



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. 2566

หนังสือรับรองการจัดทำรายการผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



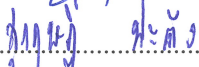
โครงการ ศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพ และโครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์
และสาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

วันที่ 25 กรกฎาคม 2566


หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า หน่วยวิจัยและที่ปรึกษาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมสุรนารี เป็นผู้จัดทำรายการ
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการ ศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพ และโครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และ
สาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตั้งอยู่ที่ 111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง
จังหวัดนครราชสีมา ของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

- (☒) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2566
(☐) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566
(☐) อื่น ๆ (ระบุ)

โดยคณะผู้จัดทำรายการ ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายการ	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
1.รศ.ดร.เนตรนภิส ตันเต็มทรัพย์		ผู้อำนวยการ
2.นายสฤณี โคตุละ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
3.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

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 เมื่อช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565 โดย หน่วยวิจัยและที่ปรึกษา เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมสุรนารี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

8.รายละเอียดโครงการ

รายละเอียดทั้งหมดในรายงานบทที่ 1 บทนำ

สารบัญ	
เรื่อง	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ค
สารบัญรูป	ฉ
ภาคผนวก	พ
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
3.4.2.2 น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารรัตนเวชพัฒน์	3-34
3.4.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน	3-52
3.4.4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	3-63
3.4.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ	3-70
3.4.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำดื่ม	3-77
3.4.7 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา	3-80
บทที่ 4 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
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
บทที่ 5 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
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. 2566	3-15
ตารางที่ 3.2.2-1	วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษา และวิจัยสุขภาพ และโครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566	3-17
ตารางที่ 3.4.1-1	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณอ่างเก็บน้ำสุระ 1	3-21
ตารางที่ 3.4.1-2	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณอ่างเก็บน้ำสุระ 2	3-22
ตารางที่ 3.4.1-3	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณอ่างเก็บน้ำสุรนินเวศ	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	3-71
ตารางที่ 3.4.5-2	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศบริเวณวัดหนองปลิง	3-72
ตารางที่ 3.4.5-3	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศบริเวณโรงเรียนบ้านโกรกเดือนห้า	3-73
ตารางที่ 3.4.6-1	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่ม	3-77
ตารางที่ 3.4.7-1	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา	3-80
ตารางที่ 4.1-1	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน 3 ปีซ้อนหลัง บริเวณอ่างเก็บน้ำสระ 1	4-2
ตารางที่ 4.1-2	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน 3 ปีซ้อนหลัง บริเวณอ่างเก็บน้ำสระ 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)	4-16
ตารางที่ 4.2.2-2	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย 3 ปีซ้อนหลัง จากระบบบำบัดของอาคาร รัตนเวชพัฒน์ (น้ำออกระบบ)	4-17
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	2-39
รูปที่ 2.2-2	สภาพต้นไม้ในปัจจุบันของโครงการ	2-39
รูปที่ 2.2-3	กิจกรรมปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการ	2-40
รูปที่ 2.2-4	บ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการ	2-40
รูปที่ 2.2-5	อาคารผลิตน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่	2-41
รูปที่ 2.2-6	ก๊อกรน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ	2-41
รูปที่ 2.2-7	ตำแหน่งห้องเครื่องสำรองไฟฟ้าภายในโครงการ และผนังห้องเครื่องสำรองไฟฟ้า	2-42
รูปที่ 2.2-8	พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	2-43
รูปที่ 2.2-9	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยปฏิบัติงาน ให้สัญญาณจราจรแก่ยานพาหนะที่ เข้า-ออก โครงการ	2-43
รูปที่ 2.2-10	ป้ายจำกัดความเร็วภายในโครงการ	2-44
รูปที่ 2.2-11	ลูกกระพริบลดความเร็วของรถก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการ	2-44
รูปที่ 2.2-12	เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดและดูแลบริเวณพื้นที่จอดรถ และถนนบริเวณโครงการ	2-45
รูปที่ 2.2-13	เจ้าหน้าที่ดูแลระบบปรับอากาศของโครงการ	2-45



สารบัญญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
รูปที่ 2.2-14	ป้ายรณรงค์การลดการใช้ลิฟต์และสตีกเกอร์การประหยัดพลังงาน	2-46
รูปที่ 2.2-15	ประตูระบายอากาศ และพัดลมดูดอากาศภายในห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	2-46
รูปที่ 2.2-16	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณลานจอดรถ	2-47
รูปที่ 2.2-17	สภาพภูมิทัศน์และส่วนห่อมในพื้นที่โครงการ	2-47
รูปที่ 2.2-18	โถสุขภัณฑ์และอ่างล้างมือที่ใช้ในโครงการ	2-48
รูปที่ 2.2-19	เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบส่งจ่ายน้ำประปา และดำเนินการซ่อมแซม	2-48
รูปที่ 2.2-20	เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย	2-49
รูปที่ 2.2-21	ตะแกรงดักขยะของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	2-49
รูปที่ 2.2-22	วางระบายน้ำฝนของโครงการ	2-50
รูปที่ 2.2-23	บ่อดักไขมันหลังอาคารโรงอาหารและการทำความสะอาดบ่อดักไขมัน	2-50
รูปที่ 2.2-24	ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยภายในโครงการ	2-51
รูปที่ 2.2-25	ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยบริเวณหน้าลิฟต์	2-51
รูปที่ 2.2-26	อาคารพักมูลฝอยของโครงการ	2-51
รูปที่ 2.2-27	การเก็บขนขยะมูลฝอยติดเชื้อ และเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดภาชนะใส่มูลฝอย	2-52
รูปที่ 2.2-28	ห้องพักขยะแยกตามประเภทขยะมูลฝอย	2-53
รูปที่ 2.2-29	แผนผังเส้นทางเก็บขนส่งมูลฝอยภายในโครงการ	2-53
รูปที่ 2.2-30	เจ้าหน้าที่ตรวจสอบและบันทึกสถิติการใช้พลังงานของหน่วยงานต่าง ๆ	2-54
รูปที่ 2.2-31	เจ้าหน้าที่ทำการซ่อมบำรุงภายใน	2-54
รูปที่ 2.2-32	แผนผังและขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้	2-55
รูปที่ 2.2-33	ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้โดยมือ กริ่งสัญญาณเตือนไฟไหม้	2-56
รูปที่ 2.2-34	เครื่องดับจับความร้อน และเครื่องดับจับควันภายในโครงการ	2-56
รูปที่ 2.2-35	อุปกรณ์ดับเพลิง สายส่งน้ำ (Fire Hose) ยาว 30 เมตร ภายในโครงการ	2-57
รูปที่ 2.2-36	ถังดับเพลิงเคมีชนิดมือถือ	2-57
รูปที่ 2.2-37	ป้ายบอกทางหนีไฟตัวหนังสือสูง 10 ซม. ที่หน้าบันไดหนีไฟ และไฟส่องสว่าง	2-58
รูปที่ 2.2-38	หัวรับน้ำดับเพลิงจากภายนอกที่ชั้น 1	2-58
รูปที่ 2.2-39	ระบบป้องกันฟ้าผ่าและต่อลงดินของโครงการ	2-59
รูปที่ 2.2-40	การฝึกอบรมและซ้อมแผนป้องกันอัคคีภัย	2-59



สารบัญญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
รูปที่ 2.2-41	การตรวจสอบประสิทธิภาพอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	2-60
รูปที่ 2.2-42	โครงการมีกิจกรรมสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภายในโครงการและ หน่วยงานภายนอก	2-60
รูปที่ 2.2-43	สภาพพื้นที่จอดรถสำหรับรถแต่ละประเภท	2-61
รูปที่ 2.2-44	ป้ายจราจรภายในโครงการ	2-62
รูปที่ 2.2-45	สัญญาณไฟชะลอรถ	2-62
รูปที่ 2.2-46	ลักษณะป้ายทางเท้าและทางเดินเท้า	2-63
รูปที่ 2.2-47	ลักษณะป้ายบอกพื้นที่จอดรถ	2-63
รูปที่ 2.2-48	จุดคัดกรอง และอำนวยความสะดวกผู้ใช้บริการ	2-64
รูปที่ 2.2-49	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวก และดูแลตลอด 24 ชั่วโมง	2-64
รูปที่ 2.2-50	การตรวจสอบสุขภาพประจำปี เช่น การได้ยิน โรคทางเดินหายใจ โรคติดต่อ	2-65
รูปที่ 2.2-51	ศาลาพักผ่อนและสวนหย่อม (ลานธรรมมาภิรมย์)	2-65
รูปที่ 2.2-52	การอบรมเกี่ยวกับเรื่องอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน	2-66
รูปที่ 2.2-53	ช่องระบายอากาศและพัดลมดูดอากาศ	2-67
รูปที่ 2.2-54	การควบคุมพาหะนำโรค และการสุขาภิบาลอาหาร ของสถานประกอบการอาหาร ภายในโรงพยาบาล	2-68
รูปที่ 2.2-55	กล้องวงจรปิดภายในโครงการ	2-68
รูปที่ 2.2-56	บัตรพนักงานของโครงการ	2-69
รูปที่ 2.2-57	ตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	2-70
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	กราฟเปรียบเทียบค่าคอรีนคเหงื่อ 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	กราฟเปรียบเทียบค่าความกระด้างทั้งหมด คุณภาพน้ำใต้ดิน	3-57
รูปที่ 3.4.3-5	กราฟเปรียบเทียบค่าเหล็กในน้ำทั้งหมด คุณภาพน้ำใต้ดิน	3-58
รูปที่ 3.4.3-6	กราฟเปรียบเทียบค่าแมงกานีส 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)	3-74
รูปที่ 3.4.5-2	การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศบริเวณโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	3-74
รูปที่ 3.4.5-3	การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศบริเวณวัดหนองปลิง	3-75
รูปที่ 3.4.5-4	การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศบริเวณโรงเรียนบ้านโกรกเดือนห้า	3-75
รูปที่ 3.4.5-5	ตำแหน่งการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ	3-76
รูปที่ 3.4.6-1	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ของน้ำดื่มแบบแก้ว และ แบบถัง	3-78



สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
รูปที่ 3.4.6-2	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม ของน้ำดื่มแบบแก้ว และแบบถัง	3-78
รูปที่ 3.4.6-3	กราฟเปรียบเทียบค่า E. coli. ของน้ำดื่มแบบแก้ว และแบบถัง	3-79
รูปที่ 3.4.6-4	ตัวอย่างน้ำดื่มแบบแก้ว และตัวอย่างน้ำดื่มแบบถัง	3-79
รูปที่ 3.4.7-1	กราฟเปรียบเทียบค่าความขุ่น คุณภาพน้ำประปา	3-81
รูปที่ 3.4.2-2	กราฟเปรียบเทียบค่าสี คุณภาพน้ำประปา	3-81
รูปที่ 3.4.7-3	กราฟเปรียบเทียบค่าความกระด้างทั้งหมด คุณภาพน้ำประปา	3-82
รูปที่ 3.4.7-4	กราฟเปรียบเทียบค่า Chemical Oxygen Demand คุณภาพน้ำประปา	3-82
รูปที่ 3.4.7-5	กราฟเปรียบเทียบค่าไนเตรต คุณภาพน้ำประปา	3-83
รูปที่ 3.4.7-6	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด คุณภาพน้ำประปา	3-83
รูปที่ 3.4.7-7	กราฟเปรียบเทียบค่าลูมิเนสเซนซ์ คุณภาพน้ำประปา	3-84
รูปที่ 3.4.7-8	กราฟเปรียบเทียบค่าเหล็ก คุณภาพน้ำประปา	3-84
รูปที่ 3.4.7-9	กราฟเปรียบเทียบค่าแมงกานีส คุณภาพน้ำประปา	3-85
รูปที่ 4.1-1	กราฟเปรียบเทียบค่าพีเอช น้ำผิวดิน	4-4
รูปที่ 4.1-2	กราฟเปรียบเทียบค่าบีโอดี น้ำผิวดิน	4-4
รูปที่ 4.1-3	กราฟเปรียบเทียบค่าสารแขวนลอย (Suspended Solids) คุณภาพน้ำผิวดิน	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



สารบัญญรูป (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	กราฟเปรียบเทียบค่าสารแขวนลอย (Suspended Solids) คุณภาพน้ำใต้ดิน	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	4-58
รูปที่ 3.4.2-2	กราฟเปรียบเทียบค่าสี คุณภาพน้ำประปา	4-59
รูปที่ 3.4.2-3	กราฟเปรียบเทียบค่าความกระด้างทั้งหมด คุณภาพน้ำประปา	4-60
รูปที่ 3.4.2-4	กราฟเปรียบเทียบค่า Chemical Oxygen Demand คุณภาพน้ำประปา	4-61
รูปที่ 3.4.2-5	กราฟเปรียบเทียบค่าไนเตรต คุณภาพน้ำประปา	4-62
รูปที่ 3.4.2-6	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด คุณภาพน้ำประปา	4-63
รูปที่ 3.4.2-7	กราฟเปรียบเทียบค่าอูมิเนียม คุณภาพน้ำประปา	4-64
รูปที่ 3.4.2-8	กราฟเปรียบเทียบค่าเหล็ก คุณภาพน้ำประปา	4-65
รูปที่ 3.4.2-9	กราฟเปรียบเทียบค่าแมงกานีส คุณภาพน้ำประปา	4-66



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 แผนการปลูกต้นไม้ประจำปี
- ภาคผนวก ค12 สถิติอุบัติเหตุทางถนนในบริเวณใกล้เคียงและบริเวณพื้นที่โครงการ
- ภาคผนวก ค13 การสำรวจข้อมูลด้านสังคมเศรษฐกิจ การสำรวจข้อมูลทางด้านสุขภาพสาธารณสุข และการบริการสาธารณสุข
- 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

