



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 23 มกราคม 2566





หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า หน่วยวิจัยและที่ปรึกษาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมสุรนารี เป็นผู้จัดทำรายการผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพ และโครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตั้งอยู่ที่ 111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 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 ปะตัง		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 เมื่อเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565 โดย หน่วยวิจัยและที่ปรึกษาเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อมสุรนารี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

#### **8.รายละเอียดโครงการ**

รายละเอียดทั้งหมดในรายงานบทที่ 1 บทนำ

สารบัญ	
เรื่อง	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ค
สารบัญรูป	ฉ
ภาคผนวก	๗
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน	1-2
1.3 ขอบเขตการจัดทำรายงาน	1-3
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	3-18
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



## สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
3.3.6 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบคุณภาพน้ำดื่ม	3-19
3.3.7 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบคุณภาพน้ำประปา	3-19
3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-20
3.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน	3-20
3.4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	3-34
3.4.2.1 น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	3-34
3.4.2.1 น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารรัตนเวชพัฒน์	3-34
3.4.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน	3-52
3.4.4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	3-63
3.4.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ	3-69
3.4.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำดื่ม	3-75
3.4.7 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา	3-78
<b>บทที่ 4 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	<b>4-1</b>
4.1 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน	4-1
4.2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	4-8
4.2.1 น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	4-8
4.2.2 น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารรัตนเวชพัฒน์	4-8
4.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน	4-34
4.4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป	4-40
4.5 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	4-46
4.6 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำดื่ม	4-48
4.7 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำประปา	4-54
<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. 2565	3-15
ตารางที่ 3.2.2-1	วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษา และวิจัยสุขภาพ และโครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2565	3-17
ตารางที่ 3.4.1-1	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณอ่างเก็บน้ำสระ 1	3-21
ตารางที่ 3.4.1-2	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณอ่างเก็บน้ำสระ 2	3-22
ตารางที่ 3.4.1-3	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณอ่างเก็บน้ำสุรนารี	3-23
ตารางที่ 3.4.1-4	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยยาง	3-24
ตารางที่ 3.4.1-5	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณอ่างเก็บน้ำ อบต.สุรนารี	3-25
ตารางที่ 3.4.2-1	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (น้ำเข้าระบบ)	3-35
ตารางที่ 3.4.2-2	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (น้ำออกระบบ)	3-36
ตารางที่ 3.4.2-3	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์ (น้ำเข้าระบบ)	3-37
ตารางที่ 3.4.2-4	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์ (น้ำออกจากระบบ)	3-38
ตารางที่ 3.4.3-1	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณบ่อบาดาล มทส	3-53



### สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
ตารางที่ 3.4.3-2	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณบ่อบาดาล อบต.สุรนารี	3-54
ตารางที่ 3.4.3-3	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณบ่อบาดาล อบต.ไชยมงคล	3-55
ตารางที่ 3.4.4-1	ผลตรวจวิเคราะห์ระดับเสียงบริเวณโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	3-64
ตารางที่ 3.4.4-2	ผลตรวจวิเคราะห์ระดับเสียงบริเวณพื้นที่หมู่บ้านเอราวัณ	3-65
ตารางที่ 3.4.4-3	ผลตรวจวิเคราะห์ระดับเสียงบริเวณโรงเรียนบ้านโกรกเดือนห้า	3-66
ตารางที่ 3.4.5-1	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศบริเวณโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	3-70
ตารางที่ 3.4.5-2	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศบริเวณวัดหนองปลิง	3-71
ตารางที่ 3.4.5-3	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศบริเวณโรงเรียนบ้านโกรกเดือนห้า	3-72
ตารางที่ 3.4.6-1	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่ม	3-75
ตารางที่ 3.4.7-1	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา	3-78
ตารางที่ 4.1-1	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน 3 ปีซ้อนหลัง บริเวณอ่างเก็บน้ำสุระ 1	4-2
ตารางที่ 4.1-2	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน 3 ปีซ้อนหลัง บริเวณอ่างเก็บน้ำสุระ 2	4-2
ตารางที่ 4.1-3	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน 3 ปีซ้อนหลัง บริเวณอ่างเก็บน้ำสุรนิเวศ	4-2
ตารางที่ 4.1-4	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน 3 ปีซ้อนหลัง บริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยยาง	4-3
ตารางที่ 4.1-5	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน 3 ปีซ้อนหลัง บริเวณอ่างเก็บน้ำ อบต.สุรนารี	4-3
ตารางที่ 4.2.1-1	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย 3 ปีซ้อนหลัง จากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (น้ำเข้าระบบ)	4-10
ตารางที่ 4.2.1-2	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย 3 ปีซ้อนหลัง จากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (น้ำออกระบบ)	4-13
ตารางที่ 4.2.2-1	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย 3 ปีซ้อนหลัง จากระบบบำบัดของอาคาร รัตนเวชพัฒน์ (น้ำเข้าระบบ)	4-13
ตารางที่ 4.2.2-2	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย 3 ปีซ้อนหลัง จากระบบบำบัดของอาคาร รัตนเวชพัฒน์ (น้ำออกระบบ)	4-14
ตารางที่ 4.3-1	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน 3 ปีซ้อนหลัง บริเวณบ่อบาดาลภายในฟาร์ม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	4-35
ตารางที่ 4.3-2	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน 3 ปีซ้อนหลัง บริเวณบ่อน้ำบาดาล อบต.สุรนารี	4-35
ตารางที่ 4.3-3	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน 3 ปีซ้อนหลัง บริเวณบ่อน้ำบาดาล อบต.ไชยมงคล	4-35



---

---

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
ตารางที่ 4.4-1	ผลตรวจวิเคราะห์ระดับเสียง 3 ปีย้อนหลัง บริเวณโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	4-40
ตารางที่ 4.4-2	ผลตรวจวิเคราะห์ระดับเสียง 3 ปีย้อนหลัง บริเวณพื้นที่หมู่บ้านเอราวัณ	4-41
ตารางที่ 4.4-3	ผลตรวจวิเคราะห์ระดับเสียง 3 ปีย้อนหลัง บริเวณโรงเรียนบ้านโกรกเดือนห้า	4-42
ตารางที่ 4.5-1	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ 3 ปีย้อนหลัง บริเวณโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	4-46
ตารางที่ 4.5-2	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ 3 ปีย้อนหลัง บริเวณวัดหนองปลิง	4-47
ตารางที่ 4.5-3	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ 3 ปีย้อนหลัง บริเวณโรงเรียนบ้านโกรกเดือนห้า	4-47
ตารางที่ 4.6-1	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่มแบบแก้ว 3 ปีย้อนหลัง	4-49
ตารางที่ 4.6-2	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่มแบบถัง 3 ปีย้อนหลัง	4-50
ตารางที่ 4.7-1	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา 3 ปีย้อนหลัง	4-55
ตารางที่ 5.1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติตาม	5-3
ตารางที่ 5.2	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติตาม	5-4



## สารบัญรูป

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	1-11
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	1-17
รูปที่ 1.4.4-2	ผังการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	1-18
รูปที่ 1.4.4-4	ผังการทำงานของระบบนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่	1-18
รูปที่ 1.4.4-5	แปลนระบบนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่	1-18
รูปที่ 1.4.4-6	ภาพถ่ายระบบนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่	1-19
รูปที่ 1.4.4-7	ตำแหน่งของโรงพักและคัดแยกขยะ	1-23
รูปที่ 1.4.4-8	สถานีไฟฟ้าย่อย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี แห่งที่ 2	1-25
รูปที่ 2.2-1	แผนผังแม่บทและภาพถ่ายทางอากาศพื้นที่โครงการในปัจจุบัน	2-38
รูปที่ 2.2-2	สภาพต้นไม้ในปัจจุบันของโครงการ	2-38
รูปที่ 2.2-3	กิจกรรมปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการ	2-39
รูปที่ 2.2-4	บ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการ	2-39
รูปที่ 2.2-5	อาคารผลิตน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่	2-40
รูปที่ 2.2-6	ก๊อกน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ	2-40
รูปที่ 2.2-7	ตำแหน่งห้องเครื่องสำรองไฟฟ้าภายในโครงการ และผนังห้องเครื่องสำรองไฟฟ้า	2-41
รูปที่ 2.2-8	พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	2-42
รูปที่ 2.2-9	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยปฏิบัติงาน ให้สัญญาณจราจรแก่ยานพาหนะที่ เข้า-ออก โครงการ	2-42
รูปที่ 2.2-10	ป้ายจำกัดความเร็วภายในโครงการ	2-43
รูปที่ 2.2-11	ลูกกระพริบลดความเร็วของรถก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการ	2-43
รูปที่ 2.2-12	เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดและดูแลบริเวณพื้นที่จอดรถ และถนนบริเวณโครงการ	2-44
รูปที่ 2.2-13	เจ้าหน้าที่ดูแลระบบปรับอากาศของโครงการ	2-44



## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
รูปที่ 2.2-14	ป้ายรณรงค์การลดการใช้ลิฟต์และสตีกเกอร์การประหยัดพลังงาน	2-44
รูปที่ 2.2-15	ประตูระบายอากาศ และพัดลมดูดอากาศภายในห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	2-45
รูปที่ 2.2-16	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณลานจอดรถ	2-45
รูปที่ 2.2-17	สภาพภูมิทัศน์และส่วนหย่อมในพื้นที่โครงการ	2-46
รูปที่ 2.2-18	โถสุขภัณฑ์และอ่างล้างมือที่ใช้ในโครงการ	2-46
รูปที่ 2.2-19	เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบส่งจ่ายน้ำประปา และดำเนินการซ่อมแซม	2-47
รูปที่ 2.2-20	เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย	2-48
รูปที่ 2.2-21	ตะแกรงดักขยะของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	2-48
รูปที่ 2.2-22	วางระบายน้ำฝนของโครงการ	2-49
รูปที่ 2.2-23	บ่อดักไขมันหลังอาคารโรงอาหารและการทำความสะอาดบ่อดักไขมัน	2-49
รูปที่ 2.2-24	ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยภายในโครงการ	2-50
รูปที่ 2.2-25	ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยบริเวณหน้าลิฟต์	2-50
รูปที่ 2.2-26	อาคารพักมูลฝอยของโครงการ	2-51
รูปที่ 2.2-27	การเก็บขนขยะมูลฝอยติดเชื้อ และเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดภาชนะใส่มูลฝอย	2-51
รูปที่ 2.2-28	ห้องพักขยะแยกตามประเภทขยะมูลฝอย	2-52
รูปที่ 2.2-29	แผนผังเส้นทางเก็บขนส่งมูลฝอยภายในโครงการ	2-52
รูปที่ 2.2-30	เจ้าหน้าที่ตรวจสอบและบันทึกสถิติการใช้พลังงานของหน่วยงานต่าง ๆ	2-53
รูปที่ 2.2-31	เจ้าหน้าที่ทำการซ่อมบำรุงภายใน	2-53
รูปที่ 2.2-32	แผนผังและขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้	2-54
รูปที่ 2.2-33	ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้โดยมือ กริ่งสัญญาณเตือนไฟไหม้	2-54
รูปที่ 2.2-34	เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ภายในโครงการ	2-55
รูปที่ 2.2-35	อุปกรณ์ดับเพลิง สายส่งน้ำ (Fire Hose) ยาว 30 เมตร ภายในโครงการ	2-55
รูปที่ 2.2-36	ถังดับเพลิงเคมีชนิดมือถือ	2-55
รูปที่ 2.2-37	ป้ายบอกทางหนีไฟตัวหนังสือสูง 10 ซม. ที่หน้าบันไดหนีไฟ และไฟส่องสว่าง	2-56
รูปที่ 2.2-38	หัวรับน้ำดับเพลิงจากภายนอกที่ชั้น 1	2-57
รูปที่ 2.2-39	ระบบป้องกันฟ้าผ่าและต่อลงดินของโครงการ	2-57
รูปที่ 2.2-40	การฝึกอบรมและซ้อมแผนป้องกันอัคคีภัย	2-57



## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
รูปที่ 2.2-41	Checklist การตรวจสอบประสิทธิภาพอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	2-58
รูปที่ 2.2-42	โครงการมีกิจกรรมสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภายในโครงการและ หน่วยงานภายนอก	2-59
รูปที่ 2.2-43	สภาพพื้นที่จอดรถสำหรับรถแต่ละประเภท	2-59
รูปที่ 2.2-44	ป้ายจราจรภายในโครงการ	2-60
รูปที่ 2.2-45	สัญญาณไฟชะลอรถ	2-61
รูปที่ 2.2-46	ลักษณะป้ายทางเท้าและทางเดินเท้า	2-61
รูปที่ 2.2-47	ลักษณะป้ายบอกพื้นที่จอดรถ	2-62
รูปที่ 2.2-48	จุดคัดกรอง และอำนวยความสะดวกผู้ใช้บริการ	2-63
รูปที่ 2.2-49	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวก และดูแลตลอด 24 ชั่วโมง	2-63
รูปที่ 2.2-50	การตรวจสอบสุขภาพประจำปี เช่น การได้ยิน โรคทางเดินหายใจ โรคติดต่อ	2-64
รูปที่ 2.2-51	ศาลาพักผ่อนและสวนหย่อม (ลานธรรมมาภิรมย์)	2-64
รูปที่ 2.2-52	การอบรมเกี่ยวกับเรื่องอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน	2-65
รูปที่ 2.2-53	ช่องระบายอากาศและพัดลมดูดอากาศ	2-65
รูปที่ 2.2-54	การควบคุมพาหะนำโรค และการสุขาภิบาลอาหาร ของสถานประกอบการอาหาร ภายในโรงพยาบาล	2-66
รูปที่ 2.2-55	กล้องวงจรปิดภายในโครงการ	2-67
รูปที่ 2.2-56	บัตรพนักงานของโครงการ	2-67
รูปที่ 2.2-57	ตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	2-68
รูปที่ 3.4.1-1	กราฟเปรียบเทียบค่าพีเอช คุณภาพน้ำผิวดิน	3-26
รูปที่ 3.4.1-2	กราฟเปรียบเทียบค่าบีโอดี คุณภาพน้ำผิวดิน	3-26
รูปที่ 3.4.1-3	กราฟเปรียบเทียบค่าสารแขวนลอย (Suspended Solids) คุณภาพน้ำผิวดิน	3-27
รูปที่ 3.4.1-4	กราฟเปรียบเทียบค่าซัลไฟต์ คุณภาพน้ำผิวดิน	3-27
รูปที่ 3.4.1-5	กราฟเปรียบเทียบค่าน้ำมันและไขมัน คุณภาพน้ำผิวดิน	3-28
รูปที่ 3.4.1-6	กราฟเปรียบเทียบทีเคเอ็น คุณภาพน้ำผิวดิน	3-28
รูปที่ 3.4.1-7	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ของคุณภาพน้ำผิวดิน	3-29
รูปที่ 3.4.1-8	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม ของคุณภาพน้ำผิวดิน	3-29



## สารบัญญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
รูปที่ 3.4.1-9	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน	3-32
รูปที่ 3.4.1-10	ตำแหน่งการเก็บตัวอย่างการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน	3-33
รูปที่ 3.4.2-1	กราฟเปรียบเทียบค่าพีเอช ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	3-39
รูปที่ 3.4.2-2	กราฟเปรียบเทียบค่าบีโอดี ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	3-39
รูปที่ 3.4.2-3	กราฟเปรียบเทียบค่าสารแขวนลอย ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	3-40
รูปที่ 3.4.2-4	กราฟเปรียบเทียบค่าตะกอนหนัก ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	3-40
รูปที่ 3.4.2-5	กราฟเปรียบเทียบค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	3-41
รูปที่ 3.4.2-6	กราฟเปรียบเทียบค่าคลอไรด์ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	3-41
รูปที่ 3.4.2-7	กราฟเปรียบเทียบค่าทีเคเอ็น ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	3-42
รูปที่ 3.4.2-8	กราฟเปรียบเทียบค่าน้ำมันและไขมัน ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	3-42
รูปที่ 3.4.2-9	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	3-43
รูปที่ 3.4.2-10	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	3-43
รูปที่ 3.4.2-11	กราฟเปรียบเทียบค่าคอรีนคิงเหลือ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	3-44
รูปที่ 3.4.2-12	การเก็บตัวอย่างน้ำเสียและน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	3-45
รูปที่ 3.4.2-13	ตำแหน่งการเก็บตัวอย่างน้ำเสียและน้ำทิ้ง ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และระบบ บำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์	3-45
รูปที่ 3.4.2-14	กราฟเปรียบเทียบค่าพีเอช ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์	3-46
รูปที่ 3.4.2-15	กราฟเปรียบเทียบค่าบีโอดี ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์	3-46
รูปที่ 3.4.2-16	กราฟเปรียบเทียบค่าสารแขวนลอย ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์	3-47
รูปที่ 3.4.2-17	กราฟเปรียบเทียบค่าตะกอนหนัก ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์	3-47
รูปที่ 3.4.2-18	กราฟเปรียบเทียบค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร รัตนเวชพัฒน์	3-48
รูปที่ 3.4.2-19	กราฟเปรียบเทียบค่าคลอไรด์ ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์	3-48
รูปที่ 3.4.2-20	กราฟเปรียบเทียบค่าทีเคเอ็น ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์	3-49
รูปที่ 3.4.2-21	กราฟเปรียบเทียบค่าน้ำมันและไขมัน ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์	3-49
รูปที่ 3.4.2-22	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร รัตนเวชพัฒน์	3-50



### สารบัญญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
รูปที่ 3.4.2-23	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร รัตนเวชพัฒน์	3-50
รูปที่ 3.4.2-24	กราฟเปรียบเทียบค่าคอรีนคังเหลือ ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์	3-51
รูปที่ 3.4.2-25	การเก็บตัวอย่างน้ำเสียและน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์	3-52
รูปที่ 3.4.3-1	กราฟเปรียบเทียบค่าพีเอช คุณภาพน้ำใต้ดิน	3-56
รูปที่ 3.4.3-2	กราฟเปรียบเทียบค่าบีโอดี คุณภาพน้ำใต้ดิน	3-56
รูปที่ 3.4.3-3	กราฟเปรียบเทียบค่าสารแขวนลอย (Suspended Solids) คุณภาพน้ำใต้ดิน	3-57
รูปที่ 3.4.3-4	กราฟเปรียบเทียบค่า Total Hardness คุณภาพน้ำใต้ดิน	3-57
รูปที่ 3.4.3-5	กราฟเปรียบเทียบค่า Total Iron คุณภาพน้ำใต้ดิน	3-58
รูปที่ 3.4.3-6	กราฟเปรียบเทียบค่า Manganese คุณภาพน้ำใต้ดิน	3-58
รูปที่ 3.4.3-7	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ของคุณภาพน้ำใต้ดิน	3-59
รูปที่ 3.4.3-8	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม ของคุณภาพน้ำใต้ดิน	3-59
รูปที่ 3.4.3-9	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน	3-61
รูปที่ 3.4.3-10	ตำแหน่งการเก็บตัวอย่างการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน	3-62
รูปที่ 3.4.4-1	กราฟเปรียบเทียบค่าระดับเสียงเฉลี่ย Leq 24 ชั่วโมง	3-67
รูปที่ 3.4.4-2	กราฟเปรียบเทียบค่าระดับเสียงสูงสุด Lmax	3-67
รูปที่ 3.4.4-3	การเก็บตัวอย่างระดับเสียงบริเวณโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	3-68
รูปที่ 3.4.4-4	การเก็บตัวอย่างระดับเสียงบริเวณพื้นที่หมู่บ้านเอราวัณ	3-68
รูปที่ 3.4.4-5	การเก็บตัวอย่างระดับเสียงบริเวณโรงเรียนบ้านโกรกเดือนห้า	3-68
รูปที่ 3.4.4-6	ตำแหน่งการเก็บตัวอย่างการตรวจวัดระดับเสียง	3-69
รูปที่ 3.4.5-1	กราฟเปรียบเทียบค่าฝุ่นละอองในบรรยากาศ (TSP)	3-73
รูปที่ 3.4.5-2	การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศบริเวณโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	3-73
รูปที่ 3.4.5-3	การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศบริเวณวัดหนองปลิง	3-74
รูปที่ 3.4.5-4	การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศบริเวณโรงเรียนบ้านโกรกเดือนห้า	3-74
รูปที่ 3.4.5-5	ตำแหน่งการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ	3-74
รูปที่ 3.4.6-1	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ของน้ำดื่มแบบแก้ว และ แบบถัง	3-76



## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
รูปที่ 3.4.6-2	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม ของน้ำดื่มแบบแก้ว และแบบถัง	3-76
รูปที่ 3.4.6-3	กราฟเปรียบเทียบค่า E. coli. ของน้ำดื่มแบบแก้ว และแบบถัง	3-77
รูปที่ 3.4.6-4	ตัวอย่างน้ำดื่มแบบแก้ว และตัวอย่างน้ำดื่มแบบถัง	3-77
รูปที่ 3.4.7-1	กราฟเปรียบเทียบค่าความขุ่น คุณภาพน้ำประปา	3-79
รูปที่ 3.4.2-2	กราฟเปรียบเทียบค่าสี คุณภาพน้ำประปา	3-79
รูปที่ 3.4.7-3	กราฟเปรียบเทียบค่าความกระด้างทั้งหมด คุณภาพน้ำประปา	3-80
รูปที่ 3.4.7-4	กราฟเปรียบเทียบค่า Chemical Oxygen Demand คุณภาพน้ำประปา	3-80
รูปที่ 3.4.7-5	กราฟเปรียบเทียบค่าไนเตรต คุณภาพน้ำประปา	3-81
รูปที่ 3.4.7-6	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด คุณภาพน้ำประปา	3-81
รูปที่ 3.4.7-7	กราฟเปรียบเทียบค่าอลูมิเนียม คุณภาพน้ำประปา	3-82
รูปที่ 3.4.7-8	กราฟเปรียบเทียบค่าเหล็ก คุณภาพน้ำประปา	3-82
รูปที่ 3.4.7-9	กราฟเปรียบเทียบค่าแมงกานีส คุณภาพน้ำประปา	3-83
รูปที่ 4.1-1	กราฟเปรียบเทียบค่าพีเอช น้ำผิวดิน	4-4
รูปที่ 4.1-2	กราฟเปรียบเทียบค่าบีโอดี น้ำผิวดิน	4-4
รูปที่ 4.1-3	กราฟเปรียบเทียบค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) น้ำผิวดิน	4-5
รูปที่ 4.1-4	กราฟเปรียบเทียบค่าซัลไฟด์ น้ำผิวดิน	4-5
รูปที่ 4.1-5	กราฟเปรียบเทียบค่าทีเคเอ็น น้ำผิวดิน	4-6
รูปที่ 4.1-6	กราฟเปรียบเทียบค่าน้ำมันและไขมัน น้ำผิวดิน	4-6
รูปที่ 4.1-7	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด น้ำผิวดิน	4-7
รูปที่ 4.1-8	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม น้ำผิวดิน	4-7
รูปที่ 4.2.1-1	กราฟเปรียบเทียบค่าพีเอช ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	4-18
รูปที่ 4.2.1-2	กราฟเปรียบเทียบค่าบีโอดี ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	4-19
รูปที่ 4.2.1-3	กราฟเปรียบเทียบค่าสารแขวนลอย ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	4-20
รูปที่ 4.2.1-4	กราฟเปรียบเทียบค่าตะกอนหนัก ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	4-21
รูปที่ 4.2.1-5	กราฟเปรียบเทียบค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	4-22
รูปที่ 4.2.1-6	กราฟเปรียบเทียบค่าซัลไฟด์ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	4-23
รูปที่ 4.2.1-7	กราฟเปรียบเทียบค่าทีเคเอ็น ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	4-24



## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
รูปที่ 4.2.1-8	กราฟเปรียบเทียบค่าน้ำมันและไขมัน ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	4-25
รูปที่ 4.2.1-9	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	4-26
รูปที่ 4.2.1-10	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มฟิซิลโคลิฟอร์ม ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	4-27
รูปที่ 4.2.1-11	กราฟเปรียบเทียบค่าคอรีนคิงเหลือ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	4-28
รูปที่ 4.2.2-1	กราฟเปรียบเทียบค่าพีเอช ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์	4-29
รูปที่ 4.2.2-2	กราฟเปรียบเทียบค่าบีโอดี ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์	4-29
รูปที่ 4.2.2-3	กราฟเปรียบเทียบค่าสารแขวนลอย ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์	4-30
รูปที่ 4.2.2-4	กราฟเปรียบเทียบค่าตะกอนหนัก ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์	4-30
รูปที่ 4.2.2-5	กราฟเปรียบเทียบค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์	4-31
รูปที่ 4.2.2-6	กราฟเปรียบเทียบค่าซัลไฟด์ ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์	4-31
รูปที่ 4.2.2-7	กราฟเปรียบเทียบค่าทีเคเอ็น ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์	4-32
รูปที่ 4.2.2-8	กราฟเปรียบเทียบค่าน้ำมันและไขมัน ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์	4-32
รูปที่ 4.2.2-9	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์	4-33
รูปที่ 4.2.2-10	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มฟิซิลโคลิฟอร์ม ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์	4-33
รูปที่ 4.2.2-11	กราฟเปรียบเทียบค่าคอรีนคิงเหลือ ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารรัตนเวชพัฒน์	4-34
รูปที่ 4.3-1	กราฟเปรียบเทียบค่าพีเอช น้ำใต้ดิน	4-36
รูปที่ 4.3-2	กราฟเปรียบเทียบค่าบีโอดี น้ำใต้ดิน	4-36
รูปที่ 4.3-3	กราฟเปรียบเทียบค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) น้ำใต้ดิน	4-37
รูปที่ 4.3-4	กราฟเปรียบเทียบค่าความกระด้างทั้งหมด น้ำใต้ดิน	4-37
รูปที่ 4.3-5	กราฟเปรียบเทียบค่าเหล็กในน้ำทั้งหมด น้ำใต้ดิน	4-38
รูปที่ 4.3-6	กราฟเปรียบเทียบค่าแมงกานีส น้ำใต้ดิน	4-38
รูปที่ 4.3-7	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด น้ำใต้ดิน	4-39
รูปที่ 4.3-8	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มฟิซิลโคลิฟอร์ม น้ำใต้ดิน	4-39
รูปที่ 4.4-1	กราฟเปรียบเทียบค่าระดับเสียงเฉลี่ย Leq 24 ชั่วโมง	4-44



---

---

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
รูปที่ 4.4-2	กราฟเปรียบเทียบค่าระดับเสียงสูงสุด Lmax	4-45
รูปที่ 4.5-1	กราฟเปรียบเทียบค่าฝุ่นละอองในบรรยากาศ (TSP)	4-48
รูปที่ 4.6-1	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ของน้ำดื่มแบบแก้ว และแบบถัง	4-51
รูปที่ 4.6-2	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม ของน้ำดื่มแบบแก้ว และแบบถัง	4-52
รูปที่ 4.6-3	กราฟเปรียบเทียบค่า E. coli. ของน้ำดื่มแบบแก้ว และแบบถัง	4-53
รูปที่ 3.4.2-1	กราฟเปรียบเทียบค่าความขุ่น คุณภาพน้ำประปา	4-56
รูปที่ 3.4.2-2	กราฟเปรียบเทียบค่าสี คุณภาพน้ำประปา	4-56
รูปที่ 3.4.2-3	กราฟเปรียบเทียบค่าความกระด้างทั้งหมด คุณภาพน้ำประปา	4-57
รูปที่ 3.4.2-4	กราฟเปรียบเทียบค่า Chemical Oxygen Demand คุณภาพน้ำประปา	4-57
รูปที่ 3.4.2-5	กราฟเปรียบเทียบค่าไนเตรต คุณภาพน้ำประปา	4-58
รูปที่ 3.4.2-6	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด คุณภาพน้ำประปา	4-58
รูปที่ 3.4.2-7	กราฟเปรียบเทียบค่าอูมิเนียม คุณภาพน้ำประปา	4-59
รูปที่ 3.4.2-8	กราฟเปรียบเทียบค่าเหล็ก คุณภาพน้ำประปา	4-59
รูปที่ 3.4.2-9	กราฟเปรียบเทียบค่าแมงกานีส คุณภาพน้ำประปา	4-60



## ภาคผนวก

ภาคผนวก	หน้า
ภาคผนวก ก	สำเนาหนังสือเห็นชอบจาก สผ. และเงื่อนไขที่โครงการต้องปฏิบัติตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสิ่งผลกระทบสิ่งแวดล้อม
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	แผนการปลูกต้นไม้ประจำปี
ภาคผนวก ง	หนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ภาคผนวก จ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง



### ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก	หน้า
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

