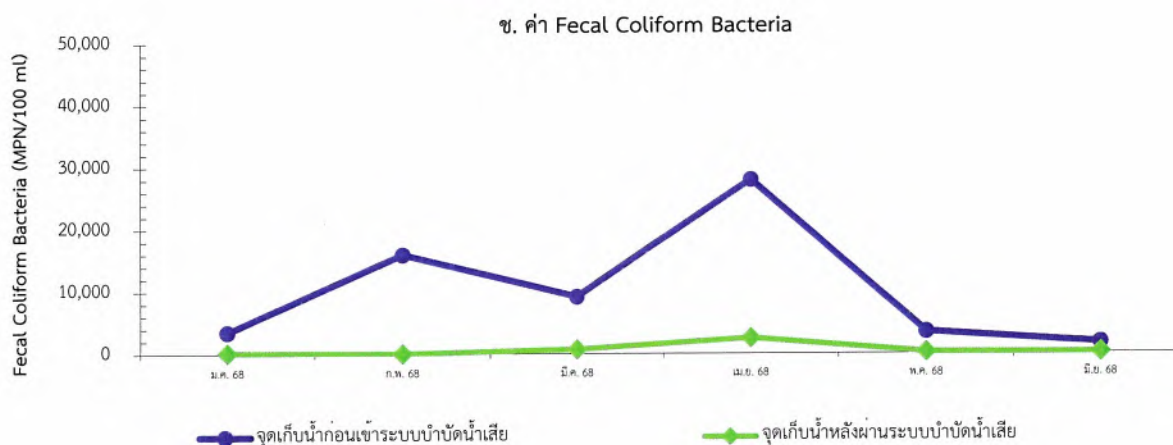
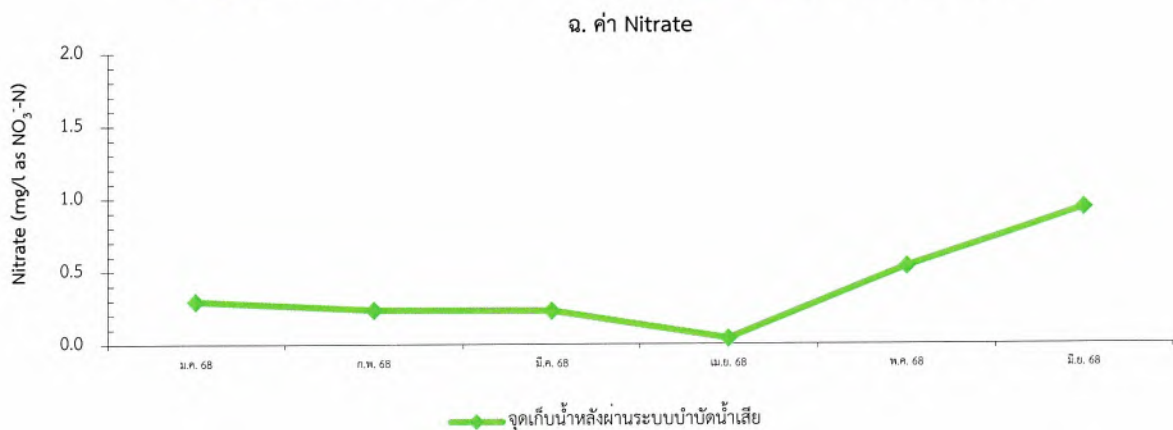
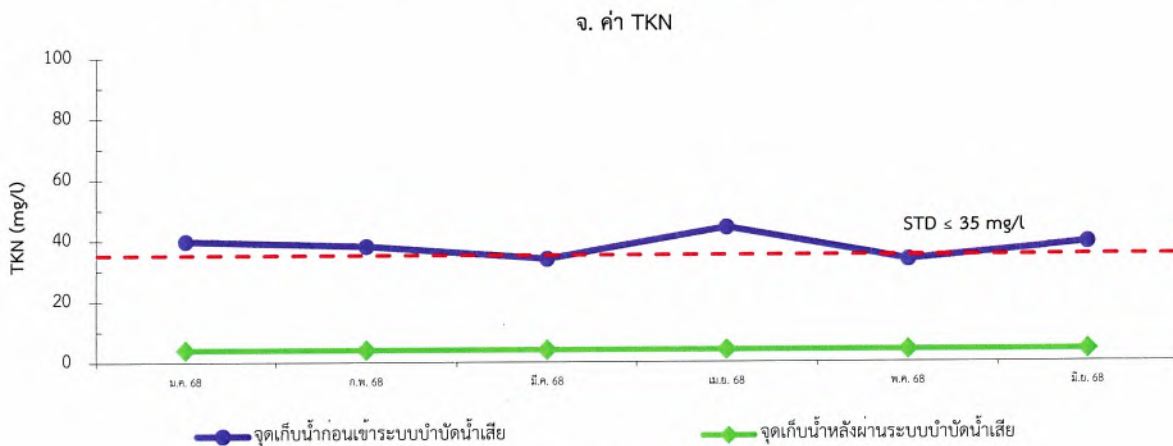
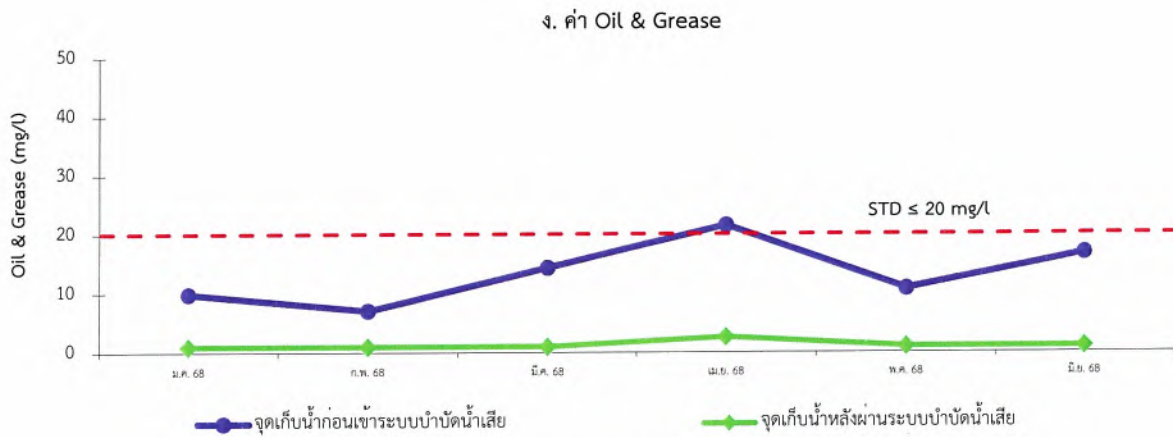


### ค. ค่า Total Suspended Solids



รูปที่ 4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย





รูปที่ 4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)





ตารางที่ 6

## เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ม.ค. 66		ก.พ. 66		มี.ค. 66		เม.ย. 66		พ.ค. 66		มิ.ย. 66	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
pH**	-	5.5-9.0	7.2	7.1	7.3	7.8	7.3	7.6	7.1	7.0	7.2	7.0	7.2	7.0
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	232	0.58		1.01		0.59	71.2	0.18	99.8	0.27	88.6	0.55
Total Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	448	6	29	6	529	<5	41	<1.00	34	<5	64	<1.00
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	42.7	2.14	4.00	1.24	29.4	<1.00	12.0	1.30	15.4	<1.00	14.8	<1.00
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	52.5	<4.00	9.52	<4.00	52.8	<4.00	37.8	<4.00	44.0	<4.00	34.4	<4.00
NO <sub>3</sub>	mg/l as NO <sub>3</sub> -N	-	***	0.218	***	0.280	***	0.087	***	0.052	***	0.061	***	0.214
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	4.3x10 <sup>5</sup>	<18	5.5x10 <sup>3</sup>	1.2x10 <sup>2</sup>	9.2x10 <sup>3</sup>	1.3x10 <sup>2</sup>	3.3x10 <sup>4</sup>	9.2x10 <sup>2</sup>	1.6x10 <sup>4</sup>	7.0x10 <sup>2</sup>	5.4x10 <sup>4</sup>	1.7x10 <sup>2</sup>
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			99%		96%		99%		99%		99%		99%	

ตารางที่ 6

## เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ก.ค. 66		ส.ค. 66		ก.ย. 66		ต.ค. 66		พ.ย. 66		ธ.ค. 66	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
pH**	-	5.5-9.0	7.1	7.0	7.54	7.62	7.1	7.7	7.2	7.0	7.2	7.0	7.38	6.84
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	36.0	0.55	66.9	0.59	65.0	0.81	59.5	0.61	76.2	0.49	62.3	0.93
Total Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	33	<1.00	24	<5	36	<5	15	<5	22	<5	185	8
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	10.4	1.22	16.9	<1.00	13.0	1.10	12.5	<1.00	15.1	<1.00	10.7	<1.00
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	17.5	<4.00	40.6	<4.00	33.7	<4.00	33.3	<4.00	38.4	<4.00	42.4	<4.00
NO <sub>3</sub>	mg/l as NO <sub>3</sub> -N	-	***	0.122	***	0.660	***	0.808	***	1.08	***	0.296	***	0.287
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	9.2x10 <sup>3</sup>	7.0x10 <sup>2</sup>	1.6x10 <sup>4</sup>	78	4.3x10 <sup>3</sup>	2.8x10 <sup>2</sup>	2.8x10 <sup>4</sup>	1.7x10 <sup>2</sup>	9.2x10 <sup>4</sup>	1.3x10 <sup>2</sup>	2.1x10 <sup>4</sup>	2.6x10 <sup>2</sup>
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			98%		99%		99%		99%		99%		99%	

หมายเหตุ : \* มาตราฐานควบคุมการระบายนํ้าจากพื้นที่จัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายนํ้าทางจํานัดสรร พ.ศ. 2564

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

\*\*\* ตรวาจิตต์ภาคสนาม \*\*\*  
\*\*\* ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์ \*\*\*

INF = บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

EFF = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

ตารางที่ 6																			
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากกระบวนการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)																			
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ม.ค. 67			ก.พ. 67			มี.ค. 67			เม.ย. 67			พ.ค. 67			มิ.ย. 67	
			INF	EFF		INF	EFF		INF	EFF		INF	EFF		INF	EFF		INF	EFF
pH**	-	5.5-9.0	7.1	7.2		7.5	7.6		7.7	7.6		7.2	7.4		7.5	7.4		7.2	7.0
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	66.6	0.45		70.0	0.69		24.1	0.42		66.6	0.21		72.2	0.46		57.6	0.89
Total Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	82	<5		83	10		59	<5		407	<1.00		78	<5		18	<1.00
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	11.3	<1.00		16.8	1.26		8.57	1.86		21.5	<1.00		15.8	1.70		9.90	<1.00
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	38.1	<4.00		40.9	<4.00		18.4	<4.00		44.7	<4.00		40.3	<4.00		36.3	<4.00
NO <sub>3</sub>	mg/l as NO <sub>3</sub> -N	-	***	0.201		***	0.667		***	0.877		***	0.517		***	0.800		***	0.416
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	4.3x10 <sup>3</sup>	<18		3.5x10 <sup>3</sup>	4.5x10 <sup>2</sup>		3.5x10 <sup>3</sup>	2.0x10 <sup>2</sup>		2.8x10 <sup>3</sup>	45		1.6x10 <sup>4</sup>	2.1x10 <sup>2</sup>		9.2x10 <sup>4</sup>	1.3x10 <sup>2</sup>
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			55%			99%			98%			99%			99%			98%	

ตารางที่ 6																			
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากกระบวนการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)																			
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ก.ค. 67			ส.ค. 67			ก.ย. 67			ต.ค. 67			พ.ย. 67			ธ.ค. 67	
			INF	EFF		INF	EFF		INF	EFF		INF	EFF		INF	EFF		INF	EFF
pH**	-	5.5-9.0	7.1	7.2		7.7	7.8		7.2	7.0		7.1	7.4		7.4	7.4		7.1	7.8
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	48.4	1.12		4.93	0.71		17.4	0.44		67.8	0.42		58.3	0.41		93.0	0.41
Total Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	12	<5		6	<5		42	<5		15	<5		13	<5		27	<1.00
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	4.20	<1.00		2.20	<1.00		6.60	<1.00		11.0	<1.00		9.19	<1.00		21.9	<1.00
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	24.1	<4.00		<4.00	<4.00		23.6	<4.00		30.9	5.06		35.3	<4.00		38.7	<4.00
NO <sub>3</sub>	mg/l as NO <sub>3</sub> -N	-	***	0.676		***	1.50		***	0.725		***	0.938		***	0.193		***	0.204
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	1.6x10 <sup>3</sup>	1.7x10 <sup>2</sup>		1.6x10 <sup>3</sup>	2.2x10 <sup>2</sup>		1.6x10 <sup>3</sup>	1.1x10 <sup>2</sup>		2.1x10 <sup>3</sup>	1.1x10 <sup>2</sup>		4.4x10 <sup>3</sup>	2.7x10 <sup>2</sup>		2.8x10 <sup>3</sup>	<18
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			98%			86%			97%			99%			99%			99%	

หมายเหตุ : \* มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ติดตั้งสระประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ติดตั้งสระ พ.ศ. 2564

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนที่พิเศษ 161 ลงวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2564

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

INF = บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

EFF = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



ตารางที่ 6

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ม.ค. 68		ก.พ. 68		มี.ค. 68		เม.ย. 68		พ.ค. 68		มิ.ย. 68	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
pH**	-	5.5-9.0	7.4	7.2	7.0	7.4	7.2	7.0	7.2	7.1	7.4	7.0	7.1	7.0
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	61.0	0.28	41.6	0.53	37.4	0.39	107	3.98	50.7	0.30	47.1	0.46
Total Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	13	<5	18	<5	15	<5	456	5	34	<5	128	5
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	9.90	<1.00	7.10	<1.00	14.4	<1.00	21.6	2.60	10.8	<1.00	16.8	<1.00
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	39.8	<4.00	38.1	<4.00	33.9	<4.00	44.2	<4.00	33.7	<4.00	39.2	<4.00
NO <sub>3</sub>	mg/l as NO <sub>3</sub> -N	-	***	0.295	***	0.234	***	0.229	***	0.038	***	0.532	***	0.932
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	3.5x10 <sup>3</sup>	1.4x10 <sup>2</sup>	1.6x10 <sup>4</sup>	45	9.2x10 <sup>3</sup>	7.0x10 <sup>2</sup>	2.8x10 <sup>4</sup>	3.5x10 <sup>3</sup>	3.5x10 <sup>3</sup>	2.2x10 <sup>2</sup>	1.7x10 <sup>3</sup>	1.2x10 <sup>2</sup>
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			99%		99%		99%		96%		99%		99%	

หมายเหตุ : \* มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ต้นจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ต้นจัดสรร พ.ศ. 2564

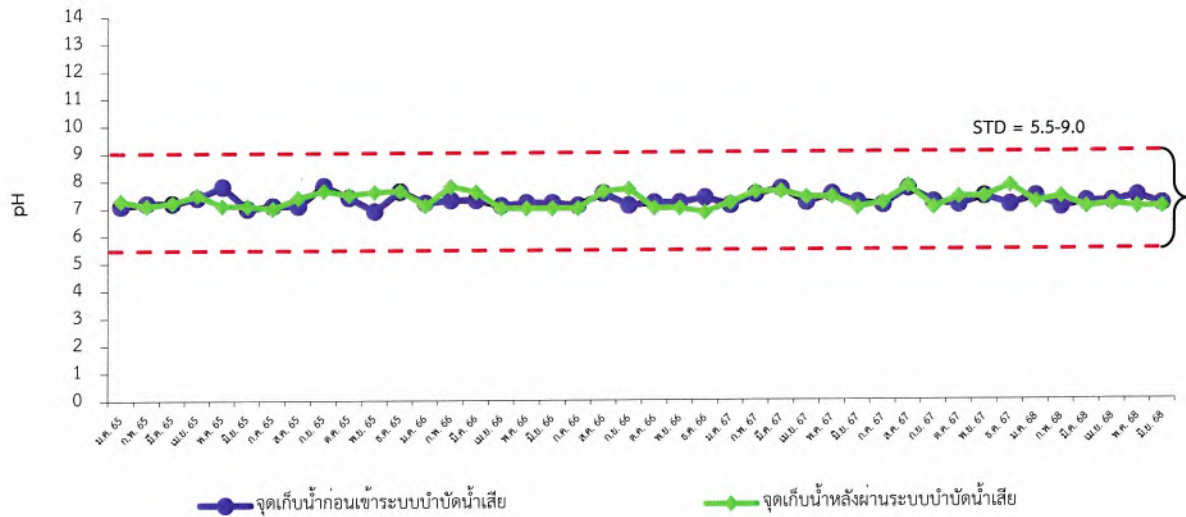
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง ลงวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2564

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

INF = บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

EFF = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

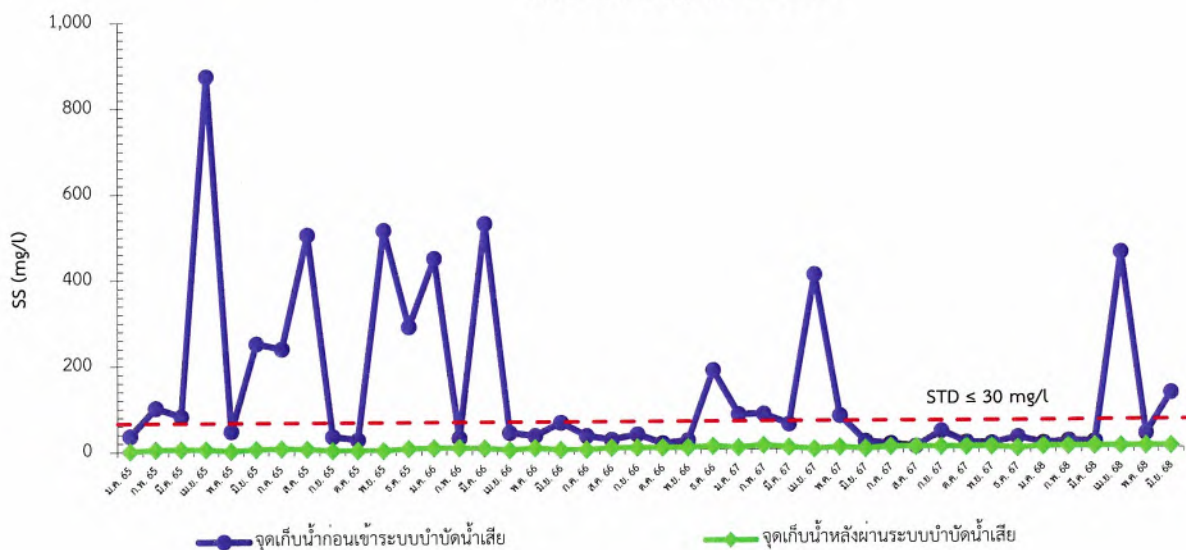
ก. ค่า pH



ข. ค่า BOD



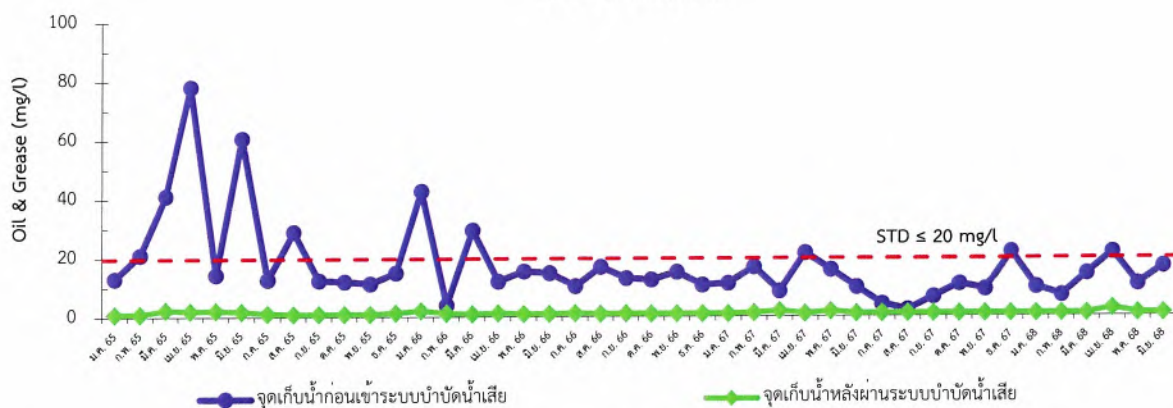
ค. ค่า Total Suspended Solids



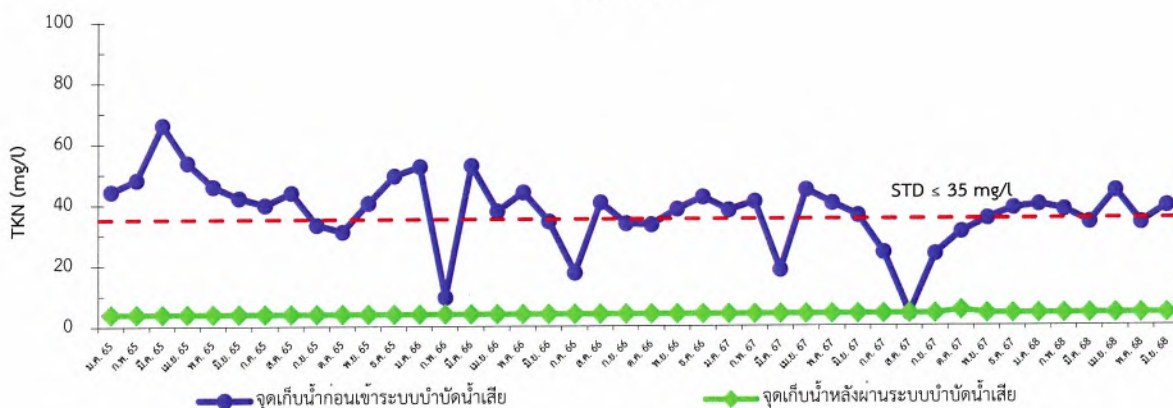
รูปที่ 5 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย



ง. ค่า Oil & Grease



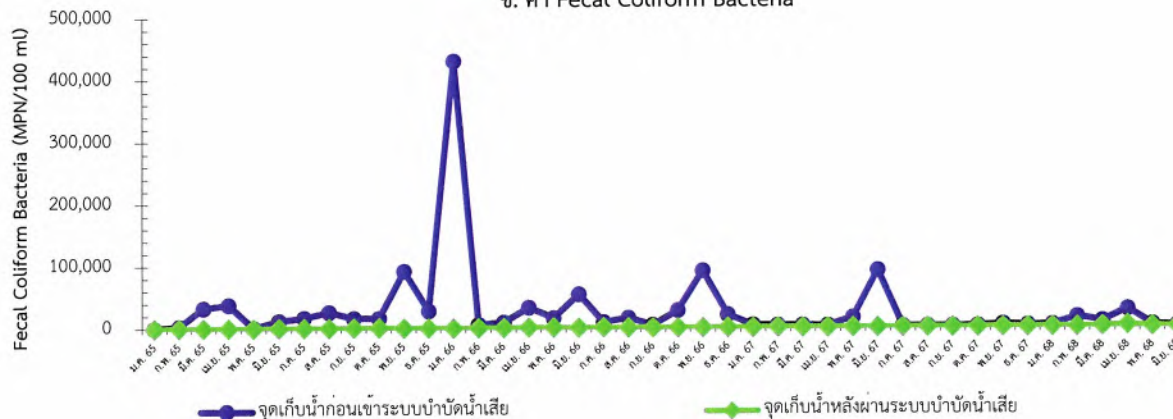
จ. ค่า TKN



ฉ. ค่า Nitrate



ช. ค่า Fecal Coliform Bacteria



รูปที่ 5 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

## 2) คุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแต่ละเดือน มีดังนี้ (ตารางที่ 8 และรูปที่ 6 สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ในผนวก ข)

วันที่ 6 มกราคม พ.ศ. 2568 : มีค่า pH เท่ากับ 7.2, BOD มีค่าเท่ากับ 77.6 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 43 mg/L, TDS มีค่าเท่ากับ 487 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 9.06 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 43.7 mg/L,  $\text{NO}_3^-$  มีค่าเท่ากับ 0.036 mg/L as  $\text{NO}_3^-$ -N, Total Phosphorus มีค่าเท่ากับ 3.67 mg/L as P และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $3.5 \times 10^3$  MPN/100 ml โดยคุณภาพน้ำมีค่า BOD, SS และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 : มีค่า pH เท่ากับ 7.5, BOD มีค่าเท่ากับ 50.3 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 15 mg/L, TDS มีค่าเท่ากับ 522 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 8.60 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 37.6 mg/L,  $\text{NO}_3^-$  มีค่าเท่ากับ 0.021 mg/L as  $\text{NO}_3^-$ -N, Total Phosphorus มีค่าเท่ากับ 3.77 mg/L as P และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $2.1 \times 10^3$  MPN/100 ml โดยคุณภาพน้ำมีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 3 มีนาคม พ.ศ. 2568 : ค่า pH เท่ากับ 7.1, BOD มีค่าเท่ากับ 30.3 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 11 mg/L, TDS มีค่าเท่ากับ 520 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 12.4 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 37.3 mg/L,  $\text{NO}_3^-$  มีค่าเท่ากับ 0.027 mg/L as  $\text{NO}_3^-$ -N, Total Phosphorus มีค่าเท่ากับ 3.14 mg/L as P และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $4.7 \times 10^3$  MPN/100 ml โดยคุณภาพน้ำมีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2568 : มีค่า pH เท่ากับ 7.1, BOD มีค่าเท่ากับ 68.1 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 29 mg/L, TDS มีค่าเท่ากับ 316 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 5.90 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 32.5 mg/L,  $\text{NO}_3^-$  มีค่าเท่ากับ 0.029 mg/L as  $\text{NO}_3^-$ -N, Total Phosphorus มีค่าเท่ากับ 4.03 mg/L as P และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $4.6 \times 10^3$  MPN/100 ml โดยคุณภาพน้ำมีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

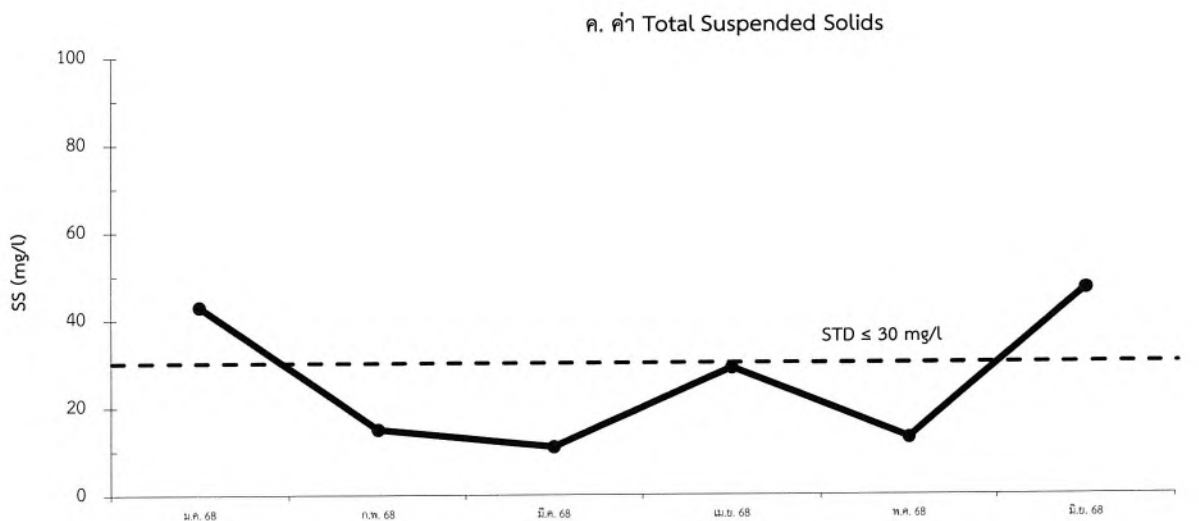
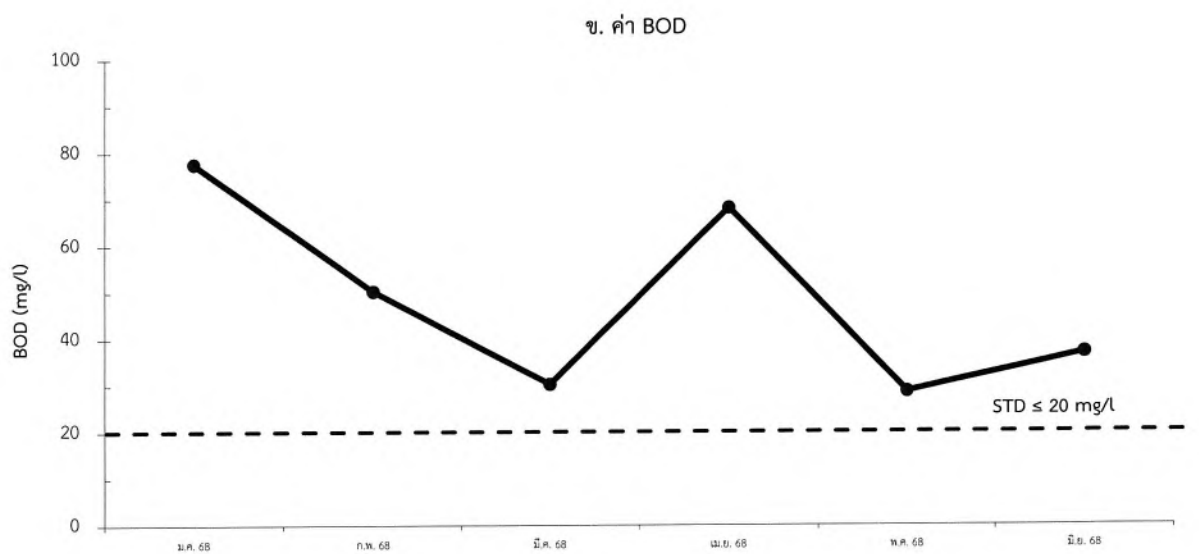
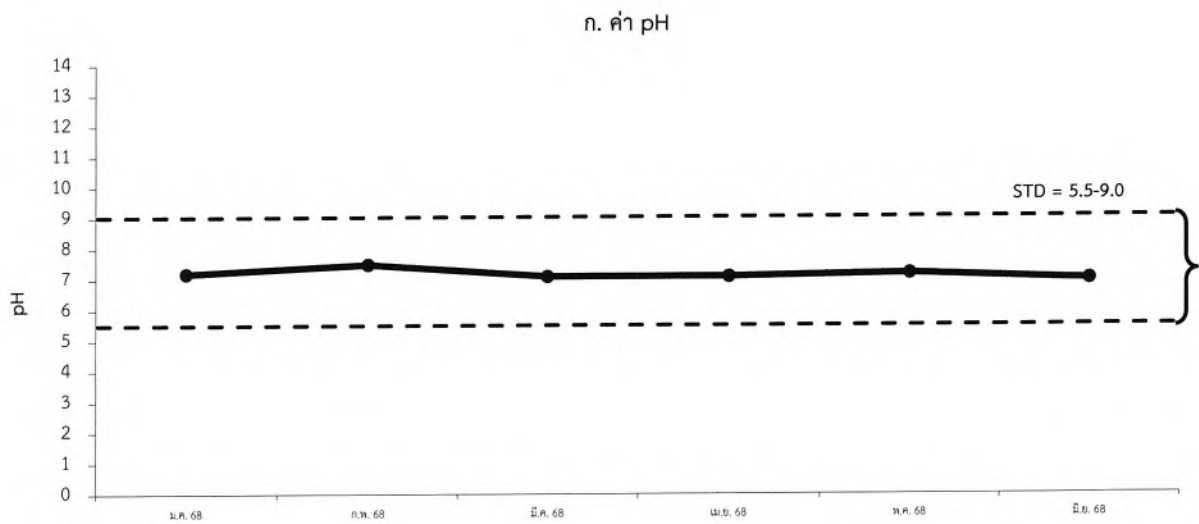
วันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 : มีค่า pH เท่ากับ 7.2, BOD มีค่าเท่ากับ 28.7 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 13 mg/L, TDS มีค่าเท่ากับ 342 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 7.47 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 31.4 mg/L,  $\text{NO}_3^-$  มีค่าเท่ากับ 0.091 mg/L as  $\text{NO}_3^-$ -N, Total Phosphorus มีค่าเท่ากับ 3.84 mg/L as P และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $4.4 \times 10^3$  MPN/100 ml โดยคุณภาพน้ำมีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2568 : มีค่า pH เท่ากับ 7.0, BOD มีค่าเท่ากับ 37.0 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 47 mg/L, TDS มีค่าเท่ากับ 326 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 13.0 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 27.4 mg/L,  $\text{NO}_3^-$  มีค่าเท่ากับ 0.023 mg/L as  $\text{NO}_3^-$ -N, Total Phosphorus มีค่าเท่ากับ 3.24 mg/L as P และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $4.3 \times 10^3$  MPN/100 ml โดยคุณภาพน้ำมีค่า BOD และ SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

จากผลการตรวจวิเคราะห์ข้างต้นพบว่า คุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 มีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 20 มก./ล. รวมทั้งคุณภาพน้ำในเดือนมกราคม และมิถุนายน พ.ศ. 2568 มีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 30 มก./ล. นอกจากนี้ คุณภาพน้ำระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2568 มีค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 35 มก./ล. ทั้งนี้ อาจมีสาเหตุมาจากผู้บริหารดูแลโครงการในปัจจุบันยังไม่ทำความสะอาดระบบระบายน้ำและขุดลอกตะกอนในบ่อกักน้ำ ดังนั้น การเคหะแห่งชาติควรควบคุมให้ผู้บริหารดูแลโครงการในปัจจุบันทำความสะอาดระบบระบายน้ำ และขุดลอกตะกอนในบ่อกักน้ำ



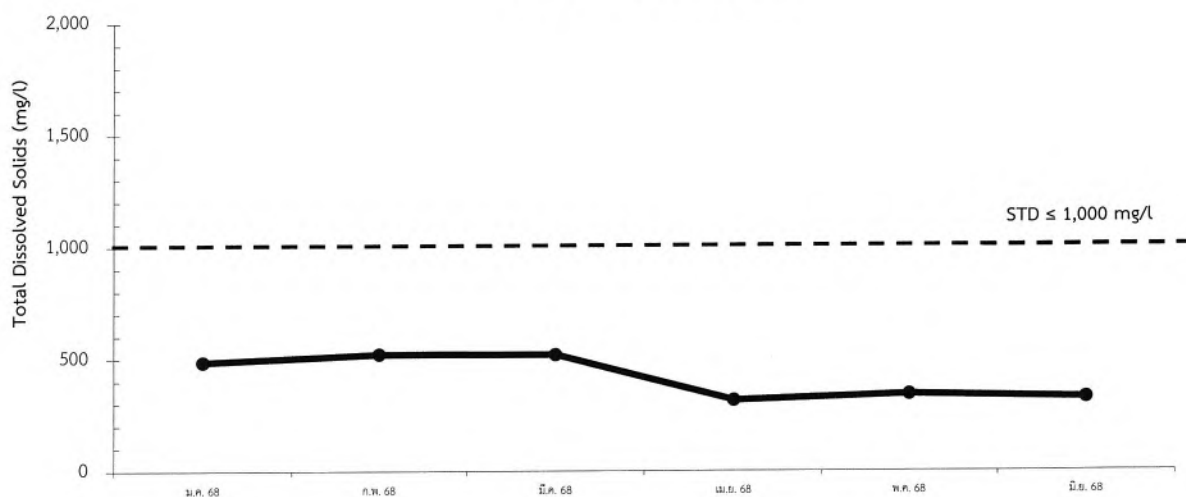




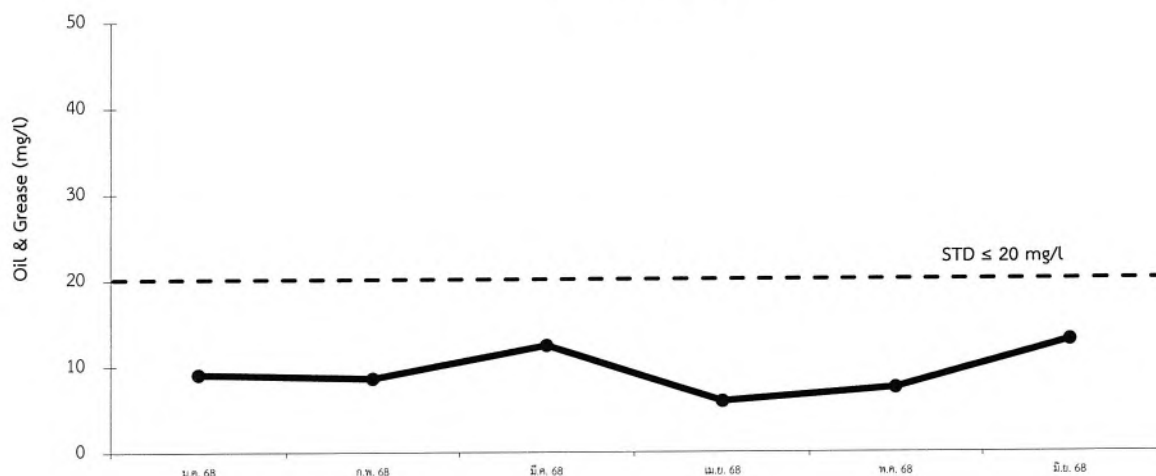
รูปที่ 6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ



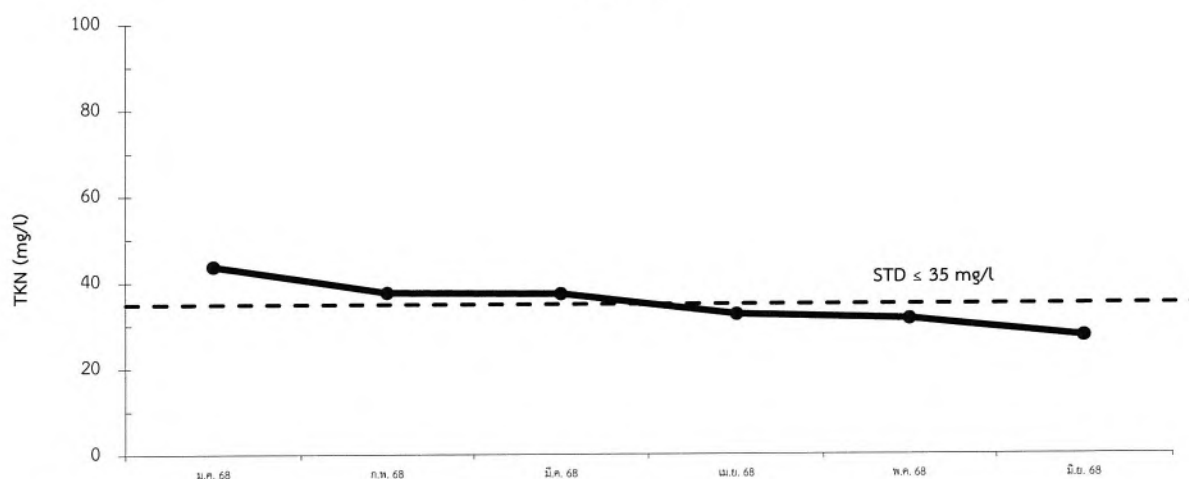
ง. ค่า Total Dissolved Solids



จ. ค่า Oil & Grease

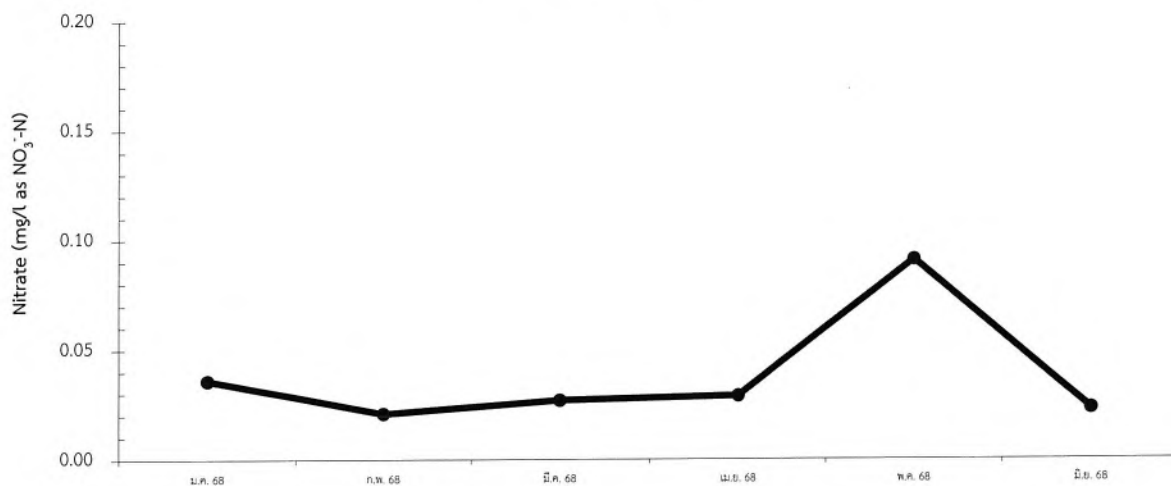


ฉ. ค่า TKN

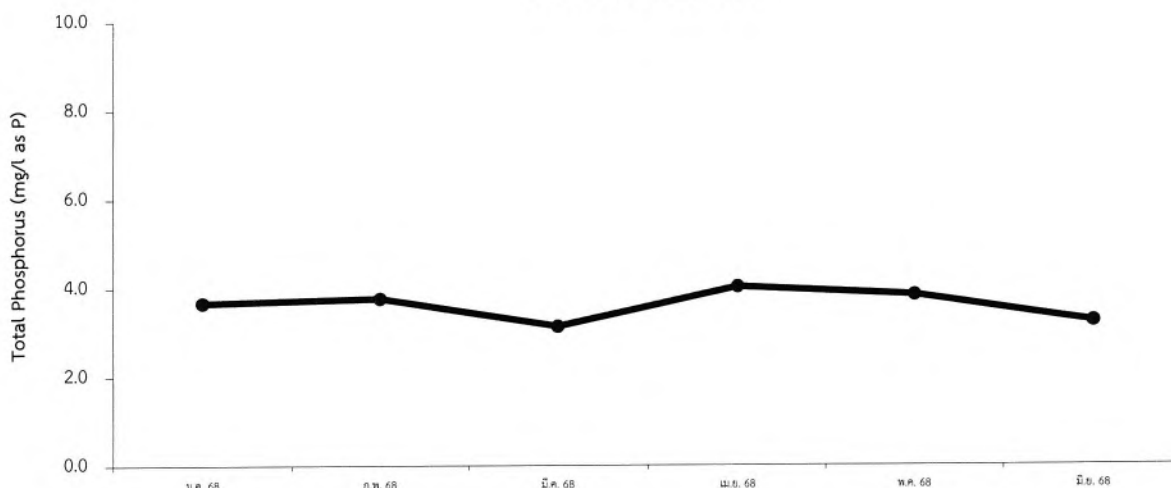


รูปที่ 6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ (ต่อ)

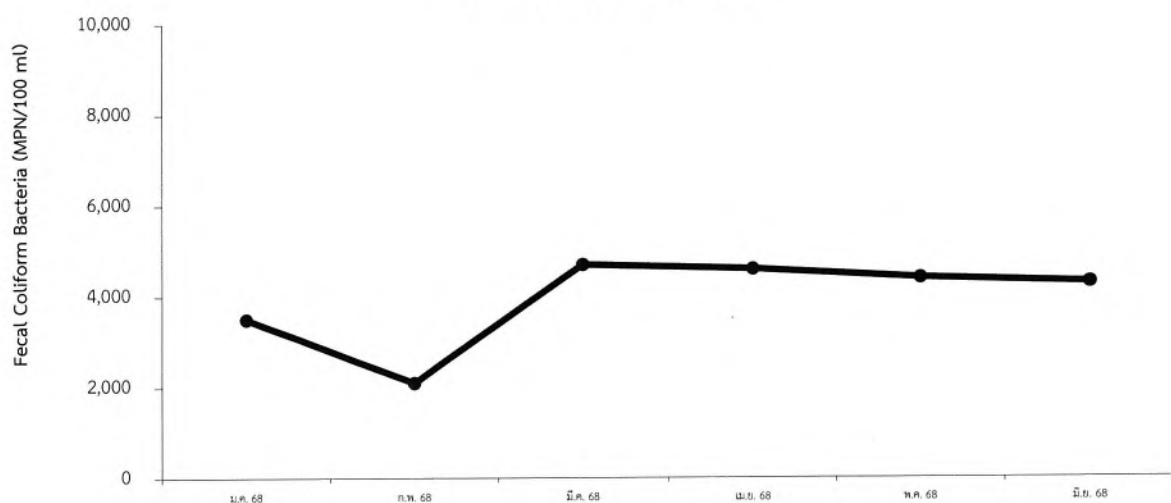
ข. ค่า Nitrate ( $\text{NO}_3^-$ )



ข. ค่า Total Phosphorus



ณ. ค่า Fecal Coliform Bacteria



รูปที่ 6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ (ต่อ)



เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (เดือนมกราคม พ.ศ. 2565-ธันวาคม พ.ศ. 2567) พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา โดยคุณภาพน้ำระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน, ตุลาคม, พฤศจิกายน พ.ศ. 2565, เดือนมกราคม, กุมภาพันธ์, พฤศจิกายน, ธันวาคม พ.ศ. 2566, เดือนกุมภาพันธ์, มีนาคม, พฤษภาคม, มิถุนายน พ.ศ. 2567 และระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2567-มิถุนายน พ.ศ. 2568 มีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รวมทั้งคุณภาพน้ำระหว่างเดือนมกราคม-กรกฎาคม, พฤศจิกายน, ธันวาคม พ.ศ. 2565, เดือนกุมภาพันธ์, มีนาคม, มิถุนายน, กรกฎาคม พ.ศ. 2566, ระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566-มีนาคม พ.ศ. 2567, เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567, เดือนมกราคม และมิถุนายน พ.ศ. 2568 มีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน นอกจากนี้ คุณภาพน้ำในเดือนมกราคม, มีนาคม พ.ศ. 2565, เดือนมกราคม พ.ศ. 2566 และระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2568 ยังมีค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน (ตารางที่ 8 และรูปที่ 7)

ตารางที่ 8														
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ														
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ม.ค. 65	ก.พ. 65	มี.ค. 65	เม.ย. 65	พ.ค. 65	มิ.ย. 65	ก.ค. 65	ส.ค. 65	ก.ย. 65	ต.ค. 65	พ.ย. 65	ธ.ค. 65
pH**	-	5.5-9.0	7.8	7.1	7.18	7.6	6.8	7.4	7.2	7.4	7.13	7.5	8.13	7.58
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	50.4	59.3	79.8	23.8	29.1	20.8	16.8	16.6	7.44	44.1	30.6	19.0
Total Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	100	42	150	92	45	55	56	30	25	14	36	49
Total Dissolved Solids	mg/l	ไม่เกิน 1,000	410	348	381	246	285	240	311	102	178	297	290	206
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	8.10	9.20	13.6	18.5	7.40	7.68	7.30	10.5	7.24	16.0	9.40	12.0
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	38.2	34.7	47.7	<4.00	25.2	14.6	12.9	8.16	9.32	27.7	27.6	18.8
NO <sub>3</sub>	mg/l as NO <sub>3</sub> -N	-	0.054	0.043	0.037	0.044	0.120	0.089	0.224	0.608	0.441	0.023	0.035	0.148
Total Phosphorus	mg/l as P	-	2.48	1.78	2.54	0.446	1.44	1.22	1.30	0.663	0.665	1.62	1.70	0.942
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	3.0×10 <sup>2</sup>	5.0×10 <sup>3</sup>	2.1×10 <sup>3</sup>	2.4×10 <sup>3</sup>	8.1×10 <sup>2</sup>	2.6×10 <sup>2</sup>	2.1×10 <sup>2</sup>	4.6×10 <sup>2</sup>	3.4×10 <sup>2</sup>	1.6×10 <sup>4</sup>	3.5×10 <sup>3</sup>	9.2×10 <sup>3</sup>

ตารางที่ 8														
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ (ต่อ)														
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66
pH**	-	5.5-9.0	7.1	7.2	7.8	7.0	7.0	7.0	7.0	7.71	7.4	7.1	7.1	6.31
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	78.3	30.4	16.4	13.4	11.6	18.8	14.2	0.52	16.0	6.40	23.0	22.0
Total Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	18	109	40	29	26	37	36	8	13	10	29	44
Total Dissolved Solids	mg/l	ไม่เกิน 1,000	633	358	432	406	252	199	288	178	177	163	241	352
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	14.8	6.50	5.56	6.57	8.60	9.29	10.6	<1.00	6.77	4.14	7.00	8.59
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	40.5	30.2	23.6	16.3	15.2	12.1	19.8	<4.00	9.81	4.52	17.0	22.3
NO <sub>3</sub>	mg/l as NO <sub>3</sub> -N	-	0.020	0.076	0.055	0.041	0.184	0.354	0.034	0.652	0.572	0.494	0.255	0.034
Total Phosphorus	mg/l as P	-	1.95	1.69	1.44	2.55	2.37	1.47	2.46	0.497	1.35	0.870	2.17	2.74
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	9.2×10 <sup>4</sup>	2.8×10 <sup>3</sup>	4.9×10 <sup>2</sup>	5.0×10 <sup>2</sup>	1.7×10 <sup>3</sup>	8.2×10 <sup>2</sup>	4.3×10 <sup>3</sup>	33	4.6×10 <sup>2</sup>	7.8×10 <sup>2</sup>	5.4×10 <sup>3</sup>	5.0×10 <sup>2</sup>

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)

ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564, บริษัท สกิลเพค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด

หมายเหตุ : \* มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่นั้จัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่นั้จัดสรร พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนที่ 161 ง ลงวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2564

\*\* ตรวจวัดภาคสนาม - ไม่ได้กำหนดค่า

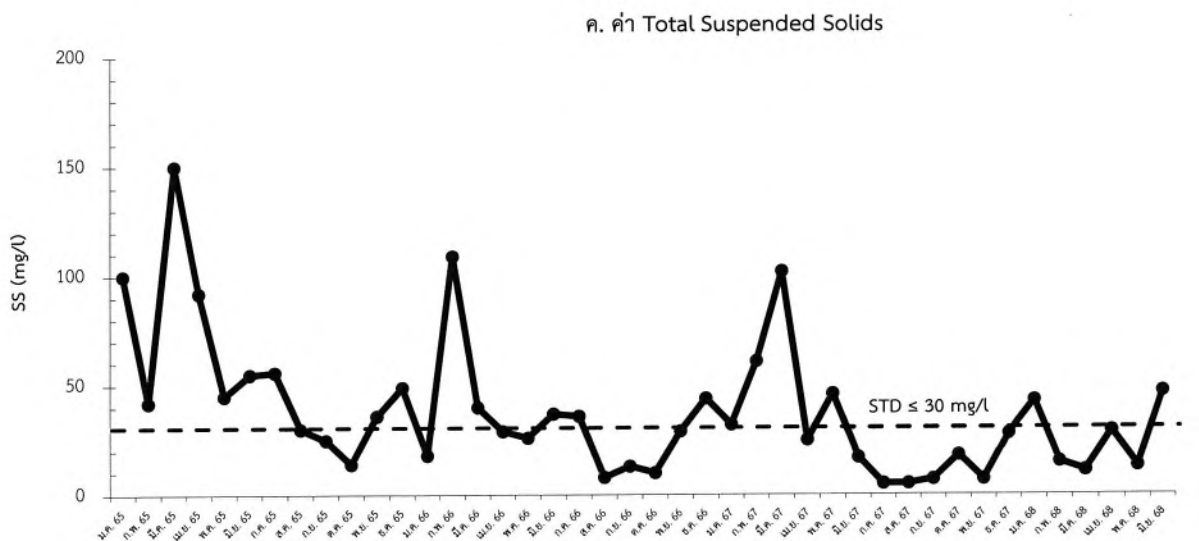
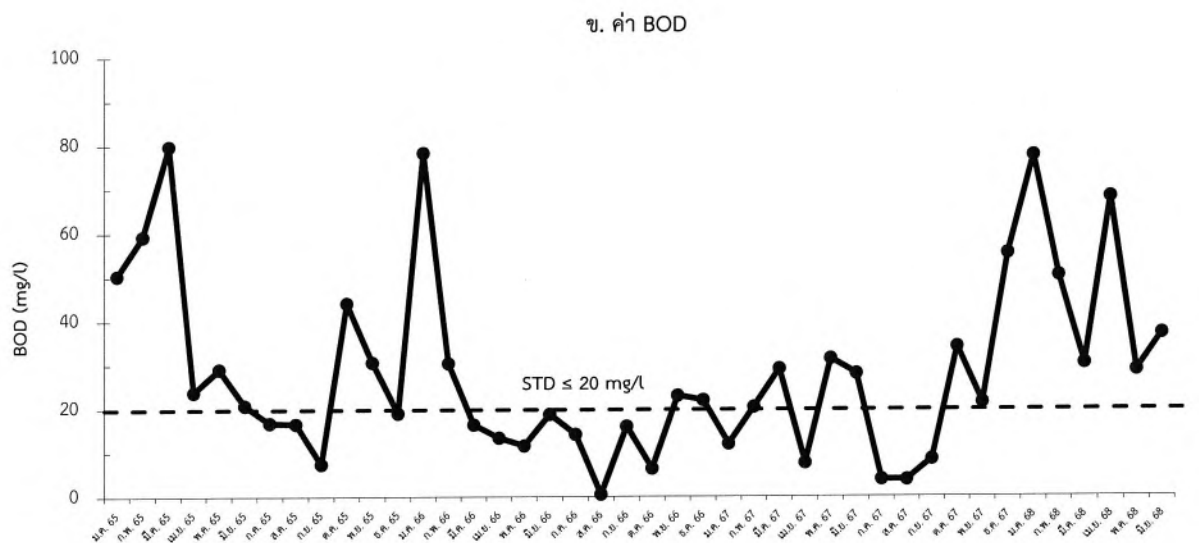
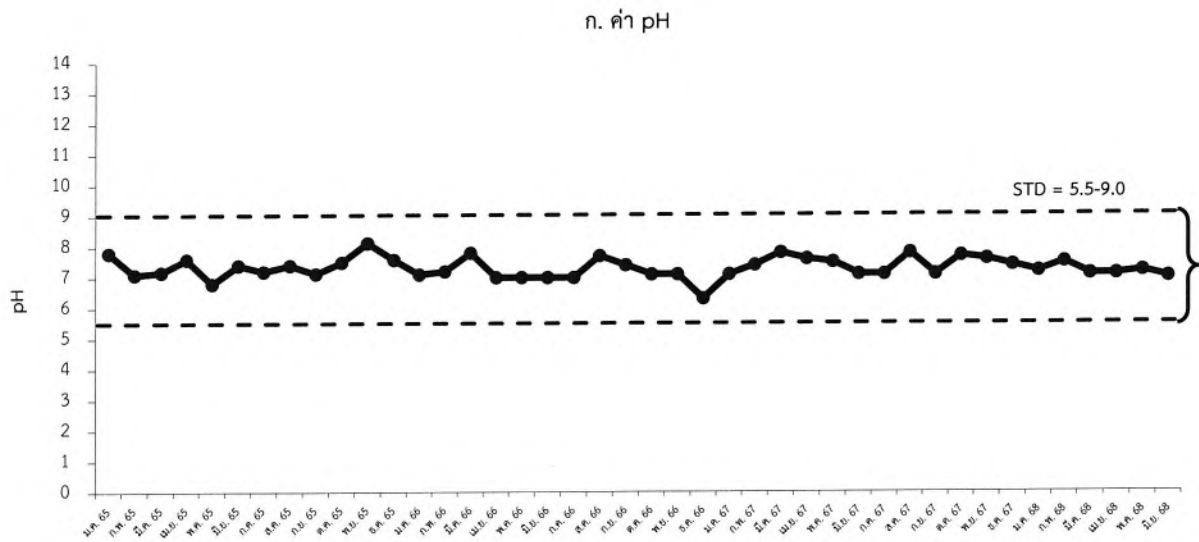


ตารางที่ 8												
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ (ต่อ)												
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67	ก.ค. 67	ส.ค. 67	ก.ย. 67	ต.ค. 67
pH**	-	5.5-9.0	7.1	7.4	7.8	7.6	7.5	7.1	7.1	7.8	7.1	7.7
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	12.0	20.4	29.1	7.66	31.4	28.0	3.86	3.81	8.48	34.1
Total Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	32	61	102	25	46	17	5	5	7	18
Total Dissolved Solids	mg/l	ไม่เกิน 1,000	503	608	377	293	422	372	146	136	234	224
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	7.60	7.88	11.6	8.40	8.98	4.59	5.20	<1.00	2.04	4.85
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	25.8	25.8	20.7	12.8	24.1	24.3	9.25	7.58	12.9	17.1
NO <sub>3</sub>	mg/l as NO <sub>3</sub> -N	-	0.379	0.156	0.186	0.033	0.067	0.049	0.042	0.072	0.061	0.045
Total Phosphorus	mg/l as P	-	3.39	3.59	4.06	1.97	3.17	4.26	1.37	0.627	1.32	2.14
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	2.8×10 <sup>3</sup>	4.9×10 <sup>2</sup>	1.6×10 <sup>3</sup>	6.8×10 <sup>2</sup>	1.6×10 <sup>3</sup>	1.6×10 <sup>3</sup>	2.2×10 <sup>2</sup>	1.6×10 <sup>3</sup>	1.6×10 <sup>3</sup>	2.8×10 <sup>3</sup>

ตารางที่ 8											
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ (ต่อ)											
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	พ.ย. 67	ธ.ค. 67	ม.ค. 68	ก.พ. 68	มี.ค. 68	เม.ย. 68	พ.ค. 68	มิ.ย. 68	ก.ค. 68
pH**	-	5.5-9.0	7.6	7.4	7.2	7.5	7.1	7.1	7.2	7.0	7.0
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	21.4	55.4	77.6	50.3	30.3	68.1	28.7	37.0	37.0
Total Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	7	28	43	15	11	29	13	47	47
Total Dissolved Solids	mg/l	ไม่เกิน 1,000	252	312	487	522	520	316	342	326	326
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	9.80	12.5	9.06	8.60	12.4	5.90	7.47	13.0	13.0
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	23.0	34.2	43.7	37.6	37.3	32.5	31.4	27.4	27.4
NO <sub>3</sub>	mg/l as NO <sub>3</sub> -N	-	0.021	0.033	0.036	0.021	0.027	0.029	0.091	0.023	0.023
Total Phosphorus	mg/l as P	-	2.46	4.02	3.67	3.77	3.14	4.03	3.84	3.24	3.24
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	5.5×10 <sup>3</sup>	3.5×10 <sup>3</sup>	3.5×10 <sup>3</sup>	2.1×10 <sup>3</sup>	4.7×10 <sup>3</sup>	4.6×10 <sup>3</sup>	4.4×10 <sup>3</sup>	4.3×10 <sup>3</sup>	4.3×10 <sup>3</sup>

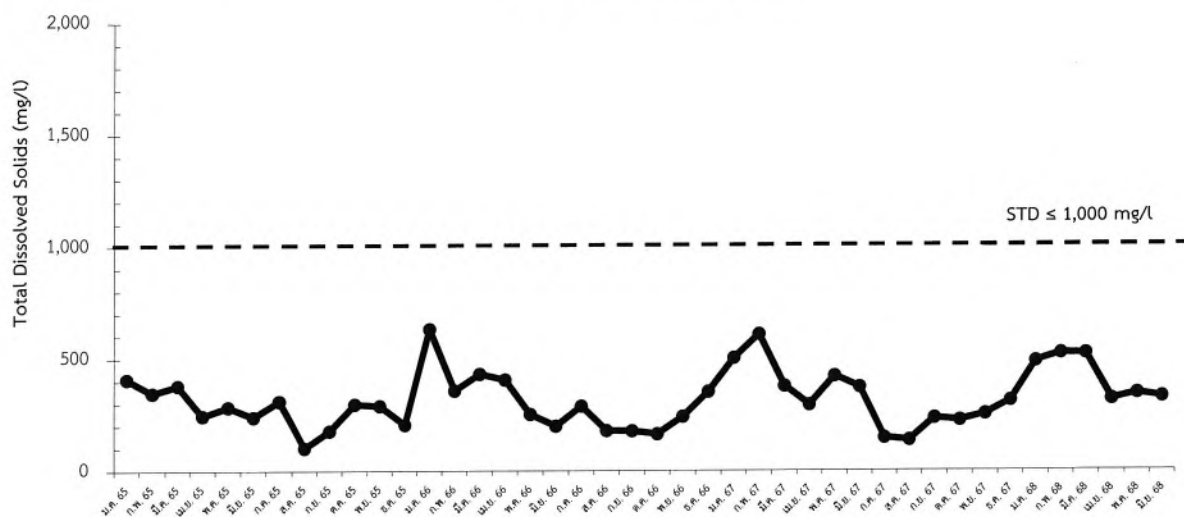
หมายเหตุ : \* มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2564

\*\* ตรรกวิธีภาคสนาม - ไม่ได้กำหนดค่า

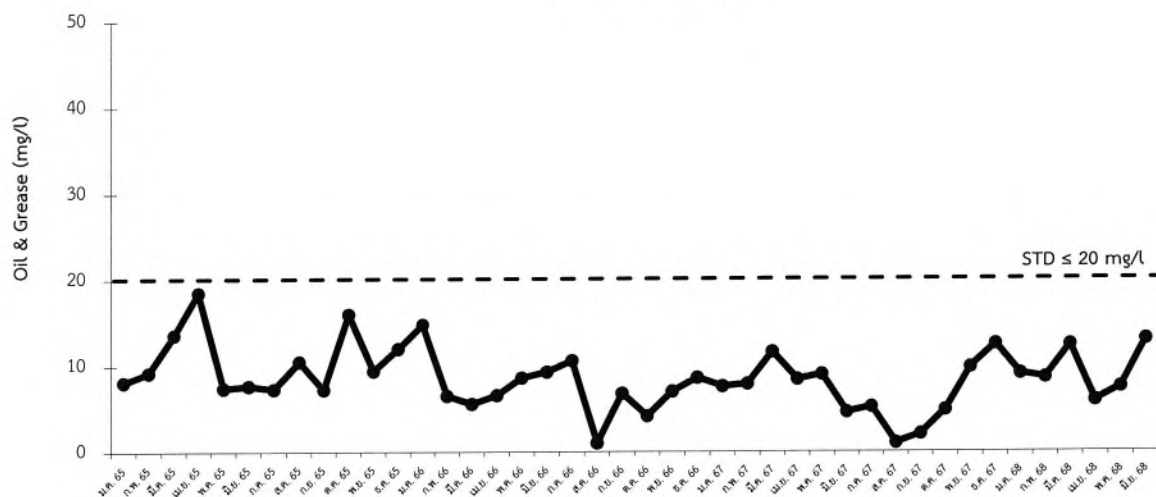


รูปที่ 7 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

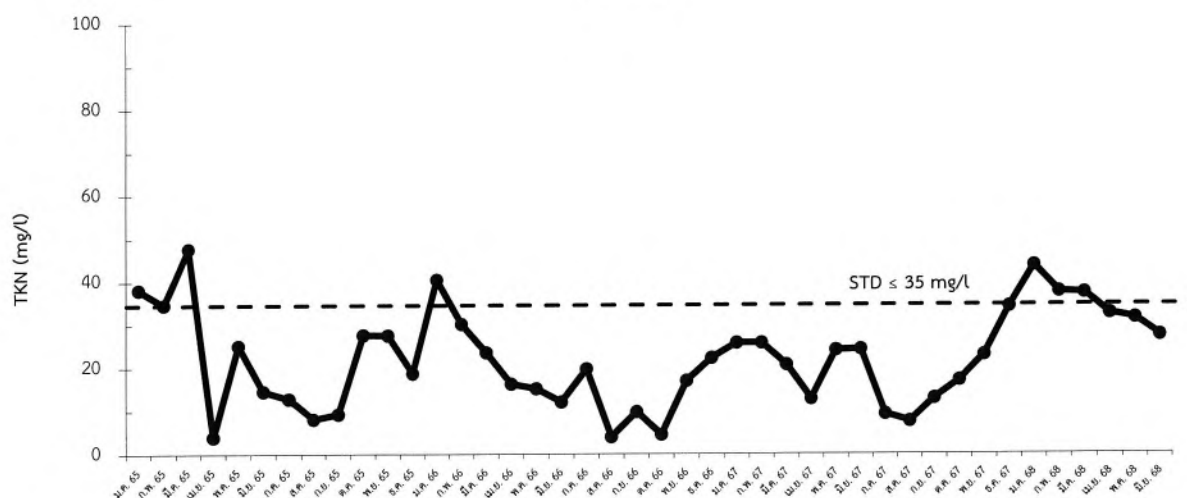
ง. ค่า Total Dissolved Solids



จ. ค่า Oil & Grease



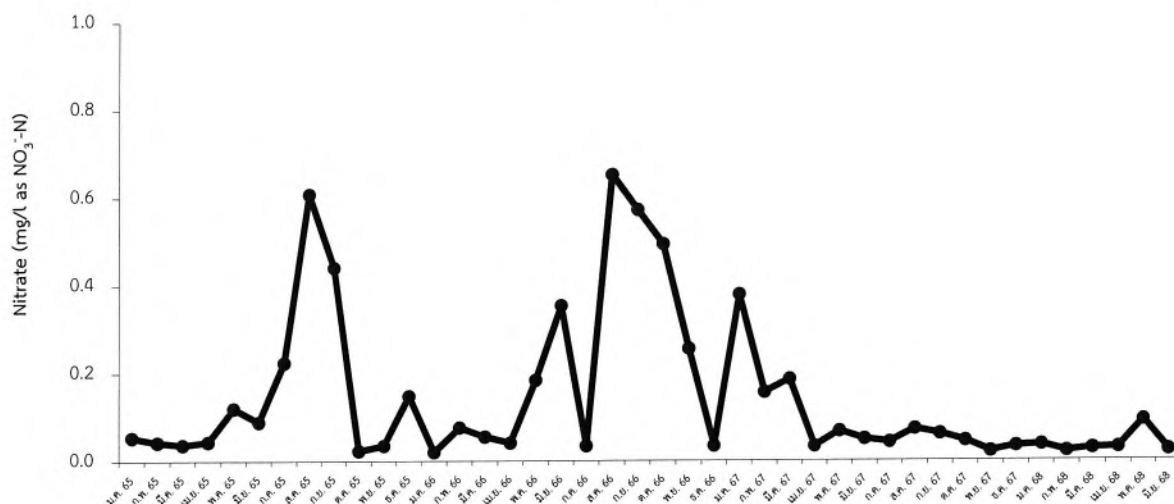
ฉ. ค่า TKN



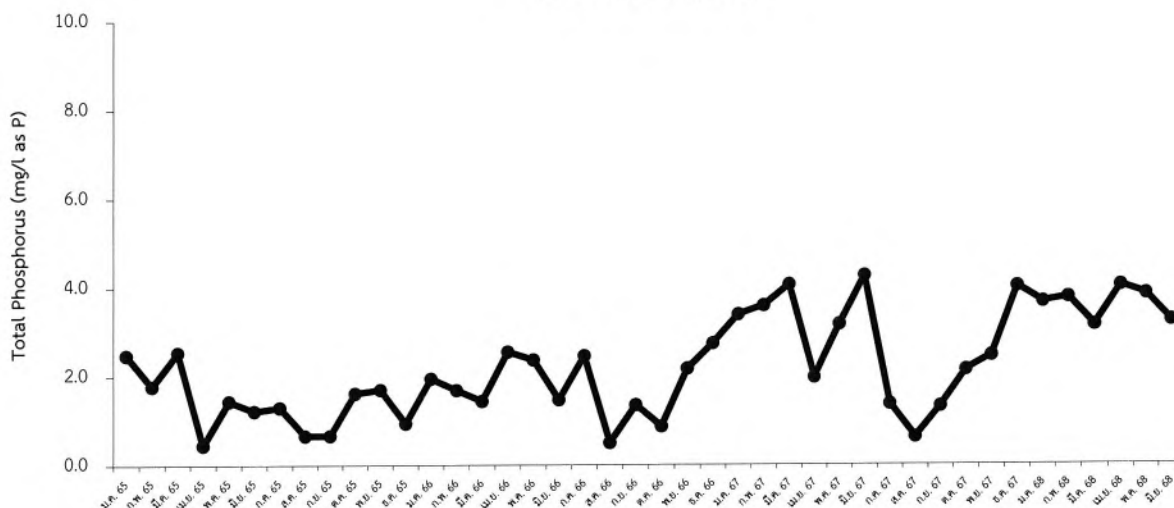
รูปที่ 7 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ (ต่อ)



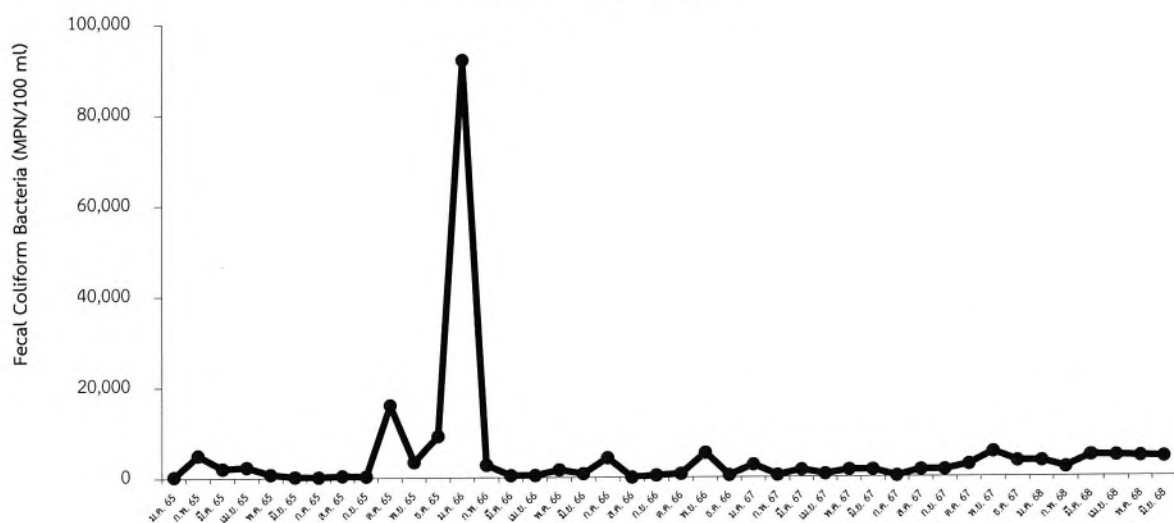
ข. ค่า Nitrate ( $\text{NO}_3^-$ )



ข. ค่า Total Phosphorus



ณ. ค่า Fecal Coliform Bacteria



รูปที่ 7 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ (ต่อ)

### 3) คุณภาพน้ำในบ่อดินรับน้ำของ อบต.หนองบัวศาลา

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อดินรับน้ำของ อบต.หนองบัวศาลา เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 พบว่า มีค่า Temperature เท่ากับ 30.1 °C, pH เท่ากับ 7.0, BOD มีค่าเท่ากับ 3.70 mg/l, SS มีค่าเท่ากับ 6 mg/l, Total Dissolved Solids มีค่าเท่ากับ 912 mg/l, Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/l, TKN มีค่าเท่ากับ 9.35 mg/l, NO<sub>3</sub> มีค่าเท่ากับ 0.101 mg/l as NO<sub>3</sub>-N, Total Phosphorus มีค่าเท่ากับ 0.817 mg/l as P และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 1.7×10<sup>2</sup> MPN/100 ml โดยคุณภาพน้ำจัดอยู่ในคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และใช้เพื่อการอุตสาหกรรม สำหรับการใช้น้ำประป้อนคุณภาพน้ำในปัจจุบันมีการใช้น้ำประป้อนเพื่อการระบายน้ำ (ตารางที่ 9 สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ในผนวก ข)

ตารางที่ 9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อดินรับน้ำของ อบต.หนองบัวศาลา					
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน*			10 ก.พ. 68
		ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	
Temperature	°C	-	-	-	30.1
pH**	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.0
BOD	mg/l	ไม่เกิน 1.5	ไม่เกิน 2.0	ไม่เกิน 4.0	3.70
Total Suspended Solids	mg/l	-	-	-	6
Total Dissolved Solids	mg/l	-	-	-	912
Oil & Grease	mg/l	-	-	-	<1.00
TKN	mg/l	-	-	-	9.35
NO <sub>3</sub>	mg/l as NO <sub>3</sub> -N	-	-	-	0.101
Total Phosphorus	mg/l as P	-	-	-	0.817
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	ไม่เกิน 1,000	ไม่เกิน 4,000	-	1.7×10 <sup>2</sup>
จัดเป็นคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่					4

หมายเหตุ : \* มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประกาศในพระราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนพิเศษ 16 ง ลงวันที่ 24 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

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

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565-สิงหาคม พ.ศ. 2567) พบว่าคุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา โดยคุณภาพน้ำส่วนใหญ่จัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม ส่วนคุณภาพน้ำในเดือนกุมภาพันธ์, สิงหาคม พ.ศ. 2567 และกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 จัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และใช้เพื่อการอุตสาหกรรม (ตารางที่ 10 และรูปที่ 8)

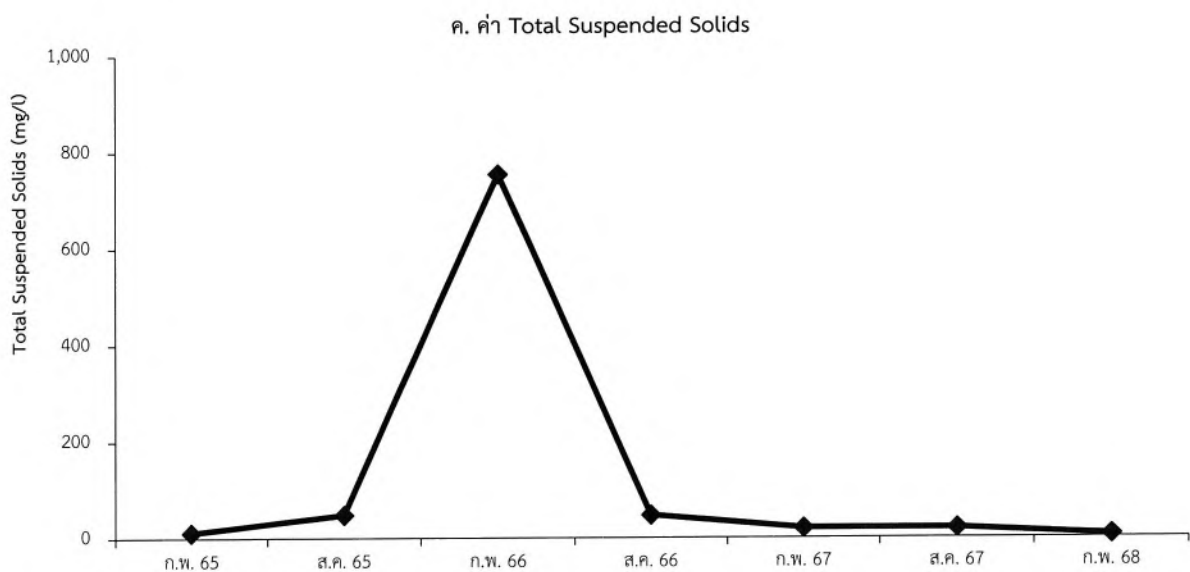
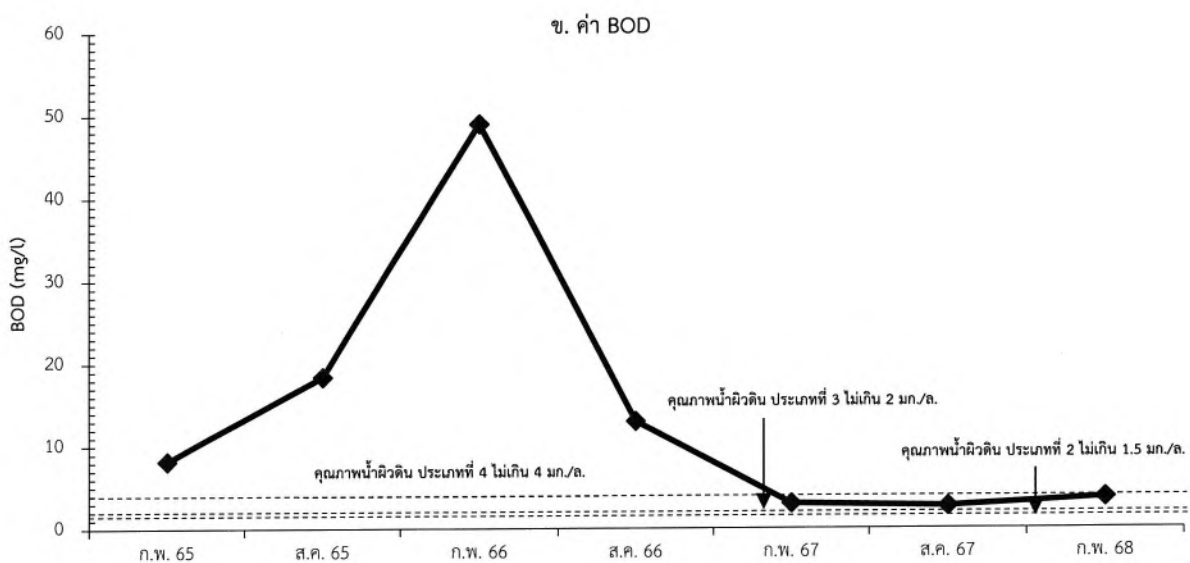
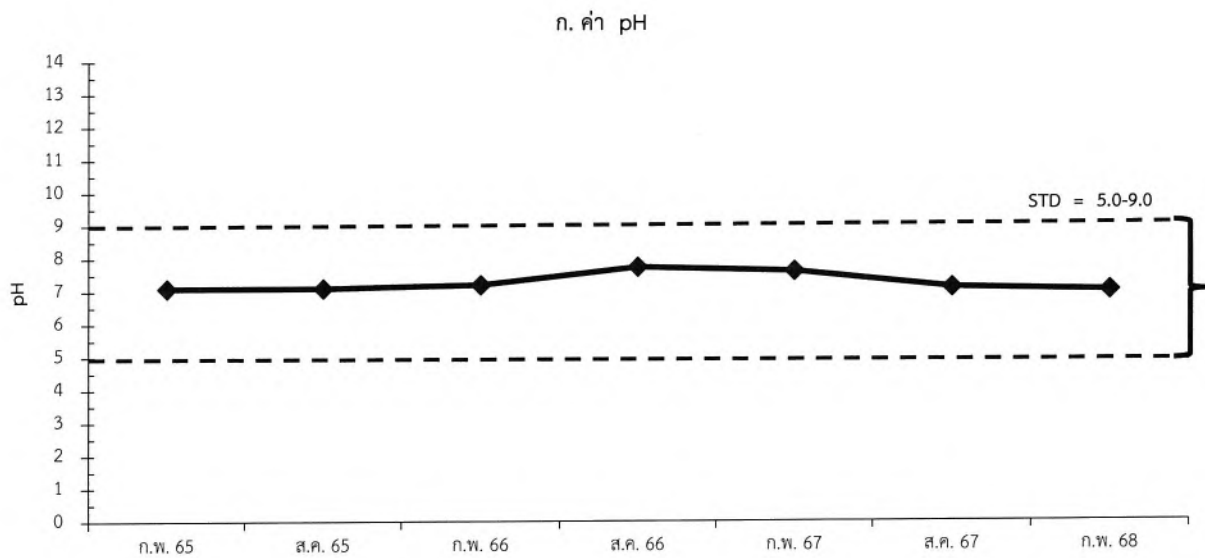
ตารางที่ 10									
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อดินรับน้ำของ อบต.หนองบัวศาลา									
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน*				ก.พ. 65	ส.ค. 65	ก.พ. 66	ส.ค. 66
		ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4					
pH**	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0		7.1	7.1	7.2	7.73
BOD	mg/l	ไม่เกิน 1.5	ไม่เกิน 2.0	ไม่เกิน 4.0		8.20	18.4	49.0	13.0
Total Suspended Solids	mg/l	-	-	-		11	48	754	47
Total Dissolved Solids	mg/l	-	-	-		322	148	287	336
Oil & Grease	mg/l	-	-	-		4.64	10.1	16.3	11.0
TKN	mg/l	-	-	-		17.4	10.4	36.8	16.1
NO <sub>3</sub>	mg/l	-	-	-		0.052	0.138	0.040	0.095
Total Phosphorus	mg/l	-	-	-		0.797	0.855	2.11	2.48
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	ไม่เกิน 1,000	ไม่เกิน 4,000	-		4.6x10 <sup>2</sup>	4.6x10 <sup>2</sup>	1.4x10 <sup>2</sup>	1.6x10 <sup>3</sup>
จัดเป็นคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่					5	5	5	5	5

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

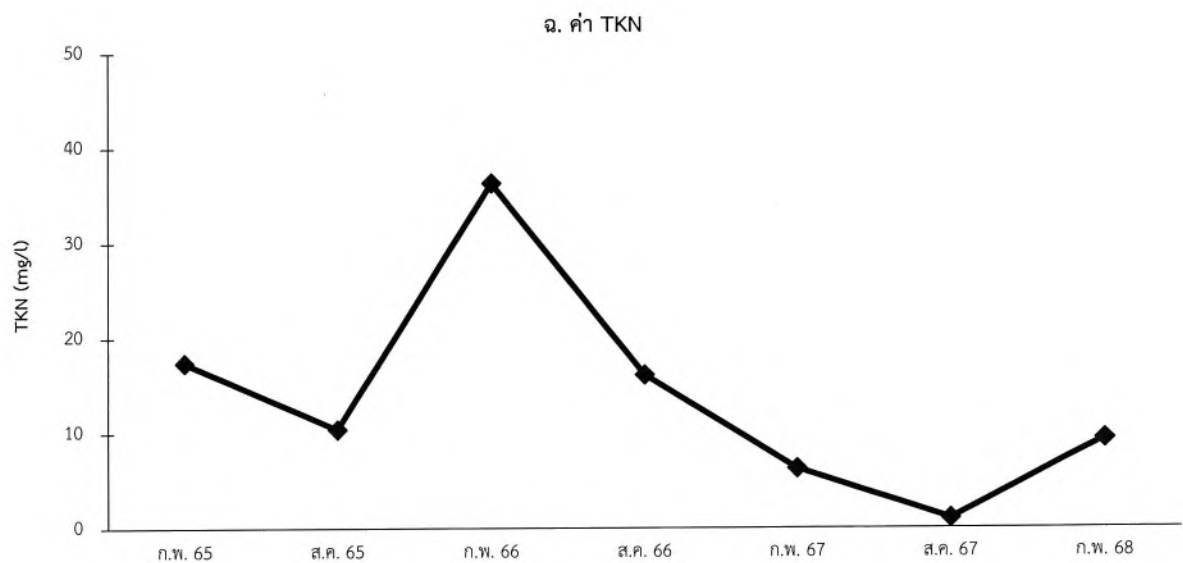
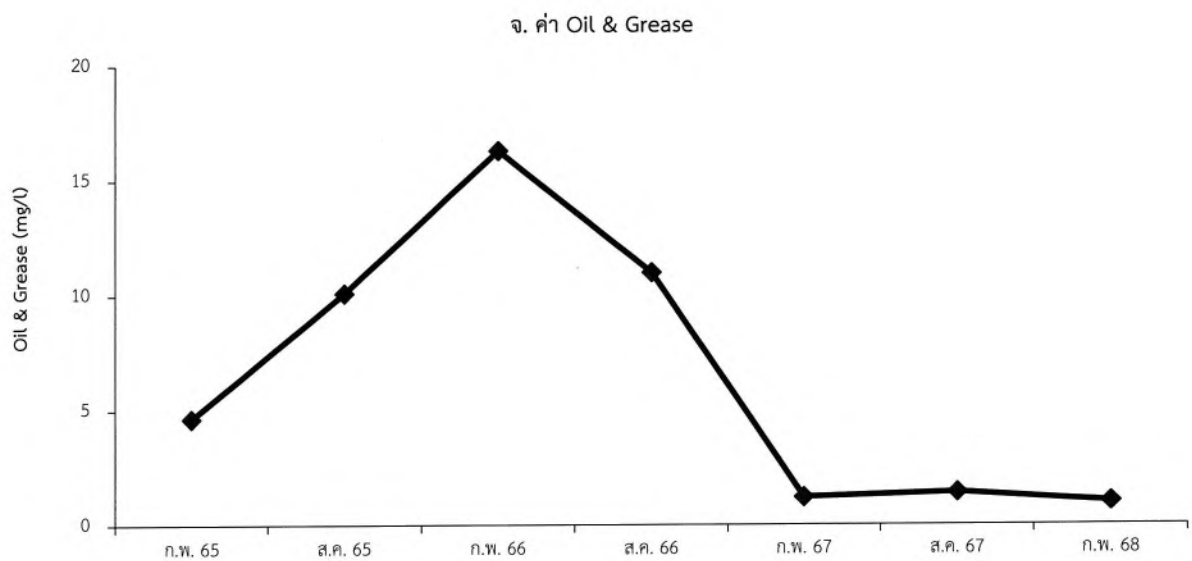
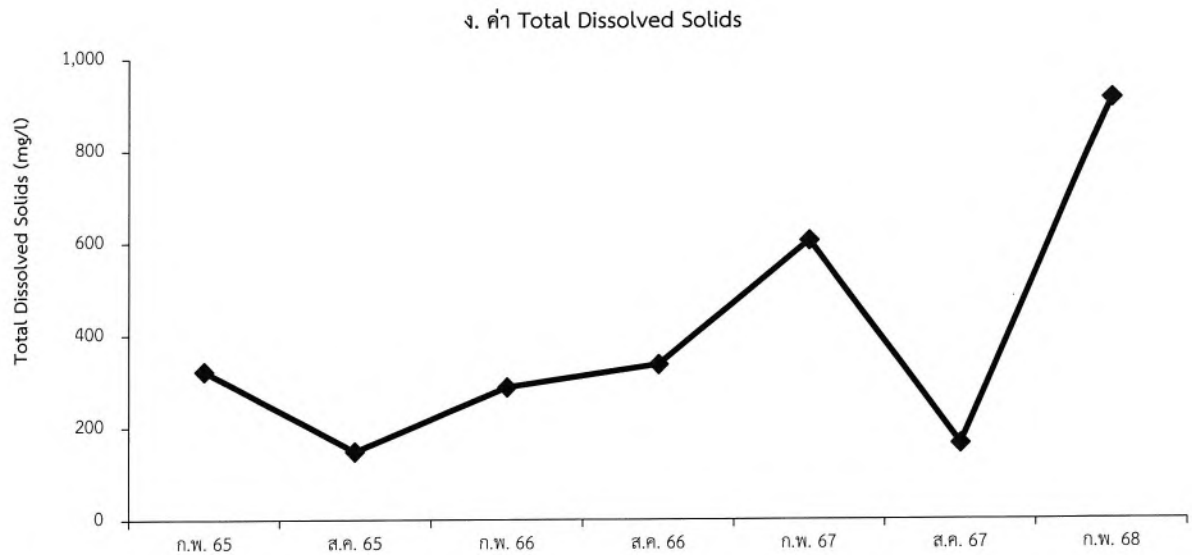
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประกาศในพระราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนพิเศษ 16 ง ลงวันที่ 24 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

\*\* ตรวจวัดภาคสนาม - ไม่ได้กำหนดค่า

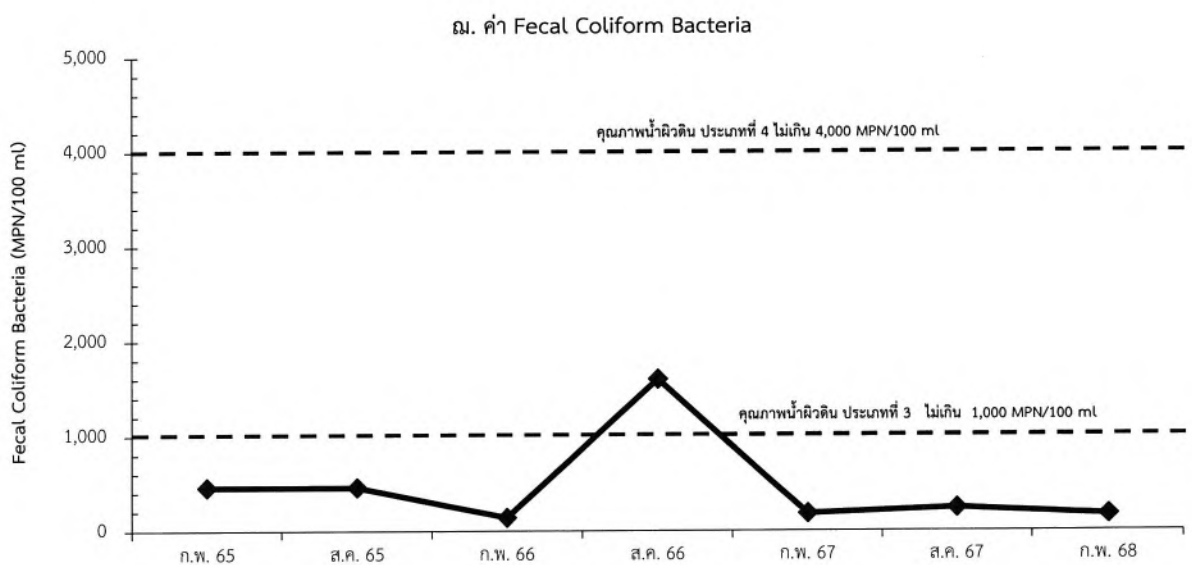
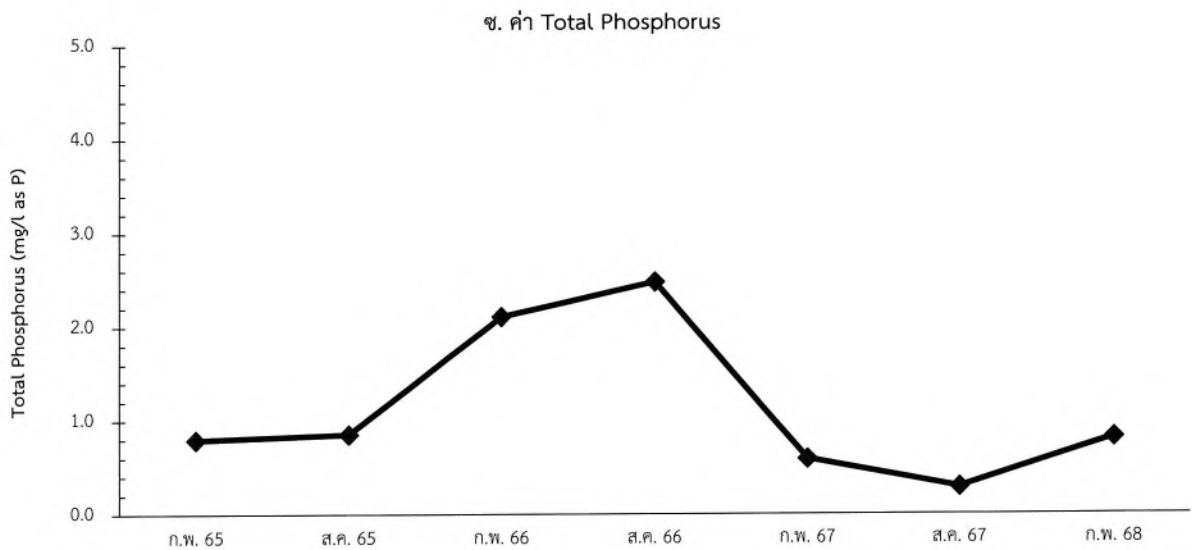
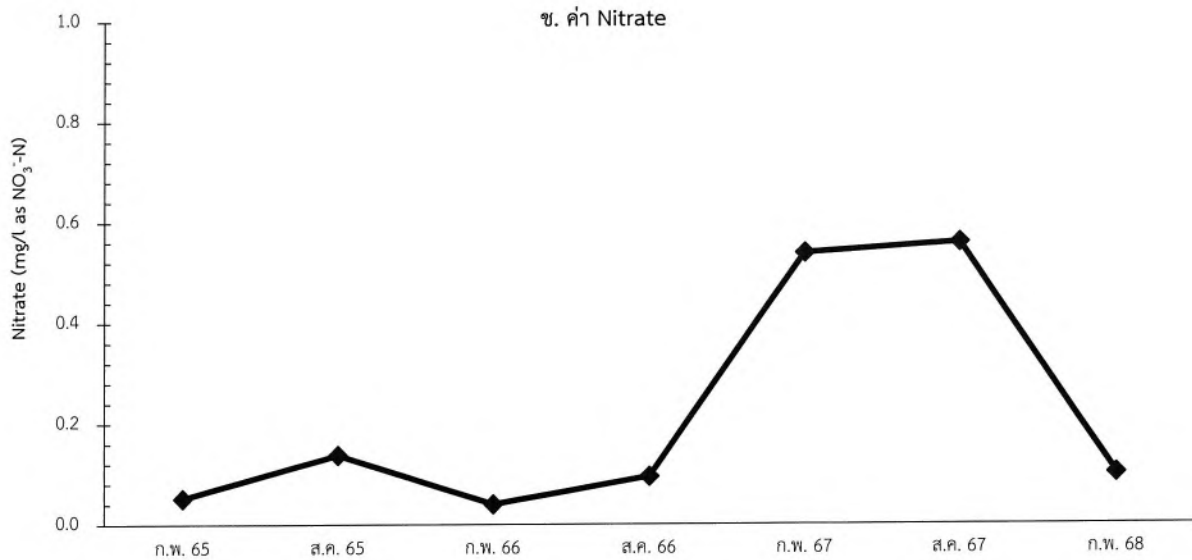




รูปที่ 8 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อดินรับน้ำของ อบต.หนองบัวศาลา



รูปที่ 8 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อดินรับน้ำของ อบต.หนองบัวศาลา (ต่อ)



รูปที่ 8 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อดินรับน้ำของ อบต.หนองบัวศาลา (ต่อ)



### 3.3.2 การสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพของประชาชน

ดำเนินการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพของประชาชนที่พักอาศัยภายในโครงการ และบริเวณใกล้เคียง ปีกะ 1 ครั้ง โดยดำเนินการสำรวจ ระหว่างวันที่ 26 กุมภาพันธ์-4 มีนาคม พ.ศ. 2568 โดยใช้แบบสอบถามในการสัมภาษณ์ เพื่อสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง และดำเนินการสุ่มตัวอย่าง (Random Sampling) โดยแบ่งกลุ่มเป้าหมายออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 1 ตัวอย่าง กลุ่มครัวเรือนที่พักอาศัยอยู่ภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 230 ตัวอย่าง และกลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในระยะ 200 เมตรแรกจากโครงการ ถึง 1 กิโลเมตร จำนวน 352 ตัวอย่าง รวมทั้งหมดจำนวน 583 ตัวอย่าง (รูปที่ 9 และตารางที่ 11)

สำหรับการดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น จะเน้นกลุ่มเป้าหมายหลักดังที่ระบุข้างต้น ซึ่งกลุ่มเป้าหมายนี้มีความสัมพันธ์กับผลกระทบจากระยะดำเนินโครงการในประเด็นต่างๆ เช่น ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม สุขภาพ และการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีวิต อีกทั้งเป็นกลุ่มเป้าหมายที่สะท้อนความคิดเห็นที่มีต่อสภาพเศรษฐกิจ หรือในมิติด้านอื่นๆ ที่สัมพันธ์กับกิจกรรมของโครงการ โดยจะทำการสำรวจด้วยแบบสอบถามจากการสัมภาษณ์ หัวหน้าครัวเรือน หรือสมาชิกภายในครัวเรือนที่บรรลุนิติภาวะแล้ว (20 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป) ที่สะดวกในการให้ข้อมูลเป็นหลัก โดยมีผลการศึกษาดังนี้ (รายละเอียดผลการสำรวจแสดงไว้ในผนวก ข)



รูปที่ 9 แผนที่แสดงขอบเขตพื้นที่ในการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพของประชาชน



<div>ตารางที่ 11</div> <div>การสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพของประชาชน</div>		
กลุ่มเป้าหมายที่สำรวจความคิดเห็น	จำนวนตัวอย่าง	ภาพถ่ายการสำรวจ
1. กลุ่มผู้นำชุมชน	1	“ไม่มีภาพถ่าย เนื่องจากผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ประสงค์ให้บันทึกภาพถ่ายขณะทำการสัมภาษณ์”
2. กลุ่มผู้พักอาศัยที่อยู่ในโครงการ	230	
3. กลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในระยะ 200 เมตรแรกจากโครงการ ถึง 1 กิโลเมตร	352	
รวม	583	-

### 1) ผลการสำรวจข้อมูลผู้นำชุมชน

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และสาธารณสุขชุมชน โดยผู้นำชุมชน จำนวน 1 ราย ได้แก่ ประธานชุมชน ให้ความเห็นว่าบริเวณพื้นที่โครงการมีสถานบริการด้านสาธารณสุขเพียงพอ รวมทั้งไม่พบปัญหาการขาดแคลนน้ำประปาหรือไฟฟ้าดับแต่อย่างใด ส่วนความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการในปัจจุบัน ผู้บริหารโครงการให้ความเห็นว่าไม่มีปัญหาภายในโครงการ

### 2) ผลการสำรวจข้อมูลผู้พักอาศัยที่อยู่ในโครงการ

การสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพของประชาชน โดยผู้ตอบแบบสอบถามที่พักอาศัยอยู่ในโครงการ จำนวน 230 ตัวอย่าง มีผลการศึกษาดังนี้

(1) ข้อมูลด้านสังคมของผู้ตอบแบบสอบถาม : ผู้ตอบแบบสอบถามมีสัดส่วนของเพศชายมากกว่าเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 61.7 และร้อยละ 38.3 ตามลำดับ โดยมีอายุเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามระหว่าง 41-50 ปี โดยส่วนใหญ่มีสถานภาพเป็นเจ้าของบ้าน (ร้อยละ 77.4) และทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ รวมทั้งมีสถานภาพสมรสแล้ว ส่วนในด้านระดับการศึกษาพบว่าร้อยละ 43.5 เป็นผู้จบการศึกษาในระดับอาชีวศึกษา (ปวส.) รองลงมาร้อยละ 32.2 จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี ในด้านภูมิสำเนาเดิมของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเป็นผู้มีภูมิสำเนาเดิมจากที่อื่น โดยร้อยละ 80.9 มีเหตุผลในการย้ายถิ่นฐานเพื่อต้องการมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง รองลงมาเหตุผลในการย้ายมาประกอบอาชีพ (ร้อยละ 19.1) ส่วนความต้องการย้ายถิ่นฐานในอนาคตพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดไม่มีความคิดที่จะย้ายถิ่นฐานไปอยู่ที่อื่น

(2) **ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ :** ในด้านการประกอบอาชีพพบว่า อาชีพหลักของผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 40.0 ประกอบอาชีพรับราชการ หรือลูกจ้างหน่วยงานราชการ รองลงมาประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน (ร้อยละ 36.5) ซึ่งทั้งหมดไม่มีการประกอบอาชีพเสริม โดยร้อยละ 62.6 มีรายได้ครัวเรือนรวมระหว่าง 30,001-50,000 บาท/เดือน รองลงมาได้ครัวเรือนรวมระหว่าง 10,001-30,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 36.1) โดยร้อยละ 63.9 มีรายจ่ายรวมของครัวเรือน ระหว่าง 30,001-50,000 บาท รองลงมาจ่ายรวมของครัวเรือน ระหว่าง 10,001-30,000 บาท (ร้อยละ 36.1) ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 98.7) ให้ความเห็นว่าไม่มีรายได้พอใช้ แต่ไม่เหลือเก็บ สำหรับยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทางพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 51.0 ใช้รถจักรยานยนต์ส่วนตัว รองลงมาใช้รถยนต์ส่วนตัว (ร้อยละ 49.0) ส่วนความเพียงพอของรถโดยสารสาธารณะที่ให้บริการอยู่ในปัจจุบันผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 75.7) ให้ความเห็นว่าไม่เพียงพอ และร้อยละ 70.9 ให้ความเห็นว่าต้องการรถโดยสารสาธารณะบริการเพิ่มเติม

(3) **ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสาธารณสุข :** จากการสอบถามพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 14.3 เคยมีอาการเจ็บป่วย โดยผู้ที่เคยเจ็บป่วยร้อยละ 47.4 เคยมีอาการเจ็บป่วยด้วยโรคกล้ามเนื้อ และกระดูก ปวดกล้ามเนื้อที่ไม่ทราบสาเหตุ ปวดข้อต่างๆ ที่ไม่ทราบสาเหตุ (ไม่ใช่บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ เกาต์ รูมาตอยด์) รองลงมามีอาการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งทางผิวหนัง อาการผื่นคัน ลมพิษ ผิวหนังอักเสบเป็นตุ่มคัน เป็นรอยดำ ผิวหนังอักเสบที่ไม่รู้สาเหตุ (ร้อยละ 33.3) ในด้านการรักษาพยาบาลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยมีอาการเจ็บป่วยร้อยละ 66.7 จะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลประจำจังหวัด รองลงมาจะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (ร้อยละ 33.3) สำหรับความเพียงพอของสถานบริการด้านสาธารณสุข พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเห็นว่ามีเพียงพอ

สำหรับแหล่งน้ำที่ใช้ในการอุปโภค-บริโภคพบว่า ครัวเรือนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดใช้น้ำประปาในการอุปโภค และซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง เพื่อการบริโภค ในด้านการจัดการของเสียพบว่า ครัวเรือนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบายน้ำเสียจากบ้านเรือนลงท่อระบายน้ำสาธารณะ และทิ้งขยะลงในถังรองรับขยะมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่น นอกจากนี้ ครัวเรือนผู้ตอบแบบสอบถามยังให้ความเห็นว่ารถเก็บขยะเข้ามาเก็บขยะไปกำจัดทุกวัน รวมทั้งไม่พบปัญหาการขาดแคลนน้ำประปา หรือปัญหาไฟฟ้าดับแต่อย่างใด

(4) **ความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมปัจจุบัน :** จากการสอบถามพบว่า ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่พบได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง โดยมีปัญหาอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 91.3

(5) **ความคิดเห็นต่อการดำเนินการโครงการ :** จากการสอบถามพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโครงการในปัจจุบัน

### 3) ผลการสำรวจข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามที่อาศัยอยู่ในระยะ 200 เมตรแรกจากโครงการ ถึง 1 กิโลเมตร

การสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพของประชาชน โดยผู้ตอบแบบสอบถามที่อาศัยอยู่ในระยะ 200 เมตรแรกจากโครงการ ถึง 1 กิโลเมตร จำนวน 352 ชุด มีผลการศึกษาดังนี้

(1) **ข้อมูลด้านสังคมของผู้ตอบแบบสอบถาม :** ผู้ตอบแบบสอบถามมีสัดส่วนของเพศชายมากกว่าเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 53.1 และร้อยละ 46.9 ตามลำดับ โดยมีอายุเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามระหว่าง 41-50 ปี โดยมากกว่าครึ่งมีสถานภาพเป็นเจ้าของบ้าน (ร้อยละ 62.2) และทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ รวมทั้งมีสถานภาพสมรสแล้ว ส่วนในด้านระดับการศึกษาพบว่าร้อยละ 37.2 เป็นผู้จบการศึกษาในระดับอาชีวศึกษา (ปวช.) รองลงมาร้อยละ 28.7 จบการศึกษาในระดับอาชีวศึกษา (ปวส.) ในด้านภูมิสำเนาเดิมของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเป็นผู้มีภูมิสำเนาเดิมจากที่อื่น โดยร้อยละ 57.1 มีเหตุผลในการย้ายถิ่นฐานมาเพื่อต้องการมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง รองลงมาเหตุผลในการย้ายถิ่นฐานมาเพื่อประกอบอาชีพ (ร้อยละ 40.6) ส่วนความต้องการย้ายถิ่นฐานในอนาคตพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดไม่มีความคิดที่จะย้ายถิ่นฐานไปอยู่ที่อื่น



(2) **ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ :** ในด้านการประกอบอาชีพพบว่า อาชีพหลักของผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 30.1 ประกอบอาชีพรับจ้าง รองลงมาประกอบอาชีพรับราชการ หรือลูกจ้างหน่วยงานราชการ และประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 28.4 และ 23.6 ตามลำดับ ซึ่งครัวเรือนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดไม่มีอาชีพเสริม โดยร้อยละ 59.7 มีรายได้ครัวเรือนรวมระหว่าง 10,001-30,000 บาท/เดือน รองลงมาร้อยละ 40.3 มีรายได้ครัวเรือนรวมระหว่าง 30,001-50,000 บาท/เดือน ซึ่งร้อยละ 58.8 มีรายจ่ายรวมของครัวเรือน ระหว่าง 10,001-30,000 บาท โดยผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 95.5 ให้ความเห็นว่าไม่มีรายได้พอใช้ แต่ไม่เหลือเก็บ สำหรับยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทางพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 54.0 ใช้รถจักรยานยนต์ส่วนตัว รองลงมาใช้รถยนต์ส่วนตัว (ร้อยละ 46.0) ส่วนความเพียงพอของรถโดยสารสาธารณะที่ให้บริการอยู่ในปัจจุบันผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 86.9) ให้ความเห็นว่าไม่เพียงพอ และร้อยละ 80.1 ให้ความเห็นว่าต้องการรถโดยสารสาธารณะบริการเพิ่มเติม

(3) **ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสาธารณสุข :** จากการสอบถามพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 11.1 เคยมีอาการเจ็บป่วย โดยผู้ที่เคยเจ็บป่วยร้อยละ 69.2 เคยมีอาการเจ็บป่วยด้วยโรคหัวใจ และหลอดเลือด ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด รองลงมามีอาการเจ็บป่วยด้วยโรคทางเดินปัสสาวะ กระเพาะปัสสาวะอักเสบ ไตอักเสบ นิ่วทางเดินปัสสาวะ (ร้อยละ 20.5) ในด้านการรักษาพยาบาลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยมีอาการเจ็บป่วยเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 92.3) จะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลประจำจังหวัด สำหรับความเพียงพอของสถานบริการด้านสาธารณสุขพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเห็นว่ามีความเพียงพอ

สำหรับแหล่งน้ำที่ใช้ในการอุปโภค-บริโภคพบว่า ครัวเรือนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดใช้น้ำประปาในการอุปโภค และซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง เพื่อการบริโภค ในด้านการจัดการของเสียพบว่า ครัวเรือนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบายน้ำเสียจากบ้านเรือนลงท่อระบายน้ำสาธารณะ และทิ้งขยะลงในถังรองรับขยะมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่น นอกจากนี้ ครัวเรือนผู้ตอบแบบสอบถามยังให้ความเห็นว่ารถเก็บขนขยะเข้ามาเก็บขนไปกำจัดทุกวัน รวมทั้งไม่พบปัญหาการขาดแคลนน้ำประปา หรือปัญหาไฟฟ้าดับแต่อย่างใด

(4) **ความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมปัจจุบัน :** จากการสอบถามพบว่า ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่พบได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง และปัญหากลิ่นรบกวน โดยอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 98.9

(5) **ความคิดเห็นต่อการดำเนินการโครงการ :** จากการสอบถามพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโครงการในปัจจุบัน

จากผลการสำรวจพบว่า ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สังคม และสาธารณสุขของประชาชนในปัจจุบันในภาพรวมไม่ได้มีความแตกต่างหรือเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพเดิมที่เคยสำรวจไว้ในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

สำหรับสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 ระยะดำเนินการ แสดงไว้ดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
1. การบำบัดน้ำเสีย	<p>1) ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าและออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวัด ดังนี้</p> <p>1.1 บ่อพักสุดท้ายก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย : pH, BOD, SS, TKN, Oil &amp; Grease และ Fecal Coliform Bacteria</p> <p>1.2 บ่อพักสุดท้ายหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย : pH, BOD, SS, TKN, Oil &amp; Grease, NO<sub>3</sub> และ Fecal Coliform Bacteria</p> <p>2) ดำเนินการเก็บตัวอย่างบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ โดยมีดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, BOD, SS, TKN, Oil &amp; Grease, NO<sub>3</sub>, Total Phosphorus และ Fecal Coliform Bacteria</p> <p>3) ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในบ่อดินรับน้ำขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวศาลา ปีละ 2 ครั้ง (ฤดูแล้งและฤดูฝน) มีดัชนีคุณภาพน้ำที่การตรวจวิเคราะห์ได้แก่ pH, BOD, TDS, SS, TKN, Oil &amp; Grease, ไนเตรต, Total Phosphorus และ Fecal Coliform Bacteria</p>	<p>1) ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าและออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ตามที่มาตรการกำหนด จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 พบว่า ระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด แต่จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งเป็นตัวอย่างน้ำที่อยู่ในถังระบบบำบัดเดิมซึ่งเป็นน้ำฝนหรือน้ำที่ตกค้างภายในถังระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน (รายละเอียดแสดงดังข้อ 3.3.1)</p> <p>2) ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ตามที่มาตรการกำหนด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 พบว่า คุณภาพน้ำมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน (รายละเอียดแสดงดังข้อ 3.3.1)</p> <p>3) ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อดินรับน้ำของอบต.หนองบัวศาลา โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ตามที่มาตรการกำหนด เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 พบว่า คุณภาพน้ำจัดอยู่ในคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 4 (รายละเอียดแสดงดังข้อ 3.3.1)</p>	<p>ดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียที่ชำรุดให้สามารถทำงานได้ปกติ</p>
2) เศรษฐกิจ-สังคม และ ความคิดเห็นของชุมชน	<p>ศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชนในชุมชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>ดำเนินการสำรวจทัศนคติ และความคิดเห็นของประชาชน ระหว่างวันที่ 26 กุมภาพันธ์-4 มีนาคม พ.ศ. 2568 (รายละเอียดแสดงดังข้อ 3.3.2)</p>	ไม่มี

#### 4. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

##### 4.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการพิจารณาผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2) ระยะดำเนินการ โดยส่วนใหญ่โครงการได้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ยกเว้นบางมาตรการฯ ที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ดังนี้

1) ดูแลรักษาดันไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ โดยตัดหญ้าในส่วนที่ขึ้นรกรวมทั้งกำจัดวัชพืชที่ขึ้นเต็มบ่อหนองน้ำ และขุดลอกตะกอนในบ่อหนองน้ำเป็นประจำทุก 6 เดือน

2) ติดตั้งป้ายเตือน “อันตรายห้ามเข้า” และซ่อมแซมป้ายเตือน “อันตรายห้ามลงเล่นน้ำ” บริเวณรั้วรอบบ่อหนองน้ำให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน

3) ดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียที่ชำรุดให้สามารถทำงานได้

4) ตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อพักน้ำ และดำเนินการขุดลอกปีละ 1 ครั้ง

5) ประสานงานกับสำนักงานเคหะจังหวัดนครราชสีมา จัดหาผู้ทรงคุณวุฒิเข้ามาอบรมเจ้าหน้าที่ของโครงการ

6) นำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำมาวิเคราะห์หาสาเหตุและวิธีแก้ไขเพื่อให้คุณภาพน้ำก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะประโยชน์ของโครงการให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

7) จัดให้มีฝาปิดถังรองรับขยะเพิ่มเติมเพื่อป้องกันแมลง

8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในโครงการ และคอยจัดการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ

9) ตรวจสอบประสิทธิภาพของถังดับเพลิงตามคำแนะนำของผู้จำหน่าย รวมทั้งตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในโครงการเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง

10) จัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเพลิงไหม้ โดยแสดงรายละเอียดวิธีการเข้าดับเพลิง และการอพยพผู้อาศัยในโครงการไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัย

11) ติดตั้งป้ายผังแสดงทิศทางการอพยพหนีไฟบริเวณลานค้าชุมชน รวมทั้งระบุหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อหน่วยงานช่วยเหลือที่สำคัญและอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการไว้บริเวณป้ายผังแสดงทิศทางการอพยพหนีไฟ พร้อมทั้งซ่อมแซมป้ายผังแสดงทิศทางการอพยพหนีไฟให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน

12) ประสานงานจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย อบต.หนองบัวศาลา เพื่อจัดอบรมและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟให้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ

13) เชิญตัวแทนท้องถิ่น หรือตัวแทนชุมชนข้างเคียง ร่วมติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่มาตรการกำหนด



## 4.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม, คุณภาพน้ำบ่อบำบัดน้ำก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ และคุณภาพน้ำในบ่อดินรับน้ำของ อบต.หนองบัวศาลา ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ซึ่งเป็นตัวอย่างน้ำที่อยู่ในถังระบบบำบัดเดิม ซึ่งเป็นน้ำฝนหรือน้ำที่ตกค้างภายในถังระบบบำบัดน้ำเสีย อย่างไรก็ตาม ผู้บริหารโครงการปัจจุบันต้องดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างปกติ เพื่อให้ระบบสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ

ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อบำบัดน้ำก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 พบว่า คุณภาพน้ำมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ทั้งนี้ อาจมีสาเหตุมาจากผู้บริหารดูแลโครงการในปัจจุบันยังไม่ทำความสะอาดระบบระบายน้ำและขุดลอกตะกอนในบ่อบำบัดน้ำ ดังนั้น การเคหะแห่งชาติควรควบคุมให้ผู้บริหารดูแลโครงการในปัจจุบันทำความสะอาดระบบระบายน้ำ และขุดลอกตะกอนในบ่อบำบัดน้ำ

และคุณภาพน้ำในบ่อดินรับน้ำของอบต.หนองบัวศาลา เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 พบว่า คุณภาพน้ำจัดอยู่ในคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และใช้เพื่อการอุตสาหกรรม สำหรับการใช้น้ำประปาคุณภาพน้ำในปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์เพื่อการระบายน้ำ

สำหรับด้านการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพของประชาชน ระหว่างวันที่ 26 กุมภาพันธ์-4 มีนาคม พ.ศ. 2568 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่พักอาศัยที่อยู่ในโครงการ ร้อยละ 75.7 ให้ความเห็นว่ามลพิษโดยสารสาธารณะที่ให้บริการอยู่ในปัจจุบันไม่เพียงพอ และร้อยละ 70.9 ให้ความเห็นว่าต้องการรถโดยสารสาธารณะบริการเพิ่มเติม รวมทั้งผู้ตอบแบบสอบถามที่อาศัยอยู่ในระยะ 200 เมตรแรกจากโครงการ ถึง 1 กิโลเมตร ร้อยละ 86.9 ให้ความเห็นว่าไม่เพียงพอ และร้อยละ 80.1 ให้ความเห็นว่าต้องการรถโดยสารสาธารณะบริการเพิ่มเติม

## 4.3 ข้อเสนอแนะ

- 1) ประสานงาน อบต.หนองบัวศาลา เข้ามาดำเนินการดูแลบำรุงรักษาบ่อบำบัดน้ำ
- 2) ประสานงานกรมทางหลวงชนบท เพื่อจัดสร้างทางม้าลายบนถนนขอยลมเย็น บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ
- 3) จัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเพลิงไหม้ โดยแสดงรายละเอียดวิธีการเข้าดับเพลิง และการอพยพผู้อาศัยในโครงการไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัย
- 4) ดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียที่ชำรุดให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ภาคผนวก ก

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบรายงานฯ



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๓๐๕๘

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖  
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๑ มีนาคม ๒๕๕๖

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร  
จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล ๒)

เรียน ผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

อ้างถึง หนังสือการเคหะแห่งชาติ ที่ พม ๕๑๒๙/๑๕๕๙ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๕๕

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล ๒)  
ของการเคหะแห่งชาติ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้าน  
ที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ

ตามหนังสือที่อ้างถึง การเคหะแห่งชาติได้เสนอรายงานฉบับชี้แจงเพิ่มเติม โครงการ  
บ้านเอื้ออาทรจังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล ๒) ตั้งอยู่ที่ถนนซอยลมเย็น ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมือง  
จังหวัดนครราชสีมา จัดทำรายงานโดยบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ตามมติคณะกรรมการ  
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านเอื้ออาทร ชุดที่ ๒ ในการ  
ประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๕๕ ซึ่งให้แก้ไขและเพิ่มเติมข้อมูล ให้สำนักงานนโยบาย  
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียด  
แจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน...



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอ รายงานฉบับดังกล่าว ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร ชุดที่ ๒ ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๘ มกราคม ๒๕๕๖ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล ๒) ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ที่ถนนขอยลมเย็น ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา โดยให้การเคหะแห่งชาติ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานอย่างเคร่งครัด ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ทั้งนี้ เมื่อเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (PDF) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

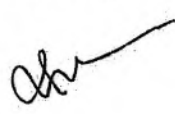
ขอแสดงความนับถือ

๐๗-๖  
(นางรวิวรรณ ภูริเดช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง

  
(นางสาวมะลิวรรณ เทศจำปา)  
เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๐

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

**สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ที่โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2) ของการเคหะแห่งชาติ  
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2) ตั้งอยู่ถนนขอยลมเย็น ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นโครงการจัดสรรที่ดิน ประเภทบ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 599 หน่วย จัดทำรายงานโดยบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

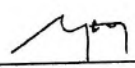
1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2) ของการเคหะแห่งชาติ อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

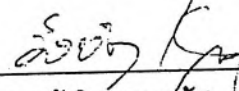
3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

  
(นายกฤษฎา รักษากุล)  
รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทน  
ผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ  
กุมภาพันธ์ 2556

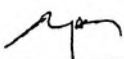
ผู้มีอำนาจลงนาม

  
(นางรังษิยา กมลพนัส)  
บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2556



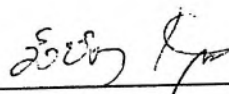
4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสุขสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป



(นายกฤษฎา รักษากุล)  
รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทน  
ผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ  
กุมภาพันธ์ 2556

ผู้มีอำนาจลงนาม




(นางรังษิยา กมลพนัส)  
บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2556







ตารางที่ 1 (ต่อ) รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<b>มาตรการระยะดำเนินการ</b> <b>1. ทรัพยากรทางกายภาพ</b> 1.1 คุณภาพอากาศ เสียง และ ความสั่นสะเทือน	เนื่องจากโครงการเป็นที่พักอาศัย ซึ่งไม่มีกิจกรรมใดที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังหรือฝุ่นละอองปริมาณมากที่จะส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ กิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ ระดับเสียงและความสั่นสะเทือนส่วนใหญ่มาจากการสัญจรของรถภายใต้โครงการ ซึ่งสามารถกำหนดมาตรการลดผลกระทบให้อยู่ในระดับต่ำได้	1) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง กระจายตามแนวถนนภายในโครงการ 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เนื่องจากต้นไม้สามารถลดมลพิษทางอากาศที่อาจเกิดขึ้นได้ 3) จัดให้มีสัญญาณชะลอความเร็วของรถภายในโครงการให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยด้านการจราจรในชุมชน พร้อมทั้งดูแลถนนและที่จอดรถส่วนกลางให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดผลกระทบจากเสียงและความสั่นสะเทือนของรถที่สัญจรภายในโครงการ	
1.2 การชะล้างพังทลายของดิน	เนื่องจากสภาพภูมิประเทศบริเวณโครงการเป็นที่ราบ ประกอบกับกิจกรรมหลักของโครงการเป็นที่พักอาศัย ซึ่งไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของดิน และโครงการได้ปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้าคลุมดิน เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดินจากฝน จึงถือว่าการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการชะล้างพังทลายของดินในระดับต่ำ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษารักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีความเหมาะสมอยู่เสมอม โดยเฉพาะบริเวณรอบบ่อพรวนน้ำซึ่งมีลักษณะเป็นบ่อเปิด	


  
 (นายกฤษฎา รัชชากุล)  
 รองผู้จัดการ ปฏิบัติราชการแทน  
 ผู้อำนวยการเขตแห่งประเทศไทย  
 กุมภาพันธ์ 2556


  
 (นางรัชชียา กมลพันธ์)  
 บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2556




ตารางที่ 1 (ต่อ) รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรทางชีวภาพ	บริเวณพื้นที่ศึกษาไม่มีทรัพยากรทางชีวภาพทั้งบนบก และในน้ำที่หายาก หรือมีความสำคัญต่อระบบนิเวศ ดังนั้น จึงถือว่าการดำเนินโครงการก่อให้เกิดผลกระทบ ต่อทรัพยากรทางชีวภาพในระดับต่ำ	-	-
3. คุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ให้บริการของการประปาส่วนภูมิภาค สำนักงานประปานครราชสีมา ซึ่งมีศักยภาพ สามารถให้บริการน้ำประปาแก่โครงการได้อย่างเพียงพอ โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่องานบริการรายอื่นที่อยู่ โดยรอบพื้นที่โครงการ	1) รณรงค์ให้ผู้เข้าพักอาศัยและพนักงานของโครงการใช้น้ำ อย่างประหยัดและเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ 2) ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อประปา ก๊อกน้ำ และเครื่องสุขภัณฑ์ต่าง ๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดี อยู่เสมอ	-
3.2 การระบายน้ำผิวดิน	โครงการได้จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำเพื่อเก็บกักน้ำฝนไว้ ภายในโครงการ พร้อมทั้งควบคุมการระบายน้ำออกจาก บ่อหน่วงน้ำ ไม่ให้เกิดอัตราการระบายน้ำเร็วก่อนจะมี โครงการ เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการระบาย น้ำซึ่งอาจจะเกิดขึ้นทั้งต่อโครงการและบริเวณใกล้เคียง	1) รวบรวมน้ำฝนเข้าสู่อบถบ่อหน่วงน้ำ ขนาดความจุ 3,099.45 ลบ.ม. (ดังรูปที่ 7) เพื่อเก็บกักน้ำฝนก่อนระบายลงสู่ท่อ ระบายน้ำสาธารณะด้านทิศตะวันออกของโครงการ พร้อมทั้งควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำ ในอัตรา 0.82 ลบ.ม./วินาที ไม่เกินอัตราการระบายน้ำ เดิมก่อนมีโครงการ (0.95 ลบ.ม./วินาที) 2) เมื่อฝนหยุดตกต้องระบายน้ำฝนออกจากบ่อหน่วงน้ำ จนถึงระดับต่ำสุดตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อให้บ่อหน่วง น้ำอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานในครั้งต่อไป	-


  
 (นายฤชดา รัตนาสุกุล)  
 รองผู้จัดการ ปฏิบัติราชการแทน  
 ผู้อำนวยการเขตหนองขาดี  
 กุมภาพันธ์ 2556

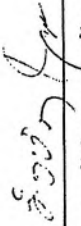
  
 (นางรัชชียา กมลพันธุ์)  
 บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2556




ตารางที่ 1 (ต่อ) รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การระบายน้ำฝน (ต่อ)		<p>3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ ตะแกรงตกขยะ ท่อระบายน้ำ บ่อหนองน้ำ รวมทั้งเครื่องสูบน้ำ และอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>4) จัดให้มีรั้วโปร่งขนาดความสูง 1.2 เมตร รอบบ่อหนองน้ำ และมีกุญแจล็อกป้องกันไม่ให้ผู้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณบ่อหนองน้ำ พร้อมทั้งติดป้ายเตือน "อันตราย ห้ามเข้า" และป้ายเตือนอันตรายที่แสดงภาพให้ผู้ผู้อ่านหนังสือไม่ออกสามารถเข้าใจได้ง่าย เพื่อเตือนผู้อาศัยให้ระมัดระวังและเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>5) ดูแลภูมิทัศน์บริเวณบ่อหนองน้ำและพื้นที่โดยรอบไม่ให้มีหญ้ารก รวมทั้งขุดลอกตะกอนและกำจัดวัชพืชในบ่อหนองน้ำออกเป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>6) ประสานงานให้ อบต.หนองบัวศาลา ดำเนินการดูแลบำรุงรักษาบ่อน้ำและบริเวณคันดินโดยรอบ ดังนี้ (1) ดำเนินการตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อทุก 6 เดือน หากพบว่ามีปริมาณมากต้องขุดลอกทันทีหรือดำเนินการขุดลอกเป็นประจำทุก 5 ปี (จนกว่าจะไม่มีการใช้บ่อดังกล่าว)</p>	

  
 (นายกฤษฎดา รักษาการ)  
 รองผู้จัดการ ปฏิบัติราชการแทน  
 ผู้อำนวยการเคหะแห่งชาติ  
 กุมภาพันธ์ 2556

  
 (นางรังษิยา กมลพันธุ์)  
 บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2556




เอเชีย แล็บ แอนด์  
 คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์  
 คอนซัลแตนท์ จำกัด




ตารางที่ 1 (ต่อ) รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การระบายน้ำฝน (ต่อ)		(2) กำจัดวัชพืชโดยรอบบ่อรับน้ำ รวมถึงวัชพืชรอบบ่อรับน้ำเป็นประจําทุก 6 เดือน (3) ดูแลรักษาและซ่อมแซมรั้วรอบบ่อหากพบว่าชำรุดหรือรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมหรือปิดกั้นทันที บริเวณบ่อรับน้ำ	
3.3 การจัดการน้ำเสีย	โครงการมีปริมาณน้ำเสียที่ต้องบำบัด 614.8 ลบ.ม./วัน (เท่ากับปริมาณน้ำใช้) โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นสำหรับบ้านพักแต่ละหน่วย และรวบรวมน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้วเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เพื่อบำบัดให้มีความสะอาดเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ติดตั้งสระเก็บกัก 500 แกลลอนขึ้นไปกำหนด ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะประโยชน์ เพื่อรวบรวมไปลงบ่อบำบัดน้ำของ อบต.หนองศาลา ถือว่าการเคหะแห่งชาติ ได้กำหนดแนวทางในการจัดการน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้โครงการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดตลอดระยะดำเนินการโครงการ	1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้ (1) บ้านพักทุกหลัง: ติดตั้งถังดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศ (Septic & Anaerobic Filter Tank) ปริมาตรรองรับน้ำเสีย 1.0 ลบ.ม./วัน หน่วยละ 1 ชุดบำบัด (2) อาคารศูนย์ชุมชน: ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเดิมอากาศแบบมีตัวกลางยัดเกาะ (Fixed Film Aeration) ปริมาตรรองรับน้ำเสีย 4.0 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุดบำบัด (3) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางชนิดเดิมอากาศแบบมีตัวกลางยัดเกาะ (Fixed Film Aeration) ปริมาตรรองรับน้ำเสีย 720 ลบ.ม./วัน ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าแยกสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และจัดทำบันทึกการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทุกเดือน	1) ตรวจวัดคุณภาพน้ำเพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง <u>ดัชนีชี้วัดตรวจวิเคราะห์:</u> - น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด: pH, BOD, SS, TKN, Oil & Grease และ Fecal Coliform Bacteria - น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด: pH, BOD, SS, TKN, Oil & Grease, ไนเตรต และ Fecal Coliform Bacteria จุดเก็บตัวอย่าง: บ่อบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และบ่อบำบัดน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (ดังรูปที่ 8) ระยะเวลา/ความถี่: เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการโครงการ <u>ผู้รับผิดชอบ:</u> การเคหะแห่งชาติ



  
(นางรังษิยา กมลพันธ์)  
บริษัท เอ็สแอนด์สียูเอส จำกัด  
กรุงเทพฯ 2556

  
(นายเกษดา รักษา)  
รองผู้จัดการ ปฏิบัติราชการแทน  
ผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ  
กรุงเทพฯ 2556

ผู้มีอำนาจลงนาม

ตารางที่ 1 (ต่อ) รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การจัดถนนน้ำเสีย (ต่อ)		<p>3) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรเกินกว่า 500 แพลลงขึ้นไปกำหนด โดยให้มีค่าความสกปรกในรูปของ BOD ไม่เกิน 20 มก./ลิตร</p> <p>4) ประสานงานให้ อบต.หนองบัวศาลาหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก อบต.หนองบัวศาลาเข้ามาสูบตะกอนส่วนเกินจากถังเก็บตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเป็นประจำทุก 4 เดือน ตามที่กำหนดไว้ในรายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง</p> <p>5) ขุดลอกตะกอนในบ่อบำบัดน้ำซึ่งรวบรวมน้ำทิ้งจากการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง เพื่อลดปริมาณตะกอนสะสมในบ่อบำบัดน้ำก่อนระบายออกจากโครงการ</p> <p>6) รณรงค์ขอความร่วมมือให้เจ้าของบ้านทุกหน่วยปฏิบัติตามระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นประจำบ้าน พร้อมติดตั้งถังไขมันใต้งด้าและนำไปทิ้งรวมกับขยะมูลฝอยเปียกเป็นประจำทุกสัปดาห์ และต้องแจ้งให้ผู้เข้าพักทราบตั้งแต่วันส่งมอบกุญแจบ้านพัก</p>	<p>2) ตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อบำบัดน้ำก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ</p> <p>ดัชนีตรวจวิเคราะห์: pH, BOD, SS, TDS, TKN, Oil &amp; Grease, ไนเตรด, Total Phosphorus และ Fecal Coliform Bacteria</p> <p>จุดเก็บตัวอย่าง: บ่อบำบัดน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ (บ่อตรวจคุณภาพน้ำ) (ดังรูปที่ 8)</p> <p>ระยะเวลา/ความถี่: เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ: การเคหะแห่งชาติ</p>

กช

(นายกฤษดา รักชากุล)  
รองผู้จัดการ ปฏิบัติราชการแทน  
ผู้อำนวยการเคหะแห่งชาติ  
กุมภาพันธ์ 2556


อริยา สุ

(นางรัชชียา กมลพันธ์)  
บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2556



ตารางที่ 1 (ต่อ) รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การจัดกรน้ำเสีย (ต่อ)		<p>7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ซึ่งมีความรู้เหมาะสมตามข้อกำหนดของทางราชการ ทำหน้าที่ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามที่ออกแบบไว้ โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้</p> <p>(1) การเคหะแห่งชาติต้องฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย โดยการจัดหาผู้ทรงคุณวุฒิเข้ามาฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ซึ่งได้รับคัดเลือกเข้ามาเป็นผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการบ้านเอื้ออาทร โดยประสานงานผ่านสำนักงานเคหะชุมชน (สช.) ซึ่งเป็นผู้ดูแลและให้บริการผู้พักอาศัยในโครงการของการเคหะแห่งชาติ รวมทั้งกำกับดูแลเจ้าหน้าที่ที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียประจำโครงการ</p> <p>(2) เจ้าหน้าที่ซึ่งมีความรู้เหมาะสมตามข้อกำหนดของทางราชการและได้รับการอบรมในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ต้องดำเนินการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบบำบัดอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง</p>	<p>3) ตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อดินรับน้ำขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวศาลา</p> <p>ดัชนีตรวจวิเคราะห์: pH, BOD, SS, TDS, TKN, Oil &amp; Grease, ไนเตรด, Total Phosphorus และ Fecal Coliform Bacteria</p> <p>จุดเก็บตัวอย่าง: ตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อดินรับน้ำของอบต.หนองบัวศาลา</p> <p>ระยะเวลา/ความถี่: ปีละ 2 ครั้ง โดยฤดูแล้งเก็บตัวอย่างน้ำในเดือนกุมภาพันธ์ และฤดูฝนเก็บตัวอย่างน้ำในเดือนสิงหาคม ตลอดระยะดำเนินการ (จนกว่าจะไม่มีการใช้บ่อดังกล่าว)</p> <p>ผู้รับผิดชอบ: การเคหะแห่งชาติ</p>



(นายฤทธิเดช รักษากุล)  
รองผู้จัดการ ปฏิบัติราชการแทน  
ผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ  
กุมภาพันธ์ 2556

ผู้มีอำนาจลงนาม



(นางรังษิยา กมลพันธุ์)  
บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2556



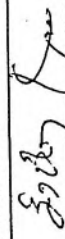


ตารางที่ 1 (ต่อ) รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การจัดกรน้ำเสีย (ต่อ)		<p>(3) ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และนำเ็นข้อพิพาทก่อนระบายออกจาโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง หลังจากเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดได้รับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแล้ว ต้องนำผลมาประเมเ็นเพื่อหาแนวทางจัดการให้ระบบบำบัดน้ำเสียทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและบำบัดน้ำเสียให้มีค่าเ็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะประโยชน์</p> <p>(4) ตรวจสอบปริมาณตะกอนสะสมในระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง หากพบว่ามีปริมาณ 1 ใน 3 ของความสูงถึงเก็บตะกอนจะต้องพิจารณาสูบตะกอนออกหรืออย่างน้อยควรสูบตะกอนออกทุก 4 เดือน</p> <p>(5) จัดทำบันทึกสถิติและข้อมูลการทำงานระบบบำบัดน้ำเสียประจำวัน เก็บไว้เป็นหลักฐาน ณ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น เดือนละ 1 ครั้ง ตามแบบ ทส.1 และแบบ ทส.2 ของกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและแบบกรเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555</p>	

(นายฤดา รัชกุล)  
รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทน  
ผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ  
กุมภาพันธ์ 2556

ผู้มีอำนาจลงนาม

  
(นางรังษิยา กมลพันธุ์)  
บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2556



ตารางที่ 1 (ต่อ) รายการแสดงผลกระทบท่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		<p>8) เมื่อมีเตี๋ยในถังเดิมอากาศพุ่งหรือเกิดการชำรุดเสียหาย โครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันทีเป็นแบบเบี่ยง ปรับวิธีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้เหมาะสมและปลอดภัยต่อคนและสัตว์ เพื่อไม่ให้มีเตี๋ยที่แตกหัก ทำให้อุปกรณ์ในระบบบำบัดชำรุดเสียหายและส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ</p> <p>9) ระบายน้ำทิ้งผ่านการบำบัดทั้งหมดลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะประโยชน์</p>	
3.4 การจัดการขยะมูลฝอย	โครงการมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 10.3 ลบ.ม./วัน กำหนดให้ผู้พักอาศัยคัดแยกขยะมูลฝอยใส่ถุงพลาสติกหรือถุงดำแล้วนำมาทิ้งยังถังรองรับขยะเพื่อไม่ให้รถเก็บขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวศาลาเข้ามาดำเนินการเก็บขนไปกำจัดได้อย่างสะดวกอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง เพื่อลดผลกระทบด้านการจัดการมูลฝอยทั้งต่อโครงการและชุมชนโดยรอบ	<p>1) ประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อปรับปรุงโรงพักขยะมูลฝอยให้มีโครงสร้างเป็นไปตามเกณฑ์การออกแบบห้องพักขยะมูลฝอยของกรมอนามัย โดยต้องมีผนัง 4 ด้านมิดชิด มีหลังคา และมีประตูเปิด-ปิด เพื่อป้องกันกลิ่น แผลงรบกวน และปัญหาน้ำขยะชะ ขนาดกว้าง 3.5 เมตร ยาว 5.0 เมตร ความสูงถึงระดับหลังคา 3.0 เมตร พื้นที่ 17.5 ตร.ม. วางถังขยะได้ไม่น้อยกว่า 70 ถึง ปริมาตร 16.8 ลบ.ม. (ดังรูปที่ 2)</p>	



*Signature*  
(นางรัชชียา กมลพันธ์)  
บริษัท เอเชีย แลนด์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด  
กรุงเทพฯ 2556


*Signature*  
(นายฤชดา รักษากุล)  
รองผู้จัดการ ปฏิบัติราชการแทน  
ผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ  
กรุงเทพฯ 2556

ตารางที่ 1 (ต่อ) รายการแสดงผลกระทบท่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม


โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)		<p>2) จัดให้มีจุดวางถังรองรับขยะ ขนาด 240 ลิตร ไม่น้อยกว่า 156 ถัง แบ่งเป็นถังรองรับขยะแห้ง (สีเหลือง) ไม่น้อยกว่า 96 ถัง ถังรองรับขยะมูลฝอยเปียก (สีเขียว) ไม่น้อยกว่า 48 ถัง และขยะมูลฝอยอันตราย (สีแดง) ไม่น้อยกว่า 12 ถัง (ตำแหน่งจุดวางถังรองรับขยะ ดังรูปที่ 3)</p> <p>3) ถังรองรับขยะที่จัดเตรียมต้องเป็นถังที่มีฝาปิดป้องกันแมลง ไม่รั่วซึม และมีปริมาตรรวมสามารถรองรับขยะมูลฝอยทั้งหมดได้นานไม่น้อยกว่า 3 วัน</p> <p>4) ตรวจสอบสภาพของถังรองรับขยะมูลฝอยทั้งหมดเป็นประจำทุกสัปดาห์ หากพบชำรุด หรือรั่วซึมต้องเปลี่ยนถังไปใหม่ทันที</p> <p>5) ทำความสะอาดถังรองรับขยะ จุดวางถังขยะ และโรงพักขยะมูลฝอย อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และระบายน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง</p> <p>6) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้ง และทิ้งขยะลงถังให้ถูกต้องตามประเภทของขยะทุกครั้ง ห้ามวางกองเรี่ยราดบริเวณจุดวางถังขยะ</p>	



  
 (นางรังษิยา กมลพันธ์)  
 บริษัท เอเชีย แอสท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2556

ผู้มีอำนาจลงนาม

  
 (นายฤชดา รัชากุล)  
 รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทน  
 ผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ  
 กุมภาพันธ์ 2556




ตารางที่ 1 (ต่อ) รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)		<p>7) ประสานงานให้รถเก็บขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวศาลาเข้ามาเก็บขยะภายในพื้นที่โครงการเป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง และเพิ่มความถี่ในการเก็บขนกรณีมีปริมาณขยะเพิ่มขึ้นเพื่อให้มีขยะตกค้างภายในโครงการ</p> <p>8) จัดทำประกาศติดไว้บริเวณต่างๆ เพื่อรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกขยะและลดการผลิตขยะมูลฝอย โดยมีความสำคัญ เช่น</p> <p>(1) ให้ผู้ที่พักอาศัยร่วมกันคัดแยกขยะก่อนนำมาทิ้งลงถังรองรับขยะมูลฝอยตามประเภทของขยะ</p> <p>(2) ลดการใช้วัสดุกำจัดยาก เช่น โฟมบรรจุอาหาร และถุงพลาสติก</p> <p>(3) เลือกใช้สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สินค้าจากเขียว เช่น ถ่านไฟฉาย สุตรไม่ผสมสารปรอท ตู้เย็น ฉลากเขียว สีส้มฉันทันสูตรลดสารพิษ</p> <p>(4) เลือกใช้สารสกัดจากธรรมชาติหรือสมุนไพร แทนการใช้สารเคมีที่สังเคราะห์</p> <p>(5) เลือกใช้สินค้าที่ใช้ซ้ำใหม่ได้ เช่น ถ่านไฟฉายที่ชาร์จใหม่ได้</p>	

(นายฤทธิดา รัชชากุล)  
รองผู้จัดการ ปฏิบัติราชการแทน  
ผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ  
กุมภาพันธ์ 2556

ผู้มีอำนาจลงนาม

  
(นางรังษิยา กมลพนัส)  
บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2556



ตารางที่ 1 (ต่อ) รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)		<p>(6) แยกเก็บของเสียอันตรายไว้ในภาชนะที่ไม่รั่วซึมและไม่ปนกับขยะมูลฝอยทั่วไป แล้วนำมาทิ้งลงถังรองรับมูลฝอยอันตรายที่โครงการจัดเตรียมไว้</p> <p>9) กำหนดมาตรการจัดการขยะมูลฝอยอันตราย ดังนี้</p> <p>(1) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยอันตรายออกจากมูลฝอยทั่วไป พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบจุดทิ้งขยะมูลฝอยอันตรายที่โครงการจัดเตรียมไว้</p> <p>(2) จัดให้มีถังขยะรองรับอันตราย ขนาด 240 ลิตร มีฝาปิดมิดชิด และมีป้ายระบุ “ขยะอันตราย” จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ถัง นำไปวางยังจุดรองรับขยะกระจายตามตำแหน่งต่าง ๆ ภายในโครงการ</p> <p>(3) หากมีปริมาณขยะอันตรายมากพอ ให้เจ้าหน้าที่โครงการเก็บรวบรวมไปไว้ยังโรงพักขยะมูลฝอยและประสานงานให้หน่วยงานหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตขนส่งและกำจัดมูลฝอยอันตรายจากหน่วยงานราชการเข้ามาเก็บขยะอันตรายเพื่อนำไปกำจัด</p>	



*อริยา สุว*  
 (นางรังษิยา กมลพนัส)  
 บริษัท เอเชีย แอสส์ คอนซัลติ้ง จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2556

*กช*  
 (นายฤชดา รัชสกุล)  
 รองผู้จัดการ ปฏิบัติราชการแทน  
 ผู้อำนวยการเขตแห่งชาติ  
 กุมภาพันธ์ 2556

ตารางที่ 1 (ต่อ) รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การคมนาคมขนส่ง	โครงการมีลักษณะเป็นบ้านพักอาศัย มีปริมาณรถเข้า-ออกพื้นที่โครงการตลอดทั้งวัน สำหรับการเดินทาง โดยโครงการได้จัดให้มีการเดินทางอย่างเป็นระบบ โดยมีจราจรบริเวณทางเข้า-ออก กว้างไม่น้อยกว่า 12.0 เมตร และถนนภายในโครงการมีผิวจราจรกว้างไม่น้อยกว่า 6.0 เมตร สามารถเดินทางสองทางสวนกันได้ ทำให้การจราจรภายในโครงการมีความคล่องตัว และก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ	<p>1) ติดตั้งป้ายชี้โครงการและป้ายแสดงทางเข้า-ออกโครงการ ที่ระยะ 200 เมตร ก่อนถึงโครงการ</p> <p>2) ติดตั้งไฟส่องสว่างภายในโครงการอย่างเพียงพอตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ตลอดจนแนวถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ</p> <p>3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จัดการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการและจัดระเบียบการจราจร เพื่อให้การเข้า-ออกเป็นไปด้วยความสะดวก รวดเร็ว และเป็นระเบียบ</p> <p>4) จัดให้มีจุดบริการรถจักรยานยนต์รับจ้างบริเวณใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ (ดังรูปที่ 4)</p> <p>5) ประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นให้บริการรถขนส่งโดยสารสาธารณะ และจัดให้มีที่พักรถโดยสารบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ (ดังรูปที่ 4) เพื่อความสะดวกของผู้พักอาศัยภายในโครงการ</p> <p>6) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะ</p> <p>7) จัดให้มีสัญญาณชะลอความเร็วของรถภายในโครงการให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยด้านการจราจรในชุมชน (ดังรูปที่ 4)</p> <p>8) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว 30 กม./ชม. และป้ายแสดงทางแยกภายในโครงการ (ดังรูปที่ 4)</p>	-



*Signature*

(นางรังษิยา กมลพันธุ์)

บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2556

*Signature*

(นายฤชดา รักษากุล)

รองผู้จัดการ ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

กุมภาพันธ์ 2556



ตารางที่ 1 (ต่อ) รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		<p>9) จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นถนนแสดงทิศทางจราจร และเส้นแบ่งช่องจราจรที่ชัดเจน รวมทั้งดูแลถนนภายในโครงการไม่ให้เกิดความชำรุดเสียหาย</p> <p>10) ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดสร้างทางม้าลายบนถนนขอยสมเย็น บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ</p> <p>11) ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางเข้า-ออกโครงการริมถนนขอยสมเย็น</p> <p>12) สำรวจความเพียงพอของระบบขนส่งสาธารณะที่ให้บริการ โดยการสอบถามความต้องการของผู้พักอาศัยเป็นประจำทุก 6 เดือน กรณีระบบขนส่งสาธารณะที่มีอยู่เดิมไม่เพียงพอ การเคหะแห่งชาติต้องประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อเพิ่มบริการขนส่งสาธารณะให้เพียงพอความต้องการของผู้พักอาศัย</p>	



*Signature*  
(นางรังษิยา กมลพนธ์)  
บริษัท เอเชีย แอสท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2556


*Signature*  
(นายฤชดา รัชากุล)  
รองผู้จัดการ ปฏิบัติราชการแทน  
ผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ  
กุมภาพันธ์ 2556

ผู้มีอำนาจลงนาม

ตารางที่ 1 (ต่อ) รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 อุตศักดิ์	บริเวณพื้นที่โครงการ อยู่ในเขตความรับผิดชอบของงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลหนองศาลา ซึ่งในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน หน่วยงานดังกล่าวจะเข้าถึงพื้นที่โครงการภายในระยะเวลาประมาณ 10-15 นาที นอกจากนี้ ภายในโครงการได้จัดให้มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิงกระจายอยู่บริเวณต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อความสะดวกในการรับน้ำดับเพลิงมาระงับเหตุเพลิงไหม้ รวมทั้งจัดให้มีพื้นที่ที่จัดรวมพลและแผนการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ซึ่งถือว่าโครงการได้กำหนดแนวทางในการป้องกันและระงับอุบัติเหตุซึ่งเป็นไปได้ในทางปฏิบัติและก่อให้เกิดผลกระทบด้านอัตรภัยต่อโครงการและชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ	<p>1) จัดให้มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) จำนวน 6 จุด (ดังรูปที่ 5) โดยเชื่อมต่อกับระบบประปาภายในโครงการ</p> <p>2) ติดตั้งถังดับเพลิงแบบมีถือประเภทเคมีแห้ง (ABC) ขนาด 4.5 กก. ไว้บริเวณสำนักงานโครงการ และอาคารศูนย์ชุมชนแห่งละ 2 ถัง รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพของถังดับเพลิงตามคำแนะนำของผู้จำหน่าย</p> <p>3) ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในโครงการเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง</p> <p>4) จัดให้มีพื้นที่จัดรวมพลบริเวณพื้นที่ส่วนกลางภายในโครงการ พร้อมติดตั้งป้ายสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งจุดรวมพลที่ชัดเจน โดยแบ่งออกเป็น 3 โซน (ดังรูปที่ 6) ได้แก่</p> <p><u>โซนที่ 1</u> จัดให้มีจุดรวมพลไว้บริเวณสวนสาธารณะพื้นที่ 342.0 ตร.ม. รองรับผู้พักอาศัยรวม 123 หน่วย จำนวน 615 คน สัดส่วน 0.56 ตร.ม.ต่อคน</p> <p><u>โซนที่ 2</u> จัดให้มีจุดรวมพลบริเวณสวนสาธารณะ พื้นที่ 2,883.2 ตร.ม. รองรับผู้พักอาศัยรวม 389 หน่วย จำนวน 1,945 คน สัดส่วน 1.48 ตร.ม.ต่อคน</p>	



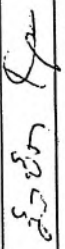


(นายฤทธิยา งามลพณ์)

รองผู้จัดการ ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

กุมภาพันธ์ 2556



(นางรัชชียา งามลพณ์)

บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2556

ตารางที่ 1 (ต่อ) รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)  
โครงการบ่อบำบัดน้ำเสีย

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 อากาศ (ต่อ)		<p><u>โซนที่ 3</u> จัดให้มีจุดรวมพลบริเวณลานกีฬา พื้นที่ 1,000.00 ตร.ม. รองรับผู้พักอาศัยรวม 87 หน่วย จำนวน 435 คน สัปดาห์ละ 2.30 ตร.ม.ต่อคน</p> <p>5) จัดทำแผนปฏิบัติการนี้เกิดเพลิงไหม้ โดยแสดงรายละเอียดวิธีการเข้าดับเพลิง และการอพยพผู้อาศัยในโครงการไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัย</p> <p>6) ติดตั้งถังแสดงทิศทางการอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพลทั้ง 3 โซน ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและมีสัญลักษณ์เป็นรูปแบบสากลที่เข้าใจง่าย ไว้บริเวณป้ายประชาสัมพันธ์ส่วนกลาง เช่น บริเวณลานร้านค้าชุมชน และอาคารศูนย์ชุมชน ผังดังกล่าวต้องระบุหมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อหน่วยงานช่วยเหลือที่สำคัญและอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p> <p>7) แผนผังแสดงตำแหน่งจุดรวมพลและเส้นทางการอพยพหนีไฟจากแต่ละหน่วยพักไปยังจุดรวมพลไว้ในคู่มือการเข้าอยู่อาศัยในโครงการ และแจกให้กับเจ้าของหน่วยพักในวันมอบกุญแจหน่วยพัก</p>	



*วิรัชชัย กมลพันธ์*  
(นางรัชชียา กมลพันธ์)  
บริษัท เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด  
กรุงเทพฯ 2556

*กฤษดา รัชกุล*  
(นายกฤษดา รัชกุล)  
รองผู้จัดการ ปฏิบัติราชการแทน  
ผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ  
กรุงเทพฯ 2556



ตารางที่ 1 (ต่อ) รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 อัดคึกีย (ต่อ)			8) จัดอบรมและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยประสานงานเพื่อขอความช่วยเหลือจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวศาลา 9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสงบเรียบร้อยในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง และอำนวยความสะดวกของรถดับเพลิงเข้า-ออกโครงการกรณีเกิดเพลิงไหม้
3.7 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ	โครงการเป็นการจัดสรรที่ดินประเภทบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ไม่เข้าข่ายต้องจัดให้มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกโดยตรง แก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา อย่างไรก็ตาม การเคหะแห่งชาติมีความตระหนักและเห็นความสำคัญของกลุ่มคนดังกล่าว จึงได้จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการไว้บริเวณศูนย์ชุมชนซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนกลาง เพื่อความสะดวกของผู้พักอาศัยซึ่งเป็นคนพิการ	1) จัดให้มีทางลาดจากทางเข้าขึ้นสู่อาคารศูนย์ชุมชนเพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับผู้พิการได้ขึ้นลงอาคารโดยพื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นที่ทางลาดเป็นพื้นผิวเรียบไม่สะดุด 2) จัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการบริเวณอาคารศูนย์ชุมชนจำนวน 1 ห้อง และมีป้ายสัญลักษณ์คนพิการติดไว้เพื่อบ่งบอกว่าห้องส้วมสำหรับผู้พิการ 3) จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการบริเวณหน้าอาคารศูนย์ชุมชนจำนวน 2 ช่อง และติดป้ายสัญลักษณ์กำกับไว้ตรงช่องจอดดังกล่าว	



ณัฐวิทย์ กมลพันธุ์

(นางรังษิยา กมลพันธุ์)

บริษัท เอเซีย แล็บ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2556

นายฤทธิชัย รัชชกุล

(นายฤทธิชัย รัชชกุล)

รองผู้จัดการ ปฏิบัติราชการแทน  
ผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ  
กุมภาพันธ์ 2556

ตารางที่ 1 (ต่อ) รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	<u>สภาพเศรษฐกิจ-สังคม</u> การพัฒนาโครงการเป็นการเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ว่างไม่มีการใช้ประโยชน์เป็นบ้านแฝด 2 ชั้น ถือเป็นการเพิ่มคุณค่าการใช้ประโยชน์ของที่ดิน โดยก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพสังคมหรือความเป็นอยู่ของชุมชนเดิมอย่างมาก รวมทั้งเป็นการเพิ่มทางเลือกด้านที่พักอาศัยที่มีมาตรฐานและไม่ขัดต่อข้อกำหนดผังเมืองที่เกี่ยวข้อง การดำเนินโครงการมีผู้พักอาศัยเพิ่มขึ้นในพื้นที่ประมาณ 2,995 คน ถือเป็นกำลังซื้อกลุ่มใหญ่ที่จะช่วยกระตุ้นการจับจ่ายซื้อขายในพื้นที่ศึกษาและบริเวณใกล้เคียง ทำให้เกิดการกระจายรายได้และเกิดการพัฒนาชุมชนในบริเวณเศรษฐกิจ ที่เป็น	1) ให้คณะกรรมการบริหารชุมชนทำหน้าที่ดูแลชุมชนและร่วมติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมเชิญตัวแทนท้องถิ่น หรือตัวแทนชุมชนข้างเคียงเข้าร่วมสังเกตการณ์เป็นครั้งคราว โดยกำหนดบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการบริหารชุมชนดังนี้ (1) จัดประชุมทุก 6 เดือนหรือตามมติคณะกรรมการเห็นสมควร (2) มีหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาต่างๆของชุมชน เช่น น้ำทิ้งไม่ได้มาตรฐาน เสียคัง เป็นต้น (3) มีหน้าที่ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ (4) มีหน้าที่ส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการร่วมกันดูแลสิ่งแวดล้อมและชุมชน 2) ให้สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดำเนินการที่ศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชนในชุมชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานที่ดำเนินการ: ประชาชนในชุมชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดินทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ระยะเวลา/ความถี่: ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ: การเคหะแห่งชาติ



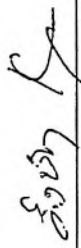
  
 (นายเกษดา รัชกุล)  
 รองผู้จัดการ ปฏิบัติราชการแทน  
 ผู้อำนวยการเคหะแห่งชาติ  
 กุมภาพันธ์ 2556


  
 (นางรัชชียา กมลพินัส)  
 บริษัท เอเซีย แลนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2556


ตารางที่ 1 (ต่อ) รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p><u>การมีส่วนร่วมของประชาชน</u></p> <p>จากการศึกษาความคิดเห็นของประชาชนในชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการทั้ง 2 ครั้ง รวมถึงกลุ่มผู้นำชุมชน ตัวแทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และตัวแทน สถานศึกษา/ศาสนสถาน ที่อยู่ใกล้เคียง พบว่า ประเด็น ผลกระทบที่กลุ่มตัวอย่างห่วงกังวลจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการส่วนที่เหลือ คือผลกระทบด้าน ท้ายเสียที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ ผลกระทบด้านการจัดการขยะมูลฝอย ผลกระทบด้านการ จัดการน้ำเสีย ผลกระทบด้านฝุ่นละออง ผลกระทบด้าน เสียงดังรบกวน ผลกระทบด้านการจราจร ผลกระทบด้าน การระบายน้ำ ผลกระทบด้านความปลอดภัยในชีวิตและ ทรัพย์สิน และผลกระทบด้านทัศนียภาพ แม้ว่าจะมี ประชาชนเพียงส่วนน้อยที่มีความห่วงกังวล แต่การเคหะ แห่งชาติได้ตระหนักและนำข้อห่วงกังวลดังกล่าวมา พิจารณากำหนดมาตรการฯ เพื่อให้โครงการปฏิบัติตาม เคร่งครัด</p>	<p>3) ปฏิบัติตามแผนพัฒนาคุณภาพชีวิต การอยู่อาศัยใน ชุมชนของการเคหะแห่งชาติ โดยดำเนินกิจกรรม เช่น การจัดกิจกรรมวันสำคัญต่างๆ การให้ความรู้เกี่ยวกับ อาชีพต่างๆ เพื่อเสริมสร้างรายได้ จัดกิจกรรมรณรงค์ รักษาความสะอาดในชุมชน การให้ความรู้เกี่ยวกับการ ป้องกันยาเสพติด เป็นต้น</p> <p>4) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ตลอดจนดำเนินโครงการ จัดให้มีแผนรับเรื่องร้องเรียน กรณีประชาชนโดยรอบ ได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ ดังนี้</p> <p>(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการรับแจ้งเรื่องร้องเรียนจากผู้ ร้องเรียนโดยวาจาทางโทรศัพท์ ทางจดหมายหรือ ทางโทรสาร โดยโครงการจะติดต่อประกาศหมายเลข โทรศัพท์และโทรสาร รวมทั้งติดตั้งกล่องรับเรื่อง ร้องเรียนไว้บริเวณศูนย์ชุมชน จากนั้นผู้รับเรื่องต้อง จดชื่อที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อและรายละเอียด ข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะของผู้ร้องเรียนไว้เป็น แนวทางเบื้องต้น</p>	

  
 (นางรังษิยา กมลพันธุ์)  
 บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2556

  
 (นายกฤษดา รักษากุล)  
 รองผู้อำนวยการ ปฏิบัติราชการแทน  
 ผู้อำนวยการเคหะแห่งชาติ  
 กุมภาพันธ์ 2556







ตารางที่ 1 (ต่อ) รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	และเมื่อสอบถามถึงความเพียงพอหรือไม่เพียงพอของมาตรการฯ พบว่า <u>ระยะก่อสร้าง</u> กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 15.2 เห็นว่ามาตรการด้านทัศนียภาพที่โครงการกำหนดไม่เพียงพอ เนื่องจากมีบางส่วนอยู่ระหว่างชะลอการก่อสร้าง ทำให้สภาพบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่รกร้างไม่สวยงาม ขอให้การบริหารจัดการเป็นพื้นที่รกร้างไม่สวยงาม ขอให้การบริหารจัดการเร่งดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จทั้งโครงการ เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ <u>ระยะดำเนินการ</u> กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 4.2 เห็นว่ามาตรการด้านทัศนียภาพไม่เพียงพอ ควรเพิ่มพื้นที่ปลูกต้นไม้ภายในโครงการให้มากขึ้น เพื่อเพิ่มทัศนียภาพที่สวยงามและลดความร้อนจากแสงแดดในช่วงกลางวัน ส่วนด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน มีกลุ่มตัวอย่างบางส่วนเสนอแนะว่าควรติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณถนนทางเข้า-ออก ถนนภายในโครงการ บริเวณพื้นที่ที่ยังก่อสร้างไม่แล้วเสร็จ ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน เพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัยภายในโครงการและชุมชนโดยรอบ	(2) เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนส่งข้อร้องเรียนไปยังผู้มีอำนาจรับผิดชอบ พร้อมทั้งนัดผู้ร้องเรียนเข้าดูพื้นที่ที่ประสบปัญหาด้วยกัน โดยเจ้าหน้าที่ต้องจัดบันทึกสิ่งที่พบเห็น พร้อมวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น และต้องดำเนินการตรวจสอบให้แล้วเสร็จไม่เกิน 3 วัน หลังจากได้รับแจ้งเรื่องร้องเรียน (3) จัดให้มีทีมแก้ไขเรื่องร้องเรียน ประกอบด้วยกรรมการผู้มีอำนาจรับผิดชอบและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาข้อร้องเรียนวิเคราะห์สาเหตุ และมอบหมายให้มิได้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขโดยเร็วที่สุดไม่เกิน 30 วัน หลังจากได้รับเรื่องร้องเรียน	




  
(นางรังษิยา กมลพันธุ์)  
บริษัท เอเชีย แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
กรุงเทพฯ 2556


  
ผู้มีอำนาจลงนาม  
(นายฤชดา รักษากุล)  
รองผู้จัดการ ปฏิบัติราชการแทน  
ผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ  
กรุงเทพฯ 2556

ตารางที่ 1 (ต่อ) รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุขและสุขภาพ	โครงการเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยในระดับต่ำ และตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีบริการด้านสาธารณสุขค่อนข้างสะดวก แต่เพื่อเป็นการควบคุมและลดการแพร่ระบาดของโรค โครงการได้กำหนดมาตรการเพื่อรณรงค์และสร้างความตระหนักในเรื่องสุขภาพกับกลุ่มสิ่งแวดล้อมแก่ผู้พักอาศัย	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการน้ำเสียและการจัดการขยะมูลฝอยอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค</li> <li>2) ดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสถานที่ให้ถูกสุขลักษณะ</li> <li>3) ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่าง ๆ เป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีอุปกรณ์ใดชำรุดเสียหาย หรือขึ้นตอนการทำงานบกพร่อง ต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขทันที</li> <li>4) รณรงค์เพื่อให้ผู้พักอาศัยมีส่วนร่วมในการลดการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ เช่น ไข้หวัด ไข้เลือดออก อหิวาห์ร่วง โรคพิษสุนัขบ้า เป็นต้น โดยจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้ประชาชนผ่านช่องทางของโครงการ</li> <li>5) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยดูแลสัตว์เลี้ยงของตนไม่ให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้อื่น</li> <li>6) ดูแลความสะอาดเรียบร้อยบริเวณหน้าบ้าน ถนน และกำจัดหญ้าบริเวณบ้านพักอาศัยซึ่งยังไม่มีคนเข้ามาพักอาศัย</li> <li>7) ให้ความร่วมมือกับบุคลากรทางด้านสาธารณสุขในพื้นที่ในด้านงานส่งเสริมสุขภาพและงานสุขภาพภิบาล</li> </ol> <p>สิ่งแวดล้อมที่จะมีการร้องขอ</p>	



(นายภุชงค์ รักผะกุล)  
 รองผู้จัดการ ปฏิบัติราชการแทน  
 ผู้อำนวยการเคหะแห่งชาติ  
 กุมภาพันธ์ 2556




(นางรังษิยา กมลพันธ์)  
 บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซิลแตนท์ จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2556

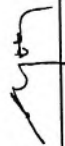


ตารางที่ 1 (ต่อ) รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุขและคุณภาพ (ต่อ)		<p>7) ให้ความร่วมมือกับบุคลากรทางด้านสาธารณสุขในพื้นที่ในด้านการส่งเสริมสุขภาพและงานสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตามที่จะมีการร้องขอ</p> <p>8) ในอนาคตหากกลารับซื้อมันสำปะหลัง "กิจติรุ่งเรืองโคราช" ดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิดปัญหากลั่นรวมทวนต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ การเคหะแห่งชาติต้องประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวศาลาให้เข้ามากำกับดูแลเจ้าของกิจการลานรับซื้อมันสำปะหลังกิจติรุ่งเรืองโคราช เพื่อร่วมกันกำหนดมาตรการแก้ไขปัญหากลั่นรวมทวนที่เกิดขึ้น</p>	
4.3 ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	เนื่องจากมีการดำเนินโครงการมีจำนวน 599 หน่วย คาดว่าจะมีผู้พักอาศัยสูงสุด 2,995 คน จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นในพื้นที่อาจทำให้เกิดปัญหาการอยู่ร่วมกัน ทั้งในพื้นที่โครงการเองและชุมชนดั้งเดิม	<p>1) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจตราบริเวณภายในโครงการเป็นประจำทุกวัน</p> <p>2) ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณถนนทางเข้า-ออก ถนนภายในโครงการ</p>	



  
(นางรัชชียา กมลพนิช)  
บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
กรุงเทพฯ 2556

  
(นายฤทธา ฤทธิกุล)  
รองผู้จัดการ ปฏิบัติราชการแทน  
ผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ  
กรุงเทพฯ 2556

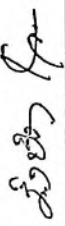
ผู้มีอำนาจลงนาม





ตารางที่ 1 (ต่อ) รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุนัขหรือสัตว์เลี้ยงต่าง ๆ	เนื่องจากโครงการเป็นบ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น บริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการเป็นชุมชนเมืองสลัมกับพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่ว่างไม่มีการใช้ประโยชน์ นอกจากนี้ ในรัศมี 5 กม. ไม่พบโบราณสถานที่ยังหลงเหลืออยู่ หรือ โบราณสถานที่สำคัญ พบเพียงศาสนสถาน คือ วัดหนองดาง และวัดหนองตะลุงบัก สำหรับภายในโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว เพื่อเพิ่มทัศนียภาพที่สวยงามและความร่มรื่นสบายตาของผู้พักอาศัยภายในโครงการ	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและสวนสาธารณะไม่น้อยกว่า 3.225.2 ตร.ม. หรือไม่น้อยกว่าร้อยละ 5.3 ของพื้นที่จำหน่าย (ดังรูปที่ 7) 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาด้านไม้ทั้งหมดให้อยู่ในสภาพที่สวยงามตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ 3) ห้ามตัดทำลายหรือเปลี่ยนแปลงสภาพจากพื้นที่สีเขียวไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น 4) ตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียว หากพบว่าไม้ยืนต้นที่ปลูกตายหรือเกิดความเสียหายต้องรีบปลูกทดแทนด้วยพันธุ์ไม้เดิมหรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิมทันที 5) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยร่วมกันดูแลพื้นที่สีเขียวและปลูกต้นไม้บริเวณที่ว่างภายในหน่วยพักของตนเอง	-

  
 (นางรังษิยา กมลพันธ์)  
 บริษัท เอเซีย แล็บ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2556

  
 (นายฤทธิชัย รัชกาล)  
 รองผู้จัดการ ปฏิบัติราชการแทน  
 ผู้อำนวยการเขตและแห่งชาติ  
 กุมภาพันธ์ 2556



ตารางที่ 2 สรุปมาตรฐานตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวิเคราะห์	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>1) คุณภาพน้ำ</b> 1.1) ตรวจสอบคุณภาพน้ำ เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	- น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ตรวจวิเคราะห์ค่า pH, BOD, SS, TKN, Oil & Grease และ Fecal Coliform Bacteria - น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ตรวจวิเคราะห์ค่า pH, BOD, SS, TKN, Oil & Grease, ไนเตรต และ Fecal Coliform Bacteria	เก็บตัวอย่างน้ำจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง จำนวน 2 จุด (ดังรูปที่ 8) ดังนี้ 1. น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง 2. น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	การเคหะแห่งชาติ
1.2) ตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อบำบัดน้ำก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ	ตรวจวิเคราะห์ค่า pH, BOD, TDS, SS, TKN, Oil & Grease, ไนเตรต, Total Phosphorus และ Fecal Coliform Bacteria	เก็บตัวอย่างน้ำในบ่อบำบัดน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ (บ่อดำรงคุณภาพน้ำ) จำนวน 1 จุด (ดังรูปที่ 8)	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	การเคหะแห่งชาติ
1.3) ตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อดินรับน้ำขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวศาลา	ตรวจวิเคราะห์ค่า pH, BOD, TDS, SS, TKN, Oil & Grease, ไนเตรต Total Phosphorus และ Fecal Coliform Bacteria	บ่อดินรับน้ำขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวศาลา	ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ (จนกระทั่งไม่ใช้บ่อดังกล่าว) โดย - ฤดูแล้ง เก็บตัวอย่างน้ำในเดือนกุมภาพันธ์ - ฤดูฝน เก็บตัวอย่างน้ำในเดือนสิงหาคม	การเคหะแห่งชาติ



*(Signature)*

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บริษัท เอเชีย แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2556

*(Signature)*

(นายกฤษดา รักษากุล)

รองผู้จัดการ ปฏิบัติราชการแทน  
ผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ  
กุมภาพันธ์ 2556

ภาคผนวก ข  
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ





# ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2805-6660-2 FAX : 0-2805-6660 #17



TESTING  
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)  
Address : ถนนชอยลมเย็น ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา  
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ  
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240  
Tel/E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th  
Sample Site : ออท.นครราชสีมา (หัวทะเล 2) Sampling Date : 06/01/68 Report No. : RP6801029  
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W6801042-W6801043  
Sampling Method : Grab Received Date : 11/01/68 Request No. : 7.1-01-15/68  
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 11-20/01/68 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

## ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>	St.1/W6801042 13.50 น. #	St.2/W6801043 13.40 น. #
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	-	29.8	29.4
pH <sup>2</sup>	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.4	7.2
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	61.0	0.28
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	13*	<LOQ*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	9.90	<1.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N <sub>org</sub> C)	≤35	39.8	<4.00
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	-	-	0.295
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	3.5×10 <sup>3</sup>	1.4×10 <sup>2</sup>
Sample Condition		Observation		เหลือียงขึ้น ตะกอนเทา	ใส ตะกอนเทา

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> edition, 2023

: \* รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: <sup>1</sup> มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564

: <sup>2</sup> ตรวจวัดภาคสนาม

: St.1 = บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม

: St.2 = บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม

: <LOQ = ผลการทดสอบมีค่าระหว่าง ≥1 mg/L แต่ <5 mg/L



(Mrs. Patcharee Chaosuan)  
Technical Manager  
20/01/68

(Miss Usanee Lertapiradee)  
Laboratory Manager  
20/01/68

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



# ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2805-6660-2 FAX : 0-2805-6660 #17



TESTING  
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)  
Address : ถนนซอยลมเย็น ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา  
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ  
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240  
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th  
Sample Site : ออท.นครราชสีมา (หัวทะเล 2) Sampling Date : 06/01/68 Report No. : RP6801030  
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : 13.45 น. Analysis No. : W6801044  
Sampling Method : Grab Received Date : 11/01/68 Request No. : 7.1-01-15/68  
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 11-20/01/68 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

## ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>	St.3/W6801044
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	-	30.2
pH <sup>2</sup>	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.2
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	77.6
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	43*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤1,000	487
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	9.06
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N <sub>org</sub> C)	≤35	43.7
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	-	0.036
Total Phosphorus	mg/L as P	SM 2023 (4500-P B, C)	-	3.67
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	3.5×10 <sup>3</sup>
Sample Condition		Observation		เหลือขุ่น ตะกอนน้ำตาล


หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> edition, 2023

: \* รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: <sup>1</sup> มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564

: <sup>2</sup> ตรวจวัดภาคสนาม

: St.3 = บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

  
(Mrs. Patcharee Chaosuan)  
Technical Manager  
20/01/68

  
(Miss Usanee Lertapiradee)  
Laboratory Manager  
20/01/68

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร





ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2805-6660-2 FAX : 0-2805-6660 #17



TESTING  
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)  
Address : ถนนซอยลมเย็น ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา  
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ  
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240  
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th  
Sample Site : ออ.นครราชสีมา (หัวทะเล 2) Sampling Date : 10/02/68 Report No. : RP6802046  
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W6802068-W6802069  
Sampling Method : Grab Received Date : 12/02/68 Request No. : 7.1-01-77/68  
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 12-24/02/68 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องแผ้ว

### ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>	St.1/W6802068 15.10 น. #	St.2/W6802069 15.15 น. #
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	-	30.0	29.9
pH <sup>2</sup>	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.0	7.4
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	41.6	0.53
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	18*	<LOQ*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	7.10	<1.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N <sub>org</sub> C)	≤35	38.1	<4.00
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	-	-	0.234
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	1.6×10 <sup>4</sup>	45
Sample Condition		Observation		เหลือขุ่น ตะกอนเทา	เหลือใส ตะกอนเทา

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> edition, 2023

: \* รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: <sup>1</sup> มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564

: <sup>2</sup> ตรวจวัดภาคสนาม

: St.1 = บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม

: St.2 = บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม

: <LOQ = ผลการทดสอบมีค่าระหว่าง ≥1 mg/L แต่ <5 mg/L



.....  
(Miss Sasitorn Limprasat)

Technical Manager

25/02/68

.....  
(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

25/02/68

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



**ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.**

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2805-6660-2 FAX : 0-2805-6660 #17

TESTING  
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)  
Address : ถนนชอยลมเย็น ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา  
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ  
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240  
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th  
Sample Site : ออท.นครราชสีมา (หัวทะเล 2) Sampling Date : 10/02/68 Report No. : RP6802047  
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : 15.21 น. Analysis No. : W6802070  
Sampling Method : Grab Received Date : 12/02/68 Request No. : 7.1-01-77/68  
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 12-24/02/68 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

**ANALYSIS REPORT**

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>	St.3/W6802070
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	-	29.9
pH <sup>2</sup>	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.5
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	50.3
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	15*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤1,000	522
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	8.60
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N <sub>org</sub> C)	≤35	37.6
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	-	0.021
Total Phosphorus	mg/L as P	SM 2023 (4500-P B, C)	-	3.77
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	2.1×10 <sup>3</sup>
Sample Condition		Observation		เหลือขุ่น ตะกอนเทา

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> edition, 2023

: \* รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: <sup>1</sup> มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564: <sup>2</sup> ตรวจวัดภาคสนาม

: St.3 = บ่อพักน้ำที่ก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

  
.....  
(Miss Sasitorn Limprasat)  
Technical Manager  
25/02/68

  
.....  
(Miss Usanee Lertapiradee)  
Laboratory Manager  
25/02/68

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

**ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.**

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2805-6660-2 FAX : 0-2805-6660 #17

TESTING  
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)  
Address : ถนนซอยลมเย็น ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา  
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ  
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240  
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th  
Sample Site : ออท.นครราชสีมา (หัวทะเล 2) Sampling Date : 10/02/68 Report No. : RP6802048  
Sample Type : น้ำผิวดิน Sampling Time : 15.30 น. Analysis No. : W6802071  
Sampling Method : Grab Received Date : 12/02/68 Request No. : 7.1-01-77/68  
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 12-24/02/68 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมี

**ANALYSIS REPORT**

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>			St.4/W6702071
			ประเภท ที่ 2	ประเภท ที่ 3	ประเภท ที่ 4	
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	ธ <sup>1</sup>	ธ <sup>1</sup>	ธ <sup>1</sup>	30.1
pH <sup>2</sup>	-	Field Analysis	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤1.5	≤2.0	≤4.0	3.70
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	-	-	-	6*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	-	-	-	912
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	-	-	-	<1.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N <sub>org</sub> B)	-	-	-	9.35
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	≤5.0	≤5.0	≤5.0	0.101
Total Phosphorus	mg/L as P	SM 2023 (4500-P B, C)	-	-	-	0.817
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	≤1,000	≤4,000	-	1.7×10 <sup>2</sup>
Sample Condition		Observation				เหลือขุ่น ตะกอนเหลือ

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> edition, 2023

: \* รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: <sup>1</sup> มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนพิเศษ 16 ง ลงวันที่ 24 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537: <sup>2</sup> ตรวจวัดภาคสนาม: ธ<sup>1</sup> = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

: St.4 = จุดเก็บน้ำบ่อน้ำรับน้ำ อบต.หนองบัวศาลา

  
(Miss Sasitorn Limprasat)  
Technical Manager  
25/02/68

  
  
(Miss Usanee Lertapiradee)  
Laboratory Manager  
25/02/68

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



**ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.**

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2805-6660-2 FAX : 0-2805-6660 #17

TESTING  
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)  
Address : ถนนชอยลมเย็น ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา  
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ  
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240  
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th  
Sample Site : ออท.นครราชสีมา (หัวทะเล 2) Sampling Date : 03/03/68 Report No. : RP6803015  
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W6803020-W6803021  
Sampling Method : Grab Received Date : 05/03/68 Request No. : 7.1-01-111/68  
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 05-14/03/68 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

**ANALYSIS REPORT**

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>	St.1/W6803020 15.32 น.#	St.2/W6803021 15.30 น.#
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	-	29.7	29.9
pH <sup>2</sup>	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.2	7.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	37.4	0.39
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	15*	<LOQ*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	14.4	<1.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N <sub>org</sub> C)	≤35	33.9	<4.00
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	-	-	0.229
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	9.2×10 <sup>3</sup>	7.0×10 <sup>2</sup>
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ตะกอนเทา	ใส ตะกอนเทา

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> edition, 2023

: \* รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: <sup>1</sup> มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564: <sup>2</sup> ตรวจวัดภาคสนาม

: St.1 = บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม

: St.2 = บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม

: &lt;LOQ = ผลการทดสอบมีค่าระหว่าง ≥1 mg/L แต่ &lt;5 mg/L



(Miss Sasitorn Limprasat)  
Technical Manager  
14/03/68

(Miss Usanee Lertapiradee)  
Laboratory Manager  
14/03/68

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร





# ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2805-6660-2 FAX : 0-2805-6660 #17



TESTING  
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)  
Address : ถนนชอยลมเย็น ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา  
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ  
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240  
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th  
Sample Site : ออท.นครราชสีมา (หัวทะเล 2) Sampling Date : 03/03/68 Report No. : RP6803016  
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : 15.36 น. Analysis No. : W6803022  
Sampling Method : Grab Received Date : 05/03/68 Request No. : 7.1-01-111/68  
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 05-14/03/68 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

## ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>	St.3/W6803022
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	-	29.8
pH <sup>2</sup>	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.1
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	30.3
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	11*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤1,000	520
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	12.4
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N <sub>org</sub> C)	≤35	37.3
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	-	0.027
Total Phosphorus	mg/L as P	SM 2023 (4500-P B, C)	-	3.14
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	4.7×10 <sup>3</sup>
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ตะกอนเทา


หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> edition, 2023

: \* รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: <sup>1</sup> มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564

: <sup>2</sup> ตรวจวัดภาคสนาม

: St.3 = บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

  
(Miss Sasitorn Limprasat)  
Technical Manager  
14/03/68

  
(Miss Usahee Lertapiradee)  
Laboratory Manager  
14/03/68

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)  
Address : ถนนซอยลมเย็น ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา  
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ  
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240  
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th  
Sample Site : ออท.นครราชสีมา (หัวทะเล 2) Sampling Date : 01/04/68 Report No. : RP6804012  
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W6804019-W6804020  
Sampling Method : Grab Received Date : 02/04/68 Request No. : 7.1-01-175/68  
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 02-21/04/68 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

### ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>	St.1/W6804019 09.14 น.#	St.2/W6804020 09.10 น.#
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	-	31.1	31.4
pH <sup>2</sup>	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.2	7.1
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	107	3.98
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	456*	5*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	21.6	2.60
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N <sub>org</sub> C)	≤35	44.2	<4.00
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	-	-	0.038
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	2.8×10 <sup>4</sup>	3.5×10 <sup>3</sup>
Sample Condition		Observation		เหลือกลิ่น ตะกอนเทา	เหลือกลิ่น ตะกอนเหลือง

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> edition, 2023

: \* รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: <sup>1</sup> มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564

: <sup>2</sup> ตรวจวัดภาคสนาม

: St.1 = บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม

: St.2 = บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม

  
(Miss Sasitorn Limprasat)  
Technical Manager  
21/04/68

  
(Miss Usanee Lertapiradee)  
Laboratory Manager  
21/04/68



Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)  
Address : ถนนชอยลมเย็น ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา  
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ  
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240  
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th  
Sample Site : ออท.นครราชสีมา (หัวทะเล 2) Sampling Date : 01/04/68 Report No. : RP6804013  
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : 09.20 น. Analysis No. : W6804021  
Sampling Method : Grab Received Date : 02/04/68 Request No. : 7.1-01-175/68  
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 02-21/04/68 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

### ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>	St.3/W6804021
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	-	32.1
pH <sup>2</sup>	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.1
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	68.1
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	29*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤1,000	316
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	5.90
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N <sub>org</sub> C)	≤35	32.5
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	-	0.029
Total Phosphorus	mg/L as P	SM 2023 (4500-P B, C)	-	4.03
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	4.6×10 <sup>3</sup>
Sample Condition		Observation		เหลือขุ่น ตะกอนเทา

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> edition, 2023

: \* รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: <sup>1</sup> มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564

: <sup>2</sup> ตรวจวัดภาคสนาม

: St.3 = บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ



*คสิธร*  
.....  
(Miss Sasitorn Limprasat)  
Technical Manager  
21/04/68

*อุณิ*  
.....  
(Miss Usanee Lertapiradee)  
Laboratory Manager  
21/04/68



Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)  
Address : ถนนซอยลมเย็น ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา  
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ  
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240  
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th  
Sample Site : ออ.นครราชสีมา (หัวทะเล 2) Sampling Date : 05/05/68 Report No. : RP6805025  
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W6805045-W6805046  
Sampling Method : Grab Received Date : 10/05/68 Request No. : 7.1-01-252/68  
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 10-21/05/68 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

### ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>	St.1/W6805045 13.32 น. #	St.2/W6805046 13.29 น. #
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	-	29.7	30.1
pH <sup>2</sup>	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.4	7.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	50.7	0.30
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	34*	<LOQ*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	10.8	<1.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N <sub>org</sub> C)	≤35	33.7	<4.00
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	-	-	0.532
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	3.5×10 <sup>3</sup>	2.2×10 <sup>2</sup>
Sample Condition		Observation		เหลือสูง ตะกอนเทา	เหลือสูง ตะกอนเหลือง

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> edition, 2023

: \* รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: <sup>1</sup> มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564

: <sup>2</sup> ตรวจวัดภาคสนาม

: St.1 = บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม

: St.2 = บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม

: <LOQ = ผลการทดสอบมีค่าระหว่าง ≥1 mg/L แต่ <5 mg/L

  
(Miss Sasitorn Limprasat)  
Technical Manager  
21/05/68

  
(Miss Usanee Lertapiradee)  
Laboratory Manager  
21/05/68

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)  
Address : ถนนขอยลมเย็น ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา  
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ  
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240  
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th  
Sample Site : ออท.นครราชสีมา (หัวทะเล 2) Sampling Date : 05/05/68 Report No. : RP6805026  
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : 13.35 น. Analysis No. : W6805047  
Sampling Method : Grab Received Date : 10/05/68 Request No. : 7.1-01-252/68  
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 10-21/05/68 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

### ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>	St.3/W6805047
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	-	29.9
pH <sup>2</sup>	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.2
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	28.7
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	13*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤1,000	342
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	7.47
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N <sub>org</sub> C)	≤35	31.4
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	-	0.091
Total Phosphorus	mg/L as P	SM 2023 (4500-P B, C)	-	3.84
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	4.4×10 <sup>3</sup>
Sample Condition		Observation		เหลือขุ่น ตะกอนน้ำตาล

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> edition, 2023

: \* รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: <sup>1</sup> มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564

: <sup>2</sup> ตรวจวัดภาคสนาม

: St.3 = บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

  
.....  
(Miss Sasitorn Limprasat)  
Technical Manager  
21/05/68

  
.....  
(Miss Usanee Lertapiradee)  
Laboratory Manager  
21/05/68



Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)  
Address : ถนนขอยลมเย็น ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา  
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ  
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240  
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th  
Sample Site : ออท.นครราชสีมา (หัวทะเล 2) Sampling Date : 09/06/68 Report No. : RP6806037  
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W6806055-W6806056  
Sampling Method : Grab Received Date : 11/06/68 Request No. : 7.1-01-304/68  
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 11-18/06/68 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องแผ้ว

### ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>	St.1/W6806055 14.10 น.๖	St.2/W6806056 14.07 น.๖
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	-	30.7	30.5
pH <sup>2</sup>	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.1	7.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	47.1	0.46
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	128*	5*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	16.8	<1.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N <sub>org</sub> C)	≤35	39.2	<4.00
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	-	-	0.932
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	1.7×10 <sup>3</sup>	1.2×10 <sup>2</sup>
Sample Condition		Observation		เหลือขุ่น ตะกอนเทา	เหลือใส ตะกอนน้ำตาล

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> edition, 2023

: \* รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: <sup>1</sup> มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564

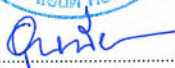
: <sup>2</sup> ตรวจวัดภาคสนาม

: St.1 = บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม

: St.2 = บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม



  
(Miss Sasitorn Limprasat)  
Technical Manager  
19/06/68

  
(Miss Usanee Lertapiradee)  
Laboratory Manager  
19/06/68



Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)  
Address : ถนนชอยลมเย็น ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา  
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ  
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240  
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th  
Sample Site : ออ.นครราชสีมา (หัวทะเล 2) Sampling Date : 09/06/68 Report No. : RP6806038  
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : 14.14 น. Analysis No. : W6806057  
Sampling Method : Grab Received Date : 11/06/68 Request No. : 7.1-01-304/68  
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 11-18/06/68 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

### ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>	St.3/W6806057
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	-	30.5
pH <sup>2</sup>	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	37.0
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	47*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤1,000	326
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	13.0
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N <sub>org</sub> C)	≤35	27.4
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	-	0.023
Total Phosphorus	mg/L as P	SM 2023 (4500-P B, C)	-	3.24
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	4.3×10 <sup>3</sup>
Sample Condition		Observation		เหลือกลิ่น ตะกอนเทา

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> edition, 2023

: \* รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: <sup>1</sup> มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564

: <sup>2</sup> ตรวจวัดภาคสนาม

: St.3 = บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

  
(Miss Sasitorn Limprasat)  
Technical Manager  
19/06/68

  
(Miss Usanee Lertapiradee)  
Laboratory Manager  
19/06/68

ภาคผนวก ค

เอกสารตอบข้อหารือการดำเนินการตามมาตรา ๘๐  
แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส ๐๓๐๗/ ๒๒๓๓

การเคหะแห่งชาติ  
เลขที่รับ ๐๔๙๖  
วันที่ ๒ ก.พ. ๒๕๖๔  
เวลา ๑๕.๑๔ น.

กรมควบคุมมลพิษ

๙๒ ซอยพหลโยธิน ๗ ถนนพหลโยธิน

เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

เรื่อง ตอบข้อหารือการดำเนินการตามมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

เรียน ผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

อ้างถึง หนังสือการเคหะแห่งชาติที่ พม ๕๑๕๘/๐๙๗๒ ลงวันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง การเคหะแห่งชาติขอหารือการจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยแจ้งว่า ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. ๒๕๕๕ ข้อ ๓ กำหนดให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษตามมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ มีหน้าที่ต้องดำเนินการตามกฎหมายดังกล่าว และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้ที่ดินจัดสรรเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ตามพระราชบัญญัติการจัดสรรที่ดิน พ.ศ. ๒๕๔๓ มาตรา ๕ ได้มีการระบุว่า "พระราชบัญญัตินี้ มิให้ใช้บังคับแก่ การจัดสรรที่ดินของหน่วยงานราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ ราชการส่วนท้องถิ่น หรือองค์กรอื่นของรัฐที่มีอำนาจหน้าที่การจัดสรรที่ดินตามกฎหมาย" โดยการเคหะแห่งชาติเป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจและมีภารกิจหลักในการพัฒนาที่อยู่สำหรับประชาชนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีตามนโยบายที่ได้รับมอบหมายจากรัฐบาล โดยมีการจัดสรรที่ดินตามประเภทโครงการ ดังนั้นเพื่อให้เกิดความชัดเจนในแนวทางปฏิบัติและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด การเคหะแห่งชาติจึงขอหารือกับกรมควบคุมมลพิษว่าลักษณะที่ดินจัดสรรดังกล่าวเข้าข่ายตามกฎกระทรวงฯ หรือไม่ อย่างไร นั้น

กรมควบคุมมลพิษ ขอเรียนว่า เนื่องจากการเคหะแห่งชาติดำเนินการจัดสรรที่ดินภายใต้กฎหมายว่าด้วยการเคหะแห่งชาติ มิได้ดำเนินการจัดสรรที่ดินภายใต้กฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน ดังนั้นการจัดสรรที่ดินโดยการเคหะแห่งชาติดังกล่าว ปัจจุบันจึงไม่ถือเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้ที่ดินจัดสรรเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม และยังไม่เข้าข่ายต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. ๒๕๕๕ ออกตามความในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

เรียน ดร.อ.ป.ป.๓๓

เพื่อโปรดพิจารณาตอบ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านมลพิษ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

เรียน ผอ.สว.

รพว.(ธัญชัย) ๖๔๐๓๐๑

กองตรวจมลพิษ

โทร. ๐ ๒๒๔๘ ๒๕๕๐

โทรสาร ๐ ๒๒๔๘ ๕๓๙๖

EH760933746TH

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมชาย ทรงประกอบ)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

เพื่อโปรดดำเนินการ  
ในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(นายปรีดา สุขสุมิตร)

ผช.รพ.

๖๔๐๓๐๑.





ที่ ทส ๐๓๐๗/ ๒๒๓๓

การเคหะแห่งชาติ  
เลขที่รับ ๐๔๙๖  
วันที่ ๒๑ ก.พ. ๒๕๖๓  
เวลา ๑๙.๑๔ น.

กรมควบคุมมลพิษ

๙๒ ซอยพหลโยธิน ๗ ถนนพหลโยธิน

เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

เรื่อง ตอบข้อหารือการดำเนินการตามมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

เรียน ผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

อ้างถึง หนังสือการเคหะแห่งชาติที่ พม ๕๑๕๘/๐๙๗๒ ลงวันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง การเคหะแห่งชาติขอหารือการจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยแจ้งว่า ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. ๒๕๕๕ ข้อ ๓ กำหนดให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษตามมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ มีหน้าที่ต้องดำเนินการตามกฎหมายดังกล่าว และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้ที่ดินจัดสรรเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ตามพระราชบัญญัติการจัดสรรที่ดิน พ.ศ. ๒๕๔๓ มาตรา ๕ ได้มีการระบุว่า "พระราชบัญญัตินี้ มิให้ใช้บังคับแก่ การจัดสรรที่ดินของหน่วยงานราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ ราชการส่วนท้องถิ่น หรือองค์กรอื่นของรัฐที่มีอำนาจหน้าที่การจัดสรรที่ดินตามกฎหมาย" โดยการเคหะแห่งชาติเป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจและมีการกิจหลักในการพัฒนาที่อยู่สำหรับประชาชนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีตามนโยบายที่ได้รับมอบหมายจากรัฐบาล โดยมีการจัดสรรที่ดินตามประเภทโครงการ ดังนั้นเพื่อให้เกิดความชัดเจนในแนวทางปฏิบัติและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด การเคหะแห่งชาติจึงขอหารือกับกรมควบคุมมลพิษว่าลักษณะที่ดินจัดสรรดังกล่าวเข้าข่ายตามกฎหมายหรือไม่ อย่างไร นั้น

กรมควบคุมมลพิษ ขอเรียนว่า เนื่องจากการเคหะแห่งชาติดำเนินการจัดสรรที่ดินภายใต้กฎหมายว่าด้วยการเคหะแห่งชาติ มิได้ดำเนินการจัดสรรที่ดินภายใต้กฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน ดังนั้นการจัดสรรที่ดินโดยการเคหะแห่งชาติดังกล่าว ปัจจุบันจึงไม่ถือเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้ที่ดินจัดสรรเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม และยังไม่เข้าข่ายต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. ๒๕๕๕ ออกตามความในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

เรียน ดร.ณ.ป.รัต

เพื่อโปรดพิจารณา

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

เรียน ผอ.ทอ.

รพว.(ธัญชัย) ๖๔๐๓๐๑

กองตรวจมลพิษ

โทร. ๐ ๒๒๙๘ ๒๕๕๐

โทรสาร ๐ ๒๒๙๘ ๕๓๙๖

EH760933746TH

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมชาย ทรงประกอบ)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

เพื่อโปรดดำเนินการ  
ในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(นายปรีดา สุขสมิตร์)

ผช.พว.

๖๔๐๓๐๑.



ที่ ทส ๐๓๐๗/ ๒๒๓๓

การเคหะแห่งชาติ  
เลขที่รับ ๐๔๙๖  
วันที่ ๒ ก.พ. ๒๕๖๓  
เวลา ๑๕.๑๔ น.

กรมควบคุมมลพิษ

๙๒ ซอยพหลโยธิน ๗ ถนนพหลโยธิน

เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง ตอบข้อหารือการดำเนินการตามมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

เรียน ผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

อ้างถึง หนังสือการเคหะแห่งชาติที่ พม ๕๑๕๘/๐๙๗๒ ลงวันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง การเคหะแห่งชาติขอหารือการจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยแจ้งว่า ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. ๒๕๕๕ ข้อ ๓ กำหนดให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษตามมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ มีหน้าที่ต้องดำเนินการตามกฎหมายดังกล่าว และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้ที่ดินจัดสรรเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ตามพระราชบัญญัติการจัดสรรที่ดิน พ.ศ. ๒๕๔๓ มาตรา ๕ ได้มีการระบุว่า "พระราชบัญญัตินี้ มิให้ใช้บังคับแก่ การจัดสรรที่ดินของหน่วยงานราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ ราชการส่วนท้องถิ่น หรือองค์กรอื่นของรัฐที่มีอำนาจหน้าที่การจัดสรรที่ดินตามกฎหมาย" โดยการเคหะแห่งชาติเป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจและมีภารกิจหลักในการพัฒนาที่อยู่สำหรับประชาชนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีตามนโยบายที่ได้รับมอบหมายจากรัฐบาล โดยมีการจัดสรรที่ดินตามประเภทโครงการ ดังนั้นเพื่อให้เกิดความชัดเจนในแนวทางปฏิบัติและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด การเคหะแห่งชาติจึงขอหารือกับกรมควบคุมมลพิษว่าลักษณะที่ดินจัดสรรดังกล่าวเข้าข่ายตามกฎหมายกำหนด การเคหะแห่งชาติจึงขอหารือกับกรมควบคุมมลพิษว่าลักษณะที่ดินจัดสรรดังกล่าวเข้าข่ายตามกฎหมายกำหนด หรือไม่ อย่างไร นั้น

กรมควบคุมมลพิษ ขอเรียนว่า เนื่องจากการเคหะแห่งชาติดำเนินการจัดสรรที่ดินภายใต้กฎหมายว่าด้วยการเคหะแห่งชาติ มิได้ดำเนินการจัดสรรที่ดินภายใต้กฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน ดังนั้นการจัดสรรที่ดินโดยการเคหะแห่งชาติดังกล่าว ปัจจุบันจึงไม่ถือเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้ที่ดินจัดสรรเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม และยังไม่เข้าข่ายต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. ๒๕๕๕ ออกตามความในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

เรียน ดร.จ.ป.๓๓

เพื่อโปรดพิจารณาตอบ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

เรียน ผอ.สว.

รพว.(ธัญชัย) ๒๕๐๓๐๑

กองตรวจมลพิษ

โทร. ๐ ๒๒๙๘ ๒๕๕๐

โทรสาร ๐ ๒๒๙๘ ๕๓๙๖

EH760933746TH

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมชาย ทรงประกอบ)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

เพื่อโปรดดำเนินการ  
ในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(นายปรีดา สุขสุมิตร)

ผช.ผว.

๒๕๐๓๐๑.



ที่ ทส ๐๓๐๗/ ๒ ๒ ๓ ๓

การเคหะแห่งชาติ  
เลขที่รับ ๐๔๙๖  
วันที่ ๒ ก.พ. ๒๕๖๔  
เวลา ๑๕.๑๔ น.

กรมควบคุมมลพิษ  
๔๒ ซอยพหลโยธิน ๗ ถนนพหลโยธิน  
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

เรื่อง ตอบข้อหารือการดำเนินการตามมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
แห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

เรียน ผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

อ้างถึง หนังสือการเคหะแห่งชาติที่ พม ๕๑๕๘/๐๙๗๒ ลงวันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง การเคหะแห่งชาติขอหารือการจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบ  
บำบัดน้ำเสีย โดยแจ้งว่า ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำ  
บันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. ๒๕๕๕ ข้อ ๓ กำหนดให้เจ้าของหรือ  
ผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษตามมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ  
พ.ศ. ๒๕๓๕ มีหน้าที่ต้องดำเนินการตามกฎหมายดังกล่าว และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ  
สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้ที่ดินจัดสรรเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำ  
สาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ตามพระราชบัญญัติการจัดสรรที่ดิน พ.ศ. ๒๕๕๓ มาตรา ๕ ได้มีการระบุว่า  
“พระราชบัญญัตินี้ มิให้ใช้บังคับแก่ การจัดสรรที่ดินของหน่วยงานราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ  
ราชการส่วนท้องถิ่น หรือองค์กรอื่นของรัฐที่มีอำนาจหน้าที่การจัดสรรที่ดินตามกฎหมาย” โดยการเคหะแห่งชาติ  
เป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจและมีภารกิจหลักในการพัฒนาที่อยู่สำหรับประชาชนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีตาม  
นโยบายที่ได้รับมอบหมายจากรัฐบาล โดยมีการจัดสรรที่ดินตามประเภทโครงการ ดังนั้นเพื่อให้เกิดความชัดเจน  
ในแนวทางปฏิบัติและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด การเคหะแห่งชาติจึงขอหารือกับกรมควบคุมมลพิษ  
ว่าลักษณะที่ดินจัดสรรดังกล่าวเข้าข่ายตามกฎหมายกำหนด การเคหะแห่งชาติจึงขอหารือกับกรมควบคุมมลพิษ  
ว่าลักษณะที่ดินจัดสรรดังกล่าวเข้าข่ายตามกฎหมายกำหนดหรือไม่ อย่างไร นั้น

กรมควบคุมมลพิษ ขอเรียนว่า เนื่องจากการเคหะแห่งชาติดำเนินการจัดสรรที่ดินภายใต้  
กฎหมายว่าด้วยการเคหะแห่งชาติ มิได้ดำเนินการจัดสรรที่ดินภายใต้กฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน ดังนั้น  
การจัดสรรที่ดินโดยการเคหะแห่งชาติดังกล่าว ปัจจุบันจึงไม่ถือเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษตามประกาศกระทรวง  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้ที่ดินจัดสรรเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุม  
การปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม และยังไม่เข้าข่ายต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวง  
กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผล  
การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. ๒๕๕๕ ออกตามความในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและ  
รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

เรียน ดร.ธ.จ.ป.๑๓

เพื่อโปรดพิจารณาตอบ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

เรียน ผอ.สว.

รพว.(ธัญชัย) ๒๕๐๓๐๑

กองตรวจมลพิษ

โทร. ๐ ๒๒๔๘ ๒๕๕๐

โทรสาร ๐ ๒๒๔๘ ๕๓๙๖

EH760933746TH

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมชาย ทรงประกอบ)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

เพื่อโปรดดำเนินการ  
ในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(นายปรีดา สุขสุมิตร)

ผช.ผว.

๒๕๐๓๐๑.



ภาคผนวก ง

เอกสารบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบใบอนุญาตประเภทนิติบุคคล

ใบอนุญาตเลขที่ ๑/๒๕๖๘

ใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนิติบุคคล  
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ออกใบอนุญาตฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

เป็นผู้ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ตามกฎหมายกระทรวงการอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พ.ศ ๒๕๖๕

โดยมีอายุใบอนุญาตกำหนด ๓ ปี

ตั้งแต่วันที่ ๙ เดือน เมษายน พ.ศ ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๘ เดือน เมษายน พ.ศ ๒๕๗๑

โดยผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๒ เดือน มกราคม พ.ศ ๒๕๖๘

(นางชฎานันท์ รักดีจิตต์)

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



6e9dcff3

Signed by  
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
Office Of Natural Resources and Environmental Policy and  
Planning

เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตจะต้องปฏิบัติ มีดังต่อไปนี้

(๑) จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และพึงใช้ความระมัดระวังตามสมควรแก่หน้าที่ที่ได้รับทำนั้น

(๒) ไม่บิดเบือนข้อมูลที่จะนำเสนอ เพื่อหวังให้งานบรรลุเป้าหมาย

(๓) ไม่ลงลายมือชื่อเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในงานที่ตนไม่ได้รับทำหรือตรวจสอบด้วยตนเองหรือกระทำการใดที่แสดงให้เห็นว่าตนมีสิทธิที่จะปฏิบัติงานในวิชาชีพอื่นที่เป็นส่วนหนึ่งของเอกสารประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(๔) ไม่คัดลอกรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมดหรือบางส่วน จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้อื่น เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้นั้น ยกเว้นเป็นการนำตัวเลขหรือข้อมูลบางส่วนมาใช้ในการอ้างอิงหรือการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(๕) ไม่ละทิ้งงานที่ได้รับทำโดยไม่มีเหตุอันสมควร

(๖) ไม่ปลอมแปลงหรือให้ข้อมูลที่ผิดพลาดเกี่ยวกับคุณสมบัติประสบการณ์ หรือภาระความรับผิดชอบที่ผ่านมาของตน

(๗) ไม่แอบอ้างนำชื่อและ/หรือประวัติผลงานของผู้อื่นมาใช้ในการเสนองาน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของชื่อนั้น และหากได้รับอนุญาตต้องมีหนังสือแสดงการยินยอม

(๘) ไม่โฆษณา เผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ไม่ใช่ข้อเท็จจริง

(๙) กำหนดเงื่อนไขจำกัดขนาด ลักษณะ หรือประเภทของกิจการที่ผู้ได้รับใบอนุญาตจะมีสิทธิทำรายงาน ไม่มี





เลขที่ 748/2567

ศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา  
สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ กระทรวงการคลัง  
หนังสือรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ได้ขึ้นทะเบียนที่ปรึกษา ประเภคนิติบุคคล หมายเลข 772 ระดับ 1  
สาขาการเกษตรและการพัฒนาชนบท สาขาสีงแวดลอม

ออกให้ ณ วันที่ 3 กรกฎาคม 2567



รองผู้อำนวยการสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ ปฏิบัติราชการแทน  
ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๐๔ ๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
เลขทะเบียน ว-๐๐๗ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๘๔ ซอยพุทธมณฑลสาย ๒ ซอย ๑๒ แขวงบางไผ่ เขตบางแค  
กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- |                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| ๑) นางรังษิยา กมลพนัส       | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นางพัชรี ชาวสวน          | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-ค-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาวอุษณีย์ เลิศอภิรดี | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-ค-๐๐๐๔ |
| ๕) นางสาววันทนา คำสวัสดิ์   | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-ค-๐๐๐๕ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- |                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวอนรรณ นาคงาม         | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวนันทวงศ์ สอนโคกกลาง  | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวอรอุมา คุณสมกัน      | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาวอำภาภรณ์ ดอกบัว      | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นางสาวศศิธร ลิ้มประสาธ     | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวจุฬาลักษณ์ ผ่องมณี   | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-จ-๐๐๐๖ |
| ๗) นางสาววิภาวรรณ ชิงสันเทียะ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-จ-๐๐๐๗ |

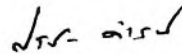
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือ...

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงาน  
อุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้  
สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายประสม ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ  
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕  
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th





เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๐๗

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๐๔ ๙

ลงวันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
2	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method
3	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
4	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
5	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
6	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method
7	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
8	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method
9	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
12	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
13	pH	Electrometric Method
14	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
15	Temperature	Laboratory and Field Methods
16	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
17	Total Kjeldahl Nitrogen	1) Macro Kjeldahl Method 2) Semi-Micro-Kjeldahl Method
18	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C
19	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation
20	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method

#### เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023.



ที่ อว 0303/15077

## ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

**ห้องปฏิบัติการ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด**  
**เลขที่ 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12**  
**แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160**

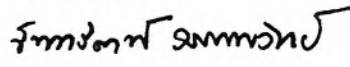
ได้ผ่านการประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017  
และข้อกำหนด กฎระเบียบ และเงื่อนไขการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ  
ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

**หมายเลขการรับรองระบบงานที่ ทดสอบ - 0200**

รายละเอียดการรับรองดังข้อบ่งชี้การรับรองแนบท้าย

ออกให้ ณ วันที่ : 14 กันยายน 2566

หมดอายุ วันที่ : 19 มกราคม 2569

ลงชื่อ :   
(นางจันทรีรัตน์ วรสรรพวิทย)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ  
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

เอกสารไม่ควบคุม

## ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12

แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0200

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1	น้ำบาดาล	- ความเป็นกรด-ด่าง 6.0 ถึง 8.0	In - house method : LAB-Test-129 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 4500-H <sup>+</sup> B
2	น้ำผิวดิน	- ความเป็นกรด-ด่าง 6.0 ถึง 8.0  - สารแขวนลอยทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 5 mg/L ถึง 500 mg/L	In - house method : LAB-Test-129 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 4500-H <sup>+</sup> B  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 2540 D

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 18 กันยายน 2562

ฉบับที่ 3

เอกสารไม่ควบคุม

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม



# ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12

แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160

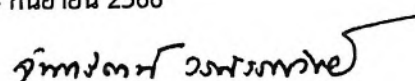
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0200

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3	น้ำเสีย	- ความเป็นกรด-ด่าง 4.0 ถึง 9.0  - สารแขวนลอยทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 5 mg/L ถึง 5 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 4500-H <sup>+</sup> B  Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 <sup>th</sup> ed., 2023, part 2540 D

ออกให้ ณ วันที่ : 14 กันยายน 2566

ลงชื่อ :



(นางจันทรัตน์ วรสรรพวิทย)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 18 กันยายน 2562

ฉบับที่ 3

เอกสารไม่ควบคุม

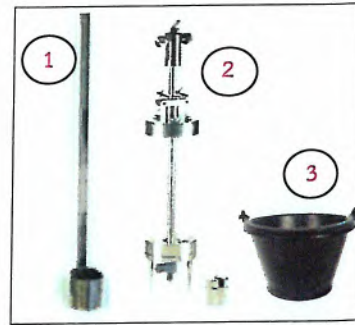
กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

## อุปกรณ์/เครื่องมือสำหรับเก็บตัวอย่างน้ำและตรวจวัดภาคสนาม



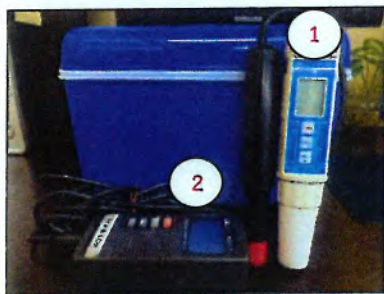
ขวดเก็บตัวอย่างน้ำ ประเภทต่างๆ ได้แก่

1. ขวดพลาสติก สำหรับเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์ BOD, SS, TKN และ Nitrate-Nitrogen
2. ขวดแก้วสีขาปากกว้าง สำหรับเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์ Fat Oil & Grease
3. ขวดที่ผ่านการฆ่าเชื้อ สำหรับเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์ Bacteria
4. ขวดแก้วสีขา ที่กีดด้วยกรดไนตริก 1+1 สำหรับเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์ Phosphorus
5. ขวดพลาสติก ที่กีดด้วยกรดไนตริก 1+1 สำหรับเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์ Heavy Metal



เครื่องมือและอุปกรณ์เก็บตัวอย่างน้ำ ประกอบด้วย

1. Grass Sampler
2. Water Sample Dipper
3. ถังพลาสติก



เครื่องมือตรวจวัดภาคสนาม ประกอบด้วย

1. pH Meter
2. DO Meter



กล่องโฟมสำหรับรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ

ภาคผนวก จ

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดห้องปฏิบัติการ



CERT.No.: HS-W009C

Certificate of Calibration

Calibration Date : 4 Mar 25  
Submitted by : ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD  
184 Soi Phutthamonthon Sai 2 Soi 12,  
Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160

Model : YSI 5000  
S/N : 13B100105  
Probe : YSI 5010  
S/N : 18A100724  
ID NO. : -  
Air Temp ref : S/N. F8065C26  
Barometric ref : S/N. F8065C26  
Water Temp ref : -  
ID NO. HS001  
Technician : Kittipong M.

Avg Room Temp : 20 °C  
Avg Water Temp : 20 °C  
Air Pressure : 760.00 mmHg  
Salinity : 0 ppt

#### Calibration Details

Calibration Point	100% air sat. (@20 °C, DO = 9.09 mg/l)	(status)	(status)
Measurement 1 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 2 (mg/l)	9.09	(PASS)	-
Measurement 3 (mg/l)	9.09	(PASS)	-
Measurement 4 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 5 (mg/l)	9.09	(PASS)	-
Measurement 6 (mg/l)	9.09	(PASS)	-
Measurement 7 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 8 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 9 (mg/l)	9.07	(PASS)	-
Measurement 10 (mg/l)	9.07	(PASS)	-

Mean Measurement	9.08	mg/l	-	-
Inaccuracy	0.01	mg/l	-	-

Overall Status (PASS)

#### Manufacturer Specification

Accuracy = +/- 0.02 mg/l

- 1) This certificate is issued based on the result that are found as shown on date and place of test only.
- 2) The calibration procedure followed in accordance with Harikul Science Co., Ltd.
- 3) This result shall not be used for advertising purpose.



Technician Signature  
(Kittipong Maekwong)



Laboratory Manager  
(Supreecha Sumaritam)



S K SALES AND SERVICE CO.,LTD.  
194/56, 194/57 Thakham Rd. Samoe Dam  
Bang Khun Thian Bangkok 10150  
Tel. : 02-417-2144 Fax : 02-417-2155



## Certificate of Calibration

Reference No. : 0772/2502-040  
Customer : ASIA LAB &CONSULTANT CO.,LTD  
: 184 Soi Phutthamonthon Sai 2 Soi 12 ,  
: Bangphai , Bangkai , Bangkok 10160  
Equipment : Incubator  
Manufacturer : ARCO  
Model : UC4-1320  
Serial No. : -  
ID No. : 1101-61-1  
Received Date : 17 March 2025  
Calibrated Date : 17 March 2025  
Issued Date : 19 March 2025

Certificate No. : S2503-3845

Page 1 of 2

### Environment

	Minimum Value	Maximum Value
Ambient Temperature ( °C )	24.6	25.4
Relative Humidity ( % RH )	48	50
AC Line Voltage ( VAC )	223	225

Place Of Calibration : Laboratory  
Calibrated by : Mr. Kittichai Wongkhom

### Calibration Method

In-house method : SK-WI-23 base on Thai Laboratory Accreditation Scheme Publication Reference G-20

### Condition of this result of calibration

#### 1. Reference standard instrument

Instrument	Serial No.	Certificate No.	Due Date
1) Data Acquisition with module	MY58015259	L2411-0023	30 April 2025

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only

3. This certificate can be traceable to International System of Unit :

- Through Temperature Laboratory, SK Sales and Service Co.,Ltd.

Approved by :

( Mr.Supachai Saksri )  
Authorized Signatory



The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2.0$  ,providing a level of confidence level of approximately 95 %

Table1 General Information

Working Area ( W*L*H)	115 *60 *140 cm
Fresh Air	OFF

Table2 Chamber Performance

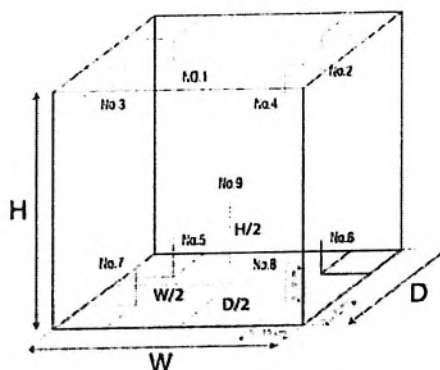
Setting Temperature ( °C )	Average Indicating Temperature ( °C )	Measured Stability ( ± °C )	Measured Uniformity ( °C )	Overall Variation ( °C )
20	20	0.39	0.22	0.82

Table3 Temperature Distribution

Setting Temperature ( °C )	Average Standard Reading ( °C )									Uncertainty ( ± °C )
	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	
20	19.91	19.91	19.88	19.96	20.00	19.93	19.90	20.02	19.97	0.78

Resolution : 1 ( °C )

\* Probe No. 9 is Reference Probe



- Notes :
1. The temperature stability is the one-half of greatest maximum difference of measured temperatures at any one probe.
  2. The temperature uniformity is the maximum difference of measured temperatures between of any probes and the measured temperature at the reference location which are observed at same time
  3. Overall variation is the difference of maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.
  4. The reported uncertainty of measurement were excluded Uniformity and Stability

\*\* End of Calibration Report \*\*





S K SALES AND SERVICE CO.,LTD.

194/56, 194/57 Thukham Rd. Samsat Dam

Bang Khun Thian Bangkok 10150

Tel : 02-417 2144 Fax : 02-417-2155



## Certificate of Calibration

Reference No. : 0772/2502-040  
Customer : ASIA LAB &CONSULTANT CO.,LTD  
: 184 Soi Phutthamonthon Sai 2 Soi 12,  
: Bangphai, Bangkade, Bangkok 10160  
Equipment : Electronic Balance  
Manufacturer : Sartorius  
Model : BSA224S-CW  
Serial No. : 25790240  
ID No. : 1B01-54-1  
Received Date : 17 March 2025  
Calibrated Date : 17 March 2025  
Issued Date : 21 March 2025

Certificate No. : S2503-3838

Page 1 of 2

Environment	Minimum Value	Maximum Value
Ambient Temperature ( °C )	24.8	25.1
Relative Humidity (% RH)	48	49
Atmospheric Pressure (mbar)	1010	1010

Place of Calibration : ห้องชั่ง 1  
Calibrated by : Mr. Nawanit Chuntree

### Calibration Method

In-house method : SK-WI-08 base on UKAS Lab 14 Edition 7, July 2022

Guidance on the calibration of weighing machines used in testing and calibration laboratories

### Reference standard instrument

<u>Instrument</u>	<u>ID No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>
Standard weight set	MASS-WE-44	N2401205N	20 January 2026

### Condition of this result of calibration

1. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this item only
2. This certificate can be traceable to International System of Unit :
  - Through Mass and scale calibration laboratory of Thai scale Co.,Ltd.

Approved by :

( Mr.Supachai Saksri )  
Authorized Signatory



The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$  providing a level of confidence level of approximately 95 %

## Description of UUC

Capacity : 220 g

Resolution : 0.0001 g

## Calibration Result

## 1.Repeatability of reading

Applied weight (g)	Standard Deviation of reading (g)
20.0000	0.000045
200.0000	0.000055

## 2.Departure from nominal value

## Before adjustment

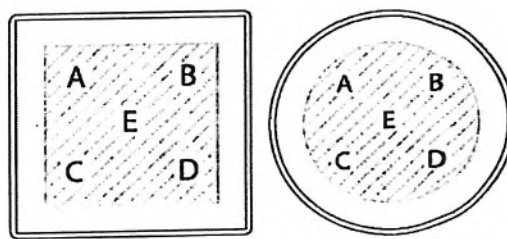
Applied weight (g)	Balance reading (g)	Correction (g)	Uncertainty ( $\pm$ g)
20.0000	20.0000	0.0000	0.00010
100.0001	100.0001	0.0000	0.00011
200.0001	200.0001	0.0000	0.00030

## After adjustment

Applied weight (g)	Balance reading (g)	Correction (g)	Uncertainty ( $\pm$ g)
Zero setting	0.0000	0.0000	0.00010
0.0010	0.0010	0.0000	0.00010
0.0050	0.0050	0.0000	0.00010
0.0100	0.0100	0.0000	0.00010
0.1000	0.1000	0.0000	0.00010
1.0000	1.0000	0.0000	0.00011
5.0000	5.0000	0.0000	0.00011
10.0000	10.0000	0.0000	0.00011
20.0000	20.0000	0.0000	0.00011
40.0000	40.0001	-0.0001	0.00014
100.0001	100.0000	0.0001	0.00018
200.0001	200.0001	0.0000	0.00030
220.0001	220.0001	0.0000	0.00034

## 3.Effect of off-center loading : Used weight 100 g was place to various position on the pan

Position	Balance reading (g)
E	100.0000
A	100.0002
B	100.0000
C	100.0001
D	100.0000
Maximum Difference	0.0002



\*\* End of Calibration Report \*\*

# CERTIFICATE OF CALIBRATION

Date of Issue : 02 April 2025  
Order Item No.: 2503025

Certificate Number : QR25-0950  
Page : 1 of 3



## REBORN

www.qreborn.com



Quality Reborn Co., Ltd.

42/266-267 Soi Liap Khlong Phasi Charoen Fang Nuea 8/1,

Nongkham, Bangkok 10160

Tel: +66 2444 7382 - 3, Fax: +66 2444 7383



NSC-TISI-TIS 17025  
CALIBRATION 0292

Customer : ASIA LAB & CONSULTANT CO., LTD.  
184 Soi Phutthamonthon Sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkai, Bangkok 10160

Date Received : 14 March 2025

Date of Calibration : 14 March 2025

Instrument : Description : Hot Air Oven  
Model : UF 110  
Serial Number : B418.1233  
ID Number : 1001-61-1  
Manufacturer : Memmert  
Site : ASIA LAB & CONSULTANT CO., LTD.  
Location : Corridor

### Environmental Conditions

Temperature :  $25^{\circ}\text{C} \pm 15^{\circ}\text{C}$   
Relative Humidity :  $55\% \pm 30\%$

### Calibration Method Used

This instrument was calibrated by comparison of indication with the temperature measured by the standards data acquisition with RTD sensor at specified locations inside the working space of chamber according to TLAS-G20.

### Traceability of Measurement

This certificate of calibration documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

Calibrated By : Mr. Jatuporn Juijai-ngam

Approved By :

☐ Mr. Thanat Sutthinate ☐ Mr. Jatuporn Juijai-ngam  
☐ Mr. Suriya Tarapan ☒ Ms. Nisalak Buranset



### Details of Calibration

#### 1. Reference Standard Equipment Used :

##### Description

##### Certificate No.

##### Due Date

Data Acquisition Units S/N MY57006220 (ST04-01)

ST04-01-24-01

10 December 2025

Module 1 S/N MY58135526 w/RTD RT-04-1/1-01 to 10

ST04-01-24-01

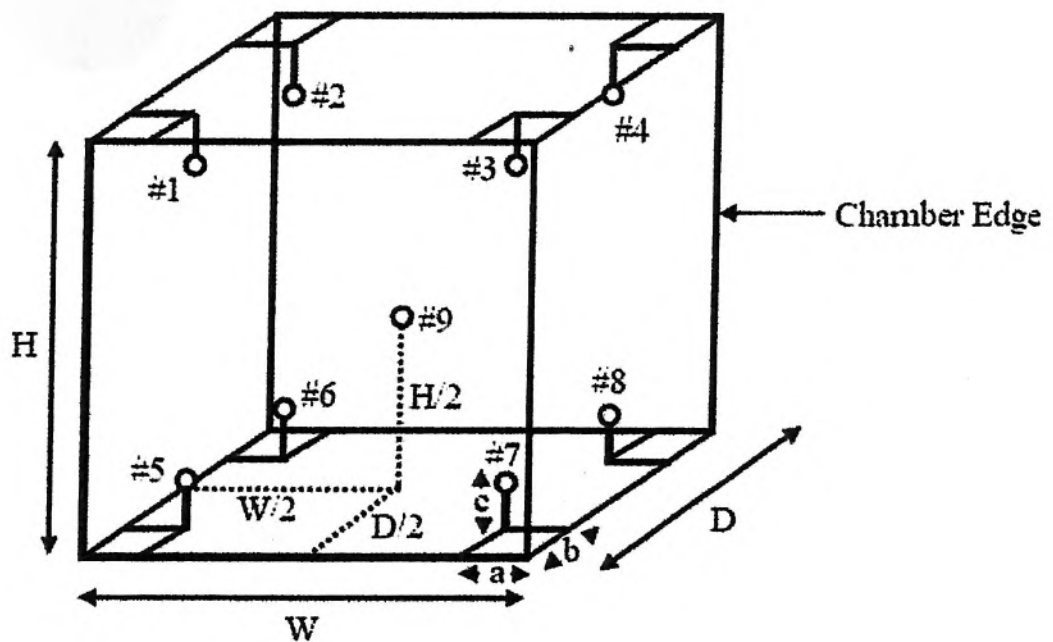
10 December 2025

- The results reported in this certificate refer to the condition of the instrument on the date of calibration and carry no implication regarding the long-term stability of the instrument.
- Condition of calibration item normal condition, no indication find for any damage or malfunction.
- The results reported herein relate only to the item calibrated.

### Result of Calibration .: (Without Adjustment)

**Function .:** Temperature Generation

	Environmental		AC Line
	°C	% RH	Vac
Maximum Value	33.5	63.0	228.0
Minimum Value	30.2	58.1	226.0



**Front View**

Interior Chamber Size ( cm )	W x H x D	56.0 x 48.0 x 40.0	Fresh Air Setting	CLOSE
Installation Sensor Position (cm )	a x b x c	5.6 x 5.0 x 5.0	Fan Speed Setting	100%

**Result of Calibration :: (Without Adjustment)**
**Function ::** Temperature Generation

**Calibration Point ::** 104, 180 °C

**Reporting of Temperature Distribution**

Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Probe No. (Probe No.#9 is REF)									Uncertainty of Meas. (± °C)
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	
104.0	104.31	104.28	104.34	104.25	103.77	103.73	103.42	103.72	103.74	0.40
180.0	180.68	180.12	180.71	180.37	179.40	179.32	178.72	179.26	179.30	0.58

**Reporting of Temperature Enclosure Performance**

Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity <sup>(1)</sup> (°C)	Measured Stability <sup>(2)</sup> (± °C)	Overall Variation <sup>(3)</sup> (°C)
104.0	104.0	0.62	0.08	1.07
180.0	180.0	1.50	0.14	2.18

**Measured Uniformity<sup>(1)</sup>**

The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location (# 9) which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady state conditions. The reference sensor should preferably be located at the geometric center of the chamber.

**Measured Stability<sup>(2)</sup>**

One-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensor, for at least half an hour after reaching steady state or after one achieved complete cycle of control whichever comes first. The specific check of temperature stability at specific positions or locations of working space within the chamber according to the way of use should be specified.

**Overall Variation<sup>(3)</sup>**

The difference of the maximum and the minimum measured temperatures throughout observation time.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%.

ออกสารแนบ QR25-0950

ชื่อเครื่องมือ Hot Air Oven

Maker Memmert

Model UF 110

S/N

B418.1233

ID No.

1001-61-1

Calibration Point 104 °C		*Actual = Error + Uncert.				
Probe No#	Result (°C)	Error (°C)	Uncertainty (± °C)	Actual (± °C)	Criteria (± °C)	Judgement
#1	104.31	0.31	0.40	0.71	1.0	Pass
#2	104.28	0.28	0.40	0.68	1.0	Pass
#3	104.34	0.34	0.40	0.74	1.0	Pass
#4	104.25	0.25	0.40	0.65	1.0	Pass
#5	103.77	-0.23	0.40	0.17	1.0	Pass
#6	103.73	-0.27	0.40	0.13	1.0	Pass
#7	103.42	-0.58	0.40	0.18	1.0	Pass
#8	103.72	-0.28	0.40	0.12	1.0	Pass
#9	103.74	-0.26	0.40	0.14	1.0	Pass

Calibration Point 180 °C		*Actual = Error + Uncert.				
Probe No#	Result (°C)	Error (°C)	Uncertainty (± °C)	Actual (± °C)	Criteria (± °C)	Judgement
#1	180.68	0.68	0.58	1.26	2.0	Pass
#2	180.12	0.12	0.58	0.70	2.0	Pass
#3	180.71	0.71	0.58	1.29	2.0	Pass
#4	180.37	0.37	0.58	0.95	2.0	Pass
#5	179.40	-0.60	0.58	0.02	2.0	Pass
#6	179.32	-0.68	0.58	0.10	2.0	Pass
#7	178.72	-1.28	0.58	0.70	2.0	Pass
#8	179.26	-0.74	0.58	0.16	2.0	Pass
#9	179.30	-0.70	0.58	0.12	2.0	Pass





S K SALES AND SERVICE CO.,LTD.  
194/56, 194/57 Thakham Rd. Samae Dam  
Bang Khun Thian Bangkok 10150  
Tel. : 02-417-2144 Fax : 02-417-2155



## Certificate of Calibration

Reference No. : 0772/2502-040  
Customer : ASIA LAB &CONSULTANT CO.,LTD  
: 184 Soi Phutthamonthon Sai 2 Soi 12,  
: Bangphai, Bangkade, Bangkok 10160  
Equipment : Electronic Balance  
Manufacturer : METTLER TOLEDO  
Model : AB204-S  
Serial No. : B108115859  
ID No. : 1B01-54-2  
Received Date : 17 March 2025  
Calibrated Date : 17 March 2025  
Issued Date : 21 March 2025

Certificate No. : S2503-3839

Page 1 of 2

Environment	Minimum Value	Maximum Value
Ambient Temperature ( °C )	24.8	25.3
Relative Humidity (% RH)	62	63
Atmospheric Pressure (mbar)	1010	1010

Place of Calibration : ห้องที่ 2  
Calibrated by : Mr. Nawanit Chuntree

### Calibration Method

In-house method : SK-WI-08 base on UKAS Lab 14 Edition 7, July 2022

Guidance on the calibration of weighing machines used in testing and calibration laboratories

### Reference standard instrument

<u>Instrument</u>	<u>ID No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>
Standard weight set	MASS-WE-24	L2404-0015	1 April 2025

### Condition of this result of calibration

1. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this item only
2. This certificate can be traceable to International System of Unit :  
- Through Mass and Balance Laboratory, SK Sales and Service Co.,Ltd.

Approved by :

( Mr.Supachai Saksri )  
Authorized Signatory



The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$  providing a level of confidence level of approximately 95 %

## Description of UUC

Capacity : 220 g

Resolution : 0.0001 g

## Calibration Result

## 1.Repeatability of reading

Applied weight (g)	Standard Deviation of reading (g)
20.0000	0.000071
200.0000	0.000055

## 2.Departure from nominal value

## Before adjustment

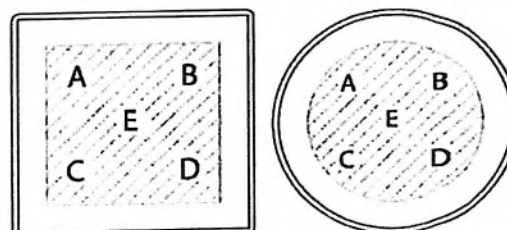
Applied weight (g)	Balance reading (g)	Correction (g)	Uncertainty ( $\pm$ g)
20.0000	20.0005	-0.0005	0.00012
100.0000	100.0018	-0.0018	0.00014
200.0000	200.0022	-0.0022	0.00052

## After adjustment

Applied weight (g)	Balance reading (g)	Correction (g)	Uncertainty ( $\pm$ g)
Zero setting	0.0000	0.0000	0.00012
0.0010	0.0011	-0.0001	0.00012
0.0050	0.0050	0.0000	0.00012
0.0100	0.0101	-0.0001	0.00012
0.1002	0.1000	0.0002	0.00023
2.0000	2.0000	0.0000	0.00012
4.0000	4.0001	-0.0001	0.00014
40.0001	40.0001	0.0000	0.00030
60.0000	60.0000	0.0000	0.00027
100.0000	100.0001	-0.0001	0.00024
200.0000	200.0000	0.0000	0.00040
220.0001	220.0001	0.0000	0.00052

## 3.Effect of off-center loading : Used weight 100 g was place to various position on the pan

Position	Balance reading (g)
E	100.0000
A	99.9998
B	100.0002
C	99.9998
D	100.0002
Maximum Difference	0.0002



\*\* End of Calibration Report \*\*

# CERTIFICATE OF CALIBRATION

Date of Issue : 02 April 2025  
Order Item No.: 2503025

Certificate Number : QR25-0948  
Page : 1 of 3



## REBORN

www.qreborn.com



Quality Reborn Co., Ltd.  
42/267 Leab klong pasricharoen fangnue 8/1  
Nongkham, Bangkok 10160  
Tel: +662-4447-382, Fax: +662-4447-383

Customer : ASIA LAB & CONSULTANT CO., LTD.  
184 Soi Phutthamonthon Sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160

Date Received : 14 March 2025

Date of Calibration : 14 March 2025

Instrument : Description : Digestion Apparatus 3  
Model : BD 28 Digestion Block  
Serial Number : -  
ID Number : 1D03-62-1  
Manufacturer : SEAL Analytical  
Site : ASIA LAB & CONSULTANT CO., LTD.  
Location : ห้องปฏิบัติการทดสอบ 2

### Environmental Conditions

Temperature :  $25^{\circ}\text{C} \pm 15^{\circ}\text{C}$   
Relative Humidity :  $55\% \pm 30\%$

### Calibration Method Used

This instrument was calibrated by comparison of indication with the temperature measured by the standards data acquisition with thermocouple type K sensor at specified locations inside the working area.

### Traceability of Measurement

This certificate of calibration documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

Calibrated By : Mr.Jatuporn Juijai-ngam

Approved By :

☐ Mr. Thanat Sutthinate ☐ Mr. Jatuporn Juijai-ngam  
☐ Mr. Suriya Tarapan ☒ Ms. Nisalak Buranset



### Details of Calibration

#### 1. Reference Standard Equipment Used :

##### Description

Data Acquisition Units S/N MY59002211 (No.03)

Module 3 S/N MY58135917 / TCK-03-3/1-04 to 18

##### Certificate No.

ST03-01-24-01

ST03-01-24-01

##### Due Date

10 October 2025

10 October 2025

2. The results reported in this certificate refer to the condition of the instrument on the date of calibration and carry no implication regarding the long-term stability of the instrument.

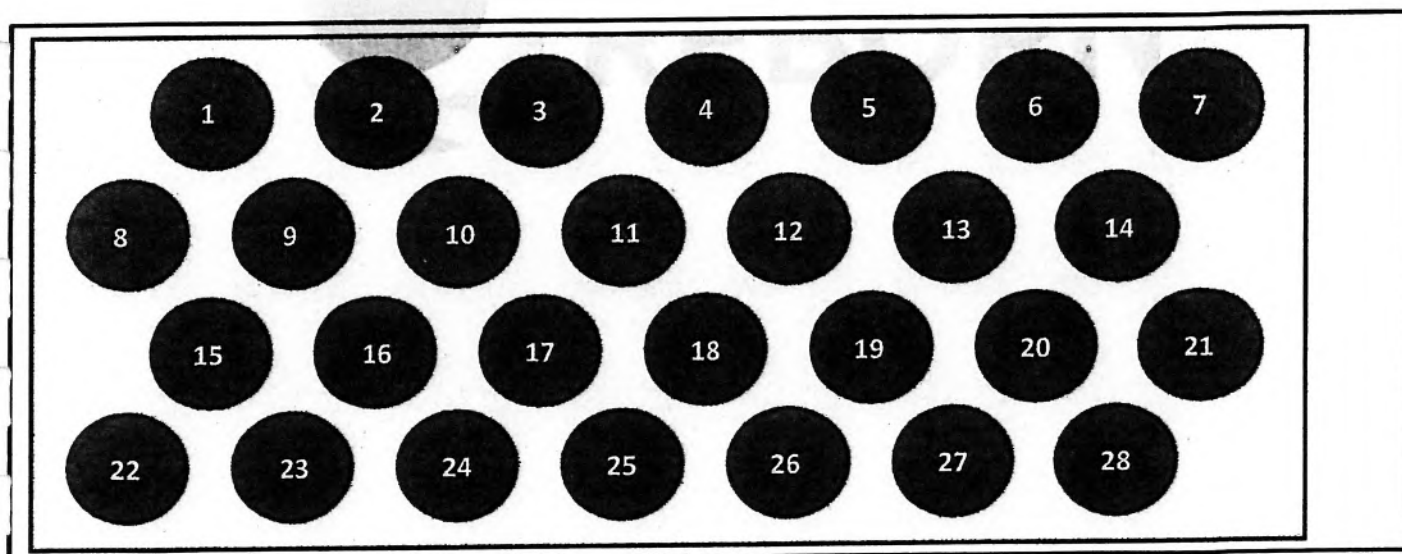
3. Condition of calibration item: normal condition, no indication find for any damage or malfunction

### Result of Calibration :. (As Found)

#### Function :.

Temperature Generation

	Environment Condition		
	Ambient Temp.	Relative Humidity	AC Line Voltage
	°C	%RH	Vac
Maximum Value	27.1	48	227
Minimum Value	29.3	66	225



Top View

**Result of Calibration :: (As Found)**
**Function ::** Temperature Generation

UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Measured Temperature (°C) @ Position No.							Uncertainty of Measurement (±°C)
		1	2	3	4	5	6	7	
380.0	380.1	380.3	380.4	382.0	380.0	378.5	379.7	379.6	1.7
		8	9	10	11	12	13	14	
		380.4	379.7	378.9	378.2	378.8	380.3	378.3	
		15	16	17	18	19	20	21	
		382.1	380.6	381.2	378.1	380.5	378.8	380.6	
		22	23	24	25	26	27	28	
		379.8	379.5	381.0	377.4	380.3	379.1	379.6	

Stability of UUC\* = ± 0.71 °C

UUC\* : Unit Under Calibration

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%.

- o0o -

ชื่อเครื่องมือ Digestion Apparatus 3  
 Maker SEAL Analytical  
 Model BD 28 Digestion Block S/N - ID No. 1D03-62-1  
 Certificate No. QR25-0948 Cal Date 14 Mar 2025

 Calibration Point 380 °C ( Acceptance Criteria : Error + Uncert.  $\leq \pm 5$  °C )

Position	Error	Uncert	Actual	Judgement	Position	Error	Uncert	Actual	Judgement
No.	(°C)	( $\pm$ °C)	( $\pm$ °C)		No.	(°C)	( $\pm$ °C)	( $\pm$ °C)	
1	0.3	1.7	2.0	Pass	15	2.1	1.7	3.8	Pass
2	0.4	1.7	2.1	Pass	16	0.6	1.7	2.3	Pass
3	2.0	1.7	3.7	Pass	17	1.2	1.7	2.9	Pass
4	0.0	1.7	1.7	Pass	18	-1.9	1.7	3.6	Pass
5	-1.5	1.7	3.2	Pass	19	0.5	1.7	2.2	Pass
6	-0.3	1.7	2.0	Pass	20	-1.2	1.7	2.9	Pass
7	-0.4	1.7	2.1	Pass	21	0.6	1.7	2.3	Pass
8	0.4	1.7	2.1	Pass	22	-0.2	1.7	1.9	Pass
9	-0.3	1.7	2.0	Pass	23	-0.5	1.7	2.2	Pass
10	-1.1	1.7	2.8	Pass	24	1.0	1.7	2.7	Pass
11	-1.8	1.7	3.5	Pass	25	-2.6	1.7	4.3	Pass
12	-1.2	1.7	2.9	Pass	26	0.3	1.7	2.0	Pass
13	0.3	1.7	2.0	Pass	27	-0.9	1.7	2.6	Pass
14	-1.7	1.7	3.4	Pass	28	-0.4	1.7	2.1	Pass





# Certificate of Calibration

**Equipment:** SPECTROPHOTOMETER  
**Model:** DR 3900  
**Serial No. (or ID.):** 2373676 (1S01-67-1)  
**Manufacturer:** HACH  
**Condition:** In Condition

**Certificate No.:** C06250069  
**Issued Date:** 26 February 2025  
**Job No.:** WO-00062031  
**Page:** 1 of 3

**Customer:** Asia Lab & Consultant Co.,Ltd.  
184 Phuttamonthon Sai 2 Soi 12,  
Bangphai, Bangkhuae, Bangkok 10160 Thailand

**Environment Condition:** Temperature 24.9 °C ± 0.6 °C  
Humidity 46.9 %RH ± 3.3 %RH

**Calibration Place:** Asia Lab & Consultant Co.,Ltd. (ห้องปฏิบัติการทดสอบ 3)  
184 Phuttamonthon Sai 2 Soi 12,  
Bangphai, Bangkhuae, Bangkok 10160 Thailand

**Calibration By:** Mr. Pradit Siriboot

**Calibration Date:** 24 February 2025

**The Method used:** In house method, CAL-WI-24, base on ASTM E 275-08 and ASTM E 387-04

**Traceability:** This certificate is traceable to the CRM maintained by National Institute of Standards and Technology (NIST) through Starna Scientific Limited.

The standard for Wavelength Certificate No. 118106 and 118118

The standard for Photometric Certificate No. 118123

The standard for Stray light Certificate No. 113614



(Mr. Pradit Siriboot)

Person in charge



(Mr. Udon Srichana)

Authorized signatory

This certificate is issued the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to international or national standard or other recognized national standard laboratories.

The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor ( $k=2$ ) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with the Guide to Expression of Uncertainty in Measurement (GUM).

These results may be affected by deviations from specified conditions. The results relate only to the items tested, calibrated or sampled. The report shall not be reproduced except in full without approval of DKSH Technology Limited.

บริษัท ดีเคเอสเอช เทคโนโลยี จำกัด

DKSH Technology Limited

2533 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260

Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand

**Calibration Results:**
**Without Adjustment**

Wavelength Accuracy (nm), The spectral bandwidth of Std at 5 nm and UUC at 5 nm

Standard Wavelength	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
361.40	361	0.40	0.59
418.40	418	0.40	0.59
459.30	459	0.30	0.59
537.00	537	0.00	0.59
638.00	638	0.00	0.59
740.51	741	-0.49	0.59
879.68	880	-0.32	0.59

Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Standard absorbance	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
420 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5772	0.575	0.0022	0.0045
	0.7198	0.720	-0.0002	0.0045
	1.0394	1.037	0.0024	0.0045
440 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5608	0.558	0.0028	0.0045
	0.7062	0.705	0.0012	0.0045
	1.0189	1.015	0.0039	0.0045
465 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5214	0.520	0.0014	0.0045
	0.6652	0.666	-0.0008	0.0045
	0.9577	0.957	0.0007	0.0045
546.1 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5192	0.518	0.0012	0.0045
	0.6907	0.692	-0.0013	0.0045
	0.9949	0.994	0.0009	0.0045
590 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5530	0.550	0.0030	0.0045
	0.7555	0.755	0.0005	0.0045
	1.0761	1.073	0.0031	0.0045
635 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5604	0.558	0.0024	0.0045
	0.7418	0.742	-0.0002	0.0045
	1.0467	1.045	0.0017	0.0045

บริษัท ดีเคเอสเอช เทคโนโลยี จำกัด  
 DKSH Technology Limited  
 2533 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260  
 2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260  
 Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand

**Calibration Results:****Without Adjustment**

Stray light *	UUC: Wavelength (nm)	UUC: Transmission (%T)	Absorbance (A)
Standard: cut-off			
391.83 +/- 0.11 nm	392	3.5	1.456

\* Calibration Marked " Not TISI Accredited " in this Certificate have been included for completeness.

**The End of Certificate**





S K SALES AND SERVICE CO.,LTD.  
194/56, 194/57 Thakham Rd. Samae Dam  
Bang Khun Thian Bangkok 10150  
Tel. : 02-417-2144 Fax : 02-417-2155



## Certificate of Calibration

Reference No. : 0772/2502-040  
Customer : ASIA LAB &CONSULTANT CO.,LTD  
: 184 Soi Phutthamonthon Sai 2 Soi 12 ,  
: Bangphai , Bangkae , Bangkok 10160  
Equipment : Incubator  
Manufacturer : March Cool  
Model : TM-004  
Serial No. : -  
ID No. : 1102-51-1  
Received Date : 17 March 2025  
Calibrated Date : 17 March 2025  
Issued Date : 19 March 2025  
Environment

Certificate No. : S2503-3846

Page 1 of 2

	Minimum Value	Maximum Value
Ambient Temperature ( °C )	24.6	25.4
Relative Humidity ( % RH )	48	50
AC Line Voltage ( VAC )	223	225

Place Of Calibration : Laboratory  
Calibrated by : Mr. Kittichai Wongkhom

### Calibration Method

In-house method : SK-WI-23 base on Thai Laboratory Accreditation Scheme Publication Reference G-20

### Condition of this result of calibration

#### 1. Reference standard instrument

Instrument	Serial No.	Certificate No.	Due Date
1) Data Acquisition with module	MY41105123	L2411-0002	30 April 2025

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only

3. This certificate can be traceable to International System of Unit :

- Through Temperature Laboratory, SK Sales and Service Co.,Ltd.

Approved by :

( Mr.Supachai Saksri )  
Authorized Signatory



The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2.0$  ,providing a level of confidence level of approximately 95 %

Table1 General Information

Working Area ( W*L*H)	46 *46 *140 cm
Fresh Air	OFF

Table2 Chamber Performance

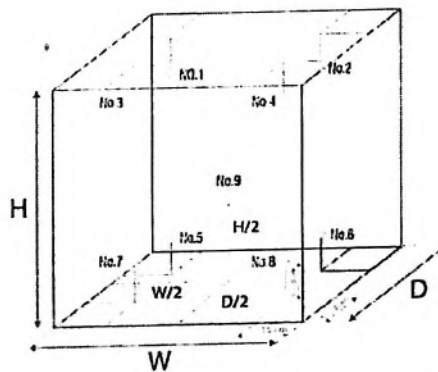
Setting Temperature ( $^{\circ}\text{C}$ )	Average Indicating Temperature ( $^{\circ}\text{C}$ )	Measured Stability ( $\pm^{\circ}\text{C}$ )	Measured Uniformity ( $^{\circ}\text{C}$ )	Overall Variation ( $^{\circ}\text{C}$ )
35.0	35.0	0.11	0.27	0.37

Table3 Temperature Distribution

Setting Temperature ( $^{\circ}\text{C}$ )	Average Standard Reading ( $^{\circ}\text{C}$ )									Uncertainty ( $\pm^{\circ}\text{C}$ )
	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	
35.0	35.38	35.39	35.26	35.37	35.29	35.28	35.17	35.36	35.42	0.34

Resolution : 0.1 ( $^{\circ}\text{C}$ )

\* Probe No. 9 is Reference Probe



- Notes :
1. The temperature stability is the one-half of greatest maximum difference of measured temperatures at any one probe.
  2. The temperature uniformity is the maximum difference of measured temperatures between of any probes and the measured temperature at the reference location which are observed at same time
  3. Overall variation is the difference of maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.
  4. The reported uncertainty of measurement were excluded Uniformity and Stability

\*\* End of Calibration Report \*\*



S K SALES AND SERVICE CO.,LTD.  
194/56, 194/57 Thakham Rd. Samae Dam  
Bang Khun Thian Bangkok 10150  
Tel. : 02-417-2144 Fax : 02-417-2155



## Certificate of Calibration

Reference No. : 0772/2502-040  
Customer : ASIA LAB &CONSULTANT CO.,LTD  
: 184 Soi Phutthamonthon Sai 2 Soi 12 ,  
: Bangphai , Bangkae , Bangkok 10160  
Equipment : Autoclave  
Manufacturer : TOMY  
Model : ES-315  
Serial No. : 57135023  
ID No. : 1A02-65-1  
Received Date : 17 March 2025  
Calibrated Date : 17 March 2025  
Issued Date : 19 March 2025  
Environment

Certificate No. : S2503-3850

Page 1 of 2

	Minimum Value	Maximum Value
Ambient Temperature ( °C )	30.5	31.2
Relative Humidity (% RH)	48	50
AC Line Voltage (VAC)	223	225

Place Of Calibration : Laboratory  
Calibrated by : Mr. Kittichai Wongkhom

### Calibration Method

In-house method : WI-06 base on BS 2646 : 2021 Autoclaves for sterilization in Laboratories

### Condition of this result of calibration

#### 1. Reference standard instrument

	Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
1)	Temperature Data Logger	HiTemp 140	R02412	L2408-1950	6 Aug 2025
2)	Temperature Data Logger	HiTemp 140	R02413	L2408-1950	6 Aug 2025
3)	Temperature Data Logger	HiTemp 140	R02414	L2408-1950	6 Aug 2025

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only

3. This certificate can be traceable to International System of Unit :

- Through Temperature Laboratory, SK Sales and Service Co.,Ltd.

Approved by :

( Mr.Supachai Saksri )

Authorized Signatory



The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2.00$  ,providing a level of confidence level of approximately 95 %



Table1 Chamber Performance

UUC Setting (°C)	Average UUC Reading (°C)	Pressure Reading (kPa)	Measured Stability (± °C)	Measured Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
121	121	110	0.49	0.11	0.99

Table2 Temperature Distribution

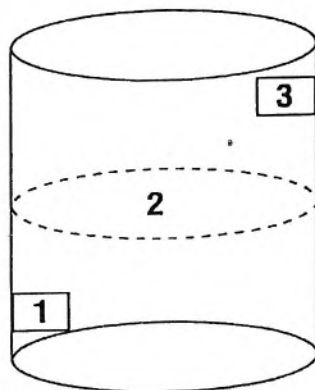
UUC Setting (°C)	Average Standard Reading (°C)			Uncertainty (± °C)
	No. 1	No. 2	No. 3	
121	121.32	121.31	121.33	0.88

Resolution : 1 (°C)

\* Probe No. 2 is Reference Probe

Standard Sensor Installation

- 1 = Chamber drain
- 2 = Geometric Center
- 3 = Attached to the load temperature probe



- Notes :
1. The temperature stability is the one-half of greatest maximum difference of measured temperatures at any one probe.
  2. The temperature uniformity is the maximum difference of measured temperatures between of any probes and the measured temperature at the reference location which are observed at same time
  3. Overall variation is the difference of maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.
  4. The reported uncertainty of measurement were excluded Uniformity and Stability

\*\* End of Calibration Report \*\*



S K SALES AND SERVICE CO.,LTD.  
194/56, 194/57 Thakham Rd. Samae Dam  
Bang Khun Thian Bangkok 10150  
Tel. : 02-417-2144 Fax : 02-417-2155



## Certificate of Calibration

Reference No. : 0772/2502-040  
Customer : ASIA LAB &CONSULTANT CO.,LTD  
: 184 Soi Phutthamonthon Sai 2 Soi 12 ,  
: Bangphai , Bangkae , Bangkok 10160  
Equipment : Water Bath  
Manufacturer : Gemmy  
Model : YCW-010E  
Serial No. : 1517149  
ID No. : 1W02-59-1  
Received Date : 17 March 2025  
Calibrated Date : 17 March 2025  
Issued Date : 19 March 2025  
Environment

Certificate No. : S2503-3847  
Page 1 of 2

	Minimum Value	Maximum Value
Ambient Temperature ( °C )	30.5	31.4
Relative Humidity (% RH)	48	50
AC Line Voltage (VAC)	223	225

Place Of Calibration : Laboratory  
Calibrated by : Mr. Kittichai Wongkhom

### Calibration Method

In-house method : WI-05 base on ASTM E 715-80 (Reapproved 2022)

### Condition of this result of calibration

#### 1. Reference standard instrument

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>
1) Data Acquisition with module	MY41161398	L2411-0012	30 April 2025

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only

3. This certificate can be traceable to International System of Unit :

- Through Temperature Laboratory, SK Sales and Service Co.,Ltd.

Approved by :

( Mr.Supachai Saksri )  
Authorized Signatory



The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2.00$  ,providing a level of confidence level of approximately 95 %

Table 1 General Information

Chamber Size (W*L*H)	38 *30 *15 cm
----------------------	---------------

Table 2 Chamber Performance

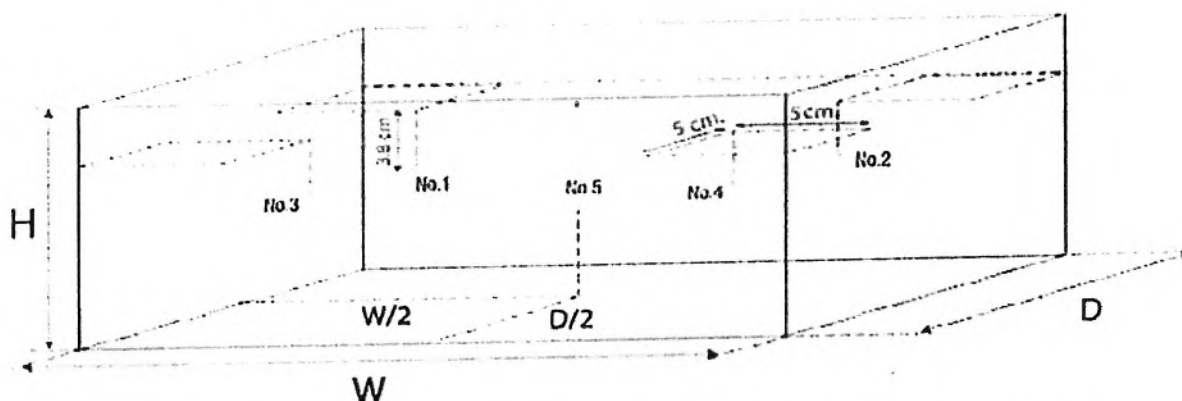
Setting Temperature (°C)	Average Indicating Temperature (°C)	Measured Stability (± °C)	Measured Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
44.5	44.5	0.02	0.11	0.13

Table3 Temperature Distribution

Setting Temperature (°C)	Average Standard Reading (°C)					Uncertainty (± °C)
	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	
44.5	44.49	44.42	44.46	44.43	44.52	0.15

Resolution : 0.1 (°C)

\* Probe No. 5 is Reference Probe



- Notes :
1. The temperature stability is the one-half of greatest maximum difference of measured temperatures at any one probe.
  2. The temperature uniformity is the maximum difference of measured temperatures between of any probes and the measured temperature at the reference location which are observed at same time
  3. Overall variation is the difference of maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.
  4. The reported uncertainty of measurement were excluded Uniformity and Stability

\*\* End of Calibration Report \*\*





S K SALES AND SERVICE CO.,LTD.  
194/56, 194/57 Thakham Rd. Samae Dam  
Bang Khun Thian Bangkok 10150  
Tel. : 02-417-2144 Fax : 02-417-2155



## Certificate of Calibration

Reference No. : 0772/2502-040  
Customer : ASIA LAB &CONSULTANT CO.,LTD  
: 184 Soi Phutthamonthon Sai 2 Soi 12 ,  
: Bangphai , Bangkae , Bangkok 10160  
Equipment : Water Bath  
Manufacturer : Gemmy  
Model : YCW-010E  
Serial No. : 1712989  
ID No. : 1W02-60-1  
Received Date : 17 March 2025  
Calibrated Date : 17 March 2025  
Issued Date : 19 March 2025  
Environment

Certificate No. : S2503-3848  
Page 1 of 2

	Minimum Value	Maximum Value
Ambient Temperature ( °C )	30.5	31.4
Relative Humidity (% RH)	48	50
AC Line Voltage (VAC)	223	225

Place Of Calibration : Laboratory  
Calibrated by : Mr. Kittichai Wongkhom

### Calibration Method

In-house method : WI-05 base on ASTM E 715-80 (Reapproved 2022)

### Condition of this result of calibration

#### 1. Reference standard instrument

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>
1) Data Acquisition with module	MY41161398	L2411-0012	30 April 2025

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only

3. This certificate can be traceable to International System of Unit :

- Through Temperature Laboratory, SK Sales and Service Co.,Ltd.

Approved by :

( Mr.Supachai Saksri )  
Authorized Signatory



The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2.00$  ,providing a level of confidence level of approximately 95 %

Table 1 General Information

Chamber Size (W*L*H)	38 *30 *15 cm
----------------------	---------------

Table 2 Chamber Performance

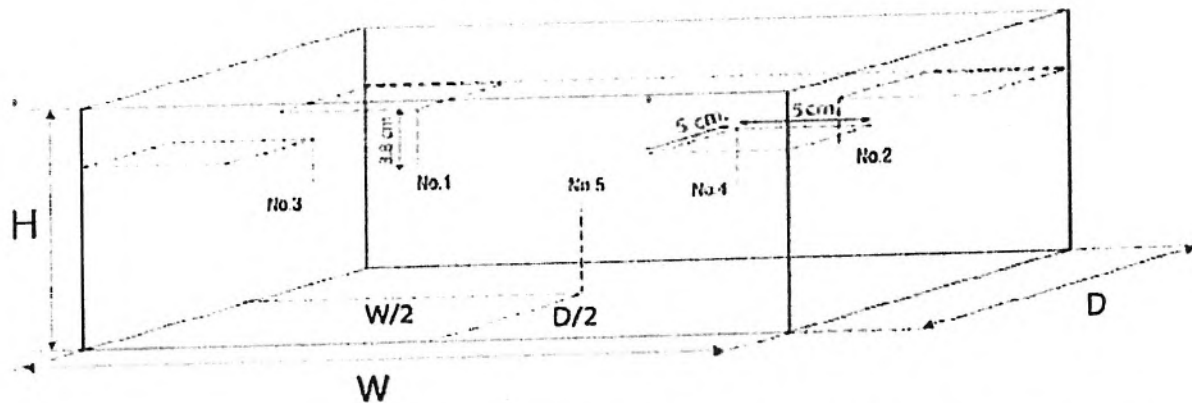
Setting Temperature (°C)	Average Indicating Temperature (°C)	Measured Stability (±°C)	Measured Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
44.5	44.5	0.01	0.10	0.11

Table3 Temperature Distribution

Setting Temperature (°C)	Average Standard Reading (°C)					Uncertainty (±°C)
	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	
44.5	44.66	44.65	44.65	44.74	44.74	0.15

Resolution : 0.1 (°C)

\* Probe No. 5 is Reference Probe



- Notes :
1. The temperature stability is the one-half of greatest maximum difference of measured temperatures at any one probe.
  2. The temperature uniformity is the maximum difference of measured temperatures between of any probes and the measured temperature at the reference location which are observed at same time
  3. Overall variation is the difference of maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.
  4. The reported uncertainty of measurement were excluded Uniformity and Stability

\*\* End of Calibration Report \*\*



S K SALES AND SERVICE CO.,LTD.  
194/56, 194/57 Thakham Rd. Samae Dam  
Bang Khun Thian Bangkok 10150  
Tel. : 02-417-2144 Fax : 02-417-2155



## Certificate of Calibration

Reference No. : 0772/2502-040  
Customer : ASIA LAB &CONSULTANT CO.,LTD  
: 184 Soi Phutthamonthon Sai 2 Soi 12 ,  
: Bangphai , Bangkae , Bangkok 10160  
Equipment : Water Bath  
Manufacturer : Gemmy  
Model : YCW-010E  
Serial No. : 1603865  
ID No. : 1W02-63-1  
Received Date : 17 March 2025  
Calibrated Date : 17 March 2025  
Issued Date : 19 March 2025

Certificate No. : S2503-3849

Page 1 of 2

### Environment

	Minimum Value	Maximum Value
Ambient Temperature ( °C )	30.5	31.4
Relative Humidity ( % RH )	48	50
AC Line Voltage ( VAC )	223	225

Place Of Calibration : Laboratory  
Calibrated by : Mr. Kittichai Wongkhom

### Calibration Method

In-house method : WI-05 base on ASTM E 715-80 (Reapproved 2022)

### Condition of this result of calibration

#### 1. Reference standard instrument

Instrument	Serial No.	Certificate No.	Due Date
1) Data Acquisition with module	MY41161398	L2411-0012	30 April 2025

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only

3. This certificate can be traceable to International System of Unit :

- Through Temperature Laboratory, SK Sales and Service Co.,Ltd.

Approved by :

( Mr.Supachai Saksri )  
Authorized Signatory



The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2.00$  ,providing a level of confidence level of approximately 95 %

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the S K Sales And Service Company Limited.



Table 1 General Information

Chamber Size (W*L*H)	38 *30 *15 cm
----------------------	---------------

Table 2 Chamber Performance

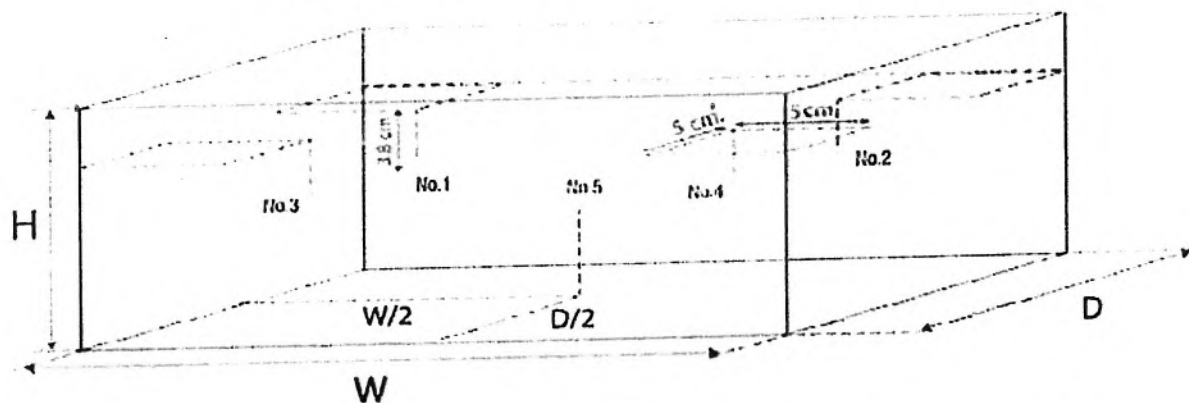
Setting Temperature (°C)	Average Indicating Temperature (°C)	Measured Stability (± °C)	Measured Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
44.5	44.5	0.02	0.14	0.15

Table 3 Temperature Distribution

Setting Temperature (°C)	Average Standard Reading (°C)					Uncertainty (± °C)
	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	
44.5	44.65	44.62	44.56	44.65	44.68	0.15

Resolution : 0.1 (°C)

\* Probe No. 5 is Reference Probe



- Notes :
1. The temperature stability is the one-half of greatest maximum difference of measured temperatures at any one probe.
  2. The temperature uniformity is the maximum difference of measured temperatures between of any probes and the measured temperature at the reference location which are observed at same time
  3. Overall variation is the difference of maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.
  4. The reported uncertainty of measurement were excluded Uniformity and Stability

\*\* End of Calibration Report \*\*



MIRACLE INTERNATIONAL TECHNOLOGY CO.,LTD

214 Bangwack Rd. Bangpai Bangkae Bangkok 10160  
Tel.: 0-2865-4647-8 Fax: 0-2865-4649 <http://www.mit.in.th>



## CALIBRATION CERTIFICATE

Certificate No. : S2024020553-0004

Date Issued : 04-Mar-24

**Customer** : ASIA LAB & CONSULTANT CO., LTD  
184 Soi Phutthamonthon Sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok  
10160

**Equipment** : Refrigerator 1

**Manufacturer** : ARCO

**Model** : UR1320

**Serial No.** : -

**ID No./Tag No.** : 1R02-52-1

**Date Received** : 01-Mar-24

**Date Calibrated** : 01-Mar-24

**Calibrated by** : Mr. Nirot Parnkamnoed

### Calibration Method or Calibration Procedure Used

Standard method : CP-05 TLAS G-20.

This certificate is traceable to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

### Result of Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level confidence approximately 95 percent.

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Miracle International Technology Company Limited.

Approved by:

*Saroyuth T.*

( Mr. Sarayuth Tochua )



Page 1 of 2

Certificate No. : S2024020553-0004

Environment : Ambient Temperature : Start record 25.7 °C, Stop record 25.8 °C  
Relative Humidity : Start record 53.4 %RH, Stop record 53.5 %RH

Calibration Temperature (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Stability <sup>1</sup> (°C)	Measured Uniformity <sup>2</sup> (°C)	Overall Variation <sup>3</sup> (°C)
4	4.0	4.0	0.45	0.70	1.80

Without adjustment

Calibration Temperature (°C)	Standard Reading (°C), Probe No. 9 is Reference Probe									Uncertainty <sup>4</sup> (±°C)
4	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	0.56
	5.06	4.83	4.89	4.71	4.02	4.86	4.04	4.34	4.41	
	No. H10	No. H11	No. H12	No. H13						
	4.27	4.48	4.43	4.72						

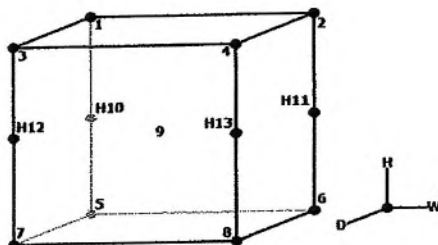
Decision Rule with Guard Band

Calibration Temperature (°C)	Pass / Fail									MPE (±°C)
4	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	2
	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	
	No. H10	No. H11	No. H12	No. H13						
	Pass	Pass	Pass	Pass						

Pass =  $|\text{error}| + |\text{uncertainty}| \leq |\text{MPE}|$       MPE = Maximum Permissible Error

Fail =  $|\text{error}| + |\text{uncertainty}| > |\text{MPE}|$

Setting Air Fresh No. -



Condition As-Received : Used Item

The measurement results and statements of conformity with specification only relate to the item calibrated.

Measurement Standards Used & Traceability :

The International System of Units (SI) through

MIT Certificate No. L202307322-0001 for Digital Thermometer with Probe (Agilent) Module 1 (73) NTC, Pt1000  
Serial No. MY44024042, Due 10-Mar-24

- Notes :
1. The temperature stability is the one-half of greatest maximum difference of measured temperatures at any one probe.
  2. The temperature uniformity is the maximum difference of measured temperatures between of any probes and the measured temperature at the reference location which are observed at same time.
  3. Overall variation is the difference of maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.
  4. The uncertainty of measurement is included temperature stability.
  5. The temperature uniformity, stability, overall variation and indicating temperature is applicable to all air or gas filled temperature controlled enclosures at atmospheric pressure.

End of Certificate





MIRACLE INTERNATIONAL TECHNOLOGY CO.,LTD

214 Bangwaek Rd. Bangpai Bangkae Bangkok 10160  
Tel.: 0-2865-4647-8 Fax: 0-2865-4649 <http://www.mit.in.th>



## CALIBRATION CERTIFICATE

Certificate No. : S2024020553-0005

Date Issued : 04-Mar-24

**Customer** : ASIA LAB & CONSULTANT CO., LTD  
184 Soi Phutthamonthon Sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok  
10160

**Equipment** : Refrigerator 2

**Manufacturer** : ARCO

**Model** : UC4-1320

**Serial No.** : -

**ID No./Tag No.** : 1R02-59-1

**Date Received** : 01-Mar-24

**Date Calibrated** : 01-Mar-24

**Calibrated by** : Mr. Nirot Parnkamnoed

### Calibration Method or Calibration Procedure Used

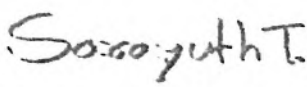
Standard method : CP-05 TLAS G-20.

This certificate is traceable to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

### Result of Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level confidence approximately 95 percent.

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Miracle International Technology Company Limited.

Approved by:   
( Mr. Sarayuth Tochua )



Certificate No. : S2024020553-0005

Environment : Ambient Temperature : Start record 25.7 °C, Stop record 25.8 °C  
Relative Humidity : Start record 53.4 %RH, Stop record 53.5 %RH

Calibration Temperature (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Stability <sup>1</sup> (°C)	Measured Uniformity <sup>2</sup> (°C)	Overall Variation <sup>3</sup> (°C)
4	3.0	3.0	0.64	0.71	1.70

Without adjustment

Calibration Temperature (°C)	Standard Reading (°C), Probe No. 9 is Reference Probe									Uncertainty <sup>4</sup> (±°C)
4	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	0.78
	4.59	3.87	4.39	3.94	4.58	3.93	4.47	4.01	4.01	
	No. H10	No. H11	No. H12	No. H13						
	4.42	3.97	4.45	4.41						

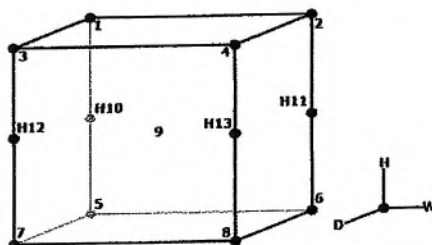
Decision Rule with Guard Band

Calibration Temperature (°C)	Pass / Fail									MPE
										(±°C)
4	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	
	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	2
	No. H10	No. H11	No. H12	No. H13						
	Pass	Pass	Pass	Pass						

Pass =  $|\text{error}| + |\text{uncertainty}| \leq |\text{MPE}|$       MPE = Maximum Permissible Error

Fail =  $|\text{error}| + |\text{uncertainty}| > |\text{MPE}|$

Setting Air Fresh No. -



Condition As-Received : Used Item

The measurement results and statements of conformity with specification only relate to the item calibrated.

#### Measurement Standards Used & Traceability :

The International System of Units (SI) through

MIT Certificate No. L202306247-005 for Digital Thermometer with Probe (Agilent) Module 1 (93) Serial No. MY41008700, Due 10-Mar-24

- Notes :
1. The temperature stability is the one-half of greatest maximum difference of measured temperatures at any one probe.
  2. The temperature uniformity is the maximum difference of measured temperatures between of any probes and the measured temperature at the reference location which are observed at same time.
  3. Overall variation is the difference of maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.
  4. The uncertainty of measurement is included temperature stability.
  5. The temperature uniformity, stability, overall variation and indicating temperature is applicable to all air or gas filled temperature controlled enclosures at atmospheric pressure.

End of Certificate



MIRACLE INTERNATIONAL TECHNOLOGY CO.,LTD

214 Bangwack Rd. Bangpai Bangkok 10160  
Tel.: 0-2865-4647-8 Fax: 0-2865-4649 <http://www.mit.in.th>



## CALIBRATION CERTIFICATE

Certificate No. : S2024020553-0006

Date Issued : 04-Mar-24

**Customer** : ASIA LAB & CONSULTANT CO., LTD  
184 Soi Phutthamonthon Sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok  
10160

**Equipment** : Refrigerator 3

**Manufacturer** : ARCO

**Model** : UC4-1320

**Serial No.** : -

**ID No./Tag No.** : 1R02-61-1

**Date Received** : 01-Mar-24

**Date Calibrated** : 01-Mar-24

**Calibrated by** : Mr. Nirot Parnkamnoed

### Calibration Method or Calibration Procedure Used

Standard method : CP-05 TLAS G-20.

This certificate is traceable to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

### Result of Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level confidence approximately 95 percent.

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Miracle International Technology Company Limited.

Approved by:

Sarayuth T.

( Mr. Sarayuth Tochua)





Certificate No. : S2024020553-0006

Environment : Ambient Temperature : Start record 25.7 °C, Stop record 25.8 °C  
Relative Humidity : Start record 53.4 %RH, Stop record 53.5 %RH

Calibration Temperature (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Stability <sup>1</sup> (°C)	Measured Uniformity <sup>2</sup> (°C)	Overall Variation <sup>3</sup> (°C)
4	3.0	3.0	1.28	1.04	2.94

Without adjustment

Calibration Temperature (°C)	Standard Reading (°C), Probe No. 9 is Reference Probe									Uncertainty <sup>4</sup> (±°C)
4	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	1.5
	3.86	3.56	3.83	3.80	3.92	4.25	4.30	3.87	3.60	
	No. H10	No. H11	No. H12	No. H13						
	3.84	3.77	3.89	3.75						

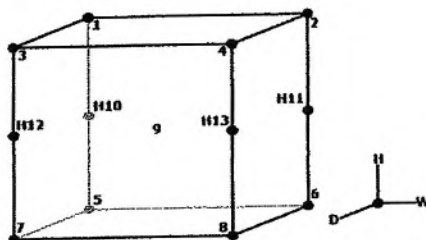
Decision Rule with Guard Band

Calibration Temperature										MPE
Pass / Fail										(±°C)
(°C)	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	
4	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	2
	No. H10	No. H11	No. H12	No. H13						
	Pass	Pass	Pass	Pass						

Pass = |error| + |uncertainty| ≤ |MPE| MPE = Maximum Permissible Error

Fail = |error| + |uncertainty| > |MPE|

Setting Air Fresh No. -



Condition As-Received : Used Item

The measurement results and statements of conformity with specification only relate to the item calibrated.

Measurement Standards Used & Traceability :

The International System of Units (SI) through

MIT Certificate No. L202306247-005 for Digital Thermometer with Probe (Agilent) Module 1 (93) Serial No. MY41008700, Due 10-Mar-24

Notes : 1. The temperature stability is the one-half of greatest maximum difference of measured temperatures at any one probe.

2. The temperature uniformity is the maximum difference of measured temperatures between of any probes and the measured temperature at the reference location which are observed at same time.

3. Overall variation is the difference of maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.

4. The uncertainty of measurement is included temperature stability.

5. The temperature uniformity, stability, overall variation and indicating temperature is applicable to all air or gas filled temperature controlled enclosures at atmospheric pressure.

End of Certificate



MIRACLE INTERNATIONAL TECHNOLOGY CO.,LTD

214 Bangwaek Rd. Bangpai Bangkae Bangkok 10160  
Tel.: 0-2865-4647-8 Fax: 0-2865-4649 <http://www.mit.in.th>



## CALIBRATION CERTIFICATE

Certificate No. : S2024020553-0007

Date Issued : 04-Mar-24

**Customer** : ASIA LAB & CONSULTANT CO., LTD  
184 Soi Phutthamonthon Sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok  
10160

**Equipment** : Refrigerator 4

**Manufacturer** : ARCO

**Model** : UC4-1320

**Serial No.** : -

**ID No./Tag No.** : 1R02-61-2

**Date Received** : 01-Mar-24

**Date Calibrated** : 01-Mar-24

**Calibrated by** : Mr. Nirot Parnkamnoed

### Calibration Method or Calibration Procedure Used

Standard method : CP-05 TLAS G-20.

This certificate is traceable to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

### Result of Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level confidence approximately 95 percent.

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Miracle International Technology Company Limited.

Approved by:

Saroyuth T.  
( Mr. Sarayuth Tochua)



Page 1 of 2

Certificate No. : S2024020553-0007

Environment : Ambient Temperature : Start record 24.6 °C, Stop record 25.4 °C  
Relative Humidity : Start record 53.5 %RH, Stop record 53.4 %RH

Calibration Temperature (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Stability <sup>1</sup> (°C)	Measured Uniformity <sup>2</sup> (°C)	Overall Variation <sup>3</sup> (°C)
4	3.0	3.0	0.42	0.60	1.04

Without adjustment

Calibration Temperature Temperature (°C)	Standard Reading (°C), Probe No. 9 is Reference Probe									Uncertainty <sup>4</sup> (±°C)
4	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	0.53
	4.23	4.29	4.26	4.24	4.31	4.24	4.05	4.18	4.48	
	No. H10	No. H11	No. H12	No. H13						
	4.40	4.21	4.27	4.44						

Decision Rule with Guard Band

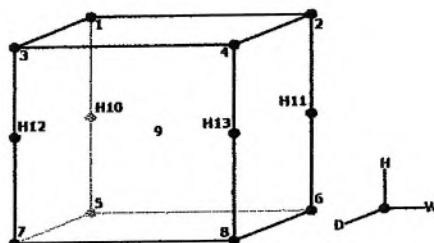
Calibration Temperature (°C)	Pass / Fail									MPE (±°C)
4	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	2
	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	
	No. H10	No. H11	No. H12	No. H13						
	Pass	Pass	Pass	Pass						

Pass =  $|\text{error}| + |\text{uncertainty}| \leq |\text{MPE}|$

MPE = Maximum Permissible Error

Fail =  $|\text{error}| + |\text{uncertainty}| > |\text{MPE}|$

Setting Air Fresh No. -



Condition As-Received : Used Item

The measurement results and statements of conformity with specification only relate to the item calibrated.

Measurement Standards Used & Traceability :

The International System of Units (SI) through

MIT Certificate No. L202312133-0001 for Digital Thermometer with Probe (Agilent) Module 1 (08) NTC & Pt1000  
Serial No. MY44000197, Due 01-Aug-24

Notes : 1. The temperature stability is the one-half of greatest maximum difference of measured temperatures at any one probe.

2. The temperature uniformity is the maximum difference of measured temperatures between of any probes and the measured temperature at the reference location which are observed at same time.

3. Overall variation is the difference of maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.

4. The uncertainty of measurement is included temperature stability.

5. The temperature uniformity, stability, overall variation and indicating temperature is applicable to all air or gas filled temperature controlled enclosures at atmospheric pressure.

End of Certificate



ภาคผนวก ฉ  
มาตรฐานคุณภาพน้ำ

ภาคผนวก ฉ-1  
มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร  
พ.ศ. ๒๕๖๔

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคมของประเทศ และให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๔๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“ที่ดินจัดสรร” หมายความว่า ที่ดินที่ได้รับการจัดสรรตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียจากที่ดินจัดสรรที่ผ่านการบำบัดจนเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๓ ให้แบ่งประเภทของที่ดินจัดสรร ออกเป็น ๓ ประเภท คือ

ที่ดินจัดสรรประเภท ก มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ ๕๐๐ แปลงหรือเนื้อที่เกินกว่า ๑๐๐ ไร่

ที่ดินจัดสรรประเภท ข มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ ๑๐๐ ถึง ๔๙๙ แปลงหรือเนื้อที่ ๑๙ ถึง ๑๐๐ ไร่

ที่ดินจัดสรรประเภท ค มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ ๑๐ ถึง ๙๙ แปลงหรือเนื้อที่ต่ำกว่า ๑๙ ไร่

ข้อ ๔ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรไว้ ดังต่อไปนี้

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน		
	ที่ดินจัดสรร ประเภท ก	ที่ดินจัดสรร ประเภท ข	ที่ดินจัดสรร ประเภท ค
๑. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐



พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน		
	ที่ดินจัดสรรประเภท ก	ที่ดินจัดสรรประเภท ข	ที่ดินจัดสรรประเภท ค
๒. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๓. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๔. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๕. ซัลไฟด์ (Sulfide)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๖. ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
๗. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๕ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากที่ดินจัดสรรให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้

๕.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

๕.๒ บีโอดี ให้ใช้วิธีบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน ติดต่อกันและหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีเอไซด์มอดิฟิเคชัน (Azide Modification) วิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode) หรือวิธีออปติคัลโพรบ (Optical Probe)

๕.๓ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ตั้งแต่ ๑๐๓ ถึง ๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๕.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ให้ใช้วิธีระเหยตัวอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๘๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๕.๕ ซัลไฟด์ ให้ใช้วิธีไอโอดิเมทริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลีนบลู (Methylene Blue Method)

๕.๖ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาล์ (Kjeldahl)

๕.๗ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำมันของน้ำมันและไขมัน

ข้อ ๖ การคิดคำนวณจำนวนแปลงของที่ดินจัดสรรตามข้อ ๓ ให้ถือตามใบอนุญาตให้ทำการจัดสรรที่ดิน ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน หรือใบอนุญาตให้ทำการจัดสรรที่ดินที่ได้ทำการจัดสรร

ข้อ ๗ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งตามข้อ ๕ ต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Work Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนด หรือตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๘ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง ตามข้อ ๔ ให้เป็น ดังต่อไปนี้

๘.๑ ให้เก็บในจุดระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากที่ดินจัดสรร ในกรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด

๘.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๘.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sampling)

ข้อ ๙ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

วราวุธ ศิลปอาชา

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

## ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดให้ที่ดินจัดสรรเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสีย  
ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

พ.ศ. ๒๕๖๔

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดให้ที่ดินจัดสรรเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมไว้ ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคมของประเทศ และให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามมาตรา ๖๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้ที่ดินจัดสรรเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๔๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“ที่ดินจัดสรร” หมายความว่า ที่ดินที่ได้รับการจัดสรรตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน โดยให้แบ่งประเภทของที่ดินจัดสรร ออกเป็น ๓ ประเภท ดังนี้

ประเภท ก ที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่าย ตั้งแต่ ๕๐๐ แปลง หรือเนื้อที่มากกว่า ๑๐๐ ไร่ และได้รับอนุญาตให้จัดสรรตั้งแต่วันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๓๙ เป็นต้นไป

ประเภท ข ที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่าย ตั้งแต่ ๑๐๐ ถึง ๔๙๙ แปลง หรือเนื้อที่ ๑๙ ถึง ๑๐๐ ไร่ และได้รับอนุญาตให้จัดสรรตั้งแต่วันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๓๙ เป็นต้นไป

ประเภท ค ที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่าย ตั้งแต่ ๑๐ ถึง ๙๙ แปลง หรือเนื้อที่น้อยกว่า ๑๙ ไร่ และได้รับอนุญาตให้จัดสรรเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งปี นับถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ที่ดินจัดสรรตามข้อ ๒ เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ ห้ามมิให้ผู้จัดสรรที่ดินตามข้อ ๒ ปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม เว้นแต่จะได้ทำการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร แต่ทั้งนี้ ห้ามมิให้ใช้วิธีการทำให้เจือจาง (Dilution)

ข้อ ๕ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับกับที่ดินจัดสรรประเภทต่าง ๆ ดังนี้

๕.๑ ที่ดินจัดสรรประเภท ก และ ประเภท ข ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป



๕.๒ ที่ดินจัดสรรประเภท ค ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งปี นับถัดจากวันประกาศ  
ในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

วราวุธ ศิลปอาชา

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ฉ-2  
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน



## ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๓๗)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๓๕

### เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๑) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติประกาศกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ไว้ดังต่อไปนี้

#### หมวด ๑

#### บททั่วไป

##### ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“แหล่งน้ำผิวดิน” หมายถึง แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ ที่อยู่ภายในพื้นแผ่นดิน ซึ่งหมายความรวมถึงแหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ภายในพื้นแผ่นดินบนเกาะด้วย แต่ไม่รวมถึงน้ำบาดาล และในกรณีที่แหล่งน้ำนั้นอยู่ติดกับทะเลให้หมายความถึงแหล่งน้ำที่อยู่ภายในปากแม่น้ำหรือปากทะเลสาบ

ปากแม่น้ำและปากทะเลสาบให้ถือแนวเขตตามที่กรมเจ้าท่ากำหนด



## หมวด ๒

### ประเภทและมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๒ ให้แบ่งแหล่งน้ำผิวดินออกเป็น ๕ ประเภทคือ แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ และแหล่งน้ำประเภทที่ ๕

(๑) แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน

(ข) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน

(ค) การอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ

(๒) แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ

(ค) การประมง

(ง) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

(๓) แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การเกษตร

(๔) แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน

(ข) การอุตสาหกรรม

(๕) แหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ข้อ ๓ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ต้องมีสภาพตามธรรมชาติ และสามารถ  
ใช้ประโยชน์ได้ตามข้อ ๒ (๑)

ข้อ ๔ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ต้องมีมาตรฐานดังต่อไปนี้

(๑) ไม่มีวัตถุหรือสิ่งของที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งจะทำให้ สี กลิ่น  
และรสของน้ำเปลี่ยนไปตามธรรมชาติ

(๒) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน ๓  
องศาเซลเซียส

(๓) ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าระหว่าง ๕.๐-๘.๐

(๔) ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าไม่น้อยกว่า ๖.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) บีโอดี (BOD) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าไม่  
เกินกว่า ๕,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๗) แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่  
เกินกว่า ๑,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๘) ไนเตรต ( $\text{NO}_3$ ) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๕.๐ มิลลิกรัม  
ต่อลิตร

(๙) แอมโมเนีย ( $\text{NH}_3$ ) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๕ มิลลิกรัม  
ต่อลิตร

(๑๐) ฟีนอล (Phenols) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๑) ทองแดง (Cu) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๒) นิกเกิล (Ni) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๓) แมงกานีส (Mn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๔) สังกะสี (Zn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๕) แคดเมียม (Cd) ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ  $\text{CaCO}_3$  ไม่เกินกว่า  
๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร และในน้ำที่มีความกระด้าง  
ในรูปของ  $\text{CaCO}_3$  เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๖) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr Hexavalent) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๗) ตะกั่ว (Pb) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๘) พรอททั้งหมด (Total Hg) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๙) สารหนู (As) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๐) ไซยาไนด์ (Cyanide) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๑) กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity) มีค่ารังสีแอลฟา (Alpha) ไม่เกินกว่า ๐.๑ เบคเคอเรลต่อลิตร และรังสีเบตา (Beta) ไม่เกินกว่า ๑.๐ เบคเคอเรลต่อลิตร

(๒๒) สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๓) ดีดีที (DDT) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๔) บีเอชซีชนิดแอลฟา (Alpha-BHC) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๕) ดิลดริน (Dieldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๖) อัลดริน (Aldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๗) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) และเฮปตาคลอร์อีพอกไซด์ (Heptachlorepoxyde) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๘) เอนดริน (Endrin) ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

ข้อ ๕ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ต้องมีมาตรฐานตาม ข้อ ๔ เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าไม่เกินกว่า ๒๐,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น.

ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๔) แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม มีค่าไม่เกินกว่า ๔,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น.

ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

ข้อ ๖ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ (๑) ถึง (๕) และ (๘) ถึง (๒๘) เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๓ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ต้องมีมาตรฐานต่ำกว่าคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔

ข้อ ๔ การกำหนดให้แหล่งน้ำผิวดินแหล่งใดแหล่งหนึ่งเป็นประเภทใดตามข้อ ๒ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

### หมวด ๓

#### วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๕ การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพตามข้อ ๓ ถึง ข้อ ๔ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) แหล่งน้ำไหล ซึ่งได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง เป็นต้น ให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความกว้างของแหล่งน้ำที่ระดับกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบ เว้นแต่แบบที่เรียกกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบบที่เรียกกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

(๒) แหล่งน้ำนิ่ง ซึ่งได้แก่ ทะเลสาบ หนอง บึง อ่างเก็บน้ำ เป็นต้น ให้เก็บที่ระดับความลึก ๑ เมตร ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกเกินกว่า ๒ เมตร และให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกไม่เกิน ๒ เมตร เว้นแต่แบบที่เรียกกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบบที่เรียกกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

จุดตรวจสอบตาม (๑) และ (๒) ของแหล่งน้ำที่กำหนดตามข้อ ๔ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๖ การตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๓ ถึงข้อ ๔ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบอุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิ (Thermometer) วัดขณะทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

(๒) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH meter) ตามวิธีการหาค่าแบบอิเล็กโตรเมตริก (Electrometric)

(๓) การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลาย ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification)



(๔) การตรวจสอบค่าบีโอดี ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน

(๕) การตรวจสอบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและค่าแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเพิล ทิวบ์ เฟอร์เมนเตชัน เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

(๖) การตรวจสอบค่าไนเตรดในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีแคดเมียมรีดักชัน (Cadmium Reduction)

(๗) การตรวจสอบค่าแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชันเนสสเลอร์ไรเซชัน (Distillation Nesslerization)

(๘) การตรวจสอบค่าฟีนอล ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชัน ๔ - อะมิโนแอนติไพรีน (Distillation, 4-Amino antipyrine)

(๙) การตรวจสอบค่าทองแดง นิกเกิล แมงกานีส สังกะสี แคดเมียม โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ และตะกั่ว ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน ไดเรกต์ แอสไพเรชัน (Atomic Absorption - Direct Aspiration)

(๑๐) การตรวจสอบค่าปรอททั้งหมด ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน โคลด์เวปเปอร์ เทคนิค (Atomic Absorption-Cold Vapour Technique)

(๑๑) การตรวจสอบค่าสารหนู ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน แก๊สไฮไดรด์ (Atomic Absorption - Gaseous Hydride)

(๑๒) การตรวจสอบค่าไซยาไนด์ ให้ใช้วิธีไพรีดีน บาร์บิตูริก แอซิด (Pyridine - Barbituric Acid)

(๑๓) การตรวจสอบค่ากัมมันตภาพรังสี ให้ใช้วิธีโลว์ แบ็กกราวด์พร็อพอร์ชันนอล เคาน์เตอร์ (Low Background Proportional Counter)

(๑๔) การตรวจค่าสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด ดีดีที บีเอชซีชนิดแอลฟา ดีลดริน อัลดริน เฮปตาคลอโรอีปอกไซด์ และเอนดริน ให้ใช้วิธีแก๊สโครมาโตกราฟี (Gas - Chromatography)

ข้อ ๑๑ การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลายให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๒๐ (20<sup>th</sup> Percentile Value) ส่วนการตรวจสอบค่าบีโอดี แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๘๐ โดยจำนวนและระยะเวลาสำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำดังกล่าว ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๑๒ การเก็บตัวอย่างน้ำตามข้อ ๕ และการตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๑๐ จะต้องเป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Methods for Examination of Water and Wastewater) ซึ่ง American Public Health Association และ American Water Works Association กับ Water Pollution Control Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้ด้วย

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗

ชวน หลีกภัย

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๑ ตอนที่ ๑๖ ง วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๗)

ภาคผนวก ข

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

**ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของชุมชน  
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)**

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์				
รายการ	ผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ		ชุมชนบริเวณรอบพื้นที่โครงการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	230	100	352	100
1. สถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์ในครัวเรือนหรือสถานประกอบการ				
เป็นเจ้าของ	178	77.4	219	62.2
เป็นผู้อาศัย	52	22.6	133	37.8
2. อายุ				
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี	-	-	-	-
21-30 ปี	-	-	-	-
31-40 ปี	82	35.7	90	25.6
41-50 ปี	122	53.0	201	57.1
51-60 ปี	26	11.3	37	10.5
60 ปีขึ้นไป	-	-	24	6.8
3. ศาสนา				
พุทธ	230	100.0	352	100.0
อิสลาม	-	-	-	-
คริสต์	-	-	-	-
4. เพศ				
ชาย	142	61.7	187	53.1
หญิง	88	38.3	165	46.9
5. สถานภาพสมรส				
โสด	-	-	-	-
แต่งงาน	230	100.0	352	100.0
หม้าย	-	-	-	-
หย่าร้าง	-	-	-	-
แยกกันอยู่	-	-	-	-
6. ระดับการศึกษาสูงสุด				
ไม่ได้เรียน	-	-	-	-
ประถมศึกษาตอนต้น (ป.1-ป.4)	-	-	8	2.3
ประถมศึกษาตอนปลาย (ป.5-ป.6)	-	-	31	8.8
มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-ม.3)	13	5.7	14	4.0
มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-ม.6)	3	1.3	11	3.1
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	40	17.4	101	28.7
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	100	43.5	131	37.2
ปริญญาตรี	74	32.2	56	15.9
สูงกว่าปริญญาตรี	-	-	-	-



ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ (ต่อ)				
รายการ	ผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ		ชุมชนบริเวณรอบพื้นที่โครงการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	230	100	352	100
7. ภูมิลำเนาเดิมของท่าน อยู่ที่นี้ตั้งแต่เกิด (ข้ามไปข้อ 9)	-	-	-	-
ย้ายมาจากที่อื่น	230	100.0	352	100.0
8. สาเหตุที่ครัวเรือนย้ายมา ต้องการมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง	186	80.9	201	57.1
ย้ายตามญาติ/ครอบครัว	-	-	8	2.3
ย้ายมาประกอบอาชีพ	44	19.1	143	40.6
ย้ายมาเรียนหนังสือ	-	-	-	-
9. ท่านคิดจะย้ายไปที่อื่นหรือไม่ ย้าย	-	-	-	-
ไม่ย้าย	230	100.0	352	100.0
ไม่แน่ใจ	-	-	-	-
10. ลักษณะของที่อยู่อาศัย (ใช้การสังเกต) บ้าน (บ้านเดี่ยว, บ้านแฝด)	230	100.0	352	100.0
อาคารพาณิชย์	-	-	-	-
บ้านแถว/Town House/Town Home	-	-	-	-
อาคารชุด/แฟลต	-	-	-	-
บ้านครึ่งตึกครึ่งไม้	-	-	-	-
อื่นๆ (บ้านพักพนักงาน)	-	-	-	-
11. ลักษณะการถือครองที่ดินที่ใช้ปลูกบ้าน เป็นเจ้าของที่ดิน	178	77.4	208	59.1
เช่า	52	22.6	144	40.9

ที่มา : สํารวจภาคสนามโดย บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 26 กุมภาพันธ์-4 มีนาคม 2568

ตอนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือน				
รายการ	ผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ		ชุมชนบริเวณรอบพื้นที่โครงการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	230	100	352	100
1. จำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย (คนต่อครัวเรือน)				
ชาย	0.54	-	0.53	-
หญิง	0.46	-	0.47	-
2. สมาชิกในครัวเรือน (คนต่อครัวเรือน)				
เด็กเล็ก (อายุน้อยกว่า 6 ปี)	-	-	-	-
นักเรียน/นักศึกษา (อายุ 6-21 ปี)	0.02	-	0.06	-
ผู้ใหญ่ (อายุ 22-60 ปี)	0.86	-	0.81	-
ผู้สูงอายุ (อายุมากกว่า 60 ปี)	0.12	-	0.13	-
ผู้พิการ	-	-	-	-
ผู้หญิงตั้งครรภ์	-	-	-	-
3. อาชีพหลักของครัวเรือนในปัจจุบัน				
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	10	4.3	59	16.8
เกษตรกรรม	-	-	-	-
รับจ้าง	44	19.1	106	30.1
รับราชการ/ลูกจ้างหน่วยงานราชการ	92	40.0	100	28.4
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	-	-	-	-
พนักงานบริษัทเอกชน	84	36.5	83	23.6
พนักงานโรงงาน	-	-	4	1.1
เลี้ยงสัตว์	-	-	-	-
4. อาชีพเสริมของครัวเรือนในปัจจุบัน				
ไม่มีอาชีพเสริม	230	100.0	352	100.0
มีอาชีพเสริม	-	-	-	-
รับจ้าง	-	-	-	-
พนักงานบริษัท	-	-	-	-
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	-	-	-	-
เกษตรกรรม	-	-	-	-
เลี้ยงสัตว์	-	-	-	-
5. รายได้รวมของครอบครัวต่อเดือน (คิดรวมทั้งครอบครัว)				
น้อยกว่า 10,000 บาท	-	-	-	-
10,001-30,000 บาท	83	36.1	210	59.7
30,001-50,000 บาท	144	62.6	142	40.3
50,001-100,000 บาท	3	1.3	-	-
มากกว่า 100,000 บาท	-	-	-	-
6. รายจ่ายรวมของครอบครัวต่อเดือน				
น้อยกว่า 10,000 บาท	-	-	-	-
10,001-30,000 บาท	83	36.1	207	58.8
30,001-50,000 บาท	147	63.9	145	41.2
50,001-100,000 บาท	-	-	-	-
มากกว่า 100,000 บาท	-	-	-	-

ตอนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือน (ต่อ)				
รายการ	ผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ		ชุมชนบริเวณรอบพื้นที่โครงการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	230	100	352	100
7. รายได้เพียงพอสำหรับใช้จ่ายในครัวเรือนหรือไม่				
พอใช้ และมีเหลือเก็บ	3	1.3	16	4.5
พอใช้ แต่ไม่เหลือเก็บ	227	98.7	336	95.5
ไม่พอใช้	-	-	-	-
8. บริเวณที่พักอาศัย/ชุมชนของท่านมีรถโดยสารสาธารณะให้บริการหรือไม่				
ไม่มี	221	96.1	3	0.9
มี	9	3.9	349	99.1
9. ยานพาหนะใดที่ท่านใช้ในการเดินทางประจำวัน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
รถจักรยานยนต์ส่วนตัว	132	51.0	215	54.0
รถยนต์ส่วนตัว	127	49.0	183	46.0
รถโดยสารสาธารณะ	-	-	-	-
รถจักรยานยนต์รับจ้าง	-	-	-	-
10. รถโดยสารสาธารณะที่ให้บริการปัจจุบัน มีความเพียงพอ หรือไม่				
ไม่เพียงพอ	174	75.7	306	86.9
เพียงพอ	56	24.3	46	13.1
11. ท่านต้องการให้มีรถโดยสารสาธารณะให้บริการเพิ่มเติม หรือไม่				
ไม่ต้องการ	67	29.1	70	19.9
ต้องการ	163	70.9	282	80.1

ที่มา : สํารวจภาคสนามโดย บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 26 กุมภาพันธ์-4 มีนาคม 2568

ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสาธารณูปโภค				
รายการ	ผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ		ชุมชนบริเวณรอบพื้นที่โครงการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	230	100	352	100
1. ในรอบปีที่ผ่านมา ท่านและสมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วยหรือไม่ ไม่เคย (ข้ามไปข้อ 4)	197	85.7	313	88.9
เคย	33	14.3	39	11.1
2. ในรอบปีที่ผ่านมา ครอบครัวท่านมีปัญหาเจ็บป่วยใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
- ภูมิแพ้ทางเดินหายใจ อาการจาม น้ำมูกไหล จามติดๆ กัน คัดจมูก แน่นจมูก	-	-	-	-
- ภูมิแพ้ทางผิวหนัง อาการผื่นคัน ลมพิษ ผิวหนังอักเสบเป็นตุ่มคัน เป็นรอยด่าง ผิวหนังอักเสบที่ไม่รู้สาเหตุ	19	33.3	-	-
- โรคผิวหนัง เชื้อรา กลากเกลื้อน	-	-	-	-
- โรคทางเดินหายใจ เจ็บคอ ทอนซิลอักเสบ หวัด หลอดลมอักเสบ เยื่อปอดอักเสบ ไอเรื้อรัง ไอแห้ง ไอมีเสมหะ ฤกษ์ลมโป่งพอง ปอดอักเสบติดเชื้อ วัณโรค	-	-	-	-
- ตา หู เยื่อตาขาวอักเสบ คันระคายเคืองตา ตาสู้แสงสว่างไม่ได้ (เป็นอาการแพ้ระคายเคือง) การได้ยินเสียงลดลง มีเสียงดังในหู	2	3.5	-	-
- ทางเดินอาหาร อาหารเป็นพิษ (คลื่นไส้ อาเจียน ปวดบิดท้อง ถ่ายเป็นน้ำ) ท้องเสีย (ถ่ายเป็นน้ำ เป็นมูก เป็นเลือด ปวดท้องคลื่นไส้ อาเจียนไข้) ตับอักเสบจากเชื้อไวรัสเอ จากยา จากสารเคมี	-	-	4	10.3
- หัวใจ และหลอดเลือด ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	-	-	27	69.2
- ระบบสืบพันธุ์ คลอดก่อนกำหนด แท้งที่ไม่ได้เกิดจากการทำแท้ง	5	8.8	-	-
- ทางเดินปัสสาวะ กระเพาะปัสสาวะอักเสบ ไตอักเสบ นิ่วทางเดินปัสสาวะ	4	7.0	8	20.5
- กล้ามเนื้อ และกระดูก ปวดกล้ามเนื้อที่ไม่ทราบสาเหตุ ปวดข้อต่างๆ ที่ไม่ทราบสาเหตุ (ไม่ใช่บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ เกาท์ รูมาตอยด์)	27	47.4	-	-
- สมอง และระบบประสาท ปวดหัว เครียด ปวดมึนท้ายทอย นอนไม่หลับ ซึมเศร้า	-	-	-	-
3. เมื่อท่านหรือสมาชิกในครอบครัวเจ็บป่วยส่วนใหญ่ไปรับการรักษาหรือใช้บริการทางการแพทย์ที่ใด				
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	11	33.3	-	-
โรงพยาบาลชุมชน/อำเภอ	-	-	-	-
โรงพยาบาลประจำจังหวัด	22	66.7	36	92.3
คลินิก	-	-	3	7.7
ซื้อยากินเอง	-	-	-	-
อื่นๆ	-	-	-	-
4. ท่านคิดว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่างๆ เพียงพอหรือไม่				
เพียงพอ	230	100.0	352	100.0
ไม่เพียงพอ	-	-	-	-
ไม่ทราบ	-	-	-	-



ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสาธารณูปโภค (ต่อ)				
รายการ	ผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ		ชุมชนบริเวณรอบพื้นที่โครงการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	230	100	352	100
5. แหล่งน้ำดื่มในบ้านของท่าน มาจากแหล่งใด				
น้ำประปา	-	-	-	-
น้ำบรรจุขวด/ถัง	230	100.0	352	100.0
น้ำฝน	-	-	-	-
น้ำบาดาล	-	-	-	-
6. แหล่งน้ำใช้ (น้ำสำหรับอาบ/ซักล้าง/ใช้ในครัวเรือน)				
น้ำประปา	230	100.0	352	100.0
น้ำบรรจุขวด/ถัง	-	-	-	-
น้ำฝน	-	-	-	-
น้ำบาดาล	-	-	-	-
7. ปัจจุบันครัวเรือนของท่าน กำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง โดยวิธีใด				
ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	230	100.0	352	100.0
ระบายทิ้งลงที่โล่งข้างบ้าน	-	-	-	-
ระบายลงคลอง/ลำรางสาธารณะโดยตรง	-	-	-	-
8. ปัจจุบันครัวเรือนของท่าน กำจัดขยะมูลฝอย โดยวิธีใด				
ฝัง	-	-	-	-
เผา	-	-	-	-
ทิ้งในถังขยะของหน่วยงานท้องถิ่น	230	100.0	352	100.0
9. รถเก็บขยะของหน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาเก็บขนขยะบริเวณบ้านของท่าน สัปดาห์ละกี่ครั้ง				
ทุกวัน	230	100.0	352	100.0
1-2 ครั้ง/สัปดาห์	-	-	-	-
3-4 ครั้ง/สัปดาห์	-	-	-	-
ไม่ทราบ	-	-	-	-
10. ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ครัวเรือนของท่านประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำประปา/น้ำประปาไม่ไหล หรือไม่				
เกิด	-	-	-	-
ไม่เกิด	230	100.0	352	100.0
11. ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ครัวเรือนของท่านประสบปัญหากระแสไฟฟ้าดับหรือไม่				
เกิด	-	-	-	-
ไม่เกิด	230	100.0	352	100.0

ที่มา : สํารวจภาคสนามโดย บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 26 กุมภาพันธ์-4 มีนาคม 2568

ตอนที่ 4 สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน				
รายการ	ผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ		ชุมชนบริเวณรอบพื้นที่โครงการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	230	100	352	100
1. ท่านได้รับผลกระทบจากปัญหาสภาพแวดล้อม/มลภาวะต่างๆ จากบริเวณบ้าน/ชุมชนที่ท่านอาศัยอยู่หรือไม่ อย่างไร				
1) ฝุ่นละออง				
- น้อย	210	91.3	348	98.9
- ปานกลาง	11	4.8	-	-
- มาก	-	-	-	-
- ไม่ได้รับ	9	3.9	4	1.1
2) กลิ่นรบกวน				
- น้อย	-	-	4	1.1
- ปานกลาง	-	-	-	-
- มาก	-	-	-	-
- ไม่ได้รับ	230	100.0	348	98.9
3) คิวรบกวน				
- น้อย	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-
- มาก	-	-	-	-
- ไม่ได้รับ	230	100.0	352	100.0
4) เสียงดังรบกวน				
- น้อย	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-
- มาก	-	-	-	-
- ไม่ได้รับ	230	100.0	352	100.0
5) การจัดการน้ำเสีย				
- น้อย	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-
- มาก	-	-	-	-
- ไม่ได้รับ	230	100.0	352	100.0
6) การทิ้งและกำจัดขยะ				
- น้อย	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-
- มาก	-	-	-	-
- ไม่ได้รับ	230	100.0	352	100.0

ตอนที่ 4 สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน (ต่อ)				
รายการ	ผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ		ชุมชนบริเวณรอบพื้นที่โครงการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	230	100	352	100
7) การจราจรติดขัด				
- น้อย	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-
- มาก	-	-	-	-
- ไม่ได้รับ	230	100.0	352	100.0
8) ทัศนียภาพที่ไม่สวยงาม				
- น้อย	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-
- มาก	-	-	-	-
- ไม่ได้รับ	230	100.0	352	100.0

ที่มา : สํารวจภาคสนามโดย บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 26 กุมภาพันธ์-4 มีนาคม 2568

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ				
รายการ	ผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ		ชุมชนบริเวณรอบพื้นที่โครงการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	230	100	352	100
1. ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการดำเนินโครงการ				
1) เสี่ยงรบกวน				
- น้อย	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-
- มาก	-	-	-	-
- ไม่ได้รับ	230	100.0	352	100.0
2) ฝุ่นละออง				
- น้อย	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-
- มาก	-	-	-	-
- ไม่ได้รับ	230	100.0	352	100.0
3) ขยะมูลฝอย				
- น้อย	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-
- มาก	-	-	-	-
- ไม่ได้รับ	230	100.0	352	100.0
4) น้ำเสีย				
- น้อย	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-
- มาก	-	-	-	-
- ไม่ได้รับ	230	100.0	352	100.0
5) ดินทรุด				
- น้อย	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-
- มาก	-	-	-	-
- ไม่ได้รับ	230	100.0	352	100.0
6) การจราจรติดขัด				
- น้อย	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-
- มาก	-	-	-	-
- ไม่ได้รับ	230	100.0	352	100.0
7) กลิ่นรบกวน				
- น้อย	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-
- มาก	-	-	-	-
- ไม่ได้รับ	230	100.0	352	100.0



ตอนที่ 5 ความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ (ต่อ)				
รายการ	ผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ		ชุมชนบริเวณรอบพื้นที่โครงการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	230	100	352	100
8) ทศนียภาพที่ไม่สวยงาม				
- น้อย	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-
- มาก	-	-	-	-
- ไม่ได้รับ	230	100.0	352	100.0
9) ปัญหาอาชญากรรม/สารเสพติดเพิ่มมากขึ้น				
- น้อย	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-
- มาก	-	-	-	-
- ไม่ได้รับ	230	100.0	352	100.0

ที่มา : สํารวจภาคสนามโดย บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 26 กุมภาพันธ์-4 มีนาคม 2568

ภาคผนวก ช-1

แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของชุมชน

โครงการ.....

ศึกษาโดยบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....

ที่อยู่.....

หมายเลขโทรศัพท์.....

หมายเหตุ : สัมภาษณ์เฉพาะหัวหน้าครัวเรือน คู่สมรส หรือผู้พักอาศัยตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป (1 คน/1 ครัวเรือน)

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

☐ อาศัยอยู่ในโครงการ ☐ อาศัยอยู่นอกโครงการ

1. สถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์ในครัวเรือนหรือสถานประกอบการ

( ) เป็นเจ้าของ ( ) เป็นผู้อาศัย

2. อายุ

( ) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี ( ) 21-30 ปี ( ) 31-40 ปี

( ) 41-50 ปี ( ) 51-60 ปี ( ) 60 ปีขึ้นไป

3. ศาสนา

( ) พุทธ ( ) อิสลาม ( ) คริสต์ ( ) อื่นๆ ระบุ.....

4. เพศ ( ) ชาย ( ) หญิง

5. สถานภาพสมรส

( ) โสด ( ) แต่งงาน ( ) หม้าย ( ) หย่าร้าง ( ) แยกกันอยู่

6. ระดับการศึกษาสูงสุด

( ) ไม่ได้เรียน ( ) ประถมศึกษาตอนต้น (ป.1-ป.4) ( ) ประถมศึกษาตอนปลาย (ป.5-ป.6)

( ) มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-ม.3) ( ) มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-ม.6)

( ) อาชีวศึกษา (ปวช.) ( ) อาชีวศึกษา (ปวส.) ( ) ปริญญาตรี ( ) สูงกว่าปริญญาตรี

7. ภูมิลำเนาเดิมของท่าน

( ) อยู่ที่นี่มาตั้งแต่เกิด

( ) ย้ายมาจากที่อื่นย้ายมา.....ปี

ภูมิลำเนาเดิม หมู่ที่.....บ้าน.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

8. สาเหตุที่ต้องย้ายมา

( ) ต้องการมีที่อยู่อาศัยเป็นของตัวเอง ( ) ย้ายตามญาติ/ครอบครัว

( ) ย้ายมาประกอบอาชีพ ( ) ย้ายมาเรียนหนังสือ

9. ท่านคิดจะย้ายไปอยู่ที่อื่นหรือไม่

( ) ย้าย เพราะ.....

( ) ไม่ย้าย เพราะ.....

( ) ไม่แน่ใจ เพราะ.....

10. ลักษณะของที่อยู่อาศัย

( ) บ้าน(บ้านเดี่ยว, บ้านแฝด)

( ) อาคารพาณิชย์

( ) บ้านแถว/Town House/Town Home

( ) อาคารชุด/แฟลต

( ) บ้านครึ่งตึกครึ่งไม้

( ) อื่นๆ ระบุ.....

11. ลักษณะการถือครองที่ดินที่ใช้สร้างบ้าน

( ) เป็นเจ้าของที่ดิน

( ) เช่า

( ) อื่นๆ ระบุ.....

## ตอนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือน

1. จำนวนสมาชิกในครอบครัว.....คน เป็นชาย.....คน เป็นหญิง.....คน

2. สมาชิกในครัวเรือนของท่าน ประกอบด้วย

( ) เด็กเล็ก (อายุน้อยกว่า 6 ปี) จำนวน.....คน

( ) นักเรียน/นักศึกษา (อายุ 6-21 ปี) จำนวน.....คน

( ) ผู้ใหญ่ (อายุ 22-60 ปี) จำนวน.....คน

( ) ผู้สูงอายุ (อายุมากกว่า 60 ปี) จำนวน.....คน

( ) ผู้พิการ จำนวน.....คน

( ) ผู้หญิงตั้งครรภ์ จำนวน.....คน

3. อาชีพหลักของครัวเรือนในปัจจุบัน (เลือกคำตอบเดียว โดยพิจารณาจากความมั่นคงของอาชีพของครัวเรือน)

( ) ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ระบุ.....

( ) เกษตรกรรม ระบุ.....

( ) รับจ้าง

( ) พนักงานรัฐวิสาหกิจ

( ) รับราชการ/ลูกจ้างหน่วยงานราชการ

( ) พนักงานบริษัทเอกชน

( ) พนักงานโรงงาน

( ) เลี้ยงสัตว์ ระบุ.....

( ) อื่นๆ ระบุ.....

4. อาชีพเสริมของครัวเรือนในปัจจุบัน (อาชีพที่ครัวเรือนทำเพื่อเสริมรายได้ของครัวเรือน ใช้เวลาน้อยกว่าอาชีพหลัก)

( ) ไม่มีอาชีพเสริม

( ) มีอาชีพเสริม

( ) ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ระบุ.....

( ) รับจ้าง ระบุ.....

( ) เกษตรกรรม ระบุ.....

( ) เลี้ยงสัตว์ ระบุ.....

( ) อื่นๆ ระบุ.....

5. รายได้รวมของครอบครัวต่อเดือน (คิดรวมทั้งครอบครัว)

( ) น้อยกว่า 10,000 บาท

( ) 10,001-30,000 บาท

( ) 30,001-50,000 บาท

( ) 50,001-100,000 บาท

( ) มากกว่า 100,000 บาท



6. รายจ่ายรวมของครอบครัวต่อเดือน (คิดรวมทั้งครอบครัว)
- ( ) น้อยกว่า 10,000 บาท ( ) 10,001-30,000 บาท ( ) 30,001-50,000 บาท
- ( ) 50,001-100,000 บาท ( ) มากกว่า 100,000 บาท
7. รายได้เพียงพอสำหรับใช้จ่ายในครัวเรือนหรือไม่
- ( ) พอใช้ และมีเหลือเก็บ ( ) พอใช้ แต่ไม่เหลือเก็บ ( ) ไม่พอใช้
8. บริเวณที่พักอาศัย/ชุมชนของท่านมีรถโดยสารสาธารณะให้บริการหรือไม่
- ( ) ไม่มี ( ) มี
9. ยานพาหนะใดที่ท่านใช้ในการเดินทางประจำวัน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ( ) รถจักรยานยนต์ส่วนตัว ( ) รถยนต์ส่วนตัว ( ) รถโดยสารสาธารณะ
- ( ) รถจักรยานยนต์รับจ้าง ( ) อื่นๆ ระบุ.....
10. รถโดยสารสาธารณะที่ให้บริการปัจจุบัน มีความเพียงพอ หรือไม่
- ( ) ไม่เพียงพอ ( ) เพียงพอ
11. ท่านต้องการให้มีรถโดยสารสาธารณะให้บริการเพิ่มเติม หรือไม่
- ( ) ไม่ต้องการ ( ) ต้องการ ( ) อื่นๆ ระบุ.....

**ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสาธารณสุข**

1. ในรอบปีที่ผ่านมา ท่านและสมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วยหรือไม่
- ( ) ไม่เคย (ข้ามไปข้อ 4.) ( ) เคย
2. ในรอบปีที่ผ่านมา ครอบครัวท่านมีปัญหาเจ็บป่วยใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ( ) ภูมิแพ้ทางเดินหายใจ อาการจาม น้ำมูกไหล จามติดๆ กัน คัดจมูก แน่นจมูก
- ( ) ภูมิแพ้ทางผิวหนัง อาการผื่นคัน ลมพิษ ผิวหนังอักเสบเป็นตุ่มคัน เป็นรอยดำ ผิวหนังอักเสบที่ไม่รู้สาเหตุ
- ( ) โรคทางเดินหายใจ เจ็บคอ ทอนซิลอักเสบ หวัด หลอดลมอักเสบเฉียบพลัน เรื้อรัง ไอแห้ง ไอมีเสมหะ  
ถุงลมโป่งพอง ปอดอักเสบติดเชื้อ วัณโรค
- ( ) ตา หู เยื่อตาขาวอักเสบ คันระคายเคืองตา ตาสู้แสงสว่างไม่ได้ (เป็นอาการแพ้ระคายเคือง)  
การได้ยินเสียงลดลง มีเสียงดังในหู
- ( ) ทางเดินอาหาร อาหารเป็นพิษ (คลื่นไส้ อาเจียน ปวดบิดท้อง ถ่ายเป็นน้ำ) ท้องเสีย (ถ่ายเป็นน้ำ เป็นมูก  
เป็นเลือด ปวดท้องคลื่นไส้ อาเจียน) ตับอักเสบจากเชื้อไวรัสเอ จากยา จากสารเคมี
- ( ) หัวใจ และหลอดเลือด ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด
- ( ) ระบบสืบพันธุ์ คลอดก่อนกำหนด แท้งที่ไม่ได้เกิดจากการทำแท้ง
- ( ) ทางเดินปัสสาวะ กระเพาะปัสสาวะอักเสบ ไตอักเสบ นิ่วทางเดินปัสสาวะ
- ( ) กล้ามเนื้อ และกระดูก ปวดกล้ามเนื้อที่ไม่ทราบสาเหตุ ปวดข้อต่างๆ ที่ไม่ทราบสาเหตุ  
(ไม่ใช่บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ เกาท์ รูมาตอยด์)
- ( ) สมอง และระบบประสาท ปวดหัว เครียด ปวดไมเกรน นอนไม่หลับ ซึมเศร้า

3. เมื่อท่านหรือสมาชิกในครอบครัวเจ็บป่วยส่วนใหญ่ไปรับการรักษาหรือใช้บริการทางการแพทย์ที่ได้
 

<input type="checkbox"/> โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	<input type="checkbox"/> โรงพยาบาลชุมชน/อำเภอ
<input type="checkbox"/> โรงพยาบาลประจำจังหวัด	<input type="checkbox"/> คลินิก.....
<input type="checkbox"/> ซื้อยาจากร้านขายยา	<input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....
4. ท่านคิดว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขของสถานพยาบาลต่างๆ เพียงพอหรือไม่
 

<input type="checkbox"/> เพียงพอ	<input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ	<input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
----------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------
5. แหล่งน้ำดื่มในบ้านของท่าน มาจากแหล่งใด
 

<input type="checkbox"/> น้ำประปา	<input type="checkbox"/> น้ำบรรจุขวด/ถัง	<input type="checkbox"/> น้ำฝน
<input type="checkbox"/> น้ำบาดาล	<input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....	
6. แหล่งน้ำใช้ (น้ำสำหรับอาบ/ซักล้าง/ใช้ในครัวเรือน) มาจากแหล่งใด
 

<input type="checkbox"/> น้ำประปา	<input type="checkbox"/> น้ำบรรจุขวด/ถัง	<input type="checkbox"/> น้ำฝน
<input type="checkbox"/> น้ำบาดาล	<input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....	
7. ปัจจุบันครัวเรือนของท่าน กำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง โดยวิธีใด
 

<input type="checkbox"/> ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	<input type="checkbox"/> ระบายทิ้งลงที่โล่งข้างบ้าน
<input type="checkbox"/> ระบายลงคลอง/ลำรางสาธารณะโดยตรง	<input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....
8. ปัจจุบันครัวเรือนของท่าน กำจัดขยะมูลฝอย โดยวิธีใด
 

<input type="checkbox"/> ฝัง	<input type="checkbox"/> เผา	<input type="checkbox"/> ทิ้งในถังรองรับขยะของหน่วยงานท้องถิ่น
<input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....		
9. รถเก็บขยะของหน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาเก็บขนขยะบริเวณบ้านของท่านสัปดาห์ละกี่ครั้ง
 

<input type="checkbox"/> ทุกวัน	<input type="checkbox"/> 1-2 ครั้ง/สัปดาห์	<input type="checkbox"/> 3-4 ครั้ง/สัปดาห์
<input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	<input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....	
10. ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ครัวเรือนของท่านประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำประปา/น้ำประปาไม่ไหล หรือไม่
 

<input type="checkbox"/> เกิด	<input type="checkbox"/> ไม่เกิด
- ระบุระยะเวลาที่ขาดแคลนน้ำ/น้ำไม่ไหลแต่ละครั้ง (นานเท่าไร) .....นาที่	
- ระบุความถี่ .....ครั้ง/เดือน	
11. ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ครัวเรือนของท่านประสบปัญหากระแสไฟฟ้าดับหรือไม่
 

<input type="checkbox"/> เกิด	<input type="checkbox"/> ไม่เกิด
- ระบุระยะเวลาที่ไฟฟ้าดับแต่ละครั้ง (นานเท่าไร) .....นาที่	
- ระบุความถี่ .....ครั้ง/เดือน	

#### ตอนที่ 4 สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

ท่านได้รับผลกระทบจากปัญหาสภาพแวดล้อม/มลภาวะต่างๆ จากบริเวณบ้าน/ชุมชนที่ท่านอาศัยอยู่หรือไม่ อย่างไร

ผลกระทบ	ไม่ได้รับ	ได้รับ	ระดับของผลกระทบ			แหล่งที่มาของมลภาวะ
			น้อย	ปานกลาง	มาก	
1. ฝุ่นละออง						
2. กลิ่นรบกวน						
3. ครันรบกวน						
4. เสียงรบกวน						
5. การจัดการน้ำเสีย						
6. การทิ้งและกำจัดขยะ						
7. การจราจรติดขัด						
8. ทัศนียภาพที่ไม่สวยงาม						
9. อื่นๆ ระบุ.....						

#### ตอนที่ 5 ความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ

1. ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ

ผลกระทบ	ไม่ได้รับ	ได้รับ	ระดับของผลกระทบ			แหล่งที่มาของผลกระทบ
			น้อย	ปานกลาง	มาก	
1. เสียงดัง						
2. ฝุ่นละออง						
3. ขยะมูลฝอย						
4. น้ำเสีย						
5. ดินทรุด						
6. การจราจรติดขัด						
7. กลิ่นรบกวน						
8. ทัศนียภาพที่ไม่สวยงาม						
9. ปัญหาอาชญากรรม/สารเสพติดเพิ่มมากขึ้น						
8. อื่นๆ ระบุ.....						

2. ข้อเสนอแนะอื่นๆ ต่อโครงการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ช-2  
แบบสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน



## แบบสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน

โครงการ.....

ศึกษาโดยบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผู้ให้สัมภาษณ์ ..... ตำแหน่ง .....

สถานที่สัมภาษณ์ ..... เบอร์ติดต่อ .....

วันสัมภาษณ์ ..... เวลา .....

### 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

1.1 ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง : .....

1.2 ระดับการศึกษา : .....

1.3 อายุ : .....

### 2) ข้อมูลปัจจุบันของชุมชน

2.1 จำนวนประชากร และครัวเรือนในหมู่บ้าน/ชุมชน

.....  
.....  
.....

2.2 ลักษณะความสัมพันธ์ของประชาชนภายในชุมชน

.....  
.....  
.....

2.3 สภาพเศรษฐกิจภายในชุมชน

.....  
.....  
.....

2.4 ความคิดเห็นต่อการบริการสาธารณูปโภค และการบริการสังคม

2.4.1 ระบบไฟฟ้า

.....  
.....  
.....

#### 2.4.2 ระบบประปา

#### 2.4.3 การคมนาคมขนส่ง/ระบบขนส่งสาธารณะ

#### 2.4.4 ระบบสุขภาพ ได้แก่ การจัดการขยะมูลฝอย/น้ำเสีย

#### 2.4.5 การรักษาพยาบาล

#### 2.4.6 ระบบบริการทางสังคม ได้แก่ สถานศึกษา และสวนสาธารณะ/แหล่งพักผ่อนหย่อนใจ

#### 2.4.7 อื่นๆ ระบุ

## 2.5 แนวโน้มการพัฒนาสาธารณูปโภค

### 2.5.1 ช่วงปีที่ผ่านมา ในชุมชนของท่านมีการพัฒนาสาธารณูปโภคในด้านใดบ้าง อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### 2.5.2 ในอนาคต 1 - 3 ปีข้างหน้า ในชุมชนของท่าน จะมีการพัฒนาสาธารณูปโภคในด้านใดบ้าง อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## 2.6 สภาพปัญหาที่พบภายในชุมชน

### 2.6.1 ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

.....

.....

.....

.....

.....

### 2.6.2 ปัญหาทางสังคม

.....

.....

.....

.....

.....

### 2.6.3 ปัญหาด้านเศรษฐกิจ

.....

.....

.....

.....

.....

### 2.6.4 อื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## 3) ความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ

### 3.1 ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการในปัจจุบัน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### 3.2 แนวทางในการแก้ไขปัญหา/ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



4) ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....