



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




หนังสือรับรองการจัดทำรายการผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพ และโครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์  
และสาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2569

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า หน่วยวิจัยและที่ปรึกษาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมสุรนารี เป็นผู้จัดทำรายงาน  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการ ศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพ และโครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และ  
สาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตั้งอยู่ที่ 111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง  
จังหวัดนครราชสีมา ของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

- ( ) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568  
( ✓ ) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2568  
( ) อื่น ๆ (ระบุ) .....

โดยคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
1.รศ.ดร.เนตรนภิส ตันเต็มทรัพย์		ผู้อำนวยการ
2.นายสฤณี โคตุละ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
3.นายมั่นคง กันธินาม		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 ทางโครงการได้มีการก่อสร้างอาคารความเป็นเลิศทางการแพทย์

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

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

โครงการได้นำเสนอครั้งล่าสุด เมื่อช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568 โดย หน่วยวิจัยและที่ปรึกษาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมสุรนารี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

#### **8.รายละเอียดโครงการ**

รายละเอียดทั้งหมดในรายงานบทที่ 1 บทนำ

เรื่อง	สารบัญ	หน้า
สารบัญ		ก
สารบัญตาราง		ค
สารบัญรูป		จ
ภาคผนวก		ฎ
บทที่ 1 บทนำ		1-1
1.1	ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2	วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน	1-2
1.3	ขอบเขตการจัดทำรายงาน	1-3
1.4	รายละเอียดของโครงการ	1-7
1.4.1	ที่ตั้งโครงการ	1-7
1.4.2	สถานภาพปัจจุบันของโครงการ	1-8
1.4.3	การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ	1-15
1.4.4	ระบบสาธารณูปโภค	1-15
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	3-18
3.3.1	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดิน	3-18
3.3.2	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง	3-19
3.3.3	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบคุณภาพน้ำใต้ดิน	3-19
3.3.4	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบระดับเสียงโดยทั่วไป	3-19
3.3.5	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-19
3.3.6	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบคุณภาพน้ำดื่ม	3-19



สารบัญ (ต่อ)	
เรื่อง	หน้า
3.3.7 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบคุณภาพน้ำประปา	3-19
3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-20
3.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน	3-20
3.4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	3-29
3.4.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	3-38
3.4.4 ผลการตรวจสอบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-43
<b>บทที่ 4 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	<b>4-1</b>
4.1 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน	4-1
4.2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	4-7
4.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำดื่ม	4-22
4.4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในถังเก็บน้ำสำรอง	4-28
4.5 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4-40
<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



## 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. 2567	3-15
ตารางที่ 3.2.2-1	วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษา และวิจัยสุขภาพ และโครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2567	3-17
ตารางที่ 3.4.1-1	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณบ่อรับน้ำฝนของโครงการ	3-21
ตารางที่ 3.4.2-1	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (น้ำออกระบบ)	3-30
ตารางที่ 3.4.3-1	ผลตรวจวิเคราะห์ระดับเสียงบริเวณโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	3-39
ตารางที่ 3.4.3-2	ผลตรวจวิเคราะห์ระดับเสียงบริเวณหมู่บ้านเอราวัณ	3-40
ตารางที่ 3.4.3-3	ผลตรวจวิเคราะห์ระดับเสียงบริเวณโรงเรียนบ้านโกรกเดือนห้า	3-41
ตารางที่ 3.4.4-1	ผลตรวจวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	3-45
ตารางที่ 3.4.4-2	ผลตรวจวิเคราะห์ระดับเสียงในสถานที่ปฏิบัติงาน โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	3-48
ตารางที่ 3.4.4-3	ผลตรวจวิเคราะห์ค่าความเข้มแสง โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	3-50



สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
ตารางที่ 4.1-1	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน 3 ปีย้อนหลัง บริเวณบ่อรับน้ำฝนของโครงการ	4-2
ตารางที่ 4.2-1	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย 3 ปีย้อนหลัง จากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (บ่อพักน้ำหลังผ่านการบำบัด)	4-9
ตารางที่ 4.3-1	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่มแบบแก้ว 3 ปีย้อนหลัง	4-22
ตารางที่ 4.3-2	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่มแบบถัง 3 ปีย้อนหลัง	4-23
ตารางที่ 4.3-3	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน 3 ปีย้อนหลัง บริเวณบ่อน้ำบาดาล อบต.ไชยมงคล	4-33
ตารางที่ 4.4-1	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา 3 ปีย้อนหลัง	4-29
ตารางที่ 4.5-1	ผลตรวจวิเคราะห์สภาวะทำงานเกี่ยวกับความร้อน 3 ปีย้อนหลัง	4-41
ตารางที่ 4.5-2	ผลตรวจวิเคราะห์ระดับเสียงในสถานที่ปฏิบัติงาน 3 ปีย้อนหลัง	4-42
ตารางที่ 5.1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติตาม	5-3
ตารางที่ 5.2	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติตาม	5-4





สารบัญรูป		หน้า
รูปที่		
รูปที่ 1.4.1-1	ที่ตั้งโครงการ	1-7
รูปที่ 1.4.1-2	ขอบเขตพื้นที่โครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุข (ส่วนขยาย)	1-8
รูปที่ 1.4.2-1	แสดงผังแม่บทของโครงการ	1-11
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	1-18
รูปที่ 1.4.4-2	ผังการทำงานระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	1-19
รูปที่ 1.4.4-3	ผังการทำงานระบบนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่	1-19
รูปที่ 1.4.4-4	แปลนระบบนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่	1-20
รูปที่ 1.4.4-5	ภาพถ่ายระบบนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่	1-20
รูปที่ 1.4.4-6	ตำแหน่งของโรงพักและคัดแยกขยะ	1-24
รูปที่ 1.4.4-7	สถานีไฟฟ้าย่อย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี แห่งที่ 2	1-26
รูปที่ 2.2-1	แผนผังแม่บทและภาพถ่ายทางอากาศพื้นที่โครงการในปัจจุบัน	2-39
รูปที่ 2.2-2	สภาพต้นไม้ในปัจจุบันของโครงการ	2-39
รูปที่ 2.2-3	ปลูกต้นไม้เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดินและการพังทลายของดิน	2-40
รูปที่ 2.2-4	บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ	2-40
รูปที่ 2.2-5	อาคารผลิตน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่	2-40
รูปที่ 2.2-6	ก๊อกน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ	2-41
รูปที่ 2.2-7	ตำแหน่งห้องเครื่องสำรองไฟฟ้าภายในโครงการ และผนังห้องเครื่องสำรองไฟฟ้า	2-41
รูปที่ 2.2-8	พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	2-41
รูปที่ 2.2-9	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยปฏิบัติงาน ให้สัญญาณจราจรแก่ยานพาหนะที่ เข้า-ออก โครงการ	2-42
รูปที่ 2.2-10	ป้ายจำกัดความเร็วภายในโครงการ	2-42
รูปที่ 2.2-11	ลูกระนาดลดความเร็วของรถก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการ	2-43
รูปที่ 2.2-12	เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดและดูแลบริเวณพื้นที่จอดรถ และถนนบริเวณโครงการ	2-43



### สารบัญญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
รูปที่ 2.2-13	เจ้าหน้าที่ดูแลระบบปรับอากาศของโครงการ	2-43
รูปที่ 2.2-14	ป้ายรณรงค์การลดการใช้ลิฟต์และสติกเกอร์การประหยัดพลังงาน	2-44
รูปที่ 2.2-15	ประตูระบายอากาศ และพัดลมดูดอากาศภายในห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	2-44
รูปที่ 2.2-16	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณลานจอดรถ	2-45
รูปที่ 2.2-17	สภาพภูมิทัศน์และส่วนหย่อมในพื้นที่โครงการ	2-45
รูปที่ 2.2-18	โถสุขภัณฑ์และอ่างล้างมือที่ใช้ในโครงการ	2-45
รูปที่ 2.2-19	เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบส่งจ่ายน้ำประปา และดำเนินการซ่อมแซม	2-46
รูปที่ 2.2-20	เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย	2-46
รูปที่ 2.2-21	ตะแกรงดักขยะของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	2-47
รูปที่ 2.2-22	วางระบายน้ำฝนของโครงการ	2-47
รูปที่ 2.2-23	บ่อดักไขมันหลังอาคารโรงอาหารและการทำความสะอาดบ่อดักไขมัน	2-47
รูปที่ 2.2-24	ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยภายในโครงการ	2-48
รูปที่ 2.2-25	ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยบริเวณหน้าลิฟต์	2-48
รูปที่ 2.2-26	อาคารพักมูลฝอยของโครงการ	2-48
รูปที่ 2.2-27	การเก็บขนขยะมูลฝอยติดเชื้อ	2-49
รูปที่ 2.2-28	ห้องพักขยะแยกตามประเภทขยะมูลฝอย	2-49
รูปที่ 2.2-29	แผนผังเส้นทางเก็บขนส่งมูลฝอยภายในโครงการ	2-50
รูปที่ 2.2-30	เจ้าหน้าที่ตรวจสอบและบันทึกสถิติการใช้พลังงานของหน่วยงานต่าง ๆ	2-50
รูปที่ 2.2-31	เจ้าหน้าที่ทำการซ่อมบำรุงภายใน	2-50
รูปที่ 2.2-32	แผนผังและขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้	2-51
รูปที่ 2.2-33	ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้โดยมือ กริ่งสัญญาณเตือนไฟไหม้	2-51
รูปที่ 2.2-34	เครื่องดับจับความร้อน และเครื่องดับจับควันภายในโครงการ	2-51
รูปที่ 2.2-35	อุปกรณ์ดับเพลิง สายส่งน้ำ (Fire Hose) ยาว 30 เมตร ภายในโครงการ	2-51
รูปที่ 2.2-36	ถังดับเพลิงเคมีชนิดมือถือ	2-52
รูปที่ 2.2-37	ป้ายบอกทางหนีไฟตัวหนังสือสูง 10 ซม. ที่หน้าบันไดหนีไฟ และไฟส่องสว่าง	2-52
รูปที่ 2.2-38	หัวรับน้ำดับเพลิงจากภายนอกที่ชั้น 1	2-53
รูปที่ 2.2-39	ระบบป้องกันฟ้าผ่าและต่อลงดินของโครงการ	2-53
รูปที่ 2.2-40	การฝึกอบรมและซ้อมแผนป้องกันอัคคีภัย	2-53



## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
รูปที่ 2.2-41	การตรวจสอบประสิทธิภาพอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	2-54
รูปที่ 2.2-42	โครงการมีกิจกรรมสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภายในโครงการและ หน่วยงานภายนอก	2-54
รูปที่ 2.2-43	สภาพพื้นที่จอดรถสำหรับรถแต่ละประเภท	2-54
รูปที่ 2.2-44	ป้ายจราจรภายในโครงการ	2-55
รูปที่ 2.2-45	สัญญาณไฟชะลอรถ	2-55
รูปที่ 2.2-46	ลักษณะป้ายทางเท้าและทางเดินเท้า	2-55
รูปที่ 2.2-47	ลักษณะป้ายบอกพื้นที่จอดรถ	2-56
รูปที่ 2.2-48	จุดคัดกรอง และอำนวยความสะดวกผู้ใช้บริการ	2-56
รูปที่ 2.2-49	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวก และดูแลตลอด 24 ชั่วโมง	2-56
รูปที่ 2.2-50	การตรวจสุขภาพประจำปี เช่น การได้ยิน โรคทางเดินหายใจ โรคติดต่อ	2-57
รูปที่ 2.2-51	ศาลาพักผ่อนและสวนหย่อม (ลานธรรมมาภิรมย์)	2-57
รูปที่ 2.2-52	การอบรมเกี่ยวกับเรื่องอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน	2-57
รูปที่ 2.2-53	ช่องระบายอากาศและพัดลมดูดอากาศ	2-58
รูปที่ 2.2-54	การควบคุมพาหะนำโรค และการสุขาภิบาลอาหาร ของสถานประกอบการอาหาร ภายในโรงพยาบาล	2-58
รูปที่ 2.2-55	กล้องวงจรปิดภายในโครงการ	2-59
รูปที่ 2.2-56	บัตรพนักงานของโครงการ	2-59
รูปที่ 3.4.1-1	กราฟเปรียบเทียบค่าอัตราการไหล คุณภาพน้ำผิวดิน	3-22
รูปที่ 3.4.1-2	กราฟเปรียบเทียบค่าอุณหภูมิ คุณภาพน้ำผิวดิน	3-22
รูปที่ 3.4.1-3	กราฟเปรียบเทียบค่าพีเอช คุณภาพน้ำผิวดิน	3-23
รูปที่ 3.4.1-4	กราฟเปรียบเทียบค่าสารแขวนลอย (TSS) คุณภาพน้ำผิวดิน	3-23
รูปที่ 3.4.1-5	กราฟเปรียบเทียบค่าสารละลายทั้งหมด (TDS) คุณภาพน้ำผิวดิน	3-24
รูปที่ 3.4.1-6	กราฟเปรียบเทียบค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) คุณภาพน้ำผิวดิน	3-24
รูปที่ 3.4.1-7	กราฟเปรียบเทียบค่าซีโอดี (COD) คุณภาพน้ำผิวดิน	3-25
รูปที่ 3.4.1-8	กราฟเปรียบเทียบค่าบีโอดี (BOD) คุณภาพน้ำผิวดิน	3-25
รูปที่ 3.4.1-9	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ของคุณภาพน้ำผิวดิน	3-26
รูปที่ 3.4.1-10	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม ของคุณภาพน้ำผิวดิน	3-26



## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
รูปที่ 3.4.1-11	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน	3-27
รูปที่ 3.4.1-12	ตำแหน่งการเก็บตัวอย่างการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน	3-28
รูปที่ 3.4.2-1	กราฟเปรียบเทียบค่าพีเอช ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	3-31
รูปที่ 3.4.2-2	กราฟเปรียบเทียบค่าบีโอดี ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	3-31
รูปที่ 3.4.2-3	กราฟเปรียบเทียบค่าสารแขวนลอย ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	3-32
รูปที่ 3.4.2-4	กราฟเปรียบเทียบค่าตะกอนหนัก ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	3-32
รูปที่ 3.4.2-5	กราฟเปรียบเทียบค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	3-33
รูปที่ 3.4.2-6	กราฟเปรียบเทียบค่าคลอไรด์ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	3-33
รูปที่ 3.4.2-7	กราฟเปรียบเทียบค่าทีเคเอ็น ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	3-34
รูปที่ 3.4.2-8	กราฟเปรียบเทียบค่าน้ำมันและไขมัน ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	3-34
รูปที่ 3.4.2-9	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	3-35
รูปที่ 3.4.2-10	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มฟิโคลิฟอร์ม ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	3-35
รูปที่ 3.4.2-11	กราฟเปรียบเทียบค่า COD ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	3-36
รูปที่ 3.4.2-12	การเก็บตัวอย่างน้ำเสียและน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	3-36
รูปที่ 3.4.2-13	ตำแหน่งการเก็บตัวอย่างน้ำเสียและน้ำทิ้ง ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	3-37
รูปที่ 3.4.3-1	การเก็บตัวอย่างระดับเสียงบริเวณโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	3-42
รูปที่ 3.4.3-2	การเก็บตัวอย่างระดับเสียงบริเวณหมู่บ้านเอราวัณ	3-42
รูปที่ 3.4.3-3	การเก็บตัวอย่างระดับเสียงบริเวณโรงเรียนบ้านโกรกเดือนห้า	3-42
รูปที่ 3.4.4.1-1	การตรวจวัดระดับความร้อน	3-44
รูปที่ 3.4.4.2-1	การตรวจวัดระดับเสียง	3-47
รูปที่ 3.4.4.3-1	การตรวจวัดค่าความเข้มแสง	3-49
รูปที่ 4.1-1	กราฟเปรียบเทียบอัตราการไหลน้ำ น้ำผิวดิน	4-2
รูปที่ 4.1-2	กราฟเปรียบเทียบค่าอุณหภูมิ น้ำผิวดิน	4-3
รูปที่ 4.1-3	กราฟเปรียบเทียบค่าพีเอช น้ำผิวดิน	4-3
รูปที่ 4.1-4	กราฟเปรียบเทียบค่าสารแขวนลอย น้ำผิวดิน	4-4
รูปที่ 4.1-5	กราฟเปรียบเทียบค่าสารละลายทั้งหมด น้ำผิวดิน	4-4
รูปที่ 4.1-6	กราฟเปรียบเทียบค่าออกซิเจนละลายน้ำ น้ำผิวดิน	4-5
รูปที่ 4.1-7	กราฟเปรียบเทียบค่าซีโอดี น้ำผิวดิน	4-5



## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
รูปที่ 4.1-6	กราฟเปรียบเทียบค่าบีโอดี น้ำผิวดิน	4-6
รูปที่ 4.1-7	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด น้ำผิวดิน	4-6
รูปที่ 4.1-8	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มฟิโคลิฟอร์ม น้ำผิวดิน	4-7
รูปที่ 4.2-1	กราฟเปรียบเทียบค่าพีเอช ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	4-11
รูปที่ 4.2-2	กราฟเปรียบเทียบค่าบีโอดี ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	4-12
รูปที่ 4.2-3	กราฟเปรียบเทียบค่าสารแขวนลอย ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	4-13
รูปที่ 4.2-4	กราฟเปรียบเทียบค่าตะกอนหนัก ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	4-14
รูปที่ 4.2-5	กราฟเปรียบเทียบค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	4-15
รูปที่ 4.2-6	กราฟเปรียบเทียบค่าซัลไฟต์ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	4-16
รูปที่ 4.2-7	กราฟเปรียบเทียบค่าทีเคเอ็น ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	4-17
รูปที่ 4.2-8	กราฟเปรียบเทียบค่าน้ำมันและไขมัน ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	4-18
รูปที่ 4.2.1-9	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	4-19
รูปที่ 4.2.1-10	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มฟิโคลิฟอร์ม ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	4-20
รูปที่ 4.2.1-11	กราฟเปรียบเทียบค่า COD ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	4-21
รูปที่ 4.3-1	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ของน้ำดื่มแบบแก้ว และแบบถัง	4-25
รูปที่ 4.3-2	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มฟิโคลิฟอร์ม ของน้ำดื่มแบบแก้ว และแบบถัง	4-26
รูปที่ 4.3-3	กราฟเปรียบเทียบค่า E. coli. ของน้ำดื่มแบบแก้ว และแบบถัง	4-27
รูปที่ 4.4-1	กราฟเปรียบเทียบค่าความขุ่น คุณภาพน้ำประปา	4-31
รูปที่ 4.4-2	กราฟเปรียบเทียบค่าสี คุณภาพน้ำประปา	4-32
รูปที่ 4.4-3	กราฟเปรียบเทียบค่าความกระด้างทั้งหมด คุณภาพน้ำประปา	4-33
รูปที่ 4.4-4	กราฟเปรียบเทียบค่า Chemical Oxygen Demand คุณภาพน้ำประปา	4-34
รูปที่ 4.4-5	กราฟเปรียบเทียบค่าไนเตรต คุณภาพน้ำประปา	4-35
รูปที่ 4.4-6	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด คุณภาพน้ำประปา	4-36
รูปที่ 4.4-7	กราฟเปรียบเทียบค่าอามิเนียม คุณภาพน้ำประปา	4-37
รูปที่ 4.4-8	กราฟเปรียบเทียบค่าเหล็ก คุณภาพน้ำประปา	4-38
รูปที่ 4.7-9	กราฟเปรียบเทียบค่าแมงกานีส คุณภาพน้ำประปา	4-39



สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่

หน้า



## ภาคผนวก

### ภาคผนวก

- ภาคผนวก ก**      สำเนาหนังสือเห็นชอบจาก สผ. และเงื่อนไขที่โครงการต้องปฏิบัติตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสิ่งแวดล้อมสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวก ข**      ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวก ข1      ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน
- ภาคผนวก ข2      ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง น้ำเสีย
- ภาคผนวก ข3      ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน
- ภาคผนวก ข4      ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพเสียง
- ภาคผนวก ข5      ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ
- ภาคผนวก ข6      ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่ม
- ภาคผนวก ข7      ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา
- ภาคผนวก ค**      ระเบียบปฏิบัติงาน หน่วยงานโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
- ภาคผนวก ค1      การจัดการมูลฝอยภายในโรงพยาบาล การจัดการน้ำเสีย
- ภาคผนวก ค2      แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
- ภาคผนวก ค3      แผนการรวบรวมขยะและขนส่งขยะภายในโครงการ
- ภาคผนวก ค4      แผนฉุกเฉินสำหรับลิฟต์
- ภาคผนวก ค5      แผนฉุกเฉินรองรับสถานการณ์ความไม่สงบ
- ภาคผนวก ค6      รายงานการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติ
- ภาคผนวก ค7      ผลการตรวจแสงสว่างและความเข้มแสง
- ภาคผนวก ค8      คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพ
- ภาคผนวก ค9      นโยบายความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และพลังงาน
- ภาคผนวก ค10      ปริมาณขยะรีไซเคิล ปริมาณขยะต่าง ๆ
- ภาคผนวก ค11      สถิติอุบัติเหตุทางถนนในบริเวณใกล้เคียงและบริเวณพื้นที่โครงการ
- ภาคผนวก ค12      การสำรวจข้อมูลด้านสังคมเศรษฐกิจ การสำรวจข้อมูลทางด้านสุขภาพสาธารณสุข และการบริการสาธารณะ
- ภาคผนวก ง**      หนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



## ภาคผนวก (ต่อ)

### ภาคผนวก

#### ภาคผนวก จ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- ภาคผนวก จ1 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 3) ประกาศ ณ วันที่ 20 มกราคม พ.ศ.2537 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537)
- ภาคผนวก จ2 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
- ภาคผนวก จ3 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551
- ภาคผนวก จ4 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
- ภาคผนวก จ5 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- ภาคผนวก จ6 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม น้ำบริโภค (มอก. 257-2549)
- ภาคผนวก จ7 เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปา การประปานครหลวง

