

บทที่

2

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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 ฉะนั้นรายงานฉบับนี้จึงเป็นรายงานผลการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 แสดงดังตารางที่ 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 ธรณีวิทยา แผ่นดินไหว	- ไม่ต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-
1.3 ดินและการชะล้างพังทลาย	1) ปลุกพืชเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน ประเภท หญ้าแฝกตามแนวพื้นที่ชันและมีการเปิดหน้าดิน	✓	มีการปลุกพืชตามแนวพื้นที่ชันและมีการเปิดหน้าดิน	ภาพที่ 2-1 ปลุกพืชตามแนวพื้นที่ชันและมีการเปิดหน้าดิน
	2) ดำเนินการควบคุมตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ เรื่อง การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมอย่างครบถ้วน	✓	มีการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ เรื่อง การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	ภาพที่ 2-2 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม
1.4 สภาพภูมิอากาศ	- ไม่ต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-
1.5 คุณภาพอากาศ	1) ปลุกต้นไม้ยืนต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น ไอความร้อน และมลพิษทางอากาศอื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้น	✓	มีการปลุกต้นไม้ยืนต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น ไอความร้อน และมลพิษ	ภาพที่ 2-3 การปลูกไม้ยืนต้นในโครงการ
	2) รดน้ำและล้างทำความสะอาดเส้นทางการจราจร และพื้นที่จอดรถ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น	✓	มีการรดน้ำและล้างทำความสะอาดเส้นทางการจราจร และพื้นที่จอดรถ	-
	3) ดูแลระบบระบายอากาศ ภายในอาคารให้มีประสิทธิภาพดีเสมอ	✓	มีการดูแลระบบระบายอากาศ ภายในอาคารให้มีประสิทธิภาพดีเสมอ	-



ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.5 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	4) ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้บริเวณลานจอดรถยนต์ โดยให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดแล้ว	✗ ไม่มีการติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้บริเวณลานจอดรถยนต์ ไม่ได้ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้บริเวณลานจอดรถยนต์ โดยให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดแล้ว	ตารางที่ 4-2	-
	5) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ ตรงแผ่นกรองอากาศสำหรับรับน้ำที่อยู่ภายในเครื่อง เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค	✓ มีการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ	-	-
	6) เลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่มีฉลากประหยัดไฟ เบอร์ 5 และต้องไม่มีสาร CFCs เป็นส่วนประกอบในเครื่องปรับอากาศ	✓ มีการใช้เครื่องปรับอากาศประหยัดไฟเบอร์ 5 และ มีระบบทำความเย็นแบบ CRF และ หอผึ้งเย็น	-	ภาพที่ 2-4 ระบบปรับอากาศภายในโรงพยาบาล
	7) รมรงค์ และประชาสัมพันธ์ ให้บุคลากรของศูนย์การแพทย์ ปรับอุณหภูมิภายในห้องให้พอเหมาะ (25-26 องศาเซลเซียส)	✓ มีการรณรงค์ให้ปรับอุณหภูมิภายในห้องให้พอเหมาะ	-	ภาพที่ 2-5 ป้ายรณรงค์ให้ประหยัดพลังงาน
1.6 ระดับเสียง	1) ตรวจสอบ ซ่อมแซม บำรุงรักษาเครื่องจักรต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ เพื่อป้องกันการชำรุด หรืออยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ ซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาเสียงดังได้	✓ มีการตรวจสอบ ซ่อมแซม บำรุงรักษาเครื่องจักรต่าง ๆ	-	ภาพที่ 2-6 ตรวจสอบ ซ่อมแซม บำรุงรักษาเครื่องจักรต่าง ๆ
	2) จัดระบบการจราจร และให้มีเจ้าหน้าที่ให้สัญญาณการจราจร แก่ยานพาหนะที่เข้าออกโครงการ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ ลดความวุ่นวายและการเกิดเสียงดัง	✓ มีการจัดระบบการจราจรและมีเจ้าหน้าที่คอยให้สัญญาณการจราจร	-	



ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	3) จำกัดความเร็วรถ ขณะแล่นเข้า-ออก พื้นที่โครงการฯ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	✓ โครงการมีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วรถที่แล่นเข้า - ออก พื้นที่โครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม.	-	ภาพที่ 2.1-7 ป้ายจำกัดความเร็วรถ
1.7 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน	ดำเนินการควบคุมกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน 1) การจัดการน้ำเสีย และ 2) การจัดการขยะอย่างครบถ้วน	✓		
1.8 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน	ดำเนินการควบคุมกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน 1) การจัดการน้ำเสีย และ 2) การจัดการขยะอย่างครบถ้วน	✓		
2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ				
2.1 ทรัพยากรป่าไม้	1) ตรวจสอบ ดูแล บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกทดแทน เช่น ปลูกต้นไม้แซมกรณีที่ดินไม้ตาย เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 2 ปี เพื่อให้ต้นไม้ที่ปลูก ยืนต้น และเจริญเติบโตต่อไป	✓	โครงการมีการตรวจสอบ ดูแล บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกทดแทน	-
	2) ตรวจสอบ ดูแล และบำรุงรักษาต้นไม้ขนาดความโตตั้งแต่ 50 เซนติเมตรขึ้นไป ที่มีการย้ายจากพื้นที่ก่อสร้าง ไปปลูกยังพื้นที่กันชน	●	ยังไม่อยู่ในช่วงดำเนินการ	ตารางที่ 4-2
	3) จ่ายค่าชดเชยการปลูกและบำรุงสวนป่า ตามข้อกำหนดของกรมป่าไม้ เนื่องจากพื้นที่ขออนุญาตอยู่ในเขตสวนป่าของสถานีวิจัยแม่กา ภาควิชา 4 หนังสือขอใช้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ต้า และการสนับสนุนงบประมาณ	✓	มหาวิทยาลัยพะเยาได้รับงบประมาณเงินอุดหนุนเป็นค่าใช้จ่ายชดเชยต้นไม้และบำรุงรักษาสวนป่าทดแทนในพื้นที่ก่อสร้างศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยาเป็นงบประมาณแผ่นดิน จำนวน	-
				ภาคผนวก ข4 หนังสือขอใช้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ต้า และการ



ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			51,594,100 บาท และได้จ่ายค่าชดเชยก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ		สนับสนุนงบประมาณ
2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า	ดำเนินการควบคุมกับมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรป่าไม้อย่างครบถ้วน	●	ยังไม่อยู่ในช่วงดำเนินการ	ตารางที่ 4-2	-
2.3 ทรัพยากรสัตว์น้ำ แพลงก์ตอนพืช และสาหร่าย	ดำเนินการควบคุมกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน 1) แหล่งน้ำผิวดิน 2) การจัดการน้ำเสีย และ 3) การจัดการขยะ อย่างครบถ้วน	✓	โรงพยาบาลพะเยาดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน 1) แหล่งน้ำผิวดิน 2) การจัดการน้ำเสีย และ 3) การจัดการขยะ อย่างครบถ้วน		
3 คุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1) มหาวิทยาลัยพะเยาดำเนินการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีหน่วยงานที่ดูแลและบำรุงรักษาภูมิทัศน์ในพื้นที่ของโรงพยาบาล เป็นประจำ และมีการปลูกต้นไม้ทดแทนในส่วนที่ได้ออกนอก - จัดทำแผนผังขอบเขตของมหาวิทยาลัย โดยใช้ระบบ GIS และติดประกาศให้ประชาชนทราบ เพื่อป้องกันปัญหาการล้ำเขตที่ดินของประชาชน - - ต้องมีมาตรการเยียวยาและชดเชยให้กับประชาชนที่ได้ทำกินในพื้นที่ของมหาวิทยาลัยอย่างชัดเจน และให้ประชาชนมีส่วนร่วม 	✓	ปัจจุบันอยู่ระหว่างการจัดทำผังเมืองรวมจังหวัดพะเยา โดยมีการระบุการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในมหาวิทยาลัยและ ชุมชนโดยรอบ	-	-



ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<p>2) มหาวิทยาลัยพะเยาร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดอบรมเสริมศักยภาพของหน่วยงานท้องถิ่น ในเรื่องการบังคับใช้กฎหมาย การใช้ประโยชน์ที่ดินและผังเมือง - กำหนดให้มีการจัดทำผังเมืองชุมชนบริเวณด้านหน้ามหาวิทยาลัย และกำหนดมาตรการบังคับใช้ ให้สามารถบริหารจัดการให้เป็นระเบียบและรองรับการขยายตัวของเมืองในอนาคต - กำหนดให้มีการร่วมศึกษาวางแผนการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ มีการวางแผนทางเลือก อาจใช้วิธีให้มีการประกวดแบบ - ศึกษาหาแนวทางแก้ไขข้อกฎหมายการจัดรูปที่ดิน เนื่องด้วยมีการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน 	<p>✓ ปัจจุบันอยู่ในระหว่างการจัดทำผังเมืองรวมจังหวัดพะเยา โดยมีการระบุการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในมหาวิทยาลัยและ ชุมชนโดยรอบ</p>	-	-
3.2 การคมนาคมขนส่ง	<p>1) ศูนย์การแพทย์ฯ ดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบขนส่งภายในโครงการ โดยจะจัดให้มีรถกอล์ฟบริการภายในโครงการ เชื่อมต่อระหว่างพื้นที่ในส่วนพักอาศัย ส่วนการศึกษา มายังอาคารศูนย์การแพทย์ เพื่อที่จะลดจำนวนที่จอดรถบริเวณศูนย์การแพทย์ และช่วยลดมลพิษทางอากาศและทางเสียง ที่จะเกิดบริเวณศูนย์การแพทย์ 	<p>✓ มีการจัดรถกอล์ฟบริการภายในโครงการ</p>	-	<p>ภาพที่ 2-8</p> <p>รถกอล์ฟบริการภายในโครงการ</p>



ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	- เตรียมทางเดินเชื่อม (COVER WALK WAY) ระหว่างพื้นที่การใช้งานหลัก เพื่อให้ผู้ใช้งานภายในโครงการ สามารถเดินเชื่อมต่อกันในแต่ละกลุ่มอาคารได้โดยสะดวก และรวดเร็ว	✓ มีทางเดินเชื่อม (COVER WALK WAY) ระหว่างกลุ่มอาคาร	-	ภาพที่ 2-9 ทางเดินเชื่อม ระหว่างกลุ่มอาคาร
	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) คอยอำนวยความสะดวกในการให้คำแนะนำในการจอดรถ, ให้จอดรถตรงช่อง เพื่อที่จะได้สามารถจอดรถได้เท่ากับจำนวนที่กำหนดไว้	✓ มีการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) คอยอำนวยความสะดวกบริเวณที่จอดรถ	-	ภาพที่ 2-10 ที่จอดรถภายใน โรงพยาบาล
	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) คอยเดินตรวจความเรียบร้อยของการจอดรถประจำ ทุกครั้ง ชั่วโมง หากมีการจอดรถไม่เหมาะสม ก็ให้แจ้งไปยังทางโครงการ ประกาศให้เจ้าของรถ มาขยับรถ	✓ จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) คอยเดินตรวจความเรียบร้อยของการจอดรถประจำ	-	-
	- โครงการจัดทำป้ายประกาศให้มีการจอดรถในเฉพาะพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น หากจอดนอกพื้นที่ที่กำหนดก็ จะทำการลื้อคล้อและคิดค่าปรับ โดยค่าปรับจะนำเข้ากองทุนของโครงการ	✓ มีการจัดทำป้ายให้จอดรถในเฉพาะพื้นที่ที่กำหนด	-	ภาพที่ 2-10 ที่จอดรถภายใน โรงพยาบาล
	- กรณีฉุกเฉินสามารถจัดให้รถยนต์จอดริมถนนบริการ (ถนนแบบที่ 3) มีความยาวถนนรวม 1,232 เมตร ซึ่งจะสามารถจอดรถยนต์ได้อีก 190 คัน	✓ มีการจัดให้มีการจอดรถริมถนนบริการ (ถนนแบบที่ 3) ในกรณีฉุกเฉิน	-	ภาพที่ 2-10 ที่จอดรถภายใน โรงพยาบาล
	- โครงการฯ จะจัดให้มี รปภ. ในการควบคุมการจราจรและจัดให้มีรถบริการรับส่งผู้ใช้บริการ	✓ มีการจัด รปภ. คอยควบคุมการจราจรและมีรถบริการรับส่งผู้ให้บริการ	-	-



ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- จัดพื้นที่จอดรถอย่างเป็นสัดส่วน โดยให้ผู้ป่วยและญาติจอดรถในพื้นที่จอดรถด้านหน้า (พื้นที่จอดรถ A) และให้เจ้าหน้าที่จอดในพื้นที่จอดรถด้านหลัง (พื้นที่จอดรถ B และ H)	✓ มีการจัดพื้นที่จอดรถเป็นสัดส่วน	-	ภาพที่ 2-10 ที่จอดรถภายในโรงพยาบาล
	- ผู้ป่วยและญาติ สามารถที่จะจอดรถรับส่งคน บริเวณด้านหน้าอาคารผู้ป่วยนอกก่อน แล้วจึงนำรถไปจอดยังพื้นที่จอดรถ	✓ มีพื้นที่ให้ผู้เข้ารับบริการ สามารถที่จะจอดรถรับส่งคน บริเวณด้านหน้าอาคารผู้ป่วยนอกก่อนไปที่จอดรถได้	-	ภาพที่ 2-11 ที่จอดรถรับส่งคนบริเวณด้านหน้าอาคารผู้ป่วยนอก
	- รมรณรงค์ให้บุคลากรของศูนย์การแพทย์ฯ อาจารย์ และนักศึกษา ที่พักในอาคารหอพักของโครงการฯ จอดรถไว้ที่อาคารหอพัก โดยโครงการจะจัดระบบขนส่งภายในโครงการฯ โดยจัดให้มีรถกอล์ฟบริการรับส่งระหว่างกลุ่มอาคาร	✓ มีการรณรงค์ให้บุคลากร อาจารย์ และนักศึกษา จอดรถไว้ที่หอพัก	-	ภาพที่ 2-10 ที่จอดรถภายในโรงพยาบาล
	2) ให้มหาวิทยาลัยพะเยาจัดกิจกรรมรณรงค์ อบรม ให้นิสิต และประชาชนตระหนักถึงความปลอดภัยในชีวิต และจัดอบรมวินัยการจราจร และบังคับให้นิสิตต้องมีใบขับขี่รถจักรยานยนต์	✓ มหาวิทยาลัยพะเยา ได้จัดโครงการนิสิตปลอดภัย ขึ้นที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อรณรงค์การขับขี่ปลอดภัย แก่นิสิต และบุคลากร	-	ภาพที่ 2-12 การจัดอบรมวินัยการจราจรแก่นิสิตและบุคลากร
	3) ให้มหาวิทยาลัยพะเยาอนุญาตให้ประชาชนสัญจรผ่านถนนภายในมหาวิทยาลัย 24 ชั่วโมง แต่อาจจัดให้มีการแลกบัตร หรือเข้าออกบางประตู	✓ มหาวิทยาลัยมีการอนุญาตให้ประชาชนสัญจรผ่านถนนภายในมหาวิทยาลัยได้ตลอดเวลา	-	-



ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	4) ให้สถานีตำรวจอำเภอเมืองพะเยาเฝ้าติดตามความถี่และลักษณะการเกิดอุบัติเหตุจราจรบนเส้นทางหลวงบริเวณใกล้เคียงกับศูนย์การแพทย์ฯ	✓ ตำรวจอำเภอเมืองพะเยามีการเฝ้าติดตามความถี่และลักษณะการเกิดอุบัติเหตุจราจรบนเส้นทางหลวงบริเวณใกล้เคียงกับศูนย์การแพทย์ฯ	-	-
	5) กรมทางหลวง ดำเนินการดังนี้ - เสนอแนะแนวทางปรับปรุงแก้ไข เช่น ไฟสัญญาณจราจรป้ายจราจร การแบ่งเลนสำหรับรถจักรยานยนต์ เป็นต้น - พิจารณาให้มีด่านตรวจเป็นทางซิกแซก 2 จุด ก่อนถึงด้านหน้ามหาวิทยาลัย เพื่อเป็นการชะลอความเร็วของรถ คือ จัดกั๊บลวดคล้องถม และด่านบ้านหม้อแกงทอง	✓ พื้นที่โครงการมีสัญญาณไฟจราจร ป้ายจราจร การแบ่งเลนสำหรับรถจักรยานยนต์ และมีด่านตรวจเป็นทางซิกแซก 2 จุด ก่อนถึงด้านหน้ามหาวิทยาลัย เพื่อเป็นการชะลอความเร็ว	-	ภาพที่ 2-13 สัญญาณไฟจราจรและทางแยก 2 ทาง
3.3 พลังงานและไฟฟ้า	1) ดูแล บำรุงรักษา เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ตามมาตรการต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด	✓ มีการดูแล บำรุงรักษา เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง	-	ภาพที่ 2-14 การตรวจสอบระบบไฟฟ้า
	2) สำรวจจุดเชื่อมต่อ การเดินสายไฟ และอุปกรณ์ต่าง ๆ บำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เสมอ หากพบ จุดชำรุดให้เร่งซ่อมแซม	✓ มีการสำรวจ บำรุงรักษาการเดินสายไฟ อุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ	-	-
	3) การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้า ต้องให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน	✓ มีการติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าที่มีเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน	-	ภาพที่ 2-15 การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้า



ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 พลังงานและไฟฟ้า (ต่อ)	4) กำหนดให้ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า/เครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทประหยัดพลังงาน ได้แก่ หลอดไฟประหยัดพลังงาน เครื่องปรับอากาศ/ตู้เย็น/เครื่องทำน้ำอุ่น ชนิดประหยัดไฟเบอร์ 5 โทรทัศน์จอแบน (LCD) เป็นต้น	✓	มีการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า/เครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทประหยัดพลังงาน	-	ภาพที่ 2-16 การอนุรักษ์และประหยัดพลังงาน
	5. แต่งตั้งคณะกรรมการประหยัดพลังงาน ของมหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อให้การดำเนินการเป็นรูปธรรม	✓	มีการแต่งตั้งคณะกรรมการประหยัดพลังงาน	-	-
	6) ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน โดยให้พนักงานร่วมมือในการใช้พลังงานอย่างเหมาะสม เช่น การกำหนดช่วงเวลาการเปิด-ปิดเครื่องปรับอากาศทุกหน่วยงาน ปิดไฟเมื่อเลิกใช้งาน ปิดก๊อกน้ำให้สนิททุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน เป็นต้น	✓	มีการส่งเสริมให้พนักงานร่วมมือกันอนุรักษ์พลังงาน	-	ภาพที่ 2-5 ป้ายรณรงค์ให้ประหยัดพลังงาน
	7) รณรงค์/ประชาสัมพันธ์ให้พนักงานหรือผู้ป่วย/ญาติ ให้มีการใช้พลังงานอย่างเหมาะสม ได้แก่ การติดป้าย "โปรดปิดไฟเมื่อเลิกใช้" บริเวณสวิตช์ไฟแสงสว่างทุกที่	✓	มีการรณรงค์การใช้พลังงานอย่างเหมาะสม	-	ภาพที่ 2-5 ป้ายรณรงค์ให้ประหยัดพลังงาน
	8) กำหนดการเปิดไฟแสงสว่าง โดยใช้มาตรการควบคุมการเปิดปิดในช่วงเวลาที่เหมาะสม	✓	มีการกำหนดการเปิดปิดไฟในช่วงเวลาที่เหมาะสม	-	ภาพที่ 2-5 ป้ายรณรงค์ให้ประหยัดพลังงาน
	9) จัดทำคู่มืออนุรักษ์พลังงาน โดยอ้างอิงข้อมูลจาก สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน เพื่อแจกให้กับพนักงานของมหาวิทยาลัย และติดประกาศประชาสัมพันธ์กับผู้ใช้บริการ	✓	มีการจัดทำคู่มืออนุรักษ์พลังงาน	-	-



ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 พลังงานและไฟฟ้า (ต่อ)	10) ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้ารวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้า สื่อสารต่าง ๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยถูกต้องตามมาตรฐาน	✓ มีการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ อย่างเป็นระเบียบและถูกต้องตามมาตรฐาน	-	ภาพที่ 2-15 การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้า
	11) เลือกใช้โคมไฟที่มีแผ่นสะท้อนแสง เพื่อช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	✓ มีการใช้โคมไฟที่มีแผ่นสะท้อนแสง เพื่อช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	-	ภาพที่ 2-16 การอนุรักษ์และประหยัดพลังงาน
	12) เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดประหยัดพลังงาน (หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ หรือหลอดตะเกียบ หลอดคอมประหยัดพลังงาน) ที่มีอายุการใช้งานยาวนานกว่าบริเวณพื้นที่พักอาศัย และหลอดไฟที่จำเป็น การส่องสว่างสูง แต่ใช้วัตต์ต่ำ สำหรับพื้นที่ส่วนกลาง หรือพื้นที่ที่จำเป็นต้องเปิดไฟทิ้งไว้ตลอดทั้งวัน และเลือกใช้บัลลาสต์ประหยัดไฟ หรือบัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการประหยัดไฟได้มากขึ้น	✓ มีการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดประหยัดพลังงาน	-	ภาพที่ 2-16 การอนุรักษ์และประหยัดพลังงาน
	13) เครื่องปรับอากาศภายในอาคาร เลือกใช้ผลิตภัณฑ์แบบประหยัดไฟและไม่ใช้สาร CFC เป็นส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศ รวมทั้งรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการฯ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	✓ มีการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์แบบประหยัดไฟและไม่ใช้สาร CFC	-	ภาพที่ 2-4 ระบบปรับอากาศภายในโรงพยาบาล
	14) เลือกใช้อุปกรณ์ที่ช่วยประหยัดไฟฟ้า เช่น หลอดคอม การติดตั้งสวิตช์ตั้งเวลา (Timer) หรือ Time Delay Switch ทำงานเปิด-ปิดไฟฟ้า ณ บริเวณที่ใช้ไฟบางเวลา	✓ มีการเลือกใช้อุปกรณ์ที่ช่วยประหยัดไฟฟ้า	-	ภาพที่ 2-4 ระบบปรับอากาศภายในโรงพยาบาล



ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 พลังงานและไฟฟ้า (ต่อ)	15) ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าในพื้นที่ต่าง ๆ ทั่วทั้งโรงพยาบาลให้เป็นอุปกรณ์ช่วยประหยัดไฟฟ้า อาทิ หลอดคอมประหยัดไฟ	✓	มีการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ประหยัดไฟฟ้าในพื้นที่ต่าง ๆ	-	ภาพที่ 2-4 ระบบปรับอากาศ ภายในโรงพยาบาล
	16) ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535	✓	มีการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535	-	-
	17) จัดให้มีสวิตช์ไฟแยกออกจากกันเพื่อให้สามารถเปิด-ปิดได้เฉพาะจุด เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน	✓	มีการแยกสวิตช์ไฟ เพื่อให้สามารถเปิด - ปิดได้เฉพาะจุด	-	ภาพที่ 2-4 ระบบปรับอากาศ ภายในโรงพยาบาล
	18) ติดตั้งกระจกหรือติดฟิล์มที่มีคุณสมบัติป้องกันความร้อน แต่ยอมให้แสงสว่างผ่านเข้าได้ เพื่อลดการใช้พลังงานภายในอาคาร	✓	ทุกอาคารมีการติดตั้งกระจกและติดฟิล์ม ที่มีคุณสมบัติป้องกันความร้อน และแสงส่องผ่านได้	-	ภาพที่ 2-16 การอนุรักษ์และ ประหยัดพลังงาน
	19) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัย ควรปรับระดับอุณหภูมิภายในห้องให้เหมาะสม ประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส	✓	มีการรณรงค์ให้ปรับระดับอุณหภูมิภายในห้องให้เหมาะสม	-	ภาพที่ 2-5 ป้ายรณรงค์ให้ ประหยัดพลังงาน
	20) ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าสำรองและสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ตามคู่มือของผู้ผลิต	✓	มีการตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	-



ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 พลังงานและไฟฟ้า (ต่อ)	21) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวแบบยั่งยืนรอบอาคารโครงการฯ ซึ่งนอกจากจะให้ความร่มรื่นและเกิดทัศนียภาพที่ดีแล้วยังส่งผลให้เกิดการระบายอากาศและระบายความร้อนได้ดี ช่วยบังแดดและลดการดูดซับและถ่ายเทพลังงานความร้อนเข้าสู่ตัวอาคารอีกด้วย ซึ่งการปลูกต้นไม้ขนาดใหญ่และการปลูกพืชคลุมดินจะช่วยลดความร้อนและเพิ่มความชื้นให้กับดินทำให้อากาศเย็นขึ้น	✓ มีพื้นที่สีเขียวแบบยั่งยืนรอบอาคารโครงการฯ	-	ภาพที่ 2-3 การปลูกไม้ยืนต้นในโครงการ
	22) ดูแลสวนและต้นไม้ให้เจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์ เพื่อช่วยบดบังแสงแดดต่ออาคารช่วยลดความร้อนประหยัดพลังงาน	✓ มีการดูแลสวนและต้นไม้ให้เจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์	-	ภาพที่ 2-3 การปลูกไม้ยืนต้นในโครงการ
	23) จัดให้มีการตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนังฝ้าเพดาน บานประตู และช่องแสงของห้องที่มีการติดเครื่องปรับอากาศ และปิดประตูห้องให้สนิททุกครั้งที่เปิดเครื่องปรับอากาศ เพื่อไม่ให้ความเย็นรั่วไหล ทำให้สิ้นเปลืองพลังงาน	✓ มีการตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนังฝ้าเพดาน บานประตู และปิดประตูห้องให้สนิททุกครั้งที่เปิดเครื่องปรับอากาศ	-	-
	24) รมรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการฯ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และติดป้ายเตือนไว้ตามจุดต่าง ๆ (เช่น ปิดไฟทุกครั้งหลังใช้, ขึ้นลง 1-2 ชั้น กรุณาใช้บันได เป็นต้น) เพื่อเตือนให้ประหยัดพลังงาน	✓ มีการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการฯ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และติดป้ายเตือนไว้ตามจุดต่าง ๆ	-	-



ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	25) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการฯ ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ โดยเฉพาะที่คอยล์ร้อน, คอยล์เย็น, ตัวกรองอากาศและครีบบระบายอากาศไม่ให้มีฝุ่นเกาะหนาเกินไปเพื่อเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้า	✓ มีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการฯ ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ	-	-
3.4 น้ำใช้/น้ำดื่ม	1) ศูนย์การแพทย์ฯ ดำเนินการ (กรณีมีการเปิดบริการ ตามแผนการพัฒนาระยะที่ 1 โรงพยาบาล 480 เตียง) 1.1) ติดตั้งระบบจ่ายคลอรีนแบบฉีดอัดเข้าเส้นท่อ สำหรับโครงการศูนย์การแพทย์ฯ ก่อนส่งจ่ายให้กับอาคารต่าง ๆ ตำแหน่งติดตั้ง คือ ท่อออกของถังเก็บน้ำใต้ดินก่อนที่จะสูบขึ้นถังสูง	✓ มีการติดตั้งระบบจ่ายคลอรีนแบบฉีดอัดเข้าเส้นท่อจากระบบผลิตน้ำประปาของมหาวิทยาลัยพะเยา	-	ภาพที่ 2-17 ระบบน้ำใช้
	1.2) คุณภาพน้ำ - ทำความสะอาดจุดจ่ายน้ำของหน่วยงานต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ - รณรงค์ให้ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย และเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลประหยัดน้ำ	✓ มีการทำความสะอาดจุดจ่ายน้ำของหน่วยงานต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ และมีการติดป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำ	-	ภาพที่ 2-17 ระบบน้ำใช้
	1.3) การควบคุมคุณภาพ - ตรวจสอบระบบจ่ายน้ำประปา 1 เดือน/ครั้ง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ได้แก่ เครื่องสูบน้ำ ท่อจ่ายน้ำ ถังเก็บน้ำ มิเตอร์วัดน้ำ หากพบจุดชำรุด ผิดปกติต้องเร่งแก้ไข - ล้างทำความสะอาดถังน้ำใต้ดิน และถังสูง ความถี่ 1 ครั้ง/ปี	◎ มีการตรวจสอบระบบจ่ายน้ำประปาเป็นประจำแต่ยังไม่มีกรล้างถังเก็บน้ำ	ตารางที่ 4-2	-



ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

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 - ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	◎ ในช่วงเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 ทางโรงพยาบาลมีการตรวจวัดเมื่อวันที่ 3 เมษายน 2568	ตารางที่ 4-2	ภาคผนวก ง1 ผลการวิเคราะห์ คุณภาพน้ำประปา
	3) มหาวิทยาลัยพะเยามีมาตรการระยะสั้น ดังนี้ 3.1) การจัดหาแหล่งน้ำต้นทุนเพื่อผลิตน้ำประปาเพิ่มเติม ดังนี้ - ปรับปรุงระบบสูบน้ำดิบเดิมอ่างเก็บน้ำแห่งที่ 1 และขุดลอกให้เพิ่มปริมาณเก็บกักบริเวณที่ตั้งเครื่องสูบน้ำดิบ โดยให้สามารถส่งน้ำดิบได้ปริมาณ 200 ลบ.ม./ชม. - ก่อสร้างระบบสูบน้ำดิบจากอ่างเก็บน้ำแห่งที่ 2 ให้ส่งจ่ายน้ำดิบไปยังโรงผลิตน้ำประปาที่กำลังผลิต 300 ลบ.ม./ชม. - ขุดเจาะบ่อน้ำบาดาลพร้อมระบบสูบน้ำจ่ายน้ำให้มีประจำทุกกลุ่มอาคารของมหาวิทยาลัย เพื่อใช้เป็นระบบน้ำประปาสำรองในช่วงฤดูแล้งหรือแหล่งน้ำผิวดินขาดแคลน	✓ มีการจัดหาแหล่งน้ำต้นทุนเพื่อผลิตน้ำประปาเพิ่มเติม	-	-



ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

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 และพีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	✓	มหาวิทยาลัยพะเยา ปรับแผนการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำใช้ โดยการตรวจน้ำประปาที่ผลิตจากโรงผลิตน้ำประปา 1 และ 3 ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง (เดือนมกราคม-มิถุนายน 2568) ในพารามิเตอร์ พีเอช สี ความขุ่น ของแข็งละลายได้ทั้งหมด ความกระด้าง คลอรีนอิสระ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย และอี.โคไล	ภาคผนวก ง3.
	4) ศึกษาการควบคุมชนิดและการแพร่กระจายของวัชพืชน้ำในแหล่งน้ำของมหาวิทยาลัย	✓	มีการศึกษาการควบคุมชนิดและการแพร่กระจายของวัชพืชน้ำในแหล่งน้ำของมหาวิทยาลัย	-
	5) ศึกษาข้อมูลพื้นที่ของมหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อหาสาเหตุและแหล่งที่ก่อให้เกิดน้ำเสียในมหาวิทยาลัย	✓	มีการศึกษาหาสาเหตุและแหล่งที่ก่อให้เกิดน้ำเสียในมหาวิทยาลัย	-
	6) ศึกษาแนวทางบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมในปัจจุบันและอนาคต (ระยะสั้น - ระยะยาว)	✓	มีการศึกษาแนวทางบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมในปัจจุบันและอนาคต	-
	7) ศึกษากระบวนการบำบัดน้ำและระบายน้ำเสียในมหาวิทยาลัย	✓	มีการศึกษากระบวนการบำบัดน้ำและระบายน้ำเสียในมหาวิทยาลัย	-
	8) มหาวิทยาลัยพะเยามีมาตรการระยะยาว โดยร่วมกับเทศบาลตำบลแม่กาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังนี้ - คาดการณ์แนวโน้มการขยายตัวของนิสิตนักศึกษาของมหาวิทยาลัยพะเยา - คาดการณ์แนวโน้มการพัฒนาของเมือง แนวโน้มการขยายตัวของประชากร	✓	มีการดำเนินการตามมาตรการระยะยาว	-



ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 น้ำใช้/น้ำดื่ม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - คาดการณ์ปริมาณการใช้น้ำของทั้งนิสิตของมหาวิทยาลัยพะเยา และประชาชนโดยรอบพื้นที่มหาวิทยาลัย - ประเมินศักยภาพของแหล่งน้ำและความต้องการการใช้น้ำของมหาวิทยาลัยและชุมชนโดยรอบ - ศึกษาแนวทางการบริหารจัดการแหล่งน้ำที่เหมาะสม - ออกแบบระบบประปาสำหรับให้บริการประชาชนโดยรอบพื้นที่มหาวิทยาลัย 				
3.5 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1) ทำความสะอาดรางระบายน้ำ และท่อระบายน้ำออกความถี่ 6 เดือน/ครั้ง	✓	มีการทำความสะอาดรางระบายน้ำ และท่อระบายน้ำ	-	-
	2) จัดให้มีฝาย เพื่อบังน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการฯ ตามแนวร่องน้ำที่ 1 และ 2 รวม 6 จุด ซึ่งสามารถจุน้ำได้รวม 17,724 ลบ.ม. ซึ่งจะช่วยชะลอน้ำ เพิ่มความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่ป่า	✓	มีการจัดทำฝายชะลอน้ำ เพื่อบังน้ำฝน	-	ภาพที่ 2-2 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม
	3) ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน หากมีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักให้ทำการขุดลอกเพื่อลดสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	✓	มีการตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำ	-	-
	4) จัดให้มีตะแกรงดักมูลฝอยก่อนระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ	✓	มีจัดให้มีท่อระบายน้ำที่มีตะแกรงดักมูลฝอย	-	-



ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	5) นำน้ำทิ้งจากบ่อตรวจน้ำทิ้งมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ โดยจะเลือกใช้ระบบท่อน้ำหยดในการรดน้ำต้นไม้ในโครงการ (ไม่ใช่ระบบ sprinkle) เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของเชื้อโรคที่อาจติดมากับน้ำทิ้ง	✗	ยังไม่มีระบบน้ำหยด อยู่ระหว่างการจัดสรรงบประมาณ	ตารางที่ 4-2
	6) มหาวิทยาลัยพะเยาร่วมกับเทศบาลตำบลแม่กาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังนี้ - สำรวจพื้นที่ด้านหน้ามหาวิทยาลัยพะเยา คาดการณ์การขยายตัว และออกแบบระบบระบายน้ำของเมือง - สำรวจพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยพะเยา คาดการณ์การขยายตัว และออกแบบระบบระบายน้ำ - สำรวจพื้นที่เขตป่า เพื่อคาดการณ์ตำแหน่งที่อาจเกิดการพังทลายของดิน และกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา	✓	ทางมหาวิทยาลัยพะเยา ร่วมกับผังเมืองจัดทำผังเมืองรวมจังหวัดพะเยา โดยมีการระบุการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในมหาวิทยาลัยและ ชุมชนโดยรอบ	-
3.6 การกักน้ำเสีย	1) ระบบกักน้ำเสีย - ตรวจสอบระบบกักน้ำเสียและปรับปรุงให้พร้อมใช้อยู่ตลอดเวลา รวมทั้งสำรวจเส้นทางไหลของน้ำหลังจากบำบัดแล้ว - ทำความเข้าใจและวางมาตรการกับบุคลากรที่รับผิดชอบสำหรับการจัดการในแต่ละช่วงของการดำเนินการ ตลอดจนเฝ้าระวังและแก้ปัญหาในเชิงรุก	✓	โรงพยาบาลจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ภาพที่ 2-17 ระบบบำบัดน้ำเสีย



ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การกำจัดน้ำเสีย (ต่อ)	2) การป้องกันการเกิดน้ำเสีย - รณรงค์การประหยัดน้ำใช้ - สร้างความเข้าใจให้บุคลากรและเจ้าหน้าที่ไม่ทิ้งเศษขยะหรือสิ่งที่ย่อยสลายไม่ได้ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	✓ มีการรณรงค์การประหยัดน้ำใช้ และไม่ทิ้งขยะลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	-	ภาพที่ 2-17 ระบบบำบัดน้ำเสีย
	3) การควบคุมคุณภาพและเฝ้าระวัง - ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ บำบัด น้ำเสียให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด	✓ โรงพยาบาลจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	ภาพที่ 2-17 ระบบบำบัดน้ำเสีย
	- ตรวจติดตามการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 4 ชุด โดยเจ้าหน้าที่ของศูนย์การแพทย์ จะดำเนินการตรวจสอบ 1 วัน/ครั้ง เพื่อวัดคุณภาพของน้ำ (พารามิเตอร์ พีเอช และ อุณหภูมิ) - ส่งน้ำเสียและน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 4 ชุด ให้ห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยพะเยา ตรวจวิเคราะห์ 1 เดือน/ครั้ง พารามิเตอร์ดังนี้ - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ปริมาณสารแขวนลอย - ปริมาณตะกอนหนัก - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ฟิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	◎ ◎ ในช่วงเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 ทางโครงการมีการตรวจคุณภาพน้ำเสีย จำนวน 2 ชุด ในเดือน มกราคม และ เมษายน	ตารางที่ 4-2	ภาคผนวก ง2 ผลการวิเคราะห์ คุณภาพน้ำเสีย



ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<p>- ส่งน้ำเสียและน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 4 ชุด ให้ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองโดยราชการตรวจวิเคราะห์ 3 เดือน/ครั้ง พารามิเตอร์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ปริมาณสารแขวนลอย - ปริมาณตะกอนหนัก - ของแข็งละลายทั้งหมด - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น - น้ำมันไขมัน - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ฟิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 			
	<p>4) ไม่ปล่อยน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่ศูนย์การแพทย์ฯ (Zero Discharge) โดยการวางแนวท่อส่งน้ำทิ้งไปลงบ่อหนองเก็บน้ำภายในพื้นที่ของศูนย์การแพทย์ฯ และมีการนำน้ำจากบ่อกรวดน้ำทิ้งมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ สนามหญ้า โดยเลือกใช้ระบบน้ำหยดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของละอองน้ำเสีย ยกเว้นกรณีฉุกเฉินที่ฝนตกหนัก น้ำในบ่อมีปริมาณมากก็จะถูกเจือจาง และไหลล้นออกสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ จะมีการเฝ้าระวังโดยการเก็บน้ำในฝ่ายชะลอน้ำ จำนวน 6 จุด และสระน้ำ 1 จุด รวม 7 จุด วิเคราะห์ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง ในพารามิเตอร์</p> <ul style="list-style-type: none"> - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ฟิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 	✕	<p>ยังไม่การใช้ประโยชน์จากน้ำทิ้ง ในการรดน้ำต้นไม้ สนามหญ้า และในช่วงเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 ยังไม่มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในฝ่ายชะลอน้ำ</p>	<p>ตารางที่ 4-2</p> <p>-</p>



ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง	
3.6 การกำจัดน้ำเสีย (ต่อ)	5) กำหนดให้มีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากบ่อตรวจน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำพื้นที่สีเขียวของแนวกันชนระหว่างพื้นที่ใช้งานและพื้นที่ป่าอนุรักษ์ โดยกำหนดให้ใช้ระบบน้ำหยดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของเชื้อโรคที่อาจติดมากับน้ำเสีย	✕	ยังไม่มีระบบน้ำหยด อยู่ระหว่างการจัดสรรงบประมาณ	ตารางที่ 4-2	-
	6) มีมาตรการอนุรักษ์พลังงานจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง ดังนี้ - ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียโดยใช้บ่อเกรอะและบ่อกรองไร้อากาศ เป็นหน่วยบำบัดในขั้นต้น ซึ่งจะช่วยลดค่าความสกปรกในรูปของ BOD ได้ถึงร้อยละ 70 ทำให้ประหยัดพลังงาน	✓	มีการดำเนินการตามมาตรการอนุรักษ์พลังงานจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง	-	-
	- มีการใช้สวิตช์ลูกลอย (Floating Switch) ในการควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำ ทำให้เครื่องสูบน้ำไม่ต้องทำงานตลอดเวลาเลย ทำให้ประหยัดพลังงาน - กำหนดให้มีการวัดค่า DO ในบ่อเติมอากาศ ให้อยู่ระหว่าง 1.0-2.0 มก./ล. หากมีออกซิเจนละลายมาก ก็จะลดระยะเวลาในการเติมอากาศของเครื่องเติมอากาศ				
	7) มีการฆ่าเชื้อโรคของน้ำทิ้งด้วยการใช้แสงอุลตราไวโอเลต (UV)	◎	ยังเป็นระบบฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยคลอรีน	ตารางที่ 4-2	-
	8) กำหนดให้มีการกำจัดกากไขมันด้วยการดักทิ้ง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยมีการบันทึกน้ำหนักก่อนนำกากไขมันไปทิ้งรวมกับขยะทั่วไป	◎	มีการกำจัดกากไขมันจากระบบบำบัด แต่ยังขาดความต่อเนื่อง	ตารางที่ 4-2	-



ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	9) มหาวิทยาลัยพะเยาร่วมกับเทศบาลตำบลแม่กาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการศึกษาของประมาณจากส่วนกลาง เช่น กองทุนสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงมหาดไทย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เพื่อดำเนินการดังนี้ - ศึกษา สำรวจ ปริมาณและค่าความสกปรกของน้ำเสีย - ตรวจสอบประสิทธิภาพทั้งด้านรูปแบบของระบบบำบัดและวิธีการบริหารจัดการ อบรมให้ความรู้ ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย - รณรงค์ให้ประชาชนมีความตระหนักในการลดปริมาณและค่าความสกปรกในน้ำเสีย - การสุ่มตรวจคุณภาพน้ำทั้งก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ - การสุ่มตรวจเพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำสาธารณะ	✓ มหาวิทยาลัยพะเยา มีการร่วมกับเทศบาลตำบลแม่กาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการศึกษาของประมาณจากส่วนกลาง ในการจัดการน้ำเสีย	-	-
3.7 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	1) มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงทุกประเภทที่มีติดตั้งตามข้อกำหนดของอุปกรณ์ในแต่ละประเภท	✓ มีการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงที่ติดตั้งทุกประเภท	-	ภาพที่ 2-19 ระบบป้องกันอัคคีภัย
	2) ตรวจเช็คอุปกรณ์ไฟฟ้า และจุดเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	✓ มีการตรวจเช็คอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ อยู่เสมอ	-	-



ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ต่อ)	3) จัดฝึกอบรมและซ้อมแผนป้องกันอัคคีภัยอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี	✓ มีการดำเนินการฝึกอบรมและซ้อมแผนป้องกันอัคคีภัย		ภาพที่ 2-19 ระบบป้องกัน อัคคีภัย
	4) ติดแผนผังและขั้นตอนการปฏิบัติ เมื่อเกิดเพลิงไหม้ ในห้องพักรักษาผู้ป่วย แผนกต่าง ๆ ของศูนย์การแพทย์ฯ ทางขึ้นลงบันไดที่สามารถมองเห็นได้ชัด	◎ มีการติดแผนผังและขั้นตอนการปฏิบัติ เมื่อเกิดเพลิงไหม้ แต่ยังไม่ครบทุกอาคาร	-	ภาพที่ 2-19 ระบบป้องกัน อัคคีภัย
	5) มีรายละเอียดและวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย เช่น ถังดับเพลิง สวิตช์สัญญาณเตือนเพลิงไหม้ สำหรับจุดติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกจุด	✓ มีการระบุรายละเอียดและวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ทุกจุดที่ติดตั้ง	-	ภาพที่ 2-19 ระบบป้องกัน อัคคีภัย
	6) ขอความร่วมมือบุคลากร เจ้าหน้าที่และประชาชนผู้รับบริการของศูนย์การแพทย์ฯ ในการป้องกันและระงับการเกิดอัคคีภัย	✓ มีการขอความร่วมมือจากบุคลากร เจ้าหน้าที่และประชาชนในการป้องกันและระงับการเกิดอัคคีภัย	-	-
	7) ต้องมีการปรับปรุงแผนการป้องกันอัคคีภัยตามการเปลี่ยนแปลงสภาพของศูนย์การแพทย์ฯ โดยตำแหน่งจุดรวมพลเส้นทางอพยพ และจุดรวมพลภายนอกโครงการฯ เมื่อเกิดเพลิงไหม้ ของพื้นที่ส่วนอาคารของศูนย์การแพทย์ฯ และส่วนบ้านพัก	✓ มีการปรับปรุงแผนการป้องกันอัคคีภัยตามการเปลี่ยนแปลงสภาพของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา	-	ภาพที่ 2-19 ระบบป้องกัน อัคคีภัย
	8) การป้องกันผลกระทบจากเพลิงไหม้ต่อพื้นที่ป่า และการเกิดไฟป่าต่อการดำเนินการของโครงการฯ - พัฒนาแนวกันชนให้เป็นแนวกันไฟ โดย ชั้นที่ 1 เป็นการปลูกพื้นที่สีเขียว ความกว้างประมาณ 3 เมตร และชั้นที่ 2 เป็นการถางตัดวัชพืชคลุมดินที่แห้ง เสี่ยงต่อการเป็นเชื้อเพลิงออก โดยยังคงไม้	✓ ทางมหาวิทยาลัยพะเยามีการติดตามและคอยตรวจสอบพื้นที่เสี่ยงที่อาจจะเกิดไฟป่า หากเกิดเหตุจะประสานทาง อบต. จังหวัด เข้าร่วมดับไฟป่า	-	-



ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<p>ใหญ่เต็มไว้ ทำการปลูกพืชที่มีคุณสมบัติในการอุ้มน้ำตลอดปี ทำการปลูกพืชที่มีคุณสมบัติในการอุ้มน้ำตลอดปี เช่น กล้วยน้ำว้า เป็นแนว 4 ชั้น ปลูกสลับแบบฟันปลา ห่างกัน 2 x 2 เมตร</p> <p>- ใช้แรงงานคนหรือเครื่องจักรกล เช่น จอบ คราด มีด ขวาน คราด หรือเครื่องตัดหญ้า กำจัดเชื้อเพลิงบนพื้นป่าจำพวกใบไม้ กิ่งไม้แห้ง หญ้าและไม้พื้นล่างเล็ก ๆ ออกเท่านั้น <u>ไม่จำเป็นต้องตัดไม้ยืนต้นทิ้ง</u></p> <p>- กำหนดให้ฝ่ายรักษาความปลอดภัยในกองอาคารสถานที่ มีหน้าที่ตรวจตราป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ หากเกิดเพลิงไหม้ให้ปฏิบัติตามแผนดับเพลิง มหาวิทยาลัยพะเยา</p> <p>- กำหนดให้ฝ่ายงานสวนและภูมิทัศน์ ในกองอาคารสถานที่ มีหน้าที่ดูแลรักษาแนวกันไฟ เช่น การขยายพันธุ์กล้วย การตัดแต่งใบ ใส่ปุ๋ย เป็นต้น</p>				
3.8 การจัดการขยะมูลฝอย	<p>1) มีการจัดถุงขยะและถังขยะแยกประเภทตามสีมาตรฐานสากล คือ ขยะสารอินทรีย์ใช้ถุง/ถังสีเขียว ขยะรีไซเคิลใช้ถุง/ถังสีเหลือง ขยะอันตรายใช้ถุง/ถังสีเทาฟ้าสีส้ม ขยะติดเชื้อใช้ถุง/ถังสีแดง โดยที่ถุงและถังจะมีข้อความ “ชื่อตามประเภทของขยะ” และ “ศูนย์การแพทย์และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา” ติดอยู่</p>	✓	มีการจัดถุงขยะและถังขยะแยกประเภทตามสีมาตรฐานสากล	-	ภาพที่ 2-20 การจัดการขยะ
	<p>2) ดำเนินการจัดการขยะติดเชื้อ โดยให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอย พ.ศ.2545</p>	✓	มีการดำเนินการจัดการขยะติดเชื้อ ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอย พ.ศ.2545	-	-



ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	3) จัดให้มีอาคารพักขยะ 7 จุด โดยอาคารพักขยะสำหรับกลุ่มอาคารศูนย์การแพทย์ จะประกอบด้วย ห้องพักขยะติดเชื้อ (ติดเครื่องปรับอากาศเพื่อควบคุมอุณหภูมิ) ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะอันตราย และห้องพักขยะรีไซเคิล ส่วนกลุ่มอาคารอื่น ๆ อาคารพักขยะจะประกอบด้วย ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะอันตราย และห้องพักขยะรีไซเคิล	◎ มีอาคารพักขยะที่แยกออกจากอาคารอื่น ๆ โดยแบ่งเป็นห้องพักขยะติดเชื้อ (แต่ไม่มีการติดเครื่องปรับอากาศ) และห้องพักขยะทั่วไป โดยภายในแบ่งเป็นที่เก็บขยะทั่วไป ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล	ตารางที่ 4-2	ภาพที่ 2-20 การจัดการขยะ
	4) การจัดการขยะติดเชื้อ จะต้องมีการระบุในสัญญาจ้างว่าผู้รับจ้างต้องมีคุณสมบัติขั้นต่าดังนี้ - มีใบอนุญาตเก็บขนและกำจัดขยะติดเชื้อ - เตาเผามูลฝอยติดเชื้อปลอดมลพิษที่ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม - เตาเผามูลฝอยติดเชื้อปลอดมลพิษที่ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม - รถบรรทุกมูลฝอยติดเชื้อ พร้อมถังรองรับมูลฝอยแบบมิดชิด โดยจะต้องจัดเตรียมถังบรรจุมูลฝอยพลาสติกสีแดงให้กับโครงการฯ ซึ่งมีความจุอย่างน้อย 9 ลบ.ม. (หากใช้ถังขนาด 1 ลบ.ม. ต้องจัดเตรียมให้กับโครงการฯ 9 ถัง) และเมื่อเข้ามาจัดเก็บจะต้องนำถังเปล่าที่ผ่านการทำความสะอาด เช็ดให้แห้งมาเปลี่ยน	✓ มีการกำหนดคุณสมบัติของผู้ที่ดำเนินการจัดการขยะติดเชื้อในสัญญาจ้างว่าผู้รับจ้าง	-	ภาพที่ 2-20 การจัดการขยะ ภาคผนวก ค2 สัญญาจ้างเหมา จัดเก็บขยะติดเชื้อ และปริมาณขยะติดเชื้อ



ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - เข้ามาขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อไปเผาทำลายอย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์ - พนักงานจะต้องสวมชุดฟอร์มป้องกันการติดเชื้อจากมูลฝอยที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล - มีการชั่งน้ำหนัก ณ จุดรับมูลฝอยติดเชื้อ พร้อมลงนามกำกับโดยเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ และเจ้าหน้าที่ของโครงการฯ ร่วมกัน - สามารถเผาทำลายมูลฝอยติดเชื้อได้ทุกประเภท อาทิ ผ้า ก๊อสน์ สำลี เลือด เสมหะ เศษเนื้ออวัยวะต่าง ๆ หลอดเข็มฉีดยา เข็มฉีดยา ถังมือยางภาชนะที่ปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี และยาหมดอายุต่าง ๆ - รับผิดชอบในค่าน้ำมันในการขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัด และค่าน้ำมันเชื้อเพลิงที่ในระบบเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ - รับผิดชอบค่าเสื่อมราคา ค่าบำรุงรักษา ค่าอะไหล่ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ของระบบทั้งหมด - จัดให้มีวิศวกร เจ้าหน้าที่เทคนิค ในระบบการทำงานขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ เดินเครื่องระบบเตาเผา ซ่อมบำรุงรักษาระบบการจัดทำรายงานข้อมูลทางวิชาการและสิ่งแวดล้อม - ส่งรายงานผลการดำเนินการต่อมหาวิทยาลัยทุก 6 เดือน 			



ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	5) ต่อเชื่อมน้ำเสียจากการล้างอุปกรณ์และห้องพักขยะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	✓ มีการเชื่อมน้ำเสียจากการล้างอุปกรณ์และห้องพักขยะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	-	ภาพที่ 2-20 การจัดการขยะ
	6) จัดภูมิทัศน์โดยปลูกต้นไม้บริเวณโดยรอบห้องพักมูลฝอย เพื่อเพิ่มความสวยงามให้กับบริเวณห้องพักมูลฝอย	✕ ไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากอาคารพักขยะอยู่ด้านหลังอาคารของโรงพยาบาล และมีต้นไม้ที่มีอยู่เดิม จึงไม่ได้มีการปลูกต้นไม้เพิ่มเติม	ตารางที่ 4-2	-
	7) รณรงค์ให้มีการจัดการขยะอย่างถูกวิธี (ใช้ซ้ำ ลดการใช้น้ำประปา มีการนำไปใช้ประโยชน์อื่นอีก)	✓ มีการรณรงค์ให้มีการจัดการขยะอย่างถูกวิธี	-	-
	8) ดูแลจุดพักรวม และรักษาความสะอาดทุกวัน	✓ มีการดูแลจุดพักรวม และรักษาความสะอาดทุกวัน	-	ภาพที่ 2-20 การจัดการขยะ
	9) ก่อสร้างเตาเผามูลฝอยทั่วไป แบบ 2 ห้องเผา ที่มีประสิทธิภาพการเผาไม่น้อยกว่า 602 กก./ชม. ระยะเวลาการทำงาน 15 ชม./วัน	✕ โครงการไม่มีการก่อสร้างเตาเผามูลฝอยทั่วไป	-	-
	10) มหาวิทยาลัยพะเยาร่วมกับเทศบาลตำบลแม่กา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการศึกษาของบประมาณจากส่วนกลาง เช่น กองทุนสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงมหาดไทย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เพื่อดำเนินการดังนี้ - มีกิจกรรมรณรงค์ อบรม ให้นิสิต และประชาชนตระหนัก มีความรู้ในการแยกขยะเพื่อเพิ่มมูลค่า และลดปริมาณขยะ - ศึกษา สำรวจ ปริมาณและองค์ประกอบของขยะ	✓ มหาวิทยาลัยพะเยามีการร่วมกับเทศบาลตำบลแม่กา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการดำเนินการศึกษาของบประมาณจากส่วนกลาง เพื่อบริหารจัดการขยะ	-	-



ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินวิธีในการบริหารจัดการขยะขององค์ปกครองส่วนท้องถิ่นโดยรอบ เสนอแนะ ออกแบบเพื่อปรับปรุง - ทำการศึกษาความเป็นไปได้ของระบบบริหารจัดการขยะที่เหมาะสมขององค์ปกครองส่วนท้องถิ่นโดยรอบ - ทำการออกแบบรายละเอียดของระบบการบริหารจัดการขยะที่เหมาะสมขององค์ปกครองส่วนท้องถิ่นโดยรอบ 			
4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต				
4.1 สังคม เศรษฐกิจ	1) ประชาสัมพันธ์ด้านการบริการของศูนย์การแพทย์ และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยาต่อชุมชนในรูปแบบต่าง ๆ เพิ่มขึ้น	✓	มีการประชาสัมพันธ์ด้านการบริการของศูนย์การแพทย์ และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยาต่อชุมชนในรูปแบบต่าง ๆ	-
	2) จัดให้มี รปภ. รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชม.	✓	มี รปภ. คอยรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชม.	-
	3) พิจารณาคัดเลือกคนในพื้นที่ ที่มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดเข้าทำงานก่อนเป็นอันดับแรก	✓	มีการพิจารณาคัดเลือกคนในพื้นที่ ที่มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดเข้าทำงานก่อนเป็นอันดับแรก	-
	4) ศูนย์การแพทย์ฯ จัดให้มีอาคารหอพักสำหรับนักศึกษาและเจ้าหน้าที่ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อหอพักด้านหน้ามหาวิทยาลัย	✓	มีอาคารหอพักสำหรับแพทย์และพยาบาล	-



ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 สังคม เศรษฐกิจ (ต่อ)	5) มหาวิทยาลัยพะเยา จัดทำกิจกรรม การวิจัย เพื่อส่งเสริมสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง และร่วมอนุรักษ์ ด้านความคิด ความเชื่อ ค่านิยมที่ถูกต้อง แก่ประชาชน ร่วมกับ อบต. วัด และหน่วยงานราชการต่าง ๆ	✓ มีการจัดทำกิจกรรม การวิจัย เพื่อส่งเสริมสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง และร่วมอนุรักษ์ ด้านความคิด ความเชื่อ ค่านิยมที่ถูกต้อง	-	-
	6) มหาวิทยาลัยพะเยาร่วมกับ อสม. อบต. ในการอบรมประชาชนด้านการแก้ไขปัญหাসุภาพจิตอันอาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคมจากการพัฒนาโครงการ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง	✓ มหาวิทยาลัยพะเยามีการร่วมกับ อสม. อบต. ในการอบรมประชาชนด้านการแก้ไขปัญหาสุภาพจิต	-	-
	7) มหาวิทยาลัยพะเยาร่วมกับ ประสาน อบต. สำนักงานจัดรูปที่ดิน สำนักงานชลประทาน ในการควบคุม กำกับ ให้การพัฒนา และการก่อสร้างโดยรอบมหาวิทยาลัยถูกต้องตามหลักเกณฑ์ของกฎหมายจัดรูปที่ดิน และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	✓ มหาวิทยาลัยพะเยามีการร่วมกับ ประสาน อบต. สำนักงานจัดรูปที่ดิน สำนักงานชลประทาน ในการควบคุม กำกับ ให้การพัฒนา และการก่อสร้างโดยรอบมหาวิทยาลัย	-	-
	8) มหาวิทยาลัยพะเยา (คณะศิลปศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร เทศบาลตำบลแม่กา อบต.แม่เงา กองกิจการนิสิต สำนักพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดพะเยา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา ตัวแทน สนง. ทต.แม่กา ที่ดูแลด้านสังคม ตัวแทน สถานีตำรวจภูธรย่อย ต.แม่กา ตัวแทน สถานีตำรวจภูธร อ.พะเยา ตัวแทนกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.แม่กา ตัวแทนผู้ประกอบการร้านค้า หอพักหน้า มพ. ตัวแทนกลุ่มนิสิตของ มพ. มูลนิธิพะเยา เพื่อการพัฒนาร่วมกันดำเนินการดังนี้	✓ มหาวิทยาลัยพะเยามีส่วนร่วมในการพัฒนาชีวิต ความเป็นอยู่ของประชาชนพื้นที่โดยรอบ	-	-



ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 สังคม เศรษฐกิจ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - เทศบาลตำบลแม่กาจัดเวทีสานสัมพันธ์ เพื่อสร้างความเข้าใจต่อการใช้ชีวิตและการอยู่ร่วมกันของประชาชนใหม่และเก่าให้อยู่ร่วมกันในเมืองแม่กาที่ใหญ่มากขึ้น - สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยาสร้างระบบตรวจสอบและเฝ้าระวังด้านสุขภาพของประชาชน - เทศบาลตำบลแม่การ่วมกับมหาวิทยาลัยกำหนดพื้นที่จำหน่ายสินค้าบริเวณหน้าศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยพะเยา - เทศบาลตำบลแม่กา ร่วมศูนย์การแพทย์จัดทำฐานข้อมูลประชากรเพื่อสร้างโอกาสด้านอาชีพทางด้านการขนส่ง และจำหน่ายสินค้าในบริเวณศูนย์การแพทย์ - เทศบาลตำบลแม่กาสร้างระบบและกลไกเฝ้าระวังปัญหาและผลกระทบทางสังคมและเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากการตั้งศูนย์การแพทย์ - สำนักงานสาธารณสุขร่วมกับเทศบาลตำบลแม่กา มีระบบและกลไกเฝ้าระวังผลกระทบทางสุขภาพจิตของประชาชนที่เกิดขึ้นจากการตั้งศูนย์การแพทย์ - สถานีตำรวจร่วมกับสำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์เฝ้าระวังและดูแล รักษาความปลอดภัยด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้อยู่อาศัยในชุมชนโดยรอบ 			



ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 สังคม เศรษฐกิจ (ต่อ)	9) ศูนย์การแพทย์ฯ ต้องประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการอย่างสม่ำเสมอ	✓	มีการประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการสม่ำเสมอ	-	-
	10) มีระบบรักษาความปลอดภัยที่ดี	✓	มีระบบรักษาความปลอดภัยที่ดี	-	ภาพที่ 2-21 ระบบรักษาความปลอดภัย
	11) ศูนย์การแพทย์ฯ ควรจัดกิจกรรมร่วมกันกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	✓	มีการจัดกิจกรรมร่วมกันกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	-	-
	12) มีมาตรการแก้ไขสุขภาพจิตของประชาชนโดยรอบ	✓	มีมาตรการแก้ไขสุขภาพจิตของประชาชนโดยรอบ	-	-
	13) ควรมีการแก้ไขป้องกันสิ่งที่จะเกิดขึ้นรายรอบมหาวิทยาลัย (จัดโซนนิ่งเพื่อความเหมาะสม)	✓	มีแนวทางการแก้ไขป้องกันสิ่งที่จะเกิดขึ้นรายรอบมหาวิทยาลัย	-	-
	14) มีการศึกษาเพื่อกำหนดพื้นที่จำหน่ายสินค้า รวมไปถึงระเบียบจราจร รถโดยสาร	✓	มีการศึกษาเพื่อกำหนดพื้นที่จำหน่ายสินค้า รวมไปถึงระเบียบจราจร รถโดยสาร	-	-
	15) มีการสร้างระบบและกลไกเพื่อลดผลกระทบทางสังคม	✓	มีการสร้างระบบและกลไกเพื่อลดผลกระทบทางสังคม	-	-
4.2 สาธารณสุข	1) ศูนย์การแพทย์ฯ ดำเนินการตามมาตรการ เพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพดังนี้ - มีการเตรียมอุปกรณ์ในการป้องกันเมื่อมีการตรวจการผลิตร เช่น สารละลาย สารระเหยบางชนิด	✓	มีการดำเนินการตามมาตรการ เพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพ	-	ภาพที่ 2-23 การดำเนินการลดผลกระทบต่อสุขภาพ



ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องมีการเตรียมจัดหา จัดสร้าง สถานที่จัดเก็บวัตถุอันตรายไว้ในสถานที่ปลอดภัย เพื่อป้องกันการปนเปื้อนต่อสิ่งแวดล้อม - มีการตรวจสุขภาพประจำปี สำหรับผู้ที่สัมผัสสารหรือวัตถุอันตราย - ต้องมีมาตรการระวังโรคระบาดที่มากับยุงลาย - ต้องมีการเตรียมเฝ้าระวังโรคที่เกี่ยวข้องกับการติดต่อจากสัตว์สู่คน เช่น จากสัตว์ปีก - ต้องมีมาตรการในการเฝ้าระวังโรคที่เกิดจาก Vector-borne disease และกำจัดพาหะนำโรคเช่น แมลงวัน แมลงหวี่ แมลงสาบ - ต้องมีการเฝ้าระวังโรคฉี่หนู โดยเฉพาะในฤดูฝน - มีการให้วัคซีน ให้แก่ สุนัขและแมวจรจัด - จัดให้มีการป้องกันความเครียดในระหว่างการทำงาน ได้แก่ การคัดกรองความเครียด การประเมิน วิธีการแก้ไขปัญหา/ป้องกัน การติดตามเฝ้าระวังและประเมินผล 			



ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	2) มาตรการเพื่อเพิ่มศักยภาพในการให้บริการของศูนย์การแพทย์ฯ 2.1) ศูนย์การแพทย์ฯ ดำเนินการดังนี้ - จัดอบรมในเรื่องการสื่อสาร และการประชาสัมพันธ์ โดยบุคลากร และเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการ	✓ มีมาตรการในการเพิ่มศักยภาพในการให้บริการแก่บุคลากร	-	ภาพที่ 2-23 การนำเสนองานวิจัย
	- จัดอบรมการสร้างมาตรฐานความน่าเชื่อถือ และความเชี่ยวชาญของบุคลากรในการรักษาพยาบาล รวมทั้งคุณภาพของยาให้มีประสิทธิภาพ - จัดประชุมหารือเรื่องราคาค่ารักษาพยาบาลที่เหมาะสมกับผู้รับบริการไม่สูงมากเกินไป - จัดประชุมทำแผนการเพิ่มปริมาณแพทย์ให้เพียงพอความต้องการรักษาพยาบาล - จัดทำโครงการวิจัย ทั้งเรื่องยา สมุนไพร กระบวนการรักษา มีประสิทธิภาพ - จัดโครงการการวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรมทางการแพทย์ - จัดโครงการตรวจสุขภาพนิสิต อาจารย์ บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ในศูนย์การแพทย์ฯ และส่วนอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัย - จัดประชุมสัมมนาเกี่ยวกับการให้การรักษายาแบบเบ็ดเสร็จ			



ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแผนการพัฒนาคุณภาพการบริการที่ชัดเจนและเป็นลายลักษณ์อักษร - จัดโครงการปรับปรุงคุณภาพการบริการด้วย Service Mind - จัดประชุมสัมมนาการปรับปรุงขั้นตอนและระยะเวลาในการให้บริการ และระบบการทำงาน และบริการ - จัดประชุมหารือการบริหารจัดการทรัพยากร งบประมาณ บุคลากร และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านโดยการลงทุนอย่างเหมาะสม - จัดประชุมหารือระบบสวัสดิการของบุคลากรในโรงพยาบาล - จัดโครงการโรงพยาบาลอบอุ่น เปรียบเสมือนบ้าน - จัดโครงการจัดสรรพื้นที่นั่งรอทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร สำหรับญาติ ผู้ป่วย จัดโครงการร้านซื้อสินค้าเยี่ยมผู้ป่วย และร้านขายอาหาร - จัดตั้งศูนย์ดูแลผู้สูงอายุแบบครบวงจร - จัดตั้งศูนย์ฟื้นฟูผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ (EMS) 			



ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	<p>2.2) ศูนย์การแพทย์ฯ เป็นแกนหลักและหน่วยงานอื่น ๆ เป็นหน่วยงานรอง</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งทีมประชาสัมพันธ์แก่ชุมชน เพื่อสร้างระบบและกลไกการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง - ประชาสัมพันธ์แก่ชุมชน เรื่องการดูแลสุขภาพ อาหาร สารน้ำรู้เรื่องสุขภาพ และอื่น ๆ - วางแผน เพื่อกำหนดทิศทางการเติบโตของมหาวิทยาลัย ให้มีความสอดคล้องกับทิศทางการเติบโตของชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัย และเมืองพะเยาในลักษณะของเครือข่ายความร่วมมือ - จัดโครงการสร้างเครือข่ายการวิจัยเพื่อขยายฐานองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ - จัดโครงการสร้างความร่วมมือระหว่างผู้บริหาร บุคลากรของมหาวิทยาลัย แพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์ ภาคเอกชน และผู้นำชุมชน เพื่อระดมความสามารถที่มีอยู่ของทุกภาคีภาคส่วนในการสร้างและพัฒนาโรงพยาบาล 			
	<p>3. มหาวิทยาลัยพะเยาเป็นแกนหลักและหน่วยงานอื่น ๆ เป็นหน่วยงานรอง</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดโครงการความร่วมมือกับองค์กรภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยให้มีความเข้มแข็ง 	✓	มหาวิทยาลัยพะเยาเป็นแกนหลักในการจัดโครงการส่งเสริมสุขภาพประชาชน	-



ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	- จัดโครงการรณรงค์ หรือส่งเสริมสุขภาพในเชิงรุกให้กับกลุ่มเป้าหมาย - จัดอบรมผู้ประกอบการอาหารด้านสุขาภิบาล				
4.3 สุนทรียภาพ	1) จัดพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน	✓	มีการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืน	-	ภาพที่ 2-3 การปลูกไม้ยืนต้นในโครงการ
	2) มีมาตรการดูแลและจัดการพื้นที่สีเขียวทั้งภายในและภายนอกอาคาร ดังนี้ - รดน้ำต้นไม้เป็นประจำ - ดูแล ตัด แต่งกิ่ง ต้นไม้ในพื้นที่โรงพยาบาลให้สวยงามเสมอ - ซ่อมแซม เปลี่ยนไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและหญ้า ที่ตาย ไม้สวยงามออก โดยให้คงประเภทและลักษณะพื้นที่สีเขียวเดิมตามที่กำหนดไว้ใน EIA	✓	มีการดูแล และจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งภายในและภายนอกอาคาร	-	ภาพที่ 2-3 การปลูกไม้ยืนต้นในโครงการ
	3) ดำเนินการตามมาตรการเรื่องทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่า เสียง ฝุ่นละออง การจราจร ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในช่วงเปิดดำเนินการอย่างครบถ้วน	✓	ดำเนินการตามมาตรการเรื่องทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่า เสียง ฝุ่นละออง การจราจร	-	-
	4) จัดพื้นที่สีเขียวและภูมิสถาปัตย์	✓	มีการจัดพื้นที่สีเขียวและมีการออกแบบด้านภูมิสถาปัตย์		ภาพที่ 2-3 การปลูกไม้ยืนต้นในโครงการ

