บทที่ 2

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นการติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา และได้รับความเห็นชอบ ตามหนังสือที่ ทส 1009.5/10671 ลงวันที่ 6 ธันวาคม 2554 ซึ่งจะต้องเสนอรายงานฯ ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ปีละ 2 ฉบับ ซึ่งการจัดทำรายงานฯ หลังจากที่ได้รับการอนุมัติ

ปัจจุบันโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ได้ดำเนินการก่อสร้างอาคารบางส่วนใน กลุ่มอาคารศูนย์การแพทย์ หอพักอาจารย์และเจ้าหน้าที่ และ โรงพยาบาลทันตกรรม เสร็จและเปิดให้เข้าใช้บริการแล้ว **(ภาพที่ 1.1.1 และ 1.1.2)** โดยส่วนที่ยังไม่ได้ทำการก่อสร้างอยู่ในระหว่างการจัดหางบประมาณในการก่อสร้าง ต่อไป ฉะนั้นรายงานฉบับนี้จึงเป็นรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 แสดงดัง**ตารางที่ 2.2.1**

ตารางที่ 2.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ที่ตั้งและสภาพภูมิประเทศ	ไม่ต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-
1.2 ธรณีวิทยาแผ่นดินไหว	ไม่ต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-
1.3 ดินและการชะล้างพังทลาย	1) ปลูกพืชเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน ประเภท หญ้าแฝก ตามแนวพื้นที่ชันและมีการเปิดหน้าดิน	✓	ได้ดำเนินการปลูกพืชเพื่อป้องกันการพังทลายของดินตามแนวพื้นที่ชันและพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดิน	-	ภาพที่ 2.1 การปลูกพืชเพื่อป้องกันการพังทลายของดินตามแนวพื้นที่ชันและพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดิน
	2) ดำเนินการควบคุมตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบเรื่อง การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมอย่างครบถ้วน	✓	มีการดำเนินการตามมาตรการฯ เรื่อง การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	-	-
1.4 สภาพภูมิอากาศ	ไม่ต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	
1.5 คุณภาพอากาศ	1) ปลูกต้นไม้ยืนต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น ไอความร้อน และมลพิษทางอากาศอื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้น	✓	ได้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น ไอความร้อน และมลพิษทางอากาศที่อาจเกิดขึ้น		ภาพที่ 2.2 การปลูกไม้ยืนต้นเพื่อลดการฟุ้งกระจายของมลพิษทางอากาศ

ตารางที่ 2.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.5 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2) รดน้ำและล้างทำความสะอาดเส้นทางการจราจร และพื้นที่จอดรถ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น	✓	ได้ดำเนินการรดน้ำและล้างทำความสะอาดเส้นทางการจราจร และพื้นที่จอดรถ		
	3) ดูแลระบบระบายอากาศ ภายในอาคารให้มีประสิทธิภาพดีเสมอ	✓	ได้ดำเนินการดูแลระบบระบายอากาศ ภายในอาคารให้มีประสิทธิภาพดีเสมอ		
	4) ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณลานจอดรถยนต์ โดยให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถแล้ว	✖	ยังไม่ได้ดำเนินการติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณลานจอดรถยนต์ โดยให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถแล้ว	ตารางที่ 4.2	
	5) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ ตรงแผ่นกรอง ถาดสำหรับรองรับน้ำที่อยู่ภายในเครื่อง เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค	✓	ได้ดำเนินการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ ตรงแผ่นกรอง ถาดสำหรับรองรับน้ำที่อยู่ภายในเครื่อง เดือนละ 1 ครั้ง		
	6) เลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่มีฉลากประหยัดไฟ เบอร์ 5 และต้องไม่มีสาร CFCs เป็นส่วนประกอบในเครื่องปรับอากาศ	✓	ได้ดำเนินการเลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 และมีระบบทำความเย็นแบบ Constant Refrigerant Flow (CRF) และหอผึ่งเย็น		ภาพที่ 2.3 ระบบเครื่องปรับอากาศภายในโครงการ
	7) รณรงค์ และประชาสัมพันธ์ ให้บุคลากรของศูนย์การแพทย์ฯ ปรับอุณหภูมิภายในห้องให้พอเหมาะ (25-26 องศาเซลเซียส)	✓	ได้ดำเนินการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ ให้บุคลากรของศูนย์การแพทย์ฯ ปรับอุณหภูมิ ภายในห้องให้พอเหมาะ		ภาพที่ 2.4 การรณรงค์และประชาสัมพันธ์ด้านการประหยัดพลังงาน

ตารางที่ 2.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.6 ระดับเสียง	1) ตรวจสอบ ซ่อมแซม บำรุงรักษาเครื่องจักรต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ เพื่อป้องกันการชำรุด หรืออยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ ซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาเสียงดังได้	✓	ได้ดำเนินการตรวจสอบ ซ่อมแซม บำรุงรักษาเครื่องจักรต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ		ภาพที่ 2.5 การตรวจสอบ ซ่อมแซม บำรุงรักษาเครื่องจักรต่าง ๆ
	2) จัดระบบการจราจร และให้มีเจ้าหน้าที่ให้สัญญาณการจราจรแก่ยานพาหนะที่เข้าออกโครงการ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ ลดความวุ่นวายและการเกิดเสียงดัง	✓	ได้ดำเนินการจัดระบบการจราจร และให้มีเจ้าหน้าที่ให้สัญญาณการจราจรแก่ยานพาหนะที่เข้าออกโครงการ		ภาพที่ 2.6 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจัดการระบบจราจรและความปลอดภัย
	3) จำกัดความเร็วรถ ขณะแล่นเข้า-ออก พื้นที่โครงการฯ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	✓	ได้ดำเนินการจำกัดความเร็วรถ ขณะแล่นเข้า-ออก พื้นที่โครงการฯ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.		ภาพที่ 2.7 ป้ายจำกัดความเร็วรถขณะแล่นเข้า - ออก โครงการ
1.7 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน	ดำเนินการควบคู่กับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน 1) การจัดการน้ำเสีย และ 2) การจัดการขยะอย่างครบถ้วน	✓	ได้ดำเนินการตามมาตรการ 1) การจัดการน้ำเสีย และ 2) การจัดการขยะ แสดงรายละเอียดในมาตรการฯ ด้านดังกล่าว		
1.8 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน	ดำเนินการควบคู่กับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน 1) การจัดการน้ำเสีย และ 2) การจัดการขยะอย่างครบถ้วน	✓	ได้ดำเนินการตามมาตรการ 1) การจัดการน้ำเสีย และ 2) การจัดการขยะ แสดงรายละเอียดในมาตรการฯ ด้านดังกล่าว		

ตารางที่ 2.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 ทรัพยากรป่าไม้	1) ตรวจสอบ ดูแล บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกทดแทน เช่น ปลูกต้นไม้แซมกรณีที่ต้นไม้ตาย เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 2 ปี เพื่อให้ต้นไม้ที่ปลูก ยืนต้น และเจริญเติบโตได้ต่อไป	✓	ได้ดำเนินการตรวจสอบ ดูแล บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกทดแทน เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 2 ปี		
	2) ตรวจสอบ ดูแล และบำรุงรักษาต้นไม้ขนาดความโตตั้งแต่ 50 เซนติเมตรขึ้นไป ที่มีการย้ายจากพื้นที่ก่อสร้าง ไปปลูกยังพื้นที่กันชน	⊙	ได้ดำเนินการตรวจสอบ บำรุงรักษาต้นไม้ที่ย้ายจากพื้นที่ก่อสร้างไปพื้นที่กันชนบางส่วนที่มีความเหมาะสมในการเคลื่อนย้าย		
	3) จ่ายค่าชดเชยการปลูกและบำรุงสวนป่า ตามข้อกำหนดของกรมป่าไม้ เนื่องจากพื้นที่ขออนุญาตอยู่ในเขตสวนป่าของสถานีวนวัฒน์วิจัยแม่กา	✓	ได้ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยตามข้อกำหนดของป่าไม้อย่างถูกต้อง		ภาคผนวก ข4 หนังสือขอใช้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ต๋ำ และการสนับสนุนงบประมาณ
2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า	ดำเนินการควบคู่กับมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรป่าไม้อย่างครบถ้วน	✓	ได้ดำเนินการควบคู่กับมาตรการฯ ด้านทรัพยากรป่าไม้ แสดงรายละเอียดในมาตรการฯ ด้านดังกล่าว		
2.3 ทรัพยากรสัตว์น้ำ แพลงก์ตอนพืช และสาหร่าย	ดำเนินการควบคู่กับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน 1) แหล่งน้ำผิวดิน 2) การจัดการน้ำเสีย และ 3) การจัดการขยะ อย่างครบถ้วน	✓	ได้ดำเนินการควบคู่กับมาตรการฯ ด้าน 1) แหล่งน้ำผิวดิน 2) การจัดการน้ำเสีย และ 3) การจัดการขยะ แสดงรายละเอียดในมาตรการฯ ด้านดังกล่าว		

ตารางที่ 2.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1) มหาวิทยาลัยพะเยาดำเนินการ ดังนี้ - กำหนดให้มีหน่วยงานที่ดูแลและบำรุงรักษาภูมิทัศน์ในพื้นที่ของโรงพยาบาล เป็นประจำ และมีการปลูกต้นไม้ทดแทนในส่วนที่ได้รื้อถอนออก - จัดทำแผนผังขอบเขตของมหาวิทยาลัย โดยใช้ระบบ GIS และติดประกาศให้ประชาชนทราบ เพื่อป้องกันปัญหาการล้ำเขตที่ดินของประชาชน - ต้องมีมาตรการเยียวยาและชดเชยให้กับประชาชนที่ได้ทำกินในพื้นที่ของมหาวิทยาลัยอย่างชัดเจน และให้ประชาชนมีส่วนร่วม	✓	ปัจจุบันอยู่ระหว่างการจัดทำผังเมืองรวมจังหวัดพะเยา โดยมีการระบุการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในมหาวิทยาลัยและชุมชนโดยรอบ	-	-
	2) มหาวิทยาลัยพะเยาร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ ดังนี้ - จัดอบรมเสริมศักยภาพของหน่วยงานท้องถิ่น ในเรื่องการบังคับใช้กฎหมาย การใช้ประโยชน์ที่ดินและผังเมือง - กำหนดให้มีการจัดทำผังเมืองชุมชนบริเวณด้านหน้ามหาวิทยาลัย และกำหนดมาตรการบังคับใช้ ให้สามารถบริหารจัดการให้เป็นระเบียบและรองรับการขยายตัวของเมืองในอนาคต	✓	ปัจจุบันอยู่ระหว่างการจัดทำผังเมืองรวมจังหวัดพะเยา โดยมีการระบุการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในมหาวิทยาลัยและชุมชนโดยรอบ	-	-

ตารางที่ 2.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	- กำหนดให้มีการร่วมศึกษาวางแผนการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ มีการวางผังแบบทางเลือก อาจใช้วิธีให้มีการประกวดแบบ - ศึกษาหาแนวทางแก้ไขข้อกฎหมายการจัดรูปที่ดิน เนื่องด้วยมีการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน	✓	มีมาตรการศึกษาวางแผนบริหารจัดการ/แก้ไขข้อกฎหมายจัดรูปที่ดิน		
3.2 การคมนาคมขนส่ง	1) ศูนย์การแพทย์ฯ ดำเนินการ ดังนี้ 1.1) จัดให้มีระบบขนส่งภายในโครงการ โดยจะจัดให้มีรถกอล์ฟบริการภายในโครงการ เชื่อมต่อระหว่างพื้นที่ในส่วนพักอาศัย ส่วนการศึกษา มายังอาคารศูนย์การแพทย์ เพื่อที่จะลดจำนวนที่จอดรถบริเวณศูนย์การแพทย์ และช่วยลดมลพิษทางอากาศและทางเสียง ที่จะเกิดบริเวณศูนย์การแพทย์	✓	ได้ดำเนินการจัดให้มีรถกอล์ฟบริการภายในโครงการ		ภาพที่ 2.9 รถกอล์ฟบริการภายในโครงการ
	1.2) เตรียมทางเดินเชื่อม (COVER WALK WAY) ระหว่างพื้นที่การใช้งานหลัก เพื่อให้ผู้ใช้งานภายในโครงการ สามารถเดินเชื่อมต่อกันในแต่ละกลุ่มอาคารได้โดยสะดวก และรวดเร็ว	✓	ได้ดำเนินการเตรียมทางเดินเชื่อมระหว่างพื้นที่การใช้งานหลักเชื่อมกันในแต่ละกลุ่มอาคาร		ภาพที่ 2.10 ทางเดินเชื่อมระหว่างพื้นที่การใช้งานหลักเชื่อมกันในแต่ละกลุ่มอาคาร

ตารางที่ 2.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	1.3) โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) คอยอำนวยความสะดวกในการให้คำแนะนำในการจอดรถ, ให้จอดรถตรงช่อง เพื่อที่จะได้สามารถจอดรถได้เท่ากับจำนวนที่กำหนดไว้	✓	ได้ดำเนินการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ปลอดภัย (รปภ.) คอยอำนวยความสะดวกในการให้คำแนะนำในการจอดรถ, ให้จอดรถตรงช่อง		ภาพที่ 2.6 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย จัดการระบบจราจรและความปลอดภัย
	1.4) โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) คอยเดินตรวจความเรียบร้อยของการจอดรถประจำ ทุกครึ่งชั่วโมง หากมีการจอดรถไม่เหมาะสม ก็ให้แจ้งไปยังทางโครงการประกาศให้เจ้าของรถ มาขยับรถ	✓	ได้ดำเนินการให้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) คอยเดินตรวจความเรียบร้อยของการจอดรถประจำ		ภาพที่ 2.6 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย จัดการระบบจราจรและความปลอดภัย
	1.5) โครงการจัดทำป้ายประกาศให้มีการจอดรถในเฉพาะพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น หากจอดนอกพื้นที่ที่กำหนดก็ จะทำการล็อคล้อและคิดค่าปรับ โดยค่าปรับจะนำเข้ากองทุนของโครงการ	✓	ได้ดำเนินการจัดทำป้ายประกาศให้มีการจอดรถในเฉพาะพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น		ภาพที่ 2.11 ป้ายประกาศแสดงพื้นที่การจอดรถ
	1.6) กรณีฉุกเฉินสามารถจัดให้รถยนต์จอดริมถนนบริการ (ถนนแบบที่ 3) มีความยาวถนนรวม 1,232 เมตร ซึ่งจะสามารถจอดรถยนต์ได้อีก 190 คัน	✓	ได้ดำเนินการกรณีฉุกเฉินสามารถจัดให้รถยนต์จอดริมถนนบริการ (ถนนแบบที่ 3)		
	1.7) โครงการฯ จะจัดให้มี รปภ. ในการควบคุมการจราจรและจัดให้มีรถบริการรับส่งผู้ใช้บริการ	✓	ได้ดำเนินการจัดให้มี รปภ. ในการควบคุมการจราจรและจัดให้มีรถบริการรับส่งผู้ใช้บริการ		ภาพที่ 2.6 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย จัดการระบบจราจรและความปลอดภัย

ตารางที่ 2.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	1.8) จัดพื้นที่จอดรถอย่างเป็นสัดส่วน โดยให้ผู้ป่วยและญาติจอดรถในพื้นที่จอดรถด้านหน้า (พื้นที่จอดรถ A) และให้เจ้าหน้าที่จอดในพื้นที่จอดรถด้านหลัง (พื้นที่จอดรถ B และ H)	✓	ได้ดำเนินการจัดพื้นที่จอดรถอย่างเป็นสัดส่วน โดยให้ผู้ป่วยและญาติจอดรถในพื้นที่จอดรถด้านหน้า (พื้นที่จอดรถ A) และให้เจ้าหน้าที่จอดในพื้นที่จอดรถด้านหลัง (พื้นที่จอดรถ B และ H)		ภาพที่ 2.12 พื้นที่การจอดรถภายในโครงการ
	1.9) ผู้ป่วยและญาติ สามารถที่จะจอดรับส่งคน บริเวณด้านหน้าอาคารผู้ป่วยนอกก่อน แล้วจึงนำรถไปจอดยังพื้นที่จอดรถ	✓	ได้ดำเนินการให้ผู้ป่วยและญาติ สามารถที่จะจอดรับส่งคนบริเวณด้านหน้าอาคารผู้ป่วยนอกก่อน แล้วจึงนำรถไปจอดยังพื้นที่จอดรถ		ภาพที่ 2.13 จุดจอดรถรับส่งผู้ป่วยและญาติบริเวณด้านหน้าอาคารผู้ป่วยนอก
	1.10) รณรงค์ให้บุคลากรของศูนย์การแพทย์ฯ อาจารย์ และนักศึกษาที่พักในอาคารหอพักของโครงการฯ จอดรถไว้ที่อาคารหอพัก โดยโครงการจะจัดระบบขนส่งภายในโครงการฯ โดยจัดให้มีรถกอล์ฟบริการรับส่งระหว่างกลุ่มอาคาร	✓	ได้ดำเนินการรณรงค์ให้บุคลากรของศูนย์การแพทย์ฯ อาจารย์ และนักศึกษา ที่พักในอาคารหอพักของโครงการฯ จอดรถไว้ที่อาคารหอพัก โดยโครงการจะจัดระบบขนส่งภายในโครงการฯ โดยจัดให้มีรถกอล์ฟบริการรับส่งระหว่างกลุ่มอาคาร		ภาพที่ 2.12 พื้นที่การจอดรถภายในโครงการ
	2) ให้มหาวิทยาลัยพะเยาจัดกิจกรรมรณรงค์ อบรม ให้นิสิต และประชาชนตระหนักถึงความปลอดภัยในชีวิต และจัดอบรมวินัยการจราจร และบังคับให้นิสิตต้องมีใบขับขี่รถจักรยานยนต์	⊙	มหาวิทยาลัยพะเยา ได้จัดโครงการนิสิตปลอดภัย เพื่อรณรงค์การขับขี่ปลอดภัย แก่นิสิต บุคลากร แต่ยังไม่ดำเนินการต่อเนื่อง		

ตารางที่ 2.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	3) ให้มหาวิทยาลัยพะเยาอนุญาตให้ประชาชนสัญจรผ่านถนนภายในมหาวิทยาลัย 24 ชั่วโมง แต่อาจจัดให้มีการแลกบัตร หรือเข้าออกบางประตู	✓	มหาวิทยาลัยพะเยาอนุญาตให้ประชาชนสัญจรผ่านถนนภายในมหาวิทยาลัย 24 ชั่วโมง โดยจัดให้มีกล้องวงจรปิดเพื่อบันทึกภาพรถที่เข้าออกพื้นที่มหาวิทยาลัย		ภาพที่ 2.14 ป้อมยามบริเวณทางเข้าออก และติดกล้องวงจรปิด
	4) ให้สถานีตำรวจอำเภอเมืองพะเยาเฝ้าติดตามความถี่และลักษณะการเกิดอุบัติเหตุจราจรบนเส้นทางหลวงบริเวณใกล้เคียงกับศูนย์การแพทย์ฯ	✓	สภอ.พะเยา จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตำรวจเฝ้าระวังติดตามความถี่และลักษณะการเกิดอุบัติเหตุบริเวณด้ารหน้ามหาวิทยาลัยพะยา		
	5) กรมทางหลวง ดำเนินการดังนี้ - เสนอแนะแนวทางปรับปรุงแก้ไข เช่นไฟสัญญาณจราจร ป้ายจราจร การแบ่งเลนสำหรับรถจักรยานยนต์ เป็นต้น 6) พิจารณาให้มีด่านตรวจเป็นทางชิกแซก 2 จุด ก่อนถึงด้านหน้ามหาวิทยาลัย เพื่อเป็นการชะลอความเร็วของรถ คือ จัดกลับรถคลองถม และด่านบ้านหม้อแกงทอง	⊙	มีการติดตั้งสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางเข้าออกด้านหน้ามหาวิทยาลัย เพื่อให้มีความปลอดภัยด้านการจราจร แต่ไม่มีจุดกลับรถ 2 จุด ก่อนถึงด้านหน้ามหาวิทยาลัย ไม่ได้มีมาตรการชะลอรถ		ภาพที่ 2.15 การติดตั้งสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางเข้าออกด้านหน้ามหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 พลังงานและไฟฟ้า	1) ดูแล บำรุงรักษา เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ตามมาตรการต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด	✓	ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล บำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองตามรอบการบำรุงการรักษาที่กำหนด		
	2) สำรวจจุดเชื่อมต่อ การเดินสายไฟ และอุปกรณ์ต่าง ๆ บำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เสมอ หากพบ จุดชำรุดให้เร่งซ่อมแซม	✓	ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่สำรวจ ตรวจสอบ จุดเชื่อมต่อเดินสายไฟและอุปกรณ์ต่างๆ และซ่อมแซมเมื่อพบจุดชำรุด ผิดปกติ		
	3) การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้า ต้องให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน	✓	ได้ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้า ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน		ภาพที่ 2.16 การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้า
	4) กำหนดให้ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า/เครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทประหยัดพลังงาน ได้แก่ หลอดไฟประหยัดพลังงาน เครื่องปรับอากาศ/ตู้เย็น/เครื่องทำน้ำอุ่น ชนิดประหยัดไฟเบอร์ 5 โทรทัศน์จอแบน (LCD) เป็นต้น	✓	ได้กำหนดให้ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าหรือเครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทประหยัดพลังงาน		ภาพที่ 2.17 การส่งเสริมการประหยัดพลังงานในโครงการ
	5) แต่งตั้งคณะกรรมการประหยัดพลังงาน ของมหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อทำให้การดำเนินการเป็นรูปธรรม	✓	ได้จัดตั้งคณะกรรมการประหยัดพลังงานในระดับโรงพยาบาล ซึ่งสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่า		
	6) ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน โดยให้พนักงานร่วมมือในการใช้พลังงานอย่างเหมาะสม เช่น การกำหนดช่วงเวลาการเปิด-ปิด เครื่องปรับอากาศทุกหน่วยงาน ปิดไฟเมื่อเลิกใช้งาน ปิดก๊อกน้ำให้สนิททุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน เป็นต้น	✓	ได้ดำเนินการส่งเสริมการอนุรักษณ์พลังงาน โดยให้พนักงานร่วมมือในการใช้พลังงานอย่างเหมาะสม		ภาพที่ 2.17 การส่งเสริมการประหยัดพลังงาน

ตารางที่ 2.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 พลังงานและไฟฟ้า (ต่อ)	7) รณรงค์/ประชาสัมพันธ์ให้พนักงานหรือผู้ป่วย/ญาติ ให้มีการใช้พลังงานอย่างเหมาะสม ได้แก่ การติดป้าย "โปรดปิดไฟเมื่อเลิกใช้" บริเวณสวิตซ์ไฟแสงสว่างทุกที่	✓	ได้รณรงค์ ประชาสัมพันธ์ให้พนักงาน ญาติ หรือผู้ป่วยให้มีการใช้พลังงานที่เหมาะสม		ภาพที่ 2.17 การส่งเสริมการประหยัดพลังงาน
	8) กำหนดการเปิดไฟแสงสว่าง โดยใช้มาตรการควบคุมการเปิดปิดในช่วงเวลาที่เหมาะสม	✓	ได้กำหนดการเปิดไปแสงสว่าง ดดยใช้มาตราการควบคุมการเปิด – ปิดในช่วงเวลาที่เหมาะสม		ภาพที่ 2.17 การส่งเสริมการประหยัดพลังงาน
	9) จัดทำคู่มืออนุรักษ์พลังงาน โดยอ้างอิงข้อมูลจาก สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน เพื่อแจกให้กับพนักงานของมหาวิทยาลัย และติดประกาศประชาสัมพันธ์กับผู้ใช้บริการ	⊙	มีการแต่งตั้งคณะกรรมการพลังงานของโรงพยาบาล แต่ยังไม่ได้จัดทำคู่มืออนุรักษ์พลังงาน		
	10) ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้ารวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่าง ๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยถูกต้องตามมาตรฐาน	✓	ได้ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้ารวมถึงสายสัญญาณางไฟฟ้าสื่อสารต่าง ๆ ให้เป็นไฟตามมาตรฐานถูกต้องเรียบร้อย		ภาพที่ 2.16 การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้า
	11) เลือกใช้โคมไฟที่มีแผ่นสะท้อนแสง เพื่อช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	✓	ได้ดำเนินการเลือกใช้โคมไฟที่มีแผ่นสะท้อนแสง		ภาพที่ 2.17 การส่งเสริมการประหยัดพลังงาน

ตารางที่ 2.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 พลังงานและไฟฟ้า (ต่อ)	12) เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดประหยัดพลังงาน (หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซ็นต์ หรือหลอดตะเกียบ หลอดผอมประหยัดพลังงาน) ที่มีอายุการใช้งานยาวนานกว่าบริเวณพื้นที่พักอาศัย และหลอดไฟที่จำเป็น การส่องสว่างสูง แต่ใช้วัตต์ต่ำ สำหรับพื้นที่ส่วนกลาง หรือพื้นที่ที่จำเป็นต้องเปิดไฟทิ้งไว้ตลอดทั้งวัน และเลือกใช้บัลลาสต์ประหยัดไฟ หรือบัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการประหยัดไฟได้มากขึ้น	✓	ได้ดำเนินการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดประหยัดพลังงาน		ภาพที่ 2.17 การส่งเสริมการประหยัดพลังงาน
	13) เครื่องปรับอากาศภายในอาคาร เลือกใช้ผลิตภัณฑ์แบบประหยัดไฟและไม่ใช้สาร CFC เป็นส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศ รวมทั้งรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการฯ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	✓	ได้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์เครื่องปรับอากาศภายในอาคารแบบประหยัดพลังงานและไม่ใช้สาร CFC เป็นส่วนประกอบ		ภาพที่ 2.17 การส่งเสริมการประหยัดพลังงาน
	14) เลือกใช้อุปกรณ์ที่ช่วยประหยัดไฟฟ้า เช่น หลอดผอม การติดตั้งสวิตช์ตั้งเวลา (Timer) หรือ Time Delay Switch ทำงานเปิด-ปิดไฟฟ้า ณ บริเวณที่ใช้ไฟบางเวลา	✓	ได้เลือกใช้อุปกรณ์ที่ช่วยประหยัดไฟฟ้า		ภาพที่ 2.17 การส่งเสริมการประหยัดพลังงาน
	15) ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าในพื้นที่ต่าง ๆ ทั่วทั้งโรงพยาบาลให้เป็นอุปกรณ์ช่วยประหยัดไฟฟ้า อาทิ หลอดผอมประหยัดไฟ	✓	ได้ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าในพื้นที่ต่าง ๆ ทั่วทั้งโรงพยาบาลให้เป็นอุปกรณ์ช่วยประหยัดไฟฟ้า		ภาพที่ 2.17 การส่งเสริมการประหยัดพลังงาน
	16) ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535	⊙	มีการแต่งตั้งคณะกรรมการพลังงานของโรงพยาบาล แต่ยังไม่ได้จัดทำคู่มืออนุรักษ์พลังงาน		

ตารางที่ 2.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 พลังงานและไฟฟ้า (ต่อ)	17) จัดให้มีสวิตซ์ไฟแยกออกจากกันเพื่อให้สามารถเปิด - ปิดได้เฉพาะจุด เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน	✓	ได้ดำเนินการจัดให้มีสวิตซ์ไฟแยกออกจากกันเพื่อให้สามารถเปิด - ปิด ได้เฉพาะจุด		ภาพที่ 2.17 การส่งเสริมการประหยัดพลังงาน
	18) ติดตั้งกระจกหรือติดฟิล์มที่มีคุณสมบัติป้องกันความร้อน แต่ยอมให้แสงสว่างผ่านเข้าได้ เพื่อลดการใช้พลังงานภายในอาคาร	✓	ได้ติดตั้กระจกหรือติดฟิล์มที่มีคุณสมบัติป้องกันความร้อน		ภาพที่ 2.17 การส่งเสริมการประหยัดพลังงาน
	19) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัย ควรปรับระดับอุณหภูมิภายในห้องให้เหมาะสม ประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส	✓	ได้ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยปรับอุณหภูมิภายในห้องให้เหมาะสม คือ ประมาณ 25 – 26 องศาเซลเซียส		ภาพที่ 2.17 การส่งเสริมการประหยัดพลังงาน
	20) ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าสำรองและสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ตามคู่มือของผู้ผลิต	✓	ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล บำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองตามรอบการบำรุงการรักษาที่กำหนด		
	21) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวแบบยั่งยืนรอบอาคารโครงการฯ ซึ่งนอกจากจะให้ความร่มรื่นและเกิดทัศนียภาพที่ดีแล้วยังส่งผลให้เกิดการระบายอากาศและระบายความร้อนได้ดี ช่วยบังแดดและลดการดูดซับและถ่ายเทพลังงานความร้อนเข้าสู่ตัวอาคารอีกด้วย ซึ่งการปลูกต้นไม้ขนาดใหญ่และการปลูกพืชคลุมดินจะช่วยลดความร้อนและเพิ่มความชื้นให้กับดินทำให้อากาศเย็นขึ้น	✓	ได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวแบบยั่งยืนรอบอาคารโครงการฯ		ภาพที่ 2.18 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวแบบยั่งยืนรอบอาคาร

ตารางที่ 2.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 พลังงานและไฟฟ้า (ต่อ)	22) ดูแลสวนและต้นไม้ให้เจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์ เพื่อช่วยบดบังแสงแดดต่ออาคารช่วยลดความร้อนประหยัดพลังงาน	✓	ได้ดูแลสวนและต้นไม้ให้เจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์		ภาพที่ 2.19 ดูแลสวนและต้นไม้ให้เจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์
	23) จัดให้มีการตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนังฝ้าเพดาน บานประตู และช่องแสงของห้องที่มีการติดเครื่องปรับอากาศ และปิดประตูห้องให้สนิททุกครั้งที่เปิดเครื่องปรับอากาศ เพื่อไม่ให้ความเย็นรั่วไหล ทำให้สิ้นเปลืองพลังงาน	✓	ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ในการตรวจสอบสภาพห้องเพื่อป้องกันไม่ให้ความเย็นรั่วไหล รวมทั้งขอความร่วมมือเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติการในห้องดังกล่าวด้วย		
	24) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการฯ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และติดป้ายเตือนไว้ตามจุดต่าง ๆ (เช่น ปิดไฟทุกครั้งหลังใช้, ขึ้นลง 1-2 ชั้น กรุณาใช้บันได เป็นต้น) เพื่อเตือนให้ประหยัดพลังงาน	✓	ได้รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการฯ ใช้ไฟอย่างประหยัดและติดป้ายเตือนไว้ที่จุดต่าง ๆ		ภาพที่ 2.17 การส่งเสริมการประหยัดพลังงาน
	25) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการฯ ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ โดยเฉพาะที่คอยล์ร้อน, คอยล์เย็น, ตัวกรองอากาศ และครีบระบายอากาศไม่ให้มีฝุ่นเกาะหนามากเกินไป เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้า	✓	ได้ประชาสัมพันธ์ให้เจ้าหน้าที่ที่พักอาศัยในอาคารพักของโครงการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศในห้องพักตัวเอง		

ตารางที่ 2.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 น้ำใช้ / น้ำดื่ม	1) ศูนย์การแพทย์ฯ ดำเนินการ (กรณีมีการเปิดบริการ ตามแผนการพัฒนาระยะที่ 1 โรงพยาบาล 480 เตียง) 1.1) ติดตั้งระบบจ่ายคลอรีนแบบฉีดอัดเข้าเส้นท่อ สำหรับโครงการศูนย์การแพทย์ฯ ก่อนสูบจ่ายให้กับอาคารต่าง ๆ ตำแหน่งติดตั้ง คือ ท่อออกของถังเก็บน้ำใต้ดินก่อนที่จะสูบขึ้นถังสูง	✓	ศูนย์การแพทย์ฯ ได้ดำเนินการติดตั้งระบบจ่ายคลอรีนแบบฉีดเข้าเส้นท่อ โดยมีตำแหน่งติดตั้ง คือ ท่อออกของถังเก็บน้ำใต้ดินก่อนจะสูบขึ้นถังสูง		ภาพที่ 2.20 ติดตั้งระบบจ่ายคลอรีนแบบฉีดเข้าเส้นท่อของถังเก็บน้ำใต้ดินก่อนจะสูบขึ้นถังสูง
	1.2) คุณภาพน้ำ - ทำความสะอาดจุดจ่ายน้ำของหน่วยงานต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ	✓	ได้ดำเนินการทำความสะอาดจุดจ่ายน้ำของหน่วยงานต่างๆอย่าสม่ำเสมอ และรณรงค์ให้ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย และเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลประหยัดน้ำ		
	1.3) รณรงค์ให้ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย และเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลประหยัดน้ำ	✓	มีมาตรการรณรงค์ให้ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย และเจ้าหน้าที่ประหยัดน้ำ		ภาพที่ 2.8 รณรงค์การประหยัดน้ำ
	1.4) การควบคุมคุณภาพ - ตรวจสอบระบบจ่ายน้ำประปา 1 เดือน/ครั้ง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ได้แก่ เครื่องสูบน้ำ ท่อจ่ายน้ำ ถังเก็บน้ำ มิเตอร์วัดน้ำ หากพบจุดชำรุด ผิดปกติต้องเร่งแก้ไข - ล้างทำความสะอาดถังน้ำใต้ดิน และถังสูง ความถี่ 1 ครั้ง/ปี	⊙	- ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบประปาอย่างสม่ำเสมอ และผู้ปฏิบัติดังกล่าวสามารถแจ้งเหตุการณ์ชำรุดให้กับเจ้าหน้าฝ่ายช่างได้ - ยังไม่ได้มีการล้างทำความสะอาดถึงใต้ดินและถังสูง โดยมีกำหนดการล้างในช่วงเดือนพฤศจิกายน.ธันวาคม 2569		

ตารางที่ 2.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 น้ำใช้ / น้ำดื่ม (ต่อ)	2) ส่งตัวอย่างน้ำประปาส่งตรวจ 3 เดือน/ครั้ง พารามิเตอร์ ดังนี้ - ความเป็นกรด ด่าง (pH) - สี (Color) - ของแข็งละลายรวม (TDS) - ความกระด้างรวม - เหล็กรวม (Fe) - แมงกานีส (Mn) - คลอไรด์ (Cl) - ฟลูออไรด์ (F) - โครเมียม (Cr) - ทองแดง (Cu) - สังกะสี (Zn) - ตะกั่ว (Pb) - แคดเมียม (Cd) - ไนเตรต (NO_3^-) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	⊙	มีการตรวจคุณภาพน้ำประปา 3 ครั้ง ในเดือนมกราคม มีนาคม และพฤษภาคม 2569 แต่ยังมีบางพารามิเตอร์ที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	ตารางที่ 4.2	- ภาคผนวก ง ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำประปา น้ำเสีย และน้ำทิ้ง - ภาพที่ 2.36 การเก็บตัวอย่างน้ำเสีย
	3) มหาวิทยาลัยพะเยามีมาตรการระยะสั้น ดังนี้ 3.1) การจัดหาแหล่งน้ำต้นทุนเพื่อผลิตน้ำประปาเพิ่มเติม ดังนี้ - ปรับปรุงระบบสูบน้ำดิบเดิมอ่างเก็บน้ำแห่งที่ 1 และขุดลอกให้เพิ่มปริมาณเก็บกักบริเวณที่ตั้งเครื่องสูบน้ำดิบ โดยให้สามารถส่งน้ำดิบได้ปริมาณ 200 ลบ.ม./ชม. - ก่อสร้างระบบสูบน้ำดิบจากอ่างเก็บน้ำแห่งที่ 2 ให้ส่งจ่ายน้ำดิบไปยังโรงผลิตน้ำประปาที่กำลังผลิต 300 ลบ.ม./ชม. - ขุดเจาะบ่อน้ำบาดาลพร้อมระบบสูบจ่ายน้ำให้มีประจำทุกกลุ่มอาคารของมหาวิทยาลัย เพื่อใช้เป็นระบบน้ำประปาสำรองในช่วงฤดูแล้งหรือแหล่งน้ำผิวดินขาดแคลน	✓	มหาวิทยาลัยพะเยามีการจัดหาแหล่งน้ำต้นทุนเพิ่มเติม		ภาพที่ 2.32 อ่างเก็บน้ำดิบและระบบผลิตน้ำประปาของมหาวิทยาลัยพะเยา

ตารางที่ 2.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 น้ำใช้ / น้ำดื่ม (ต่อ)	3.2) การรักษาคุณภาพแหล่งน้ำ - เฝ้าระวังตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งต่าง ๆ ที่มหาวิทยาลัยใช้ผลิตน้ำประปา ได้แก่ อ่างเก็บน้ำแห่งที่ 1 และอ่างเก็บน้ำแห่งที่ 2 โดยส่งตรวจในห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยพะเยา ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง ในพารามิเตอร์ บีโอดี ซีโอดี โคลิฟอร์มแบคทีเรีย และฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	✖	ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ทางโรงพยาบาลยังไม่ได้ข้อมูลจากมหาวิทยาลัยพะเยา จึงยังไม่สามารถยืนยันการดำเนินการได้	ตารางที่ 4.2	
	4) ศึกษาการควบคุมชนิดและการแพร่กระจายของวัชพืชน้ำในแหล่งน้ำของมหาวิทยาลัย	✓	มีการศึกษาการควบคุมชนิดและการแพร่กระจายของวัชพืชน้ำในแหล่งน้ำดิบของมหวิทยาลัย		
	5) ศึกษาข้อมูลพื้นที่ของมหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อหาสาเหตุและแหล่งที่ก่อให้เกิดน้ำเสียในมหาวิทยาลัย 6) ศึกษาแนวทางบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมในปัจจุบันและอนาคต (ระยะสั้น – ระยะยาว) 7) ศึกษาระบบบำบัดน้ำและระบายน้ำเสียในมหาวิทยาลัย	⊙	มีการศึกษาสำรวจแหล่งกำเนิดน้ำเสีย และแนวทางการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมของมหาวิทยาลัย แต่ยังไม่มีการดำเนินการก่อสร้าง		

ตารางที่ 2.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 น้ำใช้ / น้ำดื่ม (ต่อ)	8) มหาวิทยาลัยพะเยามีมาตรการระยะยาว โดยร่วมกับเทศบาลตำบลแม่กา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ ดังนี้ - คาดการณ์แนวโน้มการขยายตัวของนิสิตนักศึกษาของมหาวิทยาลัยพะเยา - คาดการณ์แนวโน้มการพัฒนาของเมือง แนวโน้มการขยายตัวของประชากร - คาดการณ์ปริมาณการใช้น้ำของทั้งนิสิตของมหาวิทยาลัยพะเยาและประชาชนโดยรอบพื้นที่มหาวิทยาลัย - ประเมินศักยภาพของแหล่งน้ำและความต้องการการใช้น้ำของมหาวิทยาลัยและชุมชนโดยรอบ - ศึกษาแนวทางการบริหารจัดการแหล่งน้ำที่เหมาะสม - ออกแบบระบบประปาสำหรับให้บริการประชาชนโดยรอบพื้นที่มหาวิทยาลัย	✓	การประปาส่วนภูมิภาค สาขาพะเยา ได้ให้บริการครอบคลุมพื้นที่ด้านหน้า และบริเวณโดยรอบมหาวิทยาลัยพะเยา	-	-

ตารางที่ 2.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1) ทำความสะอาดรางระบายน้ำ และท่อระบายน้ำออกความถี่ 6 เดือน/ครั้ง	✓	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงก่อนเข้าสู่ฤดูฝน		
	2) จัดให้มีฝาย เพื่อรองน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการฯ ตามแนวร่องน้ำที่ 1 และ 2 รวม 6 จุด ซึ่งสามารถจุน้ำได้รวม 17,724 ลบ.ม. ซึ่งจะช่วยชะลอน้ำ เพิ่มความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่ป่า	⊙	โครงการจัดให้มีฝายชะลอน้ำ จำนวน 1 แห่ง เพื่อชะลอน้ำ เพื่อความชุ่มชื้นจากพื้นที่		ภาพที่ 2.21 ฝายชะลอน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ
	3) ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน หากมีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักให้ทำการขุดลอก เพื่อลดสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	✓	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงก่อนเข้าสู่ฤดูฝน		
	4) จัดให้มีตะแกรงดักมูลฝอยก่อนระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ	⊙	จัดให้มีตะแกรงดักมูลฝอยก่อนระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการ แต่ไม่ครบทุกจุด		
	5) นำน้ำทิ้งจากบ่อตรวจน้ำทิ้งมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ โดยจะเลือกใช้ระบบท่อน้ำหยดในการรดน้ำต้นไม้ในโครงการ (ไม่ใช้ระบบ sprinkle) เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของเชื้อโรคที่อาจติดมากับน้ำทิ้ง	✖	ไม่ได้มีการนำน้ำทิ้งมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ เนื่องจากปริมาณน้ำยังมีไม่มาก และกังวลเรื่องความเสี่ยงจากเชื้อโรคที่ติดมากับน้ำทิ้ง		

ตารางที่ 2.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	6) มหาวิทยาลัยพะเยาร่วมกับเทศบาลตำบลแม่กาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ ดังนี้ - สำรวจพื้นที่ด้านหน้ามหาวิทยาลัยพะเยา คาดการณ์การขยายตัว และออกแบบระบบระบายน้ำของเมือง - สำรวจพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยพะเยา คาดการณ์การขยายตัว และออกแบบระบบระบายน้ำ - สำรวจพื้นที่เขตป่า เพื่อคาดการณ์ตำแหน่งที่อาจเกิดการพังทลายของดิน และกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา	✓	มหาวิทยาลัยพะเยา ร่วมกับสำนักโยธาธิการและผังเมืองจัดทำผังเมืองรวมจังหวัดพะเยา โดยมีการระบุการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในมหาวิทยาลัยและชุมชนโดยรอบ		
3.6 การกำจัดน้ำเสีย	1) ระบบกำจัดน้ำเสีย - ตรวจสอบระบบกำจัดน้ำเสียและปรับปรุงให้พร้อมใช้อยู่ตลอดเวลา รวมทั้งสำรวจเส้นทางไหลของน้ำหลังจากบำบัดแล้ว - ทำความเข้าใจและวางมาตรการกับบุคลากรที่รับผิดชอบสำหรับการจัดการในแต่ละช่วงของการดำเนินการ ตลอดจนเฝ้าระวังและแก้ปัญหาในเชิงรุก	✓	โรงพยาบาลจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	ภาพที่ 2.22 ระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการฯ
	2) การป้องกันการเกิดน้ำเสีย - รณรงค์การประหยัดน้ำใช้ - สร้างความเข้าใจให้บุคลากรและเจ้าหน้าที่ไม่ทิ้งเศษขยะ หรือสิ่งที่ย่อยสลายไม่ได้ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	✓	ได้ดำเนินการป้องกันการเกิดน้ำเสีย โดยมีการรณรงค์ด้านการประหยัดใช้น้ำ และสร้างความเข้าใจให้บุคลากรและเจ้าหน้าที่ไม่ทิ้งเศษขยะ หรือสิ่งที่ย่อยสลายไม่ได้ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย		ภาพที่ 2.18 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวแบบยั่งยืนรอบอาคารโครงการฯ

ตารางที่ 2.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การกำจัดน้ำเสีย (ต่อ)	3) การควบคุมคุณภาพและเฝ้าระวัง 3.1) ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ บำบัด น้ำเสียให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด	✓	โรงพยาบาลจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	ภาพที่ 2.22 ระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการฯ
	3.2) ตรวจติดตามการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 4 ชุด โดยเจ้าหน้าที่ของศูนย์การแพทย์ จะดำเนินการตรวจสอบ 1 วัน/ครั้ง เพื่อวัดคุณภาพของน้ำ (พารามิเตอร์ พีเอช และอุณหภูมิ)	✓	มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้งประจำวันโดยเจ้าหน้าที่ของโครงการ		ภาคผนวก ง. ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำประปา น้ำเสียและน้ำทิ้ง
	3.3) ส่งน้ำเสียและน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 4 ชุด ให้ห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยพะเยา ตรวจวิเคราะห์ 1 เดือน/ครั้ง พารามิเตอร์ ดังนี้ - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ปริมาณสารแขวนลอย - ปริมาณตะกอนหนัก - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	⊙	ได้ส่งน้ำเสียและน้ำทิ้งตรวจวิเคราะห์คุณภาพกับห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยพะเยา ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง	ตารางที่ 4.2	ภาพที่ 2.36 การเก็บตัวอย่างน้ำเสีย

ตารางที่ 2.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การกำจัดน้ำเสีย (ต่อ)	3.4) ส่งน้ำเสียและน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 4 ชุด ให้ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองโดยราชการตรวจวิเคราะห์ 3 เดือน/ครั้ง พารามิเตอร์ ดังนี้ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ปริมาณสารแขวนลอย - ปริมาณตะกอนหนัก - ของแข็งละลายทั้งหมด - ซัลไฟต์ (Sulfide) - ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น - น้ำมันไขมัน - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	✓	ได้ส่งน้ำเสียและน้ำทิ้งตรวจคุณภาพ 2 ครั้ง ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง ในเดือนกุมภาพันธ์ และพฤษภาคม 2569		ภาคผนวก ง. ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำประปา น้ำเสีย และน้ำทิ้ง
	4) ไม่ปล่อยน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่ศูนย์การแพทย์ฯ (Zero Discharge) โดยการวางแนวท่อส่งน้ำทิ้งไปลงบ่อหน่วงเก็บน้ำภายในพื้นที่ของศูนย์การแพทย์ฯ และมีการนำน้ำจากบ่อตรวจน้ำทิ้งมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ สนามหญ้า โดยเลือกใช้ระบบน้ำหยดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของละอองน้ำเสีย ยกเว้นกรณีฉุกเฉินที่ฝนตกหนัก น้ำในบ่อมีปริมาณมากก็จะถูกเจือจาง และไหลล้นออกสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ จะมีการเฝ้าระวังโดยการเก็บน้ำในฝายชะลอน้ำ จำนวน 6 จุด และสระน้ำ 1 จุด รวม 7 จุด วิเคราะห์ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง ในพารามิเตอร์ - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	✖	ยังไม่การใช้ประโยชน์จากน้ำทิ้ง ในการรดน้ำต้นไม้ สนามหญ้า และในช่วงเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 ยังไม่มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในฝายชะลอน้ำ	ตารางที่ 4.2	

ตารางที่ 2.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การกำจัดน้ำเสีย (ต่อ)	5) กำหนดให้มีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากบ่อตรวจน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำพื้นที่สีเขียวของแนวกันชนระหว่างพื้นที่ใช้งานและพื้นที่ป่าอนุรักษ์ โดยกำหนดให้ใช้ระบบน้ำหยด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของเชื้อโรคที่อาจติดตามกับน้ำเสีย	✖	ไม่ได้มีการนำน้ำทิ้งมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ เนื่องจากปริมาณน้ำยังมีไม่มาก และกังวลเรื่องความเสี่ยงจากเชื้อโรคที่ติดมากับน้ำทิ้ง	ตารางที่ 4.2	
	6) มีมาตรการอนุรักษ์พลังงานจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง ดังนี้ 6.1) ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียโดยใช้บ่อเกรอะและบ่อกรองไร้อากาศ เป็นหน่วยบำบัดในขั้นต้น ซึ่งจะช่วยลดค่าความสกปรกในรูปของ BOD ได้ถึงร้อยละ 70 ทำให้ประหยัดพลังงาน	✓	ได้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียโดยใช้บ่อเกรอะและบ่อกรองไร้อากาศ เป็นหน่วยบำบัดในขั้นต้น		ภาพที่ 2.22 ระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการฯ
	6.2) มีการใช้สวิตช์ลูกลอย (Floating Switch) ในการควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำ ทำให้เครื่องสูบน้ำไม่ต้องทำงานตลอดเวลาเลย ทำให้ประหยัดพลังงาน	✓	ได้ดำเนินการใช้สวิตช์ลูกลอย (Floating Switch) ในการควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำ		ภาพที่ 2.22 ระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการฯ
	6.3) กำหนดให้มีการวัดค่า DO ในบ่อเติมอากาศ ให้อยู่ระหว่าง 1.0-2.0 มก./ล. หากมีออกซิเจนละลายมาก ก็จะลดระยะเวลาในการเติมอากาศของเครื่องเติมอากาศ	✖	มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้งประจำวันโดยเจ้าหน้าที่ของโครงการ แต่ไม่ได้มีการวัดค่า DO	ตารางที่ 4.2	

ตารางที่ 2.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การกำจัดน้ำเสีย (ต่อ)	7) มีการฆ่าเชื้อโรคของน้ำทิ้งด้วยการใช้แสงอุลตร้าไวโอเลต (UV)	✓	เปลี่ยนวิธีการฆ่าเชื้อโรคของน้ำทิ้ง โดยใช้วิธีการฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน ซึ่งผ่านมาตรฐาน		ภาคผนวก ง. ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำประปา น้ำเสีย และน้ำทิ้ง
	8) กำหนดให้มีการกำจัดกากไขมันด้วยการตักทิ้ง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยมีการบันทึกน้ำหนักก่อนนำกากไขมันไปทิ้งรวมกับขยะทั่วไป	⊙	มีการกำจัดกากไขมันจากระบบบำบัด แต่ยังขาดความต่อเนื่อง	ตารางที่ 4.2	
	9) มหาวิทยาลัยพะเยาร่วมกับเทศบาลตำบลแม่กาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการศึกษาของบประมาณจากส่วนกลาง เช่น กองทุนสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงมหาดไทย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เพื่อดำเนินการ ดังนี้ - ศึกษา สำรวจ ปริมาณและค่าความสกปรกของน้ำเสีย - ตรวจสอบประสิทธิภาพทั้งด้านรูปแบบของระบบบำบัดและวิธีการบริหารจัดการ อบรมให้ความรู้ ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย - รณรงค์ให้ประชาชนมีความตะหนักในการลดปริมาณและค่าความสกปรกในน้ำเสีย - การสุ่มตรวจคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	⊙	มหาวิทยาลัยพะเยา ดำเนินการร่วมกับเทศบาลตำบลแม่กาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการศึกษาเพื่อของบประมาณจากส่วนกลางในการบำบัดน้ำเสีย แต่ยังไม่ได้มีการออกแบบและก่อสร้าง	ตารางที่ 4.2	

ตารางที่ 2.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	1) มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงทุกประเภทที่มีติดตั้งตามข้อกำหนดของอุปกรณ์ในแต่ละประเภท	✓	ได้ดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงทุกประเภทที่มีการติดตั้งตามข้อกำหนดของอุปกรณ์ในแต่ละประเภท		ภาพที่ 2.23 บันทึกการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง
	2) ตรวจเช็คอุปกรณ์ไฟฟ้า และจุดเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	✓	ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจเช็คกอุปกรณ์ไฟฟ้า และจุดเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย		
	3) จัดฝึกอบรมและซ้อมแผนป้องกันอัคคีภัยอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี	●	กำหนดให้มีการฝึกอบรมและซ้อมแผนป้องกันอัคคีภัย ในช่วงเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม 2569	ตารางที่ 4.2	
	4) ติดแผนผังและขั้นตอนการปฏิบัติ เมื่อเกิดเพลิงไหม้ ในห้องพักผู้ป่วย แผนกต่าง ๆ ของศูนย์การแพทย์ฯ ทางขึ้นลงบันไดที่สามารถมองเห็นได้ชัด	✓	ได้ดำเนินการติดตั้งแผนผังและขั้นตอนการปฏิบัติ เมื่อเกิดเพลิงไหม้ และบริเวณทางขึ้นลงบันไดที่สามารถมองเห็นได้ชัด		ภาพที่ 2.24 แผนผังและขั้นตอนการปฏิบัติ เมื่อเกิดเพลิงไหม้ และบริเวณทางขึ้นลงบันได

ตารางที่ 2.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ต่อ)	5) มีรายละเอียดและวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย เช่น ถังดับเพลิง สวิตช์สัญญาณเตือนเพลิงไหม้ สำหรับจุดติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกจุด	✓	ได้ดำนินการแสดงรายละเอียดและวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ณ จุดติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกจุด		ภาพที่ 2.25 วิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย
	6) ขอความร่วมมือบุคลากร เจ้าหน้าที่และประชาชนผู้รับบริการของศูนย์การแพทย์ฯ ในการป้องกันและระวังการเกิดอัคคีภัย	✓	ได้ดำเนินการขอความร่วมมือ ในการป้องกันและระวังการเกิดอัคคีภัย		
	7) ต้องมีการปรับปรุงแผนการป้องกันอัคคีภัยตามการเปลี่ยนแปลงสภาพของศูนย์การแพทย์ฯ โดยตำแหน่งจุดรวมพล เส้นทางอพยพ และจุดรวมพลภายนอกโครงการฯ เมื่อเกิดเพลิงไหม้ ของพื้นที่ส่วนอาคารของศูนย์การแพทย์ฯ และส่วนบ้านพัก	✓	ได้ดำเนินการปรับปรุงแผนการป้องกันอัคคีภัยตามการเปลี่ยนแปลงสภาพของศูนย์การแพทย์ฯ โดยตำแหน่งจุดรวมพล เส้นทางอพยพ และจุดรวมพลภายนอกโครงการฯ เมื่อเกิดเพลิงไหม้ ของพื้นที่ส่วนอาคารของศูนย์การแพทย์ฯ และส่วนบ้านพัก	ตารางที่ 4.2	ภาพที่ 2.35 คู่มือแผนป้องกันระงับอัคคีภัยและอพยพหนีไฟ
	8) การป้องกันผลกระทบจากเพลิงไหม้ต่อพื้นที่ป่า และการเกิดไฟป่าต่อการดำเนินการของโครงการฯ - พัฒนาแนวกันชนให้เป็นแนวกันไฟ โดย ชั้นที่ 1 เป็นการปลูกพื้นที่สีเขียว ความกว้างประมาณ 3 เมตร และชั้นที่ 2 เป็นการถาง ตัดวัชพืชคลุมดินที่แห้ง เสี่ยงต่อการเป็นเชื้อเพลิงออก โดยยังคงไม้ใหญ่เดิมไว้ ทำการปลูกพืชที่มีคุณสมบัติในการอุ้มน้ำตลอดปี ทำการปลูกพืชที่มีคุณสมบัติในการอุ้มน้ำตลอดปี เช่น กล้วยน้ำว้า เป็นแนว 4 ชั้น ปลูกสลับแบบฟันปลา ห่างกัน 2 x 2 เมตร	⊙	ทางมหาวิทยาลัยพะเยามีการการติดตามและคอยตรวจสอบพื้นที่เสี่ยงที่อาจจะเกิดไฟป่า หากเกิดเหตุจะประสานทาง อบต. จังหวัด เข้าร่วมดับไฟป่า แต่ยังไม่มีการจัดทำแนวกันไฟตามที่ออกแบบไว้		

ตารางที่ 2.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ต่อ)	- ใช้แรงงานคนหรือเครื่องจักรกล เช่น จอบ คราด มีด ขวาน คราด หรือเครื่องตัดหญ้า กำจัดเชื้อเพลิงบนพื้นป่าจำพวกใบไม้กิ่งไม้แห้ง หญ้า และไม้พื้นล่างเล็ก ๆ ออกเท่านั้น ไม่จำเป็นต้องตัดไม้ยืนต้นทิ้ง - กำหนดให้ฝ่ายรักษาความปลอดภัยในกองอาคารสถานที่ มีหน้าที่ตรวจตราป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ หากเกิดเพลิงไหม้ให้ปฏิบัติตามแผนดับเพลิง มหาวิทยาลัยพะเยา - กำหนดให้ฝ่ายงานสวนและภูมิทัศน์ ในกองอาคารสถานที่ มีหน้าที่ดูแลรักษาแนวกันไฟ เช่น การขยายพันธุ์กล้วย การตัดแต่งใบ ใส่ปุ๋ย เป็นต้น	✓	มาตรการใช้แรงงานคน/เครื่องจักรกำจัดเชื้อเพลิงบนพื้นป่า		
3.8 การจัดการขยะมูลฝอย	1) มีการจัดถุงขยะและถังขยะแยกประเภทตามสีมาตรฐานสากล คือ ขยะสารอินทรีย์ใช้ถุง/ถังสีเขียว ขยะรีไซเคิลใช้ถุง/ถังสีเหลือง ขยะอันตรายใช้ถุง/ถังสีเทาฝาสีส้ม ขยะติดเชื้อใช้ถุง/ถังสีแสดง โดยที่ถุงและถังจะมีข้อความ “ชื่อตามประเภทของขยะ” และ “ศูนย์การแพทย์และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา” ติดอยู่	✓	ได้ดำเนินการจัดถุงขยะและถังขยะแยกประเภทตามสีมาตรฐานสากลโดยที่ถุงและถังจะมีข้อความ “ชื่อตามประเภทของขยะ” และ “ศูนย์การแพทย์และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา” ติดอยู่		ภาพที่ 2.26 การจัดถุงขยะและถังขยะแยกประเภทตามสีมาตรฐานสากล
	2) ดำเนินการจัดการขยะติดเชื้อโดยให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอย พ.ศ.2545	✓	มีการดำเนินการจัดการขยะติดเชื้อ ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอย พ.ศ.2545		

ตารางที่ 2.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	3) จัดให้มีอาคารพักขยะ 7 จุด โดยอาคารพักขยะสำหรับกลุ่มอาคารศูนย์การแพทย์ จะประกอบด้วย ห้องพักขยะติดเชื้อ (ติดเครื่อง ปรับอากาศเพื่อควบคุมอุณหภูมิ) ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะอันตราย และห้องพักขยะรีไซเคิล ส่วนกลุ่มอาคารอื่น ๆ อาคารพักขยะจะประกอบด้วย ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะอันตราย และห้องพักขยะรีไซเคิล	✓	ได้ดำเนินการให้มีอาคารพักขยะที่แยกออกจากอาคารอื่น ๆ โดยแบ่งเป็น ห้องพักขยะติดเชื้อ และห้องพักขยะทั่วไป โดยภายในแบ่งเป็นที่เก็บขยะ ทั่วไป ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ทั้งนี้ ห้องพักขยะติดเชื้อไม่มีเครื่องปรับอากาศเนื่องจากมีการเก็บทุก ๆ 3 วัน ซึ่งเป็นไปตามกำหนด ของกระทรวงสาธารณสุข ว่าด้วย เรื่อง การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2564 ระบุไว้ ดังนี้ “มูลฝอยติดเชื้อต้องเก็บกักไว้ไม่เกิน 7 วัน หากมีการเก็บกัก มูลฝอยติดเชื้อเกิน 7 วัน ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ ต้องสามารถควบคุม อุณหภูมิให้อยู่ที่ 10 องศาเซลเซียสหรือต่ำกว่า”		ภาพที่ 2.27 อาคารพักขยะในโครงการฯ
	4) การจัดการขยะติดเชื้อ จะต้องมีการระบุในสัญญาจ้างว่าผู้รับจ้างต้องมีคุณสมบัติขั้นต่ำ ดังนี้ - มีใบอนุญาตเก็บขนและกำจัดขยะติดเชื้อ - เตาเผามูลฝอยติดเชื้อปลอดมลพิษที่ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม - เตาเผามูลฝอยติดเชื้อปลอดมลพิษที่ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม	✓	โรงพยาบาลจ้างบริษัทรับกำจัดขยะติดเชื้อที่มีใบอนุญาตเข้ามาดำเนินการเก็บขน และกำจัดขยะ		ภาคผนวก ค-2 สัญญาจ้างเหมาจัดเก็บขยะติดเชื้อและปริมาณขยะติดเชื้อ

ตารางที่ 2.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	- รถบรรทุกมูลฝอยติดเชื้อ พร้อมถังรองรับมูลฝอยแบบมิดชิด โดยจะต้องจัดเตรียมถังบรรจุมูลฝอยพลาสติกสีแดง ให้กับโครงการฯ ซึ่งมีความจุอย่างน้อย 9 ลบ.ม. (หากใช้ถังขนาด 1 ลบ.ม. ต้องจัดเตรียมให้กับโครงการฯ 9 ถัง) และเมื่อเข้ามาจัดเก็บจะต้องนำถังเปล่าที่ผ่านการทำความสะอาด เช็ดให้แห้ง มาเปลี่ยน - เข้ามาขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อไปเผาทำลายอย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์ - พนักงานจะต้องสวมชุดฟอร์มป้องกันการติดเชื้อจากมูลฝอยที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล - มีการชั่งน้ำหนัก ณ จุดรับมูลฝอยติดเชื้อ พร้อมลงนามกำกับโดยเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ และเจ้าหน้าที่ของโครงการฯ ร่วมกัน - สามารถเผาทำลายมูลฝอยติดเชื้อได้ทุกประเภท อาทิ ผ้าก๊อส สำลี เลือด เสมหะ เศษเนื้ออวัยวะต่าง ๆ หลอดเข็มฉีดยา เข็มฉีดยา ถุงมือยางภาชนะที่ปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี และยาหมดอายุต่าง ๆ - รับผิดชอบในค่าน้ำมันในการขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัด และค่าน้ำมันเชื้อเพลิงที่ในระบบเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ - รับผิดชอบค่าเสื่อมราคา ค่าบำรุงรักษา ค่าอะไหล่ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ของระบบทั้งหมด				

ตารางที่ 2.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	- จัดให้มีวิศวกร เจ้าหน้าที่เทคนิค ในระบบการทำงานขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ เดินเครื่องระบบเตาเผา ซ่อมบำรุงรักษาระบบการจัดทำรายงานข้อมูลทางวิชาการและสิ่งแวดล้อม - ส่งรายงานผลการดำเนินการต่อมหาวิทยาลัยทุก 6 เดือน				
	5) ต่อเชื่อมน้ำเสียจากการล้างอุปกรณ์และห้องพักขยะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	✓	ได้ดำเนินการต่อเชื่อมน้ำเสียจากการล้างอุปกรณ์และห้องพักขยะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย		
	6) จัดภูมิทัศน์โดยปลูกต้นไม้บริเวณโดยรอบห้องพักมูลฝอย เพื่อเพิ่มความสวยงามให้กับบริเวณห้องพักมูลฝอย	●	โครงการฯ วางแผนดำเนินการภายหลังช่วงงานก่อสร้างลานจอดรถแล้วเสร็จ จึงจะเริ่มดำเนินการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณโดยรอบห้องพักมูลฝอย	ตารางที่ 4.2	
	7) รณรงค์ให้มีการจัดการขยะอย่างถูกวิธี (ใช้ซ้ำ ลดการใช้บางประเภท มีการนำไปใช้ประโยชน์อื่นอีก)	✓	ได้ดำเนินการรณรงค์ให้มีการจัดการขยะอย่างถูกวิธี		ภาพที่ 2.27 อาคารพักขยะในโครงการฯ
	8) ดูแลจุดพักรวม และรักษาความสะอาดทุกวัน	✓	ได้ดำเนินการดูแลจุดพักรวม และรักษาความสะอาดทุกวัน		ภาพที่ 2.27 อาคารพักขยะในโครงการฯ
	9) ก่อสร้างเตาเผามูลฝอยทั่วไป แบบ 2 ห้องเผา ที่มีประสิทธิภาพการเผาไม่น้อยกว่า 602 กก./ชม. ระยะเวลาการทำงาน 15 ชม./วัน	✓	เปลี่ยนการจัดการจากการใช้เตาเผามูลฝอยทั่วไปเป็นการจัดการขยะแบบ MBT		ภาพที่ 2.28 ระบบการจัดการขยะของมหาวิทยาลัยพะเยาแบบ MBT

ตารางที่ 2.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	10) มหาวิทยาลัยพะเยาร่วมกับเทศบาลตำบลแม่กา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการศึกษาของบประมาณจากส่วนกลาง เช่น กองทุนสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงมหาดไทย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เพื่อดำเนินการ ดังนี้ - มีกิจกรรมรณรงค์ อบรม ให้นิสิต และประชาชนตระหนัก มีความรู้ในการแยกขยะเพื่อเพิ่มมูลค่า และลดปริมาณขยะ - ศึกษา สำรวจ ปริมาณและองค์ประกอบของขยะ - ประเมินวิธีในการบริหารจัดการขยะขององค์ปกครองส่วนท้องถิ่นโดยรอบ เสนอแนะ ออกแบบเพื่อปรับปรุง - ทำการศึกษาความเป็นไปได้ของระบบบริการจัดการขยะที่เหมาะสมขององค์ปกครองส่วนท้องถิ่นโดยรอบ - ทำการออกแบบรายละเอียดของระบบการบริหารจัดขยะที่เหมาะสมขององค์ปกครองส่วนท้องถิ่นโดยรอบ	⊙	มหาวิทยาลัยพะเยา ดำเนินการร่วมกับเทศบาลตำบลแม่กาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการศึกษาเพื่อของบประมาณจากส่วนกลางในการจัดการขยะ แต่ยังไม่ได้มีการออกแบบและก่อสร้าง		

ตารางที่ 2.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 สังคมเศรษฐกิจ	1) ประชาสัมพันธ์ด้านการบริการของศูนย์การแพทย์ และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยาต่อชุมชนในรูปแบบต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น	✓	ได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ด้านการบริการของศูนย์การแพทย์ และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยาต่อชุมชนในรูปแบบต่างๆ เพิ่มมากขึ้น		
	2) จัดให้มี รปภ. รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชม.	✓	ได้ดำเนินการให้มี รปภ. รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชม.		ภาพที่ 2.6 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย จัดการระบบจราจรและความปลอดภัย
	3) พิจารณาคัดเลือกคนในพื้นที่ ที่มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดเข้าทำงานก่อนเป็นอันดับแรก	✓	มีการพิจารณาคัดเลือกคนในพื้นที่ ที่มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดเข้าทำงานก่อนเป็นอันดับแรก		
	4) ศูนย์การแพทย์ฯ จัดให้มีอาคารหอพักสำหรับนักศึกษาและเจ้าหน้าที่ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อหอพักด้านหน้ามหาวิทยาลัย	✓	ได้ดำเนินการจัดให้มีอาคารหอพักสำหรับนักศึกษาและเจ้าหน้าที่ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อหอพักด้านหน้ามหาวิทยาลัย		ภาพที่ 2.29 อาคารหอพักแพทย์ และหอพักพยาบาล
	5) มหาวิทยาลัยพะเยา จัดทำกิจกรรม การวิจัย เพื่อส่งเสริมสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง และร่วมอนุรักษ์ ด้านความคิด ความเชื่อ ค่านิยมที่ถูกต้อง แก่ประชาชน ร่วมกับ อบต. วัด และหน่วยงานราชการต่าง ๆ	✓	มีการจัดทำกิจกรรม การวิจัย เพื่อส่งเสริมสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง และร่วมอนุรักษ์ ด้านความคิด ความเชื่อ ค่านิยมที่ถูกต้อง		

ตารางที่ 2.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 สังคมเศรษฐกิจ (ต่อ)	6) มหาวิทยาลัยพะเยาร่วมกับ อสม. อบต. ในการอบรมประชาชนด้านการแก้ไขปัญหาสุขภาพจิตอันอาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคมจากการพัฒนาโครงการ และกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง	✓	โรงพยาบาลร่วมกับ อสม. อบต. ในการอบรมประชาชนด้านการแก้ไขปัญสุขภาพจิต		
	7) มหาวิทยาลัยพะเยาร่วมกับ ประสาน อบต. สำนักงานจัดรูปที่ดิน สำนักงานชลประทาน ในการควบคุม กำกับ ให้การพัฒนาและการก่อสร้างโดยรอบมหาวิทยาลัยถูกต้องตามหลักเกณฑ์ของกฎหมายจัดรูปที่ดิน และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	✓	การกำกับการพัฒนา ก่อสร้าง โดยรอบมหาวิทยาลัยดำเนินการโดย อบต. เป็นหน่วยงานหลัก โดยมหาวิทยาลัยร่วมเป็นที่ปรึกษากรณีที่ได้รับการร้องขอ		
	8) มหาวิทยาลัยพะเยา (คณะศิลปศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร เทศบาลตำบลแม่กา อบต.แม่นาเรือ กองกิจการนิสิต สำนักพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดพะเยา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา ตัวแทน สนง.ทต.แม่กา ที่ดูแลด้านสังคม ตัวแทน สถานีตำรวจภูธรย่อย ต.แม่กา ตัวแทนสถานีตำรวจภูธร อ.พะเยา ตัวแทนกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.แม่กา ตัวแทนผู้ประกอบการร้านค้า หอพักหน้า มพ. ตัวแทนกลุ่มนิสิตของ มพ. มูลนิธิพะเยา เพื่อการพัฒนาร่วมกันดำเนินการ ดังนี้ - เทศบาลตำบลแม่กาจัดเวทีสานสัมพันธ์ เพื่อสร้างความเข้าใจต่อการใช้ชีวิตและการอยู่ร่วมกันของประชาชนใหม่และเก่าให้อยู่ร่วมกันในเมืองแม่กาที่ใหญ่มากขึ้น - สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยาสร้างระบบตรวจสอบและเฝ้าระวังด้านสุขภาพของประชาชน	✓	มหาวิทยาลัยพะเยามีส่วนร่วมในการพัฒนาชีวิต ความเป็นอยู่ของประชาชนโดยรอบ ผ่านกิจกรรมต่างๆ		

ตารางที่ 2.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 สังคมเศรษฐกิจ (ต่อ)	- เทศบาลตำบลแม่การ่วมกับมหาวิทยาลัยกำหนดพื้นที่จำหน่ายสินค้าบริเวณหน้าศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยพะเยา - เทศบาลตำบลแม่กา ร่วมศูนย์การแพทย์จัดทำฐานข้อมูลประชากรเพื่อสร้างโอกาสด้านอาชีพทางด้านการขนส่ง และจำหน่ายสินค้าในบริเวณศูนย์การแพทย์ - เทศบาลตำบลแม่กาสร้างระบบและกลไกเฝ้าระวังปัญหาและผลกระทบทางสังคมและเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากการตั้งศูนย์การแพทย์ - สำนักงานสาธารณสุขร่วมกับเทศบาลตำบลแม่กา มีระบบและกลไกเฝ้าระวังผลกระทบทางสุขภาพจิตของประชาชนที่เกิดขึ้นจากการตั้งศูนย์การแพทย์				
	9) ศูนย์การแพทย์ฯ ต้องประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการอย่างสม่ำเสมอ	✓	ได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการอย่างสม่ำเสมอ		
	10) มีระบบรักษาความปลอดภัยที่ดี	✓	ได้ดำเนินการให้มีระบบรักษาความปลอดภัยที่ดี		ภาพที่ 2.6 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจัดการระบบจราจรและความปลอดภัย

ตารางที่ 2.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 สังคมเศรษฐกิจ (ต่อ)	11) ศูนย์การแพทย์ฯ ควรจัดกิจกรรมร่วมกันกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	✓	มีการจัดกิจกรรมร่วมกันกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง		
	12) มีมาตรการแก้ไขสุขภาพจิตของประชาชนโดยรอบ	✓	มีมาตรการแก้ไขสุขภาพจิตของประชาชนโดยรอบ		
	13) ควรมีการแก้ไขป้องกันสิ่งที่อาจเกิดขึ้นรายรอบมหาวิทยาลัย (จัดโซนนิ่งเพื่อความเหมาะสม)	✓	มีแนวทางการแก้ไขป้องกันสิ่งที่อาจเกิดขึ้นรายรอบมหาวิทยาลัย		
	14) มีการศึกษาเพื่อกำหนดพื้นที่จำหน่ายสินค้า รวมไปถึงระเบียบจราจร รถโดยสาร	✓	มีการศึกษาเพื่อกำหนดพื้นที่จำหน่ายสินค้า รวมไปถึงระเบียบจราจร รถโดยสาร		
	15) มีการสร้างระบบและกลไกเพื่อลดผลกระทบทางสังคม	✓	มีการสร้างระบบและกลไกเพื่อลดผลกระทบทางสังคม		

ตารางที่ 2.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข	1) ศูนย์การแพทย์ฯ ดำเนินการตามมาตรการ เพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพ ดังนี้ - มีการเตรียมอุปกรณ์ในการป้องกันเมื่อมีการตรวจการผลิต เช่น สารละลาย สารระเหยบางชนิด - ต้องมีการเตรียมจัดหา จัดสร้าง สถานที่จัดเก็บวัตถุอันตรายไว้ในสถานที่ปลอดภัย เพื่อป้องกันการปนเปื้อนต่อสิ่งแวดล้อม - มีการตรวจสุขภาพประจำปี สำหรับผู้ที่สัมผัสสารหรือวัตถุอันตราย - ต้องมีมาเฝ้าระวังโรคระบาดที่มากับยุงลาย - ต้องมีการเตรียมเฝ้าระวังโรคที่เกี่ยวกับการติดต่อจากสัตว์สู่คน เช่น จากสัตว์ปีก - ต้องมีมาตรการในการเฝ้าระวังโรคที่เกิดจาก Vector-born disease และกำจัดพาหะนำโรคเช่น แมลงวัน แมลงหวี่ แมลงสาบ - ต้องมีการเฝ้าระวังโรคฉี่หนู โดยเฉพาะในฤดูฝน - มีการให้วัคซีน ให้แก่ สุนัขและแมวจรจัด - จัดให้มีการป้องกันความเครียดในระหว่างการทำงาน ได้แก่ การคัดกรองความเครียด การประเมิน วิธีการแก้ไขปัญหา/ป้องกัน การติดตามเฝ้าระวังและประเมินผล	✓	มีการดำเนินการตามมาตรการ เพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพ		

ตารางที่ 2.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	2) มาตรการเพื่อเพิ่มศักยภาพในการให้บริการของศูนย์การแพทย์ฯ 2.1) ศูนย์การแพทย์ฯ ดำเนินการ ดังนี้ - จัดอบรมในเรื่องการสื่อสาร และการประชาสัมพันธ์ โดยบุคลากรและเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการ - จัดอบรมการสร้างมาตรฐานความน่าเชื่อถือ และความเชี่ยวชาญของบุคลากรในการรักษาพยาบาล รวมทั้งคุณภาพของยาให้มีประสิทธิภาพ - จัดประชุมหารือเรื่องราคาค่ารักษาพยาบาลที่เหมาะสมกับผู้รับบริการไม่สูงมากจนเกินไป - จัดประชุมทำแผนการเพิ่มปริมาณแพทย์ให้เพียงพอกับความต้องการรักษาพยาบาล - จัดทำโครงการวิจัย ทั้งเรื่องยา สมุนไพร กระบวนการรักษามีประสิทธิภาพ - จัดโครงการการวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรมทางการแพทย์ - จัดโครงการตรวจสุขภาพนิสิต อาจารย์ บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ในศูนย์การแพทย์ฯ และส่วนอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัย	✓	มีมาตรการในการเพิ่มศักยภาพในการให้บริการแก่บุคลากร		

ตารางที่ 2.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	- จัดประชุมสัมมนาเกี่ยวกับการให้การรักษาพยาบาลแบบเบ็ดเสร็จ - จัดทำแผนการพัฒนาคุณภาพการบริการที่ชัดเจนและเป็นลายลักษณ์อักษร - จัดโครงการปรับปรุงคุณภาพการบริการด้วย Service Mind - จัดประชุมสัมมนาการปรับปรุงขั้นตอนและระยะเวลาในการให้บริการ และระบบการทำงาน และบริการ - จัดประชุมหารือการบริหารจัดการทรัพยากร งบประมาณ บุคลากร และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านโดยการลงทุนอย่างเหมาะสม - จัดประชุมหารือระบบสวัสดิการของบุคลากรในโรงพยาบาล - จัดโครงการโรงพยาบาลอบอุ่น เปรียบเสมือนบ้าน - จัดโครงการจัดสรรพื้นที่นั่งรอทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคารสำหรับญาติ ผู้ป่วย จัดโครงการร้านซื้อสินค้าเยี่ยมผู้ป่วย และร้านขายอาหาร - จัดตั้งศูนย์ดูแลผู้สูงอายุแบบครบวงจร - จัดตั้งศูนย์ฟื้นฟูผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ (EMS)				

ตารางที่ 2.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	2.2) ศูนย์การแพทย์ฯ เป็นแกนหลักและหน่วยงานอื่น ๆ เป็นหน่วยงานรอง - จัดตั้งทีมประชาสัมพันธ์แก่ชุมชน เพื่อสร้างระบบและกลไกการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง - ประชาสัมพันธ์แจ้งแก่ชุมชน เรื่องการดูแลสุขภาพ อาหาร สาระนำรู้เรื่องสุขภาพ และอื่น ๆ - วางแผน เพื่อกำหนดทิศทางการเติบโตของมหาวิทยาลัยให้มีความสอดคล้องกับทิศทางการเติบโตของชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัยและเมืองพะเยาในลักษณะของเครือข่ายความร่วมมือ - จัดโครงการสร้างเครือข่ายการวิจัยเพื่อขยายฐานองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ - จัดโครงการสร้างความร่วมมือระหว่างผู้บริหาร บุคลากรของมหาวิทยาลัย แพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์ ภาคเอกชน และผู้นำชุมชน เพื่อระดมความสามารถที่มีอยู่ของทุกภาคีภาคส่วนในการสร้างและพัฒนาโรงพยาบาล	✓	โรงพยาบาล และมหาวิทยาลัยมีกิจกรรมในเชิงรุกโดยลงพื้นที่ให้ความรู้ด้านสุขภาพ และอื่นๆ		
	3) มหาวิทยาลัยพะเยาเป็นแกนหลักและหน่วยงานอื่น ๆ เป็นหน่วยงานรอง - จัดโครงการความร่วมมือกับองค์กรภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยให้มีความเข้มแข็ง - จัดโครงการรณรงค์ หรือส่งเสริมสุขภาพในเชิงรุกให้กับกลุ่มเป้าหมาย - จัดอบรมผู้ประกอบอาหารด้านสุขาภิบาล	✓	มหาวิทยาลัยพะเยาเป็นแกนหลักในการจัดโครงการส่งเสริมสุขภาพประชาชน		

ตารางที่ 2.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.3 สุนทรียภาพ	1) จัดพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน	✓	ได้ดำเนินการจัดพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน		ภาพที่ 2.18 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวแบบยั่งยืนรอบอาคารโครงการฯ
	2) มีมาตรการดูแลและจัดการพื้นที่สีเขียวทั้งภายในและภายนอกอาคาร ดังนี้ - รดน้ำต้นไม้เป็นประจำ - ดูแล ตัด แต่งกิ่ง ต้นไม้ในพื้นที่โรงพยาบาลให้สวยงามเสมอ - ซ่อมแซม เปลี่ยนไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและหญ้า ที่ตาย ไม้สวยงามออก โดยให้คงประเภทและลักษณะพื้นที่สีเขียวเดิมตามที่กำหนดไว้ใน EIA	✓	ได้มีมาตรการดูแลและจัดการพื้นที่สีเขียวทั้งภายในและภายนอกอาคาร		ภาพที่ 2.19 ดูแลสวนและต้นไม้ให้เจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์
	3) ดำเนินการตามมาตรการเรื่องทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่า เสียง ฝุ่นละออง การจราจร ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในช่วงเปิดดำเนินการอย่างครบถ้วน	✓	ได้ดำเนินการตามมาตรการมเรื่องทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่า เสียง ฝุ่นละออง การจราจร		
	4) จัดพื้นที่สีเขียวและภูมิสถาปัตย์	✓	ได้ดำเนินการจัดพื้นที่สีเขียวและภูมิสถาปัตย์		ภาพที่ 2.18 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวแบบยั่งยืนรอบอาคารโครงการฯ





ภาพที่ 2.1 การปลูกพืชเพื่อป้องกันการพังทลายของดินตามแนวพื้นที่ชันและพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดิน





ภาพที่ 2.2 การปลูกไม้ยืนต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของมลพิษทางอากาศ





ภาพที่ 2.3 ระบบเครื่องปรับอากาศภายในโครงการ

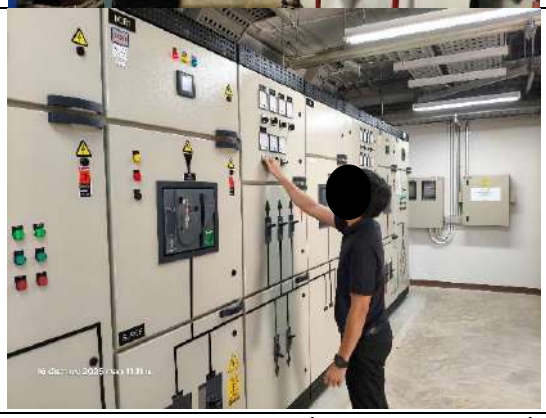




ภาพที่ 2.4 การรณรงค์และประชาสัมพันธ์ด้านการประหยัดพลังงาน



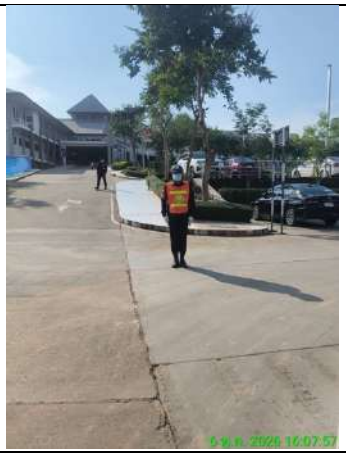






ภาพที่ 2.5 การตรวจสอบ ซ่อมแซม บำรุงรักษาเครื่องจักรต่าง ๆ





ภาพที่ 2.6 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจัดการระบบจราจรและความปลอดภัย



ภาพที่ 2.7 ป้ายจำกัดความเร็วรถขณะแล่นเข้า - ออก โครงการ



ภาพที่ 2.8 รณรงค์การประหยัดน้ำ



ภาพที่ 2.9 รถกอล์ฟบริการภายในโครงการ



ภาพที่ 2.10 ทางเดินเชื่อมระหว่างพื้นที่การใช้งานหลักเชื่อมกันในแต่ละกลุ่มอาคาร









ภาพที่ 2.11 ป้ายประกาศแสดงพื้นที่การจอดรถ









ภาพที่ 2.12 พื้นที่การจอดรถภายในโครงการ




ภาพที่ 2.13 จุดจอดรถรับส่งผู้ป่วยและญาติบริเวณด้านหน้าอาคารผู้ป่วยนอก





ภาพที่ 2.14 ป้อมยามบริเวณทางเข้าออก และติดกล้องวงจรปิด





ภาพที่ 2.15 การติดตั้งสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางเข้าออกด้านหน้ามหาวิทยาลัย





ภาพที่ 2.16 การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้า




ภาพที่ 2.17 การส่งเสริมการประหยัดพลังงานในโครงการ





ภาพที่ 2.18 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวแบบยั่งยืนรอบอาคารโครงการฯ



ภาพที่ 2.19 ดูแลสวนและต้นไม้ให้เจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์



ภาพที่ 2.20 ติดตั้งระบบจ่ายคลอรีนแบบฉีดเข้าเส้นท่อ บริเวณท่อออกของถังเก็บน้ำใต้ดินก่อนจะสูบขึ้นถังสูง





ภาพที่ 2.21 ฝายชะลอน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ



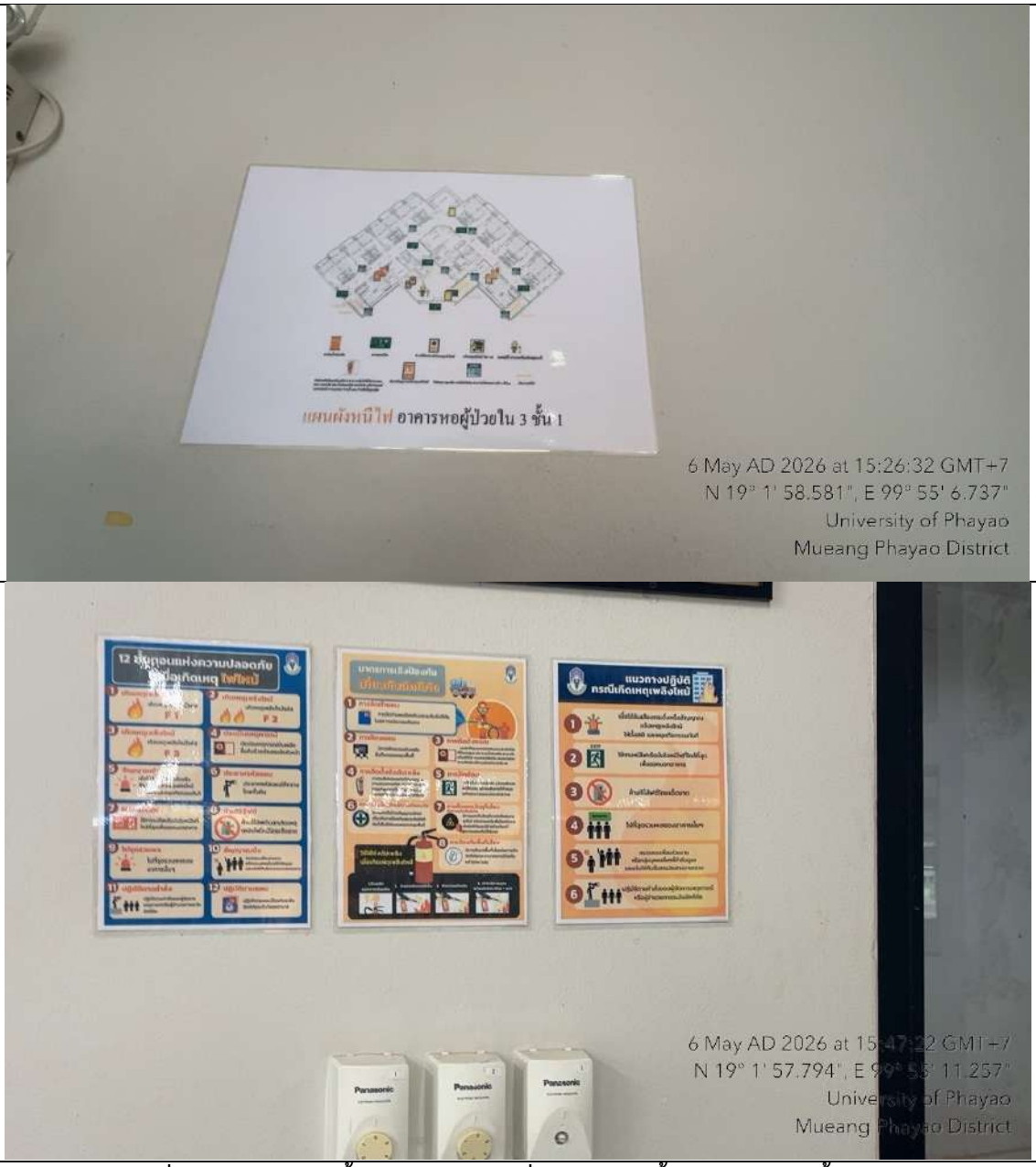




ภาพที่ 2.22 ระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการฯ



ภาพที่ 2.23 การตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง



ภาพที่ 2.24 แผนผังและขั้นตอนการปฏิบัติ เมื่อเกิดเพลิงไหม้ และบริเวณทางขึ้นลงบันได









ภาพที่ 2.25 รายละเอียดและวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ณ จุดติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย

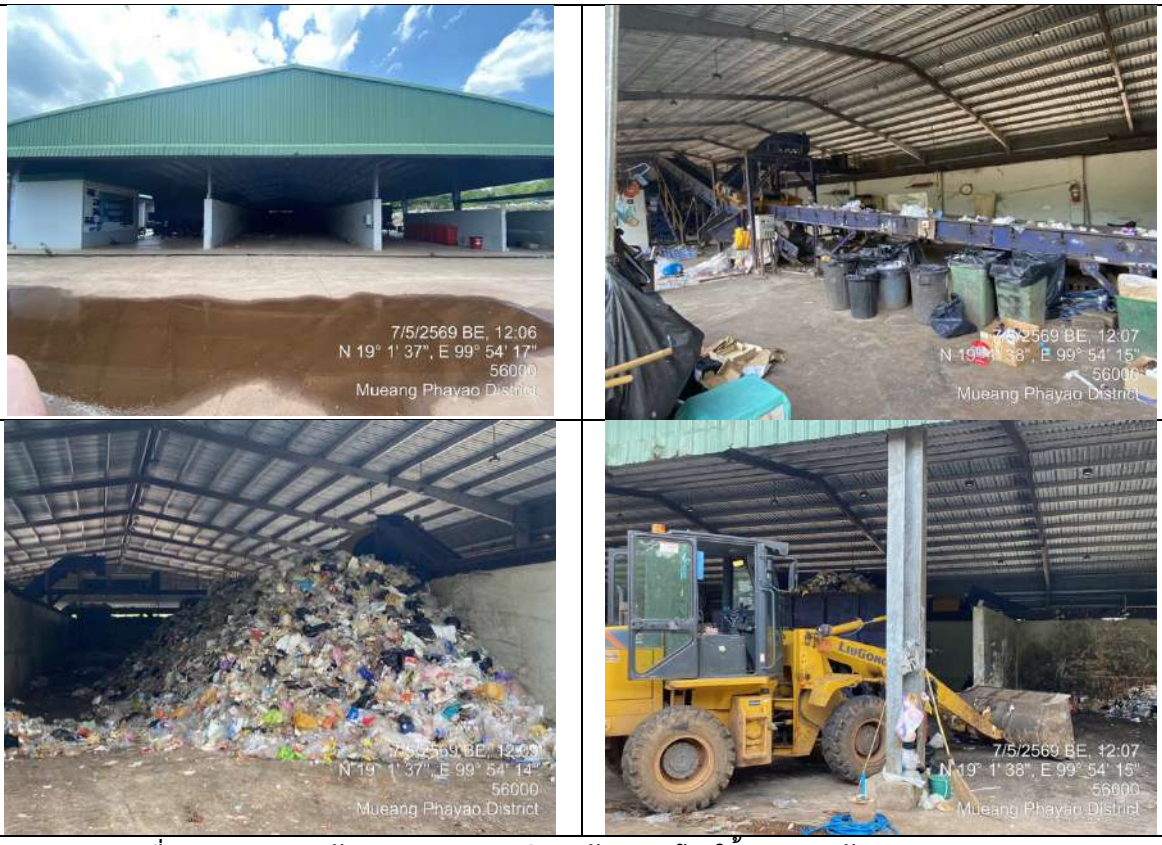




ภาพที่ 2.26 การจัดถุงขยะและถังขยะแยกประเภทตามสีมาตรฐานสากล



ภาพที่ 2.27 อาคารพักขยะในโครงการฯ



ภาพที่ 2.28 ระบบการจัดการขยะของมหาวิทยาลัยพะเยาโดยใช้ระบบการจัดการขยะแบบ MBT



ภาพที่ 2.29 กล้องวงจรปิดภัยในอาคาร



ภาพที่ 2.30 การฆ่าเชื้อโรค ระบบปรับอากาศ









ภาพที่ 2.31 ป้ายประชาสัมพันธ์ข่าวสาร









ภาพที่ 2.32 อ่างเก็บน้ำดิบและระบบผลิตน้ำประปาของมหาวิทยาลัยพะเยา









ภาพที่ 2.33 ระบบระบายน้ำฝนของโครงการ









ภาพที่ 2.34 การจัดเก็บขยะติดเชื้อ และการล้างถังขยะและห้องพักขยะ



ภาพที่ 2.35 คู่มือแผนป้องกันระงับอัคคีภัยและอพยพหนีไฟ






ภาพที่ 2.36 การเก็บตัวอย่างน้ำเสีย