

บทที่ 2

การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การจัดทำรายงานติดตามตรวจสอบฯ จะดำเนินการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 มีรายละเอียดการดำเนินการดังต่อไปนี้

1) ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อกำหนดเพิ่มเติม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม และข้อกำหนดเพิ่มเติม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีขอบเขตของการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

- จัดทำตารางผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติหรือไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการได้อย่างครบถ้วน
- เสนอมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไปจากมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมให้เหตุผลประกอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพ และโครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน 2565 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.2-1



ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพ และโครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ระยะดำเนินการ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | | ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | ✓=ปฏิบัติ ✕=ไม่ได้ปฏิบัติ ○=ปฏิบัติไม่ได้ ●=ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ◎=ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | | | |
| 1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ | | | | |
| 1) จัดพื้นที่ให้เป็นไปตามแผนแม่บทของโครงการ และสอดคล้องกับแผนแม่บทของมหาวิทยาลัย ^{2/} | ✓ | - โครงการได้จัดพื้นที่ให้เป็นไปตามแผนแม่บท และสอดคล้องกับแม่บทของมหาวิทยาลัยแล้ว | - | รูปที่ 2.2-1 แผนผังแม่บทและภาพถ่ายทางอากาศพื้นที่โครงการในปัจจุบัน |
| 2) การดำเนินการตามระยะการเกิดขึ้นของโครงการ จัดให้มีการดูแลต้นไม้โดยรอบพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามมาตรการในเรื่องสุนทรียภาพ และทัศนียภาพ ^{2/} | ✓ | - โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลต้นไม้โดยรอบพื้นที่โครงการ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ | - | รูปที่ 2.2-2 สภาพต้นไม้ในปัจจุบันของโครงการ |
| 3) ดำเนินการตามนโยบายส่งเสริมในการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ^{2/} | ✓ | - โครงการได้ดำเนินการตามนโยบายส่งเสริมในการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยการจัดให้มีกิจกรรมปลูกต้นไม้ภายในพื้นที่ของโครงการอยู่เสมอ | - | รูปที่ 2.2-2 สภาพต้นไม้ในปัจจุบันของโครงการ รูปที่ 2.2-48 กิจกรรมปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการ |
| 4) ดำเนินการควบคุมกับมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ในช่วงระยะการดำเนินการ ^{2/} | ✓ | - โครงการดำเนินการโครงการควบคุมกับมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ในช่วงระยะการดำเนินการ | - | - |



ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพและ โครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และ
 สาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | | ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | ✓=ปฏิบัติ ✕=ไม่ได้ปฏิบัติ ○=ปฏิบัติไม่ได้ ●=ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ⊙=ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | | | |
| 1.2 ปริมาณและคุณภาพน้ำผิวดิน | | | | |
| 1) มีการสร้างบ่อพักน้ำทิ้งขนาด 7,000 ลูกบาศก์เมตร ในพื้นที่โครงการ น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว คุณภาพน้ำ ได้มาตรฐานจะนำมาพักไว้ยังบ่อน้ำ เพื่อทำให้น้ำ ตกตะกอน และป้องกันการปนเปื้อนของน้ำเข้าสู่ แหล่งน้ำอื่น ๆ ภายนอกโครงการ ^{1/,2/} | ✓ | - โครงการได้จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 7,000 ลูกบาศก์เมตร ตั้งอยู่ในพื้นที่บำบัดน้ำเสียและโรงกรองน้ำ เพื่อรวบรวมน้ำที่ผ่านการบำบัดผ่านเกณฑ์ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร (อาคาร ประเภท ก) มาใช้ในระบบน้ำรีไซเคิล และน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว บางส่วนจะถูกสูบเข้าระบบรดน้ำสนามหญ้าและต้นไม้ในพื้นที่โครงการ โดยไม่มีการปล่อยน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่ของโครงการ จึงไม่เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน | - | รูปที่ 2.2-4 บ่อพักน้ำทิ้ง ของโครงการ |
| 2) นำน้ำบ่อพักน้ำทิ้งหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ ในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการโดยไม่ปล่อยลงสู่ ทางน้ำสาธารณะ ^{1/,2/} | ✓ | - โครงการได้มีการหมุนเวียนน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่ โดยการนำ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาเข้าระบบผลิตน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่ ใช้ในการรดสนามหญ้าและต้นไม้ในพื้นที่โครงการ โดยไม่ปล่อย น้ำทิ้งลงสู่ทางน้ำสาธารณะ | - | รูปที่ 2.2-5 อาคารผลิตน้ำ ทิ้งกลับมาใช้ใหม่ รูปที่ 2.2-6 ก๊อกน้ำสำหรับ รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ |
| 3) ดำเนินการควบคุมกับมาตรการป้องกันและลด ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการน้ำเสียและการ จัดการมูลฝอย ^{1/,2/} | ✓ | - โครงการได้ดำเนินการควบคุมกับมาตรการป้องกันและลด ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการน้ำเสียและการจัดการ มูลฝอย | - | - |
| 1.3 น้ำใต้ดิน | | | | |
| 1) ดำเนินการควบคุมกับมาตรการป้องกันและลด ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการน้ำเสีย และการ จัดการมูลฝอย ^{1/,2/} | ✓ | - โครงการได้ดำเนินการควบคุมกับมาตรการป้องกันและลด ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการน้ำเสียและการจัดการ มูลฝอยแล้ว | - | - |



ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพและ โครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และ
สาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ✓=ปฏิบัติ ✕=ไม่ได้ปฏิบัติ ○=ปฏิบัติไม่ได้ ●=ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ⊙=ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.4 ดิน | | | |
| 1) พื้นที่ว่างในบริเวณโครงการฯ มีการปลูกต้นไม้เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดินและการพังทลายของดิน ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวภายในโครงการฯ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ^{1/2/} | ✓ - โครงการมีการปลูกหญ้าและต้นไม้ ภายในพื้นที่ว่าง เพื่อป้องกันการปะทะของฝนกับหน้าดิน และลดการชะล้างพังทลายของดิน | - | รูปที่ 2.2-48 กิจกรรมปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการ |
| 2) ตรวจสอบระบบการจัดการมูลฝอย และการจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิภณของโครงการให้มีการดำเนินการอย่างถูกหลักสุขาภิบาล และมีประสิทธิภาพ เพื่อเป็นการป้องกันการปนเปื้อนต่อดิน ^{1/2/} | ✓ - โครงการจัดให้มีการจัดการมูลฝอย และการจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิภณ อย่างถูกหลักสุขาภิบาล และมีประสิทธิภาพ โดยมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลเป็นประจำ | - | ภาคผนวก ค1 การจัดการมูลฝอยภายในโรงพยาบาล |
| 1.5 คุณภาพเสียง | | | |
| 1) ควบคุมมลพิษทางด้านเสียง โดยการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองในห้องที่มีผนังคอนกรีตปิดทึบล้อมมิดชิด ซึ่งจะสามารถลดระดับเสียงที่จะกระทบผู้ที่อยู่นอกห้อง 20-40 เดซิเบล(เอ) ^{1/2/} | ✓ - ในปี 2564 โครงการได้เปิดให้บริการ อาคารความเป็นเลิศทางการแพทย์ ดังนั้น ในปัจจุบันโครงการมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอยู่ทั้งหมด 3 จุด ได้แก่ 1) อาคารรัตนเวชพัฒน์ 2 เครื่อง 2) อาคารความเป็นเลิศทางการแพทย์ 2 เครื่อง 3) อาคารศูนย์รังสีวินิจฉัย 1 เครื่อง โดยห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแต่ละอาคารมีผนังคอนกรีตปิดทึบล้อมมิดชิดลดระดับเสียงดังที่เกิดขึ้นขณะเครื่องกำเนิดไฟฟ้าทำงาน จึงไม่มีผลกระทบทางด้านเสียง | - | รูปที่ 2.2-7 ตำแหน่งห้องเครื่องสำรองไฟฟ้าภายในโครงการ และผนังห้องเครื่องสำรองไฟฟ้า |



ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพและ โครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และ
สาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ✓=ปฏิบัติ ✕=ไม่ได้ปฏิบัติ ○=ปฏิบัติไม่ได้ ●=ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ⊙=ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2) ในกรณีผู้ที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง กำหนดให้ต้องสวม ear plug ทุกครั้งโดยจะสามารถลดระดับเสียงที่จะกระทบต่อผู้ปฏิบัติงานซึ่งจะสามารถลดความดังของเสียงได้ 8-30 เดซิเบล(เอ) ^{1/2/} | ✓ - ผู้ที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง มีการสวมใส่ ear plug ทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน เพื่อลดระดับเสียงที่จะกระทบต่อผู้ปฏิบัติงาน | - | รูปที่ 2.2-8 พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน |
| 3) จัดระบบการจราจร และให้มีเจ้าหน้าที่ให้สัญญาณการจราจรแก่ยานพาหนะที่เข้า-ออกศูนย์ปฏิบัติการศึกษา เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ ลดความวุ่นวายและการเกิดเสียงดัง ^{1/2/} | ✓ - โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ ปรก. ให้สัญญาณการจราจรแก่ยานพาหนะที่ เข้า-ออก โครงการ ในช่วงเวลา 07.00 – 08.00 น. และ 16.00 – 17.00 น. | - | รูปที่ 2.2-9 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยปฏิบัติงานให้สัญญาณจราจรของ แก่ยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ |
| 4) จำกัดความเร็วรถขณะเข้า-ออกพื้นที่โครงการและภายในมหาวิทยาลัย ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. และมีการสร้างเนินชะลอความเร็วหรือลูกระนาดหลังเต่า (speed hump) ตามถนนเพื่อให้รถชะลอความเร็วลงในถนนดังกล่าว ^{1/2/} | ✓ - โครงการจัดให้มีมาตรการลดความเร็วบนถนนภายในโครงการโดยการติดป้ายจำกัดความเร็ว จำกัดความเร็ว 30 กม./ชม. และจัดให้มีเนินชะลอความเร็ว บริเวณพื้นที่โครงการ | - | รูปที่ 2.2-10 ป้ายจำกัดความเร็วภายในโครงการ |
| 1.6 คุณภาพอากาศ | | | |
| 1) ปลุกต้นไม้ท้องถิ่น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นไอความร้อน และมลพิษทางอากาศอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้น ^{1/2/} | ✓ - โครงการมีการปลุกต้นไม้และสนามหญ้า เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นและลดผลกระทบจากไอความร้อนจากพื้นแล้ว | - | รูปที่ 2.2-48 กิจกรรมปลุกต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการ |



ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพและ โครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และ
 สาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ✓=ปฏิบัติ ✕=ไม่ได้ปฏิบัติ ○=ปฏิบัติไม่ได้ ●=ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ⊙=ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 2) รดน้ำล้างทำความสะอาดเส้นทางการจราจรและพื้นที่จอดรถ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น ^{1/2/} | ✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาด ทำความสะอาดเส้นทางการจราจร และพื้นที่จอดรถ โดยมีรายละเอียดการจัดตารางการทำความสะอาด ดังนี้ - ทำความสะอาดเส้นทางการจราจร เช่น การกวาดพื้นถนน และการตัดหญ้าตามถนน - ทำความสะอาดพื้นที่จอดรถ เช่น การเก็บขยะ และการกวาดพื้นลานจอดรถ | - | รูปที่ 2.2-46 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดและดูแลบริเวณพื้นที่จอดรถ และถนนบริเวณโครงการ |
| 3) ดูแลระบบระบายอากาศภายในอาคารให้มีประสิทธิภาพดีเสมอ ^{1/2/} | ✓ - โครงการได้มอบหมายให้แผนกวิศวกรรมและซ่อมบำรุง ดูแลระบบระบายอากาศภายในอาคาร โดยแผนกวิศวกรรมซ่อมบำรุงได้ดำเนินการดังนี้ 1) มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง ทำการตรวจเช็คระบบระบายอากาศภายในอาคารในทุกๆ 3 เดือน อย่างสม่ำเสมอ 2) ว่าจ้างบริษัทเอกชนดำเนินการซ่อมบำรุงประจำปี 3) มีระบบแจ้งซ่อม โดยประสานกับแผนกอื่น ๆ ในการสังเกตความผิดปกติของอุปกรณ์ระบายอากาศ หากมีความผิดปกติให้รีบแจ้งเจ้าหน้าที่ที่ดูแลซ่อมแซม เพื่อให้มีสภาพพร้อมใช้งานเสมอ | - | รูปที่ 2.2-3 เจ้าหน้าที่ดูแลระบบปรับอากาศของโครงการ |
| 4) ควบคุมมลพิษอากาศที่เกิดจากเครื่องสำอางไฟฟ้า โดยควบคุมความร้อนที่จะเกิดขึ้นบริเวณตัวต้นกำลังแบบกังหันแก๊สแบบใช้น้ำมันดีเซลให้มีประทุระบาย | ✓ - โครงการมีการควบคุมมลพิษอากาศที่เกิดจากเครื่องสำอางไฟฟ้า โดยควบคุมความร้อนที่เกิดขึ้นบริเวณตัวต้นกำลังแบบกังหันแก๊ส | - | รูปที่ 2.2-13 ประทุระบายอากาศ และพัดลมดูด |



ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพและ โครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และ
สาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ✓=ปฏิบัติ ✕=ไม่ได้ปฏิบัติ ○=ปฏิบัติไม่ได้ ●=ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ◎=ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | | ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| อากาศ และพัดลมดูดอากาศเพื่อระบายอากาศร้อนออกนอกตัวอาคาร ^{1/,2/} | | แบบใช้น้ำมันดีเซล ให้มีประตูระบายอากาศ และพัดลมดูดอากาศเพื่อระบายอากาศร้อนออกนอกตัวอาคารแล้ว | | อากาศภายในห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า |
| 5) ให้เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำโดยทำความสะอาดแผ่นกรองและถาดสำรองรับน้ำที่อยู่ภายในเครื่องปรับอากาศเป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค ^{1/,2/} | ✓ | - โครงการมีการตรวจสอบซ่อมแซม และทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศโดยให้บริษัทเอกชน เป็นผู้ดูแลระบบปรับอากาศของโครงการ | - | รูปที่ 2.2-3 เจ้าหน้าที่ดูแลระบบปรับอากาศของโครงการ |
| 6) ประชาสัมพันธ์ และรณรงค์ ให้ปรับอุณหภูมิภายในห้องให้พอเหมาะ (25-26 องศาเซลเซียส) ^{1/,2/} | ✓ | - โครงการมีมาตรการให้ทุกห้องภายในอาคาร ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25-26 องศาเซลเซียส | - | - |
| 7) จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ห้ามติดเครื่องยন্ত্রณณะที่จอดรถในลานจอดรถ ^{1/,2/} | ✓ | - โครงการได้จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ห้ามติดเครื่องยন্ত্রณณะที่จอดรถในลานจอดรถ เพื่อลดมลพิษทางอากาศที่อาจเกิดขึ้นจากยานพาหนะ | - | - |
| 2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ | | | | |
| 2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ | | | | |
| 1) ปลุกต้นไม้เขตแดนไม้ที่ถูกตัดออกไป โดยปลูกในพื้นที่โครงการ หรือในพื้นที่ว่างของมหาวิทยาลัย เพื่อสร้างระบบนิเวศ และเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของนก ผีเสื้อและสัตว์อื่น ๆ เพื่อสร้างความหลากหลายทางชีวภาพของต้นไม้และสัตว์ ^{1/,2/} | ✓ | - โครงการได้มีการปลุกต้นไม้ในพื้นที่โครงการ และยังคงอนุรักษ์ต้นไม้ให้คงอยู่มากที่สุด และมีการดูแลกวาดต้นไม้ให้มีการตัดต้นไม้ ล่าสัตว์ ในพื้นที่โครงการ | - | รูปที่ 2.2-2 สภาพต้นไม้ในปัจจุบันของโครงการ รูปที่ 2.2-48 กิจกรรมปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการ |



ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพและ โครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และ
 สาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ✓=ปฏิบัติ ✕=ไม่ได้ปฏิบัติ ○=ปฏิบัติไม่ได้ ●=ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ⊙=ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2) มีการปรับภูมิทัศน์ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว และสร้างทัศนียภาพที่สวยงามของโครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษา ^{1/} | ✓ - โครงการได้มีการปลูกต้นไม้ในพื้นที่โครงการ และปรับภูมิทัศน์ภายในพื้นที่โครงการเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว และสร้างทัศนียภาพที่สวยงาม และมีการดูแลตรวจต้นไม้ให้มีการตัดต้นไม้ ล่าสัตว์ ในพื้นที่โครงการ | - | รูปที่ 2.2-2 สภาพต้นไม้ในปัจจุบันของโครงการ |
| 3) ดูแลกวาดต้นไม้ให้มีการตัดต้นไม้ที่เป็นต้นไม้เดิม ลานกและสัตว์ป่าในพื้นที่ (แย้ กิ้งก่า) เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ^{1/2/} | ✓ - โครงการได้มีการรักษาภูมิทัศน์ภายในพื้นที่โครงการ ให้ต้นไม้บริเวณโดยรอบมีความสมบูรณ์แข็งแรงอยู่เสมอ | - | รูปที่ 2.2-12 สภาพภูมิทัศน์และส่วนหย่อมในพื้นที่โครงการ รูปที่ 2.2-48 กิจกรรมปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการ |
| 4) มีการปรับภูมิทัศน์ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว และสร้างทัศนียภาพที่สวยงามของโครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุข ระยะขยาย การจัดพื้นที่สีเขียวในสถานที่ราชการตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายเรื่องการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืนของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ ^{2/} | ✓ - โครงการได้จัดให้มีการก่อสร้างตามแผนแม่บท เพื่อไม่ให้เกิดการก่อสร้างในอนาคตมีผลกระทบต่อพื้นที่สีเขียวยั่งยืนของโครงการ | - | รูปที่ 2.2-2 สภาพต้นไม้ในปัจจุบันของโครงการ รูปที่ 2.2-12 สภาพภูมิทัศน์และส่วนหย่อมในพื้นที่โครงการ |
| 5) การเฝ้าระวังพื้นที่สีเขียวยั่งยืน โดยไม่ให้เกิดการรบกวนจากกิจกรรมที่เกิดขึ้นของโครงการฯ ภายใต้การดูแลของคณะกรรมการการอนุรักษ์พรรณพืช ภายในพื้นที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และมีการแต่งตั้งคณะทำงานของโครงการฯ เพื่อประสานงาน ^{2/} | ✓ - โครงการได้จัดให้มีการก่อสร้างตามแผนแม่บท เพื่อไม่ให้เกิดการก่อสร้างในอนาคตมีผลกระทบต่อพื้นที่สีเขียวยั่งยืนของโครงการ | | รูปที่ 2.2-1 แผนผังแม่บทและภาพถ่ายทางอากาศพื้นที่โครงการในปัจจุบัน |



ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพและ โครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และ
สาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | | ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | ✓=ปฏิบัติ ✕=ไม่ได้ปฏิบัติ ○=ปฏิบัติไม่ได้ ●=ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ⊙=ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | | | |
| 3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ | | | | |
| 3.1 การใช้น้ำ | | | | |
| 1) รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการและพนักงานใช้น้ำอย่างประหยัด ^{1/} | ✓ | - โครงการจัดให้มีติดสติ๊กเกอร์รณรงค์ เพื่อรณรงค์ให้ประหยัดน้ำตามจุดที่ติดตั้งก๊อกน้ำประปา บริเวณรอบๆ โครงการ | - | รูปที่ 2.2-6 ก๊อกน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ |
| 2) ให้โครงการติดตั้งเครื่องสุขภัณฑ์ประหยัดน้ำเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำของโครงการ ^{1/} | ✓ | - โครงการจัดให้มีการประหยัดน้ำ โดยมีการติดตั้งเครื่องสุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ เช่น โถสุขภัณฑ์แบบ Dual Flush (แบบ 2 ปุ่มกด) และอ่างล้างมือที่ติดตั้งก๊อกน้ำเซ็นเซอร์ (Automatic Faucet) เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำของโครงการ | - | รูปที่ 2.2-14 โถสุขภัณฑ์และอ่างล้างมือที่ใช้ในโครงการ |
| 3) นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการ ให้มากที่สุด โดยนำน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่เพื่อดูแลภูมิทัศน์ ^{1/} | ✓ | - ปัจจุบันทางโครงการมีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ในการรดน้ำสนามหญ้า และต้นไม้บริเวณรอบ ๆ อาคารในพื้นที่บางส่วน | | รูปที่ 2.2-5 อาคารผลิตน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่ รูปที่ 2.2-6 ก๊อกน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ |
| 4) ตรวจสอบระบบส่ง-จ่ายน้ำประปาทุก 3 เดือน หากพบรอยรั่วซึมรีบดำเนินการแก้ไขทันที ^{1/} | ✓ | - ทางโครงการได้มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง แผนกวิศวกรรมและซ่อมบำรุง ตรวจสอบปริมาณการใช้น้ำประจำวัน และเปรียบเทียบกับปริมาณน้ำที่ส่งมาจากโรงผลิตประปาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเป็นประจำ เพื่อตรวจสอบความผิดปกติของระบบส่ง-จ่ายน้ำประปา | - | - |



ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพและ โครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และ
สาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ✓=ปฏิบัติ ✕=ไม่ได้ปฏิบัติ ○=ปฏิบัติไม่ได้ ●=ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ⊙=ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีดำเนินการ | | | |
| 1) การจัดหาแหล่งน้ำดิบเพื่อผลิตประปาเพิ่มเติม ดังนี้ - ปรับปรุงระบบสูบน้ำดิบอ่างสระ 1 และ 2 โดยการ ขุดลอกเพื่อเพิ่มปริมาณการกักเก็บ ^{2/} - ก่อสร้างอ่างเก็บน้ำแห่งใหม่ขนาด 300,000 ลบ.ม. ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ^{2/} | ✓ - ภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมีอ่างเก็บน้ำผิวดิน คือ อ่างสระ 1 และ อ่างสระ 2 - มีการสร้างอ่างเก็บน้ำรองรับน้ำฝนขนาด 300,000 ลบ.ม. ใน พื้นที่ของโครงการฯ ในอนาคตจะใช้เป็นอ่างสำรองน้ำประปา | - | รูปที่ 2.2-1 แผนผังแม่บท และภาพถ่ายทางอากาศ พื้นที่โครงการในปัจจุบัน |
| 2) เพื่าระวังตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งต่าง ๆ ที่ มหาวิทยาลัยใช้ผลิตน้ำประปา ได้แก่ อ่างเก็บน้ำสระ 1 และ 2 โดยส่งตรวจห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัย ความถี่ 1 ปี/ครั้ง ในพารามิเตอร์ต่อไปนี้ บีโอดี โคลิฟอร์มแบคทีเรียและฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ^{2/} | ⊙ - โครงการได้ให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่ ศึกษา จำนวน 3 จุด ความถี่ปีละ 1 ครั้ง แล้ว โดยการตรวจวัด คุณภาพน้ำใต้ดินได้เริ่มดำเนินการในเดือนกันยายน พ.ศ. 2564 พบว่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ ประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลัก เกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้าน สาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ยกเว้นค่า Mn มีค่ามากเกินไปเกินมาตรฐานกำหนด | - | ภาคผนวก ข 1 ผลการ ตรวจวัดคุณภาพน้ำ |
| 3) ศึกษาการควบคุมชนิดและการแพร่กระจายของ วัชพืชน้ำในแหล่งน้ำของมหาวิทยาลัย ² | ⊙ - โครงการดำเนินการตรวจสอบการแพร่กระจายของวัชพืชน้ำใน แหล่งน้ำของมหาวิทยาลัย โดยจะดำเนินการตรวจในเดือน กันยายน พ.ศ. 2565 ตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อมประจำปี | - | - |



ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพและ โครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และ
 สาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ✓=ปฏิบัติ ✕=ไม่ได้ปฏิบัติ ○=ปฏิบัติไม่ได้ ●=ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ⊙=ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 4) ศึกษาข้อมูลพื้นที่ของมหาวิทยาลัยเพื่อหาสาเหตุและแหล่งที่ก่อให้เกิดน้ำเสียในมหาวิทยาลัยและแนวทางการป้องกันการปนเปื้อนแหล่งน้ำดิบ ^{2/} | ✓ - แหล่งเกิดน้ำเสียส่วนใหญ่ เกิดจากหอพักนักศึกษา ที่พักบุคลากร ห้องน้ำและโรงอาหารของอาคารต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย น้ำเสียจะบำบัดด้วยระบบบำบัดแบบติดที่ ก่อนที่จะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแบบบ่อฝัง น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะนำไปใช้รดน้ำในพื้นที่ทำการเกษตรของมหาวิทยาลัย ปรับภูมิทัศน์ และมีส่วนหนึ่งนำมาปรับปรุงคุณภาพใช้เป็นน้ำรีไซเคิลในการซักโครก ไม่มีการระบายน้ำออกสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ | - | - |
| 5) ศึกษากระบวนการบำบัดน้ำเสียและรวบรวมน้ำเสียทั้งในปัจจุบันและอนาคต (ระยะสั้น-ระยะยาว) ของมหาวิทยาลัย ^{2/} | ✓ - โครงการได้จัดให้มีวิศวกรและเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ - ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอยู่ภายใต้ความดูแลของส่วนอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี | - | รูปที่ 2.2-16 เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย |
| 3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล | | | |
| 1) ทำตะแกรงเพื่อดักขยะ และตะกอนดินก่อนปล่อยน้ำเสียเข้าสู่ภายในระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อป้องกันการก่อความเสียหายแก่ปั๊มและเครื่องเติมอากาศ ^{1/,2/} | ✓ - เนื่องจากทางโครงการได้มอบหมายให้ส่วนอาคารสถานที่ ซึ่งเป็นหน่วยงานของมหาวิทยาลัยในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ จากการตรวจสอบพบว่าภายในระบบบำบัดน้ำเสียมีการติดตั้งตะแกรงดักขยะก่อนปล่อยน้ำเสียเข้าสู่ระบบเป็นตะแกรงชนิดเครื่องดักขยะแบบดรัมหมุนอัตโนมัติ (Drum Screen) | - | รูปที่ 2.2-15 ตะแกรงดักขยะของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง |



ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพและ โครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และ
 สาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | | ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| | ✓=ปฏิบัติ | ✗=ไม่ได้ปฏิบัติ ○=ปฏิบัติไม่ได้ ●=ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ⊙=ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | | |
| 2) แยกระบบท่อน้ำเสียที่เกิดจากน้ำใช้ในห้องน้ำและน้ำฝน ออกจากกันและติดตั้งระบบดักไขมันก่อนนำน้ำเข้า ระบบบำบัด ^{1,2/} | ✓ | - โครงการมีท่อรวบรวมน้ำฝนในแต่ละอาคาร และรวบรวมเข้าสู่ รางระบายน้ำฝน และมีการติดตั้งบ่อดักไขมันบริเวณอาคาร โรงอาหาร | - | รูปที่ 2.2-18 รางระบาย น้ำฝนของโครงการ |
| 3) ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพและ ตรวจสอบอุปกรณ์ระบบท่อให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ ^{1/} | ✓ | - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านสิ่งแวดล้อม คอยดูแล และ ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียประจำวันอยู่เสมอ | - | รูปที่ 2.2-16 เจ้าหน้าที่ ควบคุมดูแลระบบบำบัด น้ำเสีย |
| 4) กำหนดให้เก็บไขมันออกจากบ่อดักไขมันอย่างน้อย วันละ 2 ครั้ง (เวลา 09.00 และ 15.00 น.)และนำ ตะกอนไปเป็นวัตถุดิบในการหมักก๊าซชีวภาพของ มหาวิทยาลัย ^{1/} | ✓ | - โครงการจัดให้มีบ่อดักไขมันหลังอาคารโรงอาหาร และมีการเก็บ ไขมันออกจากบ่อดักไขมันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เวลา 9.00 น. และ 15.00 น. ปัจจุบันใส่ถุงดำทิ้งรวมกับขยะทั่วไป | - | รูปที่ 2.2-17 บ่อดักไขมัน หลังอาคารโรงอาหารและ การทำความสะอาดบ่อดัก ไขมัน |
| 5) สูบถ่ายตะกอนส่วนเกินทุก 15 วัน โดยติดต่อรถ สูบถ่ายตะกอนจากหน่วยงานที่ให้บริการติดตั้งระบบ บำบัดน้ำเสีย ก่อนส่งกากตะกอนกำจัดต่อไป ^{1,2/} | ● | - โครงการจัดให้มีการสูบถ่ายตะกอนทุกเดือน โดยการจ้างรถสูบ สิ่งปฏิกูลเอกชนมาสูบน้ำไปกำจัดเรียบร้อยแล้ว | - | รูปที่ 2.2-17 บ่อดักไขมัน หลังอาคารโรงอาหารและ การทำความสะอาดบ่อดัก ไขมัน |
| 6) ติดตั้งระบบบำบัดตะกอนส่วนเกินจากการบำบัดน้ำ เสียส่งกากตะกอนไปเป็นวัตถุดิบในการหมักก๊าซชีวภาพ ของมหาวิทยาลัย ^{1/} | ✓ | - โครงการให้มีระบบบำบัดตะกอนส่วนเกิน บริเวณระบบน้ำเสีย ส่วนกลาง เรียบร้อยแล้ว | - | รูปที่ 2.2-15 ตะแกรงดัก ขยะของระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง |



ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพและ โครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และ
 สาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | | ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| | ✓=ปฏิบัติ | ✗=ไม่ได้ปฏิบัติ ○=ปฏิบัติไม่ได้ ●=ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ⊙=ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | | |
| 7) ตรวจเช็คเครื่องสูบน้ำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้งหรือตามกำหนดของผู้ผลิต ^{1/,2/} | ✓ | - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องสูบน้ำอย่างสม่ำเสมอ หากพบความเสียหาย จะดำเนินการซ่อมแซมทันที | - | รูปที่ 2.2-16 เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย |
| 8) ป้องกันควบคุมการเกิด Trihalomethanes (THMs) โดยใช้วิธี Dichlorination ในการฆ่าเชื้อโรค โดยเติมแอมโมเนียคลอไรด์ และ ควบคุมสัดส่วนของคลอรีนต่อไนโตรเจนให้ได้ประมาณ 5:1 ^{1/,2/} | ✗ | - โครงการยังไม่ได้มีการป้องกันควบคุมการเกิด Trihalomethanes (THMs) โดยใช้วิธี Dichlorination ในการฆ่าเชื้อโรค โดยเติมแอมโมเนียคลอไรด์ และ ควบคุมสัดส่วนของคลอรีนต่อไนโตรเจนให้ได้ประมาณ 5:1 | - | - |
| 9) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพและตรวจสอบอุปกรณ์ระบบท่อให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ ^{2/} | ✓ | - มีการจัดให้มีวิศวกรและเจ้าหน้าที่จากส่วนอาคารและสถานที่ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เป็นควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแล้ว | - | รูปที่ 2.2-16 เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย |
| 10) กำหนดให้เก็บไขมันออกจากบ่อดักไขมันอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ^{2/} | ● | - โครงการจัดให้มีบ่อดักไขมันหลังอาคารโรงอาหาร และทำความสะอาดไขมันออกจากถังดักไขมันได้อย่างล้างจานอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เวลา 9.00 น. และ 15.00 น. ปัจจุบันใส่ถุงดำทิ้งรวมกับขยะทั่วไป | - | รูปที่ 2.2-17 บ่อดักไขมันหลังอาคารโรงอาหารและการทำความสะอาดบ่อดักไขมัน |
| 3.3 การระบายน้ำและการป้องกันท่วม | | | | |
| 1) ตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำและบ่อดักน้ำอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้ง ^{1/,2/} | ✓ | - โครงการได้ตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำและบ่อดักน้ำอย่างสม่ำเสมอ | - | - |
| 2) ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันขยะ เศษไม้ หรือวัสดุอื่นอุดตันท่อระบายน้ำ ^{1/,2/} | ✓ | - มีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันขยะ เศษไม้ หรือวัสดุอื่นอุดตันท่อระบายน้ำรอบโครงการแล้ว | - | - |



ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพและ โครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และ
สาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | | ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | ✓=ปฏิบัติ | ✗=ไม่ได้ปฏิบัติ ○=ปฏิบัติไม่ได้ ●=ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ◎=ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | | |
| 3) จัดให้มีตะแกรงดักมูลฝอยก่อนระบายน้ำออกสู่ระบบท่อระบายน้ำของโครงการ ^{2/} | ✓ | - โครงการจัดให้มีตะแกรงดักมูลฝอยก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำของโครงการเรียบร้อยแล้ว | - | - |
| 3.4 การจัดการมูลฝอย | | | | |
| 1) ควบคุมให้มีการแยกขยะมูลฝอยเพื่อนำไปกำจัดตามแนวทางการจัดการมูลฝอยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ^{1/,2/} | ✓ | - ภายในโครงการ การควบคุมให้มีการแยกขยะมูลฝอยโดยการจัดให้มีถังขยะแยกขยะมูลฝอยแต่ละประเภท ภายในพื้นที่โครงการ | - | รูปที่ 2.2-19 ภาพขณะ รองรับขยะมูลฝอยภายใน โครงการ |
| 2) ผนวกให้มีการจัดการขยะอย่างถูกวิธี (ใช้ซ้ำ ลดการใช้บางประเภท มีการนำไปใช้ประโยชน์อื่นอีก) ^{1/,2/} | ✓ | - โครงการมีการผนวกให้มีการจัดการแยกขยะอย่างถูกต้อง โดยมีการจัดอบรมพนักงานแผนกต่าง ๆ ในการจัดการขยะภายในแผนก | - | ภาคผนวก ค1 การจัดการ มูลฝอยภายในโรงพยาบาล |
| 3) จัดให้มีถังขยะบริเวณหน้าลิฟต์ ทางเดินและภายในห้องพักรักษา ^{1/,2/} | ✓ | - โครงการได้จัดให้มีถังขยะบริเวณหน้าลิฟต์ ทางเดินและภายในห้องพักรักษา | - | รูปที่ 2.2-19 ภาพขณะ รองรับขยะมูลฝอยภายใน โครงการ รูปที่ 2.2-41 ภาพขณะ รองรับขยะมูลฝอยบริเวณ หน้าลิฟต์ |
| 4) ตรวจสอบถังขยะและห้องพักรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผูกมัดหรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที ^{1/,2/} | ✓ | - โครงการได้กำชับให้แม่บ้านประจำโครงการ ตรวจสอบและทำความสะอาดถังขยะให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผูกมัดหรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที | - | ภาคผนวก ค1 การจัดการ มูลฝอยภายในโรงพยาบาล |



ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพและ โครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และ
 สาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ✓=ปฏิบัติ ✕=ไม่ได้ปฏิบัติ ○=ปฏิบัติไม่ได้ ●=ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ◎=ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5) จัดให้มีพนักงานเก็บขนมูลฝอยจากถังขยะในแต่ละ ชั้นไปเก็บรวมไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมทุกวัน ^{1/2/} | ✓ - โครงการให้แม่บ้านรับผิดชอบเก็บรวบรวมขยะในแต่ละชั้นของ อาคาร และนำมารวบรวมในจุดรวบรวมขยะก่อนมีรถขนขยะนำ ขยะไปกำจัดต่อไป | - | ภาคผนวก ค1 การจัดการ มูลฝอยภายในโรงพยาบาล |
| 6) ให้โครงการระบุจุดพักรวมมูลฝอย ดูแลจุดพักรวม และรักษาความสะอาดทุกวัน ^{1/} | ✓ -โครงการจัดให้มีอาคารพักมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยแยก ประเภทขยะมูลฝอย และให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลจุดพักรวมและ รักษาความสะอาดเป็นประจำทุกวัน | - | รูปที่ 2.2-20 อาคารพัก มูลฝอยของโครงการ รูปที่ 2.2-21 การเก็บขน ขยะมูลฝอยติดเชื้อ และ เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด ภาชนะใส่มูลฝอย รูปที่ 2.2-44 ห้องพักขยะ แยกตามประเภทขยะมูลฝอย |
| 7) จัดให้มีอาคารพักมูลฝอย ให้เป็นห้องพักมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยพิเศษ ^{1/} | ✓ - โครงการจัดให้มีอาคารรวบรวมขยะมูลฝอยของโครงการ มีการ แยกห้องพักขยะออกเป็น ขยะทั่วไป ขยะทราย สารเคมี และ ขยะติดเชื้อ | - | รูปที่ 2.2-20 อาคารพัก มูลฝอยของโครงการ |
| 8) จัดทำแผนการเดินทางในพื้นที่โครงการ เพื่อขนส่ง มูลฝอยออกจากตัวอาคาร ^{1/} | ✓ - โครงการมีแผนการเดินทางในพื้นที่โครงการ เพื่อขนส่งมูลฝอย ออกจากตัวอาคาร | - | รูปที่ 2.2-43 แผนผัง เส้นทางเก็บขนส่งมูลฝอย ภายในโครงการ |
| 9) ชี้แจงและอบรมบุคลากรที่ทำหน้าที่ให้เข้าใจวิธีปฏิบัติ ตลอดจนระบบการกำกับดูแล ^{1/} | ✓ -- โครงการได้ชี้แจงและแผนการจัดให้มีการจัดอบรมโดย ผู้เชี่ยวชาญด้านมูลฝอย ให้แก่บุคลากร เรียบร้อยแล้ว | - | ภาคผนวก ค1 การจัดการ มูลฝอยภายในโรงพยาบาล |



ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพและ โครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และ
 สาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ✓=ปฏิบัติ ✕=ไม่ได้ปฏิบัติ ○=ปฏิบัติไม่ได้ ●=ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ⊙=ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------|
| 10) ตรวจสอบความแข็งแรงทนทานของภาชนะรองรับ มูลฝอยและห้องพักมูลฝอย ให้อยู่ในสภาพที่ดีแข็งแรงใช้ งานได้อยู่เสมอ ^{1/} | ✓ - โครงการมีการตรวจสอบความพร้อมใช้งาน ของภาชนะรองรับ มูลฝอยและห้องพักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ | - | ภาคผนวก ค1 การจัดการ มูลฝอยภายในโรงพยาบาล |
| 11) ตรวจสอบความแข็งแรงของภาชนะรองรับมูลฝอย ติดเชื้อ และมูลฝอยพิเศษ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ อยู่เสมอ ^{1/} | ✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความแข็งแรงของ ภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อ และมูลฝอยพิเศษ ให้อยู่ในสภาพที่ ใช้งานได้ได้อยู่เสมอ | - | ภาคผนวก ค1 การจัดการ มูลฝอยภายในโรงพยาบาล |
| 12) ให้มาตรการลดการปล่อยสารไดออกซินและฟิวแรน จากการเผามูลฝอยดังนี้ ^{1/} 12.1) ควบคุมอุณหภูมิของเตาให้สูงกว่า 850 องศา เซลเซียส ^{1/} 12.2) คัดแยกมูลฝอยอย่างเคร่งครัดเข้มงวดเพื่อให้การ เผาไหม้เกิดขึ้นที่อุณหภูมิสูงและไม่เกิดไดออกซิน ^{1/} 12.3) จัดอบรมให้ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการมูล ฝอยของโรงพยาบาลให้มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง เช่น การคัดแยกมูลฝอย การจัดมูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอย พิเศษ เป็นต้น ^{1/} 12.4) ในอนาคตมหาวิทยาลัยควรยกเลิกการใช้งาน เตาเผามูลฝอยเพื่อการจัดการขยะ ^{1/} | ○ - โครงการไม่มีเตาเผาขยะเป็นของโครงการ จึงไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการได้ ทั้งนี้โครงการได้มีการคัดแยกมูลฝอยอย่างเคร่ง ครัดเข้มงวดเพื่อให้การเผาไหม้เกิดขึ้นที่อุณหภูมิสูงและไม่เกิด ไดออกซิน และจัดอบรมให้ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการ มูลฝอยของโรงพยาบาลให้มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการ การคัดแยกมูลฝอย การจัดมูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยพิเศษ อยู่เสมอ | - | - |



ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพและ โครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และ
 สาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ✓=ปฏิบัติ ✕=ไม่ได้ปฏิบัติ ○=ปฏิบัติไม่ได้ ●=ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ⊙=ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 13) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ของโครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์ฯ เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย โดยครอบคลุมการเก็บรวบรวม มูลฝอย บุคลากรอุปกรณ์ การจัดมูลฝอย การกำจัดกากกัมมันตรังสี ให้เป็นไปตามมาตรการของโครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์ฯ อย่างเคร่งครัด ^{2/} | ✓ - โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ของโครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์ฯ เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย | - | ภาคผนวก ค1 การจัดการมูลฝอยภายในโรงพยาบาล |
| 14) ควบคุมดูแลการสุขาภิบาลโรงพักขยะ คัดแยกขยะ เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อและสัตว์นำโรค ^{2/} | ✓ - โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยแต่ละประเภท โดยมีประตูปิดแน่นหนา เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อและสัตว์นำโรค และทำความสะอาดโรงพักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ | - | รูปที่ 2.2-21 การเก็บขนขยะมูลฝอยติดเชื้อ และเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดภาชนะใส่มูลฝอย |
| 15) ให้หัวหน้างานที่รับผิดชอบด้านความสะอาด ตรวจสอบและกำชับพนักงานทำความสะอาดให้คอยตรวจสอบความแข็งแรงทนทานของภาชนะรองรับมูลฝอย และห้องพักมูลฝอย ให้อยู่ในสภาพที่ดี แข็งแรงใช้งานได้ อยู่เสมอ ^{2/} | ✓ - โครงการจัดให้มีหัวหน้างานคอยกำชับพนักงานทำความสะอาดให้คอยตรวจสอบความแข็งแรงทนทานของภาชนะรองรับมูลฝอย และห้องพักมูลฝอย ให้อยู่ในสภาพที่ดี แข็งแรงใช้งานได้ อยู่เสมอ | - | ภาคผนวก ค1 การจัดการมูลฝอยภายในโรงพยาบาล |
| 16) โครงการก่อสร้างศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์ฯ มีการใช้ประโยชน์ด้านรังสีวิจัย โดยใช้รังสีเอกซ์ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์โรคต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วถูกต้อง และงานด้านเวชศาสตร์นิวเคลียร์และด้านรังสีรักษา | ✓ - โครงการมีการกำจัดกากกัมมันตรังสีโดยมีแนวทางในการปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วย การกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการจัดการกากกัมมันตรังสี พ.ศ. 2546 ตาม พระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. 2504 อย่างเคร่งครัด | - | ภาคผนวก ค1 การจัดการมูลฝอยภายในโรงพยาบาล |



ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพและ โครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และ
 สาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | | ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | ✓=ปฏิบัติ ✕=ไม่ได้ปฏิบัติ ○=ปฏิบัติไม่ได้ ●=ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ⊙=ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | | | |
| ดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้ของโครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์ฯ การจัดการกากกัมมันตรังสี อย่างเคร่งครัด โดยมีแนวทางในการปฏิบัติตามกฎกระทรวงว่าด้วย การกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการจัดการกากกัมมันตรังสี พ.ศ. 2546 ตามพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. 2504 ^{2/} | | | | |
| 17) ทำการจัดอบรมให้ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยของโรงพยาบาลให้มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง เช่น การคัดแยกมูลฝอย การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยพิษ เป็นต้น ^{2/} | ✓ | - โครงการได้จัดให้มีการจัดอบรมโดยผู้เชี่ยวชาญด้านมูลฝอยให้แก่ บริษัทรับเหมาการทำความสะอาดของโรงพยาบาล ให้มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง | - | ภาคผนวก ค1 การจัดการมูลฝอยภายในโรงพยาบาล |
| 18) การขนส่ง เพื่อขนส่งจากจุดต่างๆ ไปยังสถานที่รวบรวมเพื่อรอการขนส่งไปกำจัด การเก็บขนควรขนวันละ 2 ครั้ง ตามเวลาที่กำหนด โดยมีเส้นทางเก็บขนส่งที่แน่นอน และระหว่างทางเก็บขนห้ามแวะหรือพักที่ใดรวมทั้งดำเนินการด้วยความระมัดระวัง และเมื่อเสร็จสิ้นภารกิจแต่ละวันให้ล้างรถเก็บขนและฆ่าเชื้อ ^{2/} | ✓ | - โครงการได้จัดทำแผนเส้นทางการขนส่งมูลฝอย และกำหนดเวลาเก็บขนมูลฝอยตามของแต่ละอาคาร โดยมีเวลาเก็บมูลฝอยดังนี้ ช่วงเช้าเวลา 07.30 - 09.30 น. ช่วงบ่ายเวลา 14.00 - 15.00 น. | - | รูปที่ 2.2-43 แผนผังเส้นทางเก็บขนส่งมูลฝอยภายในโครงการ ภาคผนวก ค3 แผนการรวบรวมขยะและขนส่งขยะภายในโครงการ |
| 19) โรงพักขยะและคัดแยกขยะ แยกออกมาจากอาคารอื่น ๆ ของศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์ฯ ซึ่งจะประกอบด้วยห้องพักมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยติดเชื้อ และ | ✓ | - โครงการจัดให้โรงพักมูลฝอยแยกออกจากพื้นที่รับบริการและที่พักอาศัย และโรงพักมูลฝอยของโครงการมีการแยกห้องพัก | - | รูปที่ 2.2-44 ห้องพักขยะแยกตามประเภทขยะมูลฝอย |



ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพและ โครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และ
 สาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | | ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| | ✓=ปฏิบัติ | ✗=ไม่ได้ปฏิบัติ | | |
| มูลฝอยพิษ "ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ" ขนาดห้อง เพียงพอที่จะรองรับมูลฝอยติดเชื้อได้ไม่น้อยกว่า 7 วัน ติดตั้งระบบปรับอากาศเพื่อควบคุมอุณหภูมิไม่เกิน 10 องศาเซลเซียส ป้องกันการแพร่เชื้อและสัตว์นำโรค ^{2/} | | | มูลฝอยแต่ละประเภท ประกอบด้วยห้องพักรวมมูลฝอยทั่วไป มูลฝอย ติดเชื้อ และมูลฝอยพิษ "ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ" | |
| 3.5 การใช้พลังงานและไฟฟ้า | | | | |
| มาตรการอนุรักษ์พลังงาน (โครงการเป็นผู้ปฏิบัติ) | | | | |
| 1) มาตรการที่ไม่มีการลงทุนเพิ่มเติม | | | | |
| 1.1) บันทึกสถิติการใช้พลังงานของหน่วยงานต่าง ๆ (Energy Profile) ^{1/} | ✓ | - มีเจ้าหน้าที่บันทึกการปริมาณน้ำใช้ และปริมาณไฟฟ้าที่ใช้ ในแต่ละวันเป็นประจำทุกวัน | - | - |
| 1.2) จัดให้มีคณะทำงานอนุรักษ์พลังงานเพื่อจัดทำ แผนการอนุรักษ์พลังงานของหน่วยงานภายในเป้าหมาย รณรงค์ และตรวจสอบการใช้พลังงานอย่างสม่ำเสมอ ^{1/} | ✓ | - โครงการมีคณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อมและจัดทำแผนการ อนุรักษ์พลังงานของหน่วยงาน ตามมาตรการอนุรักษ์พลังงาน ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | - | ภาคผนวก ค8 คำสั่งแต่งตั้ง คณะกรรมการพัฒนา คุณภาพ |
| 1.3) จัดทำโปรแกรมเพื่อตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบ อุปกรณ์ไฟฟ้าในโครงการ เช่น ^{1/} - ตรวจสอบไฟฉุกเฉินอัตโนมัติให้ประสิทธิภาพสมบูรณ์ อย่างสม่ำเสมอ ทุก 6 เดือน ^{1/} - ทำความสะอาดคอมไฟและตัวหลอดอย่างสม่ำเสมอทุก 3 เดือน ^{1/2/} | ✓ | - แผนกสาธารณูปโภคและสิ่งแวดล้อม ฝ่ายวิศวกรรมของโครงการ มีโปรแกรมในการตรวจสอบการซ่อมบำรุงประจำเดือน/ปี - มีการตรวจสอบไฟฉุกเฉินอัตโนมัติให้ประสิทธิภาพสมบูรณ์อย่าง สม่ำเสมอ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดคอมไฟ และตัวหลอดอย่าง สม่ำเสมอ | - | รูปที่ 2.2-47 เจ้าหน้าที่ ทำการซ่อมบำรุงภายใน |



ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพและ โครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และ
สาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ✓=ปฏิบัติ ✕=ไม่ได้ปฏิบัติ ○=ปฏิบัติไม่ได้ ●=ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ⊙=ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| - ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้าและแผ่นระบายความร้อนด้านหลังอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ^{1/2/} - ทำความสะอาดตะกอนในถังความดันของระบบปั๊มน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ^{1/2/} | - มีการทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้าและแผ่นระบายความร้อนด้านหลัง - มีการทำความสะอาดตะกอนในถังความดันของระบบปั๊มน้ำปีละ 1 ครั้ง | | |
| 1.4) กำหนดรูปแบบและวิธีการในการใช้เครื่องไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพสูงสุดและประหยัดพลังงานมากที่สุด เช่น กำหนดให้เครื่องทำความเย็นแบบซิลเลอร์แต่ละเครื่องทำงานเป็นช่วง ๆ สลับกัน และให้สัมพันธ์กับภาวะความต้องการความเย็นภายในอาคาร ^{1/} | ✓ - ทางโครงการมีแผนการใช้งานเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องทำความเย็นอย่างเหมาะสม เพื่อประสิทธิภาพให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุดในการทำงาน | - | - |
| 1.5) รมรณรงค์ให้ผู้ป่วย ผู้รับบริการ ผู้ค้าขาย และผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการให้ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด เช่น ติดตั้งป้ายรณรงค์การประหยัดพลังงาน การกำหนดระยะเวลาและวิธีการใช้ลิฟต์ ^{1/2/} | ✓ - โครงการได้มีการติดสติ๊กเกอร์รณรงค์การประหยัดพลังงานตามจุดต่าง ๆ ของโรงพยาบาล เช่น สวิตช์ไฟ และก๊อกน้ำ | - | รูปที่ 2.2-45 ป้ายรณรงค์การลดการใช้ลิฟต์และสติ๊กเกอร์การประหยัดพลังงาน |
| 1.6) ตรวจสอบระบบอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งโครงการให้มีประสิทธิภาพสมบูรณ์อย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยทุก 3 เดือน ^{2/} | ✓ -โครงการได้ตรวจสอบระบบอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งโครงการให้มีประสิทธิภาพสมบูรณ์อย่างสม่ำเสมอ ตามแผนงานการซ่อมบำรุง | - | รูปที่ 2.2-47 เจ้าหน้าที่ทำการซ่อมบำรุงภายใน |
| 2) มาตรการด้านการจัดการที่มีการลงทุน 2.1) ตรวจสอบแผ่นปะเก็น ซีลหรือลูกยางของเครื่องสูบน้ำทุก 6 เดือน และทำการเปลี่ยนเมื่อพบการชำรุดหรือเสียหาย ^{2/} | ✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ของแผนกวิศวกรรมและซ่อมบำรุงเป็นผู้ตรวจสอบ | - | รูปที่ 2.2-47 เจ้าหน้าที่ทำการซ่อมบำรุงภายใน |



ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพและ โครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และ
 สาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | | ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| | ✓=ปฏิบัติ ✕=ไม่ได้ปฏิบัติ ○=ปฏิบัติไม่ได้ ●=ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ⊙=ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | | | |
| 3.6 การป้องกันอัคคีภัย | | | | |
| 1) จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยของอาคาร อย่างครบถ้วนและเพียงพอตามข้อกำหนดดังนี้ ^{1/} - มีบันไดหนีไฟบริเวณฝั่งทิศใต้ของตัวอาคารเชื่อมตั้งแต่ชั้นใต้ดินถึงชั้นดาดฟ้าติดแผนผังเส้นทางหนีไฟของทุกชั้นบริเวณหน้าลิฟต์ทุกชั้นไว้ที่สำนักงานชั้นล่างของอาคาร ^{1/} | ✓ | - ภายในอาคารของโครงการ มีการสร้างบันไดหนีไฟ และมีป้ายชี้ทางหนีไฟติดภายในอาคาร | - | รูปที่ 2.2-30 แผนผังและขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ |
| - ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้โดยมีเครื่องสัญญาณเตือนไฟไหม้และตู้ควบคุมทุกชั้นหน้าบันไดหนีไฟทุกชั้น ^{1/} | ✓ | - ภายในอาคารมีการติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้โดยมีเครื่องสัญญาณเตือนไฟไหม้และตู้ควบคุมทุกชั้นหน้าบันไดหนีไฟทุกชั้น | - | รูปที่ 2.2-22 ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้โดยมีเครื่องสัญญาณเตือนไฟไหม้ |
| - ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบอัตโนมัติ ได้แก่ เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) และเครื่องตรวจจับควัน(Smoke Detector) ทุกชั้นทั้งในห้องพักและโถง ^{1/} | ✓ | - โครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบอัตโนมัติ ได้แก่ เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) และเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ทุกชั้นทั้งในห้องพักและโถง | - | รูปที่ 2.2-23 เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ภายในโครงการ |
| - ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงประกอบด้วยสายส่งน้ำ (Fire Hose) ยาว 30 เมตร เชื่อมข้อต่อสวมเร็วและหัวฉีดขนาดมาตรฐานชั้นละ 2 จุด ได้แก่โถงบันไดหลัก 1 จุด และบันไดหนีไฟ 1 จุด มีระยะห่างจุดติดตั้ง 43 เมตร ^{1/} | ✓ | - โครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง สายส่งน้ำ (Fire Hose) ยาว 30 เมตร ภายในทุกอาคาร ของโครงการ | - | รูปที่ 2.2-24 อุปกรณ์ดับเพลิง สายส่งน้ำ (Fire Hose) ยาว 30 เมตร ภายในโครงการ |



ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพและ โครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และ
สาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | | ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| | ✓=ปฏิบัติ | ✗=ไม่ได้ปฏิบัติ ○=ปฏิบัติไม่ได้ ●=ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ◎=ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | | |
| - ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีชนิดมือถือขนาด 10 ปอนด์ ชั้นละ 2 จุดโดยติดตั้งไว้ทั้ง 2 ฝั่งอาคารมีระยะห่าง ระหว่างจุดติดตั้งประมาณ 43 เมตร ^{1/} | ✓ | - ภายในอาคารของโครงการ มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีชนิด มือถือ | - | รูปที่ 2.2-25 ถังดับเพลิง เคมีชนิดมือถือ |
| - ติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างสำรองที่บันไดโถงทางเดิน และห้องเครื่องไม่น้อยกว่า 5 จุด/ชั้น ^{1/} | ✓ | - ภายในอาคารมีการติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างสำรองที่บันได โถงทางเดินและห้องเครื่อง | - | รูปที่ 2.2-26 ป้ายบอกทาง หนีไฟตัวหนังสือสูง 10 ซม. ที่หน้าบันไดหนีไฟ |
| - ติดป้ายบอกทางหนีไฟตัวหนังสือสูง 10 ซม. ที่หน้า บันไดหนีไฟ ^{1/} | ✓ | - ติดป้ายบอกทางหนีไฟตัวหนังสือสูง 10 ซม. ที่หน้าบันไดหนีไฟ | - | รูปที่ 2.2-26 ป้ายบอกทาง หนีไฟตัวหนังสือสูง 10 ซม. ที่หน้าบันไดหนีไฟ |
| - ติดป้ายบอกชั้นตัวเลขสูง 10 ซม. สูงจากพื้น 1.80 เมตร บริเวณหน้าบันไดของทุกชั้น ^{1/} | ✓ | - มีการติดตั้งป้ายบอกเลขชั้น บริเวณหน้าบันไดหนีไฟ | - | รูปที่ 2.2-26 ป้ายบอกทาง หนีไฟตัวหนังสือสูง 10 ซม. ที่หน้าบันไดหนีไฟ |
| - ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงจากภายนอกที่ชั้น 1 บริเวณ ด้านข้างอาคารจำนวน 1 จุด/อาคาร ^{1/} | ✓ | - ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงจากภายนอกที่ชั้น 1 ของทุกอาคาร | - | รูปที่ 2.2-27 หัวรับน้ำ ดับเพลิงจากภายนอกที่ชั้น 1 |
| - ติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่าและต่อลงดิน ^{1/} | ✓ | - มีการติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่าและต่อลงดิน | - | รูปที่ 2.2-28 ระบบป้องกัน ฟ้าผ่าและต่อลงดินของ โครงการ |
| 2) จัดอบรมเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง วิธีการดับเพลิง และซ้อมตามแผนอพยพปีละ 2 ครั้ง ^{1/} | ● | โครงการมีการจัดอบรมเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง วิธีการดับเพลิง แต่โครงการจัดให้มีการฝึกอบรมและซ้อมแผน | - เนื่องด้วยสถานการณ์การ แพร่ระบาดของโรค Covid-19 | ภาคผนวก ค2 แผนการ ป้องกันอัคคีภัย |



ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพและ โครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และ
 สาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | | ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| | ✓=ปฏิบัติ ✕=ไม่ได้ปฏิบัติ ○=ปฏิบัติไม่ได้ ●=ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ◎=ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | | | |
| | | ป้องกันอัคคีภัยประจำปี (1 ครั้งต่อปี) เป็นประจำทุกปี (ตามสถานการณ์ที่สามารถจัดได้) | จึงไม่สามารถซ่อมแผนป้องกัน อัคคีภัยได้ตามรูปแบบปกติ แต่จะมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบ ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ | |
| 3) ตรวจสอบประสิทธิภาพอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยที่มี ภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอทุก 3 เดือน ^{1/} | ✓ | - โครงการมีการตรวจสอบประสิทธิภาพอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยที่ มีภายในอาคารเป็นประจำทุกเดือน | - | รูปที่ 2.2-29 Checklist การตรวจสอบประสิทธิภาพ อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย |
| 4) ตรวจสอบประสิทธิภาพระบบสูบน้ำดับเพลิงให้มี ประสิทธิภาพพร้อมใช้งานเสมอทุก 3 เดือน ^{1/} | ✓ | - ทางโครงการมีการตรวจสอบประสิทธิภาพระบบสูบน้ำ ดับเพลิงให้มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานเสมอ | - | รูปที่ 2.2-29 Checklist การตรวจสอบประสิทธิภาพ อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย |
| 5) ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงว่ามีประสิทธิภาพและ อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานทุก 6 เดือน ^{1/} | ✓ | - โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงว่ามี ประสิทธิภาพและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน | - | รูปที่ 2.2-29 Checklist การตรวจสอบประสิทธิภาพ อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย |
| 6) จัดทำแผนที่ การตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง ทุกประเภทที่มีติดตั้งตามข้อกำหนดของอุปกรณ์ ในแต่ละประเภท ^{2/} | ✓ | - โครงการมีการจัดทำแผนทำการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง ทุกประเภทที่มีติดตั้งตามข้อกำหนดของอุปกรณ์ในแต่ละประเภท เป็นประจำ | - | รูปที่ 2.2-29 Checklist การตรวจสอบประสิทธิภาพ อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย |
| 7) ตรวจเช็คอุปกรณ์ไฟฟ้า และจุดเสี่ยงต่อการเกิด อัคคีภัยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ ^{2/} | ✓ | - โครงการจัดให้แผนกวิศวกรรมและซ่อมบำรุงทำหน้าที่ตรวจเช็ค อุปกรณ์ไฟฟ้า และจุดเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพ ดีเสมอ | - | รูปที่ 2.2-47 เจ้าหน้าที่ทำ การซ่อมบำรุงภายใน |



ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพและ โครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และ
 สาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ✓=ปฏิบัติ ✕=ไม่ได้ปฏิบัติ ○=ปฏิบัติไม่ได้ ●=ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ⊙=ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 8) จัดฝึกอบรมและซ้อมแผนป้องกันอัคคีภัยอย่างน้อย 6 เดือนต่อครั้ง ^{2/} | ● - โครงการจัดให้มีการฝึกอบรมและซ้อมแผนป้องกันอัคคีภัยประจำปี (1 ครั้งต่อปี) เป็นประจำทุกปี (ตามสถานการณ์ที่สามารถจัดได้) | - เนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค Covid-19 จึงไม่สามารถซ้อมแผนป้องกันอัคคีภัยได้ตามรูปแบบปกติ อาจจะมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบให้เหมาะสมกับสถานการณ์ | ภาคผนวก ค2 แผนการป้องกันอัคคีภัย |
| 9) ติดแผนผังและขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ในห้องพักรักษาตัว แผนกต่าง ๆ ของโรงพยาบาล ทางขึ้นลงบันไดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนมากขึ้น ^{2/} | ✓ - ทางโครงการจัดให้มีแผนผังและขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ในส่วนต่าง ๆ ภายในอาคารผู้ป่วยใน | - | รูปที่ 2.2-30 แผนผังและขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ |
| 10) จัดทำรายเอียดและวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย เช่น ถังดับเพลิง สวิตช์แจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ สำหรับจุดติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกจุด ^{2/} | ✓ - โครงการจัดทำรายเอียดและวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ณ ตำแหน่งถังดับเพลิงทุกจุด | - | รูปที่ 2.2-25 ถังดับเพลิงเคมีชนิดมือถือ |
| 11) ขอความร่วมมือเจ้าหน้าที่และประชาชนผู้รับบริการของโรงพยาบาล ในการป้องกันและระงับการเกิดอัคคีภัย ^{2/} | ✓ - โครงการมีการขอความร่วมมือเจ้าหน้าที่และประชาชนผู้รับบริการของโรงพยาบาล ในการป้องกันและระงับการเกิดอัคคีภัย โดยการติดป้ายจุดสูบบุหรี่ในพื้นที่โครงการ | - | - |
| 12) ทำการปรับปรุงแผนการป้องกันอัคคีภัยตามการเปลี่ยนแปลงสภาพของโรงพยาบาล โดยตำแหน่งจุดรวมพลเส้นทางอพยพและจุดรวมพลภายนอก | ✓ โครงการจัดให้มีแผนการป้องกันอัคคีภัย โดยมีแผนผังเส้นทางจุดรวมพลติดไว้ตามส่วนต่าง ๆ ของอาคาร | - | รูปที่ 2.2-30 แผนผังและขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ |



ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพและ โครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และ
 สาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | | ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | ✓=ปฏิบัติ | ✗=ไม่ได้ปฏิบัติ ○=ปฏิบัติไม่ได้ ●=ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ⊙=ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | | |
| โครงการเมื่อเกิดเพลิงไหม้ของพื้นที่ส่วนโรงพยาบาล และส่วนบ้านพักโรงพยาบาล ^{2/} | | | | |
| 3.8 การคมนาคมขนส่ง | | | | |
| 1) ให้มีมาตรการลดความเร็วบนถนนหลักและพิจารณา จัดรูปแบบทางแยกใหม่ เพื่อความปลอดภัยและความ สะดวกในการเดินทางฯ โดยให้ถนนมหาวิทยาลัย 2 เป็น เส้นทางหลักในการเดินทางเข้าออกโครงการฯ ^{1/} | ✓ | - โครงการจัดให้มีสัญญาณลดความเร็วของรถก่อนเข้าสู่พื้นที่ โครงการแล้ว | - | รูปที่ 2.2-42 สัญญาณลด ความเร็วของรถก่อนเข้าสู่ พื้นที่โครงการ |
| 2) จัดการพื้นที่ลานจอดรถให้เหมาะสม - จัดที่จอดรถให้พอเพียงสำหรับรถแต่ละประเภท ^{1/} - ควบคุมทิศทางการเดินรถให้เหมาะสม ^{1/} - กำหนดความเร็วในการสัญจร ^{1/} - ออกแบบการเข้า-ออกระหว่างลานจอดรถและ อาคารให้เหมาะสม ^{1/} - มีป้ายเตือนต่าง ๆ อย่างครบถ้วน ^{1/} | ✓ | - โครงการมีการจัดสร้างพื้นที่จอดรถสำหรับผู้ให้บริการ โดยมีการ จัดที่จอดรถแต่ละประเภทอย่างเหมาะสม มีป้ายกำหนดความเร็ว ในการสัญจร ป้ายเตือนต่าง ๆ อย่างครบถ้วน | - | รูปที่ 2.2-31 สภาพพื้นที่ จอดรถสำหรับรถแต่ละ ประเภท |
| 3) การخمงวดของเจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการ จัดการจราจร และการควบคุมพฤติกรรมการใช้รถ ใช้ถนนทั้งสองฝั่งถนนที่มุ่งสู่มหาวิทยาลัย ^{2/} | ✓ | - ทางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัยจัดการจราจร และการควบคุมพฤติกรรมการใช้รถ ใช้ถนนทั้งสองฝั่งถนนที่มุ่งสู่มหาวิทยาลัย | - | รูปที่ 2.2-9 เจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัยปฏิบัติงาน ให้สัญญาณจราจรแก่ ยานพาหนะที่เข้า-ออก โครงการ |



ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพและ โครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และ
 สาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | | ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| | ✓=ปฏิบัติ | ✗=ไม่ได้ปฏิบัติ ○=ปฏิบัติไม่ได้ ●=ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ⊙=ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | | |
| 4) จัดการตรวจสอบความปลอดภัยทางถนนและ ออกแบบ ปรับปรุง แก้ไขจุดที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ อย่างต่อเนื่อง ^{2/} | ✓ | - โครงการได้ตรวจสอบถนนให้มีความปลอดภัยต่อผู้ใช้รถใช้ถนน อยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมทันที เพื่อไม่ให้ เป็นจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ | - | - |
| 5) จุดตัดทางร่วมทางแยกที่มีปริมาณจราจรเข้าสู่ ทางแยกที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ถ้ามีปริมาณที่เหมาะสม ควรดำเนินการพิจารณาการติดตั้งระบบควบคุม สัญญาณไฟจราจรอัตโนมัติ ^{2/} | ✓ | - โครงการจัดให้มีสัญญาณไฟชะลอรถและป้ายหยุด ณ ทางแยก ต่าง ๆ ของถนนภายในโครงการ | - | รูปที่ 2.2-33 สัญญาณไฟ ชะลอรถ |
| 6) กำหนดเส้นทางการจราจรสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้อง ในแต่ละส่วน เช่น จำกัดเส้นทางสัญจรสำหรับคนไข้ หรือญาติคนไข้ จำกัดเส้นทางจราจรสำหรับคนไข้หรือ ญาติคนไข้ จำกัดเส้นทางจราจรสำหรับกิจกรรม สนับสนุน (ขนส่ง ขนถ่าย) จำกัด ^{2/} | ✓ | - โครงการกำหนดเส้นทางการจราจรสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องในแต่ละ ส่วนแล้ว | - | รูปที่ 2.2-32 ป้ายจราจร ภายในโครงการ รูปที่ 2.2-36 ลักษณะป้าย ทางเท้าและทางเดินเท้า |
| 7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจตราและ เข้มงวดกับวินัยจราจร อาทิเช่น ต้องจอดพาหนะใน บริเวณที่กำหนดให้เท่านั้น ห้ามหยุดรถกีดขวางการจราจร ในบริเวณที่ห้ามหยุดรถและมีการสัญจรไปมา ^{2/} | ✓ | - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำในบริเวณ พื้นที่จอดรถของโครงการ | - | รูปที่ 2.2-34 เจ้าหน้าที่ รักษา ความปลอดภัย บริเวณลานจอดรถ |
| 8) กำหนดและแยกพื้นที่จอดรถเฉพาะสำหรับบุคลากร และผู้บริหารเป็นสัดส่วน เพื่อไม่ให้เกิดการสัญจรสับสน ^{2/} | ✓ | - โครงการจัดพื้นที่จอดรถสำหรับบุคลากรและผู้รับบริการอย่าง เป็นสัดส่วน | - | รูปที่ 2.2-35 ลักษณะป้าย บอกพื้นที่จอดรถ |



ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพและ โครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และ
 สาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | | ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------|
| | ✓=ปฏิบัติ ✕=ไม่ได้ปฏิบัติ ○=ปฏิบัติไม่ได้ ●=ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ⊙=ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | | | |
| 9) ให้มหาวิทยาลัยจัดให้มีการอบรมวินัยจราจรเป็น ครั้งคราวเส้นทางจราจรสำหรับนักศึกษาหรือบุคลากรที่ มีกิจกรรมเฉพาะการเรียนการสอนและแนะนำเส้นทาง จราจรสำหรับประชากรในมหาวิทยาลัยในการสัญจร ตามถนนมหาวิทยาลัย 2 และถนนมหาวิทยาลัย 3 ให้หลีกเลี่ยงการสัญจรผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ ^{2/} | ✓ | - ทางมหาวิทยาลัยได้จัดให้มีการอบรมใบขับขี่ ณ อาคารสุรพัฒน์ 1 โดยจัดอบรมในภาคทางทฤษฎีเท่านั้น | - | - |
| 10) รณรงค์ให้บุคลากรหรือนักศึกษาที่พักในพื้นที่ โครงการ สัญจรระหว่างอาคารต่าง ๆ โดยการเดินเท้า และพาหนะที่ไม่มีเครื่องยนต์ตามเส้นทางที่ได้ออกแบบไว้ (ทางเดินเท้าและทางจักรยานที่มีหลังคาคลุม) ^{2/} | ✓ | - ทางโครงการได้จัดให้มีทางเดินเท้าและพาหนะที่ไม่มีเครื่องยนต์ ตามเส้นทางที่ได้ออกแบบไว้ โดยมีป้ายสัญลักษณ์บ่งบอก อย่างชัดเจน | - | รูปที่ 2.2-36 ลักษณะป้าย ทางเท้าและทางเดินเท้า |
| 4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต | | | | |
| 4.1 ประชากร เศรษฐกิจและสังคม | | | | |
| 1) โครงการจะก่อให้เกิดผลด้านเศรษฐกิจ-สังคมด้าน การจ้างแรงงานและการเกิดเศรษฐกิจต่อเนื่อง ดังนั้น โครงการควรให้โอกาสสำหรับคนในท้องถิ่นเป็นพนักงาน ของโครงการให้มากที่สุด เป็นการเพิ่มรายได้ให้กับ ท้องถิ่น ^{1/,2/} | ✓ | - โครงการได้เปิดรับสมัครพนักงานเพิ่มเติมเป็นระยะ ๆ ทำให้เกิด การจ้างแรงงาน และการเกิดเศรษฐกิจต่อเนื่อง | - | - |



ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพและ โครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และ
สาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ✓=ปฏิบัติ ✕=ไม่ได้ปฏิบัติ ○=ปฏิบัติไม่ได้ ●=ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ⊙=ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------|
| 2) จัดการดูแลระบบสาธารณูปโภค ไฟฟ้า น้ำใช้/น้ำดื่ม การจัดการน้ำเสีย การจัดการมูลฝอย การป้องกันอัคคีภัย และการระบายน้ำตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างครบถ้วน ^{1/,2/} | ✓ - โครงการมีการดูแลระบบสาธารณูปโภคตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา น้ำดื่ม และน้ำบริสุทธิ์ภายในโครงการ | - | - |
| 3) ประชาสัมพันธ์ด้านการบริการของโครงการต่อชุมชนในรูปแบบต่าง ๆ เพิ่มมากยิ่งขึ้น ^{1/,2/} | ✓ - โครงการมีการประชาสัมพันธ์ด้านการบริการต่อชุมชน เช่น การติดป้ายประกาศ การประชาสัมพันธ์เว็บไซต์และทางสื่อสังคมออนไลน์ เป็นต้น | - | - |
| 4) จัดบริการของโครงการให้มีความคล่องตัว รวดเร็ว และอึดยาศัย ^{1/,2/} | ✓ - โครงการจัดให้มีพนักงานต้อนรับสำหรับผู้รับบริการอย่างเพียงพอ ณ แผนกเวชระเบียน เพื่อให้สามารถรับบริการจากผู้ใช้บริการได้อย่างรวดเร็ว | - | - |
| 5) จัดให้มี รปภ. รักษาความปลอดภัย 24 ชม.เนื่องจากเป็นแหล่งที่รวมของประชาชนหลายระดับความรู้ระดับการครองชีพ อาจเป็นที่ฉวยโอกาสของมิจฉาชีพหรือความขัดแย้งส่วนบุคคล จึงต้องจัดเวรยามรักษาความปลอดภัยให้แก่ผู้มาใช้บริการ ^{1/,2/} | ✓ - มีเจ้าหน้าที่ รปภ. รักษาความปลอดภัย 24 ชม. ตามอาคารต่าง ๆ ภายในโครงการ | - | - |
| 6) โครงการร่วมกับมหาวิทยาลัย ประสานงานกับ อบต. หน่วยงานปกครอง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้กำกับและจัดรูปแบบการให้บริการทางสังคมแก่ชุมชนโดยรอบ จัดการประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็น | ○ - โครงการไม่สามารถจัดการประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็นของผู้นำชุมชนในการดำเนินการได้ เนื่องจากสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 (COVID-19) | - | - |



ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพและ โครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และ
สาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | | ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| | ✓=ปฏิบัติ ✕=ไม่ได้ปฏิบัติ ○=ปฏิบัติไม่ได้ ●=ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ◎=ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | | | |
| ของผู้นำชุมชนในการดำเนินการ เช่น การประชุมรวมกับ อบต. ^{1/,2/} | | | | |
| 7) สร้างความร่วมมือระหว่างผู้บริหาร บุคลากรของ มหาวิทยาลัย แพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ ภาคเอกชน และผู้นำชุมชน เพื่อระดมความสามารถที่มี อยู่ของทุกภาคส่วนในการสร้างและพัฒนา โครงการ ^{1/,2/} | ● | - โครงการได้สร้างความร่วมมือระหว่างผู้บริหาร บุคลากรของ มหาวิทยาลัย แพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ ของโครงการ เพื่อให้เกิดการสร้างและพัฒนาโครงการอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ | - | - |
| 4.2 สุขภาพสาธารณสุขและบริการสาธารณะ | | | | |
| 1) ดูแลระบบการสาธารณสุขโรคของโครงการ เช่น น้ำดื่มและน้ำใช้ที่สะอาดการจัดการน้ำเสีย และการ จัดการมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพและถูกต้องตามหลัก สุขาภิบาล ^{1/,2/} | ✓ | - ทางโครงการมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ และน้ำทิ้ง ประจำทุกเดือน | - | ภาคผนวก ข1 ผลการ ตรวจวัดคุณภาพน้ำ |
| 2) จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีให้แก่ ประชาชนในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง และป้องกันโรค ^{1/,2/} | ✓ | - โครงการมีแผนตรวจสอบสุขภาพประจำปีให้แก่ ประชาชน ในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและป้องกันโรค | - | - |
| 3) มีการป้องกันโรคติดต่อ โดยการจัดระบบการให้ ความรู้ การเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ ต่าง ๆ โดยมีการควบคุมดูแลและกำหนดการดำเนินการ ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ^{1/,2/} | ✓ | - ในสถานการณ์ปัจจุบันโครงการได้มีการเฝ้าระวังการ แพร่ระบาดของโรคโควิด-19 โดยมีการคัดกรองผู้มาใช้บริการ ทุกคนก่อนเข้าทุกอาคารของโครงการ | - | รูปที่ 2.2-40 การคัดกรอง จากสถานการณ์ระบาดของ โรคโควิด-19 (COVID-19) |



ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพและ โครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และ
 สาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ✓=ปฏิบัติ ✕=ไม่ได้ปฏิบัติ ○=ปฏิบัติไม่ได้ ●=ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ⊙=ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 4) จัดให้มีที่พักรักษาพยาบาลสำหรับผู้รับบริการ โดยเบื้องต้นได้กำหนดสถานที่ไว้บริเวณพื้นที่ของมหาวิทยาลัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ ห่างจากตัวโครงการประมาณ 600 เมตร และไม่ได้อยู่ในตำแหน่งซึ่งจะกระทบต่อกิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมอื่นในมหาวิทยาลัย ^{1/2/} | ✓ - โครงการจัดให้มีที่พักรักษาพยาบาลสำหรับผู้รับบริการ บริเวณลานธรรมมาภิรมย์ และไม่ได้อยู่ในตำแหน่งซึ่งจะกระทบต่อกิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมอื่นในมหาวิทยาลัย | | รูปที่ 2.2-49 ศาลาพักผ่อนและสวนหย่อม (ลานธรรมมาภิรมย์) |
| 4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | | | |
| 1) ให้ตั้งคณะกรรมการด้านความปลอดภัยสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม (SHE) ซึ่งรวมถึงแผนการจัดการตรวจสอบความปลอดภัยรายสัปดาห์ แผนการอบรมด้านความปลอดภัยต่าง ๆ แผนการส่งเสริมความปลอดภัย ฯลฯ ^{1/2/} | ✓ - โครงการมีการจัดทำแผนการจัดการตรวจสอบความปลอดภัยรายสัปดาห์ แผนการอบรมด้านความปลอดภัยต่าง ๆ แผนการส่งเสริมความปลอดภัย ฯลฯ | - | ภาคผนวก ค2 แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย |
| 2) ป้องกันการใช้กระแสไฟฟ้าเกินขนาด โดยมีการต่อสายดิน สายล่อฟ้า และใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า ^{1/2/} | ✓ - ภายในอาคารแต่ละอาคาร มีการต่อสายดิน สายล่อฟ้า และใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า | - | รูปที่ 2.2-28 ระบบป้องกันฟ้าผ่าและต่อลงดินของโครงการ |
| 3) ควบคุมการใช้งานในการเสริมสร้างความปลอดภัยของการใช้งานในระบบก๊าซทางการแพทย์ (ตามคู่มือมาตรฐานระบบก๊าซทางการแพทย์ ของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข) เช่น ตรวจสอบระบบวาล์ว | ✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุม และตรวจสอบระบบวาล์ว ระบบกรอง อุปกรณ์ควบคุมแรงดัน ของระบบก๊าซทางการแพทย์ | - | รูปที่ 2.2-47 เจ้าหน้าที่ทำการซ่อมบำรุงภายใน |



ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพและ โครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และ
 สาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ✓=ปฏิบัติ ✕=ไม่ได้ปฏิบัติ ○=ปฏิบัติไม่ได้ ●=ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ⊙=ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|
| ระบบกรอง อุปกรณ์ควบคุมแรงดัน และระบบไฟฟ้า ควบคุมท่อจ่ายก๊าซ เป็นต้น ^{1,2/} | | | |
| 4) จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยของอาคารอย่าง ครบถ้วนและเพียงพอตามข้อกำหนดระบบป้องกัน อัคคีภัยภายใต้กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และ มาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย เช่น มีระบบ สัญญาณเตือนภัย และอุปกรณ์ในการดับเพลิงภายใน ตัวอาคาร ^{1,2/} | ✓ - โครงการมีระบบป้องกันอัคคีภัยของอาคารอย่างครบถ้วนและ เพียงพอตามข้อกำหนด และมีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัย ตรวจสอบความพร้อมในการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ | - | ภาคผนวก ค2 แผน ป้องกันและระงับอัคคีภัย |
| 5) มีแผนอพยพผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน เช่น รายละเอียด ของแผนอพยพผู้ป่วย และเชื่อมโยงเครือข่ายกับ ภายนอก ได้แก่ การจัดหน้าที่รับผิดชอบ ผู้สั่งการ ผู้ควบคุมปฏิบัติการ พื้นที่ช่องทางลำเลียงจุดปลอดภัย กรณีเกิดเหตุเครือข่ายภายนอก เช่น ศูนย์บังคับการ ตำรวจดับเพลิง ศูนย์รับแจ้งเหตุ และศูนย์ผจญเพลิง ^{1,2/} | ✓ - โครงการมีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัย จัดทำแผนอพยพ ผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉินแล้ว | - | ภาคผนวก ค2 แผนป้องกัน และระงับอัคคีภัย |
| 6) มีระบบการระบายอากาศที่ดี เช่น มีช่องระบาย อากาศ ไม่น้อยกว่าหนึ่งในสิบของพื้นที่ห้อง และในกรณี เป็นห้องปรับอากาศจะต้องมีระบบการแลกเปลี่ยน | ✓ - โครงการมีระบบระบายอากาศมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามอย่างครบถ้วน | - | รูปที่ 2.2-37 ช่องระบาย อากาศและพัดลมดูดอากาศ |



ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพและ โครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และ
 สาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ✓=ปฏิบัติ ✕=ไม่ได้ปฏิบัติ ○=ปฏิบัติไม่ได้ ●=ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ⊙=ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| อากาศระหว่างภายในและภายนอกอาคาร เช่น พัดลม ดูดอากาศ เป็นต้น ^{1,2/} | | | |
| 7) ควบคุมแหล่งกำเนิดเสียงและการสั่นสะเทือน เช่น เสียงจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และมีอุปกรณ์ป้องกัน ส่วนบุคคลต่อผู้ปฏิบัติงาน ^{1,2/} | ✓ - ในแต่ละอาคารของโครงการที่มีการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า มีการควบคุมแหล่งกำเนิดเสียงและการสั่นสะเทือน เช่น เสียงจาก เครื่องกำเนิดไฟฟ้า และมีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ต่อผู้ปฏิบัติงาน | - | รูปที่ 2.2-7 ตำแหน่งห้อง เครื่องสำรองไฟฟ้าภายใน โครงการ และผนังห้อง เครื่องสำรองไฟฟ้า รูปที่ 2.2-8 พนักงานสวม อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ขณะปฏิบัติงาน |
| 8) จัดการระบบการสุขาภิบาลในด้านต่าง ๆ ให้ตาม มาตรฐานด้านการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมและความ ปลอดภัยในโรงพยาบาล ของกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2547 เพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อนออกสู่ สิ่งแวดล้อมโดยมีมาตรการต่างๆ ดังต่อไปนี้ ^{1,2/} 8.1) ด้านน้ำเสียควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้ได้น้ำทิ้งที่มีคุณภาพตามมาตรฐานการระบาย น้ำทิ้งจากอาคาร ^{1,2/} | ✓ - โครงการมีเจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำเสียของโครงการเพื่อวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทุกเดือน และมีการติดตามตรวจสอบการทำงานของ ระบบอย่างสม่ำเสมอ โดยผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งช่วง เดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เมื่อเทียบกับเกณฑ์การกำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและ บางขนาด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ข้อ 5 อาคารประเภท ก กลุ่ม โรงพยาบาลที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยตั้งแต่ 30 เตียงขึ้น ผลการ ตรวจวัดดังภาคผนวก ข | - | ภาคผนวก ข ผลการ ตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อม |



ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพและ โครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และ
สาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ✓=ปฏิบัติ ✕=ไม่ได้ปฏิบัติ ○=ปฏิบัติไม่ได้ ●=ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ⊙=ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------|
| 8.2) ด้านมูลฝอย ตรวจสอบการจัดการมูลฝอยของโครงการ ของมูลฝอยแต่ละประเภทให้ถูกสุขลักษณะ เช่น การคัดแยกมูลฝอย ภาชนะรองรับมูลฝอย การเก็บและขนส่งมูลฝอย การกำจัดมูลฝอย การแต่งกายของเจ้าหน้าที่เก็บขนมูลฝอย และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่และผู้มารับบริการ ^{1/,2/} | ✓ - โครงการได้มีการตรวจสอบการจัดการมูลฝอย โดยจ้างเหมาเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในการดูแลระบบการจัดการมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ | - | ภาคผนวก ค3 แผนการรวบรวมขยะและขนส่งขยะภายในโครงการ |
| 8.3) น้ำที่ใช้ในการอุปโภค-บริโภค ตรวจสอบระบบส่ง-จ่ายน้ำประปาทุก 3 เดือน หากพบรอยรั่วซึมที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนเชื้อโรคและสารมลพิษ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที ^{1/,2/} | ✓ - โครงการได้มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง แผนกวิศวกรรมและซ่อมบำรุง เป็นผู้ตรวจสอบระบบส่ง-จ่ายน้ำประปา เพื่อตรวจสอบรอยรั่วซึมของท่อน้ำ เป็นประจำทุกวัน และยังมีการจัดบันทึกปริมาณการใช้น้ำประปาของโครงการเป็นประจำทุกวัน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในเช็คความผิดปกติของปริมาณการใช้น้ำด้วย | - | รูปที่ 2.2-47 เจ้าหน้าที่ทำการซ่อมบำรุงภายใน |
| 8.4) การควบคุมพาหะนำโรค สรรวจร่องรอยของสัตว์นำโรค แมลงพาหะนำโรค ในพื้นที่ต่าง ๆ ของอาคารในสถานพยาบาล โดยเฉพาะในพื้นที่แผนก ผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน ห้องครัว และโรงอาหาร ระบบบำบัดน้ำเสียห้องรวบรวมมูลฝอย ^{1/,2/} | ✓ - โครงการมีการควบคุมพาหะนำโรค เช่น ในอาคารพยาธิและอาคารโรงอาหาร โดยติดตั้งตะแกรงครอบจุดที่จัดเก็บพาชนะที่มีการใช้แล้ว เพื่อป้องกันแมลงพาหะต่าง ๆ และบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย และห้องรวบรวมมูลฝอย จะเป็นห้องปิดมิดชิด เพื่อป้องกันแมลงที่อาจจะเข้าไปในระบบได้ | - | - |
| 8.5) การสุขาภิบาลอาหาร แต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อตรวจสอบการปฏิบัติงานของสถานประกอบการอาหารภายในโรงพยาบาลจัดบริการเอง และจากการบริการ | ✓ - ระบบสุขาภิบาลอาหารของโครงการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วน | - | - |



ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพและ โครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และ
 สาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | | ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------|
| | ✓=ปฏิบัติ ✕=ไม่ได้ปฏิบัติ ○=ปฏิบัติไม่ได้ ●=ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ⊙=ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | | | |
| จากบุคคลภายนอก ให้มีจากจัดการและควบคุม สุขลักษณะของสถานที่อาหาร ภาชนะอุปกรณ์ บุคลากร และมีการเฝ้าระวังและควบคุมสะอาดปลอดภัยของ อาคารเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด และมี รายงานซึ่งตรวจสอบได้ ^{1,2/} | | | | |
| 9) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยเพื่อคอย ตรวจตราและรักษาความปลอดภัยให้กับผู้พักอาศัย ในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง ^{1,2/} | ✓ | - มีเจ้าหน้าที่ รปภ. รักษาความปลอดภัยให้กับผู้พักอาศัยในพื้นที่ โครงการตลอด 24 ชั่วโมง โดยจะมีระบบสับเปลี่ยนเวรเพื่อ เฝ้ายามทุก 12 ชั่วโมง | - | - |
| 10) ติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิดไว้ที่จุดสำคัญ ๆ ของ อาคาร ^{1,2/} | ✓ | - ในบริเวณโครงการ มีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิดไว้ที่ จุดสำคัญของแต่ละอาคาร | - | รูปที่ 2.2-38 กล้องวงจร ปิดภายในโครงการ |
| 11) จัดให้พนักงานของโครงการฯ มีป้ายชื่อ - นามสกุล เพื่อเป็นมาตรฐานความปลอดภัยต่อบุคคลด้วย ^{1,2/} | ✓ | - พนักงานของโครงการฯ มีป้าย ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง และ แผนกที่ปฏิบัติงานทุกคน เพื่อเป็นมาตรฐานความปลอดภัยต่อ บุคคล | - | รูปที่ 2.2-39 บัตรพนักงาน ของโครงการ |
| 12) จัดให้มีการอบรมพนักงาน และเจ้าหน้าที่ ที่เกี่ยวข้องของศูนย์ปฏิบัติปฏิบัติการศึกษาฯ เกี่ยวกับ เรื่องอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน ^{1,2/} | ✓ | - โครงการมีการจัดอบรมพนักงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของ ศูนย์ปฏิบัติปฏิบัติการศึกษาฯ ในหัวข้อเรื่องอาชีวอนามัย และ ความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงมีการจัดอบรมให้กับพนักงาน ที่เข้ามาปฏิบัติงานใหม่ | - | - |



ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพและ โครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และ
สาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | | ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------|
| | ✓=ปฏิบัติ ✕=ไม่ได้ปฏิบัติ ○=ปฏิบัติไม่ได้ ●=ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ⊙=ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | | | |
| 4.4 สุนทรียภาพ | | | | |
| 1) ควบคุมดูแลอาคารและบริเวณบริการสาธารณะให้มีสภาพดี สวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้เสมอ และตรวจสอบสภาพแวดล้อมของพรรณไม้ให้มีการเจริญเติบโตสวยงามอยู่เสมอ ^{1/2/} | ✓ | - โครงการได้มีการดูแลควบคุมและดูแลรักษาทั้งบริเวณอาคารและรอบอาคาร ต่าง ๆ ให้มีสภาพแวดล้อมที่สวยงามอย่างสม่ำเสมอ | - | รูปที่ 2.2-12 สภาพภูมิทัศน์และส่วนหย่อมในพื้นที่โครงการ |
| 2) จัดให้มีอาคารพักสำหรับญาติผู้ป่วยภายนอกอาคารโครงการ โดยมีระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ เช่น ระบบน้ำสะอาดไว้สำหรับการอุปโภค-บริโภค ระบบการจัดมูลฝอย ระบบบำบัดน้ำเสียจัดห้องน้ำ-ห้องส้วมให้เพียงพอ ระบบระบายน้ำและการสุขาภิบาลอาหารระบบรักษาความปลอดภัย เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย ไม่ทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดูภายในอาคารของโครงการ และป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค ^{1/2/} | ✓ | - โครงการจัดให้มีที่พักสำหรับญาติของผู้รับบริการ บริเวณลานธรรมมาภิรมย์ และไม่ได้อยู่ในตำแหน่งซึ่งจะกระทบต่อกิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมอื่นในมหาวิทยาลัย | - | รูปที่ 2.2-49 ศาลาพักผ่อนและสวนหย่อม (ลานธรรมมาภิรมย์) |

หมายเหตุ : ^{1/}มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปี 2554

^{2/}มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปี 2557



ภาพประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพและ โครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี แสดงดังรูปที่ 2.2-1 ถึง รูปที่ 2.2-49



รูปที่ 2.2-1 แผนผังแม่บทและภาพถ่ายทางอากาศพื้นที่โครงการในปัจจุบัน



รูปที่ 2.2-2 สภาพต้นไม้ในปัจจุบันของโครงการ



รูปที่ 2.2-3 เจ้าหน้าที่ดูแลระบบปรับอากาศของโครงการ



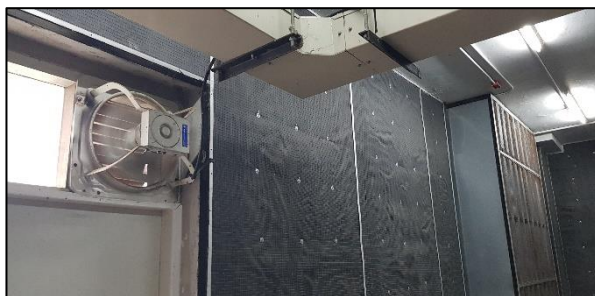
รูปที่ 2.2-4 บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ



รูปที่ 2.2-5 อาคารผลิตน้ำที่กลับมาใช้ใหม่



รูปที่ 2.2-6 ก๊อกน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2.2-7 ตำแหน่งห้องเครื่องสำรองไฟฟ้าภายในโครงการ และผนังห้องเครื่องสำรองไฟฟ้า



รูปที่ 2.2-8 พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน



รูปที่ 2.2-9 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยปฏิบัติงาน ให้สัญญาณจราจรแก่ยานพาหนะที่เข้า-ออก โครงการ



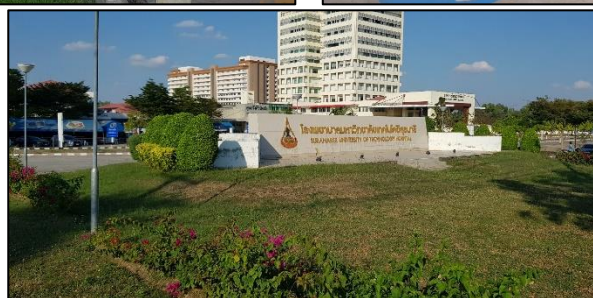
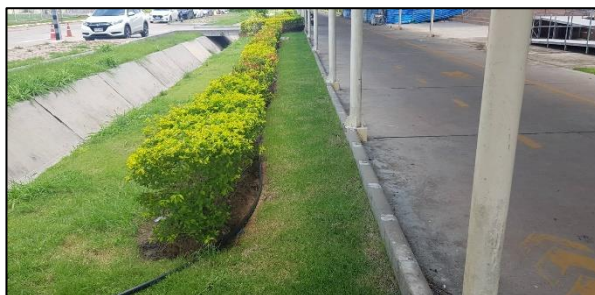
รูปที่ 2.2-10 ป้ายจำกัดความเร็วภายในโครงการ



รูปที่ 2.2-10 ป้ายจำกัดความเร็วภายในโครงการ (ต่อ)



รูปที่ 2.2-11 สภาพพื้นที่ภายในโครงการ



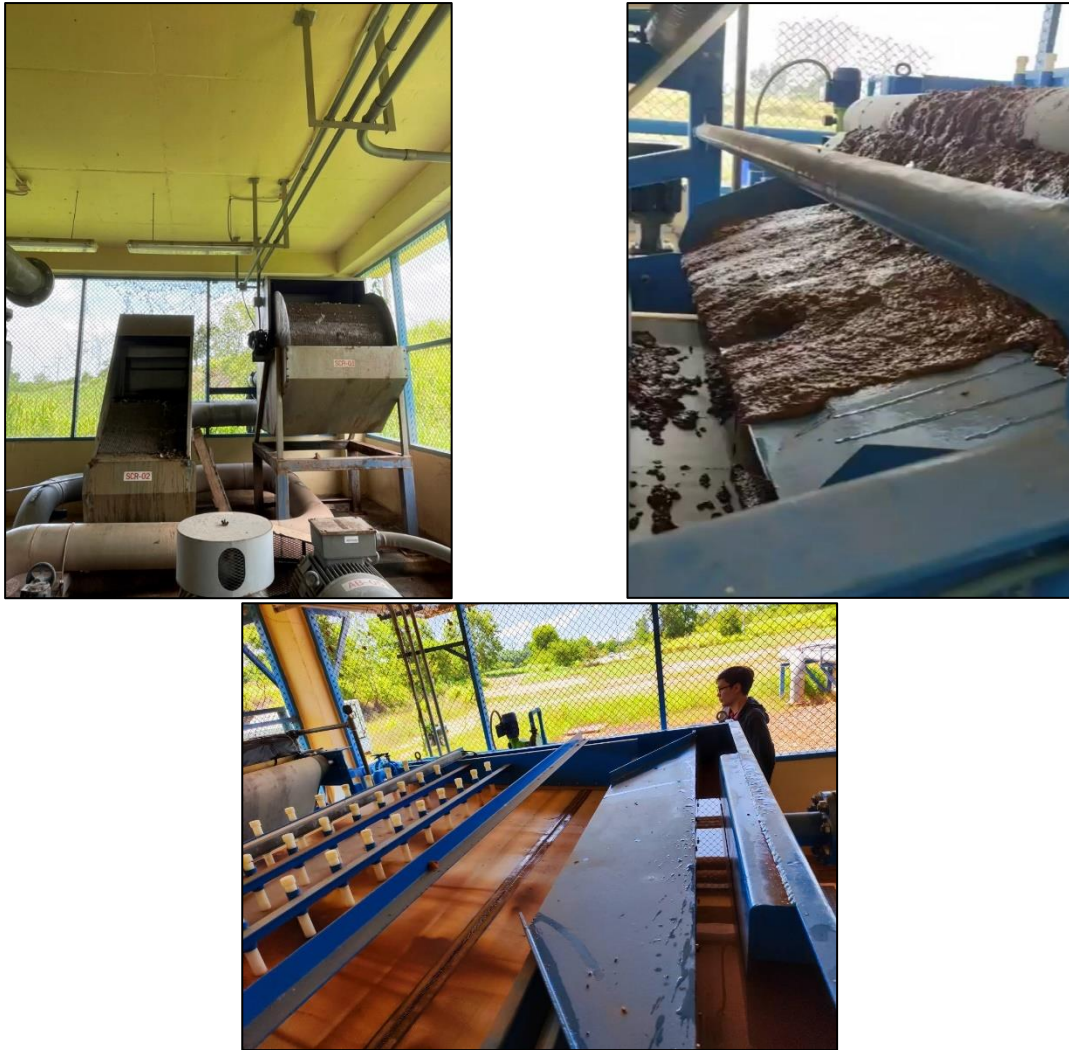
รูปที่ 2.2-12 สภาพภูมิทัศน์และสวนหย่อมในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2.2-13 ประตुरะบายอากาศ และพัดลมดูดอากาศภายในห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า



รูปที่ 2.2-14 โถสุขภัณฑ์และอ่างล้างมือที่ใช้ในโครงการ



รูปที่ 2.2-15 ตะแกรงดักขยะของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



รูปที่ 2.2-16 เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 2.2-16 เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)



รูปที่ 2.2-17 บ่อดักไขมันหลังอาคารโรงอาหารและการทำความสะอาดบ่อดักไขมัน



รูปที่ 2.2-18 รางระบายน้ำฝนของโครงการ



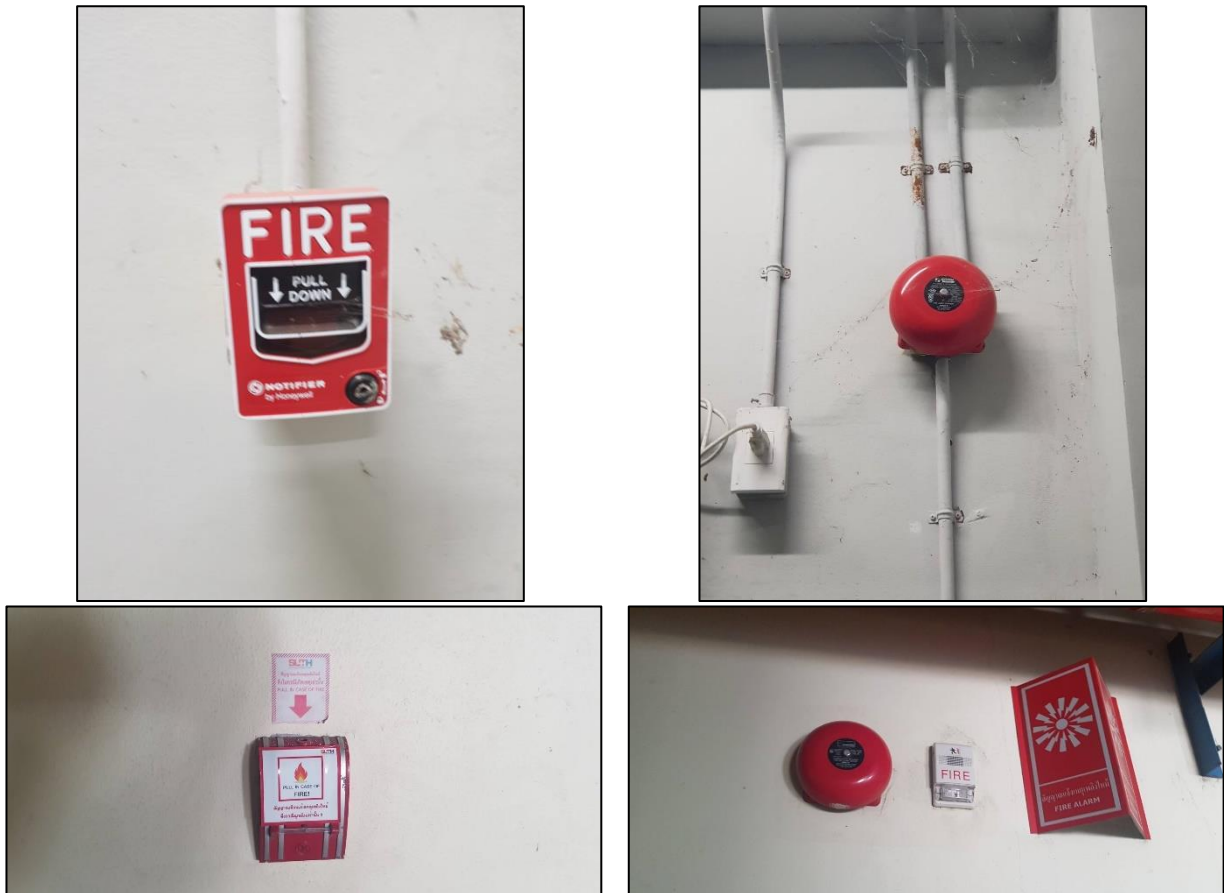
รูปที่ 2.2-19 ภาพขณะรองรับขยะมูลฝอยภายในโครงการ



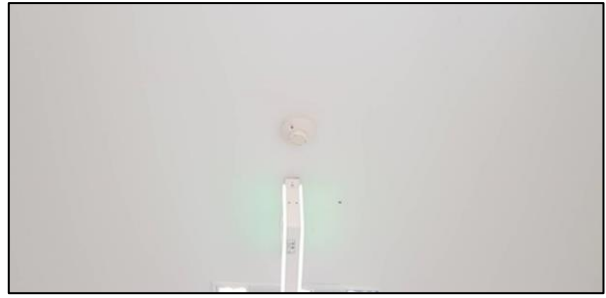
รูปที่ 2.2-20 อาคารพักมูลฝอยของโครงการ



รูปที่ 2.2-21 การเก็บขนขยะมูลฝอยติดเชื้อ และเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดภาชนะใส่มูลฝอย



รูปที่ 2.2-22 ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้โดยมือ กริ่งสัญญาณเตือนไฟไหม้



รูปที่ 2.2-23 เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ภายในโครงการ



รูปที่ 2.2-24 อุปกรณ์ดับเพลิง สายส่งน้ำ (Fire Hose) ยาว 30 เมตร ภายในโครงการ



รูปที่ 2.2-25 ถังดับเพลิงเคมีชนิดมือถือ



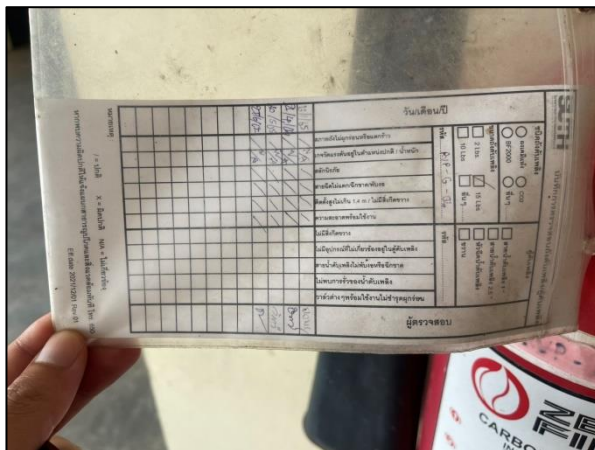
รูปที่ 2.2-26 ป้ายบอกทางหนีไฟตัวหนังสือสูง 10 ซม. ที่หน้าบันไดหนีไฟ



รูปที่ 2.2-27 หัวรับน้ำดับเพลิงจากภายนอกที่ชั้น 1

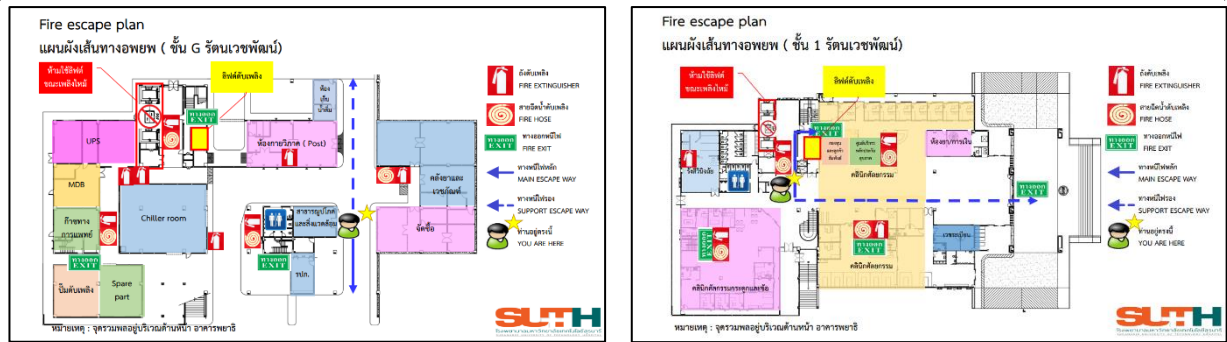


รูปที่ 2.2-28 ระบบป้องกันฟ้าผ่าและต่อลงดินของโครงการ



รูปที่ 2.2-29 Checklist การตรวจสอบประสิทธิภาพอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพ และโครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุข (ส่วนขยาย)
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ระยะดำเนินการ) ประจำปี 2565 (มกราคม-มิถุนายน 2565)



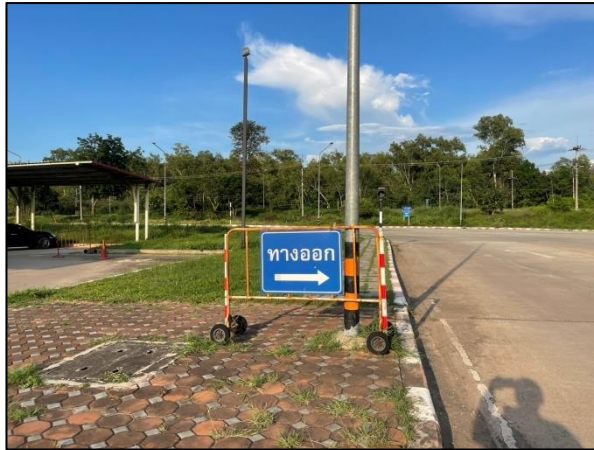
รูปที่ 2.2-30 แผนผังและขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้



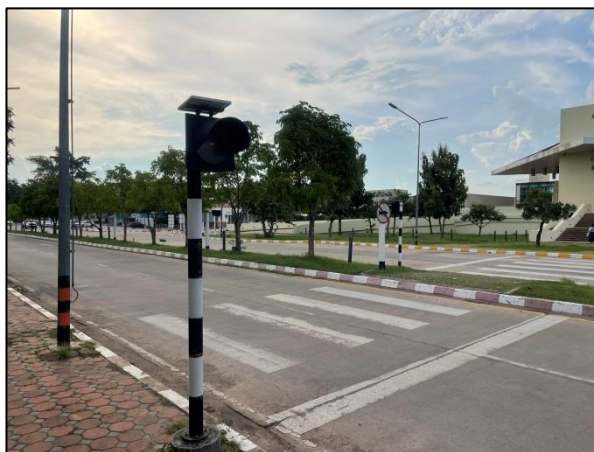
รูปที่ 2.2-31 สภาพพื้นที่จอดรถสำหรับรถแต่ละประเภท



รูปที่ 2.2-32 ป้ายจราจรภายในโครงการ



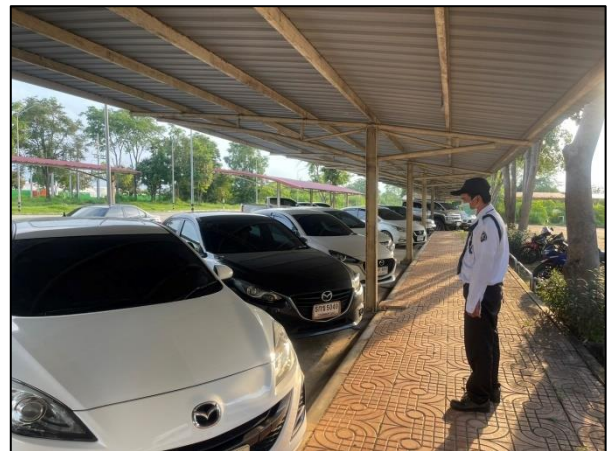
รูปที่ 2.2-32 ป้ายจราจรภายในโครงการ (ต่อ)



รูปที่ 2.2-33 สัญญาณไฟชะลอรถ



รูปที่ 2.2-33 สัญญาณไฟชะลอรถ (ต่อ)



รูปที่ 2.2-34 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณลานจอดรถ



รูปที่ 2.2-35 ลักษณะป้ายบอกพื้นที่จอดรถ



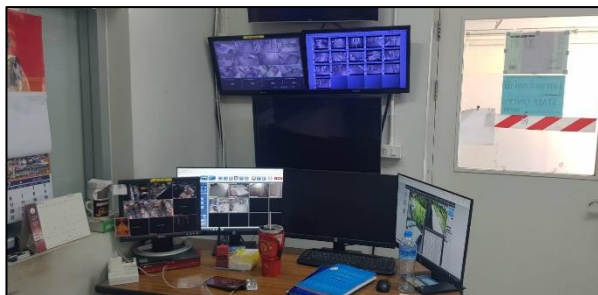
รูปที่ 2.2-36 ลักษณะป้ายทางเท้าและทางเดินเท้า



รูปที่ 2.2-37 ช่องระบายอากาศและพัดลมดูดอากาศ



รูปที่ 2.2-38 กล้องวงจรปิดภายในโครงการ



รูปที่ 2.2-38 กล้องวงจรปิดภายในโครงการ (ต่อ)



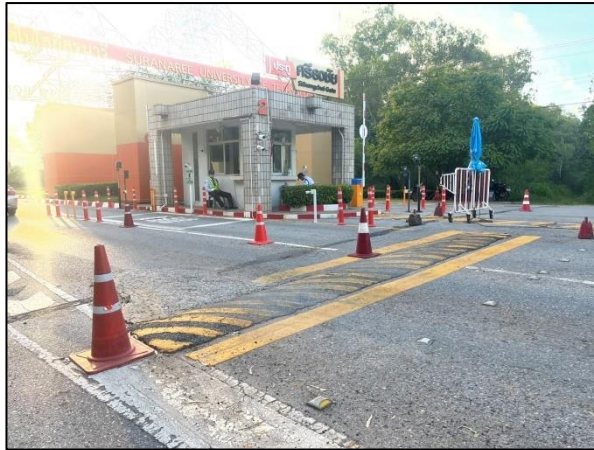
รูปที่ 2.2-39 บัตรพนักงานของโครงการ



รูปที่ 2.2-40 การคัดกรองจากสถานการระบาดของโรคโควิด-19 (COVID-19)



รูปที่ 2.2-41 ภาพขณะรองรับขยะมูลฝอยบริเวณหน้าลิฟต์



รูปที่ 2.2-42 ลูกกระพรวนลดความเร็วของรถก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการ



รูปที่ 2.2-43 แผนผังเส้นทางเก็บขนส่งมูลฝอยภายในโครงการ



รูปที่ 2.2-44 ห้องพักขยะแยกตามประเภทขยะมูลฝอย



รูปที่ 2.2-44 ห้องพักขยะแยกตามประเภทขยะมูลฝอย (ต่อ)



รูปที่ 2.2-45 ป้ายรณรงค์การลดการใช้ลิฟต์และสติกเกอร์การประหยัดพลังงาน



รูปที่ 2.2-46 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดและดูแลบริเวณพื้นที่จอดรถ และถนนบริเวณโครงการ



รูปที่ 2.2-47 เจ้าหน้าที่ทำการซ่อมบำรุงภายใน



รูปที่ 2.2-48 กิจกรรมปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2.2-49 ศาลาพักผ่อนและสวนหย่อม (ลานธรรมมาภิรมย์)