



รายงานผลการปฏิบัติตาม  
มาตรการป้องกันและผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพ และโครงการศูนย์ปฏิบัติการ  
ทางการแพทย์และสาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
ของ  
โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา  
โทรศัพท์ 0-4437-6555



จัดทำโดย  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา  
โทรศัพท์ 0-4422-4451 โทรสาร 0-4422-4220

มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565




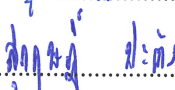
หนังสือรับรองการจัดทำรายการผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพ และโครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์  
และสาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

วันที่ 25 กรกฎาคม 2565

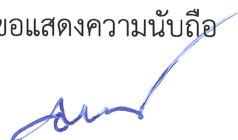
หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า หน่วยวิจัยและที่ปรึกษาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมสุรนารี เป็นผู้จัดทำรายงาน  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการ ศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพ และโครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และ  
สาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตั้งอยู่ที่ 111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง  
จังหวัดนครราชสีมา ของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565

- ( ☒ ) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565  
(     ) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565  
(     ) อื่น ๆ (ระบุ) .....

โดยคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
1.รศ.ดร.เนตรนภิส ตันเต็มทรัพย์		ผู้อำนวยการ
2.นางสาวดวงกมล กฤษณา		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
3.นางสาวสุวิมลย์ แรกงานเหนือ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
4.นายสุกฤษฎี ปะดัง		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ



(อาจารย์ ดร.ฉัตรเพชร ยศพล)

หัวหน้าหน่วยวิจัยและที่ปรึกษาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมสุรนารี

รายละเอียดโครงการโดยสังเขป  
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพและ โครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์  
และสาธารณสุข (ระยะขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

**1.ชื่อโครงการ**

โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพ และโครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์ และสาธารณสุข (ระยะขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

**2.สถานที่ตั้ง**

โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตั้งอยู่ในพื้นที่ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ระหว่างถนนมหาวิทยาลัย 3 และถนนตัดใหม่ตามแผนแม่บทของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี บริเวณทางเข้า-ออก ประตูมหาวิทยาลัย 2 เลขที่ 111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

**3.ชื่อเจ้าของโครงการ**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

**4.สถานที่ติดต่อ**

ที่อยู่ : เลขที่ 111 ถนนมหาวิทยาลัย ในเขตพื้นที่ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

โทรศัพท์ : 0-4437-6555

โทรสาร : 0-4437-6999

Web-Site : [www.suth.go.th](http://www.suth.go.th)

**5.จัดทำโดย**

หน่วยวิจัยและที่ปรึกษาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมสุรนารี สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม สำนักวิชา วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

**6.โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้มีการจัดทำและนำเสนอรายงานฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่

ครั้งที่ 1 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้มีมติให้ความเห็นชอบรายงาน ในการประชุม ครั้งที่ 50/2554 เมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2554 ทางโครงการได้มีการก่อสร้างอาคารรัตนเวชพัฒน์

ครั้งที่ 2 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุข (ระยะขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้มีมติให้ความเห็นชอบรายงาน ในการประชุม ครั้งที่ 1/2557 เมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2557 ทางโครงการได้มีการก่อสร้างอาคารความเป็นเลิศ ทางการแพทย์

ทั้งนี้โรงพยาบาลฯ ได้มีการจัดทำผังแม่บท (Master plan) ในการดำเนินการก่อสร้างอาคารของ โรงพยาบาล โดยมีอาคารในผังแม่บททั้งสิ้น 36 อาคาร จำนวนเตียงผู้ป่วยรวม 1,640 เตียง

#### **7.โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ครั้งสุดท้าย**

โครงการได้นำเสนอครั้งล่าสุด เมื่อเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 โดย หน่วยวิจัยและที่ปรึกษาเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อมสุรนารี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

#### **8.รายละเอียดโครงการ**

รายละเอียดทั้งหมดในรายงานบทที่ 1 บทนำ

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ค
สารบัญรูป	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน	1-2
1.3 ขอบเขตการจัดทำรายงาน	1-2
1.4 รายละเอียดของโครงการ	1-6
1.4.1 ที่ตั้งโครงการ	1-6
1.4.2 สถานภาพปัจจุบันของโครงการ	1-8
1.4.3 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ	1-14
1.4.4 ระบบสาธารณูปโภค	1-14
บทที่ 2 การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 การดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบ	3-1
3.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2.2 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์	3-1
3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ	3-17
3.3.1 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดิน	3-17
3.3.2 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง	3-17
3.3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบคุณภาพน้ำใต้ดิน	3-17
3.3.4 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบระดับเสียงโดยทั่วไป	3-18
3.3.5 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-18



สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
3.3.6 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบคุณภาพน้ำดื่ม	3-18
3.3.7 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบคุณภาพน้ำประปา	3-18
3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-18
3.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน	3-18
3.4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	3-19
3.4.2.1 น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	3-19
3.4.2.1 น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารรัตนเวชพัฒน์	3-19
3.4.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน	3-37
3.4.4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	3-38
3.4.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ	3-44
3.4.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำดื่ม	3-50
3.4.7 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา	3-52
<b>บทที่ 4 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	<b>4-1</b>
4.1 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน	4-1
4.2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	4-7
4.2.1 น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	4-7
4.2.2 น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารรัตนเวชพัฒน์	4-8
4.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน	4-31
4.4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป	4-37
4.5 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	4-40
4.6 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำดื่ม	4-43
<b>บทที่ 5 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	<b>5-1</b>
5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.3 ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	5-2

ภาคผนวก



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
ตารางที่ 1.3-1	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-3
ตารางที่ 1.4.2-1	อาคารของโครงการตามผังแม่บทของโครงการ	1-9
ตารางที่ 2.2-1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพ และโครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ระยะดำเนินการ)	2-2
ตารางที่ 3.1-1	สรุปการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพและ โครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ระยะดำเนินการ)	3-2
ตารางที่ 3.2.1-1	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพ และโครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2565	3-14
ตารางที่ 3.2.2-1	วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษา และวิจัยสุขภาพ และโครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2565	3-16
ตารางที่ 3.4.2-1	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (น้ำเข้าระบบ)	3-20
ตารางที่ 3.4.2-2	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (น้ำออกระบบ)	3-21
ตารางที่ 3.4.2-3	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์ (น้ำเข้าระบบ)	3-22
ตารางที่ 3.4.2-4	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์ (น้ำออกจากระบบ)	3-23
ตารางที่ 3.4.4-1	ผลตรวจวิเคราะห์ระดับเสียงบริเวณโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	3-39
ตารางที่ 3.4.4-2	ผลตรวจวิเคราะห์ระดับเสียงบริเวณพื้นที่หมู่บ้านเอราวัณ	3-40
ตารางที่ 3.4.4-3	ผลตรวจวิเคราะห์ระดับเสียงบริเวณโรงเรียนบ้านโกรกเดือนห้า	3-41
ตารางที่ 3.4.5-1	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศบริเวณโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	3-45
ตารางที่ 3.4.5-2	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศบริเวณวัดหนองปลิง	3-46
ตารางที่ 3.4.5-3	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศบริเวณโรงเรียนบ้านโกรกเดือนห้า	3-47
ตารางที่ 3.4.6-1	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่ม	3-50



สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
ตารางที่ 4.1-1	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน 3 ปีย้อนหลัง บริเวณอ่างเก็บน้ำสระ 1	4-2
ตารางที่ 4.1-2	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน 3 ปีย้อนหลัง บริเวณอ่างเก็บน้ำสระ 2	4-2
ตารางที่ 4.1-3	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน 3 ปีย้อนหลัง บริเวณอ่างเก็บน้ำสุรนีเวช	4-2
ตารางที่ 4.1-4	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน 3 ปีย้อนหลัง บริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยยาง	4-3
ตารางที่ 4.1-5	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน 3 ปีย้อนหลัง บริเวณอ่างเก็บน้ำ อบต.สุรนารี	4-3
ตารางที่ 4.2.1-1	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย 3 ปีย้อนหลัง จากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (น้ำเข้าระบบ)	4-9
ตารางที่ 4.2.1-2	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย 3 ปีย้อนหลัง จากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (น้ำออกระบบ)	4-11
ตารางที่ 4.2.2-1	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย 3 ปีย้อนหลัง จากระบบบำบัดของอาคาร รัตนเวชพัฒน์ (น้ำเข้าระบบ)	4-13
ตารางที่ 4.2.2-2	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย 3 ปีย้อนหลัง จากระบบบำบัดของอาคาร รัตนเวชพัฒน์ (น้ำออกระบบ)	4-14
ตารางที่ 4.3-1	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน 3 ปีย้อนหลัง บริเวณบ่อบาดาลภายในฟาร์ม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	4-32
ตารางที่ 4.3-2	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน 3 ปีย้อนหลัง บริเวณบ่อน้ำบาดาล อบต.สุรนารี	4-32
ตารางที่ 4.3-3	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน 3 ปีย้อนหลัง บริเวณบ่อน้ำบาดาล อบต.ไชยมงคล	4-32
ตารางที่ 4.4-1	ผลตรวจวิเคราะห์ระดับเสียง 3 ปีย้อนหลัง บริเวณโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี	4-37
ตารางที่ 4.4-2	ผลตรวจวิเคราะห์ระดับเสียง 3 ปีย้อนหลัง บริเวณพื้นที่หมู่บ้านเอราวัณ	4-38
ตารางที่ 4.4-3	ผลตรวจวิเคราะห์ระดับเสียง 3 ปีย้อนหลัง บริเวณโรงเรียนบ้านโกรกเดือนห้า	4-38
ตารางที่ 4.5-1	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ 3 ปีย้อนหลัง บริเวณโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี	4-41
ตารางที่ 4.5-2	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ 3 ปีย้อนหลัง บริเวณวัดหนองปลิง	4-41
ตารางที่ 4.5-3	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ 3 ปีย้อนหลัง บริเวณโรงเรียนบ้านโกรกเดือนห้า	4-42
ตารางที่ 4.6-1	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่มแบบแก้ว 3 ปีย้อนหลัง	4-43
ตารางที่ 4.6-2	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่มแบบถัง 3 ปีย้อนหลัง	4-44
ตารางที่ 5.1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติตาม	5-3





สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 5.2	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติตาม 5-5



## สารบัญญรูป

รูปที่		หน้า
รูปที่ 1.4.1-1	ที่ตั้งโครงการ	1-7
รูปที่ 1.4.1-2	ขอบเขตพื้นที่โครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุข (ส่วนขยาย)	1-8
รูปที่ 1.4.2-1	แสดงผังแม่บทของโครงการ	1-10
รูปที่ 1.4.2-2	ภาพถ่าย Google earth บริเวณพื้นที่โครงการ	1-11
รูปที่ 1.4.2-3	ภาพถ่ายอาคารของโครงการที่สร้างเสร็จแล้ว	1-13
รูปที่ 1.4.4-1	ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารในโครงการ	1-16
รูปที่ 1.4.4-2	ผังการทำงานระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	1-17
รูปที่ 1.4.4-4	ผังการทำงานระบบนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่	1-18
รูปที่ 1.4.4-5	แปลนระบบนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่	1-18
รูปที่ 1.4.4-6	ภาพถ่ายระบบนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่	1-19
รูปที่ 1.4.4-7	ตำแหน่งของโรงพักและคัดแยกขยะ	1-22
รูปที่ 1.4.4-8	สถานีไฟฟ้าย่อย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี แห่งที่ 2	1-23
รูปที่ 2.2-1	แผนผังแม่บทและภาพถ่ายทางอากาศพื้นที่โครงการในปัจจุบัน	2-36
รูปที่ 2.2-2	สภาพต้นไม้ในปัจจุบันของโครงการ	2-36
รูปที่ 2.2-3	เจ้าหน้าที่ดูแลระบบปรับอากาศของโครงการ	2-37
รูปที่ 2.2-4	บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ	2-37
รูปที่ 2.2-5	อาคารผลิตน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่	2-38
รูปที่ 2.2-6	ก๊อกน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ	2-38
รูปที่ 2.2-7	ตำแหน่งห้องเครื่องสำรองไฟฟ้าภายในโครงการ และผนังห้องเครื่องสำรองไฟฟ้า	2-38
รูปที่ 2.2-8	พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	2-39
รูปที่ 2.2-9	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยปฏิบัติงาน ให้สัญญาณจราจรแก่ยานพาหนะที่ เข้า-ออก โครงการ	2-39
รูปที่ 2.2-10	ป้ายจำกัดความเร็วภายในโครงการ	2-39
รูปที่ 2.2-11	สภาพพื้นที่ภายในโครงการ	2-40
รูปที่ 2.2-12	สภาพภูมิทัศน์และส่วนหย่อมในพื้นที่โครงการ	2-40
รูปที่ 2.2-13	ประตูระบายอากาศ และพัดลมดูดอากาศภายในห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	2-41
รูปที่ 2.2-14	โถสุขภัณฑ์และอ่างล้างมือที่ใช้ในโครงการ	2-41



สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
รูปที่ 2.2-15	ตะแกรงดักขยะของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	2-42
รูปที่ 2.2-16	เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย	2-42
รูปที่ 2.2-17	บ่อดักไขมันหลังอาคารโรงอาหารและการทำความสะอาดบ่อดักไขมัน	2-43
รูปที่ 2.2-18	ร่างระบายน้ำฝนของโครงการ	2-44
รูปที่ 2.2-19	ภาพขณะรองรับขยะมูลฝอยภายในโครงการ	2-44
รูปที่ 2.2-20	อาคารพักมูลฝอยของโครงการ	2-44
รูปที่ 2.2-21	การเก็บขนขยะมูลฝอยติดเชื้อ และเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดภาชนะใส่มูลฝอย	2-45
รูปที่ 2.2-22	ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้โดยมือ กริ่งสัญญาณเตือนไฟไหม้	2-45
รูปที่ 2.2-23	เครื่องดักจับควัน (Smoke Detector) ภายในโครงการ	2-46
รูปที่ 2.2-24	อุปกรณ์ดับเพลิง สายส่งน้ำ (Fire Hose) ยาว 30 เมตร ภายในโครงการ	2-46
รูปที่ 2.2-25	ถังดับเพลิงเคมีชนิดมือถือ	2-46
รูปที่ 2.2-26	ป้ายบอกทางหนีไฟตัวหนังสือสูง 10 ซม. ที่หน้าบันไดหนีไฟ	2-47
รูปที่ 2.2-27	หัวรับน้ำดับเพลิงจากภายนอกที่ชั้น 1	2-47
รูปที่ 2.2-28	ระบบป้องกันฟ้าผ่าและต่อลงดินของโครงการ	2-47
รูปที่ 2.2-29	Checklist การตรวจสอบประสิทธิภาพอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	2-47
รูปที่ 2.2-30	แผนผังและขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้	2-48
รูปที่ 2.2-31	สภาพพื้นที่จอดรถสำหรับรถแต่ละประเภท	2-48
รูปที่ 2.2-32	ป้ายจราจรภายในโครงการ	2-48
รูปที่ 2.2-33	สัญญาณไฟชะลอรถ	2-49
รูปที่ 2.2-34	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณลานจอดรถ	2-50
รูปที่ 2.2-35	ลักษณะป้ายบอกพื้นที่จอดรถ	2-50
รูปที่ 2.2-36	ลักษณะป้ายทางเท้าและทางเดินเท้า	2-51
รูปที่ 2.2-37	ช่องระบายอากาศและพัดลมดูดอากาศ	2-51
รูปที่ 2.2-38	กล้องวงจรปิดภายในโครงการ	2-51
รูปที่ 2.2-39	บัตรพนักงานของโครงการ	2-52
รูปที่ 2.2-40	การคัดกรองจากสถานการระบาดของโรคโควิด-19 (COVID-19)	2-52
รูปที่ 2.2-41	ภาพขณะรองรับขยะมูลฝอยบริเวณหน้าลิฟต์	2-52



สารบัญญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
รูปที่ 2.2-42	ลูกกระนาบลดความเร็วของรถก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการ	2-53
รูปที่ 2.2-43	แผนผังเส้นทางเก็บขนส่งมูลฝอยภายในโครงการ	2-53
รูปที่ 2.2-44	ห้องพักขยะแยกตามประเภทขยะมูลฝอย	2-53
รูปที่ 2.2-45	ป้ายรณรงค์การลดการใช้ลิฟต์และสติกเกอร์การประหยัดพลังงาน	2-54
รูปที่ 2.2-46	เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดและดูแลบริเวณพื้นที่จอดรถ และถนนบริเวณโครงการ	2-54
รูปที่ 2.2-47	เจ้าหน้าที่ทำการซ่อมบำรุงภายใน	2-55
รูปที่ 2.2-48	กิจกรรมปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการ	2-55
รูปที่ 2.2-49	ศาลาพักผ่อนและสวนหย่อม (ลานธรรมมาภิรมย์)	2-56
รูปที่ 3.4.2-1	กราฟเปรียบเทียบค่าพีเอช ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	3-24
รูปที่ 3.4.2-2	กราฟเปรียบเทียบค่าบีโอดี ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	3-24
รูปที่ 3.4.2-3	กราฟเปรียบเทียบค่าสารแขวนลอย ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	3-25
รูปที่ 3.4.2-4	กราฟเปรียบเทียบค่าตะกอนหนัก ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	3-25
รูปที่ 3.4.2-5	กราฟเปรียบเทียบค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	3-26
รูปที่ 3.4.2-6	กราฟเปรียบเทียบค่าซัลไฟต์ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	3-26
รูปที่ 3.4.2-7	กราฟเปรียบเทียบค่าทีเคเอ็น ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	3-27
รูปที่ 3.4.2-8	กราฟเปรียบเทียบค่าน้ำมันและไขมัน ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	3-27
รูปที่ 3.4.2-9	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	3-28
รูปที่ 3.4.2-10	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	3-28
รูปที่ 3.4.2-11	กราฟเปรียบเทียบค่าคอรีนคิงเหลือ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	3-29
รูปที่ 3.4.2-12	การเก็บตัวอย่างน้ำเสียและน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	3-30
รูปที่ 3.4.2-13	ตำแหน่งการเก็บตัวอย่างน้ำเสียและน้ำทิ้ง ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และระบบ บำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์	3-30
รูปที่ 3.4.2-14	กราฟเปรียบเทียบค่าพีเอช ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์	3-31
รูปที่ 3.4.2-15	กราฟเปรียบเทียบค่าบีโอดี ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์	3-31
รูปที่ 3.4.2-16	กราฟเปรียบเทียบค่าสารแขวนลอย ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์	3-32
รูปที่ 3.4.2-17	กราฟเปรียบเทียบค่าตะกอนหนัก ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์	3-32
รูปที่ 3.4.2-18	กราฟเปรียบเทียบค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร รัตนเวชพัฒน์	3-33



สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
รูปที่ 3.4.2-19	กราฟเปรียบเทียบค่าซัลไฟด์ ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์	3-33
รูปที่ 3.4.2-20	กราฟเปรียบเทียบค่าทีเคเอ็น ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์	3-34
รูปที่ 3.4.2-21	กราฟเปรียบเทียบค่าน้ำมันและไขมัน ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์	3-34
รูปที่ 3.4.2-22	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์	3-35
รูปที่ 3.4.2-23	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์	3-35
รูปที่ 3.4.2-24	กราฟเปรียบเทียบค่าคอรีนคงเหลือ ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์	3-36
รูปที่ 3.4.2-25	การเก็บตัวอย่างน้ำเสียและน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์	3-37
รูปที่ 3.4.4-1	กราฟเปรียบเทียบค่าระดับเสียงเฉลี่ย Leq 24 ชั่วโมง	3-42
รูปที่ 3.4.4-2	กราฟเปรียบเทียบค่าระดับเสียงสูงสุด Lmax	3-42
รูปที่ 3.4.4-3	การเก็บตัวอย่างระดับเสียงบริเวณโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	3-43
รูปที่ 3.4.4-4	การเก็บตัวอย่างระดับเสียงบริเวณพื้นที่หมู่บ้านเอราวัณ	3-43
รูปที่ 3.4.4-5	การเก็บตัวอย่างระดับเสียงบริเวณโรงเรียนบ้านโกรกเดือนห้า	3-43
รูปที่ 3.4.4-6	ตำแหน่งการเก็บตัวอย่างการตรวจวัดระดับเสียง	3-44
รูปที่ 3.4.5-1	กราฟเปรียบเทียบค่าฝุ่นละอองในบรรยากาศ (TSP)	3-48
รูปที่ 3.4.5-2	การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศบริเวณโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	3-48
รูปที่ 3.4.5-3	การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศบริเวณวัดหนองปลิง	3-48
รูปที่ 3.4.5-4	การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศบริเวณโรงเรียนบ้านโกรกเดือนห้า	3-49
รูปที่ 3.4.5-5	ตำแหน่งการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ	3-49
รูปที่ 3.4.6-1	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ของน้ำดื่มแบบแก้ว และแบบถัง	3-51
รูปที่ 3.4.6-2	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม ของน้ำดื่มแบบแก้ว และแบบถัง	3-51
รูปที่ 3.4.6-3	กราฟเปรียบเทียบค่า E. coli. ของน้ำดื่มแบบแก้ว และแบบถัง	3-52
รูปที่ 3.4.6-4	ตัวอย่างน้ำดื่มแบบแก้ว และตัวอย่างน้ำดื่มแบบถัง	3-52
รูปที่ 4.1-1	กราฟเปรียบเทียบค่าพีเอช น้ำผิวดิน	4-3
รูปที่ 4.1-2	กราฟเปรียบเทียบค่าบีโอดี น้ำผิวดิน	4-4
รูปที่ 34.1-3	กราฟเปรียบเทียบค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) น้ำผิวดิน	4-4



สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
รูปที่ 4.1-4	กราฟเปรียบเทียบค่าซัลไฟด์ น้ำผิวดิน	4-5
รูปที่ 4.1-5	กราฟเปรียบเทียบค่าทีเคเอ็น น้ำผิวดิน	4-5
รูปที่ 4.1-6	กราฟเปรียบเทียบค่าน้ำมันและไขมัน น้ำผิวดิน	4-6
รูปที่ 4.1-7	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด น้ำผิวดิน	4-6
รูปที่ 4.1-8	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม น้ำผิวดิน	4-7
รูปที่ 4.2.1-1	กราฟเปรียบเทียบค่าพีเอช ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	4-15
รูปที่ 4.2.1-2	กราฟเปรียบเทียบค่าบีโอดี ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	4-16
รูปที่ 4.2.1-3	กราฟเปรียบเทียบค่าสารแขวนลอย ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	4-17
รูปที่ 4.2.1-4	กราฟเปรียบเทียบค่าตะกอนหนัก ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	4-18
รูปที่ 4.2.1-5	กราฟเปรียบเทียบค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	4-19
รูปที่ 4.2.1-6	กราฟเปรียบเทียบค่าซัลไฟด์ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	4-20
รูปที่ 4.2.1-7	กราฟเปรียบเทียบค่าทีเคเอ็น ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	4-21
รูปที่ 4.2.1-8	กราฟเปรียบเทียบค่าน้ำมันและไขมัน ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	4-22
รูปที่ 4.2.1-9	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	4-23
รูปที่ 4.2.1-10	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	4-24
รูปที่ 4.2.1-11	กราฟเปรียบเทียบค่าคอรีนคิงเหลือ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	4-25
รูปที่ 4.2.2-1	กราฟเปรียบเทียบค่าพีเอช ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์	4-26
รูปที่ 4.2.2-2	กราฟเปรียบเทียบค่าบีโอดี ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์	4-26
รูปที่ 4.2.2-3	กราฟเปรียบเทียบค่าสารแขวนลอย ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์	4-27
รูปที่ 4.2.2-4	กราฟเปรียบเทียบค่าตะกอนหนัก ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์	4-27
รูปที่ 4.2.2-5	กราฟเปรียบเทียบค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์	4-28
รูปที่ 4.2.2-6	กราฟเปรียบเทียบค่าซัลไฟด์ ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์	4-28
รูปที่ 4.2.2-7	กราฟเปรียบเทียบค่าทีเคเอ็น ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์	4-29
รูปที่ 4.2.2-8	กราฟเปรียบเทียบค่าน้ำมันและไขมัน ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์	4-29
รูปที่ 4.2.2-9	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์	4-30



สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
รูปที่ 4.2.2-10	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร รัตนเวชพัฒน์	4-30
รูปที่ 4.2.2-11	กราฟเปรียบเทียบค่าคอรีนคองเหลือ ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์	4-31
รูปที่ 4.3-1	กราฟเปรียบเทียบค่าพีเอช น้ำใต้ดิน	4-33
รูปที่ 4.3-2	กราฟเปรียบเทียบค่าบีโอดี น้ำใต้ดิน	4-33
รูปที่ 4.3-3	กราฟเปรียบเทียบค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) น้ำใต้ดิน	4-34
รูปที่ 4.3-4	กราฟเปรียบเทียบค่าความกระด้างทั้งหมด น้ำใต้ดิน	4-34
รูปที่ 4.3-5	กราฟเปรียบเทียบค่าเหล็กในน้ำทั้งหมด น้ำใต้ดิน	4-35
รูปที่ 4.3-6	กราฟเปรียบเทียบค่าแมงกานีส น้ำใต้ดิน	4-35
รูปที่ 4.3-7	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด น้ำใต้ดิน	4-36
รูปที่ 4.3-8	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม น้ำใต้ดิน	4-36
รูปที่ 4.4-1	กราฟเปรียบเทียบค่าระดับเสียงเฉลี่ย Leq 24 ชั่วโมง	4-39
รูปที่ 4.4-2	กราฟเปรียบเทียบค่าระดับเสียงสูงสุด Lmax	4-40
รูปที่ 4.5-1	กราฟเปรียบเทียบค่าฝุ่นละอองในบรรยากาศ (TSP)	4-42
รูปที่ 4.6-1	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ของน้ำดื่มแบบแก้ว และ แบบถัง	4-44
รูปที่ 4.6-2	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม ของน้ำดื่มแบบแก้ว และแบบถัง	4-45
รูปที่ 4.6-3	กราฟเปรียบเทียบค่า E. coli. ของน้ำดื่มแบบแก้ว และแบบถัง	4-45

