

ชื่อโครงการ : รายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร)  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่  
ชื่อเจ้าของโครงการ : การเคหะแห่งชาติ  
ที่อยู่เจ้าของโครงการ : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร  
การนำเสนอรายงาน : ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



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 จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร)

วันที่ 25 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567







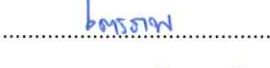

หนังสือรับรองฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร) ตั้งอยู่ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ของการเคหะแห่งชาติ ฉบับประจำเดือน

( ✓ ) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

( ) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. \_\_\_\_\_

( ) ประจำเดือน พ.ศ. \_\_\_\_\_

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางสาวลัดดาวรรณ สีลาชัย		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวอนรรณ นาคนาม		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวนันทวงศ์ สอนโคกกลาง		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวนพวรรณ แจ้งหาร		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นายไทรภพ มุ่งหมาย		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวอุษณีย์ เลิศอภินิธิ		นักวิทยาศาสตร์

ขอแสดงความนับถือ







(นายพนัส กมลพนัส)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงาน  
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ)

ชื่อ-สกุล	หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงาน คิดเป็นร้อยละ	ลายมือชื่อ
1. นางสาวลัดดาวรรณ ลีลาชัย - วท.บ. (สาขารณศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขภาพ - วศ.ม. (วิศวกรรมศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการ ด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	15	
2. นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ - วท.บ. (สาขารณศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขภาพ - ศศ.บ. (เอกชีวอนามัยและความปลอดภัย) - ศศ.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม)	ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการ ด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	15	
3. นายพนัส กลมพินัส - ศศ.บ. (สาขารณศาสตร์) - ศศ.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม)	นักเศรษฐศาสตร์ - ด้านเศรษฐกิจและสังคม	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	5	
4. นางสาวอนวรรณ นาคงาม - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านเศรษฐกิจและสังคม	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	12	
5. นางสาวนันทวี สอนโคกลาง - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านการจัดการขยะมูลฝอย - ด้านการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	12	
6. นางสาวนพวรรณ แฉ่งหาร - วท.บ. (การจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - การจัดการน้ำเสีย	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	10	

บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงาน  
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ)

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง/หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงาน คิดเป็นร้อยละ	ลายมือชื่อ
7. นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัย	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	5	ปิยนุช
8. นายตฤณสรณ์ พงษ์แสงจันทร์ - วท.บ. (ประมง)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	5	อภิสรา
9. นางสาวชลธิชา อ่อนนิมพิไล - วท.บ. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านการจัดการขยะมูลฝอย	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	5	ชลธิชา
10. นายไตรภพ มุ่งหมาย - วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านการคมนาคมขนส่ง	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	5	ไตรภพ
11. นางสาวสุธีรา ปรีญาเกรียงไกร - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) - วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - การจัดการน้ำเสีย	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	5	สุธีรา
12. นางสาวอรอุมา คุณสมกัน - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม - ด้านการจัดการน้ำเสีย - ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	6	อรอุมา



## สารบัญ

	หน้า
1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ขอบเขตรายงานและวิธีการศึกษา	2
1.4 เจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินการ	3
2 รายละเอียดโครงการ	3
2.1 ข้อมูลทั่วไป	3
2.2 รายละเอียดโครงการ	5
2.2.1 ที่ตั้งโครงการ	5
2.2.2 ประเภทและขนาดโครงการ	5
2.3 ระบบสาธารณูปโภค	9
2.3.1 ระบบประปา/การใช้น้ำ	9
2.3.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย	9
2.3.3 ระบบระบายน้ำ	11
2.3.4 การจัดการมูลฝอย	11
2.3.5 ระบบการจราจร	12
2.3.6 การป้องกันอัคคีภัย	13
2.3.7 ระบบไฟฟ้า	14
2.4 การจัดการพื้นที่สีเขียว	15
3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	14
3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	14
3.2 มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	40
3.3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	43
3.2.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ	43
3.2.2 การสำรวจทัศนคติ และความคิดเห็นของประชาชน	66
4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	72
4.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ	72
4.2 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	73
4.3 ข้อเสนอแนะ	73

ผนวก ก	หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานฯ
ผนวก ข	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
ผนวก ค	เอกสารบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ผนวก ง	ผลการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพ
ผนวก จ	มาตรฐานคุณภาพน้ำ

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567
ตารางที่ 2	สรุปผลการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผล กระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร ชุดที่ 2 โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567
ตารางที่ 3	ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ วิธีเก็บรักษาและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
ตารางที่ 4	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567
ตารางที่ 5	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย
ตารางที่ 6	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อกักสุดท้ายก่อนระบายสู่แหล่งน้ำสาธารณะ
ตารางที่ 7	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อกักสุดท้ายก่อนระบายสู่แหล่งน้ำ สาธารณะ
ตารางที่ 8	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



## สารบัญรูป

		หน้า
รูปที่ 1	ที่ตั้งโครงการ	4
รูปที่ 2	ผังบริเวณโครงการตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)	6
รูปที่ 3	ผังบริเวณโครงการปัจจุบัน	7
รูปที่ 4	จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ	44
รูปที่ 5	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย	54
รูปที่ 6	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย	60
รูปที่ 7	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	64
รูปที่ 8	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	70

## สารบัญภาพ

		หน้า
ภาพที่ 1	พื้นที่โครงการปัจจุบัน (วันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2567)	7
ภาพที่ 2	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	45

รายงาน  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร)  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

1. บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงานฯ

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร) เป็นการพัฒนาพื้นที่เพื่อจัดสรรที่พักอาศัยให้แก่ประชาชนผู้มีรายได้น้อย ประเภทโครงการจัดสรรที่ดินเพื่อการพักอาศัย ตามโครงการบ้านเอื้ออาทรของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วย บ้านแฝด 2 ชั้น จำนวน 1,400 หน่วย

จากลักษณะโครงการดังกล่าว เป็นผลให้โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร) ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) แต่เนื่องจากการดำเนินการตามโครงการบ้านเอื้ออาทร ของการเคหะแห่งชาติ ซึ่งเป็นนโยบายเร่งด่วนของรัฐบาลในขณะนั้น จึงได้พิจารณานำมาตรา 46 วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มาใช้สำหรับโครงการบ้านเอื้ออาทร โดยออกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ และหลักเกณฑ์วิธีการที่โครงการหรือกิจการสามารถขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เพื่อลดขั้นตอนและระยะเวลาในการจัดทำและพิจารณารายงานฯ

จากการดำเนินการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมข้างต้น ยังคงพบปัญหาว่ามีการดำเนินการก่อสร้างโครงการบ้านเอื้ออาทรบางโครงการไปก่อนที่จะเสนอเรื่องขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงดังกล่าว (ยื่นแบบ สผ. 4)

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

1. ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) แจ้งคณะกรรมการการเคหะแห่งชาติรับทราบ ว่า โครงการบ้านเอื้ออาทรที่ได้ดำเนินการก่อสร้างไปแล้วไม่สามารถขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ และหลักเกณฑ์ วิธีการที่โครงการหรือกิจการสามารถขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 และจะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อ สผ. เพื่อให้พิจารณาให้ความเห็นชอบ

2. ให้การเคหะแห่งชาติดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรที่ได้ดำเนินการก่อสร้างไปแล้ว ตามที่กำหนดในท้ายประกาศฯ ปี พ.ศ. 2548 และส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ สผ.



สำหรับโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร) ซึ่งเป็นโครงการบ้านเอื้ออาทรที่ได้ดำเนินการก่อสร้างไปแล้ว โดยยังไม่ได้ได้รับความยินยอมตามแบบ สผ. 4 จึงได้ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อ สผ. และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร ชุดที่ 2 ในการประชุมครั้งที่ 19/2554 เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2554 รายละเอียดดังหนังสือที่ ทส 1009.3/3458 ลงวันที่ 11 เมษายน พ.ศ. 2555 (ผนวก ก)

ดังนั้น การเคหะแห่งชาติ จึงได้มอบหมายให้ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการศึกษา และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2567 โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร) เสนอต่อการเคหะแห่งชาติ และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องพิจารณา

## 1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อตรวจสอบรายละเอียดการดำเนินโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน
- 2) เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร) ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ.
- 3) เพื่อดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
- 4) เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น มิให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการและชุมชนใกล้เคียง
- 5) เพื่อเสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมประกอบการดำเนินโครงการ และ/หรือที่ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน

## 1.3 ขอบเขตรายงานและวิธีการศึกษา

ในการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร) ในครั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะใช้แนวทางและวิธีการศึกษาที่สอดคล้องกับ “ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว 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/หรือปัญหาอุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติตามได้ให้ชัดเจน
3. การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม : ทำการตรวจวัด วิเคราะห์ และประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในการตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ อย่างละเอียด โดยมีระยะเวลา ความถี่ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม : นำเสนอผลสรุปการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้มีความชัดเจน และกระชับ สามารถอ่านเข้าใจได้ง่าย พร้อมทั้งใช้ภาพสีในมาตราส่วนที่เหมาะสมประกอบการบรรยายในส่วนที่เป็นสาระสำคัญเพื่อให้สามารถแยกแยะความแตกต่างได้โดยง่าย

#### 1.4 เจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินการ

1. งานภาคสนาม	นายไตรภพ นายอภิสิทธิ์ นายวิญญ์พล	มุ่งหมาย หงษา รัตนวงศ์
2. งานวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการ	นางสาวอรุมา นางสาววันทนา	คุณสมบัติ คำสวัสดิ์
3. งานจัดทำรายงาน	นางสาวนันทวงศ์	สอนโคกกลาง

## 2. รายละเอียดโครงการ

### 2.1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อโครงการ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร)

สถานที่ตั้ง ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ (รูปที่ 1)

เจ้าของโครงการ : การเคหะแห่งชาติ

ที่อยู่ 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10340

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

e-mail : prnha@nha.co.th

โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ

โครงการได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร ชุดที่ 2 ในการประชุมครั้งที่ 19/2554 เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2554 รายละเอียดดังหนังสือที่ ทส.1009.3/3458 ลงวันที่ 11 เมษายน พ.ศ. 2555 (ผนวก ก)

โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติฯ ครึ่งสุดท้าย

เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

รายงานผลการปฏิบัติฯ ครึ่งนี้จัดทำโดย

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

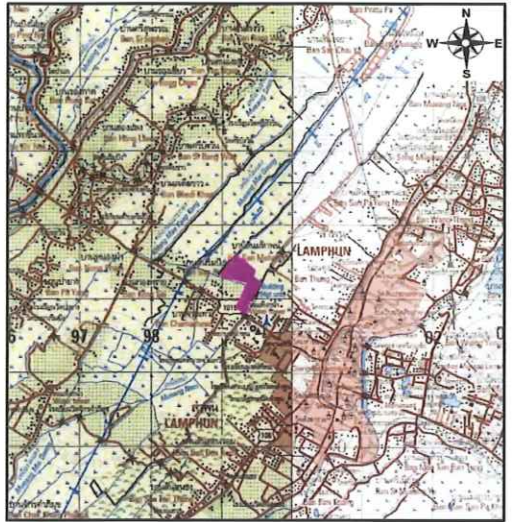
หน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงใหม่

เทศบาลตำบลหนองหาร





ที่ตั้งโครงการ

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร

ระหว่าง : 4746II และ 4846III



ที่ตั้งโครงการ

แผนที่สังเขป



ที่ตั้งโครงการ

47Q 0499230E 2054885N

## รูปที่ 1 ที่ตั้งโครงการ

## 2.2 รายละเอียดโครงการ

### 2.2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร) ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบดังนี้ (รูปที่ 2)

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ที่ดินเอกชน และลำเหมืองสาธารณะ

ทิศใต้ ติดต่อกับ ที่ดินเอกชน และลำเหมืองสาธารณะ

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ลำเหมืองสาธารณะ

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ถนนสายเชียงใหม่-พร้าว

### 2.2.2 ประเภทและขนาดโครงการ

#### 1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร) เป็นโครงการประเภทการจัดสรรที่ดินเพื่อการพักอาศัยตามโครงการบ้านเอื้ออาทรของการเคหะแห่งชาติ ขนาด 1,400 หน่วย บนพื้นที่ 148-1-28 ไร่ หรือ 237,312 ตารางเมตร แบ่งเป็นพื้นที่ขายได้ 135,485 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 57.09 ของพื้นที่ทั้งหมด ส่วนพื้นที่ขายไม่ได้ มีพื้นที่ 101,827 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 42.91 ของพื้นที่ทั้งหมด ซึ่งสามารถรองรับผู้พักอาศัยได้ทั้งสิ้น 7,000 คน (5 คน/หน่วย) ประกอบด้วย

**พื้นที่ขายได้ :** พื้นที่ทั้งหมด 135,485 ตารางเมตร ได้แก่ บ้านพักอาศัย ประเภทอาคารบ้านแฝดสองชั้น 1,400 หน่วย

**พื้นที่ขายไม่ได้ :** พื้นที่ทั้งหมด 101,827 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- (1) พื้นที่ลานค้าชุมชน : พื้นที่ 1,091 ตารางเมตร
- (2) ศูนย์ชุมชน : พื้นที่ 1,791 ตารางเมตร
- (3) สวนสาธารณะ ลานกีฬา และพื้นที่สีเขียว : พื้นที่ 20,615 ตารางเมตร
- (4) พื้นที่พักขยะมูลฝอย : พื้นที่ 192 ตารางเมตร
- (5) พื้นที่กิจกรรมชุมชน : พื้นที่ 1,394 ตารางเมตร
- (6) พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อหน่วงน้ำ : พื้นที่ 9,831 ตารางเมตร
- (7) ถนน และทางเท้า : พื้นที่ 66,913 ตารางเมตร

#### 2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการมีผู้พักอาศัยเต็มจำนวนแล้ว (จำนวน 1,400 หน่วย) โดยมีคณะกรรมการหมู่บ้านเป็นผู้บริหารดูแลโครงการในปัจจุบันภายใต้การควบคุมดูแลของการเคหะแห่งชาติ (รูปที่ 3 และภาพที่ 1)







รูปที่ 3 ผังบริเวณโครงการปัจจุบัน





บ้านแฝด 2 ชั้น



ศูนย์ชุมชน



ลานค้าชุมชน



สนามกีฬา (เดิมเป็นพื้นที่สีเขียว)



สนามเด็กเล่น และลานออกกำลังกาย (เดิมเป็นพื้นที่สีเขียว)



ศาลาพักผ่อน



ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

ภาพที่ 1 ภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน (วันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2567)

## 2.3 ระบบสาธารณูปโภค

### 2.3.1 ระบบประปา และการใช้น้ำ

#### 1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**แหล่งน้ำใช้ :** โครงการอยู่ในเขตการให้บริการของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งวางแผนท่อส่งน้ำตามแนวทางหลวงหมายเลข 1001 (สายเชียงใหม่-พร้าว) โดยต่อเชื่อมท่อประปาจากท่อส่งน้ำของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาแม่ริม

**ปริมาณน้ำใช้ :** มีความต้องการน้ำใช้ทั้งสิ้น 1,471.07 ลบ.ม./วัน มีรายละเอียด ดังนี้

(1) บ้านแฝด : จำนวน 1,400 หน่วย คิดที่อัตราการใช้น้ำ 200 ลิตร/คน-วัน และมีผู้พักอาศัย 5 คน/หน่วย จะมีปริมาณน้ำใช้ทั้งหมดเท่ากับ 1,400.00 ลบ.ม./วัน  $(1,400 \times 5 \times 200 / 1,000)$

(2) อาคารศูนย์ชุมชน แบบ B-1 : พื้นที่ 1,791 ตร.ม. มีความต้องการน้ำใช้ เท่ากับ 5.37 ลบ.ม./วัน  $[(1,791 \text{ ตร.ม.} \times 3 \text{ ลิตร/ตร.ม.-วัน}) / 1,000]$

(3) สวนสาธารณะ : พื้นที่ 20,615 ตร.ม. มีความต้องการน้ำใช้ เท่ากับ 61.85 ลบ.ม./วัน  $[(20,615 \text{ ตร.ม.} \times 3 \text{ ลิตร/ตร.ม.-วัน}) / 1,000]$

(4) ลานค้าชุมชน : พื้นที่ 1,091 ตร.ม. มีความต้องการน้ำใช้ เท่ากับ 3.27 ลบ.ม./วัน  $[(1,091 \text{ ตร.ม.} \times 3 \text{ ลิตร/ตร.ม.-วัน}) / 1,000]$

(5) น้ำสำหรับล้างถังมูลฝอย และลานค้าชุมชน : พื้นที่ 192 ตร.ม. มีความต้องการน้ำใช้เท่ากับ 0.58 ลบ.ม./วัน  $[(192 \text{ ตร.ม.} \times 3 \text{ ลิตร/ตร.ม.-วัน}) / 1,000]$

**ระบบจ่ายน้ำ :** โครงการได้เชื่อมต่อระบบท่อประปากับท่อส่งน้ำของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาแม่ริม โดยใช้ท่อประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150, 100 และ 50 มิลลิเมตร สำหรับบ้านพักแต่ละหน่วยมีการเดินท่อประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 15 มิลลิเมตร และ 20 มิลลิเมตร เชื่อมต่อไปยังระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในบ้านพักต่อไป

#### 2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน

โครงการอยู่ในเขตการให้บริการของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่และมีระบบจ่ายน้ำเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยปัจจุบันโครงการมีความต้องการน้ำใช้ทั้งสิ้น 1,471.07 ลบ.ม./วัน

### 2.3.2 การจัดการน้ำเสีย

#### 1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**ปริมาณน้ำเสีย :** ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดของโครงการ เท่ากับ 1,471.07 ลบ.ม./วัน (เท่ากับอัตราการใช้น้ำ ไม่รวมน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้) มีรายละเอียดดังนี้

**ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น :** จะรับน้ำจาก 2 ส่วน คือ น้ำเสียจากห้องครัวจะเข้าสู่ส่วนดักไขมันและเข้าถังกรอง-ถังกรองไร้อากาศ ส่วนน้ำเสียจากห้องสุขาจะเข้าสู่ระบบบำบัดสำเร็จรูปแบบถังกรอง-ถังกรองไร้อากาศ โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดขั้นแรกจะรวบรวมเข้าสู่บ่อพักเพื่อเข้าสู่ทางระบายน้ำและระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางต่อไป มีรายละเอียดดังนี้

(1) ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) : เป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 ถังติดกัน ขนาด 0.40 x 0.30 เมตร ส่วนแรกจะรับน้ำเสียจากสุขาที่ผ่านการบำบัดมาจากถังกรอง-ถังกรอง และส่วนที่ 2 จะรับน้ำเสียจากห้องครัว แล้วระบายสู่ท่อระบายน้ำทั้งของอาคาร



(2) ถังเกรอะ-ถังกรองไร้อากาศ : ปริมาตร 1.20 ลบ.ม. และบำบัดค่า BOD จาก 250.00 มก./ลิตร ให้ลดลงเหลือ 70.00 มก./ลิตร หรือมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียร้อยละ 72 ซึ่งถังเกรอะสามารถเก็บกักน้ำเสียได้ประมาณ 24 ชั่วโมง ส่วนถังกรองจะสามารถเก็บกักน้ำเสียได้ประมาณ 12 ชั่วโมง

**ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับศูนย์ชุมชน :** โครงการได้เลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกรองเติมอากาศแบบมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed Film Aeration System) ซึ่งประกอบด้วย ส่วนเกรอะ (Septic Tank), ส่วนกรองเติมอากาศ (Aerobic Filter Tank), ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) และถังเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) สามารถรองรับน้ำเสียได้ 6.00 ลบ.ม./วัน และสามารถลดค่าความสกปรกของน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบในรูป BOD จาก 250.00 มก./ล. เหลือไม่เกิน 20.00 มก./ล. ก่อนจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบระบายน้ำของโครงการต่อไป รายละเอียดขั้นตอนการบำบัดดังนี้

(1) ส่วนเกรอะ (Septic Tank) : ปริมาตร 3.00 ลบ.ม. มีระยะเวลาเก็บกักน้ำเสียนานประมาณ 12 ชั่วโมง สามารถลดค่า BOD ลงจาก 250.00 มก./ล. ให้เหลือ 175.00 มก./ล. หรือมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียร้อยละ 30

(2) ส่วนกรองเติมอากาศ (Aerobic Filter Tank) : ความจุ 2.00 ลบ.ม. ภายในบรรจุตัวกรองซึ่งมีพื้นที่ผิวในการกรอง 100.00 ตร.ม./ลบ.ม. มีปริมาตรตัวกรองทั้งสิ้น 1.03 ลบ.ม. มีระยะเวลาเติมอากาศนาน 8 ชม. สามารถลดค่า BOD ลงจาก 175.00 มก./ล. ให้เหลือ 20.00 มก./ล.

(3) ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) : มี Surface Loading เท่ากับ 10.00 ลบ.ม./ตร.ม.-วัน น้ำเสียที่ผ่านถังตกตะกอนแล้วจะมีค่าความสกปรกในรูปของ BOD ที่ออกจากส่วนตกตะกอนไม่เกิน 20.00 มก./ล. และค่าของแข็งแขวนลอยไม่เกิน 30.00 มก./ล. ก่อนจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางต่อไป

(4) ถังเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) : ปริมาตร 1.00 ลบ.ม. สามารถรองรับตะกอนที่มีความเข้มข้นของตะกอน 1% หรือปริมาตรตะกอน 0.02 ลบ.ม./วัน และสามารถรองรับตะกอนส่วนเกินได้นาน 60 วัน

**ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง :** เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบมีตัวกลางยึดเกาะ (Contact Aeration Fixed Film Process) สามารถรองรับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากหน่วยพักอาศัยและศูนย์ชุมชนได้ 1,750.00 ลบ.ม./วัน และสามารถลดค่า BOD จาก 90.00 มก./ล. และค่าของแข็งแขวนลอยเท่ากับ 100.00 มก./ล. ให้มีค่า BOD เหลือไม่เกิน 20 มก./ล. และมีค่าของแข็งแขวนลอยเหลือไม่เกิน 30 มก./ล. ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

(1) บ่อพักน้ำเสีย/บ่อสูบลift (Pump Sump) : กว้าง 8.00 เมตร ยาว 15.50 เมตร ลึก 1.50 เมตร ปริมาตรเก็บกัก 186.00 ลบ.ม. ระยะเวลาพักเก็บกัก 2.5 ชั่วโมง ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสียแบบ Submersible pump สามารถสูบน้ำเสียได้เครื่องละ 0.304 ลบ.ม./นาที จำนวน 8 เครื่อง สลับกันทำงานและสามารถทำงานได้พร้อมกันเมื่อเกิด peak load เพื่อสูบน้ำเสียเข้าสู่ส่วนกรองเติมอากาศต่อไป

(2) ส่วนกรองเติมอากาศ (Contact Aerobic fixed Film Process) : กว้าง 7.00 เมตร ยาว 6.00 เมตร ลึก 2.70 เมตร ความจุ 113.40 ลบ.ม. ภายในถังเติมอากาศบรรจุตัวกลาง (media) ปริมาตร 38.16 ลบ.ม. มีพื้นที่ผิวตัวกลาง 4,083.33 ตร.ม. และมีหัวจ่ายแบบฟองละเอียด (Air Diffuser) ที่มีอัตราการเติมอากาศ 4 ลบ.ม./ชั่วโมง/หัว ทั้งหมดจำนวน 48 หัวจ่าย มีระยะเวลาเติมอากาศนาน 6.55 ชั่วโมง

(3) ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Chamber) : เป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง 4.00 เมตร ยาว 4.00 เมตร ลึก 2.50 ความจุ 40.00 ลบ.ม. และมีระยะเวลาเก็บกักนาน 2.19 ชั่วโมง

(4) ถังเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) : เป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง 3.00 เมตร ยาว 4.00 เมตร ลึก 2.95 เมตร ความจุ 35.40 ลบ.ม. สามารถเก็บกักตะกอนได้ประมาณ 64 วัน

น้ำทิ้งจากโครงการจะไม่นำกลับมาใช้ประโยชน์ แต่ถ้าหากมีการนำมาใช้ประโยชน์จะต้องดำเนินการฆ่าเชื้อโรคด้วยวิธีที่เหมาะสมและถูกต้องตามหลักวิชาการ นอกจากนี้ โครงการได้ให้มีการดักเศษขยะและไขมันจากบ่อสูบล (Sump Pump) ไปทิ้งสัปดาห์ละครั้ง พร้อมทั้งรณรงค์ให้ลูกบ้านทุกหลังดักไขมันจากบ่อดักไขมันไปทิ้งเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละครั้ง

## 2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยพักอาศัย ระบบบำบัดน้ำเสียรวม และระบบบำบัดน้ำเสียอาคารศูนย์ชุมชน โดยมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

### 2.3.3 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

#### 1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระบบระบายน้ำของโครงการเป็นระบบระบายน้ำแบบรวมทั้งน้ำเสียและน้ำฝน โดยได้มีการวางท่อคอนกรีตเสริมเหล็กใต้ทางเท้าริมถนนทุกสาย โดยท่อระบายน้ำด้านหน้าที่พักอาศัยมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร และเชื่อมต่อกันด้วยท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60, 0.80, 1.00 และ 1.50 เมตร ตามลำดับ เพื่อรวบรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากอาคารบ้านเรือนและน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางและไปพักที่บ่อหน่วงน้ำ และระบายออกจากโครงการในอัตราการระบายที่ไม่เกินอัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนการพัฒนาโครงการด้วยท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร รายละเอียดดังนี้

**การระบายน้ำในกรณีฝนไม่ตก :** น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นและน้ำทิ้งจากส่วนอื่นๆ จะถูกรวบรวมไปตามท่อระบายน้ำของโครงการเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และถูกบำบัดจนมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายลงสู่ทางระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ โดยไม่ผ่านบ่อหน่วงน้ำ

**การระบายน้ำในกรณีที่มีฝนตก :** น้ำฝนส่วนเกินที่ตกลงบนพื้นที่ส่วนต่างๆ จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการ ซึ่งมีปริมาตร 17,755.86 ลบ.ม. และระบายน้ำออกด้วยปั๊มสูบน้ำจำนวน 4 ตัว ทำงานครั้งละ 2 ตัว สักรอง 2 ตัว ผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร ควบคุมอัตราการระบายน้ำฝนออกจากบ่อหน่วงน้ำให้อยู่ที่ 1.54 ลบ.ม./วินาที (ไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีการพัฒนาน้ำฝนออกจากบ่อหน่วงน้ำ 1.59 ลบ.ม./วินาที) ลงสู่ทางระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ

**การป้องกันน้ำท่วม :** มีการปรับถมพื้นที่โดยรอบให้สูงกว่าระดับพื้นดินเดิม เพื่อป้องกันน้ำท่วมในบริเวณพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งได้จัดให้มีประตูระบายน้ำสำหรับควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการลงสู่ทางระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ

## 2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการมีการระบายน้ำเสีย และระบายน้ำฝนออกจากพื้นที่โครงการ โดยมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

### 2.3.4 การจัดการมูลฝอย

#### 1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**ปริมาณขยะมูลฝอย :** ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมดภายในโครงการ มีทั้งสิ้น 23.14 ลบ.ม./วัน รายละเอียดมีดังนี้

(1) บ้านพักอาศัย : โครงการได้จัดให้มีหน่วยพักอาศัยทั้งสิ้น 1,400 หน่วย มีประชากรพักอาศัยสูงสุด 7,000 คน (อัตราการเกิดมูลฝอย 3 ลิตร/คน-วัน) จะมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นเท่ากับ 21.00 ลบ.ม./วัน

(2) ศูนย์ชุมชน แบบ B-1 : ขนาดพื้นที่ 674.00 ตารางเมตร (อัตราการเกิดมูลฝอย 0.4 ลิตร/ตร.ม.-วัน) จะมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นเท่ากับ 0.27 ลบ.ม./วัน

(3) โรงเรียนอนุบาล : คาดการณ์ว่าจะมีจำนวนบุคลากรและนักเรียน จำนวน 767 คน (อัตราการเกิดมูลฝอย 0.116 กิโลกรัม/คน-วัน) จะมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นเท่ากับ 0.41 ลบ.ม./วัน

(4) สวนสาธารณะและลานกีฬา : ขนาดพื้นที่ 18.59 ตารางเมตร (อัตราการเกิดมูลฝอย 0.01 กิโลกรัม/คน-วัน) จะมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นเท่ากับ 1.13 ลบ.ม./วัน

(5) ลานค้าชุมชน : ขนาดพื้นที่ 1,091.00 ตารางเมตร (อัตราการเกิดมูลฝอย 64 กรัม/ตร.ม.-วัน) จะมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นเท่ากับ 0.33 ลบ.ม./วัน

**การเก็บรวบรวมขยะ :** โครงการจัดให้มีถังขยะมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 155 ใบ ตั้งกระจายไว้บริเวณริมทางเท้า ด้านหน้าบ้านพักอาศัย และกระจายตามส่วนต่างๆ ของโครงการ จุดละ 5 ใบ รวม 31 จุด โดยจัดให้มีพนักงานเข้ามาจัดเก็บขยะในโครงการ โดยใช้รถขนขยะมาขนถ่ายจากถังขยะและนำไปรวมยังจุดพักขยะของโครงการเป็นประจำทุกวัน

สำหรับอาคารพักขยะของโครงการมีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดกว้าง 3.50 เมตร ยาว 5.00 เมตร สูง 2.50 เมตร และมีประตูเปิด-ปิดสนิท จำนวน 3 อาคาร ตั้งอยู่บริเวณฝั่งซ้ายของทางเข้าโครงการ บริเวณบ่อน้ำของโครงการ และด้านหลังโครงการ โดยมีปริมาตรเก็บกักมูลฝอยรวม 78.75 ลบ.ม. สามารถเก็บขยะได้ 3.4 วัน และได้จัดให้มีการรวบรวมน้ำชะขยะและน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดอาคารพักขยะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

สำหรับขยะอันตราย โครงการจัดให้มีถังขยะรองรับขนาด 240 ลิตร จุดละ 1 ถัง และมีการติดตั้งป้ายเตือน “ขยะอันตราย” ซึ่งสามารถรวบรวมขยะอันตรายที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ และเจ้าหน้าที่โครงการจะเก็บรวบรวมไปไว้ยังโรงพักขยะและประสานกับเทศบาลตำบลหนองหารเพื่อดำเนินการจัดการหรือจัดหาบริษัทได้รับอนุญาตขนส่งและได้รับอนุญาตกำจัดขยะอันตรายของเทศบาลนั้นๆ เข้ามาจัดเก็บขยะอันตรายเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป

**การกำจัดขยะ :** สำนักงานเทศบาลตำบลหนองหารเป็นผู้รับผิดชอบในการเข้ามาจัดเก็บขยะมูลฝอยภายในโครงการ

## 2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการได้มีถังรอบรับมูลฝอยและประสานกับเทศบาลตำบลหนองหารเพื่อดำเนินการจัดการหรือจัดหาบริษัทได้รับอนุญาตขนส่งและได้รับอนุญาตกำจัดขยะอันตรายของเทศบาล โดยมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

### 2.3.5 ระบบการจราจร

#### 1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**ที่จอดรถ :** เนื่องจากการเคหะแห่งชาติไม่ได้ออกแบบและก่อสร้างที่จอดรถไว้ให้ แต่เนื่องจากบ้านพักไม่ได้ก่อสร้างเต็มพื้นที่โดยมีพื้นที่สำหรับจอดรถรวมทางเดิน 9.45 ตร.ม. นอกจากนี้โครงการได้จัดที่จอดรถส่วนกลางสำหรับบุคคลทั่วไป จำนวน 8 คัน ไว้บริเวณด้านหน้าลานค้าชุมชน 4 คัน และบริเวณด้านหน้าศูนย์ชุมชน จำนวน 4 คน รวมทั้งจัดให้มีที่จอดรถสำหรับคนพิการไว้บริเวณด้านหน้าศูนย์ชุมชน จำนวน 1 คัน

**การจัดระบบการจราจรในพื้นที่โครงการ :** ถนนภายในโครงการเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก มีรายละเอียดของถนนแต่ละสายดังนี้

(1) ถนนสายหลัก (A) ถนนสายหลักใช้เป็นทางเข้า-ออกของโครงการ โดยเชื่อมกับทางหลวงหมายเลข 1001 (สายเชียงใหม่-พร้าว) ผิวจราจรกว้าง 12.00 เมตร ทางเท้ากว้างข้างละ 2.00 เมตร รวมความกว้างถนน 16.00 เมตร

(2) ถนนแบบ B : ผิวจราจรกว้าง 9.00 เมตร ทางเท้ากว้างข้างละ 1.50 เมตร รวมความกว้างถนน 12.00 เมตร

(3) ถนนแบบ C : ผิวจราจรกว้าง 6.00 เมตร ทางเท้ากว้างข้างละ 1.50 เมตร รวมความกว้างถนน 9.00 เมตร

(4) ถนนแบบ D : ผิวจราจรกว้าง 6.00 เมตร ทางเท้ากว้างข้างละ 1.00 เมตร รวมความกว้างถนน 8.00 เมตร

(5) ถนนแบบ E : ผิวจราจรกว้าง 4.80 เมตร ทางเท้ากว้างข้างละ 0.85 เมตร รวมความกว้างถนน 6.50 เมตร

โครงการจัดให้มีการเดินรถแบบสวนทางกัน โดยจัดให้ทางเข้า-ออกหลักของโครงการบริเวณด้านหน้าโครงการติดกับทางหลวงหมายเลข 1001 (สายเชียงใหม่-พร้าว) เป็นเส้นทางหลักสำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการ และทางเข้า-ออกบริเวณด้านหลังโครงการเพื่ออำนวยความสะดวกให้เกษตรกรเข้ามาทำการเกษตรในพื้นที่ที่ถูกปิดล้อมได้อย่างสะดวก

**การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ :** การเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ จะเริ่มจากจังหวัดเชียงใหม่มาตามทางหลวงหมายเลข 1 ถึงอำเภอแม่ริม จากนั้นเลี้ยวขวาไปตามทางหลวงหมายเลข 1260 จนมาถึงแยกทางหลวงหมายเลข 1001 จากนั้นเลี้ยวซ้ายตามทางหลวงหมายเลข 1001 มาถึงบริเวณกิโลเมตรที่ 15 โครงการจะอยู่ทางด้านขวามือ

สำหรับการเดินทางออกจากพื้นที่โครงการ สามารถเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ระบบการจราจรของทางหลวงหมายเลข 1001 ตรงไปประมาณ 2.20 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเพื่อไปยังทางหลวงหมายเลข 1260 หรือขับตรงไปบนทางหลวงหมายเลข 1001 เพื่อไปยังระบบการจราจรอื่นๆ

**การจัดเส้นทางเข้า-ออกให้กับเกษตรกรในพื้นที่ปิดล้อม :** เนื่องจากพื้นที่โครงการมีลักษณะโอบล้อมพื้นที่นาของเกษตรกร 2 ราย โครงการจึงได้ทำประตูเข้า-ออก กว้าง 4.00 เมตร เพิ่มทางด้านทิศตะวันออก (ด้านหลังโครงการ) เพื่อให้เกษตรกรสามารถนำเครื่องจักรกลทางการเกษตรเข้ามาทางถนนลูกรังและผ่านพื้นที่โครงการมาทำการเกษตรในพื้นที่ดังกล่าว ปัจจุบันเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบทั้ง 2 ราย สามารถเข้าทำนาได้อย่างสะดวก โดยประสานงานล่วงหน้ากับผู้ใหญ่บ้านหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการในกรณีที่จะเข้า-ออก ในช่วงเวลา กลางคืน ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวได้ถูกปิดล้อมเพียง 3 ด้าน โดยด้านที่ไม่ถูกปิดล้อมจะสามารถใช้ถนนลูกรังเข้ามาจากทางหลวงหมายเลข 1001 ได้อีกเส้นทางหนึ่ง

## 2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการมีระบบการจราจรภายในโครงการตามรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) รวมทั้งถนนและที่จอดรถภายในโครงการอยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน

### 2.3.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย

#### 1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**ระบบป้องกันอัคคีภัย :** โครงการมีการติดตั้งหัวจ่ายน้ำดับเพลิงกระจายภายในโครงการ จำนวน 7 จุด เชื่อมต่อกับระบบประปาภายในโครงการ โดยออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐานของการประปาส่วนภูมิภาค นอกจากนี้ยังจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาการณ์ของโครงการคอยตรวจตราและดูแลความเรียบร้อยบริเวณพื้นที่โครงการ

**แผนระงับอัคคีภัย :** โครงการได้มีการจัดเตรียมแผนการระงับอัคคีภัยและแผนอพยพหนีไฟ โดยให้มีการอบรมพนักงานประจำโครงการและผู้เข้าพักอาศัยในโครงการให้รับทราบและเข้าใจแผนการอพยพหนีไฟหรือแผนฉุกเฉินต่างๆ รวมทั้งซ้อมหนีไฟปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการป้องกันและระงับเหตุต่างๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้



(1) แผนการระงับอัคคีภัยของโครงการ : จัดทำขึ้นเพื่อให้เจ้าหน้าที่ภายในโครงการได้ดำเนินการปฏิบัติ เพื่อระงับอัคคีภัยที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุ ให้สามารถระงับเหตุได้อย่างทันท่วงที ก่อนที่หน่วยงานดับเพลิงในพื้นที่จะเข้ามาดำเนินการช่วยเหลือระงับเหตุ โดยโครงการจะจัดเจ้าหน้าที่ระงับเหตุอัคคีภัยในเบื้องต้น ซึ่งมีหน้าที่ดังนี้

(2) แจ้งเหตุเพลิงไหม้กับศูนย์ปฏิบัติการดับเพลิงในพื้นที่บริเวณใกล้เคียง คือ หน่วยงานดับเพลิงของศูนย์บรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลหนองหาร

(3) ตัดกระแสไฟฟ้าในบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้เพื่อป้องกันการลุกลามของเพลิงไหม้

(4) ช่วยเหลือหรือเคลื่อนย้ายผู้ที่ได้รับบาดเจ็บออกจากบริเวณที่เกิดเหตุ

**แผนอพยพหนีไฟ** : ประกอบด้วยหน่วยต่างๆ เพื่อทำหน้าที่ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ดังนี้

(1) หน่วยตรวจสอบจำนวนผู้อพยพหนีไฟออกมาจากโครงการ : มีหน้าที่ตรวจนับจำนวนผู้พักอาศัยว่ามีการอพยพหนีไฟออกมาครบบริเวณที่ปลอดภัยหรือจตุรรวมพลครบหรือไม่

(2) จตุรรวมพลหรือจุดนัดพบ : โครงการได้จัดให้มีจตุรรวมพลไว้บริเวณลานกีฬาบริเวณศูนย์กลางของพื้นที่โครงการ ซึ่งในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ผู้พักอาศัยทั้งหมดต้องมารายงานตัว เพื่อให้เจ้าหน้าที่ตรวจนับจำนวนผู้อพยพหนีไฟว่าออกมาครบหรือไม่ ซึ่งโครงการจัดให้มีจตุรรวมพลไว้จำนวน 7 จุด โดยมีการติดตั้งผังแสดงจตุรรวมพลไว้บริเวณป้ายประชาสัมพันธ์ของศูนย์ชุมชนและติดตั้งป้ายจตุรรวมพลทั้ง 7 จุด เพื่อให้ผู้พักอาศัยทราบว่าต้องไปรวมพลยังจุดใด โดยมีการฝึกซ้อมหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งผู้พักอาศัยแต่ละหน่วยพักจะสามารถเข้าถึงพื้นที่จตุรรวมพลได้ภายในเวลา 5 นาที

(3) หน่วยช่วยชีวิต : เป็นเจ้าหน้าที่ประจำโครงการร่วมกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานรับผิดชอบในพื้นที่ที่จะเข้าทำการค้นหาและช่วยชีวิตพื้นที่ที่ได้รับแจ้งจากจตุรรวมพลว่ายังมีคนหลงเหลือหรือติดค้างอยู่ในบริเวณที่เกิดเหตุ รวมทั้งปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ

**การรักษาความปลอดภัย** : มีพนักงานรักษาความปลอดภัยอยู่บริเวณทางเข้า-ออก ของโครงการทั้ง 2 จุด คือประตูด้านหน้าและด้านหลังของโครงการ โดยแบ่งการทำงานเป็น ดังนี้

(1) กลางวัน ฝ้าประตูด้านหน้าและด้านหลัง จดละ 1 คน

(2) กลางคืน ฝ้าประตูด้านหน้าจำนวน 1 คน และลาดตระเวนโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 1 คน

นอกจากนี้ บ้านพักทุกหลังภายในโครงการจะอยู่ติดกับถนนสายต่างๆ ภายในโครงการ ซึ่งความกว้างของผิวจราจรของถนนที่แคบที่สุด คือ 4.80 เมตร ซึ่งรถดับเพลิงสามารถวิ่งเข้าไปดับเพลิงได้อย่างสะดวก

## 2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการมีระบบการจราจรภายในโครงการตามรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และได้จัดอบรมและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟภายในโครงการ โดยเทศบาลตำบลแมริมเข้ามาจัดอบรมและฝึกซ้อมการป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565

### 2.3.7 ระบบไฟฟ้า

#### 1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่การจ่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสันทราย โดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเป็นผู้ดำเนินการออกแบบและเดินระบบสายไฟภายในโครงการซึ่งระบบส่งเป็นระบบสายส่งแรงสูง โดยสายจำหน่าย 1 ฟีดเดอร์ สายเปลือย 120 Asr ผ่านหน้าโครงการ 3 ฟีดเดอร์ จ่ายให้บ้านเอื้ออาทร 1 ฟีดเดอร์ จากสถานีจ่ายฟีดเดอร์ 5 แมริม

## 2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน

โครงการมีการติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในโครงการตามรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

### 2.4 การจัดการพื้นที่สีเขียว

#### 1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่รวม 17,983.99 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 13.27 ของพื้นที่จัดจำหน่าย คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้อาศัย เท่ากับ 1 : 2.57 (จำนวนผู้พักอาศัยในโครงการ 7,000 คน) สำหรับพันธุ์ไม้ที่ปลูกเป็นไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นราชพฤกษ์ ต้นกัลปพฤกษ์ ต้นตะแบกเหลือง ต้นปับ ต้นหมากเขียว ต้นประดู่ เป็นต้น และปลูกหญ้าฉนวนน้อยเป็นพืชคลุมดิน

#### 2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน

ปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่สีเขียวบางส่วนเป็น สนามเด็กเล่น สนามกีฬา และลานออกกำลังกาย ส่วนอาคารศูนย์ชุมชนได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ขนาด 459 ตร.ม. ดังนั้น โครงการมีพื้นที่สีเขียวคงเหลือ 17,524.99 ตร.ม. หรือคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยเท่ากับ 1 คนต่อ 2.50 ตร.ม. ซึ่งมีสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการมากกว่า 1 คนต่อ 1 ตร.ม. (รูปที่ 3 และภาพที่ 1)

### 3. ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

#### 3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม





การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร) ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า มีมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ทั้งสิ้น 17 ปัจจัย รวม 75 มาตรการ





ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1










ตารางที่ 1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร) พ.ศ. 2567 (ต่อ)					
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง	
3. ระดับเสียง	1) ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ และความเร็วของรถที่เข้า-ออกโครงการ โดยติดป้ายจำกัดความเร็วของรถไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และทำสัญลักษณ์ขอความเร็วตลอดแนวถนนของพื้นที่โครงการ	1) มีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง รวมทั้งมีสัญญาณขอความเร็วตลอดตามแนวถนนภายในโครงการ	ไม่มี	 <p>ป้ายจำกัดความเร็ว บริเวณเข้า-ออกโครงการ</p>  <p>ป้ายจำกัดความเร็ว ภายในโครงการ</p>  <p>สัญญาณขอความเร็ว</p>	 <p>ป้ายจัดการใช้แตรรถ</p>
	2) ติดตั้งป้ายขอความร่วมมืองดการใช้แตรรถ และการเร่งเครื่องยนต์ที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวน	2) มีการติดตั้งป้ายจัดการใช้แตรรถ แต่ยังไม่มีการติดตั้งป้ายขอความร่วมมืองดการใช้แตรรถเร่งเครื่องยนต์ที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวน	ไม่มี		


ตารางที่ 1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)					
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง	
4. ทรัพยากรดิน	1) จัดให้พื้นที่สีเขียวตามแบบภูมิสถาปัตย์ของโครงการ	1) จากการตรวจสอบพบว่า มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่สีเขียวบางส่วน ไปเป็นลานออกกำลังกาย ทำให้พื้นที่สีเขียวในโครงการเหลือเพียง 17,524.99 ตร.ม. คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยเท่ากับ 1 คนต่อ 2.50 ตร.ม. ซึ่งมากกว่า 1 คนต่อ 1 ตร.ม.	ห้ามเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่สีเขียวเพิ่มเติม	 	 
	2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาดินไม้ที่ปลูกไว้ภายในโครงการ และบริเวณบ่อน้ำให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	2) มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาดินไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ จากการตรวจสอบพบว่า พื้นที่สีเขียวบริเวณบ่อน้ำมีสภาพดี	ไม่มี		

ตารางที่ 1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ลักษณะทางอุทก วิทยา/คุณภาพน้ำ	1) น้ำเสียที่มาจากที่พักอาศัยจะถูกส่งเข้าสู่ระบบบำบัด น้ำเสียสำเร็จรูป (Septic tank) เพื่อทำการบำบัดสิ่งปฏิกูล ส่วนน้ำเสียที่มาจากกิจกรรมอื่นๆ จะถูกรวบรวมไปบำบัดที่บ่อพัก เข้าสู่ถังบำบัดที่ติดตั้งตามบ้านแต่ละหลัง หลังจากนั้นก็ไหล ไปรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ซึ่งเป็นระบบเติม อากาศชนิดมีตัวยัดเยาะ หรือ Fixed Film Aeration โดย ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้ได้มาตรฐานก่อนระบายออกสู่ทาง ระบายน้ำสาธารณะ	1) มีการรวบรวมน้ำเสียจากที่พักอาศัยเข้าสู่ระบบบำบัด น้ำเสียขั้นต้นก่อนรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ซึ่งมีรายละเอียดตามที่มาตรการกำหนด จากการตรวจสอบ พบว่า อยู่ระหว่างซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งคุณภาพน้ำ จากระบบบำบัดน้ำเสียอาจเป็นตัวอย่างน้ำที่ตกค้างภายใน ถังระบบบำบัดน้ำเสีย หรือเป็นน้ำฝน จากผลการตรวจ วิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่าน ระบบบำบัดน้ำเสียในเดือนเมษายน พ.ศ. 2567 มีค่าไม่ เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังข้อ 3.3.1	ไม่มี	 ระบบบำบัดน้ำเสีย
	2) จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เหมาะสมตามข้อกำหนดของทาง ราชการทำหน้าที่ควบคุมการเดินระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการ	2) มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการเดินระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการ และการเคหะแห่งชาติมีการจัดอบรมให้ความรู้เรื่อง การดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้แก่โครงการแล้ว	ไม่มี	 การจัดอบรมให้ความรู้เรื่อง การดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย
	3) จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งที่มีขนาดเพียงพอ โดยพิจารณาจาก ปริมาณการใช้น้ำของผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด	3) โครงการมีบ่อพักน้ำทิ้ง ตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	 บ่อพักน้ำทิ้ง












ตารางที่ 1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. นิเวศวิทยาทางน้ำ	ควบคุมคุณภาพน้ำทั้งที่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทั้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2548	จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และคุณภาพน้ำบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า อยู่ระหว่างซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย โดยตัวอย่างน้ำที่อยู่ในระบบบำบัดเดิม ซึ่งเป็นน้ำฝนหรือน้ำที่ตกค้างภายในระบบบำบัดน้ำเสีย โดยคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียในเดือนเมษายน พ.ศ. 2567 มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนคุณภาพน้ำบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่สาธารณะมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังข้อ 3.3.1	ไม่มี	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงไว้ในผนวก ข
7. นิเวศวิทยาบก	ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการอย่างสม่ำเสมอ	มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการจากการตรวจสอบพบว่า ต้นไม้และพื้นที่สีเขียวอยู่ในสภาพดี	ไม่มี	 <p>ต้นไม้และพื้นที่สีเขียว</p>











ตารางที่ 1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. การคมนาคม ขนส่ง (ต่อ)	6) ติดตั้งป้ายเตือนถนนทางเข้า-ออกด้านหน้าโครงการ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจร และป้ายบอกตำแหน่งต่างๆ ภายในโครงการ เพื่อความสะดวกและเป็นระเบียบในพื้นที่ โครงการ	6) มีการติดตั้งป้ายเตือน ป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ กระจาย ตามแนวถนนภายในพื้นที่โครงการ แต่ยังไม่มีการติดตั้งป้าย เตือนถนนทางเข้า-ออกด้านหน้าโครงการ	การติดตั้งป้ายเตือนถนนทาง เข้า-ออกด้านหน้าโครงการ	
	7) จำกัดความเร็วของรถทั้งในพื้นที่โครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการ	7) มีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง กระจายตามแนวถนนภายในโครงการ	ไม่มี	 ป้ายสัญญาณจราจร ป้ายจำกัดความเร็วกระจายตาม แนวถนนภายในโครงการ





ตารางที่ 1				
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. การคมนาคม ทางสิ่งแวดล้อม ขนส่ง (ต่อ)	8) ต้องมีเส้นทางความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และสามารถชะลอความเร็วได้ทันก่อนเข้าโครงการ เพื่อความปลอดภัยโดยรวม	8) ยังไม่มีเส้นทางความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข จัดทำสัญญาขนชะลอความเร็ว บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และ สามารถชะลอความเร็วรถก่อน เข้าโครงการ	-
	9) ประสานไปยังแขวงกาทางเชียงใหม่ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมให้จัดทำทางม้าลาย หรือสะพานลอยข้ามถนน เชียงใหม่-พร้าว รวมถึงป้ายที่จอดรถโดยสารประจำทางบริเวณด้านหน้าโครงการ	9) ยังไม่มีการประสานไปยังแขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 2 ให้พิจารณาถึงความเหมาะสมในการจัดทำทางม้าลาย หรือสะพานลอยข้ามถนน แต่มีที่จอดรถโดยสารประจำทางบริเวณด้านหน้าโครงการ	ประสานงานไปยังแขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 2 เพื่อพิจารณาถึงความเหมาะสมในการจัดทำทางม้าลาย หรือสะพานลอยข้ามถนน	 ถนนด้านหน้าโครงการ  ที่จอดรถโดยสารประจำทาง บริเวณด้านหน้าโครงการ
	10) โครงการควรประสานให้ท้องถิ่นรับรู้และเตรียมแผนขยายทางเพื่อลดผลกระทบด้านการคมนาคมบริเวณโครงการและใกล้เคียง	10) มีการแผนขยายทางเพื่อลดผลกระทบด้านการคมนาคมบริเวณโครงการและใกล้เคียงแล้วเสร็จ	ไม่มี	 ขยายทางบริเวณด้านหน้าโครงการ





ตารางที่ 1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. การคมนาคม ขนส่ง (ต่อ)	11) จัดให้มีการประสานงานหรืออำนวยความสะดวกให้มีบริการขนส่งมวลชนสาธารณะสำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการอย่างเพียงพอ และประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดให้มีสะพานลอยสำหรับคนข้ามหรือทางม้าลายและป้ายแสดงตำแหน่งคนข้ามถนนบริเวณถนนเชียงใหม่-สันทราย-พร้าว	11) ยังไม่มีการประสานงานให้มีบริการขนส่งมวลชนสาธารณะสำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการ รวมทั้งยังไม่มีประสานงานแขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 2 เพื่อจัดให้มีสะพานลอยสำหรับคนข้ามหรือทางม้าลายและป้ายแสดงตำแหน่งคนข้ามถนนบริเวณถนนเชียงใหม่-สันทราย-พร้าว	ประสานงานให้มีบริการขนส่งมวลชนสาธารณะสำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการ รวมทั้งประสานงานกับแขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 2 เพื่อจัดให้มีสะพานลอยสำหรับคนข้ามหรือทางม้าลายและป้ายแสดงตำแหน่งคนข้ามถนนบริเวณถนนเชียงใหม่-สันทราย-พร้าว	-
	การคมนาคมเข้า-ออกในพื้นที่ที่ถูกล้อม 1) กำหนดให้เข้า-ออกได้เฉพาะเกษตรกรเจ้าของที่ดินและใช้ผ่านทางเพื่อการทำนาเท่านั้น 2) ไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอกผ่านเข้า-ออกบริเวณดังกล่าว	มีเพียงเกษตรกรเจ้าของที่ดิน ที่ขอใช้ทางในพื้นที่โครงการเพื่อผ่านเข้า-ออกพื้นที่เกษตรเท่านั้น	ไม่มี	 พื้นที่เกษตร
	3) กำหนดให้มีการลือคฤหาญทุกครั้งที่ทางเข้า-ออกดังกล่าว โดยประสานงานให้เกษตรกรทั้ง 2 ราย ให้แจ้งผู้ใหญ่บ้านหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการในกรณีที่จะเข้า-ออกในช่วงเวลากลางคืน 4) จัดทำประตูรั้วให้มีความกว้าง 4.0 เมตร	3) มีการลือคฤหาญทุกครั้งที่มีการผ่านเข้า-ออกในพื้นที่ดังกล่าว แต่จากการตรวจสอบพบว่า เกษตรกรไม่ได้ใช้ทางเข้า-ออกในเวลากลางคืนจึงไม่ได้มีการแจ้งผู้ใหญ่บ้านหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ 4) มีประตูรั้วความกว้าง 4.0 เมตร ตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	 ประตูรั้วบริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่เกษตร
	5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลความปลอดภัยบริเวณประตูทางเข้า-ออกดังกล่าวจำนวน 1 คน ตลอดเวลา	5) ไม่มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลความปลอดภัยบริเวณประตูทางเข้า-ออกดังกล่าว	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลความปลอดภัยตลอดความปลอดภัยคอยดูแลความปลอดภัยบริเวณประตูทางเข้า-ออกจำนวน 1 คน ตลอด 24 ชั่วโมง	-

ตารางที่ 1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. การใช้น้ำ	1) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด 2) เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ	1) โครงการและการเคหะแห่งชาติ โดยฝ่ายสิ่งแวดล้อมได้มีการจัดอบรมให้ความรู้เรื่องการใช้น้ำอย่างประหยัด 2) โครงการมีการเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำตั้งแต่ระยะก่อสร้างโครงการ	ไม่มี	 การจัดอบรมให้ความรู้ เรื่องการใช้น้ำอย่างประหยัด
10. ไฟฟ้า	1) มีการกำหนดมาตรการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ ไม่ว่าจะเป็นการออกแบบติดตั้งหลอดไฟแบบประหยัดพลังงาน เช่น หลอดคอม หลอดตะเกียบ เป็นต้น 2) มีมาตรการเสริมอื่นๆ ที่นำมาปรับปรุงการใช้พลังงานให้ประหยัด เช่น การควบคุมการปิดไฟแสงสว่างที่ไม่จำเป็น การออกแบบที่สามารถใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ในส่วนต่างๆ ของอาคารให้มากที่สุด 3) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยมีความเข้าใจวิธีและประหยัดพลังงาน	1) มีการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ประหยัดพลังงาน เช่น หลอดคอม หลอดตะเกียบ เป็นต้น ตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ 2) มีการติดตั้งไฟฟ้าที่ไม่จำเป็น และมีการใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ในส่วนต่างๆ ของอาคาร เป็นต้น 3) มีการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยเข้าใจวิธีการประหยัดพลังงานผ่านเสียงตามสาย จากการตรวจสอบพบว่า ผู้พักอาศัยเข้าใจวิธีและประหยัดพลังงานเท่าที่ควร	ไม่มี	 เสียงตามสาย



ตารางที่ 1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล	1) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียให้หน่วยบำบัดครบตามจำนวน และขนาดที่ออกแบบไว้ และเปิดเครื่องตลอดเวลา	1) มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นประจำบ้านพักอาศัย แต่ละหน่วย เป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic tank) ส่วนระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารศูนย์ชุมชนเป็นชนิดกรอง เติมอากาศแบบมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed Film Aeration System) และระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ซึ่งเป็นระบบเติม อากาศชนิดมีตัวยึดเกาะ หรือ Fixed Film Aeration ครบ ตามจำนวนและขนาดที่ออกแบบไว้ จากการตรวจสอบพบว่า อยู่ระหว่างซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย	ไม่มี	  <p>ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง</p>  <p>ระบบบำบัดน้ำเสียบ้านพักอาศัย</p>  <p>ระบบบำบัดน้ำเสียศูนย์ชุมชน</p>


ตารางที่ 1				
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	2) ติดตั้งมิเตอร์การใช้ไฟฟ้าในระบบบำบัดน้ำเสียและให้จด ทำบันทึกการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย	2) มีการติดตั้งมิเตอร์การใช้ไฟฟ้าในระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง และทำบันทึกการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย จากการตรวจสอบพบว่าอยู่ระหว่างซ่อมแซมระบบบำบัด น้ำเสีย	ไม่มี	 มิเตอร์ไฟฟ้า ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
	3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เหมาะสมตามข้อกำหนดกำหนดของ ทางราชการทำหน้าที่ควบคุมการเดินระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการ	3) มีเจ้าหน้าที่ดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และการเคหะแห่งชาติมีการจัดอบรมให้ความรู้เรื่องการดูแล ระบบบำบัดน้ำเสียให้แก่โครงการแล้วในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566	ไม่มี	 การจัดอบรมให้ความรู้เรื่องการ ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย
	4) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มี ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้ อยู่เสมอ	4) มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัด น้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย จากการ ตรวจสอบพบว่า อยู่ระหว่างซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่ง คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียอาจเป็นตัวอย่างน้ำที่ ตกค้างภายในถังระบบบำบัดน้ำเสีย หรือเป็นน้ำฝน จากผล การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่าง เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า คุณภาพน้ำหลัง ผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนาคม, พฤษภาคม และมิถุนายน พ.ศ. 2567 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก มีเพียงคุณภาพน้ำในเดือนเมษายน พ.ศ. 2567 มีค่าไม่เป็นไป ตามเกณฑ์มาตรฐาน และมีประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ไม่ เป็นไปตามที่ออกแบบไว้ รายละเอียดแสดงดังข้อ 3.1.1	ไม่มี	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ น้ำแสดงไว้ในผนวก ก












ตารางที่ 1				
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำ ท่วม (ต่อ)	6) ขุดลอกทางระบายน้ำสาธารณะริมทางหลวงหมายเลข 1001 ด้านหน้าโครงการให้ขนาดเท่าเดิม โดยมีความกว้างประมาณ 4 เมตร ท่อระบายกว้างประมาณ 2 เมตร และลึกประมาณ 1 เมตร ที่ระดับความลาดชันเดิมที่ 1:1,000 ตลอดแนวความยาวของทางระบายน้ำสาธารณะจนถึงจุดบรรจบของท่อลอดใต้ถนนทางหลวงหมายเลข 1001 คิดเป็นระยะทางประมาณ 150 เมตร รวมทั้งติดตั้งวักพีชที่อยู่ในทางระบายน้ำสาธารณะดังกล่าวเป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดียิ่งขึ้น	6) ยังไม่มีการขุดลอกท่อระบายน้ำและติดตั้งวักพีชที่อยู่ในทางระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ	ขุดลอกท่อระบายน้ำสาธารณะริมทางหลวงหมายเลข 1001 และติดตั้งวักพีชที่อยู่ในทางระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการเป็นประจำทุกเดือน	-
13. การจัดการขยะ มูลฝอย	1) จัดให้มีที่พักขยะมูลฝอยที่ถูกสุกสลายขณะ สามารถป้องกันกลิ่นและแมลงรบกวน โดยมีขนาดที่สามารถรองรับขยะมูลฝอยของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน และมีรายละเอียดการจัดการจัดเก็บขยะมูลฝอย การขนถ่าย และการกำจัดมูลฝอยของโครงการอย่างถูกหลักสุขาภิบาล 2) สนับสนุนให้มีการแยกประเภทของมูลฝอยที่สามารถใช้ประโยชน์ได้ขายให้แก่ผู้รับซื้อ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นต่อไป	1) ผู้พักอาศัยภายในโครงการจะนำขยะใส่ในถุงดำ มัดปากถุงแล้วนำมาวางไว้ในบริเวณหน้าบ้านของตนเอง เพื่อรอให้เทศบาลตำบลหนองหารเข้ามาดำเนินการเก็บขยะเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง 2) มีโรงคัดแยกขยะมูลฝอยที่มีความสามารถในการรองรับขยะได้ตามมาตรการกำหนด และมีการติดป้ายณรงค์ให้นำขยะใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่นก่อนนำมาพักไว้ยังโรงคัดแยกขยะ	ไม่มี	 ขยะใส่ในถุงดำ
	3) ทำความสะอาดบริเวณพื้นที่จัดเก็บขยะ และบริเวณใกล้เคียงภายหลังการจัดเก็บทุกครั้ง พร้อมทั้งระบายน้ำขยะมูลฝอยสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	3) เนื่องจากมีการเก็บขยะบริเวณด้านหน้าบ้านของผู้พักอาศัยแต่ละหลัง จึงมีการทำความสะอาดบริเวณหน้าบ้านที่มีการวางขยะและระบายน้ำขยะมูลฝอยสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป	ไม่มี	-
	4) ประสานงานกับเทศบาลตำบลหนองหารในการจัดเก็บมูลฝอยบริเวณพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ มิให้มีการตกค้าง	4) มีการประสานงานให้เทศบาลตำบลหนองหารเข้ามาดำเนินการเก็บขยะเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง จากการตรวจสอบไม่พบขยะตกค้างในโครงการ	ไม่มี	-

ตารางที่ 1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
13. การจัดการขยะ มูลฝอย (ต่อ)	5) กำหนดให้มีการทำความสะอาดที่พักขยะมูลฝอยเปียก อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาด สะอาดที่ที่พักขยะมูลฝอยต้องรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย รวมของโครงการ	5) เนื่องจากทางโครงการไม่ได้นำถังขยะออกมาใช้ และยัง ไม่ได้เปิดใช้งานที่ถังขยะ เนื่องจากผู้พักอาศัยภายในโครงการ ได้มีการรวบรวมขยะใส่ถุงดำแล้ววางไว้บริเวณด้านหน้าบ้าน ของตนเองเพื่อรอการเก็บขน จึงไม่ต้องการทำความสะอาด ที่ถังขยะแต่อย่างใด	ไม่มี	 ขยะใส่ในถุงดำ
	6) คัดแยกขยะอันตรายออกจากมูลฝอยทั่วไป โดยบรรณรักษ์ ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบเกี่ยวกับจุดทิ้งขยะอันตราย	6) การเคหะแห่งชาติ โดยฝ่ายสิ่งแวดล้อมได้มีการจัดอบรมให้ ความรู้แก่ผู้เข้าพักอาศัยและพนักงานของโครงการ รวมทั้ง มีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการคัดแยกขยะผ่าน เสียงตามสาย และป้ายประชาสัมพันธ์ ในการคัดแยกขยะ มูลฝอยทั่วไปและขยะรีไซเคิลก่อนทิ้ง	ไม่มี	 การจัดอบรมให้ความรู้เรื่องการ ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย
	7) จัดให้มีถังขยะรองรับขยะอันตรายมีฝาปิดมิดชิด ขนาด 240 ลิตร จุดละ 1 ถัง และมีป้ายสัญลักษณ์ “ถังขยะ อันตราย” ซึ่งจะสามารถรวบรวมขยะอันตรายที่เกิดขึ้นได้ อย่างเพียงพอ โครงการจะจัดทำป้ายแสดงรายละเอียด ประเภทของขยะอันตราย และแจ้งตำแหน่งที่ตั้งของถังรองรับ ขยะอันตรายเพื่อให้ผู้พักอาศัยนำไปทิ้งยังถังรองรับได้อย่าง ถูกต้อง	7) มีที่รองรับขยะอันตรายอยู่บริเวณสวนสาธารณะของ โครงการ และมีสัญลักษณ์ “จุดทิ้งขยะอันตราย” พร้อมทั้งมี ป้ายแสดงรายละเอียดประเภทของขยะอันตราย และแจ้ง ตำแหน่งที่ตั้งของถังรองรับขยะอันตรายให้ผู้พักอาศัยภายใน โครงการทราบ	ไม่มี	 จุดทิ้งขยะอันตราย















ตารางที่ 1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
16. การป้องกัน อัคคีภัย	1) กำหนดให้ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามข้อกำหนดและให้ปฏิบัติตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์	1) มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	 หัวรั้วน้ำดับเพลิง
	2) กำหนดให้โครงการดำเนินการติดตั้งหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยฝ่ายพลเรือนของเทศบาลตำบลหนองหานเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้	2) จากการตรวจสอบยังไม่เกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในโครงการ จึงยังไม่มีการติดตั้งไปยังหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลหนองหาน	ไม่มี	-
	3) จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสงบเรียบร้อยในพื้นที่โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง และอำนวยความสะดวกให้ระดับเพลิงเข้าถึงโครงการ	3) ยังไม่มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสงบเรียบร้อยในพื้นที่โครงการ	จัดหาเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสงบเรียบร้อยในพื้นที่โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง	-
	4) จัดอบรมและฝึกซ้อมการป้องกันอัคคีภัยของโครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	4) มีการอบรมและฝึกซ้อมการป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ โดยเทศบาลตำบลแม่มริ้มเข้ามาจัดอบรมให้ครั้งล่าสุดในเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565	ประสานงานเทศบาลตำบลแม่มริ้มเข้ามาจัดอบรมและฝึกซ้อมการป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการปีละ 1 ครั้ง	
	5) จัดให้มีแผนผังหนีไฟไปยังจุดรวมพลติดไว้ในบริเวณที่ผู้พักอาศัยสามารถมองเห็นได้ชัดเจน	5) ยังไม่มีแผนผังหนีไฟไปยังจุดรวมพลติดไว้ในบริเวณที่ผู้พักอาศัยสามารถมองเห็นได้ชัดเจน	ติดตั้งแผนผังหนีไฟไปยังจุดรวมพลติดไว้ในบริเวณที่ผู้พักอาศัยสามารถมองเห็นได้ชัดเจน	เอกสารรับรองการอบรม ฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ



ตารางที่ 1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
17. คุณภาพและ การท่องเที่ยว	1) ต้องดูแลพื้นที่สีเขียว สวนสาธารณะ และจัดภูมิสถาปัตย์ให้สวยงามอยู่เสมอ โดยจัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลรดน้ำเป็นประจำ รวมถึงการใส่ปุ๋ย พรวนดิน ตัดแต่งกิ่ง ตลอดจนดำเนินการ	1) มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาด้านไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการจากการตรวจสอบพบว่า ต้นไม้และพื้นที่สีเขียวอยู่ในสภาพดี	ไม่มี	 <p>ต้นไม้และพื้นที่สีเขียว</p>  <p>เจ้าหน้าที่ตัดแต่งต้นไม้ และพื้นที่สีเขียว</p>
	2) จัดพื้นที่สวนสาธารณะเพื่อเป็นพื้นที่สันทนาการของผู้พักอาศัยภายในโครงการ	2) ทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สวนสาธารณะเพื่อเป็นพื้นที่สันทนาการของผู้พักอาศัยภายในโครงการ		

### 3.2 มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 มีรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไว้ทั้งสิ้น 4 มาตรการ แสดงดังตารางที่ 2





ตารางที่ 2			
สรุปผลการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร ชุดที่ 2 โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)			
วิธีการปฏิบัติตามมติ คชก.	รายละเอียดการปฏิบัติตามมติ คชก.	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความคิดเห็นชอบไว้แล้ว ให้กับหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามเกณฑ์ และเสนอข้อที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกันให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ(2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			
4) หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนราคาญจากกิจกรรมการค้าเป็นการโครงการ หรือโครงการก่อให้เสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	4) จากการดำเนินการโครงการพบว่า มีเจ้าหน้าที่ของผู้บริหารดูแลโครงการ ซึ่งมีสำนักงานอยู่ที่ชั้น 1 ของอาคาร 7 และอาคาร 20 ทำหน้าที่รับแจ้งเรื่องร้องเรียนจากผู้ร้องเรียนซึ่งอาจเป็นผู้พักอาศัยภายในโครงการหรือประชาชนภายนอก จากการตรวจสอบไม่พบเรื่องร้องเรียนแต่อย่างใด	ไม่มี	รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1

### 3.3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ และการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชน มีรายละเอียดดังนี้

#### 3.3.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร) ระยะดำเนินการโดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพน้ำบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ตามแผนการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. แล้ว รวมทั้งเพิ่มเติมการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของศูนย์ชุมชน มีรายละเอียดดังนี้

1) คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย : ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำก่อนเข้าและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เป็นประจำทุกเดือน มีดัชนีคุณภาพที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ดังนี้

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

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

2) คุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายสู่แหล่งน้ำสาธารณะ : ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำเป็นประจำทุกเดือน มีดัชนีคุณภาพที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, BOD, SS, TKN, Oil & Grease, 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 3

ตารางที่ 3 ดัชนีตรวจวิเคราะห์ วิธีเก็บรักษา และวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ		
ดัชนีคุณภาพ	วิธีการเก็บรักษา	วิธีการวิเคราะห์
pH	วิเคราะห์ทันที	Electrometric
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
Oil & Grease	เติม $\text{H}_2\text{SO}_4$ ให้ pH < 2 และแช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric Method
Total Kjeldahl Nitrogen (น้ำเสีย)	เติม $\text{H}_2\text{SO}_4$ ให้ pH < 2 และแช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Semi-Micro-Kjeldahl Method
Nitrate-Nitrogen	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Cadmium Reduction Method
Phosphorus (as P)	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 Bacteria Density

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และคุณภาพน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เป็นประจำทุกเดือน (รูปที่ 4 และภาพที่ 3) รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ มีดังนี้







บ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

ก. วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2567

ภาพที่ 2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567





บ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

ข. วันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

ภาพที่ 2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)





บ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

ค. วันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2567

ภาพที่ 2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)





บ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

ง. วันที่ 9 เมษายน พ.ศ. 2567

ภาพที่ 2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)





บ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

จ. วันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

ภาพที่ 2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)





บ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

ณ วันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2567

ภาพที่ 2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)



## 1) คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH ระหว่าง 7.1-7.53, BOD มีค่าระหว่าง 3.56-7.56 mg/L, SS มีค่าระหว่าง 7-11 mg/L, Oil & Grease มีค่าระหว่างน้อยกว่า 1.00-4.79 mg/L, TKN มีค่าระหว่าง 5.31-14.6 mg/L และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าระหว่าง  $1.3 \times 10^2$ - $9.2 \times 10^3$  MPN/100 ml ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH ระหว่าง 7.0-7.6, BOD มีค่าระหว่าง 2.10-18.6 mg/L, SS มีค่าระหว่าง 11-36 mg/L, Oil & Grease มีค่าระหว่างน้อยกว่า 1.00-2.96 mg/L, TKN มีค่าระหว่าง 9.81-11.2 mg/L, Nitrate มีค่าระหว่าง 0.025-0.495 mg/L as  $\text{NO}_3^-$ -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าระหว่าง  $3.3 \times 10^2$ - $3.5 \times 10^2$  MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ระหว่างไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ได้-ร้อยละ 67 มีรายละเอียดผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำแต่ละเดือนดังนี้ (ตารางที่ 4 และรูปที่ 5 สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ในผนวก ข)

วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2567 : คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.2, BOD มีค่าเท่ากับ 3.56 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 7 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 2.24 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 11.0 mg/L และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $5.4 \times 10^3$  MPN/100 ml ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.1, BOD มีค่าเท่ากับ 2.10 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 14 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 1.21 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 10.5 mg/L,  $\text{NO}_3^-$  มีค่าเท่ากับ 0.085 mg/L as  $\text{NO}_3^-$ -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $6.8 \times 10^2$  MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 41 โดยคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 : คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.2, BOD มีค่าเท่ากับ 6.76 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 9 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 1.13 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 9.53 mg/L และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $3.5 \times 10^3$  MPN/100 ml ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.1, BOD มีค่าเท่ากับ 9.40 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 21 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 1.00 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 9.81 mg/L,  $\text{NO}_3^-$  มีค่าเท่ากับ 0.025 mg/L as  $\text{NO}_3^-$ -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $7.0 \times 10^2$  MPN/100 ml ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ได้ โดยคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2567 : คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.1, BOD มีค่าเท่ากับ 5.42 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 11 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 1.60 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 11.2 mg/L และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $1.3 \times 10^2$  MPN/100 ml ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.0, BOD มีค่าเท่ากับ 18.6 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 21 mg/L, Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 11.0 mg/L,  $\text{NO}_3^-$  มีค่าเท่ากับ 0.026 mg/L as  $\text{NO}_3^-$ -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $4.9 \times 10^2$  MPN/100 ml ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ได้ โดยคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 9 เมษายน พ.ศ. 2567 : คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.5, BOD มีค่าเท่ากับ 5.00 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 9 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 4.79 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 5.31 mg/L และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $9.2 \times 10^3$  MPN/100 ml ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.6, BOD มีค่าเท่ากับ 3.55 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 36 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 2.96 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 11.2 mg/L,  $\text{NO}_3^-$  มีค่าเท่ากับ 0.043 mg/L as  $\text{NO}_3^-$ -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $2.3 \times 10^2$  MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 29 โดยคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 : คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.34, BOD มีค่าเท่ากับ 6.62 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 10 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 2.84 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 13.5 mg/L และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $5.4 \times 10^3$  MPN/100 ml ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 6.53, BOD มีค่าเท่ากับ 4.10 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 26 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 1.40 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 11.8 mg/L,  $\text{NO}_3^-$  มีค่าเท่ากับ 0.081 mg/L as  $\text{NO}_3^-$ -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $3.5 \times 10^3$  MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 38 โดยคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2567 : คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.53, BOD มีค่าเท่ากับ 7.56 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 10 mg/L, Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 14.6 mg/L และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $1.1 \times 10^3$  MPN/100 ml ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.57, BOD มีค่าเท่ากับ 2.46 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 11 mg/L, Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 9.83 mg/L,  $\text{NO}_3^-$  มีค่าเท่ากับ 0.495 mg/L as  $\text{NO}_3^-$ -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $3.3 \times 10^2$  MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 67 โดยคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

จากผลการตรวจวิเคราะห์ข้างต้นพบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม, พฤษภาคม และมิถุนายน พ.ศ. 2567 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ส่วนคุณภาพน้ำในเดือนเมษายน พ.ศ. 2567 มีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 30 มก./ล. อย่างไรก็ตาม การเคหะแห่งชาติยังคงต้องควบคุมให้ผู้ดูแลบริหารจัดการโครงการควรเร่งดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (เดือนมกราคม พ.ศ. 2564-ธันวาคม พ.ศ. 2566) พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา โดยคุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น คุณภาพน้ำในเดือนเมษายน พ.ศ. 2567 ที่มีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน (ตารางที่ 5 และรูปที่ 6)

ตารางที่ 4														
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567														
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	9 ม.ค. 67		6 ก.พ. 67		6 มี.ค. 67		9 เม.ย. 67		7 พ.ค. 67		6 มิ.ย. 67	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
pH**	-	5.5-9.0	7.2	7.1	7.2	7.1	7.1	7.0	7.5	7.6	7.34	6.53	7.53	7.57
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	3.56	2.10	6.76	9.40	5.42	18.6	5.00	3.55	6.62	4.10	7.56	2.46
Total Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	7	14	9	21	11	21	9	36	10	26	10	11
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	2.24	1.21	1.13	1.00	1.60	<1.00	4.79	2.96	2.84	1.40	<1.00	<1.00
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	11.0	10.5	9.53	9.81	11.2	11.0	5.31	11.2	13.5	11.8	14.6	9.83
NO <sub>3</sub>	mg/l as NO <sub>3</sub> -N	-	***	0.085	***	0.025	***	0.026	***	0.043	***	0.081	***	0.495
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	5.4×10 <sup>3</sup>	6.8×10 <sup>2</sup>	3.5×10 <sup>3</sup>	7.0×10 <sup>2</sup>	1.3×10 <sup>2</sup>	4.9×10 <sup>2</sup>	9.2×10 <sup>3</sup>	2.3×10 <sup>2</sup>	5.4×10 <sup>3</sup>	3.5×10 <sup>3</sup>	1.1×10 <sup>3</sup>	3.3×10 <sup>2</sup>
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			41%		****		****		29%		38%		67%	

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

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

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

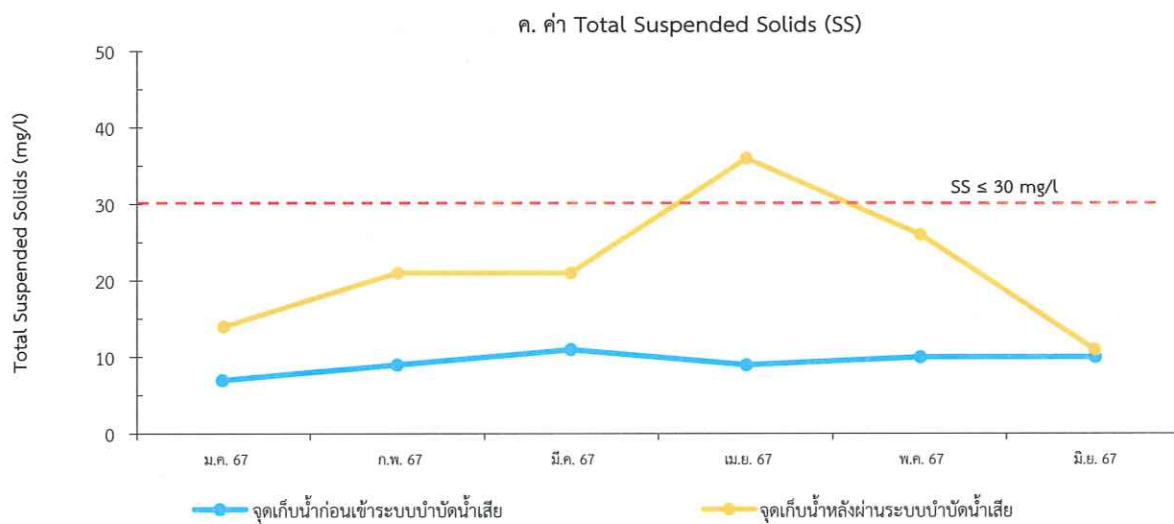
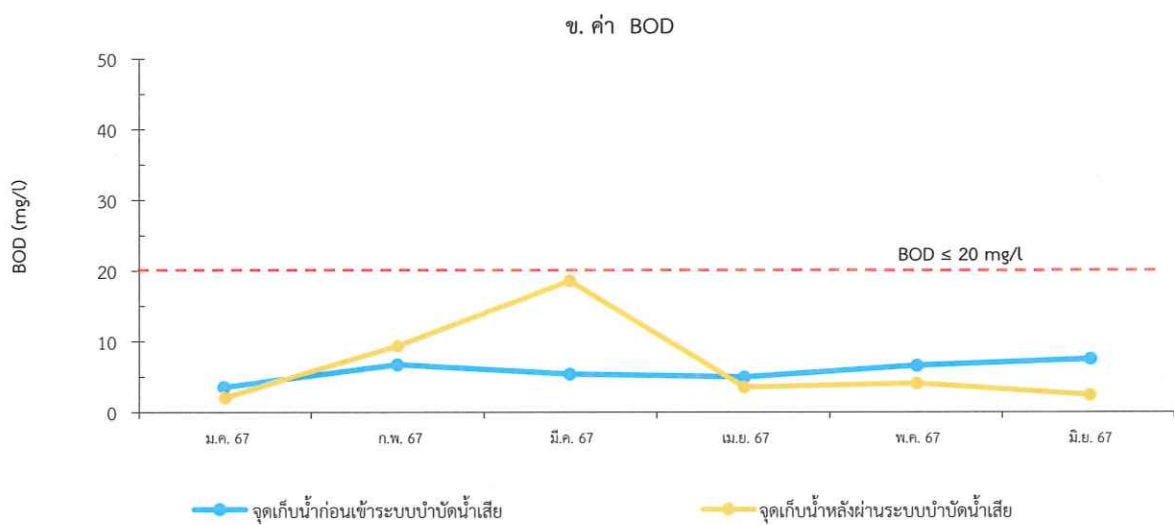
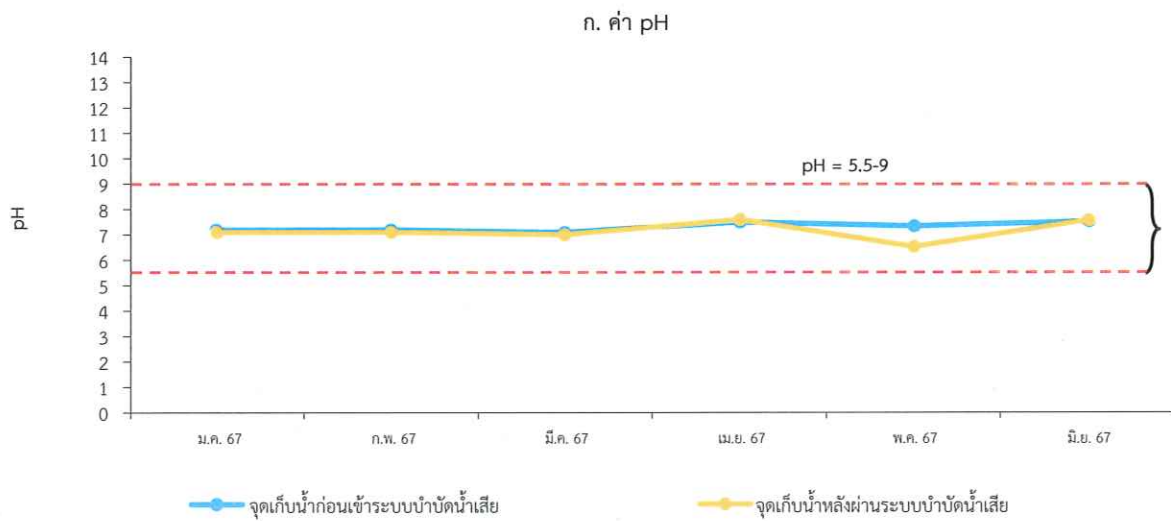
INF = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

EFF = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

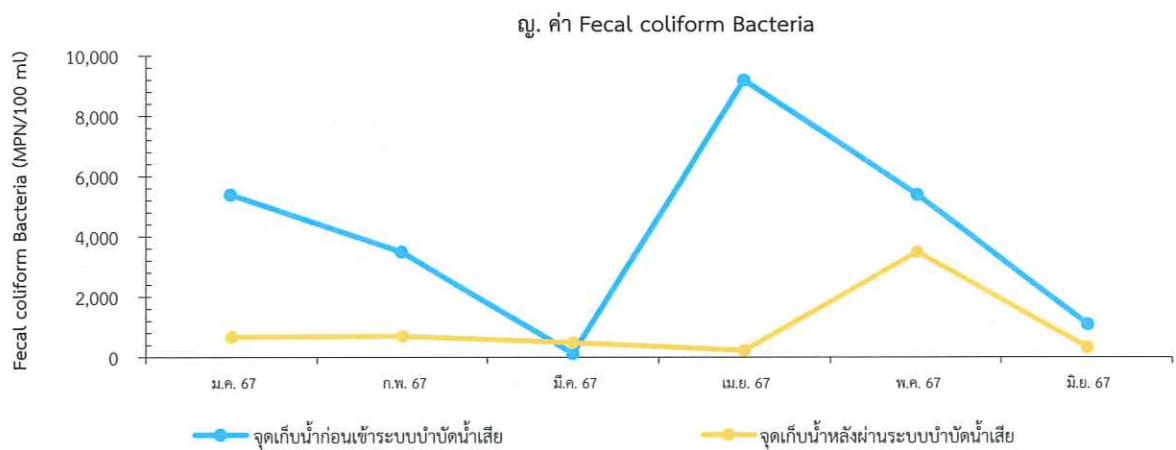
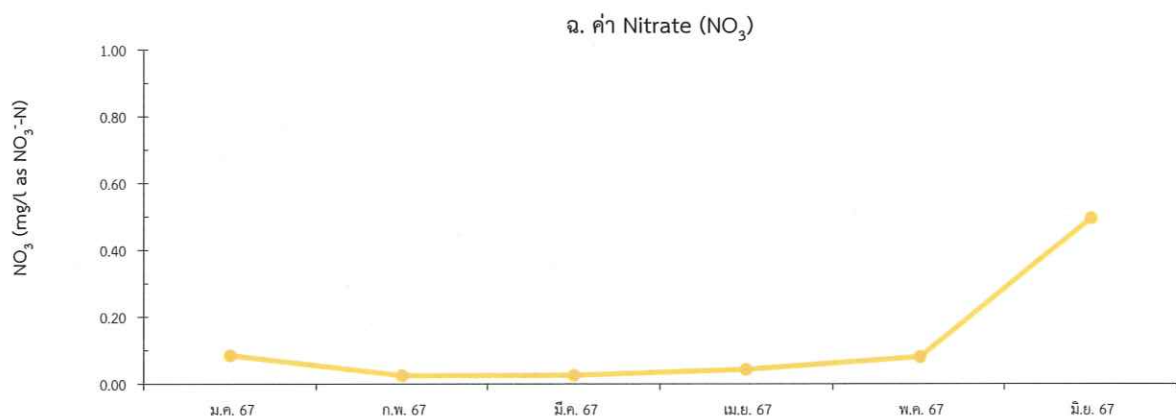
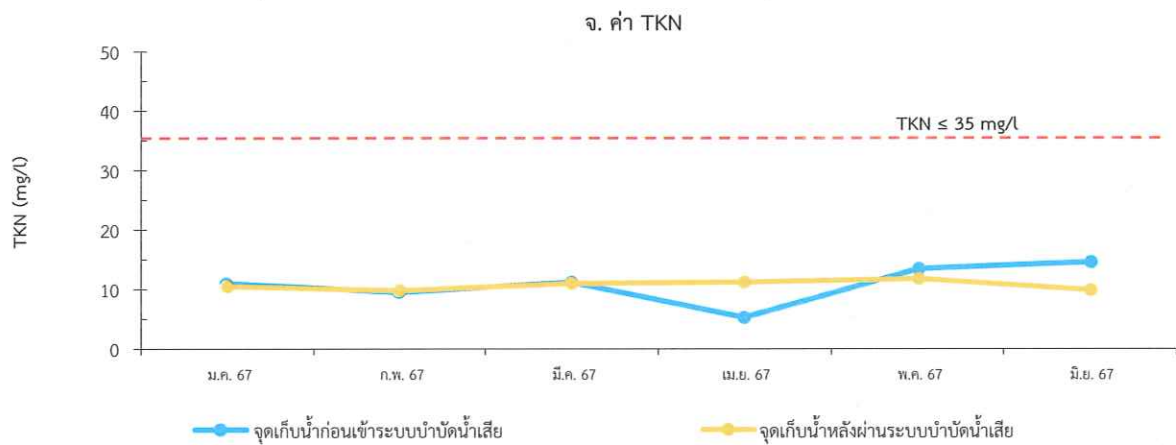
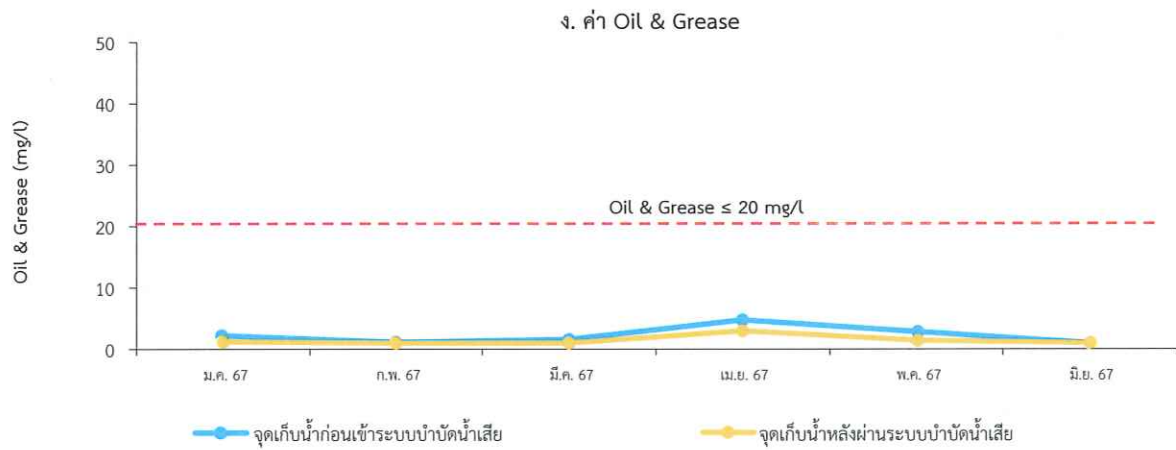
\*\*\*\* ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ได้

- ไม่ได้กำหนดค่า





รูปที่ 5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ตารางที่ 5																	
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)																	
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ม.ค. 64 <sup>1</sup>		ก.พ. 64 <sup>1</sup>		มี.ค. 64 <sup>1</sup>		เม.ย. 64 <sup>1</sup>		พ.ค. 64 <sup>1</sup>		มิ.ย. 64 <sup>1</sup>				
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF			
pH	-	5.5-9.0	7.1	7.3	6.9	7.2	7.8	7.7	7.1	7.1	7.3	7.1	7.1	7.1	7.0		
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	9	11	16	17	14	13	40	5	8	14	8	4			
Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	3.6	7.2	2.4	10	4.0	15	4.8	11	4.0	12	4.8	2.8			
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5			
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	13	4	15	3	16	4	19	5	12	7	12	<1			
NO <sub>3</sub>	mg/l	-	**	13.29	**	63.35	**	<0.01	**	48.73	**	0.89	**	10.19			
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	27	2	34	22	34	2	2	13	45	2	79	23			
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			***		***		7%		88%		***		50%				

ตารางที่ 5																	
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)																	
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ก.ค. 64 <sup>1</sup>		ส.ค. 64 <sup>1</sup>		ก.ย. 64 <sup>1</sup>		ต.ค. 64 <sup>1</sup>		พ.ย. 64 <sup>1</sup>		ธ.ค. 64 <sup>1</sup>				
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF			
pH	-	5.5-9.0	7.6	7.6	7.2	7.4	7.3	7.3	7.3	7.1	7.0	7.2	7.3	7.5	7.3		
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	6	<2	2	9	4	3	4	10	4	4	2	10	2		
Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	4.4	16	12	8.4	18	6.0	20	20	13	3.2	4.8	20	14		
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5		
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	5	2	3	<1	2	2	2	2	3	5	1	10	2		
NO <sub>3</sub>	mg/l	-	**	4.87	**	20.82	**	5.76	**	**	11.42	**	15.51	**	8.86		
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	13	13	2	2	13	7.8	9.3	7.8	4.5	2	20	7.8			
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			67%		***		25%		60%		50%		80%				

ที่มา : 'รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร)

ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564, บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

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

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

\*\* ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์ \*\*\* ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ได้ - ไม่ได้กำหนดค่า

INF = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง EFF = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



ตารางที่ 5																				
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)																				
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ม.ค. 65			ก.พ. 65			มี.ค. 65			เม.ย. 65			พ.ค. 65			มิ.ย. 65		
			INF	EFF		INF	EFF		INF	EFF		INF	EFF		INF	EFF		INF	EFF	
pH**	-	5.5-9.0	7.5	7.4		7.1	7.2		7.81	7.47		7.6	7.5		7.1	7.0		7.4	7.1	
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	8.12	4.63		10.7	2.36		14.8	6.78		19.3	7.08		7.40	2.08		7.42	1.22	
Total Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	12	12		12	7		12	7		11	6		11	8		6	6	
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	3.26	1.70		7.58	3.94		15.6	1.12		3.33	2.16		2.55	1.82		2.45	1.52	
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	18.0	<4.00		16.0	12.0		17.4	9.84		15.7	6.73		11.3	6.76		12.1	5.06	
NO <sub>3</sub>	mg/l as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	-	***	1.37		***	0.063		***	0.028		***	0.208		***	0.078		***	0.063	
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	3.2x10 <sup>2</sup>	2.6x10 <sup>2</sup>		2.1x10 <sup>3</sup>	4.9x10 <sup>2</sup>		1.6x10 <sup>3</sup>	3.3x10 <sup>2</sup>		2.8x10 <sup>3</sup>	4.0x10 <sup>2</sup>		3.5x10 <sup>2</sup>	3.3x10 <sup>2</sup>		1.6x10 <sup>3</sup>	4.5x10 <sup>2</sup>	
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			43%			78%			54%			63%			72%			84%		

ตารางที่ 5																			
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)																			
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ก.ค. 65			ส.ค. 65			ก.ย. 65			ต.ค. 65			พ.ย. 65			ธ.ค. 65	
			INF	EFF		INF	EFF		INF	EFF		INF	EFF		INF	EFF		INF	EFF
pH**	-	5.5-9.0	7.5	7.6		7.1	7.2		7.1	7.0		7.4	7.1		7.73	7.62		7.7	7.9
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	3.72	1.57		2.18	1.72		1.85	1.78		2.49	2.33		6.26	2.00		16.0	5.76
Total Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	10	8		11	12		13	12		8	16		7	15		12	17
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	3.60	2.35		3.43	1.20		1.20	<1.00		2.20	1.40		1.80	<1.00		4.21	1.70
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	7.58	5.05		6.48	5.64		4.23	<4.00		5.95	4.82		8.43	7.02		14.0	8.69
NO <sub>3</sub>	mg/l as NO <sub>3</sub> -N	-	***	0.092		***	0.022		***	0.067		***	0.030		***	0.061		***	0.045
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	1.3×10 <sup>3</sup>	3.3×10 <sup>2</sup>		1.3×10 <sup>3</sup>	4.5×10 <sup>2</sup>		1.6×10 <sup>3</sup>	7.9×10 <sup>2</sup>		9.2×10 <sup>3</sup>	1.7×10 <sup>3</sup>		7.9×10 <sup>3</sup>	1.1×10 <sup>2</sup>		9.2×10 <sup>3</sup>	2.2×10 <sup>2</sup>
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			58%			21%			4%			6%			68%			64%	

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

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

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

INF = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

EFF = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

ตารางที่ 5												
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)												
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ม.ค. 66		ก.พ. 66		มี.ค. 66		เม.ย. 66		พ.ค. 66	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
pH**	-	5.5-9.0	7.2	7.0	7.2	7.0	7.3	7.4	7.4	7.2	7.2	7.1
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	6.72	2.38	5.10	5.88	4.96	3.10	5.96	6.10	3.23	19.2
Total Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	10	15	9	16	6	12	14	12	19	9
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	3.50	2.65	4.60	3.61	5.15	1.72	1.53	1.40	2.60	7.40
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	10.7	8.71	8.68	8.12	8.43	8.15	6.48	7.04	5.07	15.4
NO <sub>3</sub>	mg/l as NO <sub>3</sub> -N	-	***	0.047	***	0.040	***	0.036	***	0.027	***	***
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	7.9×10 <sup>2</sup>	6.8×10 <sup>2</sup>	2.2×10 <sup>3</sup>	1.3×10 <sup>3</sup>	3.5×10 <sup>3</sup>	2.3×10 <sup>2</sup>	3.5×10 <sup>3</sup>	2.6×10 <sup>2</sup>	1.6×10 <sup>3</sup>	5.4×10 <sup>3</sup>
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			65%		****		38%		****		43%	
											85%	

ตารางที่ 5												
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)												
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ก.ค. 66		ส.ค. 66		ก.ย. 66		ต.ค. 66		พ.ย. 66	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
pH**	-	5.5-9.0	7.2	7.0	7.2	7.0	7.8	7.4	7.8	7.1	7.1	7.2
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	10.4	2.21	5.55	9.24	2.52	5.03	1.73	2.02	3.54	7.36
Total Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	35	16	8	8	8	20	32	16	5	11
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	14.1	1.30	3.10	1.62	1.21	1.11	1.31	<1.00	1.50	2.10
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	7.04	6.19	9.55	8.14	10.4	7.33	<4.00	<4.00	6.51	12.7
NO <sub>3</sub>	mg/l as NO <sub>3</sub> -N	-	***	0.171	***	0.094	***	0.146	***	0.324	***	***
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	5.4×10 <sup>3</sup>	3.5×10 <sup>2</sup>	2.4×10 <sup>3</sup>	1.7×10 <sup>2</sup>	6.8×10 <sup>2</sup>	4.6×10 <sup>2</sup>	3.5×10 <sup>3</sup>	2.7×10 <sup>2</sup>	1.6×10 <sup>2</sup>	3.5×10 <sup>2</sup>
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			79%		****		****		****		16%	

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

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

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

INF = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

EFF = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

- ไม่ได้กำหนดค่า

ตารางที่ 5														
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (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	7.2	7.1	7.2	7.1	7.1	7.0	7.5	7.6	7.34	6.53	7.53	7.57
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	3.56	2.10	6.76	9.40	5.42	18.6	5.00	3.55	6.62	4.10	7.56	2.46
Total Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	7	14	9	21	11	21	9	36	10	26	10	11
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	2.24	1.21	1.13	1.00	1.60	<1.00	4.79	2.96	2.84	1.40	<1.00	<1.00
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	11.0	10.5	9.53	9.81	11.2	11.0	5.31	11.2	13.5	11.8	14.6	9.83
NO <sub>3</sub>	mg/l as NO <sub>3</sub> -N	-	***	0.085	***	0.025	***	0.026	***	0.043	***	0.081	***	0.495
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	5.4x10 <sup>3</sup>	6.8x10 <sup>2</sup>	3.5x10 <sup>3</sup>	7.0x10 <sup>2</sup>	1.3x10 <sup>2</sup>	4.9x10 <sup>2</sup>	9.2x10 <sup>3</sup>	2.3x10 <sup>2</sup>	5.4x10 <sup>3</sup>	3.5x10 <sup>3</sup>	1.1x10 <sup>3</sup>	3.3x10 <sup>2</sup>
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			41%		****		****		29%		38%		67%	

หมายเหตุ : \* มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากที่ต้นจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ต้นจัดสรร พ.ศ. 2564  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2564

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

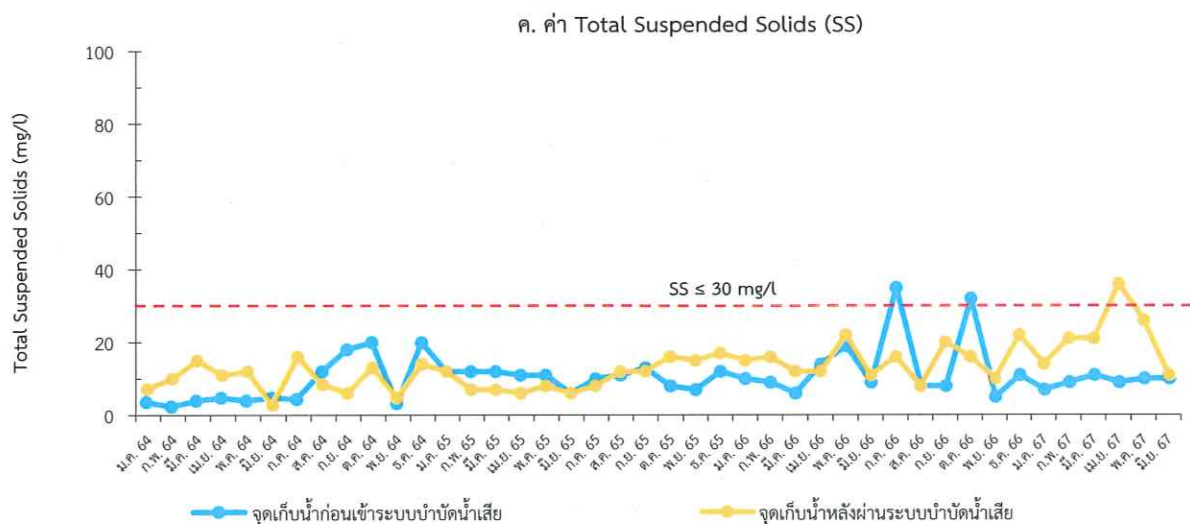
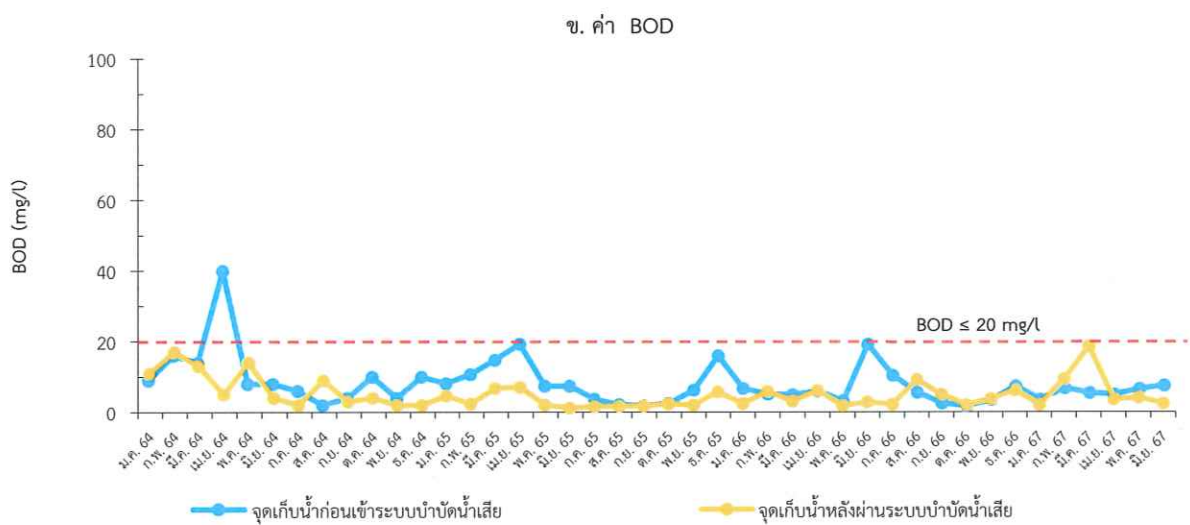
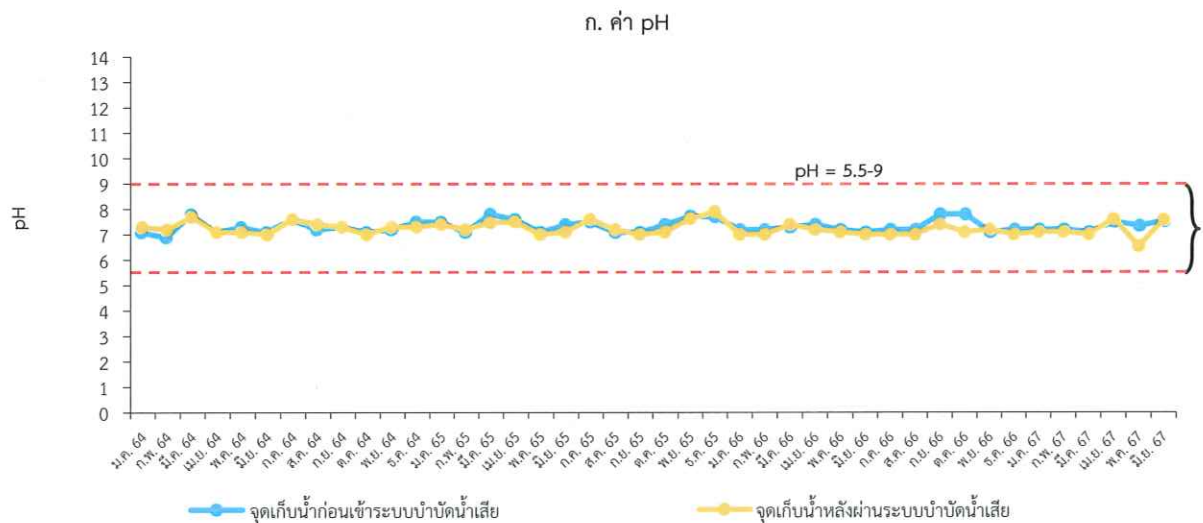
INF = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

EFF = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

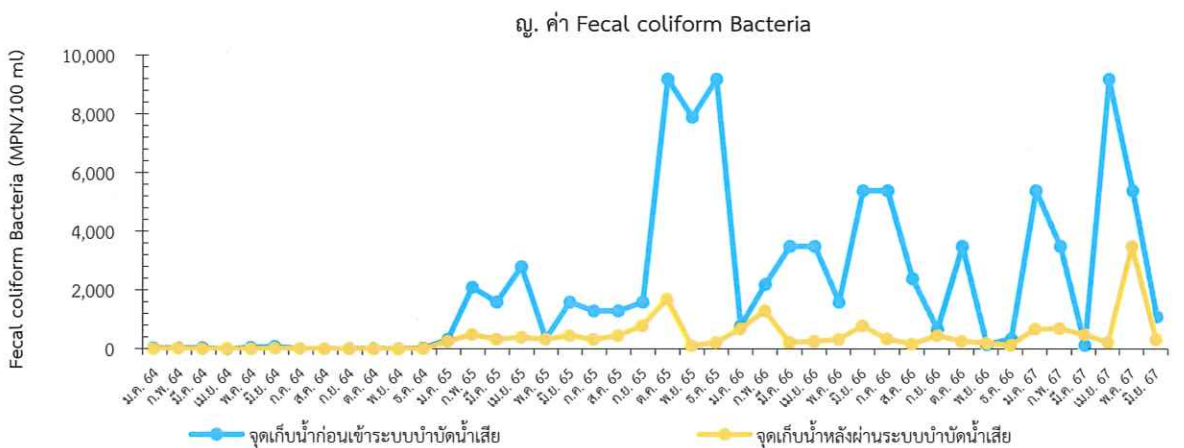
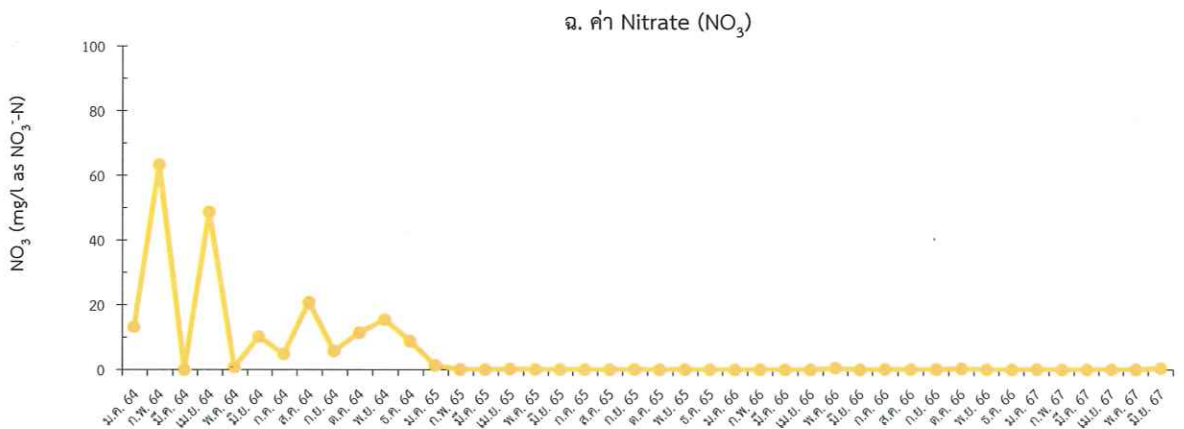
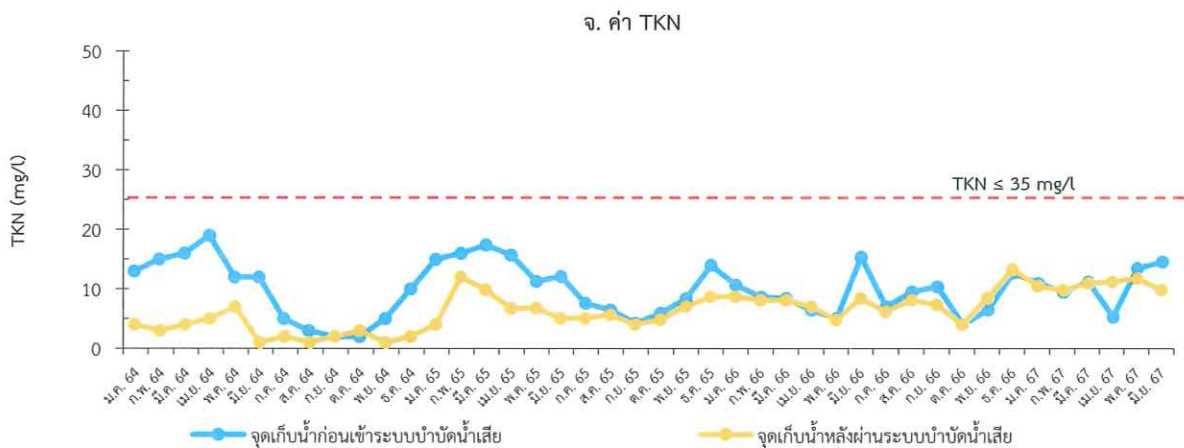
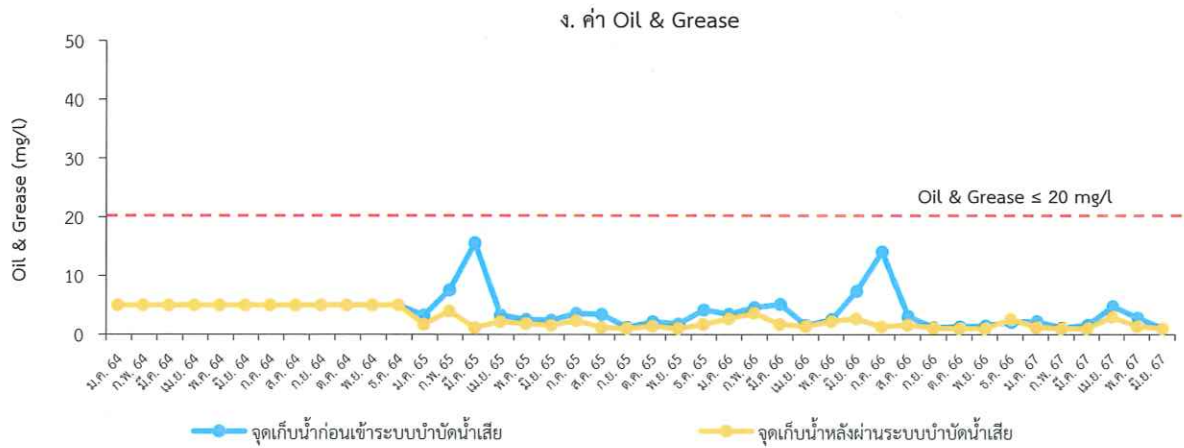
\*\*\*\* ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ได้

- ไม่ได้กำหนดค่า





รูปที่ 6 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 6 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

## 2) คุณภาพน้ำในบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า มีค่า pH ระหว่าง 6.78-7.72, BOD มีค่าระหว่าง 4.01-15.8 mg/l, SS มีค่าระหว่าง 8-16 mg/l, Oil & Grease มีค่าระหว่าง 2.53-12.3 mg/l, TKN มีค่าระหว่าง 9.06-12.9 mg/l,  $\text{NO}_3^-$  มีค่าระหว่าง 0.025-0.512 mg/l as  $\text{NO}_3^-$ -N, Total Phosphorus มีค่าระหว่าง 0.716-1.41 mg/l และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าระหว่าง  $2.7 \times 10^2$ - $2.2 \times 10^3$  MPN/100 ml รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแต่ละเดือนมีดังนี้ (ตารางที่ 6 และรูปที่ 7 สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ในผนวก ข)

วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2567 : มีค่า pH เท่ากับ 7.0, BOD มีค่าเท่ากับ 6.18 mg/l, SS มีค่าเท่ากับ 8 mg/l, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 12.3 mg/l, TKN มีค่าเท่ากับ 9.06 mg/l,  $\text{NO}_3^-$  มีค่าเท่ากับ 0.367 mg/l as  $\text{NO}_3^-$ -N, Total Phosphorus มีค่าเท่ากับ 0.839 mg/l as P และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $1.7 \times 10^2$  MPN/100 ml โดยคุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 : มีค่า pH เท่ากับ 7.4, BOD มีค่าเท่ากับ 4.01 mg/l, SS มีค่าเท่ากับ 14 mg/l, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 2.53 mg/l, TKN มีค่าเท่ากับ 10.4 mg/l,  $\text{NO}_3^-$  มีค่าเท่ากับ 0.512 mg/l as  $\text{NO}_3^-$ -N, Total Phosphorus มีค่าเท่ากับ 1.40 mg/l as P และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $3.3 \times 10^2$  MPN/100 ml โดยคุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2567 : มีค่า pH เท่ากับ 7.0, BOD มีค่าเท่ากับ 15.8 mg/l, SS มีค่าเท่ากับ 16 mg/l, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 12.2 mg/l, TKN มีค่าเท่ากับ 12.1 mg/l,  $\text{NO}_3^-$  มีค่าเท่ากับ 0.035 mg/l as  $\text{NO}_3^-$ -N, Total Phosphorus มีค่าเท่ากับ 0.844 mg/l as P และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $2.6 \times 10^2$  MPN/100 ml โดยคุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 9 เมษายน พ.ศ. 2567 : มีค่า pH เท่ากับ 7.6, BOD มีค่าเท่ากับ 5.19 mg/l, SS มีค่าเท่ากับ 15 mg/l, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 3.00 mg/l, TKN มีค่าเท่ากับ 10.3 mg/l,  $\text{NO}_3^-$  มีค่าเท่ากับ 0.042 mg/l as  $\text{NO}_3^-$ -N, Total Phosphorus มีค่าเท่ากับ 0.716 mg/l as P และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $3.3 \times 10^2$  MPN/100 ml โดยคุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

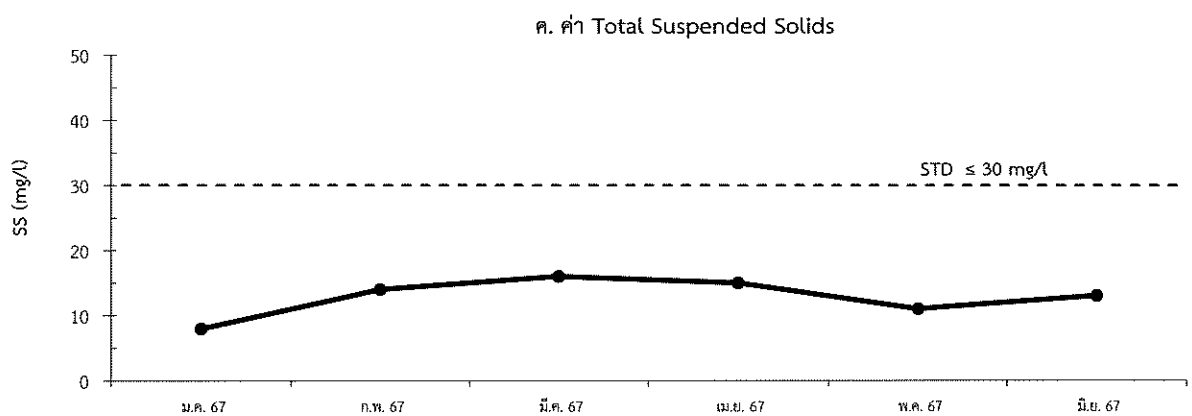
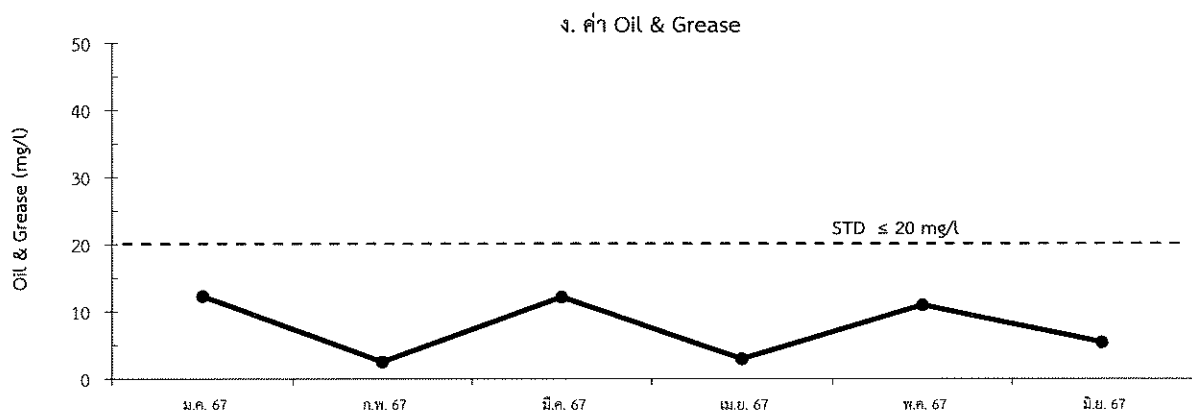
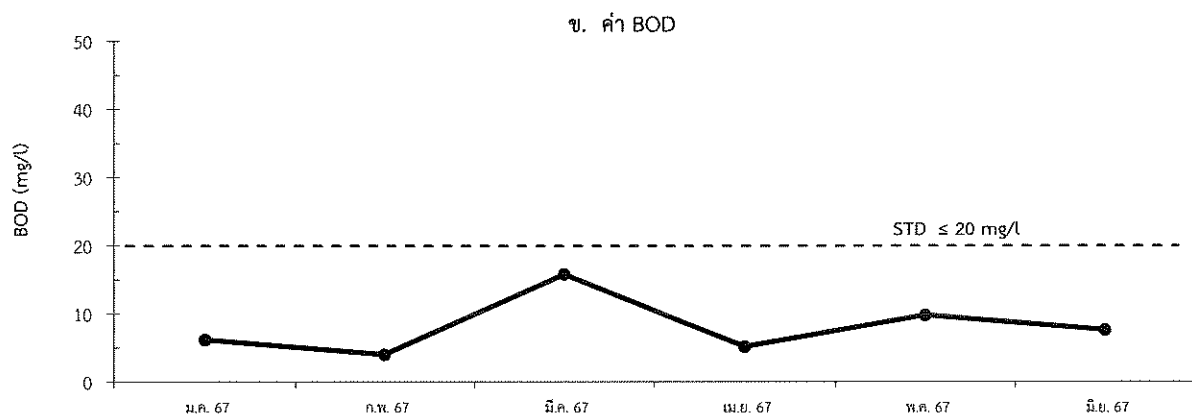
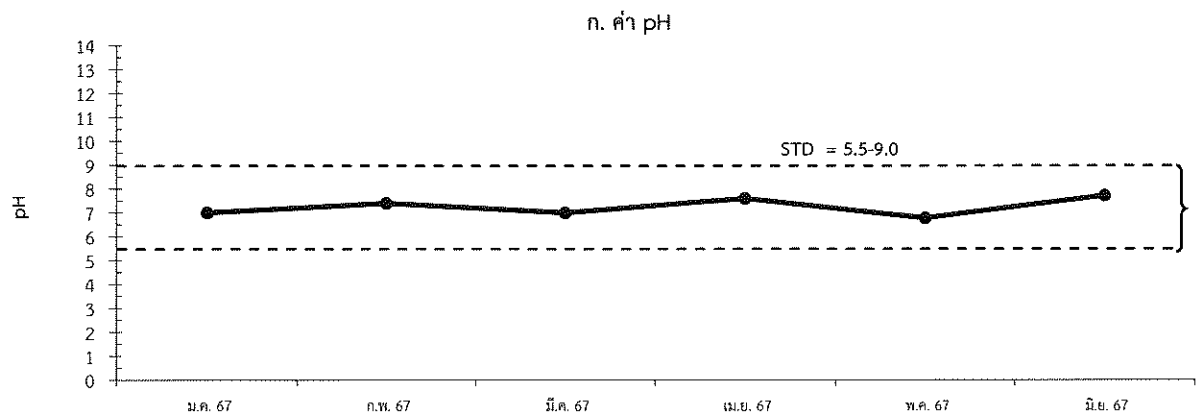
วันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 : มีค่า pH เท่ากับ 6.78, BOD มีค่าเท่ากับ 9.80 mg/l, SS มีค่าเท่ากับ 11 mg/l, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 11.0 mg/l, TKN มีค่าเท่ากับ 12.6 mg/l,  $\text{NO}_3^-$  มีค่าเท่ากับ 0.025 mg/l as  $\text{NO}_3^-$ -N, Total Phosphorus มีค่าเท่ากับ 1.41 mg/l as P และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $2.2 \times 10^3$  MPN/100 ml โดยคุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2567 : มีค่า pH เท่ากับ 7.72, BOD มีค่าเท่ากับ 7.63 mg/l, SS มีค่าเท่ากับ 13 mg/l, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 5.45 mg/l, TKN มีค่าเท่ากับ 12.9 mg/l,  $\text{NO}_3^-$  มีค่าเท่ากับ 0.046 mg/l as  $\text{NO}_3^-$ -N, Total Phosphorus มีค่าเท่ากับ 1.37 mg/l as P และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ  $4.0 \times 10^2$  MPN/100 ml โดยคุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

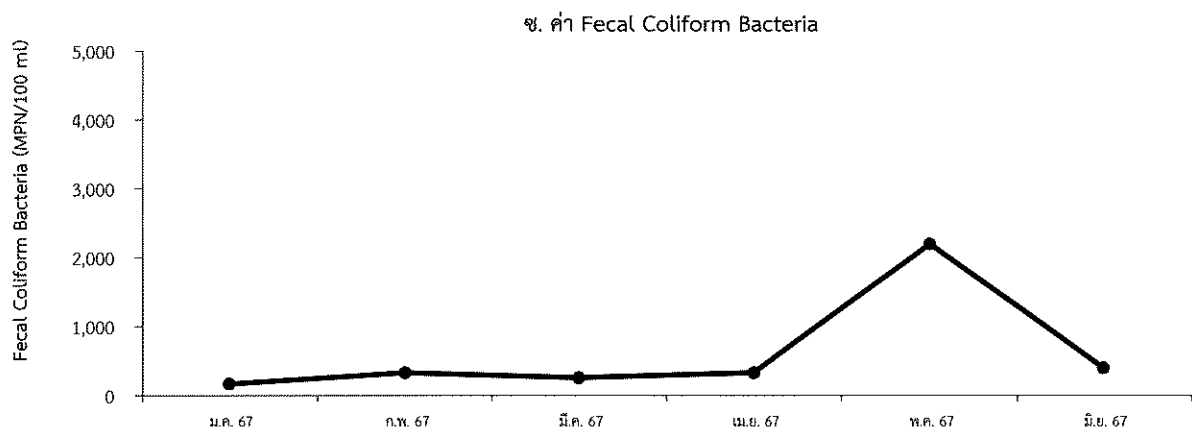
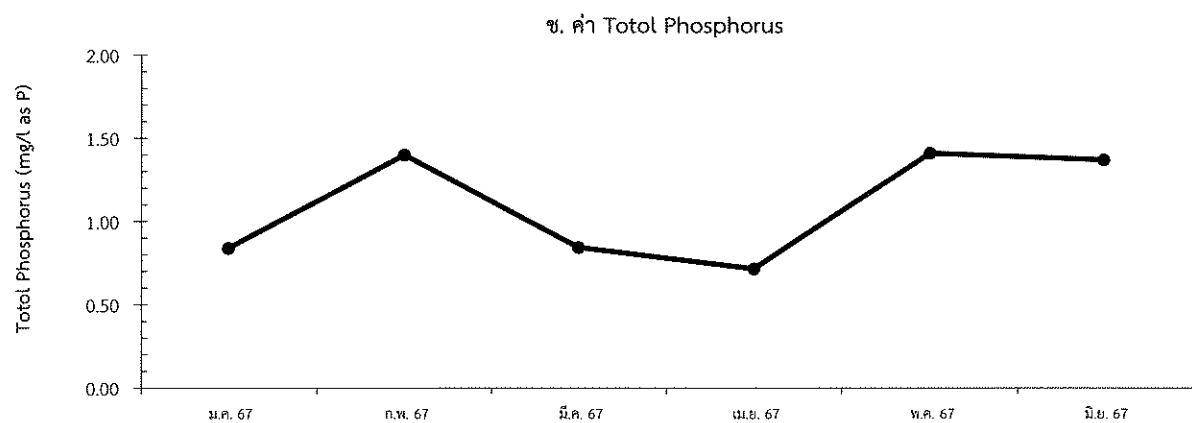
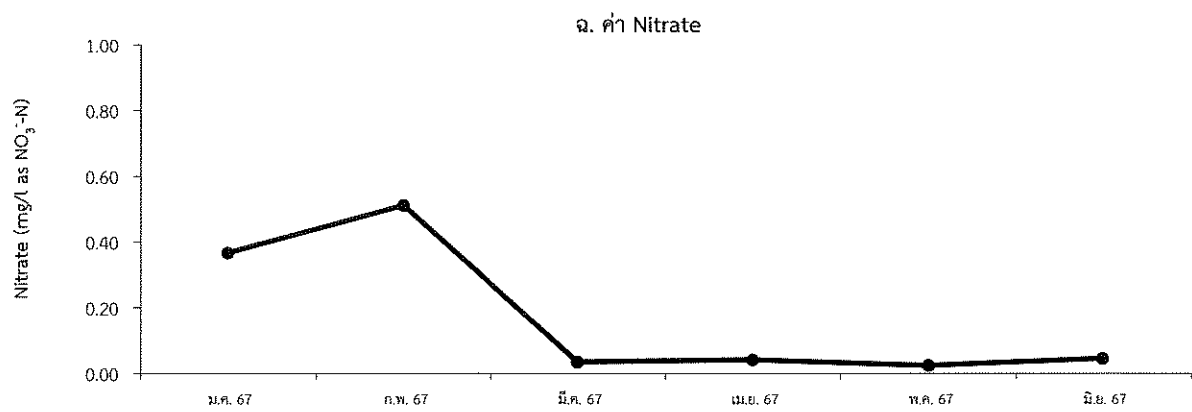
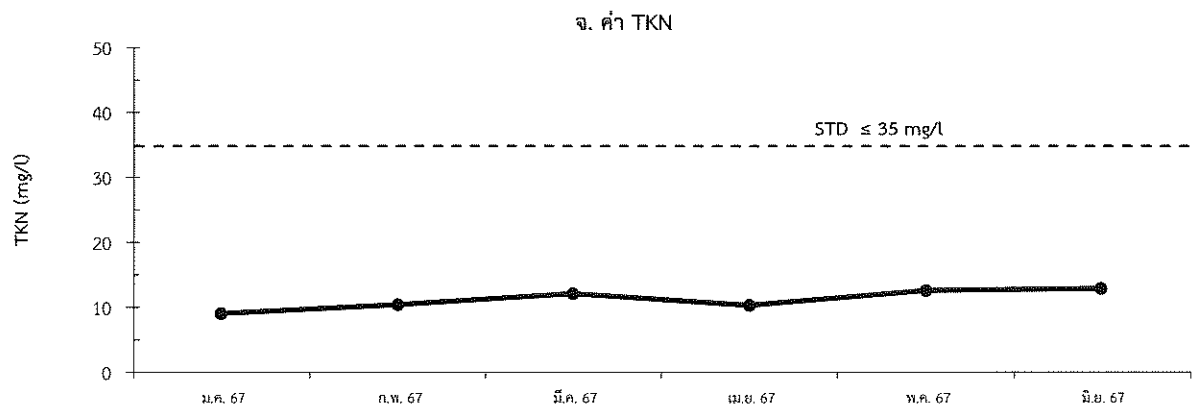
จากผลการตรวจวิเคราะห์ข้างต้นพบว่า คุณภาพน้ำจากบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ระหว่างในเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดิน จัดสรรประเภท ก อย่างไรก็ตาม การเคหะแห่งชาติต้องควบคุมดูแลให้ผู้บริหารดูแลโครงการตรวจสอบการทำความสะอาดระบบระบายน้ำและบ่อพักน้ำ รวมทั้งขุดลอกตะกอนในบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการเพื่อให้คุณภาพน้ำก่อนระบายออกจากโครงการมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน







รูปที่ 7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายสู่แหล่งน้ำสาธารณะ



รูปที่ 7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายสู่แหล่งน้ำสาธารณะ (ต่อ)



เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (เดือนมกราคม พ.ศ. 2564-ธันวาคม พ.ศ. 2566) พบว่า คุณภาพน้ำมีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา โดยคุณภาพน้ำในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563, เดือนมกราคม, กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 และเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 มีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รวมทั้งคุณภาพน้ำในเดือนกันยายน, ตุลาคม พ.ศ. 2564, เดือนกุมภาพันธ์, เมษายน และธันวาคม พ.ศ. 2565 มีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน (ตารางที่ 7 และรูปที่ 8)

### 3.3.2 เศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของชุมชน

**วิธีการศึกษา :** ตรวจสอบความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนจากผู้ที่พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**ผลการศึกษา :** โครงการได้จัดให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ได้แก่ กล่องรับเรื่องร้องเรียน โทรศัพท์ หรือ อีเมลล์ของผู้รับผิดชอบในการรับเรื่องร้องเรียน และการแจ้งด้วยตนเองที่สำนักงานของโครงการ

สำหรับการดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า ได้ดำเนินการสำรวจข้อมูลด้าน เศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพของประชาชนแล้วในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 ที่ผ่านมามีไม่พบเรื่องร้องเรียนแต่อย่างใด

สำหรับผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 8

ตารางที่ 7														
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายสู่แหล่งน้ำสาธารณะ														
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ม.ค. 63 <sup>1</sup>	ก.พ. 63 <sup>1</sup>	มี.ค. 63 <sup>1</sup>	เม.ย. 63 <sup>1</sup>	พ.ค. 63 <sup>1</sup>	มิ.ย. 63 <sup>1</sup>	ก.ค. 63 <sup>1</sup>	ส.ค. 63 <sup>1</sup>	ก.ย. 63 <sup>1</sup>	ต.ค. 63 <sup>1</sup>	พ.ย. 63 <sup>1</sup>	ธ.ค. 63 <sup>1</sup>
pH	-	5.5-9.0	7.2	7.4	7.4	7.5	7.9	7.3	7.4	7.5	7.3	7.6	7.6	7.1
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	5	3	3	<2	5	23	3	<2	3	<2	<2	8
Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	13	<2	<2	6.6	21	16	<2	6.6	4.0	2.0	4.8	4.4
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	7	3	3	2	3	22	3	2	7	1	4	3
Nitrate	mg/l	-	<0.01	7.97	7.97	<0.01	53.16	<0.01	7.97	<0.01	<0.01	26.58	6.65	43.63
Total Phosphorus	mg/l	-	0.165	0.029	0.029	0.127	0.093	0.708	0.029	0.127	0.154	0.153	0.154	0.195
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	17	17	17	27	79	27	17	27	23	79	27	22

ตารางที่ 7														
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายสู่แหล่งน้ำสาธารณะ (ต่อ)														
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ม.ค. 64 <sup>1</sup>	ก.พ. 64 <sup>1</sup>	มี.ค. 64 <sup>1</sup>	เม.ย. 64 <sup>1</sup>	พ.ค. 64 <sup>1</sup>	มิ.ย. 64 <sup>1</sup>	ก.ค. 64 <sup>1</sup>	ส.ค. 64 <sup>1</sup>	ก.ย. 64 <sup>1</sup>	ต.ค. 64 <sup>1</sup>	พ.ย. 64 <sup>1</sup>	ธ.ค. 64 <sup>1</sup>
pH	-	5.5-9.0	7.2	7.1	7.4	7.1	6.9	6.8	7.6	7.0	7.2	6.9	7.2	7.4
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	16	7	14	8	13	4	7	4	7	5	18	6
Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	9.6	4.0	9.0	9.6	2.8	2.0	19	3.2	96	80	7.6	28
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	11	14	15	3	8	<1	3	<1	4	3	9	8
Nitrate	mg/l	-	7.09	<0.01	<0.01	42.09	<0.01	26.14	27.02	47.84	<0.01	4.61	9.75	9.30
Total Phosphorus	mg/l	-	0.139	0.414	0.120	0.257	0.308	0.478	0.175	0.242	0.398	0.824	0.241	0.242
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	4.5	79	49	33	4.5	7.8	13	4.5	17	7.8	13	9.3

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติการบำบัดน้ำเสียและน้ำทิ้งตามโครงการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร)

ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564, บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

หมายเหตุ : \* มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ติดตั้งสารประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ติดตั้งสาร พ.ศ. 2564  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2564  
- ไม่ได้กำหนดค่า

ตารางที่ 7														
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายสู่แหล่งน้ำสาธารณะ (ต่อ)														
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	7.6	7.5	7.36	7.6	7.0	7.5	7.5	7.2	7.1	7.2	7.53	7.8
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	27.4	25.1	6.16	8.72	3.87	4.42	2.13	3.32	1.75	2.99	2.85	12.6
Total Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	27	40	28	34	9	11	9	17	10	18	8	51
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	6.30	7.01	14.0	2.81	1.63	12.1	7.07	2.60	1.10	1.10	1.43	8.35
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	11.8	14.3	11.2	9.25	7.89	7.31	5.05	5.36	4.79	6.24	7.31	10.7
NO <sub>3</sub>	mg/l as NO <sub>3</sub> -N	-	0.451	0.112	0.554	0.070	0.177	0.033	0.027	0.157	0.162	0.062	0.274	0.112
Total Phosphorus	mg/l as P	-	0.370	0.752	0.488	0.409	0.462	0.310	0.190	0.202	0.231	0.320	0.407	0.582
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	5.0×10 <sup>2</sup>	7.8×10 <sup>2</sup>	3.3×10 <sup>2</sup>	4.8×10 <sup>2</sup>	1.4×10 <sup>3</sup>	4.6×10 <sup>2</sup>	7.9×10 <sup>2</sup>	1.7×10 <sup>2</sup>	2.8×10 <sup>3</sup>	2.2×10 <sup>3</sup>	1.1×10 <sup>2</sup>	2.4×10 <sup>3</sup>

ตารางที่ 7														
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายสู่แหล่งน้ำสาธารณะ (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	7.0	7.0	7.7	7.6	7.1	7.0	7.0	7.4	7.6	7.6	7.5	7.0
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	3.34	8.00	24.8	10.8	3.66	12.7	8.60	8.50	11.8	1.94	2.28	8.38
Total Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	28	13	12	24	13	12	14	11	11	18	18	12
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	5.26	10.4	2.06	1.30	1.90	9.29	11.0	9.28	5.86	1.20	1.63	12.9
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	8.71	8.68	7.02	5.92	4.22	11.2	6.76	8.43	10.1	5.10	5.66	13.6
NO <sub>3</sub>	mg/l as NO <sub>3</sub> -N	-	0.084	0.054	0.035	0.129	0.548	0.078	0.040	0.074	0.036	0.300	0.275	0.026
Total Phosphorus	mg/l as P	-	0.400	0.395	0.208	0.523	0.717	1.02	0.943	1.02	1.28	0.533	0.697	1.43
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	2.8×10 <sup>2</sup>	1.4×10 <sup>2</sup>	2.1×10 <sup>2</sup>	5.4×10 <sup>3</sup>	2.4×10 <sup>3</sup>	3.5×10 <sup>3</sup>	1.3×10 <sup>3</sup>	2.2×10 <sup>3</sup>	4.5×10 <sup>2</sup>	2.7×10 <sup>2</sup>	4.5×10 <sup>2</sup>	3.4×10 <sup>2</sup>

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

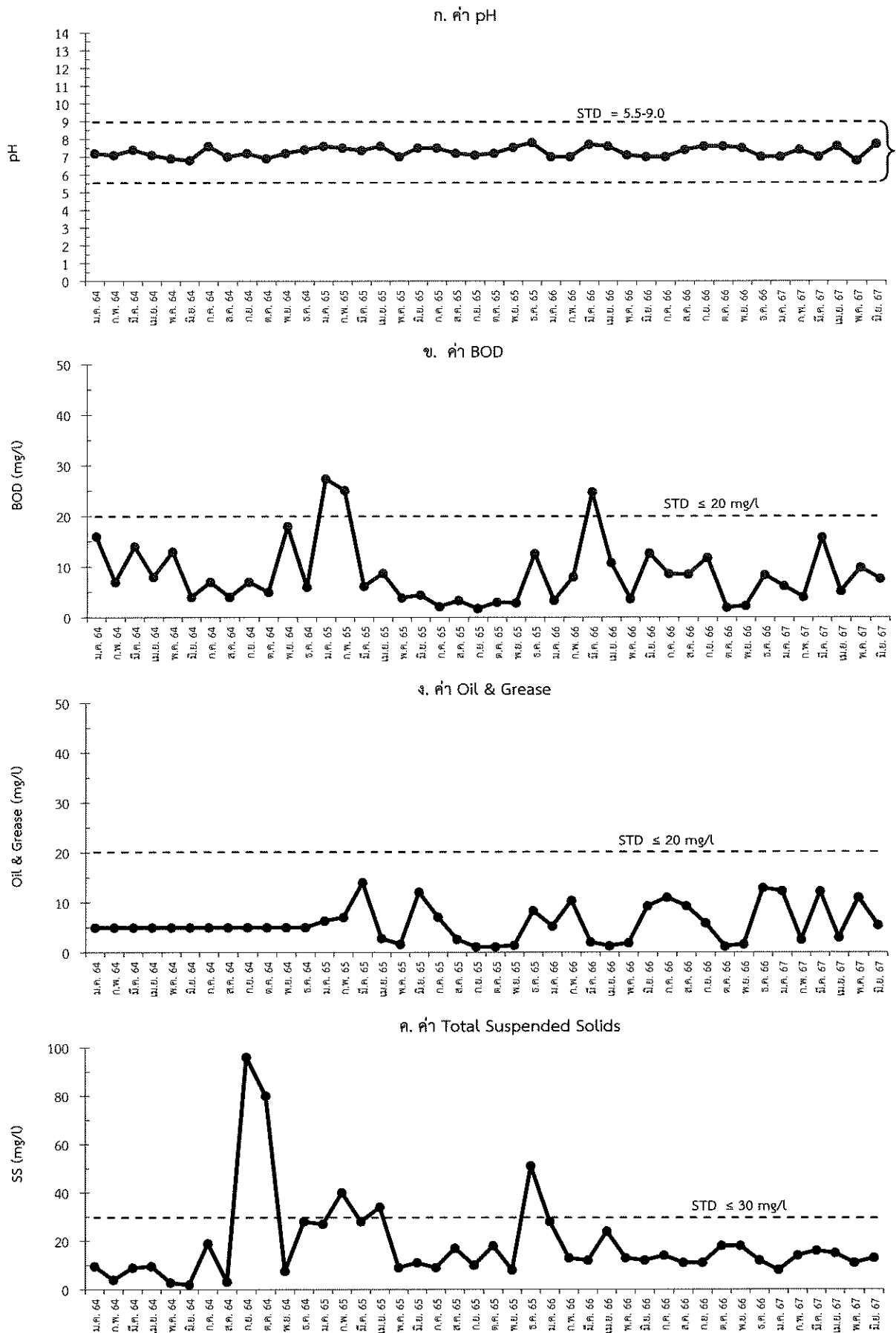
\*\* ตรวจวัดภาคสนาม - ไม่ได้กำหนดค่า

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายสู่แหล่งน้ำสาธารณะ (ต่อ)								
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67
pH**	-	5.5-9.0	7.0	7.4	7.0	7.6	6.78	7.72
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	6.18	4.01	15.8	5.19	9.80	7.63
Total Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	8	14	16	15	11	13
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	12.3	2.53	12.2	3.00	11.0	5.45
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	9.06	10.4	12.1	10.3	12.6	12.9
NO <sub>3</sub>	mg/l as NO <sub>3</sub> -N	-	0.367	0.512	0.035	0.042	0.025	0.046
Total Phosphorus	mg/l as P	-	0.839	1.40	0.844	0.716	1.41	1.37
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	1.7×10 <sup>2</sup>	3.3×10 <sup>2</sup>	2.6×10 <sup>2</sup>	3.3×10 <sup>2</sup>	2.2×10 <sup>3</sup>	4.0×10 <sup>2</sup>

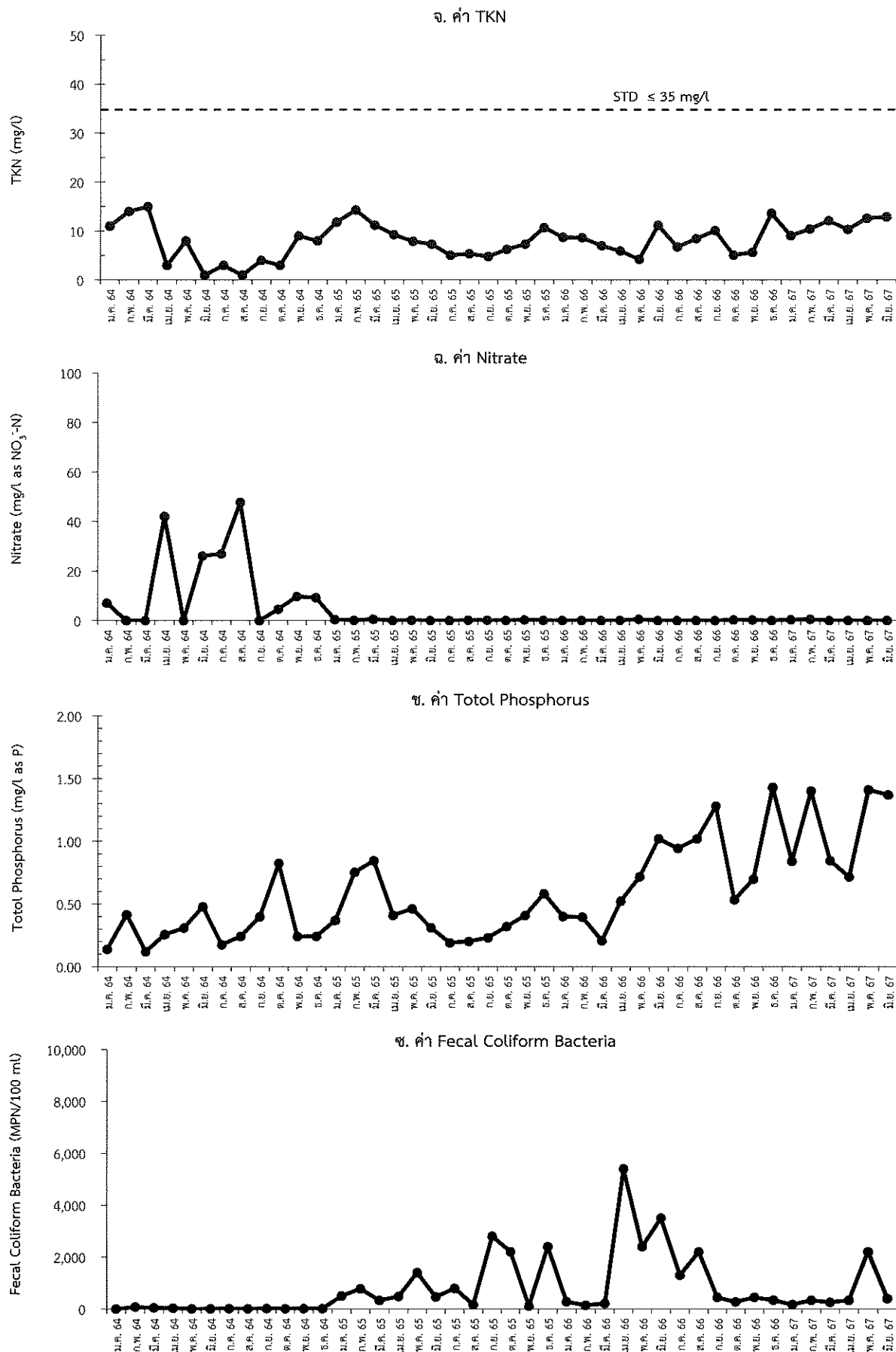
หมายเหตุ : \* มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ต้นจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ต้นจัดสรร พ.ศ. 2564  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2564

\*\* ตรวจวัดภาคสนาม - ไม่ได้กำหนดค่า





รูปที่ 8 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายสู่แหล่งน้ำสาธารณะ



รูปที่ 8 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายสู่แหล่งน้ำสาธารณะ (ต่อ)

ตารางที่ 8 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567			
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
1. คุณภาพน้ำเสีย และ น้ำทิ้ง	1) ตรวจสอบคุณภาพน้ำเพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำก่อนเข้าและหลังผ่าน ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดจนระยะดำเนินการ โดยมีดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ - คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย : pH, BOD, SS, TKN, Oil and Grease และ Fecal Coliform Bacteria - คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย : pH, BOD, SS, TKN, Oil and Grease, Nitrate และ Fecal Coliform Bacteria	1) ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัด น้ำเสียส่วนกลาง โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามที่มาของการ กำหนด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า คุณภาพน้ำหลัง ผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ในเดือนเมษายน พ.ศ. 2567 มีค่าไม่เป็นไปตาม เกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังข้อ 3.3.1	ดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัด น้ำเสียให้สามารถใช้งานได้ปกติ
2. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพ	2) ตรวจสอบคุณภาพน้ำเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณบ่อพักน้ำทั้ง สุดท้ายก่อนปล่อยสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เป็นประจำทุกเดือน โดยมีดัชนี คุณภาพน้ำที่ตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ pH, BOD, SS, TKN, Oil and Grease, Nitrate, Total Phosphorus และ Fecal Coliform Bacteria	2) ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำ สุดท้ายก่อนระบายสู่แหล่งน้ำสาธารณะ โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์คุณภาพ น้ำตามที่มาของการกำหนด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า คุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังข้อ 3.3.1	ไม่มี
	1) สำรองข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพของประชาชนที่พักอาศัย ภายในโครงการ และประชาชนที่พักอาศัยโดยรอบรัศมี 1 กิโลเมตรจาก โครงการ และเปรียบเทียบข้อมูลก่อนดำเนินการโครงการ ตลอดจนระยะเวลา การดำเนินการ	1) ได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพของประชาชน แล้วในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ที่ผ่านมา	ไม่มี

#### 4. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

##### 4.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการพิจารณาผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร) ระยะดำเนินการ โดยส่วนใหญ่โครงการได้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ยกเว้นบางมาตรการฯ ที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ดังนี้

- 1) รณรงค์ไม่ให้รถยนต์ติดเครื่องยนต์ขณะจอดอยู่ในโครงการเป็นระยะเวลานานๆ
- 2) ห้ามเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่สีเขียวไปใช้เพื่อการอื่นเพิ่มเติม รวมทั้งตัดหญ้าบริเวณที่รก และดูแลให้มีสภาพสวยงามอยู่เสมอ
- 3) จัดหาเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกด้านการจราจร บริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการตลอดเวลา พร้อมทั้งจัดระบบจราจรภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ
- 4) รณรงค์และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยจอดรถภายในพื้นที่หน่วยพักของตนเองเท่านั้น
- 5) ประสานงานหรืออำนวยความสะดวกให้มีบริการขนส่งมวลชนสาธารณะสำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการ
- 6) ติดตั้งป้ายเตือนถนนทางเข้า-ออกด้านหน้าโครงการ รวมทั้งจัดทำสัญญาณชะลอความเร็วบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และสามารถชะลอความเร็วได้ทันก่อนเข้าโครงการ
- 7) ประสานงานไปยังแขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 2 เพื่อพิจารณาถึงความเหมาะสมในการจัดทำทางม้าลาย หรือสะพานลอยข้ามถนน เพื่อลดผลกระทบด้านการคมนาคมบริเวณโครงการ และป้ายแสดงตำแหน่งคนข้ามถนน บริเวณถนนเชียงใหม่-สันทราย-พร้าว ให้ประสานงานให้ท้องถิ่นรับทราบ
- 8) ขุดลอกตะกอนดินในท่อระบายน้ำและบ่อตรวจการระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งขุดลอกท่อระบายน้ำสาธารณะริมทางหลวงหมายเลข 1001 และตัดถางวัชพืชที่อยู่ในทางระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการเป็นประจำทุกเดือน
- 9) ประสานงานให้คณะกรรมการบริหารชุมชนและผู้นำชุมชนรอบข้างเข้ามามีส่วนร่วมในการตรวจสอบคุณภาพน้ำ
- 10) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยที่เหมาะสมให้กับพนักงาน ตามที่มาตรการกำหนด
- 11) จัดหาเจ้าหน้าที่คอยสอดส่องดูแลด้านรักษาความปลอดภัยคอยดูแลความปลอดภัยบริเวณประตูทางเข้า-ออก ในบริเวณพื้นที่โครงการ
- 12) ประสานงานกับสถานีตำรวจในพื้นที่เพื่อขอความร่วมมือในการจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราความสงบเรียบร้อยในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง
- 13) ประสานงานเทศบาลตำบลแม่ออนเข้ามามีส่วนร่วมและฝึกซ้อมการป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการปีละ 1 ครั้งรวมทั้งติดตั้งแผนผังหนีไฟไปยังจุดรวมพลติดไว้ในบริเวณที่ผู้พักอาศัยสามารถมองเห็นได้ชัดเจน



## 4.2 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และคุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ในเดือนเมษายน พ.ศ. 2567 มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ส่วนคุณภาพน้ำในเดือนเมษายน พ.ศ. 2567 มีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

คุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก

ดังนั้น ผู้ดูแลบริหารโครงการควรเร่งดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 4.3 ข้อเสนอแนะ

เร่งประสานงานกับแขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 2 เพื่อจัดให้มีสะพานลอยสำหรับคนข้ามหรือทางม้าลายและป้ายแสดงตำแหน่งคนข้ามถนนบริเวณถนนเชียงใหม่-สันทราย-พร้าว รวมถึงป้ายที่จอดรถโดยสารประจำทางบริเวณด้านหน้าโครงการ

ภาคผนวก ก

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบรายงานฯ



ที่ ทส ๑๐๐๙.๓/ ๓๔๕๘

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗  
ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๑ เมษายน ๒๕๕๕

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร)

เรียน ผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๓/๗๑๐๔  
ลงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๕๔

๒. หนังสือการเคหะแห่งชาติ ที่ พม ๕๑๒๙/๑๕๕๖ ลงวันที่ ๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๔

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร) ของ การเคหะ  
แห่งชาติ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร  
การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านเอื้ออาทร  
ชุดที่ ๒ ในการประชุมครั้งที่ ๑๐/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๕๔ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติ  
ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร)  
ของ การเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ประเภทโครงการจัดสรรที่ดิน  
เพื่อเป็นที่อยู่อาศัยหรือประกอบการพาณิชย์ ประกอบด้วยบ้านแฝด ๒ ชั้น จำนวน ๑,๔๐๐ หน่วย และให้  
การเคหะแห่งชาติแก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมาการเคหะแห่งชาติ ได้เสนอรายงาน  
ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดดังแจ้งแล้ว นั้น

สำนัก...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร) และเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านเอื้ออาทรชุดที่ ๒ ในการประชุมครั้งที่ ๑๙/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๕๔ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร) ของ การเคหะแห่งชาติ โดยให้การเคหะแห่งชาติ เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เซาท์อีสต์เอเชีย เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

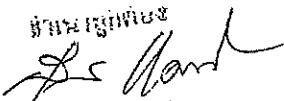
ขอแสดงความนับถือ



(นายสันติ บุญประคับ)

รองเลขาธิการ รัตนาราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ด้านกฎหมาย  
  
นายสุปรานี เสงี่ยม  
เจ้าหน้าที่บริหารงานวิชาการ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๖

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ที่โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร) ของ การเคหะแห่งชาติ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร) ของ การเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ เป็นโครงการจัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย บนเนื้อที่ 148-1-28 ไร่ ประกอบด้วย บ้านแฝด 2 ชั้น จำนวน 1,400 หน่วย จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยบริษัท เช้าท์อีสท์เอเชียเทคโนโลยี จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร) ของ การเคหะแห่งชาติ อย่างเคร่งครัด

2) โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการ หรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3) ในกรณีที่ การเคหะแห่งชาติ มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้การเคหะแห่งชาติแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

3.1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

3.2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4) หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชน ว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป



.....เจ้าของโครงการ  
(นางจำเนียร ดุริยประณีต)  
รองผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ  
ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

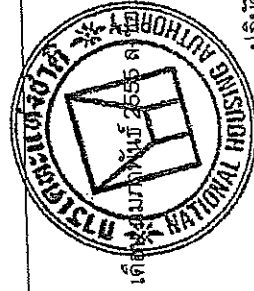
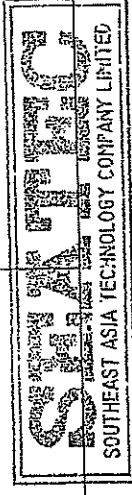
เดือน กุมภาพันธ์ 2555 ลงชื่อ.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
(นายสมศักดิ์ ทองแก้ว)  
บริษัท เช้าท์อีสท์เอเชียเทคโนโลยี จำกัด

## ตารางที่ 2

รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ ประเด็นต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	หลังจากการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จจะไม่เกิดผลกระทบ ต่อลักษณะภูมิประเทศ เนื่องจากมีการจัดภูมิทัศน์ของ โครงการที่สวยงาม เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม เดิมและการใช้พื้นที่ในบริเวณใกล้เคียง	-	-
1.2 ทรัพยากรและแผ่นดินไหว	การก่อสร้างโครงการเป็นการปรับถมสภาพพื้นที่เพื่อการ ก่อสร้างบ้านและมีการพัฒนาให้เป็นไปอย่างเหมาะสม กับการใช้ประโยชน์ ดังนั้น การพัฒนาโครงการจึงไม่ทำให้ เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพทางธรณีวิทยาทั้งในพื้นที่ โครงการและพื้นที่โดยรอบแต่อย่างใด จากการตรวจสอบ แผนที่แสดงบริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของกรมทรัพยากร ธรณีพบว่า พื้นที่โครงการจัดอยู่ในเขต 2 ก มีความเสี่ยงใน การเกิดดินไหวคือทุกคนตกใจสิ่งก่อสร้างคัดแปลงที่ เกิดแผ่นดินไหวคือทุกคนตกใจสิ่งก่อสร้างคัดแปลงที่ ออกแบบไม่ได้ปรากฏความเสียหาย (มีความเสี่ยงต่อการ เสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง) ตามกฎหมายกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นที่ดินที่รองรับอาคารในการ ต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 พบว่า พื้นที่โครงการอยู่ในบริเวณที่ 2 ซึ่งเป็นพื้นที่หรือบริเวณที่ อยู่ใกล้รอยเลื่อนที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว	1) ตรวจสอบโครงสร้างอาคารศูนย์ชุมชนเป็นประจำ หากพบความ เสียหายอันเกิดจากเหตุแผ่นดินไหว ให้ดำเนินการแก้ไขทันที 2) ให้อพยพประชาชนออกจากอาคารศูนย์ชุมชน ในกรณีที่เกิดเหตุ แผ่นดินไหว	-



.....เจ้าของโครงการ

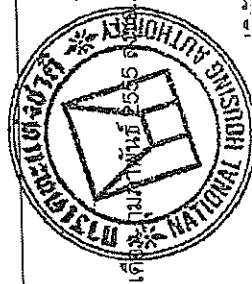
เดือน กุมภาพันธ์ 2555 ลงชื่อ.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
(นายสมศักดิ์ ทองแก้ว)  
บริษัท เซ้าท์อีสต์เอเชียเทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายงานแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร)

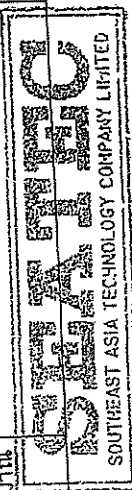
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 1.2.1 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	โดยอาคารของโครงการเป็นบ้านแฝด 2 ชั้น และอาคารศูนย์ชุมชน ได้ออกแบบโครงสร้างอาคารตามมาตรฐานว่าด้วยการออกแบบอาคารด้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวที่สภาวิศวกรยอมรับแล้ว ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับดังกล่าว ทั้งนี้ อาคารศูนย์ชุมชน ซึ่งถือเป็นอาคารสาธารณะ ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2535 ได้กำหนดมาตรการให้มีการตรวจสอบโครงสร้างอาคารศูนย์ชุมชนเป็นประจำ หากพบความเสียหายอันเกิดจากเหตุแผ่นดินไหว ให้ดำเนินการแก้ไขทันที และให้อพยพประชาชนออกจากอาคารศูนย์ชุมชน ในกรณีที่เกิดเหตุแผ่นดินไหว		
1.3 ภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ 1.3.1 ภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ	หลังจากที่การก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดดำเนินการโครงการ ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ จากฝุ่นละอองจะลดน้อยลง ส่วนผลกระทบที่เกิดจากยานพาหนะของผู้พักอาศัยแล้วผ่านเข้า-ออกโครงการฯ จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อชุมชนโดยรอบมากนัก เนื่องจากถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการและภายในพื้นที่โครงการมีผิวถนนเป็นคอนกรีตจึงมีปริมาณฝุ่นละอองเกิดขึ้นน้อย คาดว่าจะมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	1) ดูแลถนนในโครงการให้มีความสะอาด ไม่ชำรุด และสะอาด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการกระจายตัวของฝุ่นเมื่อมีการใช้ถนน 2) ดูแลต้นไม้ตลอดจนพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เนื่องจากต้นไม้ช่วยป้องกันฝุ่นและอง 3) จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกโครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ ชั่วโมง 4) ห้ามมิให้รถบรรทุกเครื่องยนตร์ หนักจอดอยู่ในโครงการเป็นระยะเวลานานๆ	



เดือน กุมภาพันธ์ 2555 ลงชื่อ.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
(นายสมศักดิ์ ทองแก้ว)  
บริษัท เอชทีเอส เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)  
รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)  
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3.2 ระดับเสียง	ผลกระทบจากเสียงที่เกิดขึ้นจะมาจากยานพาหนะของผู้พักอาศัยที่แล่นเข้าออกภายในพื้นที่โครงการฯ เท่านั้น อย่างไรก็ตาม การใช้ยานพาหนะของผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการฯ ดังกล่าวจะเป็นระดับเสียงที่เกิดขึ้นในลักษณะปกติของชีวิตประจำวันของผู้พักอาศัยในชุมชนอยู่แล้ว ดังนั้น คาดว่าผลกระทบด้านเสียงจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ	1) ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการฯ และความเร็วของรถที่เข้าออกโครงการฯ โดยติดป้ายจำกัดความเร็วของรถไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และทำสัญลักษณ์ความรวดเร็วลดถนนของพื้นที่โครงการฯ 2) ติดตั้งป้ายขอความร่วมมือรถการใช้ความเร็ว และการเร่งเครื่องยนต์ ที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวน	-
1.4 ทรัพยากรดิน	การก่อสร้างและดำเนินการโครงการไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อทรัพยากรดินทั้งในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงแต่อย่างใด	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามแบบภูมิสถาปัตย์ของโครงการ 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาดินไม้ที่ปลูกไว้ภายในโครงการและบริเวณรอบหนองน้ำ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	-
1.5 ลักษณะทางอุทกวิทยา/คุณภาพน้ำ	ในระยะระยะดำเนินการโครงการมีการระบายน้ำลงสู่ทางระบายน้ำสาธารณะริมทางหลวงหมายเลข 1001 ซึ่งทางโครงการได้ขออนุญาตระบายน้ำทิ้งในเขตทางหลวงดังกล่าว และได้รับอนุญาตจากกรมทางหลวงแล้ว รวมทั้งไม่มีการเปลี่ยนแปลงเส้นทางระบายน้ำในลำเหมืองสาธารณะประโยชน์หรือแหล่งน้ำธรรมชาติแต่อย่างใด ส่วนน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการฯ จะมีเฉพาะน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมภายในที่พักอาศัย น้ำเสียจากอาคารศูนย์ชุมชน น้ำเสียที่เกิดจากลานค้า และกิจกรรมอื่นๆ โครงการฯ ได้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคารเป็นแบบ Fixed Film Aeration สามารถรองรับน้ำเสีย	1) น้ำเสียที่มาจากที่พักอาศัย จะถูกส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic tank) เพื่อทำการบำบัดสิ่งปฏิกูล ส่วนน้ำเสียที่มาจากกิจกรรมอื่นๆ จะถูกรวบรวมไปบำบัดที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียกลาง ซึ่งระบบเดิมจากคหบดีมีตัวยึดเกาะ หรือ Fixed Film Aeration โดยควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้ได้มาตรฐานก่อนระบายออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ 2) จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เหมาะสมตามข้อกำหนดของทางราชการ ทำหน้าที่ควบคุมการเดินระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 3) จัดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้งที่มีขนาดเพียงพอ โดยพิจารณาจากปริมาณการใช้น้ำของผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด	-



เดือน กุมภาพันธ์ 2555 ลงชื่อ.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
(นายสมศักดิ์ ทองแก้ว)  
บริษัท เอชทีเอสทีเทคโนโลยี จำกัด

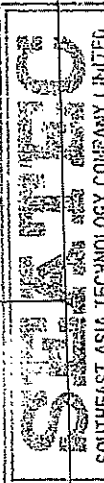
.....เจ้าของโครงการ  
(นางจำเนียร ตรีประณีต)  
รองผู้อำนวยการเขตพะเยา  
1.กิตติราชการแทน ผู้อำนวยการเขตพะเยา

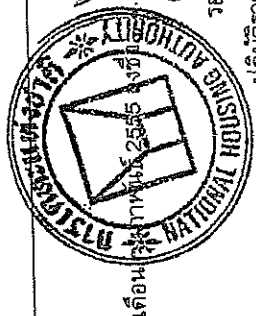




ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการแสดงผลการทับต่อสิ่งแวดลอมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลการทับต่อสิ่งแวดลอม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ลักษณะทางอุทกวิทยา/คุณภาพน้ำ (ต่อ)	ที่เกิดขึ้นแล้วได้ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วก่อนระบาย ลงทางระบายน้ำสาธารณะให้โครงการ โดยน้ำทิ้งจาก โครงการจะต้องได้มาตรฐานเป็นไปตามข้อกำหนดและ หลักเกณฑ์การออกแบบทางวิศวกรรม ดังนั้น หาก โครงการ มีการควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ให้ได้ประสิทธิภาพตามที่ออกแบบไว้ ผลกระทบต่อ คุณภาพน้ำผิวดินจะอยู่ในระดับต่ำ	4) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายออกสู่ภายนอกโครงการ โดยตรง ไม่ผ่านท่อพองน้ำ 5) ถ้าเศษขยะและไขมันจากบ่อสูบล (Sump Pump) ไปทิ้งเป็นประจำ สัปดาห์ละครั้ง 6) รณรงค์ให้ลูกบ้านทุกหลังตักไขมันจากบ่อตักไขมันประจำ ครัวเรือนไปทิ้งเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละครั้ง	
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางน้ำ	น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการทั้งหมด จะไหล ลงสู่ทางระบายน้ำด้านหน้าโครงการ ดังนั้น คาดว่า ผลกระทบของการดำเนินการจะเกิดในระดับต่ำ	ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่เดินจัดสรร พ.ศ.2548	
2.2 นิเวศวิทยาบนบก	ในบริเวณพื้นที่โครงการไม่มีพืชพรรณหรือแหล่งที่อยู่ อาศัยของสัตว์ที่มีคุณค่าในด้านภาวนุรักษ์ หรือมีคุณค่า ทางด้านเศรษฐกิจแต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินการของ โครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาบนบกทั้ง ในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการอย่างสม่ำเสมอ	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	โครงการอยู่ในเขตผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ ตรงกับการ ใช้ประโยชน์ที่ดินหมายเลข 1.1 กำหนดให้เป็นสีเหลือง ตามกฎหมายฉบับที่ 431 (พ.ศ.2542) ออกตามความ ในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 ในข้อที่ 7 เป็น		



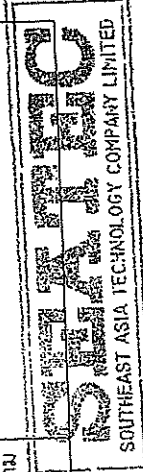
เดือน กุมภาพันธ์ 2555 ลงชื่อ.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
(นายสมศักดิ์ ทองแก้ว)  
บริษัท เอเชียเทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

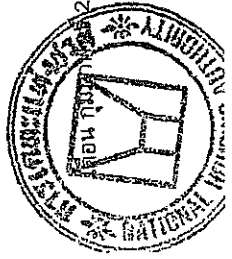
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่ออยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภค และสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นไม่ให้ใช้เพิ่มได้อีกไม่เกินร้อยละ 10 ของที่ดินประเภทนั้นในแต่ละบริเวณ		
3.2 การคมนาคมขนส่ง	ในระยะดำเนินการจะทำให้ถนนทางหลวงหมายเลข 1001 มีค่า V/C Ratio ในช่วงเวลาปกติเพิ่มขึ้นจาก 0.20 เป็น 0.55 ซึ่งทำให้ระดับการให้บริการของทางหลวงหมายเลข 1001 เปลี่ยนแปลงไปจากระดับ A เป็นระดับ C ซึ่งทำให้ต้องไร้ความระมัดระวังในการใช้ความเร็วในการเดินทาง และการจราจร ส่วนในชั่วโมงเร่งด่วนมีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจาก 0.38 เป็น 0.73 ซึ่งทำให้ระดับการให้บริการของทางหลวงหมายเลข 1001 เปลี่ยนแปลงไปจากระดับ A เป็นระดับ D ซึ่งทำให้การใช้ความเร็วในการเดินทางและการแสดงถูกจำกัด อย่างไรก็ตาม โครงการเป็นโครงการที่รัฐบาลจัดสร้างที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย ดังนั้น จำนวนรถยนต์จากโครงการที่ประเมินไว้สูงสุดรวม 1,400 คัน จึงอาจมากกว่าความเป็นจริง เนื่องจากบางครัวเรือนอาจไม่มีรถยนต์ส่วนตัว ประกอบกับ โครงการยังจัดให้มีที่จอดรถโดยสารประจำทางบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นรถ 2 แถว (รถยนต์โดยสาร 4 ล้อ) วิ่งจาก	<p>1) จัดตั้งจุดรถให้เพียงพออย่างน้อยตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2479</p> <p>2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการตลอดเวลา</p> <p>3) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ และป้ายทางเข้า-ออกโครงการ พร้อมไฟส่องสว่าง ให้มองเห็นชัดเจนในเวลากลางคืน เพื่อสะดวกในการตรวจสอบ และความปลอดภัยในการผ่านเข้า-ออกโครงการ</p> <p>4) จัดระบบจราจรภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้มี ความสะดวกปลอดภัยและติดตั้งป้ายสัญญาณหรือจัดให้มีพนักงานอำนวยความสะดวก เพื่อลดปัญหาการกีดขวางเส้นทางสัญจรบนถนน เขียงใหม่-สันทราย-พร้าว</p> <p>5) จัดให้มีการประสานหรืออำนวยความสะดวกให้บริการขนส่งมวลชนสาธารณะสำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการอย่างเพียงพอ</p> <p>6) ติดตั้งป้ายเตือนถนนทางเข้า-ออก ด้านหน้าโครงการ รวมทั้งป้าย สัญญาณจราจร และป้ายบอกตำแหน่งต่างๆ ภายในโครงการ เพื่อความสะดวกและเป็นระเบียบในพื้นที่โครงการ</p>	



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
(นายสมศักดิ์ ทองแก้ว)  
บริษัท เอเชียทีคเวิลด์เทคโนโลยี จำกัด

เจ้าของโครงการ  
(นางจำเนียร ดุริยประณีต)  
รองผู้จัดการโครงการและแห่งชาติ  
ปฏิบัติการแทน ผู้จัดการโครงการและแห่งชาติ

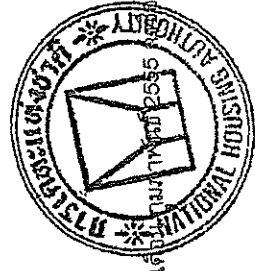


ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายงานแสดงผลการประเมินต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<p>อำเภอพร้าวไปยังแม่ใจหรืออำเภอเมือง ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงระดับปานกลาง อย่างไรก็ตาม โครงการมีลักษณะโอบล้อมพื้นที่นาของเกษตรกร 2 ราย โครงการทำประตูเข้า-ออกเพิ่มอีกทางหนึ่งด้านทิศตะวันออก (ด้านหลังโครงการ) เพื่อให้เกษตรกรสามารถใช้นถนนลูกรังและผ่านพื้นที่โครงการมาทำการเกษตรในพื้นที่ดังกล่าวได้ ซึ่งการเคหะแห่งชาติได้เปิดรั้วให้มีความกว้าง 4.0 เมตร ปัจจุบันเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบ 2 รายสามารถเข้าทำนาได้อย่างสะดวก โดยประสานกับผู้ใหญ่บ้านหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการในกรณีที่จะเข้า-ออกในช่วงเวลากลางวัน นอกจากนี้ยังมีถนนภายนอกพื้นที่โครงการที่สามารถเข้าถึงพื้นที่ปิดล้อมได้อย่างสะดวก</p>	<p>7) จำกัดความเร็วของรถวิ่งในพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>8) ต้องมีสัญญาณเตือนความเร็วบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออุบัติเหตุ และสามารถชะลอความเร็วได้ทันก่อนเข้าโครงการ เพื่อความปลอดภัยโดยรวม</p> <p>9) ประสานไปยังแขวงทางการทางเชียงใหม่ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมให้จัดทำทางม้าลาย หรือสะพานลอยข้ามถนนข้างใหม่-สันทราย-พร้าว รวมถึงป้ายที่จอดรถโดยสายประจักษ์ทางบริเวณด้านหน้าโครงการ</p> <p>10) โครงการควรประสานให้ท้องถิ่นรับรู้และเตรียมแผนขยายทางเพื่อลดผลกระทบด้านการคมนาคมบริเวณโครงการและใกล้เคียง</p> <p>11) จัดให้มีการประสานงานหรืออำนวยความสะดวกให้มีการบริการขนส่งมวลชนสาธารณะสำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการอย่างเพียงพอ และประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดให้มีสะพานลอยสำหรับคนชราหรือทางม้าลายและป้ายแสดงตำแหน่งคนข้ามถนนบริเวณถนนเชียงใหม่-สันทราย-พร้าว</p> <p>การควบคุมเข้า-ออกในพื้นที่ที่ขุดบิโดล้อม</p> <p>1) กำหนดให้เข้า-ออกได้เฉพาะเกษตรกรเจ้าของที่ดินและใช้ผ่านทางเพื่อการทำนาเท่านั้น</p>	



W W  
(นางจันทร์ ดุริยประณีต)  
รองผู้อำนวยการเคหะแห่งชาติ  
กระทรวงมหาดไทย


เจ้าของโครงการ

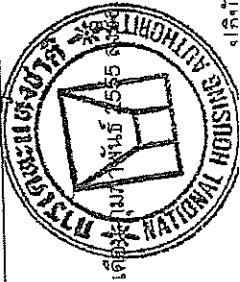
เดือน กุมภาพันธ์ 2555 ลงชื่อ.....  
(นายสมศักดิ์ ทองแก้ว)  
บริษัท เอเชียเทคโนโลยี จำกัด




ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายงานแสดงผลการทบทวนต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ ประเด็นต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การควบคุมแหล่ง (ต่อ)	โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาว)	<p>2) ไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอกผ่านเข้า-ออกบริเวณดังกล่าว</p> <p>3) กำหนดให้มีการล็อกกุญแจทุกครั้งที่ทางเข้า-ออกดังกล่าว โดยประสานงานให้เกษตรกรทั้ง 2 ราย ให้แจ้งผู้ใหญ่บ้านหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการในกรณีที่จะเข้า-ออกในช่วงเวลากลางคืน</p> <p>4) จัดทำประตูรั้วให้มีความกว้าง 4.0 เมตร</p> <p>5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลความปลอดภัยบริเวณประตูเข้า-ออกดังกล่าวจำนวน 1 คน ตลอดเวลา</p>	
3.3 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ 3.3.1 การใช้ไฟฟ้า	<p>ปริมาณความต้องการใช้น้ำของประชาชนที่จะเข้าพักอาศัยที่ประเมินไว้ประมาณ 1,492 ลบ.ม./วัน โครงการจะรับน้ำประปาจากสำนักงานประปาแม่ริม โดยจะมีการเดินท่อประปาขนาด 200 มม.ผ่านมายังด้านหน้าโครงการ</p> <p>กำลังการผลิตสูงสุดของสำนักงานประปาแม่ริมเท่ากับ 30,000 ลบ.ม./วัน ซึ่งปัจจุบันมีอัตราการผลิตจริง 27,000 ลบ.ม./วัน (ข้อมูล ณ เดือนกันยายน 2553) หรือคิดเป็นร้อยละ 90 ของกำลังการผลิตสูงสุด ปริมาณความต้องการน้ำที่เพิ่มขึ้นจากการใช้น้ำของโครงการจะทำให้สำนักงานประปาฯ ต้องเพิ่มกำลังการผลิต (ประมาณร้อยละ 3) เป็น 28,000 ลบ.ม./วัน หรือคิดเป็นร้อยละ 93 ของกำลังการผลิตสูงสุด ซึ่งการประปาฯ สามารถผลิตน้ำ</p>	<p>1) รณรงค์ให้ผู้เข้าพักอาศัยและพนักงานของโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด</p> <p>2) เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ</p>	




 .....เจ้าของโครงการ  
 (นางจำเนียร ดุริยประณีต)  
 รองผู้อำนวยการคณะแห่งชาติ  
 เยาวชนไทย

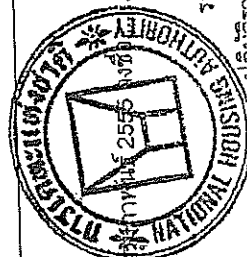
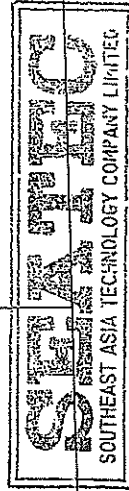
เดือน กุมภาพันธ์ 2555 ลงชื่อ ..... ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 (นายสมศักดิ์ ทองแก้ว)  
 บริษัท เอ็มทีเอส เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)  
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)	เพื่อรองรับปริมาณความต้องการน้ำของโครงการและชุมชนได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ การประปาฯ ได้ทำการศึกษาและออกแบบแนวท่อประปาสำหรับโครงการและมีหนังสือยืนยันความพร้อมในการจ่ายน้ำประปาให้โครงการฯ ดังนั้น การใช้ไฟฟ้าในการดำเนินการของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ใช้น้ำรายอื่น		
3.3.2 ไฟฟ้า	พื้นที่โครงการจะได้รับบริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอสันทรายจากสถานีจ่ายไฟฟ้าเคเบิล 5 แมริม ซึ่งทางโครงการได้ขอให้การไฟฟ้าฯ ดำเนินการออกแบบและวางระบบสายไฟฟ้าให้กับโครงการ ดังนั้น การใช้ไฟฟ้าของโครงการฯ จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการใช้ไฟฟ้าของชุมชนใกล้เคียง	1) มีการกำหนดมาตรการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ ไม่ว่าจะเป็นการออกแบบติดตั้งหลอดไฟแบบประหยัดพลังงาน เช่น หลอดคอม หลอดตะเกียบ เป็นต้น 2) มีมาตรการเสริมอื่นๆ ที่นำมาปรับปรุงการใช้พลังงานให้ประหยัด เช่น การควบคุมการเปิดไฟแสงสว่างที่ไม่จำเป็น การออกแบบที่สามารถใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ในส่วนต่างๆ ของอาคารให้มากที่สุด 3) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยมีความเข้าใจวิธีและประโยชน์จากการประหยัดพลังงาน	-
3.3.3 การสื่อสาร	เนื่องจากจะมีผู้คนเข้ามาอาศัยอยู่ในพื้นที่มากขึ้น ทำให้ความต้องการทางด้านบริการสาธารณะมีเพิ่มมากขึ้น ได้แก่ บริการด้านการติดต่อสื่อสาร สำหรับหน่วยงานที่ให้บริการด้านการติดต่อสื่อสาร พบว่า ในเขตพื้นที่โครงการมีตู้โทรศัพท์สาธารณะให้บริการเป็นบางจุดและ		



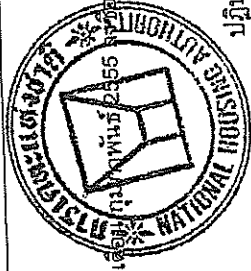
เดือน กุมภาพันธ์ 2555 ลงชื่อ.....ผู้ดำเนินการสิ่งแวดล้อม  
(นายสมศักดิ์ ทองแก้ว)  
บริษัท เอชทีเอส เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการแสดงผลการบำบัดสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

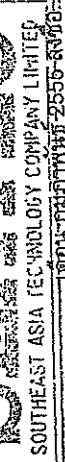
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การสื่อสาร (ต่อ)	อยู่ในเขตรับผิดชอบของบริษัทที่ แอนด์ ที่ จำกัด (มหาชน) สาขาอำเภอฮ้างฮ้างซึ่งจากการสอบถามเจ้าหน้าที่ของบริษัท ทราบว่า สามารถให้บริการติดตั้งตู้สายโทรศัพท์ในพื้นที่ได้ทั้งหมด ทั้งนี้ ในพื้นที่ชุมชนยังมีเครือข่ายขององค์กร-โทรศัพท์แห่งประเทศไทย ยังมีบริษัทร่วมให้บริการด้วยสำหรับที่ทำการไปรษณีย์ และบริษัทร่วมให้บริการด้วยสำหรับที่ทำการไปรษณีย์ ในอำเภอฮ้างฮ้างมี 2 แห่งซึ่งอยู่ไม่ไกลจากพื้นที่โครงการ และมีกำลังเจ้าหน้าที่เพียงพอในการให้บริการ ทั้งในปัจจุบันและอนาคตและในพื้นที่ได้มีการให้บริการด้านการติดต่อสื่อสารอย่างเพียงพออยู่แล้ว และการเพิ่มจำนวนประชากรในพื้นที่ไม่ได้ก่อให้เกิดความต้องการบริการด้านการติดต่อสื่อสารเพิ่มขึ้นแต่อย่างใด และประชาชนนิยมใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากกว่า จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการให้บริการโทรศัพท์สาธารณะแต่อย่างใด	-	-
3.4 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	ในช่วงดำเนินโครงการ น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ จะมีเฉพาะน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมภายในที่พักอาศัย น้ำเสียจากอาคารศูนย์ชุมชน น้ำเสียที่เกิดจากลานคั่ว และกิจกรรมอื่นๆ โครงการฯ ได้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระบบเดิมอากาศชนิดมีตัวกลายยัดเกาะ (Fixed Film Aeration) เข้าผ่านการบำบัดจากระบบ	1) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียให้มีหน่วยบำบัดครบตามจำนวนและขนาดที่ออกแบบไว้ และเปิดเดินเครื่องตลอดเวลา 2) ติดตั้งมิเตอร์การใช้ไฟฟ้าในระบบบำบัดน้ำเสียและให้จัดทำบันทึกการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เหมาะสมตามข้อกำหนดของทางราชการคอยเฝ้าระวังและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	1) ตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย โดยเก็บตัวอย่างน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการจัดซื้อคุณภาพน้ำที่ตรวจวิเคราะห์ คือ pH, BOD, TKN, SS, Oil & Grease, Fecal Coliform Bacteria



นางจำเนียร ดุริยประทีป  
รองผู้อำนวยการเฉพาะแห่งชาติ  
ปฏิบัติราชการแทน ผู้อำนวยการเฉพาะแห่งชาติ

เจ้าของโครงการ

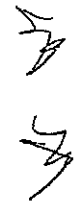


บริษัท เอเชียเทคโนโลยี จำกัด  
(นายสมศักดิ์ ทองแก้ว)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)  
รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร)			
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดกรน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	น้ำปัสะขของโครงการ ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรที่มีขนาดมากกว่า 500 แปลง กำหนดให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. และค่าของแข็งแขวนลอยไม่เกิน 30 มก./ล. นอกจากนี้ โครงการได้ทำการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียสำรองไว้ในกรณีที่มีระบบบำบัดส่วนใดส่วนหนึ่งใช้งานไม่ได้ โดยมีการออกแบบติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพิ่มอีก 1 ชุด และเครื่องเติมอากาศเพิ่ม 1 ชุด (1 ชุดมี 4 เครื่อง) ให้มีการสลับและช่วยกันทำงาน ซึ่งระบบจะยังสามารถบำบัดน้ำเสียได้ โดยไม่ต้องหยุดระบบ หรือทำให้ระบบบำบัดขาดประสิทธิภาพเนื่องจากจากการหยุดเดินระบบจะทำให้จุลินทรีย์ตาย โดยจุดปล่อยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดของโครงการจะมีการต่อท่อระบายน้ำเสียจากบ่อบำบัดเสียไปตามรั้วของโครงการและปล่อยน้ำออกบริเวณทางระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ ข้างทางหลวงสาย 1001 ดังนั้น ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำจะอยู่ในระดับต่ำ	4) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ	2) ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ โดยมีดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวิเคราะห์ คือ pH, BOD, SS, TKN, Nitrate, Oil & Grease, Fecal Coliform Bacteria 3) ตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนปล่อยสู่แหล่งน้ำสาธารณะ อย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ โดยมีดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวิเคราะห์ คือ pH, BOD, SS, TKN, Nitrate, Oil & Grease, Total Phosphorus, Fecal Coliform Bacteria
3.5 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ในขณะดำเนินการ โครงการได้จัดทำระบบระบายน้ำเพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกในพื้นที่และระบายออกในอัตราที่ไม่เกินอัตราการระบายน้ำของพื้นที่ก่อนมีโครงการ โดยมีการสร้างบ่อพักน้ำอยู่บริเวณหน้าโครงการเพื่อ	1) ควบคุมอัตราการระบายน้ำของโครงการไม่ให้ต่ำกว่าสภาพปัจจุบัน 2) จัดให้มีบ่อพักน้ำฝนหรือพื้นที่ชะลอน้ำ เพื่อเก็บกักน้ำฝนส่วนเกินภายในโครงการ โดยควบคุมอัตราการระบายน้ำหลัง	-



  
 (นางจำเนียร ดุริยประณีต)  
 รองผู้อำนวยการเขตพะเยา  
 ปฏิบัติราชการแทน ผู้อำนวยการเขตพะเยา

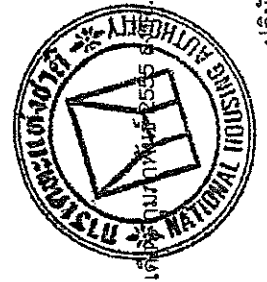
เดือน กุมภาพันธ์ 2555 ลงชื่อ.....  
 (นายสมศักดิ์ ทองแก้ว)  
 บริษัท เอเชีย เทคโนโลยี จำกัด

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการแสดงผลกระทบท่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	ช่วยหน่วยงานให้มีอัตราการระบายออกจากรูน้ำที่โครงการ ไม่เกิดก่อนมีโครงการ คือ 1.587 ลบ.ม./วินาที โดยได้ ออกแบบท่อระบายน้ำที่สามารถระบายน้ำได้ 3 ชั่วโมง ซึ่ง จะต้องการปล่อยน้ำที่มีปริมาตรอย่างน้อย 17,701.2 ลบ.ม. โดยมีการออกแบบให้มีปริมาตรการระบาย 17,755.86 ลบ.ม. อัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่ของ โครงการจะไม่เกิดอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนมีโครงการ คือ จะระบายน้ำออกจากโครงการในอัตรา 1.538 ลบ.ม./ วินาที ด้วยท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.6 เมตร จากนั้นจะระบายลงทางระบายน้ำสาธารณะบริเวณเขต ทางหลวงด้านหน้าโครงการ ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อ ชุมชนข้างเคียง	พัฒนาโครงการไม่ให้เกิดปัญหาน้ำท่วมจากการระบายน้ำก่อนมี โครงการ 3) จัดให้มีการบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ เช่น จะแกว่งตักขยะ ท่อ ระบายน้ำ และปล่อยน้ำ รวมทั้งเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ต่างๆ ให้ มีสภาพดีอยู่เสมอ 4) กำหนดให้ขุดลอกตะกอนดินในท่อระบายน้ำและปล่อยตรงการ ระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการตื้นเขิน และเพิ่ม ประสิทธิภาพในการระบายน้ำของโครงการ 5) ทำป้ายเตือนอันตรายที่บ่อหมักน้ำและหรือกำหนดให้เป็นพื้นที่ ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาตและจัดทำรั้วให้มีติดตลอดแนวบ่อ หมักน้ำ 6) ขุดลอกทางระบายน้ำสาธารณะริมทางหลวงหมายเลข 1001 ด้านหน้าโครงการให้มีขนาดเท่าเดิม โดยมีความกว้างประมาณ 4 เมตร ท้องทางกว้างประมาณ 2 เมตร และลึกประมาณ 1 เมตร ที่ระดับความลาดชันเดิมที่ 1:1,000 ตลอดจนความยาวของทาง ระบายน้ำสาธารณะจนถึงจุดบรรจบของท่อลอดใต้ถนนทางหลวง หมายเลข 1001 คิดเป็นระยะทางประมาณ 150 เมตร รวมทั้ง ตัดทางรั้วพืชที่อยู่ในทางระบายน้ำสาธารณะดังกล่าวเป็นประจำ ทุกเดือน เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดียิ่งขึ้น	



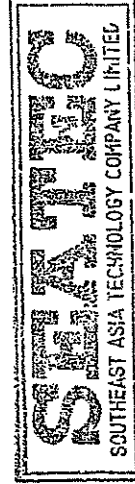
เดือน กุมภาพันธ์ 2555

เจ้าของโครงการ

(นางจำเริญ ตรีประณีต)

รองผู้อำนวยการคณะแห่งชาติ

๑.โครงการพัฒนาระบบระบายน้ำ

เดือน กุมภาพันธ์ 2555 ลงชื่อ.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
(นายสมศักดิ์ ทองแก้ว)

บริษัท เทคโนโลยีเอเซียเทคโนโลยี จำกัด

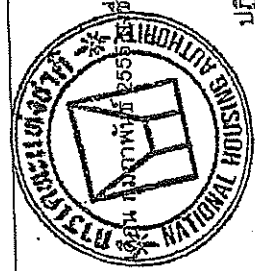
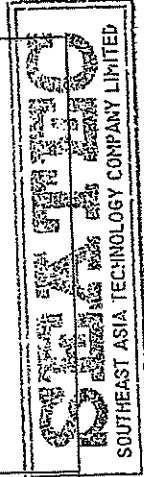


ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย	ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการคาดว่าจะเกิดขึ้นประมาณ 23 ลบ.ม./วัน โครงการจัดให้มีถังขยะมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 115 ใบ วางไว้ทั่วพื้นที่โครงการ จำนวน 23 จุด ๆ ละ 5 ใบ (ถังขยะแยก 3 ใบ ถังขยะแห้ง 1 ใบ และถังขยะอันตราย 1 ใบ นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีที่โรงพักขยะ ขนาดกว้าง 3.5 เมตร ยาว 5.0 เมตร และสูง 2.5 เมตร จำนวน 3 อาคารกระจายตามจุดต่าง ๆ ของโครงการ ซึ่งแต่ละอาคารสามารถเก็บกักขยะมูลฝอยได้ 26.25 ลบ.ม. (คิดที่กองมูลฝอยสูง 1.5 เมตร) รวมปริมาณการกักเก็บขยะมูลฝอยทั้งหมด 78.75 ลบ.ม. ซึ่งสามารถเก็บกักขยะมูลฝอยของโครงการได้ประมาณ 3.4 วัน นอกจากนี้โครงการยังได้ออกแบบให้น้ำเสียที่เกิดจากการล้างพื้นที่ที่กักมูลฝอยไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลของน้ำขยะและน้ำเสียซึมลงพื้นดินและออกสู่สิ่งแวดล้อม ดังนั้น หากมีการจัดการที่ดี จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนในระดับต่ำ	1) จัดให้มีที่พิชขยะมูลฝอยที่ถูกสุกลักษณะ สามารถป้องกันและแมลงรบกวน โดยมีขนาดที่สามารถรองรับขยะมูลฝอยของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน และมีรายละเอียดการจัดเก็บขยะมูลฝอย การขนถ่าย และการกำจัดมูลฝอยของโครงการอย่างถูกต้อง หลักสุขาภิบาล 2) สันนิษฐานให้มีการแยกประเภทของมูลฝอยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป ได้ขายให้แก่ผู้รับซื้อ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นต่อไป 3) ทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ที่จัดเก็บขยะ และบริเวณใกล้เคียง ภายหลังการจัดเก็บทุกครั้ง พร้อมทั้งระบายน้ำขยะมูลฝอยสู่ระบบ บำบัดน้ำเสียของโครงการ 4) ประสานงานกับเทศบาลตำบลหนองหารในการจัดเก็บมูลฝอย บริเวณพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ มีให้มีการตกลง 5) กำหนดให้มีการทำความสะอาดที่กักขยะมูลฝอยเมื่อก อย่างน้อย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดที่กัก ขยะมูลฝอยต้องรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ 6) จัดแยกขยะอันตรายออกจากมูลฝอยทั่วไป โดยรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบเกี่ยวกับจุดทิ้งขยะอันตราย 7) จัดให้มีถังขยะรองรับขยะอันตรายมีฝาปิดมิดชิด ขนาด 240 ลิตร จุดละ 1 ถัง และมีป้ายสัญลักษณ์ "ถังขยะอันตราย" ซึ่งจะสามารถ รวบรวมขยะอันตรายที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ โครงการจะจัดทำ ป้ายแสดงรายละเอียดประเภทของขยะอันตราย และแจ้งตำแหน่ง	-



นางจำเริญ ตรีประณีต

รองผู้อำนวยการเคหะแห่งชาติ

ปฏิบัติราชการแทน ผู้อำนวยการเคหะแห่งชาติ

เดือน กุมภาพันธ์ 2555 ลงชื่อ.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

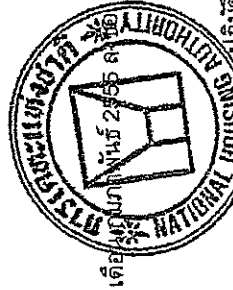
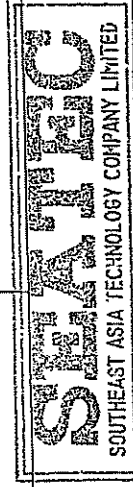
(นายสมศักดิ์ ทองแก้ว)


บริษัท เข้าใจสื่อเทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการแสดงผลการตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)  
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ ดูแลต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)		<p>ที่ตั้งของถังรองรับขยะอันตรายเพื่อให้ผู้พักอาศัยนำไปทิ้งยังถังรองรับได้อย่างถูกต้อง</p> <p>8) หากปริมาณขยะอันตรายมีมากพอ ให้เจ้าหน้าที่โครงการเก็บรวบรวมไปไว้ยังโรงคัดแยกขยะและประสานหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อดำเนินการจัดการหรือจัดหาบริษัทที่รับอนุญาตขนส่งและได้รับอนุญาตกำจัดขยะอันตรายของเทศบาลนั้นๆ เข้ามาเก็บขยะอันตรายเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป</p>	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจ-สังคม	<p>การเกิดขึ้นของโครงการจะช่วยส่งเสริมคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนและสังคมโดยรวมมีสภาพการอยู่อาศัยสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคมดีขึ้น นอกจากนี้ประชาชนอาจจะมีการประกอบอาชีพค้าขายจากร้านค้าย่อยต่าง ๆ ซึ่งเป็นการสร้างงาน สร้างอาชีพและรายได้ให้กับประชาชน ซึ่งผลจากการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจและสังคมและทัศนคติของประชาชนที่อยู่อาศัยรอบโครงการ พบว่า ประชาชนร้อยละ 66.7 เห็นด้วยกับโครงการ โดยให้เหตุผลว่าโครงการช่วยให้ผู้มีรายได้น้อยมีที่อยู่อาศัย ประกอบกับการค้าขาย เศรษฐกิจชุมชนดีขึ้นและสาธารณูปโภคอื่นๆ ได้รับการพัฒนาตามไปด้วย</p>	<p>1) มีการกำหนดกฎระเบียบในการพักอาศัย เพื่อความเป็นระเบียบภายในโครงการ</p> <p>2) จัดให้มีพนักงานที่จะดูแลและดำเนินการต่างๆ ในส่วนกลาง</p> <p>3) ให้คณะกรรมการการบริการบริหารชุมชน ทำหน้าที่ดูแลชุมชน และร่วมติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งมีการเชิญตัวแทนท้องถิ่น ตัวแทนชุมชนเข้าร่วมสังเกตการณ์เป็นครั้งคราว พร้อมทั้งกำหนดบทบาทหน้าที่ของแต่ละคณะกรรมการบริหารชุมชน ดังนี้</p> <p>3.1) จัดประชุมทุก 6 เดือน หรือตามมติคณะกรรมการเห็นสมควร</p> <p>3.2) มีหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ เช่น น้ำทิ้งไม่ได้มาตรฐาน เสียงดัง เป็นต้น</p> <p>3.3) มีหน้าที่ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ</p>	<p>ดำเนินการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม และคุณภาพของประชาชนที่พักอาศัยภายในโครงการและประชาชนที่อาศัยโดยรอบพื้นที่ 1 กิโลเมตร หรือเป็นไปตามสภาพพื้นที่โครงการ และเปรียบเทียบกับข้อมูลก่อนดำเนินการโครงการเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการโครงการ</p>



  
 (นางจัญญ์ จัญญ์)  
 รองผู้อำนวยการคณะแห่งชาติ  
 (นางจัญญ์ จัญญ์)  
 เจ้าหน้าที่โครงการสิ่งแวดล้อม

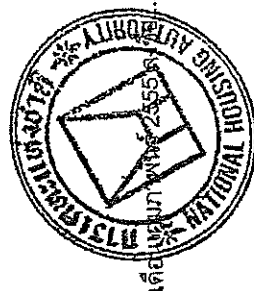
เดือน กุมภาพันธ์ 2555 ลงชื่อ.....ผู้ดำเนินการสิ่งแวดล้อม  
 (นายสมศักดิ์ ทองแก้ว)  
 บริษัท เทคโนโลยีไทยเทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	ในขณะเดียวกันมีผู้ตอบแบบสอบถามบางส่วนไม่เห็นด้วยกับโครงการ (ร้อยละ 3.09) โดยให้เหตุผลว่าทำเลที่ตั้งไม่เหมาะสม ใกล้จากตัวเมือง และพื้นที่ตั้งโครงการเดิมเป็นพื้นที่นา	3.4) มีหน้าที่ส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการร่วมกันดูแลสิ่งแวดล้อมและชุมชน 4) ให้สำนักงานคณะกรรมการชั่งตวงวัดเข้ามามีส่วนร่วมในการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
4.2 สาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 4.2.1 สาธารณสุข	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ การจัดการมูลฝอย และจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยเพื่อตรวจตราและรักษาความปลอดภัยในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง อีกทั้งโครงการยังมีสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง คือ โรงพยาบาลสันทราย ซึ่งอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 2 กิโลเมตร นอกจากนี้ ยังมีโรงพยาบาลศูนย์ สถานีอนามัย คลินิกเอกชน หากผู้ป่วยอาศัยในโครงการเจ็บป่วยจะทันหันก็สามารถเดินทางไปยังสถานพยาบาลดังกล่าวได้อย่างสะดวกและทันที่ทั้งนี้ ดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม		

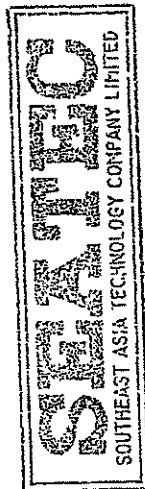


.....เจ้าของโครงการ  
(นางจันเนียร ดุริยประณีต)

รองผู้อำนวยการเขตหนองหาร

.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
(นายสมศักดิ์ ทองแก้ว)

บริษัท เอชทีเอสทีเอเซียเทคโนโลยี จำกัด



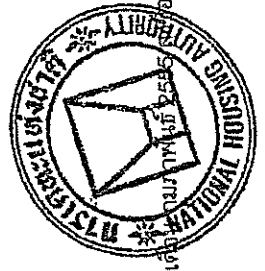




## ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)  
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2.3 การป้องกันยัคดียักษ์		<ol style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้ติดตั้งระบบป้องกันยัคดียักษ์ตามที่ยออกแบบไว้ และให้ดำเนินการตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์</li> <li>กำหนดให้โครงการดำเนินการติดต่อกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยฝ่ายพลเรือนของเทศบาลตำบลหนองหารทันทีเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้</li> <li>จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสงบเรียบร้อยในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง และอำนวยความสะดวกให้รถดับเพลิงเข้า-ออกโครงการ</li> <li>จัดอบรมและฝึกซ้อมการป้องกันยัคดียักษ์ของโครงการ อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง</li> <li>จัดให้มีแผนผังหนีไฟไปยังจุดรวมพลติดตั้งไว้ในบริเวณที่ผู้พักอาศัยสามารถมองเห็นได้ชัดเจน</li> </ol>	
4.3 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี/ สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว 4.3.1 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	ในพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่มีแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่สำคัญ ดังนั้น การพัฒนาโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดี	-	-



นางสาวสุวิมล วัฒนศิริกุล (นางจำเนียร ตรีประณีต) เจ้าของโครงการ

รองผู้อำนวยการเขตหนองหาร

นางสาวสุวิมล วัฒนศิริกุล (นางจำเนียร ตรีประณีต)

รองผู้อำนวยการเขตหนองหาร

เดือน กุมภาพันธ์ 2555 ลงชื่อ.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
(นายสมศักดิ์ ทองแก้ว)

บริษัท เอชทีเอสทีเอเซียเทคโนโลยี จำกัด

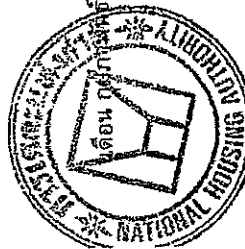


## ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการแสดงผลการทบทวนต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3.2 คุณภาพและการท่องเที่ยว	ลักษณะของโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ เป็นบ้านแฝดสองชั้น จำนวน 1,400 หน่วย โดยมีการจัดพื้นที่เป็นสัดส่วน มีการจัดภูมิสถาปัตยกรรม โดยปลูกไม้ยืนต้นและไม่พุ่มเตี้ยตามแนวทางเท้า และที่ว่างต่างๆ อย่างสวยงามประกอบด้วยมีการจัดพื้นที่สีเขียวซึ่งเป็นพื้นที่สวนสาธารณะ มีพื้นที่ทั้งหมด 17,983.99 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 13.27 ของพื้นที่จัดจำหน่ายของโครงการ อีกทั้งมีการจัดสวนสาธารณะ ซึ่งมีการปรับปรุงภูมิทัศน์ที่สวยงามในบริเวณด้านหน้าโครงการ และจัดทำแนวรั้วเพื่อให้เป็นสัดส่วนดังนั้นจะเห็นได้ว่าการดำเนินโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพและการท่องเที่ยว	1) ต้องดูแลพื้นที่สีเขียว สวนสาธารณะ และจัดภูมิสถาปัตยกรรม โดยจัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาเป็นประจำวันอยู่เสมอ โดยจัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาเป็นประจำวันอยู่เสมอ รวมถึง การใส่ปุ๋ย พรวนดิน ตัดแต่งกิ่ง ตลอดจนจ้างดำเนินการจัดพื้นที่สวนสาธารณะเพื่อเป็นพื้นที่สันทนาการของผู้พักอาศัยภายในโครงการ	-



เดือน กุมภาพันธ์ 2555 ลงชื่อ

เจ้าของโครงการ

(นางจำเนียร ดุริยประณีต)

รองผู้อำนวยการเคหะแห่งชาติ

ปฏิบัติราชการแทน ผู้อำนวยการเคหะแห่งชาติ



เดือน กุมภาพันธ์ 2555 ลงชื่อ

(นายสมศักดิ์ ทองแก้ว)

บริษัท เซ็ททีเอสเอเซียเทคโนโลยี จำกัด

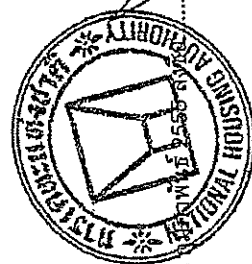
## ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหอย)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตัวแปรที่กำหนด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1) คุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้ง 1.1) ตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	pH, BOD, TKN, SS, Oil & Grease, และ Fecal Coliform Bacteria	น้ำเสียก่อนเข้าระบบ	ตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการโครงการ	ช่วง 5 ปีแรก: ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมดูแลโดย การทะเลาะแห่งชาติ ภายหลังจาก 5 ปี: นิติบุคคลผู้บริหารโครงการ
1.2) ตรวจวัดคุณภาพน้ำเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายออกจากโครงการ	pH, BOD, SS, TKN, Oil & Grease, Nitrate และ Fecal Coliform Bacteria	น้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด	ตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ	ช่วง 5 ปีแรก: ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมดูแลโดย การทะเลาะแห่งชาติ ภายหลังจาก 5 ปี: นิติบุคคลผู้บริหารโครงการ
1.3) ตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนปล่อยสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	pH, BOD, SS, TKN, Oil & Grease, Nitrate, Total Phosphorus, Fecal Coliform Bacteria	น้ำเสียก่อนระบายสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	ตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ	ช่วง 5 ปีแรก: ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมดูแลโดย การทะเลาะแห่งชาติ ภายหลังจาก 5 ปี: นิติบุคคลผู้บริหารโครงการ
2) เศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพ	ดำเนินการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพของประชาชนที่พักอาศัยภายในโครงการและประชาชนที่อาศัยโดยรอบรัศมี 1 กิโลเมตร หรือเป็นไปตามสภาพโครงการ	ประชาชนที่พักอาศัยโดยรอบรัศมี 1 กิโลเมตร หรือเป็นไปตามสภาพโครงการ	สำรวจความคิดเห็น เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	ช่วง 5 ปีแรก: ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมดูแลโดย การทะเลาะแห่งชาติ ภายหลังจาก 5 ปี: นิติบุคคลผู้บริหารโครงการ



เดือน กุมภาพันธ์ 2555 ลงชื่อ.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
(นายสมศักดิ์ ทองแก้ว)  
บริษัท เซ้าทีเอสเอเซียเทคโนโลยี จำกัด



เดือน.....เจ้าของโครงการ  
(นางจันทิมา ดุริยประณีต)  
รองผู้อำนวยการทะเลาะแห่งชาติ  
ปฏิบัติราชการแทน ผู้อำนวยการทะเลาะแห่งชาติ

ภาคผนวก ข  
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ





ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.  
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING  
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร)  
Address : ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่  
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ  
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240  
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th  
Sample Site : ออท.เชียงใหม่ (หนองหาร) Sampling Date : 09/01/67 Report No. : RP6701040  
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W6701072-W6701073  
Sampling Method : Grab Received Date : 12/01/67 Request No. : 7.1-01-11/67  
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 12-23/01/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

### ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>	St.1/W6701072 17.00 น.#	St.2/W6701073 17.05 น.#
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	-	28.6	28.7
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	3.56	2.10
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	7*	14*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	2.24	1.21
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N <sub>org</sub> C)	≤35	11.0	10.5
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	-	-	0.085
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	5.4×10 <sup>3</sup>	6.8×10 <sup>2</sup>
Sample Condition		Observation		เหลือกลิ่น ตะกอนเหลือง	เหลือกลิ่น 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 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

: St.2 = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

(Mrs. Patcharee Chaosuan)  
Technical Manager  
23/01/67

(Miss Usanee Lertapiradee)  
Laboratory Manager  
23/01/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING  
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร)

Address : ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ

Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th

Sample Site : ออท.เชียงใหม่ (หนองหาร)

Sampling Date : 09/01/67

Report No. : RP6701041

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Time : 17.10 น.

Analysis No. : W6701074

Sampling Method : Grab

Received Date : 12/01/67

Request No. : 7.1-01-11/67

Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ

Analytical Date : 12-23/01/67

Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

### ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>	St.3/W6701074
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	-	28.4
pH <sup>2</sup>	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	6.18
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	8*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	12.3
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N <sub>org</sub> C)	≤35	9.06
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	-	0.367
Total Phosphorus	mg/L as P	SM 2023 (4500-P B, C)	-	0.839
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	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> 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 = จุดเก็บน้ำบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

23/01/67

(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

23/01/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร





ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING  
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร)

Address : ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ

Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th

Sample Site : ออท.เชียงใหม่ (หนองหาร)

Sampling Date : 06/02/67

Report No. : RP6702051

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Time : #

Analysis No. : W6702102-W6702103

Sampling Method : Grab

Received Date : 08/02/67

Request No. : 7.1-01-70/67

Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ

Analytical Date : 08-19/02/67

Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

### ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>	St.1/W6702102 12.58 น.๖	St.2/W6702103 12.56 น.๖
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	-	28.2	28.1
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	6.76	9.40
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	9*	21*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	1.13	1.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N <sub>org</sub> C)	≤35	9.53	9.81
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	-	-	0.025
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	3.5×10 <sup>3</sup>	7.0×10 <sup>2</sup>
Sample Condition		Observation		เหลือขุ่น ตะกอนน้ำตาล	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.1 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

: St.2 = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

20/02/67



(Miss Usahee Lertapiradee)

Laboratory Manager

20/02/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร





ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING  
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร)  
Address : ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่  
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ  
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240  
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th  
Sample Site : ออท.เชียงใหม่ (หนองหาร) Sampling Date : 06/02/67 Report No. : RP6702052  
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : 13.10 น. Analysis No. : W6702104  
Sampling Method : Grab Received Date : 08/02/67 Request No. : 7.1-01-70/67  
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 08-19/02/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

### ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>	St.3/W6702104
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	-	28.4
pH <sup>2</sup>	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.4
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	4.01
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	14*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	2.53
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N <sub>org</sub> C)	≤35	10.4
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	-	0.512
Total Phosphorus	mg/L as P	SM 2023 (4500-P B, C)	-	1.40
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	3.3×10 <sup>2</sup>
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ตะกอนเขียว

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 = จุดเก็บน้ำบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

  
(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

20/02/67

  
(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

20/02/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING  
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร)

Address : ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ

Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th

Sample Site : ออท.เชียงใหม่ (หนองหาร)

Sampling Date : 06/03/67

Report No. : RP6703066

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Time : #

Analysis No. : W6703122-W6703123

Sampling Method : Grab

Received Date : 08/03/67

Request No. : 7.1-01-123/67

Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ

Analytical Date : 08-18/03/67

Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

### ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>	St.1/W6703122 13.40 น.๖	St.2/W6703123 13.45 น.๖
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	-	28.6	28.4
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	5.42	18.6
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	11*	21*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	1.60	<1.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N <sub>org</sub> C)	≤35	11.2	11.0
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	-	-	0.026
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	1.3×10 <sup>2</sup>	4.9×10 <sup>2</sup>
Sample Condition		Observation		เหลือขุ่น ตะกอนเขียว	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.1 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

: St.2 = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

19/03/67

(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

19/03/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร





ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING  
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร)

Address : ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ

Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th

Sample Site : ออท.เชียงใหม่ (หนองหาร)

Sampling Date : 06/03/67

Report No. : RP6703067

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Time : 13.50 น.

Analysis No. : W6703124

Sampling Method : Grab

Received Date : 08/03/67

Request No. : 7.1-01-123/67

Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ

Analytical Date : 08-18/03/67

Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

### ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>	St.3/W6703124
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	-	28.2
pH <sup>2</sup>	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	15.8
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	16*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	12.2
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N <sub>org</sub> C)	≤35	12.1
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	-	0.035
Total Phosphorus	mg/L as P	SM 2023 (4500-P B, C)	-	0.844
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	2.6×10 <sup>2</sup>
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ตะกอนเขียว

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 = จุดเก็บน้ำบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

19/03/67



(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

19/03/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.  
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING  
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร)  
Address : ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่  
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ  
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240  
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th  
Sample Site : ออท.เชียงใหม่ (หนองหาร) Sampling Date : 09/04/67 Report No. : RP6704098  
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W6704162-W6704163  
Sampling Method : Grab Received Date : 10/04/67 Request No. : 7.1-01-212/67  
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 10-29/04/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

### ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>	St.1/W6704162 09.55 น.๕	St.2/W6704163 09.48 น.๕
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	-	28.1	28.0
pH <sup>2</sup>	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.5	7.6
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	5.00	3.55
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	9*	36*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	4.79	2.96
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N <sub>org</sub> C)	≤35	5.31	11.2
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	-	-	0.043
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	9.2×10 <sup>3</sup>	2.3×10 <sup>2</sup>
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ตะกอนเขียว	เหลืองขุ่น 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 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

St.2 = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

29/04/67



(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

29/04/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING  
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร)

Address : ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ

Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th

Sample Site : ออท.เชียงใหม่ (หนองหาร)

Sampling Date : 09/04/67

Report No. : RP6704099

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Time : 10.00 น.

Analysis No. : W6704164

Sampling Method : Grab

Received Date : 10/04/67

Request No. : 7.1-01-212/67

Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ

Analytical Date : 10-29/04/67

Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

### ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>	St.3/W6704164
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	-	28.0
pH <sup>2</sup>	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.6
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	5.19
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	15*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	3.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N <sub>org</sub> C)	≤35	10.3
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	-	0.042
Total Phosphorus	mg/L as P	SM 2023 (4500-P B, C)	-	0.716
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	3.3×10 <sup>2</sup>
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ตะกอนเขียว

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> มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564

: <sup>2</sup> ตรวจวัดภาคสนาม

: St.3 = จุดเก็บน้ำบ่อกักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

29/04/67



(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

29/04/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร





ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING  
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร)

Address : ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ

Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th

Sample Site : ออ.เชียงใหม่ (หนองหาร)

Sampling Date : 07/05/67

Report No. : RP6705048

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Time : #

Analysis No. : W6705093-W6705094

Sampling Method : Grab

Received Date : 09/05/67

Request No. : 7.1-01-247/67

Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ

Analytical Date : 09-21/05/67

Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

### ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>	St.1/W6705093 13.51 น.๕	St.2/W6705094 13.48 น.๕
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	-	32	32
pH <sup>2</sup>	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.34	6.53
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	6.62	4.10
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	10*	26*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	2.84	1.40
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N <sub>org</sub> C)	≤35	13.5	11.8
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	-	-	0.081
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	5.4×10 <sup>3</sup>	3.5×10 <sup>3</sup>
Sample Condition		Observation		เหลือขุ่น ตะกอนเขียว	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.1 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

: St.2 = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



nmr

(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

21/05/67

Quire

(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

21/05/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING  
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร)

Address : ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ

Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

Tel/E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th

Sample Site : ออ.เชียงใหม่ (หนองหาร)

Sampling Date : 07/05/67

Report No. : RP6705049

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Time : 14.00 น.

Analysis No. : W6705095

Sampling Method : Grab

Received Date : 09/05/67

Request No. : 7.1-01-247/67

Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ

Analytical Date : 09-21/05/67

Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

### ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>	St.3/W6705095
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	-	29
pH <sup>2</sup>	-	Field Analysis	5.5-9.0	6.78
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	9.80
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	11*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	11.0
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N <sub>org</sub> C)	≤35	12.6
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	-	0.025
Total Phosphorus	mg/L as P	SM 2023 (4500-P B, C)	-	1.41
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	2.2×10 <sup>3</sup>
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ตะกอนเขียว

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 = จุดเก็บน้ำบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

21/05/67



(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

21/05/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร





ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING  
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร)

Address : ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ

Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th

Sample Site : ออ.เชียงใหม่ (หนองหาร)

Sampling Date : 06/06/67

Report No. : RP6706055

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Time : #

Analysis No. : W6706103-W6706104

Sampling Method : Grab

Received Date : 10/06/67

Request No. : 7.1-01-307/67

Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ

Analytical Date : 10-20/06/67

Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องแผ้ว

### ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>	St.1/W6706103 16.58 น.๕	St.2/W6706104 16.54 น.๕
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	-	31.2	31.0
pH <sup>2</sup>	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.53	7.57
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	7.56	2.46
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	10*	11*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	<1.00	<1.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N <sub>org</sub> C)	≤35	14.6	9.83
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	-	-	0.495
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	1.1×10 <sup>3</sup>	3.3×10 <sup>2</sup>
Sample Condition		Observation		เหลือกลิ่น ตะกอนเขียว	เหลือกลิ่น 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 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

: St.2 = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



amr

(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

20/06/67

Ante

(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

20/06/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING  
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (หนองหาร)

Address : ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ

Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th

Sample Site : ออท.เชียงใหม่ (หนองหาร)

Sampling Date : 06/06/67

Report No. : RP6706056

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Time : 17.05 น.

Analysis No. : W6706105

Sampling Method : Grab

Received Date : 10/06/67

Request No. : 7.1-01-307/67

Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ

Analytical Date : 10-20/06/67

Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

### ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>	St.3/W6706105
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	-	31.4
pH <sup>2</sup>	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.72
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	7.63
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	13*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	5.45
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N <sub>org</sub> C)	≤35	12.9
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	-	0.046
Total Phosphorus	mg/L as P	SM 2023 (4500-P B, C)	-	1.37
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	4.0×10 <sup>2</sup>
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ตะกอนเขียว

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 = จุดเก็บน้ำบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

20/06/67



(Miss Usahee Lertapiradee)

Laboratory Manager

20/06/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ภาคผนวก ค

เอกสารบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบ สวล. ๔

## ใบอนุญาต

เป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษา  
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ใบอนุญาตที่ ๗/๒๕๖๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๙ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๑๘ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติออกใบอนุญาตฉบับนี้ ให้แก่ บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อแสดงว่าเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีกำหนด ๓ ปี ตั้งแต่วันที่ ๙ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๘ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๘ โดยผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๙ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



เงื่อนไขที่ผู้ได้รับใบอนุญาตจะต้องปฏิบัติ มีดังต่อไปนี้

- (๑) จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และพึงใช้ความระมัดระวังตามสมควรแก่หน้าที่ที่ได้รับทำนั้น
- (๒) ไม่บิดเบือนข้อมูลที่จะนำเสนอ เพื่อหวังให้งานบรรลุเป้าหมาย
- (๓) ไม่ลงลายมือชื่อเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในงานที่ตนไม่ได้รับทำหรือตรวจสอบด้วยตนเอง หรือกระทำการใดที่แสดงให้ผู้อื่นเห็นว่าตนมีสิทธิที่จะปฏิบัติงานในวิชาชีพอื่นที่เป็นส่วนหนึ่งของเอกสารประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (๔) ไม่คัดลอกรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมดหรือบางส่วนจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้อื่น เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้นั้น ยกเว้นเป็นการนำตัวเลขหรือข้อมูลบางส่วนมาใช้ในการอ้างอิงหรือการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (๕) ไม่ละทิ้งงานที่ได้รับทำโดยไม่มีเหตุอันสมควร
- (๖) ไม่ปลอมแปลงหรือให้ข้อมูลที่ผิดพลาดเกี่ยวกับคุณสมบัติ ประสิทธิภาพหรือภาระความรับผิดชอบที่ผ่านมาของตน
- (๗) ไม่แอบอ้างนำชื่อและ/หรือประวัติผลงานของผู้อื่นมาใช้ในการเสนองาน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของชื่อนั้น และหากได้รับอนุญาตต้องมีหนังสือแสดงการยินยอม
- (๘) ไม่โฆษณา เผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ไม่ใช่ข้อเท็จจริง
- (๙) กำหนดเงื่อนไขจำกัดขนาด ลักษณะ หรือประเภทของกิจการที่ผู้ได้รับใบอนุญาตจะมีสิทธิทำรายงาน

ที่ กค 0910/24๙๖



สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ  
กระทรวงการคลัง  
ถนนพระรามที่ 6 กทม. 10400

23 กันยายน 2563

เรื่อง แจ้งผลการรายงานข้อมูลสถานะการขึ้นทะเบียนที่ปรึกษา

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ลงวันที่ 10 กันยายน 2563

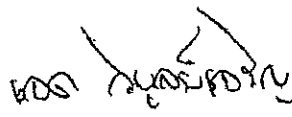
สิ่งที่ส่งมาด้วย หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนที่ปรึกษากับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา จำนวน 1 ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้แจ้งความประสงค์เพื่อ  
ขอรายงานข้อมูลสถานะการขึ้นทะเบียนที่ปรึกษา นั้น

สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะขอเรียนว่า ศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา ได้ตรวจสอบคุณสมบัติ บริษัท  
เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เรียบร้อยแล้ว และได้ออกหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนที่ปรึกษากับ  
ศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา ดังปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ หากที่ปรึกษามีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลบุคลากรที่ปรึกษา  
หรือข้อมูลอื่นใด โปรดแจ้งให้สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะทราบภายใน 30 วัน นับจากวันที่มีการเปลี่ยนแปลง  
ข้อมูลเพื่อให้ข้อมูลที่ปรึกษาถูกต้องและเป็นปัจจุบัน รวมทั้งขอให้รายงานข้อมูลสถานะการขึ้นทะเบียนที่ปรึกษาให้  
สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะทราบทุกกรอบระยะเวลา 3 ปี นับจากวันที่ 21 กันยายน 2563 ผ่านทางระบบ  
เครือข่ายสารสนเทศด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และใช้เป็นหลักฐานต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

  
(นายเอ็ด วิบูลย์เจริญ)

ที่ปรึกษาด้านหนี้สาธารณะ ปฏิบัติราชการแทน  
ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ

ศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา

โทร. 0 2271 7999 ต่อ 5718

โทรสาร. 0 2357 3576

www.consultant.pdmo.go.th

เลขที่ 450/2563



ศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา  
สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ กระทรวงการคลัง  
หนังสือรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ได้ขึ้นทะเบียนที่ปรึกษา ประเภทนิติบุคคล หมายเลข 772 ระดับ 1

สาขาสิ่งแวดล้อม

ออกให้ ณ วันที่ 21 กันยายน 2563



(นายเจต วิสุทธิธรรม)  
ที่ปรึกษาด้านหนี้สาธารณะ ปฏิบัติราชการแทน  
ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๐๔ ๕

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 เลิศอภิตี  | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-ค-๐๐๐๔ |
| ๕) นางสาววันทนา คำสวัสดิ์   | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-ค-๐๐๐๕ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- |                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวอนวรรณ 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 ลิ้มประสาท     | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวจุฬาลักษณ์ ผ่องมณี   | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-จ-๐๐๐๖ |
| ๗) นางสาววิภาวรรณ ชิงสันเทียะ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-จ-๐๐๐๗ |

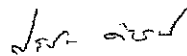
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย



หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๔ 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

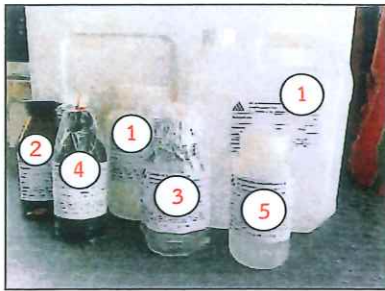
น้ำเสีย จำนวน 20 รายการ

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.

## 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 ที่กลั้วด้วยกรดไนตริก 1+1 สำหรับเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์ Phosphorus
5. ขวดพลาสติก ที่กลั้วด้วยกรดไนตริก 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 ง  
มาตรฐานคุณภาพน้ำ



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) หรือวิธีออปติคคอลลีโรบ (Optical Probe)

๕.๓ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (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 ให้ใช้วิธีไอโอดิเมตริก (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 เว้นแต่จะดำเนินการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 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