



ที่ ทส 1009.5/10671

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลย์วัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

6 ธันวาคม 2554

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทยมหาวิทาลัยพะเยา

เรียน อธิการบดีมหาวิทาลัยพะเยา

- อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/7233 ลงวันที่ 10 สิงหาคม 2554
2. หนังสือมหาวิทาลัยพะเยา ที่ ศธ 0590.08/1355 ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2554

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการศูนย์การแพทยมหาวิทาลัยพะเยา ของมหาวิทาลัยพะเยา ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 54/2554 เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2554 ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทยมหาวิทาลัยพะเยา ของมหาวิทาลัยพะเยา ตั้งอยู่ที่เลขที่ 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา เป็นโรงพยาบาล ประกอบด้วย 4 กลุ่มอาคาร (กลุ่มอาคารศูนย์การแพทย์ กลุ่มอาคารหอพักนักศึกษา กลุ่มอาคารหอพักอาจารย์และเจ้าหน้าที่ และกลุ่มอาคารเรียน) มีจำนวนเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน จำนวน 720 เตียง จัดทำรายงานฯ โดยมหาวิทาลัยนเรศวร โดยให้แก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมาตามหนังสือที่อ้างถึง 2 มหาวิทาลัยพะเยา ได้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดดังกล่าวแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมครั้งที่ 74/2554 เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา ของมหาวิทยาลัยพะเยา โดยให้มหาวิทยาลัยพะเยา เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 รวมทั้ง โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งมหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อดำเนินการต่อไปแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายสันติ บุญประทีป)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6624

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.5/10671

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

6 ธันวาคม 2554

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทยมหาวิทาลัยพะเยา

เรียน อธิการบดีมหาวิทาลัยพะเยา

- อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/7233 ลงวันที่ 10 สิงหาคม 2554
2. หนังสือมหาวิทาลัยพะเยา ที่ ศธ 0590.08/1355 ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2554

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการศูนย์การแพทยมหาวิทาลัยพะเยา ของมหาวิทาลัยพะเยา ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 54/2554 เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2554 ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทยมหาวิทาลัยพะเยา ของมหาวิทาลัยพะเยา ตั้งอยู่ที่เลขที่ 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา เป็นโรงพยาบาล ประกอบด้วย 4 กลุ่มอาคาร (กลุ่มอาคารศูนย์การแพทย์ กลุ่มอาคารหอพักนักศึกษา กลุ่มอาคารหอพักอาจารย์และเจ้าหน้าที่ และกลุ่มอาคารเรียน) มีจำนวนเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน จำนวน 720 เตียง จัดทำรายงานฯ โดยมหาวิทาลัยนเรศวร โดยให้แก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมาตามหนังสือที่อ้างถึง 2 มหาวิทาลัยพะเยา ได้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดดังกล่าวแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมครั้งที่ 74/2554 เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา ของมหาวิทยาลัยพะเยา โดยให้มหาวิทยาลัยพะเยา เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 รวมทั้ง โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งมหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อดำเนินการต่อไปแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันติ บุญประทัก)

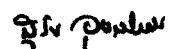
รองเลขาธิการฯ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม


โทรศัพท์ 0-2265-6624


โทรสาร 0-2265-6616



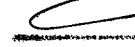
(นายสุไวย อุมลทิพย์)


ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาแหล่งน้ำและเกษตรกรรม
รักษาการแทนผอ.สวผ.

 ผู้ตรวจ

 ผู้แทน

 ผู้พิมพ์

 ผู้ตรวจ

 ผู้พิมพ์



ที่ ทส 1009.5/ 10670

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

6 ธันวาคม 2554

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลแม่กา

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/7235
ลงวันที่ 10 สิงหาคม 2554

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา ของมหาวิทยาลัยพะเยา ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 54/2554 เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2554 ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา ของมหาวิทยาลัยพะเยา ตั้งอยู่ที่เลขที่ 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา เป็นโรงพยาบาล ประกอบด้วย 4 กลุ่มอาคาร (กลุ่มอาคารศูนย์การแพทย์ กลุ่มอาคารหอพักนักศึกษา กลุ่มอาคารหอพักอาจารย์และเจ้าหน้าที่ และกลุ่มอาคารเรียน) มีจำนวนเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน จำนวน 720 เตียง จัดทำรายงานฯ โดยมหาวิทยาลัยนเรศวร โดยให้แก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมา มหาวิทยาลัยพะเยา ได้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่

74/2554 เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา ของมหาวิทยาลัยพะเยา โดยให้มหาวิทยาลัยพะเยา เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้ว จะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ในกรณีนี้ จึงขอให้เทศบาลตำบลแม่กา ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นันท บุษปรัตน์)

รองเลขาธิการ สำนักวิชาการและมาตรฐาน

วิทยาลัยการศึกษาระดับมัธยมศึกษา

จังหวัดพะเยา

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6624

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.5/ 10670

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

6 ธันวาคม 2554

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลแม่กา

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/7235
ลงวันที่ 10 สิงหาคม 2554

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา ของมหาวิทยาลัยพะเยา ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 54/2554 เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2554 ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา ของมหาวิทยาลัยพะเยา ตั้งอยู่ที่เลขที่ 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา เป็นโรงพยาบาล ประกอบด้วย 4 กลุ่มอาคาร (กลุ่มอาคารศูนย์การแพทย์ กลุ่มอาคารหอพักนักศึกษา กลุ่มอาคารหอพักอาจารย์และเจ้าหน้าที่ และกลุ่มอาคารเรียน) มีจำนวนเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน จำนวน 720 เตียง จัดทำรายงานฯ โดยมหาวิทยาลัยนเรศวร โดยให้แก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมา มหาวิทยาลัยพะเยา ได้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่

74/2554 เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา ของมหาวิทยาลัยพะเยา โดยให้มหาวิทยาลัยพะเยา เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้ว จะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ในกรณีนี้ จึงขอให้เทศบาลตำบลแม่กา ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันติ บุญประคับ)

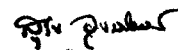
รองเลขาธิการ รักษาการแทน

~~เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม~~

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6624

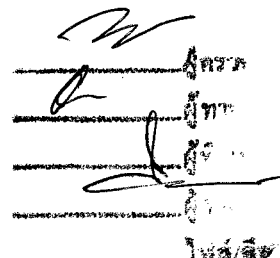
โทรสาร 0-2265-6616



(นายสุเช อุนลทธิย์)

ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาแหล่งน้ำและเกษตรกรรม

รักษาการแทนผอ.สวผ.


ผู้ตรวจ
ผู้ท
ผู้
ผู้
ผู้



ที่ ทส 1009.5/ 10669

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

6 ธันวาคม 2554

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

เรียน อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา ของมหาวิทยาลัยพะเยา ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ด้วย มหาวิทยาลัยพะเยา ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา ตั้งอยู่ที่เลขที่ 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา เป็นโรงพยาบาล ประกอบด้วย 4 กลุ่มอาคาร (กลุ่มอาคารศูนย์การแพทย์ กลุ่มอาคารหอพักนักศึกษา กลุ่มอาคารหอพักอาจารย์ และเจ้าหน้าที่ และกลุ่มอาคารเรียน) มีจำนวนเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน จำนวน 720 เตียง จัดทำรายงานฯ โดยมหาวิทยาลัยนเรศวร ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามขั้นตอน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 74/2554 เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา ของมหาวิทยาลัยพะเยา โดยให้มหาวิทยาลัยพะเยา เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม

ตรวจสอบ...

ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้ว จะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ในกรณีนี้ จึงขอให้กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายสันติ บุญประคิบ)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6624

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.5/10669

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

6 ธันวาคม 2554

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

เรียน อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา ของมหาวิทยาลัยพะเยา ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ด้วย มหาวิทยาลัยพะเยา ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา ตั้งอยู่ที่เลขที่ 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา เป็นโรงพยาบาลประกอบด้วย 4 กลุ่มอาคาร (กลุ่มอาคารศูนย์การแพทย์ กลุ่มอาคารหอพักนักศึกษา กลุ่มอาคารหอพักอาจารย์ และเจ้าหน้าที่ และกลุ่มอาคารเรียน) มีจำนวนเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน จำนวน 720 เตียง จัดทำรายงานฯ โดยมหาวิทยาลัยนเรศวร ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามขั้นตอน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 74/2554 เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา ของมหาวิทยาลัยพะเยา โดยให้มหาวิทยาลัยพะเยา เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม

ตรวจสอบ...

ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้ว จะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ในกรณีนี้ จึงขอให้กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันติ บุญประคัม)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม


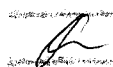

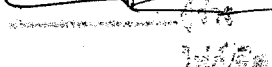
สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6624

โทรสาร 0-2265-6616


(นายสุวิทย์ อุมตทิพย์)

ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาแหล่งน้ำและเกษตรกรรม





14/1/25

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา ของ มหาวิทยาลัยพะเยา
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยาเสนอไว้ใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา ของ
มหาวิทยาลัยพะเยา ตั้งอยู่เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนลำปาง-พะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา
ประกอบไปด้วยโรงพยาบาลขนาด 720 เตียง อาคารพิเคราะห์โรค อาคารเรียน อาคารพักนิสิต และ
อาคารพักเจ้าหน้าที่ ส่วนกีฬาและสันทนาการ จัดทำรายงานฯ โดยมหาวิทยาลัยนเรศวร ดัง
รายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา ของ มหาวิทยาลัยพะเยา และรายละเอียดใน
เอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายัง
หน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทาง
การเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่
เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้ง
หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อ
สิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และ

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)

(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มนฑล สงวนเสริมศรี)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

มหาวิทยาลัยพะเยา

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)

(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยวงศ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา

มหาวิทยาลัยพะเยา

เงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่
รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบ
ต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงาน
ผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการ
เปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือ
อนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

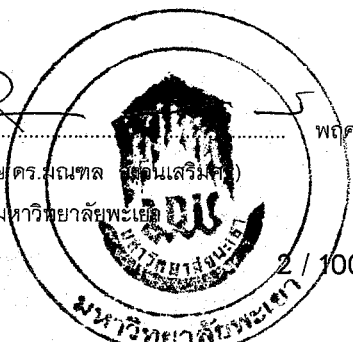
4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับ
นิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิ
และหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด
หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่
ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ใน
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการ
ดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของ
ประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการ
แก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการใน
การแก้ไขปัญหาต่อไป

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)

(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.สมณฑล บุญเสริมยศ)

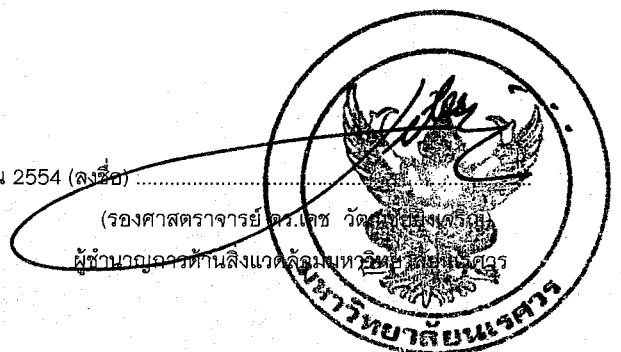
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)

(รองศาสตราจารย์ ดร.เจษ วัดทองน้อย)

ผู้อำนวยการท่านสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา

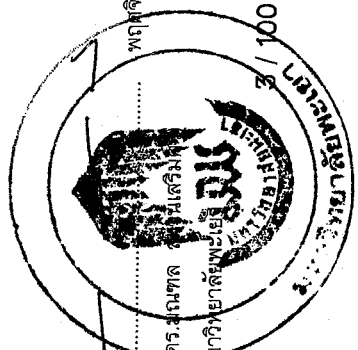


ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ชุมชนการก่อสร้าง			
1.1 ทรัพยากรทางกายภาพ			
1.1.1 ที่ดินและสภาพภูมิประเทศ	<p>โครงการฯ ได้จัดแผนผังการใช้ประโยชน์พื้นที่เป็น 3 ส่วน คือ ส่วน 1 พื้นที่การใช้ประโยชน์ก่อสร้างอาคารตามโครงการ จำนวน 232.01 ไร่ ส่วน 2 พื้นที่แนวกันชนระหว่างพื้นที่ใช้งานและพื้นที่ป่าสงวนเดิม จำนวน 42.77 ไร่ และส่วนที่ 3 พื้นที่ป่าสงวนเดิมที่คงสภาพเพื่อเป็นป่าอนุรักษ์ไว้ จำนวน 465.22 ไร่ และมีการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในโครงการให้สวยงาม และออกแบบอาคารให้สอดคล้องกับลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะดังกล่าวที่ 16-23 ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้อาคารมีความสูงไม่เกิน 3 ชั้น สอดแทรกไปตามต้นไม้เดิม โดยอาคารจะตั้งอยู่สูง-ต่ำ สอดคล้องไปตามสภาพความลาดชันของพื้นที่ เพื่อลดการตัด-ถมดินให้ได้มากที่สุด - กำหนดรูปแบบหลังคา โดยใช้หลังคาลาดชันตามลักษณะสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นและตอบรับกับสภาพภูมิอากาศเขตร้อนชื้น - ใช้เส้นสายในแนวตั้งเป็นองค์ประกอบหลักในการออกแบบรูปลักษณะอาคาร เพื่อให้เกิดความกลมกลืนกับลักษณะของต้นไม้เดิม <p>ในช่วงที่ยังก่อสร้างทางจัดภูมิทัศน์ยังไม่แล้วเสร็จจึงคาดว่าผลกระทบในระยะต้นปานกลาง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) จัดทำรั้วสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร รอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันภูมิทัศน์ที่ไม่เหมาะสมในพื้นที่ก่อสร้าง 2) ติดตั้งกำแพงผ้าใบซึ่งให้สูงเพิ่มจากรั้วอีกประมาณ 2 เมตร เพื่อป้องกันภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง ลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเป็นแนวกำบังเสียง 3) พยายามหลีกเลี่ยงการตัดต้นไม้ เพื่อเป็นการรักษาสภาพแวดล้อมและลักษณะทางภูมิประเทศให้คล้ายคลึงเดิม 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงและไม่ให้มีการฉีกขาดของผ้าใบตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง</p>



พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช อัฒหัยยิ่งยง)
 ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ



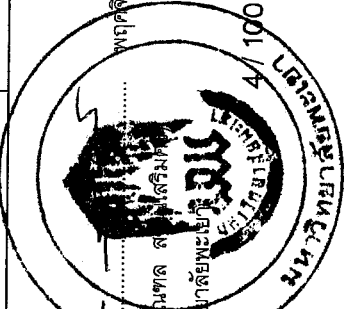
พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.สมณฑล ตันมณี)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1.2 ธรณีวิทยาแผ่นดินไหว	จากการศึกษาของกรมธรณีวิทยา ซึ่งพบว่าไม่รอยเลื่อนที่มีพลังพาดผ่านจังหวัดพะเยาโดยตรง และจากแผนที่บริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินไหวในประเทศไทย พบว่าจังหวัดพะเยาอยู่ในเขต 1 คือ มีโอกาสเกิดแผ่นดินไหวความรุนแรง III-IV เมอร์คัลลี ผู้ที่อยู่ในอาคารสูงรู้สึกว่ามีแผ่นดินไหว (มีความเสี่ยงน้อย แต่อาจมีความเสียหาย) เนื่องจากโครงการฯ ไม่มีอาคารสูง จึงมีความเสี่ยงน้อย แต่ต้องให้ความรู้เจ้าหน้าที่ให้มีความเข้าใจ ไม่ตื่นตระหนก และมีความเข้าใจอย่างถูกต้องในการดูแลผู้ป่วยได้		
1.1.3 ดินและการชะล้างพังทลาย	เนื่องจากมีการเปิดหน้าดินเป็นบริเวณกว้างเพื่อก่อสร้างอาคารและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ทำให้มีโอกาสเกิดการชะล้างของตะกอนดินออกสู่ภายนอกโครงการฯ เพื่อลดผลกระทบดังกล่าวโครงการฯ จึงได้มีการออกแบบอาคารให้มีความสูง 3-4 ชั้น เป็นอาคารขนาดเล็ก สอดแทรกไปตามแนวต้นไม้เดิม โดยอาคารจะตั้งอยู่สูง-ต่ำ สดหล่นไปตามสภาพความลาดชันของพื้นที่ ดังภาพที่ 1 และภาพที่ 18-23 เพื่อลดการตัด-ถมดินให้ได้มากที่สุด	<ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีการค้าแยกกันทำกันแบ่งป้องกันดิน เพื่อป้องกันการพังทลายของดินในช่วงก่อสร้างฐานราก โดยให้เป็นไปตามหลักวิศวกรรม 2) ก่อสร้างกำแพงกันดินพื้นที่ที่มีการปรับถมดิน เพื่อเป็นการปรับปรุงเสถียรภาพของดิน ลักษณะดังภาพที่ 1 3) การขุดดินจะกระทำเป็นลักษณะชั้นบันได และในระหว่างการขุดดินโครงการจะตรวจสอบเสถียรภาพของดิน และดำเนินการให้มีความมั่นคงปลอดภัยอยู่เสมอ 4) จัดให้มีคูตะกอนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ลักษณะตามภาพที่ 2 เพื่อรองรับตะกอนและน้ำฝนและนำจากการก่อสร้างไม่ให้ไหลออกนอกพื้นที่โครงการ 	<ol style="list-style-type: none"> 1) ตรวจสอบเศษดินบริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างถนนทางเข้าโครงการเป็นประจำทุกวัน 2) ให้มีกล้องรับฟังความคิดเห็นร้องเรียน หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาทันที

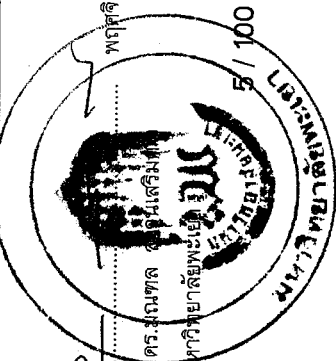
พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มงคล ศิริธรรม)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัชรชัยยังเจริญ)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยเชียงใหม่



ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>5) จัดให้ทีมงานทำความเข้าใจความละเอียดของรูปที่ดิน ก่อนออกจากพื้นที่โครงการ และทำความเข้าใจเขตที่ดิน และเขตวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นบริเวณถนน</p> <p>6) การดำเนินการเปิดหน้าดิน ให้หลีกเลี่ยงช่วงฤดูฝน เพื่อป้องกันเกิดการกัดเซาะและการชะล้างหน้าดินไหลไปสู่พื้นที่ข้างเคียง</p> <p>7) ปฏิบัติเพื่อป้องกันผลกระทบของดิน ประเภท หญ้าแฝก ตามแนวพื้นที่ลาดชันและบริเวณที่มีการเปิดหน้าดิน</p> <p>8) เร่งดำเนินการปลูกหญ้าคลุมดินทันทีที่มีการปรับพื้นที่แล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน และลดการไหลของน้ำและลดการกัดเซาะหน้าดิน</p> <p>9) ดินที่ได้จากการขุดจะมีกรอกเก็บเป็นสัดส่วนไว้ในพื้นที่เฉพาะโดยไม่เข่นออกนอกพื้นที่</p> <p>10) ก่อนเริ่มงานขุดดิน จะต้องขุดหรือเคลือบยิปซัมไม้ ก่อนหินหรือสิ่งกีดขวางต่างๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายในขณะปฏิบัติงาน</p> <p>11) จัดเตรียมป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนอันตรายไว้ตลอดเวลางาน</p> <p>12) โครงการจะเก็บรักษาต้นไม้ และพืชคลุมดินไว้ให้มากที่สุด เพื่อลดการพังทลายของหน้าดิน</p>	



พญศศิภักย์ 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ) ดร.สมณฑิมา พิเชียร
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

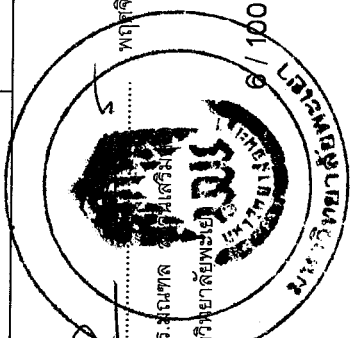
พญศศิภักย์ 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์) ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ
 ผู้อำนวยการศูนย์การแพทย์พะเยา

5 / 100
 มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

5 / 100
 มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลการประเมินและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>13) ทำความสะอาดรถก่อนออกสู่ภายนอกโครงการ โดยทำเป็นปอดล้างรถ มีเหล็กดูดเศษเหล็กขึ้น-ลง เพื่อดูดดินจากล้อรถในช่วงก่อสร้างโครงการ</p> <p>14) จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราบ ที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงบริเวณโดยรอบโครงการ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นที่ให้สะอาดทันที</p> <p>15) จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาให้ทั่วบริเวณที่มีรถวิ่งผ่านภายในโครงการ เพื่อป้องกันรถชนโคลนในช่วงฝนตก</p> <p>16) ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ อาทิ ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง ทางซำ-ออก เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ</p> <p>17) จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางเข้าโครงการอย่างชัดเจน</p> <p>18) ดูแลรักษาเส้นทางคมนาคม ให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีตลอด</p> <p>19) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย เพื่อคอยอำนวยความสะดวกแก่การจราจรเมื่อมีรถ เข้า-ออก โครงการ</p> <p>20) เมื่อนำดินไปถมยังพื้นที่ที่ดิน ต้องบดอัดดินให้แน่นโดยทันที และเมื่อบดอัดดินเรียบร้อยแล้วให้ปลูกพืชคลุมดินบริเวณดังกล่าว</p>	



พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ) ดร. สันต วัฒนคุณ (ลงชื่อ)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



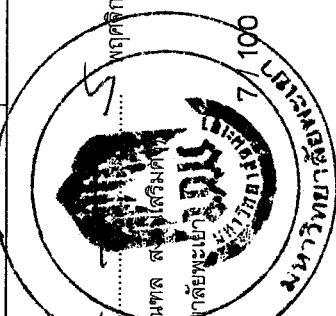
พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร. เดชา วัฒนชัย (ลงชื่อ))
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/จุดต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1.4 สภาพภูมิอากาศ	การก่อสร้างอาคาร มิได้ก่อให้เกิดความร้อนหรือก๊าซใดๆ อันอาจจะทำให้สภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง	21) ให้มีกล้องรับฟังความคิดเห็นเห็นดีดั่งใจที่ป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียน หากพบว่ามีความร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหานั้นที่	
1.1.5 คุณภาพอากาศ (ฝุ่น)	การก่อสร้างอาคาร มิได้ก่อให้เกิดฝุ่นละออง ซึ่งจากการประเมินการก่อสร้างอาคารจะก่อให้เกิดฝุ่นละอองในระหว่างการก่อสร้างอาคารก่อให้เกิดมลพิษที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ ฝุ่นละออง แต่เนื่องจากมิได้มีการเปิดหน้าดิน 45-34 ตัน/เดือน และพื้นที่ก่อสร้างจะตัดต้นไม้บางส่วนที่จำเป็น และพร้อมกันทั้งหมด และพื้นที่ก่อสร้างจะตัดต้นไม้บางส่วนที่จำเป็น และมีแนวกันชนโดยรอบ ดังนั้นจึงส่งผลกระทบต่อพื้นที่ด้านนอกโครงการน้อย ประกอบกับโครงการจะมีมาตรการลดฝุ่นโดยฉีดพรมน้ำเป็นประจำ บริเวณทางรถขนส่งวัสดุ และพื้นที่ที่เป็นแหล่งกำเนิดฝุ่นดินพร้อมทั้งจัดเจ้าหน้าที่เพื่อคอยทำความสะอาดที่รั่วไหลบริเวณพื้นที่และที่ติดตั้งรถยนต์ ดังนั้นคาดว่าจะเกิดผลกระทบน้อย และเมื่อพิจารณาผลกระทบจากการเผาไหม้ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ไฮโดรคาร์บอน และออกไซด์ของไนโตรเจน คาดว่าจะเกิดขึ้นในระดับต่ำเนื่องจากระยะเวลาในการปฏิบัติงานก่อสร้างนั้นจะเป็นช่วงสั้นๆ และชนิดอุปกรณ์ก่อสร้างที่เป็นเครื่องชนิดดีเซลมีจำนวนน้อย เช่น รถผสมปูน เครื่องลำเลียงปูนขึ้นสู่ชั้นบน เป็นต้น ส่วนมลสารที่อาจเกิดจากถนนขนส่งวัสดุคาดว่าปริมาณน้อยเช่นเดียวกัน เนื่องจากมีจำนวนเที่ยวรถประมาณ 15 เที่ยว/วัน	<p>1) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่เปิดหน้าดิน บริเวณถนนทางเข้าพื้นที่โครงการ ถนนภายในโครงการ บริเวณถนนวงเวียนเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองน้อยกว่า 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) จะสามารถลดปริมาณฝุ่นที่ฟุ้งกระจายได้ร้อยละ 50 (U.S.EPA)</p> <p>2) ก่อสร้างรั้วสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อเป็นแนวกำบังการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปสร้างความรำคาญต่อประชาชน</p> <p>3) ติดตั้งกำแพงผ้าใบซึ่งให้สูงเพิ่มจากรั้วอีกประมาณ 2 เมตร เพื่อลดปริมาณฝุ่นที่ฟุ้งกระจายจากการก่อสร้าง ลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเป็นแนวกำบังเสียง</p> <p>4) การดำเนินการบำบัดดักก่อสร้าง</p> <p>- การก่อกองวัสดุที่มีฝุ่น ต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้อุณหภูมิเย็นอยู่เสมอ</p>	<p>1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความคิดเห็นเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบหรือผู้ที่อยู่ใกล้เคียงในเรื่องผลกระทบด้านฝุ่นละออง หากพบเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหานั้นที่</p> <p>2) ตรวจสอบปริมาณฝุ่นในพารามิเตอร์ TSP, PM-10</p>

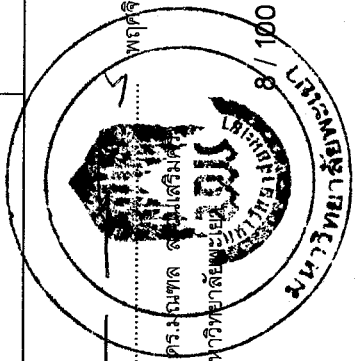
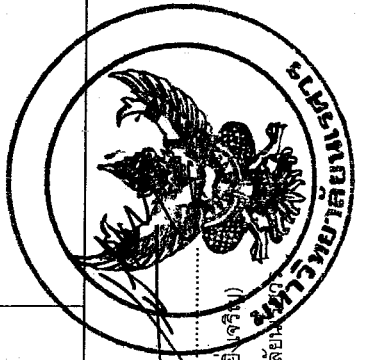
พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มณฑล สุนทรวัฒน์)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วลัยชัยเจริญ)
 ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา



ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> - การย้ายวัสดุที่มีฝุ่น ต้องฉีดพรมด้วยน้ำทันทีก่อนการขนย้าย - การเจาะ การตัด การขุดดินหรือวัสดุที่มีฝุ่น โดยใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ต้องฉีดน้ำหรือสารเคมีเป็นฝอยอย่างต่อเนื่อง - เว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว - การผลิตคอนกรีต การโม่ การกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้คลุมด้วยผ้าคลุมหรือในห่อที่มีหลังคาและหมักปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม <p>5) การดำเนินการเศษวัสดุเหลือใช้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เศษวัสดุจะต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมหรือปิดมิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน - ต้องจัดให้มีปล่องชั่วคราวหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมที่ปิดมิดชิดสำหรับทั้งเศษวัสดุต่างๆ จากที่สูง - ปลายปล่องที่ใช้ทั้งเศษวัสดุต้องสูงจากพื้นหรือภาชนะรองรับไม่เกิน 1 เมตร <p>6) การขนส่งวัสดุก่อสร้าง รื้อถอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้ผ้าหรือพลาสติกคลุมดิน หรือทราย หรืออุปกรณ์กั้นสร้างในระหว่างการขนส่ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย 	



พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)

(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มนพด ใสเปติม
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา)

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)

(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัย (เจริญ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา)

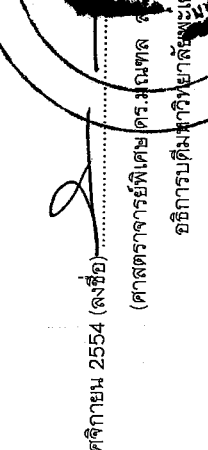
8 / 100

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1.6 ระดับเสียง	คำนวณระดับเสียงรวมสูงสุดที่อาจได้รับจากกิจกรรมก่อสร้างภายในอาคารของบ้านเรือนประชาชน ที่อยู่ห่างจากพื้นที่ก่อสร้าง 500 เมตร เท่ากับ 53.1 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่าระดับมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> - เมื่อมีเศษวัสดุ วัสดุก่อสร้าง ตกหล่น จะต้องเร่งเก็บกวาดให้สะอาดเรียบร้อยโดยรวดเร็วเพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจรและทำให้พื้นผิวถนนสกปรก - บำรุงรักษาเครื่องยนต่างๆ เพื่อลดปริมาณควันเสียที่ปล่อยออกมาจากอุปกรณ์ก่อสร้าง 7) จำกัดความเร็วรถขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. เมื่อผ่านเขตชุมชน 	<p>1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความคิดเห็นเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบหรือผู้ที่อยู่ใกล้เคียงในเรื่องผลกระทบด้านฝุ่นละออง หากพบเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาทันที</p> <p>2) ตรวจสอบปริมาณฝุ่นในพารามิเตอร์ TSP, PM-10</p>
		<p>1) กิจกรรมการก่อสร้างใดที่จะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนให้ดำเนินการในช่วงกลางวันเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น</p> <p>2) ก่อสร้างรั้วและกำแพงผ้าใบล้อมพื้นที่ก่อสร้างเพื่อช่วยเป็นกำแพงกันเสียงลดค่าระดับเสียงที่ประชาชนจะได้รับ</p> <p>3) หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงในระดับสูงพร้อมกัน</p> <p>4) ซ่อมบำรุง ตรวจสอบสภาพการทำงานของเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะการตรวจเช็คบริเวณจุดเชื่อมต่อต่างๆ ให้มีความสมดุล เหมาะสมในการใช้งาน หยอดน้ำมันเครื่องเพื่อลดการเสียดสี เปลี่ยนอะไหล่ที่สึกที่เสื่อมสภาพ ก่อให้เกิดเสียงดังออก</p> <p>5) กำหนดช่วงเวลาในการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างหรือขนส่งดิน/เศษวัสดุก่อสร้างระหว่าง 09.00-16.00 น. และจำกัดความเร็วรถขนส่งในช่วงผ่านชุมชนไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อป้องกันปัญหาเสียงรบกวนการพักนอนของชุมชน</p>	

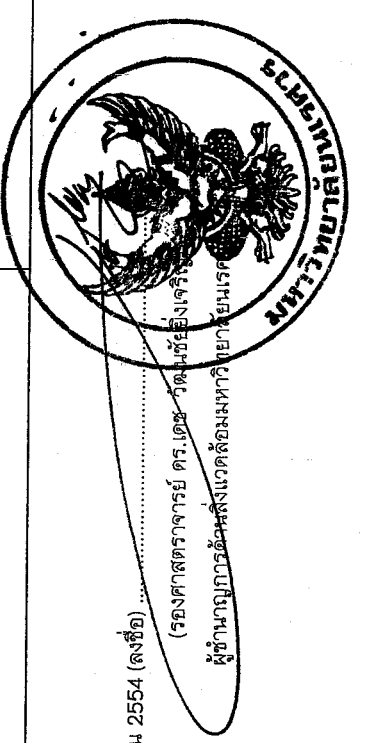
พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.สมณฑล อภิชาตธรรม)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช อัฒม์ชัยยิ่งเจริญ)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา



ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบบนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1.7 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน	<p>น้ำใช้ช่วงการก่อสร้าง มีประมาณ 15 ลบ.ม./วัน ประกอบด้วยน้ำส่วนที่ 1 จากงานก่อสร้างประมาณ 10 ลบ.ม./วัน และน้ำส่วนที่ 2 จากคานงานซึ่งเข้ามา-เย็นกลับ ประมาณ 5 ลบ.ม./วัน กำหนดให้ผู้รับเหมาสร้างปอดกบตะกอนเพื่อรองรับน้ำจากการก่อสร้างปล่อยให้เกิดตะกอนให้น้ำไหลออกภายนอกโครงการ หรือสูบลบกลับไปใช้ใหม่ ส่วนน้ำเสียจากคานงานก่อสร้างผู้รับเหมาจะจัดหาน้ำห้องส้วมแบบถังสำเร็จรูปไว้ เมื่อเต็มก็จะให้ดูดสูบลบไปทิ้ง ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินแต่คุณภาพน้ำยังมีคุณภาพเสื่อมโทรม</p>	<p>ดำเนินการควบคุมคู่มือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้าน 1) การจัดการน้ำเสีย และ 2) การจัดการขยะ 3) ดินและการชะล้างพังทลาย อย่างครบถ้วน</p>	<p>ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>
1.1.8 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน	<p>น้ำใช้ช่วงการก่อสร้าง มีประมาณ 15 ลบ.ม./วัน ประกอบด้วยน้ำส่วนที่ 1 จากงานก่อสร้างประมาณ 10 ลบ.ม./วัน และน้ำส่วนที่ 2 จากคานงานซึ่งเข้ามา-เย็นกลับ ประมาณ 5 ลบ.ม./วัน กำหนดให้ผู้รับเหมาสร้างปอดกบตะกอนเพื่อรองรับน้ำจากการก่อสร้างปล่อยให้เกิดตะกอนให้น้ำไหลออกภายนอกโครงการ หรือสูบลบกลับไปใช้ใหม่ ส่วนน้ำเสียจากคานงานก่อสร้างผู้รับเหมาจะจัดหาน้ำห้องส้วมแบบถังสำเร็จรูปไว้ เมื่อเต็มก็จะให้ดูดสูบลบไปทิ้ง ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน</p>	<p>ดำเนินการควบคุมคู่มือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้าน 1) การจัดการน้ำเสีย และ 2) การจัดการขยะ 3) ดินและการชะล้างพังทลาย อย่างครบถ้วน</p>	<p>ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

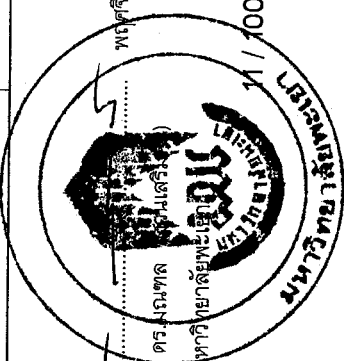


พญศศิญา น. 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มนพด ศุภศิริมงคล)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

พญศศิญา น. 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร.เดชา-วดี ชัยยิ่งเจริญ)
 ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการมหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	<p>พื้นที่ตั้งของศูนย์การแพทย์ฯ เป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ต้า ซึ่งมหาวิทยาลัยพะเยาได้ขออนุญาตใช้พื้นที่จากกรมป่าไม้ จำนวน 740 ไร่ โดยจะมีการพัฒนาเป็นพื้นที่ก่อสร้างศูนย์การแพทย์ฯ 232.01 ไร่ (ร้อยละ 31.35) ลักษณะการออกแบบจะสอดคล้องกับให้เหมาะสมกับลักษณะภูมิประเทศ คือ ออกแบบให้อาคารมีความสูงไม่เกิน 3-4 ชั้น ลอดแทรกไปตามแนวต้นไม้เดิม โดยอาคารจะตั้งอยู่สูง-ต่ำ ลอดหล่นไปตามสภาพความลาดชันของพื้นที่ เพื่อลดการตัด-ถมดินให้ได้มากที่สุด และใช้เส้นสายในแนวตั้งเป็นองค์ประกอบหลักในการออกแบบรูปลักษณะอาคาร เพื่อให้เกิดความกลมกลืนกับลักษณะของเส้นตั้งของป่าไม้เดิม ลักษณะดังกล่าวที่ 18-23</p> <p>จากความเห็นของคณะเจ้าหน้าที่ของกรมป่าไม้ พบว่าพื้นที่ที่ขออนุญาตมีความจำเป็นและความเหมาะสม อยู่ในหลักเกณฑ์การพิจารณาแล้ว ไม่ขัดกับนโยบายของกรมป่าไม้ ตลอดจนมติคณะรัฐมนตรีที่กำหนดไว้ จึงเห็นควรอนุญาตตามที่ขอ</p> <p>เนื่องจากโครงการพื้นที่ใช้งานในส่วนที่จะก่อสร้างอาคารและสิ่งสาธารณูปโภคอื่นๆ ทั้งหมด 185.33 ไร่ ดังนั้นพื้นที่ที่ไม่ต้องย้ายไปปลูกบริเวณแนวกันชน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ไม้ยืนต้นขนาดความโต 50-100 เซนติเมตร จำนวน 870 ต้น 2) ไม้ยืนต้นขนาดความโต ตั้งแต่ 100 เซนติเมตร จำนวน 167 ต้น <p>คาดการณ์ว่ามีผลกระทบต่อการปลูกป่าไม้ในระดับปานกลาง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้เป็นส่วนพื้นที่แนวกันชนระหว่างพื้นที่ใช้งานและพื้นที่ป่าสงวนเดิมโดยมีการพัฒนาแนวพื้นที่กันชนเป็นพื้นที่สีเขียวและแนวป้องกันไฟป่า มีลักษณะแปลนดังภาพที่ 3 และภาพตัดขวางดังภาพที่ 4 โดยจะประกอบไปด้วยแนวกันไฟ 2 ชั้น 2) จัดทำรั้วโดยรอบพื้นที่ 740 ไร่ กันเขตพื้นที่ตลอดแนวเขตอย่างชัดเจน เพื่อให้ประชาชนทราบแนวเขตที่ชัดเจน ป้องกันการบุกรุก 3) การจัดทำภายในพื้นที่ บริเวณร่อนน้ำที่ 1 จำนวน 3 จุด และร่อนน้ำที่ 2 จำนวน 3 จุด ตำแหน่งดังภาพที่ 5 เพื่อช่วยในการเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่ป่า ซึ่งจะช่วยให้ป่ามีความอุดมสมบูรณ์และรักษาความหลากหลายของนิเวศแหล่งน้ำในพื้นที่ 4) การจัดทำแนวกันชนและรั้วป้องกันไฟป่า ซึ่งจะเสนอในหัวข้อ การป้องกันอัคคีภัย 5) การจัดเวรยามของโครงการ ตรวจสอบแนวป้องกันไฟป่าทุกวัน 6) มหาวิทยาลัยยินดีที่จะยอมจ่ายค่าชดเชยการปลูกสร้างและบำรุงรักษาสวนป่า ตามข้อกำหนดของกรมป่าไม้ เนื่องจากพื้นที่ขออนุญาตอยู่ในพื้นที่ของสวนป่ากรมป่าไม้และวิจัยแม่กา 7) ไม้ยืนต้นขนาดความโตตั้งแต่ 50 เซนติเมตร ขึ้นไป ที่พบในพื้นที่ที่ก่อสร้าง จะมีการเคลื่อนย้ายไปปลูกบริเวณแนวกันชนระหว่างพื้นที่ก่อสร้างและป่าอนุรักษ์ 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>การจัดทำทีมในการตรวจสอบพื้นที่และแนวเขต โดยมีส่วนร่วมจากมหาวิทยาลัยพะเยา สำนักงานมหาวิทยาลัยพะเยา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเทศบาลตำบลแม่กา อบต.แม่กา เป็นต้น เพื่อสำรวจสภาพความอุดมสมบูรณ์ของป่า และสำรวจการบุกรุกแนวเขตอย่างต่อเนื่อง เดือนละ 1 ครั้ง</p>



พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร. เศรษฐพันธ์ อธิการบดี)

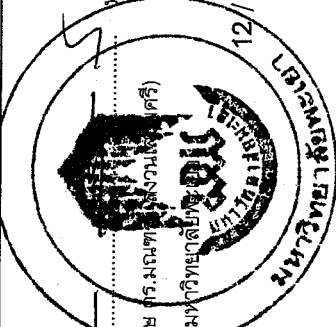
พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. ณ.ณ.พ.ด
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา)

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/จุดคัดต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า	ผลการสำรวจพบว่า บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ ไม่พบสัตว์ใหญ่ มีเพียงสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก สัตว์เลื้อยคลาน สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดเล็ก และนกเท่านั้น อีกทั้งการก่อสร้างอาคารจะใช้ฐานแม่เหล็กเพื่อลดผลกระทบด้านเสียง ดังนั้นจึงมีผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่าในระดับต่ำ	1) ขณะก่อสร้างหากพบเห็นสัตว์ป่าเข้ามาในพื้นที่ ต้องไล่ต้อนออกจากพื้นที่ให้ปลอดภัยโดยทันที	
1.2.3 ทรัพยากรสัตว์น้ำ แพลงก์ตอนพืช และสาหร่าย	ในช่วงระหว่างการก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างจะมีการขุดร่องตักตะกอน กว้าง 1.5-2 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้นน้ำที่ขุดจากการก่อสร้าง และน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ก่อสร้างก็จะถูกกักเก็บในร่องตักตะกอน โดยไม่มีการปล่อยออกภายนอกพื้นที่ มีการสูบน้ำกลับมาใช้ในการรดถนน น้ำเสียจากคมน้ำก็จะมีส่วนที่มีปนเปื้อนระเหย-ปล่อยมี ดังนั้นคาดว่าโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาในน้ำ	ดำเนินการควบคุมดูแลมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน 1) แหล่งน้ำผิวดิน 2) การจัดการน้ำเสีย และ 3) การจัดการขยะ 4) ดินและการชะล้างพังทลาย อย่างครบถ้วน	
1.3 คุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
1.3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ศูนย์การแพทย์ที่ประกอบด้วยอาคารโรงพยาบาล อาคารเรียน อาคารพิเคราะห์โรค และหอพักนิสิต บุคลากร ซึ่งประชาชนต้องสามารถเข้าใช้บริการได้สะดวก ดังนั้นมหาวิทยาลัยพะเยาจึงได้ขอใช้ประโยชน์พื้นที่ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติแม่เต่า เนื้อที่ประมาณ 740 ไร่ มหาวิทยาลัยพะเยาสามารถขอใช้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ (ป่าแม่เต่า) เพื่อใช้เป็นสถานที่จัดการเรียนการสอนและฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ รวมทั้งเป็นแหล่งค้นคว้าวิจัยได้ โดยไม่ขัดต่อกฎหมายการใช้ประโยชน์ที่ดินและกฎหมายอื่นๆ	1) มหาวิทยาลัยพะเยาจัดทำแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน (MASTER PLAN) บริเวณสถานที่ก่อสร้างโรงพยาบาล โดยให้ใช้พื้นที่เกิดประโยชน์สูงสุด ออกแบบงานภูมิทัศน์ให้เกิดความเหมาะสม สร้างพื้นที่ให้มีพื้นที่สีเขียวเพิ่มขึ้น 2) มหาวิทยาลัยพะเยาออกแบบและก่อสร้างอาคารจะก่อสร้างตามระดับของและสภาพของพื้นที่ ลักษณะดังภาพที่ 18-23 3) มหาวิทยาลัยพะเยา ต้องมีมาตรการเยียวยาและชดเชยประชาชนที่ได้ทำกินในพื้นที่ของมหาวิทยาลัยอย่างชัดเจน และประชาชนมีส่วนร่วม	

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช รัชมนชัยย์เจริญ)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา

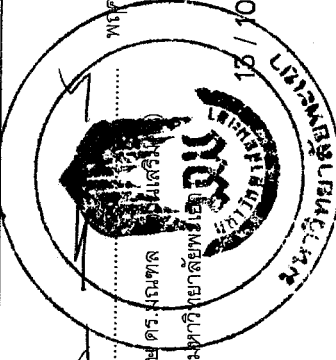


ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลการประเมินและแก้ไขผลการประเมินและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบจากโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>การแพทย์ ต้องตัดต้นไม้เท่าที่จำเป็น และให้มีการย้ายตำแหน่งหรือปลูกทดแทน ให้มีการออกแบบอาคารเชิงอนุรักษ์ สอดคล้องกับพื้นที่ป่าโดยรอบเพราะปัจจุบันพื้นที่ป่าเหลือน้อย และหากบริเวณที่มหาวิทยาลัยพะเยาขออนุญาตใช้ประโยชน์ที่ป่าสงวนแต่บางส่วนมีชาวบ้านไปทำกินในพื้นที่คาบเกี่ยวก็ให้มีการดูแลหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน</p> <p>โครงการได้จัดแผนผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ (MASTER PLAN) ทั้ง 740 ไร่ จะจำแนกการใช้ประโยชน์เป็น 3 ส่วน ดังนี้</p> <p>(1) ส่วนพื้นที่การใช้ประโยชน์เพื่อก่อสร้างอาคารตามโครงการ เป็นพื้นที่ดำเนินการในการก่อสร้างอาคาร ระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งพื้นที่สีเขียวที่สอดคล้องแพร่กระจายอาคารต่างๆ ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ เท่ากับ 232.01 ไร่ หรือ 371,214 ตร.ม. (ร้อยละ 31.35 ของพื้นที่ทั้งหมด)</p> <p>(2) ส่วนพื้นที่แนวถนนระหว่างพื้นที่ใช้งานและพื้นที่ป่าสงวนเดิม เป็นพื้นที่ความกว้างประมาณ 10-15 เมตร ซึ่งจะใช้เป็นแนวกั้นไฟ โดยบริเวณดังกล่าวมีพื้นที่ประมาณ 42.77 ไร่ หรือ 68,439 ตร.ม. (ร้อยละ 5.78 ของพื้นที่ทั้งหมด) โดยจะมีการคงสภาพต้นไม้ใหญ่เดิมไว้ และมีการปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มความชุ่มชื้น และเพิ่มพื้นที่สีเขียวตามแนวถนน หรือแนวพื้นที่ส่วนที่ประชาชนจะเข้าถึงได้</p>	<p>4) มหาวิทยาลัยพะเยาร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดอบรมเสริมศักยภาพของหน่วยงานท้องถิ่นในเรื่องการบังคับใช้กฎหมายการใช้ประโยชน์ดินและผังเมือง - กำหนดให้มีการจัดทำผังเมืองชุมชนบริเวณด้านหน้ามหาวิทยาลัย และกำหนดมาตรการบังคับใช้สามารถจัดการให้เป็นระเบียบและรองรับการขยายตัวของเมืองในอนาคต - กำหนดให้มีการร่วมศึกษาวางแผนการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ มีการวางผังแบบทางเลือก อาจใช้วิธีให้มีการประกวดแบบ - ศึกษาหาแนวทางแก้ไขข้อกฎหมายกายภาพที่ดิน เนื้องต้องมีการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ ลักษณะการใช้ประโยชน์ 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. ณพนฑล อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา)
 18 / 100

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร. เศรษฐพันธ์ อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา)
 18 / 100

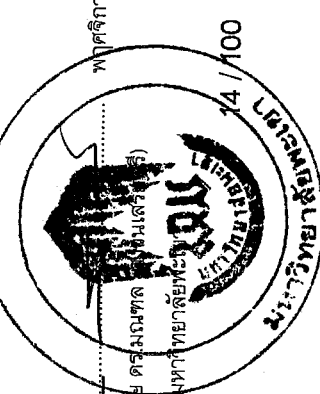


ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>(3) ส่วนพื้นที่ป่าสงวนเดิมที่คงสภาพพื้นที่ป่าสงวนเดิม จะประกอบไปด้วยพื้นที่ที่อยู่นอกขอบเขตการพัฒนา 590 ไร่ และภายในพื้นที่ขอบเขตพัฒนา โดยบริเวณดังกล่าวมีพื้นที่ประมาณ 465.22 ไร่ หรือ 744,346 ตร.ม. (ร้อยละ 67.87 ของพื้นที่ทั้งหมด)</p> <p>โครงการฯ จึงมีพื้นที่ที่จะดำเนินการขอใช้ประโยชน์ จำนวน 740 ไร่ โดยพื้นที่ดังกล่าว ไม่มีราษฎร เข้าครอบครองหรือทำกิน ทำให้การขอใช้พื้นที่ดังกล่าวไม่ขัดแย้งมีมาตรการเยียวยาและชดเชยที่ได้ทำกินในพื้นที่แต่อย่างใด</p> <p>และจากการประชุมประชาคมหมู่บ้านภายในเขตเทศบาลตำบลแม่กา และ อบต. แม่กา ประชาชนไม่ขัดข้อง ยินดีให้การสนับสนุน แต่เทศบาลตำบลแม่กาต้องการพื้นที่จำนวน 100 ไร่ เพื่อสร้างสนามกีฬา มหาวิทยาลัยพะเยาเห็นว่าทางมหาวิทยาลัยจะสร้างเอง และใช้ร่วมกับระหว่างเทศบาลฯ กับมหาวิทยาลัย ซึ่งได้มีการออกแบบไว้แล้ว</p>	<p>1) กำกับควบคุมโดยผนวกในสัญญาจ้างกับผู้รับเหมา</p> <p>1.1) เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - จำกัดเวลาในการขนส่ง เช่น นอกเวลาราชการ - มีการควบคุมและเข้มงวดระบบการขนส่งโดยเน้นความปลอดภัย เช่น ป้องกันการล้นหล่มของวัสดุ <p>ก่อสร้างจากบรรทุกโดยรถบรรทุกมั่วไป เป็นต้น</p>	<p>มาตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>
1.3.2 การคมนาคมขนส่ง	<p>จากการคาดการณ์ปริมาณรถเข้าออกที่เพิ่มขึ้นจากการก่อสร้างและดำเนินการปริมาณการจราจรบริเวณทางหลวงหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) ขาเข้าและขาออกเมืองพะเยา ค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.1370 และ 0.1070 ตามลำดับ ปริมาณการจราจรเข้าและออกด้านหน้ามหาวิทยาลัยพะเยา ค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.0538 และ 0.0585 ตามลำดับ ส่วนปริมาณการจราจรเข้าและออกด้านหน้ามหาวิทยาลัยพะเยา (บ้านไร่) ค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.0508 และ</p>		



พศุทธิกาญจน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.ณัฐพร นิชัยย์ (เจริญ)
 ผู้อำนวยการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา



พศุทธิกาญจน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.ณัฐพร นิชัยย์ (เจริญ)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>0.0470 ตามลำดับ ดังนั้นลักษณะการจราจรทั้ง 6 จุด ที่ตรวจพบอยู่ในสภาพคล่องตัวดีมาก แต่จำนวนรถที่เพิ่มขึ้นทำให้เกิดความเสียงต่อการเกิดอุบัติเหตุเพิ่มขึ้น ดังนั้นกิจกรรมที่เกิดขึ้นเดิมรวมกับกิจกรรมระหว่างการก่อสร้างก่อให้เกิดผลกระทบในระดับปานกลาง</p>	<p>1.2) กรณีในช่วงก่อสร้างที่มีการเปิดการบางส่วนแล้ว จะต้องมีการปรับปรุงเส้นทางจราจรเพื่อให้เกิดความสะดวกแก่ผู้มารับบริการและสัญจรไปมาใกล้เคียงบริเวณก่อสร้าง</p> <p>2) ให้มหาวิทยาลัยพะเยาจัดกิจกรรมรณรงค์ อบรม ให้ผลิต และประชาชนตระหนักถึงความปลอดภัยในชีวิต และจัดอบรมวินัยการจราจร และบังคับให้ผลิตต้องมีใบขับขี่ที่รจกยานยนต์</p> <p>3) ให้มหาวิทยาลัยพะเยาอนุญาตให้ประชาชนสัญจรผ่านถนนภายในมหาวิทยาลัย 24 ชั่วโมง แต่อาจจัดให้มีการแลกบัตรหรือเข้าออกบางประตู</p> <p>4) ให้สถานีตำรวจอำเภอเมืองพะเยาเฝ้าติดตามความถี่และลักษณะการเกิดอุบัติเหตุจราจรบนเส้นทางหลวงบริเวณใกล้เคียงกับศูนย์การแพทย์</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มนพด
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา)

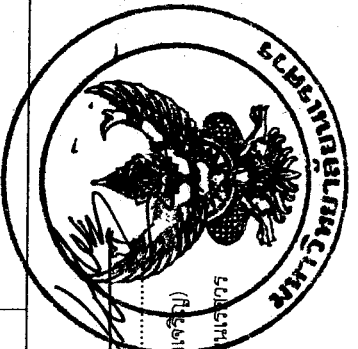
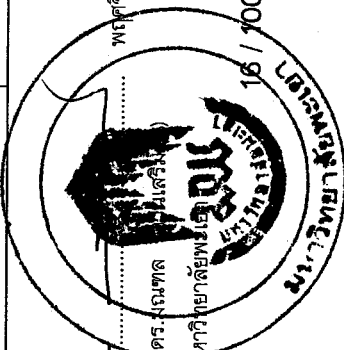
พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
 ผู้ควบคุมอาคารพื้นที่สิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3.3 พลังงานและไฟฟ้า	การก่อสร้างอาคารจะต่อเชื่อมกระแสไฟฟ้าจากมหาวิทยาลัยนเรศวร โดยจะมีการติดตั้งมิเตอร์วัดปริมาณกระแสไฟฟ้าในการก่อสร้างเพื่อเก็บค่าไฟฟ้ากับผู้ใช้รับเหมาดำย	<p>5) กรมทางหลวง ดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เสนอแนะแนวทางการปรับปรุงแก้ไข เช่น ไฟสัญญาณจราจร บำรุงจราจร การแบ่งเลนสำหรับรถจักรยานยนต์ เป็นต้น - พิจารณาให้มีด้านตรงจเป็นทางซิกแซก 2 จุด ก่อนถึงด้านหน้ามหาวิทยาลัย เพื่อเป็นการชะลอความเร็วของรถ คือ จุดกลับรถตลอดถอม และด้านบ้านหม้อแกงทอง 	
		<ol style="list-style-type: none"> 1) กำหนดให้ผู้ใช้รับเหมาดำยตรวจสอบหม้อแปลงของโครงการที่มีอยู่เดิมหากไม่เพียงพอต่อปริมาณการใช้ไฟฟ้าจะต้องติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า สำหรับบริการก่อสร้างแยกออกจากของโรงพยาบาล 2) สำหรับจุดเชื่อมต่อ การเดินสายไฟ และอุปกรณ์ต่างๆ บำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เสมอ หากพบจุดชำรุดให้เร่งซ่อมแซม 3) การติดตั้งอุปกรณ์และกระจายไฟฟ้า ต้องให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน 4) รณรงค์ให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 	

พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.สมพท
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา)

พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัย (เจริญ)
 ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยนเรศวร)

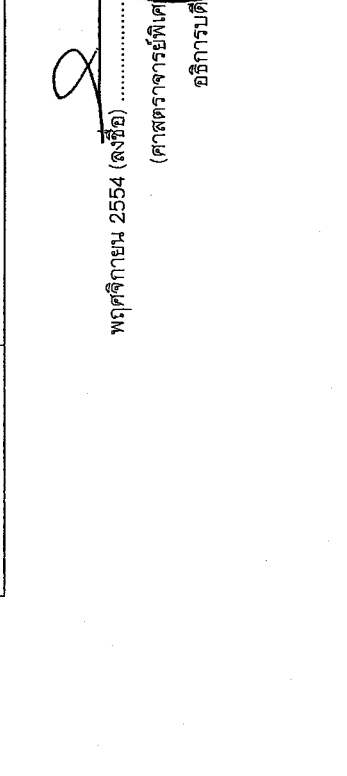
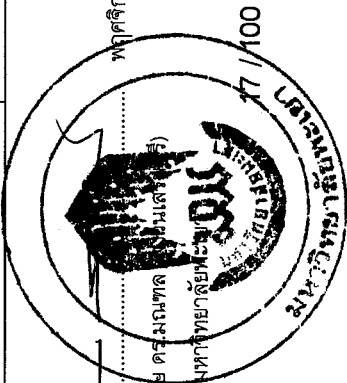


ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/จุดเด่นค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3.4 น้ำใช้/น้ำดื่ม	<p>แหล่งน้ำใช้ สำหรับบริการก่อสร้างและสำหรับคนงาน จะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค ปริมาณการใช้ของคนงานที่ทำงานแบบเช้า-เย็นกลับ อัตรา 50 ลิตร/วัน คิดเป็น 100x50/1,000 = 5 ลบ.ม./วัน และกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การผสมคอนกรีต (ใช้น้อย เนื่องจากใช้คอนกรีตสำเร็จ) การล้างเครื่องมือ และอื่น ๆ คาดว่าประมาณ 10 ลบ.ม./วัน รวมปริมาณการใช้น้ำช่วงก่อสร้าง 5+10 = 15 ลบ.ม./วัน</p> <p>โครงการฯ จะขุดเจาะบ่อน้ำบาดาลเพื่อใช้ในช่วงระยะเวลาก่อสร้างจำนวน 1 บ่อ เนื่องจากปริมาณการใช้น้ำน้อย จึงคาดว่าไม่เกิดผลกระทบ</p>	<p>1) กำกับควบคุมโดยผนวกในสัญญาจ้างผู้รับเหมา</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดทำน้ำดื่มให้แก่คนงาน เช่น กระติกน้ำดื่ม ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง หรือจัดหาร้านค้าจำหน่ายที่ได้คุณภาพ ทั้งนี้ต้องพื่อเพียงจัดให้มีแหล่งน้ำใช้ในพื้นที่สะอาดและปลอดภัย เช่น ในที่ร่ม/โรงเรือน ห่างไกลจากสารเคมีหรือสิ่งปนเปื้อนหรือฝุ่นละออง <p>2) ศูนย์การแพทย์ฯ ดำเนินการ (กรณีมีการเปิดบริการ ตามแผนการพัฒนาระยะที่ 1 โรงพยาบาล 480 เตียง)</p> <p>2.1) ติดตั้งระบบจ่ายคยคลอรีนแบบฉีดอัตโนมัติเข้าเส้นท่อ สำหรับโครงการศูนย์การแพทย์ ก่อนส่งจ่ายให้กับอาคารต่างๆ ตำแหน่งติดตั้งคือ ท่อออกของถังเก็บน้ำได้ดินก่อนที่จะสูบขึ้นถังสูง ดังภาพที่ 6</p> <p>2.2) คุณภาพน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำความสะอาดจุดจ่ายน้ำของหน่วยงานต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ - รณรงค์ให้ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย และเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลประหยัดน้ำ 	<p>1) เก็บตัวอย่างน้ำใช้ส่งตรวจวิเคราะห์ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง กับห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองโดยหน่วยงานราชการ จำนวน 4 จุด ตำแหน่งดังกล่าวที่ 13 ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มอาคารศูนย์การแพทย์ - กลุ่มอาคารเรียน - กลุ่มอาคารพักนิสิต - กลุ่มอาคารพักเจ้าหน้าที่ในพารามิเตอร์ดังนี้ - ความเป็นกรด-ด่าง - สี (Color) - ของแข็งละลายรวม - ความกระด้างรวม - เหล็กรวม (Fe) - แมงกานีส (Mn) - คลอไรด์ (Cl⁻) - ฟลูออไรด์ (F⁻) - โคโรเนียม (Cr) - ทองแดง (Cu)


พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.สมณฑล เต๋อสมิทธิ์)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา


พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัชรวิชญ์เจริญ)
 ผู้อำนวยการศูนย์สิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา

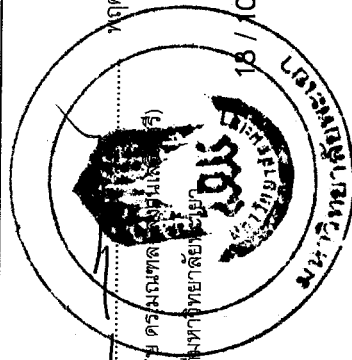


ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>2.3) การควบคุมคุณภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบระบบจ่ายน้ำประปา 1 เดือน/ครั้ง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ได้แก่ เครื่องสูบน้ำ ท่อจ่ายน้ำถึงเก็บน้ำ มิเตอร์วัดน้ำ หากพบจุดชำรุด ผิดปกติ ต้องเร่งแก้ไข - สังเกตความสะอาดถังน้ำใต้ดิน และถังสูง ความถี่ 1 ครั้ง/ปี - ส่งตัวอย่างน้ำประปาส่งตรวจ 3 เดือน/ครั้ง พารามิเตอร์ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด ด่าง (pH) - สี (Color) - ของแข็งละลายรวม (TDS) - ความกระด้างรวม - เหล็กรวม (Fe) - แมงกานีส (Mn) - คลอไรด์ (Cl) - ฟลูออไรด์ (F) - โครเมียม (Cr) - ทองแดง (Cu) - สังกะสี (Zn) - ตะกั่ว (Pb) 	<p>2) เก็บตัวอย่างน้ำในอ่างเก็บน้ำส่งตรวจวิเคราะห์ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง กับห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยพะเยา จำนวน 2 จุด ตำแหน่งดังภาพที่ 15 ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - อ่างเก็บน้ำแห่งที่ 1 - อ่างเก็บน้ำแห่งที่ 2 <p>ในพารามิเตอร์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ซีโอดี - ซีโอดี - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - สังกะสี (Zn) - ตะกั่ว (Pb) - แคดเมียม (Cd) - ไนเตรต (NO₃⁻) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย

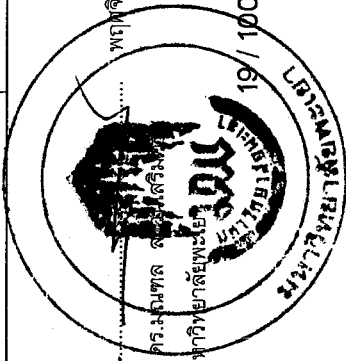
พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ)  (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.ภรณ์พรต ธรรมานะ) อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ)  (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยรุ่งเรือง) ผู้อำนวยการศูนย์สิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา



ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

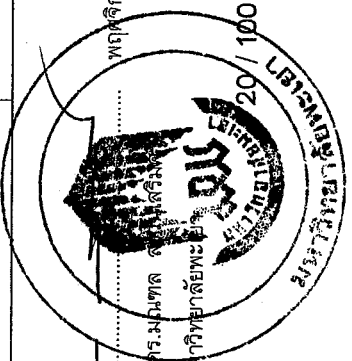
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณสมบัติต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - แคดเมียม (Cd) - ไนเตรต (NO₃⁻) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ฟอสฟอรัสแบบที่ละลาย <p>3) มหาวิทยาลัยพะเยามีมาตรการระยะสั้นดังนี้</p> <p>3.1) การจัดหาแหล่งน้ำดื่มเพื่อผลิตน้ำประปาเพิ่มเติม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปรับปรุงระบบสูบน้ำดื่มเดิมจากถังเก็บน้ำแห่งที่ 1 และ ขุดลอกให้เพิ่มปริมาณเก็บกักบริเวณที่ตั้งเครื่องสูบน้ำดิบ โดยให้สามารถส่งน้ำดิบได้ปริมาณ 200 ลบ.ม./ชม. - ก่อสร้างระบบสูบน้ำดื่มจากอ่างเก็บน้ำแห่งที่ 2 ให้ส่งจ่ายน้ำดิบไปยังโรงผลิตน้ำประปาที่กำลังผลิต 300 ลบ.ม./ชม. - ขุดเจาะบ่อน้ำบาดาลพร้อมระบบสูบน้ำให้มีประจำทุกกลุ่มอาคารของมหาวิทยาลัยเพื่อใช้เป็นระบบน้ำประปาสำรองในช่วงฤดูแล้งหรือแหล่งน้ำผิวดินขาดแคลน <p>3.2) การรักษาสภาพแหล่งน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เพื่ารวังตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งต่างๆ ที่มหาวิทยาลัยใช้ผลิตน้ำประปา ได้แก่ อ่างเก็บน้ำแห่งที่ 1 และอ่างเก็บน้ำแห่งที่ 2 โดยส่งตรวจใน <p>ต้องปฏิบัติตามของมหาวิทยาลัยพะเยา ตำแหน่งตั้ง</p>	



ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบบ้างสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ภาพที่ 15 ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง ในพารามิเตอร์</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ซีไอดี ▪ ซีไอดี ▪ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ▪ ฟิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย <p>- ศึกษาการควบคุมชนิดและการแพร่กระจายของวัชพืชในแหล่งน้ำของมหาวิทยาลัย</p> <p>- ศึกษาข้อมูลพื้นที่ของมหาวิทยาลัยพะเยาเพื่อหาสาเหตุและแหล่งที่ก่อให้เกิดน้ำเสียในมหาวิทยาลัย</p> <p>- ศึกษาแนวทางบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมในปัจจุบันและอนาคต (ระยะสั้น-ระยะยาว)</p> <p>- ศึกษาระบบบำบัดน้ำและระบายน้ำเสียในมหาวิทยาลัย</p> <p>4) มหาวิทยาลัยพะเยามีมาตรการระยะยาวโดยร่วมมือกับเทศบาลตำบลแม่กาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - คาดการณ์แนวโน้มการขยายตัวของนิสิตนักศึกษาของมหาวิทยาลัยพะเยา - คาดการณ์แนวโน้มการพัฒนาของเมือง แนวโน้มการขยายตัวของประชากร - คาดการณ์ปริมาณการใช้ของทั้งนิสิตของมหาวิทยาลัยพะเยา และประชาชนโดยรอบพื้นที่มหาวิทยาลัย 	

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ) พงศศิภาณ 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มนพด ศุภศิริ) (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
 ข้าราชการมหาวิทยาลัยพะเยา ผู้อำนวยการดำเนินงานมหาวิทยาลัยพะเยา



ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่างาน	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.3.5 การระบายน้ำและการป้องกันท่วม</p> <p>การก่อสร้าง มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่ป่าเป็นพื้นที่ก่อสร้างอาคาร ดังนั้นจึงจะมีการเปิดหน้าดินเป็นบริเวณกว้าง ทำให้เมื่อมีฝนตกจะเกิดการไหลบ่าของน้ำฝน อีกทั้งในช่วงการก่อสร้างจะมีการใช้จากอาคารก่อสร้างและคนงาน ประมาณ 15 ลบ.ม. โครงการ จะก่อสร้างกำแพงกันดินพื้นที่ที่ต้องมีการปรับถมดิน ดังภาพที่ 1 ทำให้ลดความเสี่ยงจากการพังทลายของดิน และขุดคูตัดตะกอนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ดังภาพที่ 2 ทำให้ไม่มีตะกอนดินจากการก่อสร้างไหลออกภายนอกพื้นที่ จึงคาดว่าเกิดผลกระทบในระดับปานกลาง</p> <p>จากผังหลักของโครงการ พบว่าการวางผังกลุ่มอาคารต่างๆ มิได้มีการปิดขวางทางน้ำ และโครงการฯ ได้พิจารณาให้พื้นที่ 2 ข้างของแนวร่องน้ำอย่างน้อย 50 เมตร เป็นเขตพื้นที่อนุรักษ์</p>	<p>1) มหาวิทยาลัยกำกับควบคุมโดยผนวกในสัญญาจ้างผู้รับเหมาก่อสร้าง โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ดังภาพที่ 2 กว้าง 1.5-2.0 เมตร ลึกประมาณ 1.0 เมตร เพื่อป้องกันตะกอนดินไหลออกนอกพื้นที่ และลดการไหลบ่าของน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ก่อสร้างออกนอกพื้นที่</p> <p>2) ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในคูตัดตะกอนเป็นประจำ 1 เดือนครั้ง หรือหากตะกอนดินมีความจุคูตัดตะกอนให้ขุดลอก</p> <p>3) จัดให้มีตะแกรงดักมูลฝอยก่อนระบายน้ำออกสู่ภายนอก นำน้ำในคูตัดตะกอนกลับมากำจัดใช้ประโยชน์ เช่น การฉีดพรมถนนทางเข้าโครงการฯ และพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>4) มหาวิทยาลัยพะเยาร่วมกับเทศบาลตำบลแม่กาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังนี้</p> <p>5) สำรวจพื้นที่ด้านหน้ามหาวิทยาลัยพะเยา คาดการณ์การขยายตัว และออกแบบระบบระบายน้ำของเมือง</p>	<p>- ประเมินศักยภาพของแหล่งน้ำและความต้องการการใช้ของมหาวิทยาลัยและชุมชนโดยรอบ</p> <p>- ศึกษาแนวทางการบริหารจัดการแหล่งน้ำที่เหมาะสม</p> <p>- ออกแบบระบบประปาสำหรับให้บริการประชาชนโดยรอบพื้นที่มหาวิทยาลัย</p>	<p>1) ติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำ 1 เดือน/ครั้ง</p> <p>2) ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในคูตัดตะกอนเป็นประจำ 1 เดือนครั้ง หรือหากตะกอนดินเกินร้อยละ 50 ของความจุคูตัดตะกอน ให้ขุดลอก</p>

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. ณพนทล
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา)
 มหาวิทยาลัยพะเยา

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. ณพนทล
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา)
 มหาวิทยาลัยพะเยา

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3.6 การกำจัดน้ำเสีย	<p>น้ำเสียในช่วงก่อสร้าง แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ น้ำเสียที่เกิดจากคมน้ำ ซึ่งมีประมาณ 5x0.8 = 4 ลบ.ม./วัน โดยส่วนน้ำเสียที่เกิดจากห้องส้วมจะมีประมาณ 10% ของน้ำเสียที่เกิดขึ้น (ถังชัย พรรณสวัสดิ์, 2530) คือ 4x0.1 = 0.4 ลบ.ม./วัน มีค่า BOD = 494 มก./ล. (บุญส่ง ไชเกษ, 2534) และน้ำเสียจากการล้างล้างของคมน้ำ 90% ของน้ำเสียที่เกิดขึ้น คือ 4x0.9 = 3.6 ลบ.ม./วัน กำหนดให้ผู้รับเหมามาจัดเตรียมห้องน้ำห้องส้วม บริการแก่คณาจารย์ในเขตพื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้นไม่เกิดผลกระทบแต่ปัญหาพื้นที่โดยรอบยังมีอยู่</p>	<ul style="list-style-type: none"> - สักรวจพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยพะเยา คัดการณ์การขยายตัว และออกแบบระบบระบายน้ำ - สักรวจพื้นที่เขตป่า เพื่อคาดการณ์ตำแหน่งที่อาจเกิดการพังทลายของดิน และกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา - แจกจ่ายหญ้าแฝกแก่ประชาชนปลูกเพื่อลดการพังทลายของดิน 	<p>1) ตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียที่ปล่อยทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียโดยเจ้าหน้าที่ของศูนย์การแพทย์ 1 วัน/ครั้ง ตำแหน่งดังกล่าวที่ 13 ในพารามิเตอร์</p> <ul style="list-style-type: none"> - พีเอช - อุณหภูมิ <p>2) ส่งน้ำเสียและน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียให้ห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยพะเยา</p> <p>ตำแหน่งดังกล่าวที่ 13 ตรวจวิเคราะห์ 1 เดือน/ครั้ง</p> <p>พารามิเตอร์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - บีโอดี (BOD) - ซีบีดี (COD)
	<p>1) กำกับควบคุมโดยหมวกนิรภัยของผู้รับเหมา ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างทำความเข้าใจและเข้มงวดเรื่องการทิ้งน้ำลงในแหล่งน้ำสาธารณะ - บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม สะอาดสำหรับคณาจารย์เพียง - บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการทิ้งน้ำที่ไม่ทำให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำสาธารณะ โดยควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 	<p>2) ระบบกำจัดน้ำเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบระบบกำจัดน้ำเสียและปรับปรุงให้พร้อมใช้อยู่ตลอดเวลา รวมทั้งสำรวจเส้นทางไหลของน้ำหลังจากบำบัดแล้ว 	


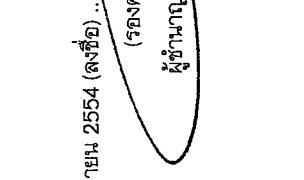
พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ) พุทธจิตาภาน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. ณพนทล
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา
 (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช สันติชัยรังษี)
 มหาวิทยาลัยพะเยา

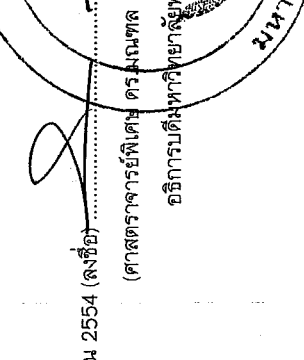

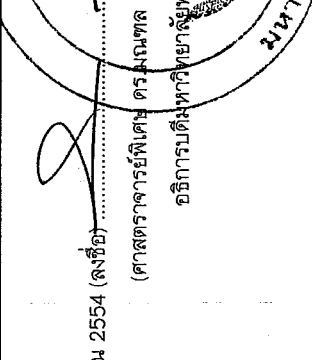
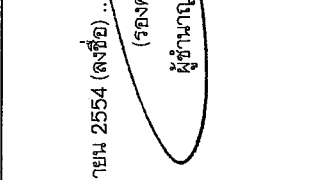
ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าง่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>3) การป้องกันก่เกิดการเกิดน้ำเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> - รณรงค์การประหยัดน้ำใช้ - สร้างความเข้าใจให้พนักงานไม่ทิ้งเศษขยะ หรือสิ่งที่ย่อยสลายไม่ได้ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย <p>4) การควบคุมคุณภาพและน้ำทิ้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ บำบัด น้ำเสียให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด - ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 4 ชุด โดยเจ้าหน้าที่ของศูนย์การแพทย์ 1 วัน/ครั้ง ในพารามิเตอร์ พีเอช อุณหภูมิ - ส่งน้ำเสียและน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 4 ชุด ให้ห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยพะเยา ตรวจสอบวิเคราะห์ 1 เดือน/ครั้ง ตำแหน่งดังภาพที่ 13 พารามิเตอร์ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ▪ บีโอดี (BOD) ▪ ซีโอดี (COD) ▪ ปริมาณสารแขวนลอย ▪ ปริมาณตะกอนหนัก 	<p>3) ส่งน้ำเสียและน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียให้ห้องปฏิบัติการตรวจสอบโดยราชภัฏตราครุฑ 3 เดือน/ครั้ง ตำแหน่งดังภาพที่ 13 พารามิเตอร์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ปริมาณสารแขวนลอย - ปริมาณตะกอนหนัก - ของแข็งละลายทั้งหมด - ซัลไฟด์ - ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็ม - น้ำมันไขมัน (Oil & Grease) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - พีซีแอลฟลูออไรด์แบคทีเรีย 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณสารแขวนลอย - ปริมาณตะกอนหนัก - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - พีซีแอลฟลูออไรด์แบคทีเรีย

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ) พงศศิษยาม 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.ภรณ์พร อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา)
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ) พงศศิษยาม 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.ภรณ์พร อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา)
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ▪ ฟิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย - - - ▪ ส่งน้ำเสียและน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 4 ชุด ให้ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองโดยราชการตรวจวิเคราะห์ 3 เดือน/ครั้ง ตำแหน่งดังกล่าวที่ 13 พาราเมเตอร์ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ▪ บีโอดี (BOD) ▪ ซีโอดี (COD) ▪ ปริมาณสารแขวนลอย ▪ ปริมาณตะกอนหนัก ▪ ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ▪ ซัลไฟด์ (Sulfide) ▪ ไนโตรเจนในรูปที่เคอีน (TKN) ▪ น้ำมันไขมัน (Oil & Grease) ▪ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ▪ ฟิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย <p>5) ไม่ปล่อยน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่ศูนย์การแพทย์ฯ (Zero Discharge) โดยการวางแนวท่อน้ำทิ้งไปลงบ่อหนองเก็บน้ำภายในพื้นที่ศูนย์การแพทย์ และมีการนำน้ำจากบ่อตรวจน้ำทิ้งมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ สนามหญ้า โดยเลือกใช้</p>	<p>4) การเก็บน้ำในฝ่ายระดมมาจำนวน 6 จุด และระดมมา 1 จุดรวม 7 จุด วิเคราะห์ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง ตำแหน่งดังกล่าวที่ 13 ในพาราเมเตอร์</p> <ul style="list-style-type: none"> - บีโอดี - ซีโอดี - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ฟิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย

พญาดิชาภรณ์ 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ) ดร.ภรณ์ทิพย์
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

24 / 100

มหาวิทยาลัยพะเยา

พญาดิชาภรณ์ 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัชรชัยยิ่งยงเรณู)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา

มหาวิทยาลัยพะเยา

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ระบบน้ำหยดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของละอองน้ำเสีย ยกเว้นกรณีฉุกเฉินที่ฝนตกหนัก น้ำไม่ไหลมีปริมาณมากก็จะถูกเจือจาง และไหลลงออกสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ จะมีการเฝ้าระวังโดยการเก็บน้ำในภายหลังละอองน้ำ จำนวน 6 จุด และสระน้ำ 1 จุด รวม 7 จุด วิเคราะห์ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง ตำแหน่งตั้งภาพที่ 13 ในพาราไมเตอร์</p> <ul style="list-style-type: none"> - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ฟิซิลโคลิฟอรัมแบคทีเรีย <p>6) มหาวิทยาลัยพะเยาร่วมกับเทศบาลตำบลแม่กาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการศึกษาของประมาณจากส่วนกลาง เช่น กองทุนสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงมหาดไทย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เพื่อดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ศึกษาสำรวจ ปริมาณและค่าความสกปรกของน้ำเสีย - ตรวจสอบประสิทธิภาพทั้งด้านรูปแบบของระบบ <p>บำบัดและวิธีบริหารจัดการ อบรมให้มีความรู้ ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย</p>	

พทศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.สมณฑล อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา)
 25 / 100 มหาวิทยาลัยพะเยา

พทศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
 ผู้อำนวยการศูนย์สิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่คล้าย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3.7 การป้องกันและบรรเทาผลกระทบ	<p>การก่อสร้างทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุที่เกี่ยวเนื่องขึ้น โดยตลอดระยะเวลาการก่อสร้างจะต้องมีการปรับแผนการป้องกันและระงับอุบัติเหตุตามลักษณะของการก่อสร้างและการเปิดให้บริการของศูนย์การแพทย์ โดยแบ่งเป็น 3 รูปแบบ คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - รูปแบบที่ 1 เมื่อเปิดให้บริการเป็นโรงพยาบาลขนาด 60 เตียง และยังมีมีการก่อสร้างอาคารต่อเนื่อง ใช้ในช่วงปี พ.ศ. 2556-2557 - รูปแบบที่ 2 เมื่อเปิดให้บริการเป็นโรงพยาบาลขนาด 480 เตียง และยังมีมีการก่อสร้างอาคารต่อเนื่อง ใช้ในช่วงปี พ.ศ. 2558-2559 - รูปแบบที่ 3 เมื่อเปิดให้บริการเป็นโรงพยาบาลขนาด 720 เตียง และมีการก่อสร้างแล้วเสร็จ ใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 เป็นต้นไป 	<ul style="list-style-type: none"> - ระวังไม่ให้ประชาชนมีความตระหนักในการลดปริมาณและค่าความสกปรกในน้ำเสีย - การสุ่มตรวจคุณภาพน้ำทั้งก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ - การสุ่มตรวจเพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำสาธารณะ 	<p>1) ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงทุกประเภทตามข้อกำหนดของอุปกรณ์นั้นๆ</p> <p>2) จัดฝึกอบรมและซ้อมแผนป้องกันอัคคีภัย 1 ครั้ง/ปี</p>
		<ol style="list-style-type: none"> 1) มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงทุกประเภทที่มีติดตั้งตามข้อกำหนดของอุปกรณ์ในแต่ละประเภท 2) ตรวจสอบเช็คอุปกรณ์ไฟฟ้า และจุดเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ 3) จัดฝึกอบรมและซ้อมแผนป้องกันอัคคีภัยอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี 4) ติดแผนผังและซ้อมแผนการปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ในห้องพักผู้ป่วย แผนกต่างๆ ของโรงพยาบาล ท่างขึ้นลงบันไดที่สามารถมองเห็นได้ชัด 5) มีรายละเอียดและวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย เช่น ดับเพลิง สวิตซ์แจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ สำหรับบุคคลติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกจุด 6) ขอความร่วมมือเจ้าหน้าที่และประชาชนผู้รับบริการของโรงพยาบาล ในการป้องกันและระงับการเกิดอัคคีภัย 	

พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ) พงศศิภาภรณ์ 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มณฑล ใจนเรศ) (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา

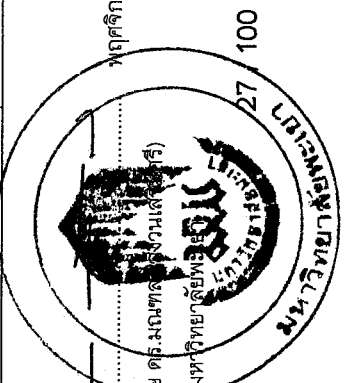


ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลการประเมินความเสี่ยงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2 ประการหลัก ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประการแรก คือ เกิดจากความชื้นของระบบไฟฟ้า เนื่องจากติดตั้งอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าในช่วงก่อสร้าง เป็นการใช้ประโยชน์แบบชั่วคราว ดังนั้นมักทำกันอยู่อย่างง่ายๆ ไม่ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม จึงอาจก่อให้เกิดความชื้นสะสมและกระแสไฟฟ้าลัดวงจรได้ง่าย ซึ่งเป็นผลทำให้เกิดเหตุเพลิงไหม้ - ประการที่สอง คือ การสูบบุหรี่ หรือใช้วัตถุไวไฟอย่างไม่ระมัดระวัง <p>อาคารของโรงพยาบาลจะสูงไม่เกิน 4 ชั้น ดังนั้นศักยภาพของรถดับเพลิงที่เทศบาลตำบลแม่กาจะมีอยู่ซึ่งสามารถดับเพลิงได้ สำหรับอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยของอาคารที่อยู่ในกลุ่มศูนย์การแพทย์ ซึ่งประกอบด้วยอาคารผู้ป่วยนอก อาคารอุบัติเหตุและฉุกเฉิน อาคารพิเศษและรักษาโรค และอาคารผู้ป่วยใน จะมีระบบแจ้งเตือนกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ทั้งที่เป็นตัวถังจับควัน (Smoke detector) และตัวถังจับความร้อน (Heat detector) และอุปกรณ์ดับเพลิง ได้แก่ ระบบน้ำ Sprinkle สายฉีดน้ำ (FHC) ถังดับเพลิงเคมี ส่วนอาคารเรียน และอาคารพักอาศัย จะมีถังเคมีดับเพลิง ดังนั้นจึงมีความเสี่ยงเพิ่มมากขึ้น</p>	<p>7) ต้องมีการปรับปรุงแผนการป้องกันอัคคีภัยตามการเปลี่ยนแปลงสภาพของโรงพยาบาลโดยตำแหน่งจุดรวมเพลิง เส้นทางการอพยพ และจุดรวมเพลิงภายนอกโครงการเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ของพื้นที่ส่วนโรงพยาบาลและส่วนบ้านพักโรงพยาบาล</p>		

พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.ภนพศสจ.วันเสด็จ)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยรุ่งเจริญ)
 ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา


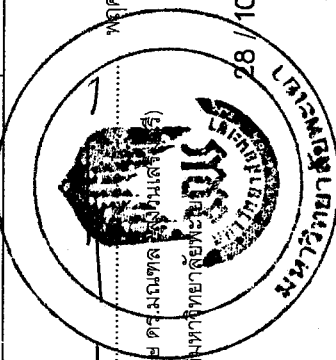


ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบทันทีสำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณลักษณะ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.3.8 การจัดการขยะมูลฝอย</p> <p>ในช่วงก่อสร้าง ขณะที่เกิดจากการก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นประเภทเศษหิน เศษปูน และเศษไม้ และจะบางส่วนจะถูกนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น ไม้แบบ และบางส่วนสามารถใช้ในการถมที่ได้ เช่น เศษปูน เศษหิน (ขยะในส่วนนี้ บริษัทผู้รับเหมาคจะเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการ) ส่วนขยะที่เกิดจากคนงาน ซึ่งมาทำงานแบบเข้ามา-เย็นกลับ คาดว่า จะเกิดประมาณ 1.5 ลิตร/คน/วัน (คิดที่ 50% ของอัตราการเกิดขยะปกติ, กลุ่มงานโครงการชุมชนและที่พักอาศัย, สำนักงาน นโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2542) ดังนั้นจะมีประมาณ $1.5 \times 100 = 150$ ลบ.ม./วัน โดยผู้รับเหมาคจะจัดเตรียมถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง ซึ่งสามารถรองรับขยะที่เกิดขึ้นได้ 2.67 วัน วางไว้บริเวณที่ก่อสร้างและในช่วงเย็นจึงขนถังขยะไปไว้รวมกับถังเก็บมูลฝอยทั่วไปของโรงพยาบาล เพื่อรอให้รถของมหาวิทยาลัยรับไปกำจัดความถี่ 1 ครั้ง/วัน เนื่องจากมหาวิทยาลัยและชุมชนมีปัญหากำจัดขยะ ดังนั้นจึงเกิดผลกระทบปานกลาง</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1) ขยะจากการรื้อถอนก่อสร้าง ให้แยกวัสดุที่ขายได้ออกเพื่อจำหน่ายให้เอกชนที่รับซื้อ</p> <p>2) แยกขยะจากการรื้อถอน/ก่อสร้าง จากขยะมูลฝอยทั่วไป</p> <p>3) ให้มหาวิทยาลัยพะเยาร่วมกับเทศบาลตำบลแม่กาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการศึกษาของงบประมาณจากส่วนกลาง เช่น กองทุนสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงมหาดไทย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เพื่อดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีกิจกรรมรณรงค์ อบรบ ให้ผลิต และประชาชนตระหนัก มีความรู้ในการแยกขยะเพื่อเพิ่มมูลค่า และลดปริมาณขยะ - ศึกษา สำรวจ ปริมาณและองค์ประกอบของขยะ - ประเมินวิธีในการบริหารจัดการขยะของ องค์ปกครองส่วนท้องถิ่นโดยรอบ เสนอแนะ ออกแบบเพื่อปรับปรุง - ศึกษาความเป็นไปได้ของระบบบริหารจัดการขยะที่เหมาะสมขององค์ปกครองส่วนท้องถิ่นโดยรอบ - ออกแบบรายละเอียดของระบบการบริหารจัดการขยะที่เหมาะสมขององค์ปกครองส่วนท้องถิ่นโดยรอบ 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ตรวจสอบถึงขยะและห้องพักขยะรวม และห้องพักขยะคิดชื่อให้มีสภาพดีเสมอ หากชำรุด ทุกร่อน ต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที</p>	

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มณฑล บุญเลิศศรี)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

28/100

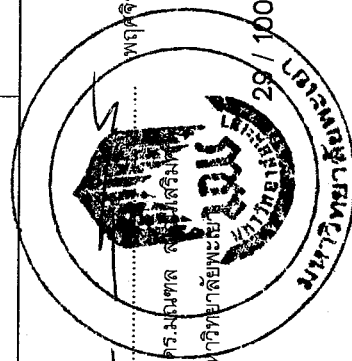



พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
 ผู้อำนวยการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/จุดเน้นต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>4) ให้มหาวิทยาลัยพะเยา ดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - แก้ไขปัญหาแคมป์คนงานพม่าที่ดำเนินการก่อสร้างในมหาวิทยาลัย ซึ่งขาดความรู้ ขาดเจ้าหน้าที่ช่างที่เพียงพอ จึงมีการทิ้งขยะ ภายออกจากะ บัสสภาวะในพื้นที่ป่า เมื่อฝนตกของเสีย ขยะไหลลงสู่ห้วยเตียน และห้วยเกี่ยวง่าผ่า ประชาชนได้รับความเดือดร้อน บ่อน้ำปนเปื้อนสู่ลำห้วยเตียน ประชาชนได้รับจากมหาวิทยาลัย รั้วไหล ปนเปื้อนสู่ลำห้วยเตียน ลำห้วยเกี่ยวง่าผ่า เนื่องจากอยู่ตอนต้นของลำห้วย - จัดให้มีอาสาสมัครจากประชาชน โดยเทศบาลแม่กาจะเป็นผู้คัดเลือกให้ เพื่อเป็นตัวกลางระหว่างมหาวิทยาลัยกับชุมชน และให้ติดตั้งสารใน 2 ทาง <p>เพื่อให้มหาวิทยาลัยและชุมชน มีการบริหารรู้อย่างต่าง ๆ ร่วมกัน</p>	



พทศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พทศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มนทล ส.ไตรมิตร)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

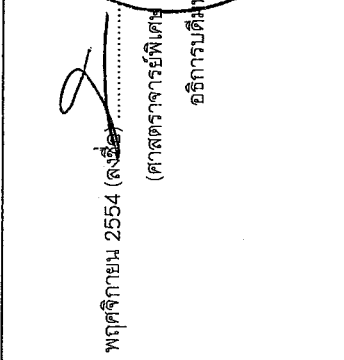
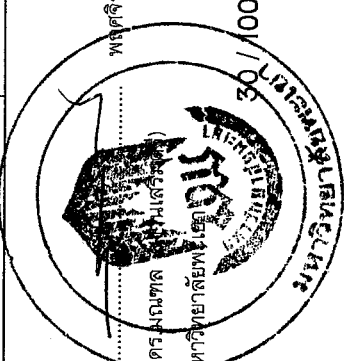
29 / 100

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>1.4.1 สังคม เศรษฐกิจ</p> <p>กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ ได้แก่</p> <p>(1) ผลกระทบทางตรง ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยในหมู่บ้านแม่กา ห้อยเคียน บ้านห้วยเคียน และผู้ประกอบการร้านค้า หอพัก ด้านหน้ามหาวิทยาลัย และนิสิต เจ้าหน้าที่ อาจารย์ของมหาวิทยาลัยพะเยา</p> <p>(2) ผลกระทบทางอ้อม ได้แก่ ประชาชนที่พักในตำบลแม่กา</p> <p>จากผลการสำรวจความคิดเห็นจากประชาชนโดยใช้แบบสอบถามแบบสัมภาษณ์ และการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1 พบว่า มีประเด็นห่วงกังวล 9 ประเด็น ได้แก่ ความปลอดภัย อาคารสถานที่ มลพิษ พื้นที่สีเขียวภูมิทัศน์และสิ่งแวดล้อม การจราจร พื้นที่จอดรถ สังคม การใช้ประโยชน์ที่ดินและการบริหาร ซึ่งมหาวิทยาลัยพะเยา ได้ตั้งคณะกรรมการร่วมจากทุกส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เพื่อดำเนินการแก้ไขและประเด็นข้อห่วงกังวลทั้งหมด ภายหลังจากการสร้างความตระการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและได้นำไปประชุมเพื่อรับฟังครั้งที่ 2 พบว่า ผู้ร่วมประชุม 306 คน มีความเห็นด้วยกับโครงการทุกคน (ร้อยละ 100)</p> <p>จากการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็น ในด้านสังคมประชาชนมีข้อห่วงกังวลในเรื่องการช่วยเหลือแรงงานต่างด้าว ซึ่งมาเป็นคนงานก่อสร้าง ทั้งด้านสุขภาพ โดยอยากให้กำหนดให้ผู้รับเหมามาตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้ามาทำงานก่อสร้างในบริเวณมหาวิทยาลัยพะเยา</p>		<p>1) กำกับควบคุมโดยผนวกในสัญญาจ้างผู้รับเหมา</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีมาตรการกำกับดูแล โดยการจัดตั้งหัวหน้าคนงาน เพื่อกำกับดูแลไม่ให้เกิดงานรบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ - หากมีการร้องเรียนในขณะดำเนินการก่อสร้าง ศูนย์การแพทย์และผู้รับเหมาต้องเร่งดำเนินการแก้ไขทันที - มหาวิทยาลัยพะเยาต้องระบุเงื่อนไขเกี่ยวกับบริการดำเนินการตามมาตรการสิ่งแวดล้อมที่ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดไว้ในสัญญาจ้างการก่อสร้างโครงการ - กำหนดให้ผู้รับเหมานำเงินในพื้นที่เป็นอันดับแรก เพื่อป้องกันกรอพยพของแรงงานเข้ามาในพื้นที่มากเกินไป - กำหนดให้ผู้รับเหมานำแรงงานต่างไปตรวจสุขภาพ อย่างสม่ำเสมอ - การประชาสัมพันธ์ สร้างความเข้าใจ - มหาวิทยาลัยพะเยาต้องประชาสัมพันธ์ความคืบหน้าของการดำเนินการก่อสร้างให้กับประชาชนที่อยู่บริเวณโดยรอบมหาวิทยาลัย ทราบเป็นระยะ เพื่อสร้างความเข้าใจอันดี 	

พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.ภรณ์ทิพย์ นาคหิรัญกิตต์)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร.เดชวิทย์ วัฒนชัย)
 ผู้อำนวยการศูนย์สิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา



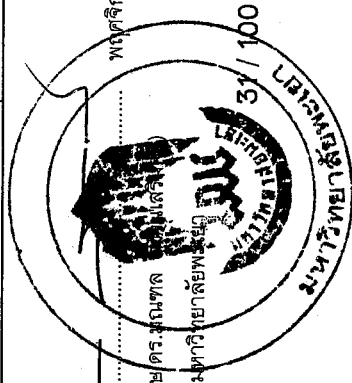
ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบมหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/จุดเริ่มต้นต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> - มหาวิทยาลัยพะเยา จัดทำกิจกรรม การวิจัย เพื่อส่งเสริม สร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง และร่วมมืออนุรักษ์ด้านความคิด ความเชื่อ ค่านิยมที่ถูกต้องแก่ประชาชนร่วมกับ อบต. วัด และหน่วยงานราชการต่างๆ - มหาวิทยาลัยพะเยาร่วมกับ อสม. อบต. ในการอบรมประชาชนด้านการแก้ไขปัญหามลพิษจากอากาศเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคมจากการพัฒนาโครงสร้างและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง - มหาวิทยาลัยพะเยาประสานกับเทศบาล อบต. หน่วยงานปกครอง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการค้นหาแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคมและเศรษฐกิจ 	
		<p>3) มหาวิทยาลัยพะเยา (คณะศิลปศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร เทศบาลตำบลแม่กา อบต.แม่่นาเรือ กองกิจการนิสิต สำนักพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดพะเยา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา ตัวแทน สนม. ทต.แม่กา ที่ดูแลด้านสังคม ตัวแทน สถานีตำรวจภูธรยอย ต.แม่กา ตัวแทนสถานีตำรวจภูธร อ.พะเยา ตัวแทนกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.แม่กา ตัวแทนผู้ประกอบการร้านค้า หอพักหน้า มพ. ตัวแทนกลุ่มนิสิตของ มพ. มูลนิธิพะเยาเพื่อการพัฒนา ร่วมกันดำเนินการดังนี้</p>	

พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ)

(ศาสตราจารย์พิเศษ) ดร.สมทต

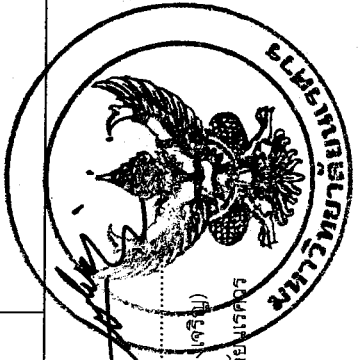
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ)

(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)

ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยนเรศวร

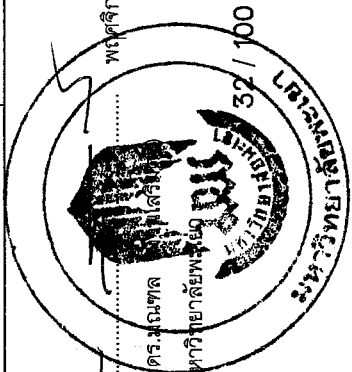


ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> - เทศบาลตำบลแม่กาศึกษาและพัฒนาระบบการเพิ่มพื้นที่ของจำนวนประชากรในระหว่างก่อสร้าง - สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยาตรวจสุขภาพเบื้องต้นของประชาชนตลอดช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง - เทศบาลตำบลแม่กาสำรวจการอาชีพ รายได้และการจ้างงานของประชาชน ตลอดจนอบรม - เทศบาลตำบลแม่กา ร่วมกับ อสม. วัด พงษ์ อบรมให้ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับอนุรักษ์ ด้านความคิด ความเชื่อ ค่านิยมที่ถูกต้อง แก่ประชาชน - สำนักงานสาธารณสุขร่วมกับเทศบาลตำบลแม่กา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อบรมให้ความรู้และความเข้าใจด้านสุขภาพกายและจิตแก่ประชาชนที่เกี่ยวข้อง - สถานีตำรวจร่วมกับผู้ว่าราชการจังหวัดและตำรวจความมั่นคงของมณฑลฝ่ายตำรวจและดูแล รักษาความปลอดภัยด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้เกี่ยวข้องในชุมชนโดยรอบ <p>4) การร้องเรียนในช่วงดำเนินการก่อสร้าง ให้แจ้งเรื่องถึงอธิการบดี</p> <p>5) ให้ผู้รับเหมาจ้างคนในพื้นที่โดยรอบมหาวิทยาลัยและแรงงานในพื้นที่ใกล้เคียง</p>	

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ) ดร. มณฑล
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

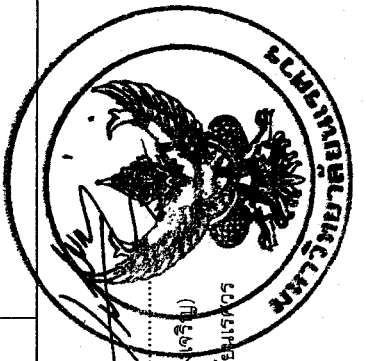
พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์) ดร. เศษ วัฒนชัยยิ่งเจริญ
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา



ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลการประเมินและแก้ไขผลการประเมินและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลการประเมินและมาตรการติดตามตรวจสอบผลการประเมินและมาตรการติดตามตรวจสอบผลการประเมินมหาวิทยาลัยพะเยา

สิ่งที่ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม/คุณค่าง่าง	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4.2 สาธารณสุข	การก่อสร้างศูนย์การแพทย์ฯ มิได้มีผลกระทบต่อกิจการการเรียน การสอน ของมหาวิทยาลัยพะเยา เนื่องจากก่อสร้างด้านหน้าของมหาวิทยาลัยและมีได้มีกิจกรรมการเรียนการสอนบริเวณดังกล่าว จากกรรับฟังความคิดเห็น พบว่า ประชาชนส่วนกังวลเรื่องโรคติดต่อบางชนิดที่อาจมากับคนงานต่างต่าง (เช่น พม่า) อาจกลับมากระบาดในพื้นที่	<p>6) มหาวิทยาลัยต้องประชาสัมพันธ์แจ้งความคืบหน้าของการก่อสร้างต่อประชาชนเป็นระยะ โดยทำเป็นหนังสือราชการแจ้งไปยังผู้ใหญ่บ้านทุกหมู่บ้าน นายกองัดการบริหารส่วนตำบลติดป้ายด้านหน้าโครงการ และพาดผู้นำหมู่บ้านเข้าสู่พื้นที่จริงด้วย เพื่อทราบปัญหาและแก้ไขได้ทันก่วงที่</p> <p>7) มีการจัดเวทีเพื่อให้ความรู้ความเข้าใจ</p> <p>8) สถานีตำรวจต้องมีระบบในการเฝ้าระวังความปลอดภัย</p>	<p>1) กำกับผู้รับเหมาให้ดำเนินการตามมาตรการเพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการตรวจสุขภาพของแรงงานต่างต่างทุกคนก่อนเข้ามาทำงานในพื้นที่ หากมีโรคระบาดจะต้องไม่ให้เข้าทำงาน หรือมีการควบคุมที่เหมาะสม - เชื่อมงวดต่อคนงานด้านสุขภาพ เพื่อป้องกันปัญหาการก่อแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ - จัดสวัสดิการด้านการรักษาพยาบาลให้แก่คนงานก่อสร้าง พร้อมมอบเจ้าหน้าที่ของผู้รับเหมาเกี่ยวกับ การปฐมพยาบาลเบื้องต้น - จัดสวัสดิการด้านสุขภาพต่างๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด ภาชนะรองรับขยะให้เพียงพอ - เตรียมเพื่อให้บริการแก่คนงานในภาวะฉุกเฉิน เช่น ได้รับบาดเจ็บ อ่อนล้า ตมแดด

พตจิกายม 2554 (ลงชื่อ) พตจิกายม 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ) ดร. สันตผล อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา
 100



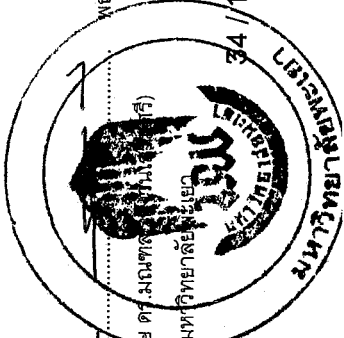
ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้ระบบป้องกันและตรวจสอบสถานที่ปฏิบัติงานให้เป็นไปตามกฎหมายและมาตรฐานความปลอดภัยต่อสุขภาพ - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ติดกับอาคารที่เปิดใช้งาน จะต้องมีการติดตั้งใบคลุมตลอดความสูงอาคาร - เลือกลีโสมหนึ่งที่ปราศจากสารตะกั่วและโลหะหนักอื่นๆ ที่เป็นพิษ - จัดเตรียมระบบสุขภาพและการประกันสุขภาพสำหรับคนงาน - แผ้วรังผึ้งและแมวจรจัดในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - มีการให้วัคซีน แก่ สุนัขและแมวจรจัด - จัดให้สถานพยาบาลที่มีระบบจัดการด้านการยาศาสตร์แก่คนงาน ได้แก่ ระบบการเฝ้าระวัง ระบบการให้ความรู้ และป้องกันการบาดเจ็บ ระบบการดูแลสุขภาพ <p>2) ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้าน 1) เสียง 2) ไฟฟ้า 3) น้ำใช้ น้ำดื่ม 4) การจัดการน้ำเสีย 5) การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (อัคคีภัย) 6) การจัดการมูลฝอย ที่กำหนดไว้ในช่วงระหว่างการก่อสร้างอย่างครบถ้วน</p>	

พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มนชาต วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา

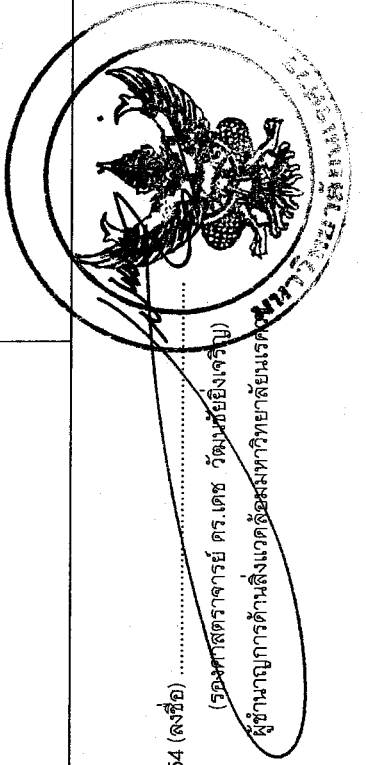
34 / 100



ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4.3 สุขุขภาพ	บริเวณโดยรอบโครงการฯ ไม่มีแหล่งท่องเที่ยว โบราณสถาน โบราณวัตถุใด ตั้งอยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ต้า การก่อสร้างโครงการฯ จำเป็นต้องมีการตัดต้นไม้บางส่วน ทำให้พื้นที่สีเขียวลดลง	ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน 1) ทรัพยากรป่าไม้ 2) สัตว์ป่า 3) เสียง 4) ฝุ่นละออง 5) การจราจร ที่กำหนดไว้ในช่วงระหว่างก่อสร้างอย่างครบถ้วน	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ช่วงเปิดดำเนินการ			
2.1 ทรัพยากรทางกายภาพ			
2.1.1 ที่ตั้งและสภาพภูมิประเทศ	กิจกรรมในช่วงเปิดดำเนินการเป็นกิจกรรมเพื่อการรักษาพยาบาล การเข้าพักรักษาของผู้ป่วย กิจกรรมการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์ สุขภาพ และการพักอาศัยของนิสิตและบุคลากรทางการแพทย์ ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศบริเวณที่ตั้งโครงการ		
2.1.2 ธรณีวิทยา แผ่นดินไหว	จากการศึกษาของกรมธรณีวิทยา ซึ่งพบว่าไม่มีรอยเลื่อนที่มีพลังพาดผ่านจังหวัดพะเยาโดยตรง และจากแผนที่บริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินไหวในประเทศไทย พบว่าจังหวัดพะเยาอยู่ในเขต 1 คือ มีโอกาสเกิดแผ่นดินไหวความรุนแรง III-IV น้อยที่สุด ผู้ที่อยู่ในอาคารสูงรู้สึกว่ามีแผ่นดินไหว (มีความเสี่ยงน้อย แต่อาจมีความเสียหาย) ดังนั้นเมื่ออาคารของโครงการฯ เป็นอาคารสูง 3 อาคาร และมีความเสี่ยงน้อย แต่ต้องให้ความรู้เจ้าหน้าที่ให้มีความเข้าใจ ไม่ตื่นตระหนก และมีความเข้าใจอย่างถูกต้องในการดูแลผู้ป่วยได้		

พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ) พฤษจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.สมณฑล รอดมหาศรดาจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา
 55 / 100
 มหาวิทยาลัยพะเยา

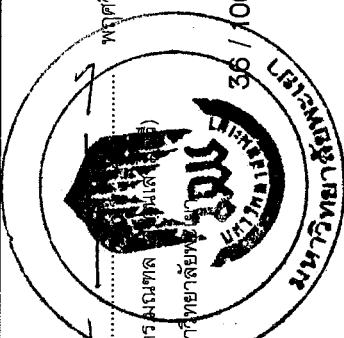


ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลการประเมินเบื้องต้นตามกรอบการประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการตามพันธกิจของมหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.3 ดินและการชะล้าง พังทลาย	ถนนภายในโครงการมีลักษณะเป็นคอนกรีต และพื้นที่ว่างจะมีกรปลูกหญ้า จึงป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน และลดการชะล้างพังทลายของดิน ทำให้ไม่มีผลกระทบ และการจัดการเป็นกิจกรรมรักษาพยาบาล และเกาะอยู่อาศัย มีการจัดการค้ำน้ำเสียและขยะอย่างถูกหลักสุขาภิบาล มิได้มีการปล่อยให้เจิ่งนองหรือกองบนพื้นดิน แต่อย่างใดก็ตามจุดที่เป็นพื้นที่ลาดชันก็ยังมีความเสี่ยงต่อการพังทลายของดิน	1) ปลูกพืชเพื่อป้องกันกรพังทลายของดิน ประเภท หญ้าแฝก ตามแนวพื้นที่ขึ้นและมีการเปิดหน้าดิน 2) ดำเนินการควบคุมการป้องกันและลดมลภาวะทางเสียง การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมอย่างครบถ้วน	
2.1.4 สภาพภูมิอากาศ	โครงการฯ เป็นกิจกรรมรักษาพยาบาล และกรอยู่อาศัย มิได้มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความร้อนสูง ก๊าซใดๆ ที่อาจส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ		
2.1.5 คุณภาพอากาศ (ฝุ่น)	มลพิษชนิดต่างที่อาจเกิดขึ้น เมื่อประเมินแล้วพบว่า - ความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์มีค่าเท่ากับ 0.00463 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. - ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์มีค่าเท่ากับ 3.904 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 32.4 มก./ลบ.ม.	1) ปลูกต้นไม้ยืนต้น เพื่อลดฟุ้งกระจายของฝุ่น ไอความร้อน และมลพิษทางอากาศอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้น 2) รถนำและล้างทำความสะอาดเส้นทางจราจรและพื้นที่จอดรถเพื่อป้องกันกรฟุ้งกระจายของฝุ่น 3) ดูแลระบบระบายอากาศภายในอาคารให้มีประสิทธิภาพดีเสมอ 4) ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณลานจอดรถยนต์ โดยให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถแล้ว 5) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ ตรงแผ่นกรอง ถอดล้างรับรองรับน้ำที่อยู่ภายในเครื่อง เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค	

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
 ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา

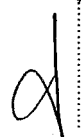

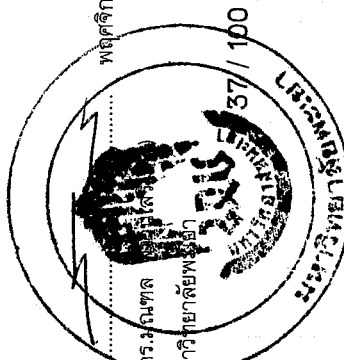

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.ภรณ์พด
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา)



ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.1.6 ระดับเสียง</p>	<p>ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NOx) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์มีค่าเท่ากับ 0.103 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มก./ลบ.ม.</p> <p>กิจกรรมของโครงการ เพื่อการรักษาพยาบาลและพักอาศัย มิได้มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดระดับเสียงดัง</p>	<p>6) เลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 และต้องไม่มีสาร CFCs เป็นส่วนประกอบในเครื่องปรับอากาศ</p> <p>7) รณรงค์ ประชาสัมพันธ์ ให้เจ้าหน้าที่รับดูแลภูมิภายในห้องให้พอเหมาะ (25-26 องศาเซลเซียส)</p>	<p>ตรวจสอบ ซ่อมแซม บำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ เพื่อป้องกันการใช้สารทำความเย็นในสภาพที่ไม่สมบูรณ์ซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาล้างถังได้</p> <p>จัดระบบการจราจร และให้มีเจ้าหน้าที่ให้สัญญาณการจราจรแก่ยานพาหนะที่เข้าออกโครงการ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ ลดความวุ่นวายและการเกิดเสียงดัง</p> <p>จำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.</p>
<p>2.1.7 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน</p>	<p>กิจกรรมโครงการ เพื่อการรักษาพยาบาลและพักอาศัย และอาคารต่างๆ จะมีระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยสู่บ่อหนองน้ำภายในโครงการ และมีการจัดการขยะทุกประเภทที่ถูกหลักสุขาภิบาล ดังนั้นจึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดิน แต่คุณภาพน้ำบริเวณโดยรอบยังมีคุณภาพเสื่อมโทรม</p>	<p>ดำเนินการควบคุมดูแลเข้า-ออก พื้นที่โครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.</p>	<p>ดำเนินการควบคุมดูแลเข้า-ออก พื้นที่โครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.</p>
<p>2.1.8 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน</p>	<p>กิจกรรมโครงการ เพื่อการรักษาพยาบาลและพักอาศัย และอาคารส่วนขยายจะมีระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ และมีจัดการขยะทุกประเภทที่ถูกหลักสุขาภิบาล ดังนั้นจึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดิน</p>	<p>ดำเนินการควบคุมดูแลเข้า-ออก พื้นที่โครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.</p>	<p>ดำเนินการควบคุมดูแลเข้า-ออก พื้นที่โครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.</p>

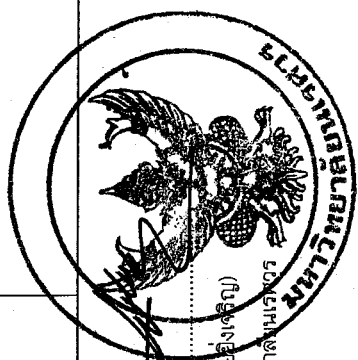
พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ) พต.จิกายม 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มนชุต อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา) (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/จุดต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	โครงการฯ มีการจัดสัดส่วนของพื้นที่ใช้ประโยชน์ของโครงการ และพื้นที่ป่าสงวนเดิมอย่างชัดเจน และมีแนวกันชนระหว่างพื้นที่ใช้งาน และพื้นที่ป่าสงวนเดิมกว้าง 10-15 เมตร ซึ่งระยะดังกล่าวเพียงพอในการป้องกันผลกระทบจากการดำเนินการต่อพื้นที่ป่าได้ ดังนั้นจึงคาดว่าไม่มีผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2.1 ทรัพยากรป่าไม้	โครงการฯ มีการจัดสัดส่วนของพื้นที่ใช้ประโยชน์ของโครงการ และพื้นที่ป่าสงวนเดิมอย่างชัดเจน และมีแนวกันชนระหว่างพื้นที่ใช้งาน และพื้นที่ป่าสงวนเดิมกว้าง 10-15 เมตร ซึ่งระยะดังกล่าวเพียงพอในการป้องกันผลกระทบจากการดำเนินการต่อพื้นที่ป่าได้ ดังนั้นจึงคาดว่าไม่มีผลกระทบ	1) ตรวจสอบ ดูแล บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกทดแทน เช่น ปลูกต้นไม้แซมกรณีต้นไม้ตาย เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 2 ปี เพื่อให้ต้นไม้ที่ปลูกยืนต้นเจริญเติบโตได้ต่อไป 2) ตรวจสอบ ดูแล บำรุงรักษาต้นไม้ขนาดใหญ่โตตั้งแต่ 50 เซนติเมตรขึ้นไป ที่มีการย้ายจากพื้นที่ก่อสร้างไปปลูกยังพื้นที่กันชน 3) งดใช้ยาฆ่าแมลงและบำรุงสวนป่า ตามข้อกำหนดของกรมป่าไม้ เนื่องจากพื้นที่ของอนุญาโตตุลาการในเขตสวนป่าของสถานีวิจัยวิจัยแม่กา	1) จัดเวรยามของโครงการฯ ตรวจสอบตามแนวป้องกันไฟป่าทุกวัน 2) จัดทีมเพื่อสำรวจสภาพความอุดมสมบูรณ์ของป่าและสำรวจการบุกรุกแนวเขต เดิมและ 1 ครั้ง โดยขอความร่วมมือจาก ทสจ.พะเยา เทศบาลตำบลแม่กา อบต.แม่กา เป็นต้น
2.2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า	โครงการฯ มีการจัดสัดส่วนของพื้นที่ใช้ประโยชน์ของโครงการ และพื้นที่ป่าสงวนเดิมอย่างชัดเจน และมีแนวกันชนระหว่างพื้นที่ใช้งาน และพื้นที่ป่าสงวนเดิมกว้าง 10-15 เมตร ซึ่งระยะดังกล่าวเพียงพอในการป้องกันผลกระทบจากการดำเนินการต่อพื้นที่ป่าได้ ดังนั้นจึงคาดว่าไม่มีผลกระทบ	1) ดำเนินการควบคุมดูแลมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรป่าไม้ของครบถ้วน	
2.2.3 ทรัพยากรสัตว์น้ำ แผลงก่อดอนพืช และสาหร่าย	กลุ่มอาคารต่างๆ ของศูนย์การแพทย์ จะมีระบบบำบัดน้ำเสียประจำกลุ่มอาคาร น้ำที่ผ่านการบำบัดและฆ่าเชื้อโรคด้วยแสงอัลตราไวโอเลต (ยูวี) จะเข้าสู่ธรรมชาติ ก่อนที่จะถูกปล่อยออกสู่บ่อหนึ่งนํ้าภายในพื้นที่โครงการ ดังนั้นคาดว่าโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาในนํ้า	1) ดำเนินการควบคุมดูแลมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน 1) แหล่งน้ำผิวดิน 2) การจัดการน้ำเสีย และ 3) การจัดการขยะอย่างครบถ้วน	

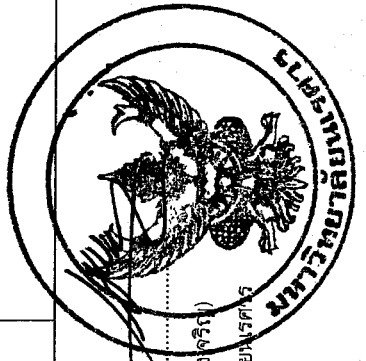
พญศศิฎษา 2554 (ลงชื่อ) พญศศิฎษา 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.สมณฑล อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา
 38 / 100
 มหาวิทยาลัยพะเยา



ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.3 คุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>2.3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน</p>	<p>กิจกรรมของศูนย์การแพทย์ มีการรักษาพยาบาล การเรียนการสอน และการพักอาศัยของนิสิต บุคลากร ดังนั้นจึงไม่ขัดต่อข้อกำหนดในการขอใช้ประโยชน์พื้นที่ แต่อย่างไรก็ตามปัญหาใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบมหาวิทยาลัยพะเยาเดิมก็ยังมีอยู่</p> <p>หากโครงการฯ ขอใช้ประโยชน์พื้นที่ที่กับกรมป่าไม้จำนวนพื้นที่ 740 ไร่แล้ว หากพบปัญหา หรือข้อขัดแย้งกับราษฎรในพื้นที่ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นตามมาเมื่อได้รับการอนุญาตจากกรมป่าไม้แล้ว มหาวิทยาลัยพะเยา จะร่วมกับเทศบาลตำบลแม่กา ร่วมแก้ไขปัญหาก็แก่ราษฎรดังกล่าว ต่อไป</p> <p>โครงการฯ ได้จัดพื้นที่พักนอนเพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับญาติผู้ป่วยที่ใช้บริการโรงพยาบาล โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ</p> <p>(1) พื้นที่พักนอนด้านในอาคาร บริเวณชั้น 1 ของอาคารผู้ป่วยในทุุกอาคาร ดังภาพที่ 17 จะมีสิ่งอำนวยความสะดวกได้แก่ รั้วกำแพงห้องน้ำ ห้องจะมีบริการดื่มเครื่องดื่มร้อน เพื่อป้องกันแมลง</p> <p>(2) พื้นที่พักนอนด้านนอกอาคารที่ประชาชนสามารถเข้าถึงบริเวณสวนหย่อม ณ จุดต่างๆ รวม 30,751 ตร.ม. กระจายตามกลุ่มอาคารต่างๆ ตามภาพที่ 7-11</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1) มหาวิทยาลัยพะเยาดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จะกำหนดให้มีหน่วยงานที่ดูแลและบำรุงรักษาภูมิทัศน์ในพื้นที่ของโรงพยาบาลเป็นประจำ มีการปลูกต้นไม้ทดแทนในส่วนที่ได้รื้อถอนออก - จัดทำแผนผังขอบเขตของมหาวิทยาลัยโดยใช้ระบบ GIS และติดประกาศให้ประชาชนทราบ เพื่อป้องกันปัญหาการลักลอบที่ดินของประชาชน - ต้องมีมาตรการเยียวยาและชดเชยประชาชนที่ได้ทำกินในพื้นที่ของมหาวิทยาลัยอย่างชัดเจน และประชาชนมีส่วนร่วม <p>2) มหาวิทยาลัยพะเยาร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดอบรมเสริมศักยภาพของหน่วยงานท้องถิ่นในเรื่องการบังคับใช้กฎหมายการใช้ประโยชน์ที่ดินและผังเมือง - กำหนดให้มีการจัดทำผังเมืองชุมชนบริเวณด้านหน้ามหาวิทยาลัย และกำหนดมาตรการบังคับใช้สามารถจัดการให้เป็นระเบียบและรองรับการขยายตัวของเมืองในอนาคต 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

พทศจิกายน 2554 (ลงชื่อ) พทศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มงคล วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา
 30 / 100
 LIBRARY มหาวิทยาลัยพะเยา



ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบบนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/จุดเด่นต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.2 การคมนาคมขนส่ง	<p>โครงการ มีจุดเข้า-ออก 4 จุด คือ ทางเข้าออกหลัก กว้าง 10 เมตร ทางเข้า-ออกบริการ กว้าง 6 เมตร ทางเข้าออกสำรอง 1 กว้าง 10 เมตร และทางเข้า-ออกสำรอง 2 กว้าง 6 เมตร โดยถนนภายในโครงการที่เป็นถนนหลักจะกว้าง 8 เมตร ถนนรองและถนนบริการ กว้าง 6 เมตร</p> <p>จากการประเมินจำนวนพื้นที่จอดรถ พบว่าที่จอดรถของกลุ่มอาคารศูนย์การเรียนรู้ และกลุ่มอาคารเรียน กลุ่มอาคารพักนักศึกษากลุ่มอาคารพักอาจารย์/เจ้าหน้าที่ นั้นเพียงพอ โครงการฯ ได้จัดที่จอดรถและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับ ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ครบถ้วนตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด</p> <p>โครงการได้ใช้วัสดุที่ใช้พื้นที่ลานจอดรถที่ไม่ก่อให้เกิดความรำคาญเพิ่มขึ้น โดยเลือกใช้บล็อกคอนกรีตที่มีช่องเปิดเพื่อปลูกหญ้า ดังภาพที่ 14 ซึ่งจะไม่ทำให้เกิดการสะสมของแสงและความร้อน อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการร่วมศึกษาวางแผนการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ มีการวางผังแบบทางเลือก อาจใช้วิธีให้มีการประกวดแบบ - ศึกษาหาแนวทางแก้ไขข้อกฎหมายการจราจรที่ติดขัด เนื่องจากด้วยมีการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน 	<p>โครงการมอบหมายให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) ประจำแต่ละอาคารจุดดักจับที่จำนวนวันที่เข้ามาใช้บริการในแต่ละวัน โดยจุดดักจับแยก เป็น รถยนต์ และ รถจักรยานยนต์ เข้า - ออก เป็นรายชั่วโมง เพื่อประเมินความเพียงพอในการจอดรถ</p>
1) กำกับควบคุมโดยหน่วยงานในสัญญาจ้างกับผู้รับเหมา	<p>1.1) เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - จำกัดเวลาในการขนส่ง เช่น นอกเวลาราชการ - ฝึกอบรมคนขับรถและเข้มงวดระบบการขนส่งโดยเน้นความปลอดภัย เช่น ป้องกันการรั่วไหลของวัสดุ - ก่อสร้างจากถนนบรรทุกโดยการคลุมผ้าใบ เป็นต้น - การพิกัดขยับสิ่งแวดลอม เช่น ป้องกันเศษดิน ฝุ่นโดยการล้างล้อรถ คลุมผ้าใบ เป็นต้น - ทำความสะอาดถนนที่เป็นเส้นทางขนส่งอย่างสม่ำเสมอและทันต่อเวลา - ทำป้ายเตือนให้ผู้สัญจรหรือรถบรรทุกหรือรถกระบะมีเครื่องหมายจราจรที่ใช้เส้นทางที่มีรถขนส่งวัสดุถึง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลให้สัญญาณการจราจร 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>โครงการมอบหมายให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) ประจำแต่ละอาคารจุดดักจับที่จำนวนวันที่เข้ามาใช้บริการในแต่ละวัน โดยจุดดักจับแยก เป็น รถยนต์ และ รถจักรยานยนต์ เข้า - ออก เป็นรายชั่วโมง เพื่อประเมินความเพียงพอในการจอดรถ</p>

พญจิกายม 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร. อดิสรณ์ ชัยยิ่งยง) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

พญจิกายม 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. กนกนที ชื่นเฉลิม) อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

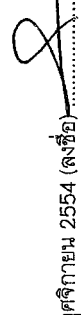
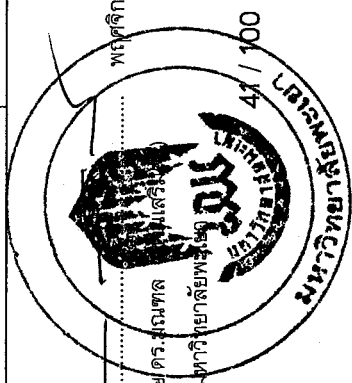
พญจิกายม 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. กนกนที ชื่นเฉลิม) อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

พญจิกายม 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. กนกนที ชื่นเฉลิม) อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลการประเมินวงล้อที่ลำดับ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์มหาวิทยาลัยพะเยา

สิ่งที่ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม/คุณค่างต่าง ๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>จากการคาดการณ์ปริมาณรถเข้าออกที่เพิ่มขึ้นจากการเปิดดำเนินการของศูนย์การแพทย์ฯ และคำนวณปริมาณการจราจรบริเวณทางหลวงหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) ขาเข้าและขาออกเมืองพะเยา ค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.3100 และ 0.2800 ตามลำดับ ปริมาณการจราจรเข้าและออกด้านหน้ามหาวิทยาลัยพะเยา ค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.2263 และ 0.2110 ตามลำดับ ส่วนปริมาณการจราจรเข้าและออกด้านหลังมหาวิทยาลัยพะเยา (บ้านโซ่) ค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.1953 และ 0.2120 ตามลำดับ ดังนั้นลักษณะการจราจรทั้ง 6 จุด ที่ตรวจนับอยู่ในสภาพค่อนข้างดีถึงดีมาก แต่จะยังมีปัญหาอุบัติเหตุการจราจรด้านหน้ามหาวิทยาลัย</p> <p>จากการสำรวจความคิดเห็นฯ พบว่า ประชาชนกังวล เรื่อง พื้นที่จอดรถของศูนย์การแพทย์ อยากรู้จุดพื้นที่จอดรถไว้ให้กับผู้ใช้บริการอย่างเพียงพอ และจัดให้ประชาชนสามารถผ่านเข้าออกมหาวิทยาลัยและเข้าถึงบริการของโรงพยาบาลได้สะดวก</p>	<p>1.2) กรณีที่ในช่วงก่อสร้างที่มีการเปิดบริการบางส่วนแล้ว จะต้องมีการปรับปรุงเส้นทางจราจรเพื่อให้เกิดความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการและสัญจรไปมาใกล้บริเวณก่อสร้าง</p> <p>2) ศูนย์การแพทย์ฯ ดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบขนส่งภายในโครงการ โดยจะจัดให้มีรถกอล์ฟบริการภายในโครงการ เชื่อมต่อระหว่างพื้นที่ในส่วนพักอาศัย ส่วนการศึกษา มายังอาคารศูนย์การแพทย์ เพื่อที่จะลดจำนวนที่จอดรถบริเวณศูนย์การแพทย์ และช่วยลดมลพิษทางอากาศและทางเสียง ที่จะเกิดบริเวณศูนย์การแพทย์ - เตรียมทางเดินเชื่อม (COVER WALK WAY) ระหว่างพื้นที่การใช้งานหลัก เพื่อให้ผู้ใช้ใช้งานภายในโครงการสามารถเดินเชื่อมต่อกันในแต่ละกลุ่มอาคารได้โดยสะดวก และรวดเร็ว - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) คอยอำนวยความสะดวกในการให้คำแนะนำในการจอดรถ, ให้จอดรถตรงช่อง เพื่อที่จะได้สามารถจอดรถได้เท่ากับจำนวนที่กำหนดไว้ 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

พตจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ) ดร. สมิต
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

พตจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร. เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) คอยเฝ้าตรวจความเรียบร้อยของกิจกรรมจราจรประจำทุกครึ่งชั่วโมง หากมีการจราจรไม่เหมาะสม ก็ให้แจ้งไปยังโครงการประกาศให้เข้าของรถ มายับริด</p> <p>โครงการจัดทำป้ายประกาศให้มีการจอดรถในเฉพาะพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น หากจอดนอกพื้นที่ที่กำหนดก็จะล๊อคล้อ และติดค่าปรับ โดยค่าปรับจะนำเข้ากองทุนของโครงการ</p> <p>กรณีฉุกเฉินสามารถจัดให้รถยนต์จอดริมถนนบริการ (ถนนแบบที่ 3) มีความยาวถนนรวม 1,232 เมตร ซึ่งจะสามารถจอดรถยนต์ได้อีก 190 คัน โครงการฯ จะจัดให้มี 3 รปภ. ในการควบคุมการจราจรและจัดให้มีบริการรับส่งผู้ให้บริการ ตำแหน่งดังกล่าวที่ 14</p> <p>จัดพื้นที่จอดรถอย่างเป็นทางการ โดยให้ผู้ป่วยและญาติจอดรถในพื้นที่จอดรถด้านหน้า (พื้นที่จอดรถ A) และให้เจ้าหน้าที่จอดรถในพื้นที่จอดรถด้านหลัง (พื้นที่จอดรถ B และ H) ตำแหน่งดังกล่าวที่ 14</p> <p>ผู้ป่วยและญาติ สามารถที่จะขอรับส่งคน บริเวณด้านหน้าอาคารผู้ป่วยนอกก่อน แล้วจึงนำไปจอดยังพื้นที่จอดรถ</p>	

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.สมณฑล อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา)
 42 / 100
 มหาวิทยาลัยพะเยา

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช-วิเศษชัยเชษฐ)
 ผู้อำนวยการศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยพะเยา



ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณสมบัติต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - รมรงศ์ให้เจ้าหน้าที่ นักศึกษา อาจารย์ ที่พักในอาคารพักของโครงการ จอดรถไว้ที่อาคารพัก โดยโครงการจะจัดระบบขนส่งภายในโครงการ โดยจัดให้มีรถออลฟ์ บริการรับส่งระหว่างกลุ่มอาคาร 3) ให้มหาวิทยาลัยพะเยาจัดกิจกรรมรณรงค์ อบรม ให้ผลิต และประชาชนตระหนักถึงความปลอดภัยในชีวิต และจัดอบรมวินัยการจราจร และบังคับใช้กฎหมายให้ประชาชนปฏิบัติตาม 4) ให้มหาวิทยาลัยพะเยาอนุญาตให้ประชาชนสัญจรผ่านถนนภายในมหาวิทยาลัย 24 ชั่วโมง แต่อาจจัดให้มีการแลกบัตร หรือเข้าออกบางประตู 5) ให้สถานีตำรวจอำเภอเมืองพะเยาเฝ้าติดตามความถี่และลักษณะการเกิดอุบัติเหตุจากรถบนเส้นทางหลวงบริเวณใกล้เคียงกับศูนย์การแพทย์ฯ 6) กรมทางหลวง ดำเนินการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - เสนอแนะแนวทางปรับปรุงแก้ไข เช่น ไฟสัญญาณจราจร บ้ายจราจร การแบ่งเลนสำหรับรถจักรยานยนต์ เป็นต้น - พิจารณาให้มีด่านตรวจเป็นทางศึกษาแซก 2 จุด ก่อนถึงด้านหน้ามหาวิทยาลัย เพื่อเป็นการชะลอความเร็วของรถ คือ จุดกัลปพฤกษ์ดงอ้อม และด่านบ้านหม้อแกงทอง 	

พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ) พลตติยาน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.ณนทล อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา)
 ๒๕ / ๕ / ๒๕๕๔
 มหาวิทยาลัยพะเยา

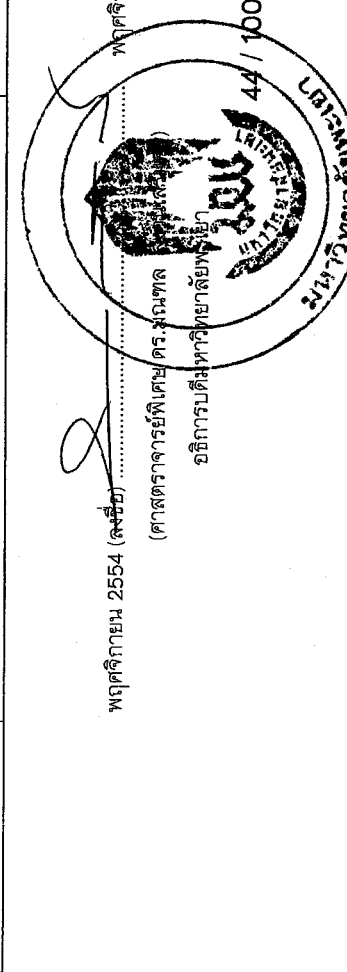
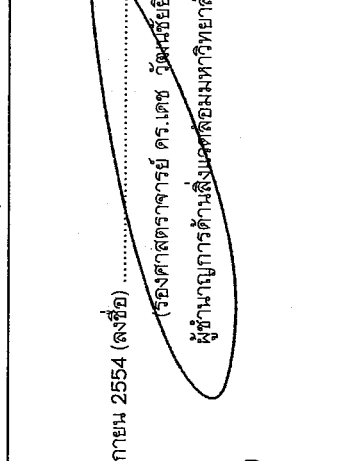
พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ) พลตติยาน 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
 ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา
 มหาวิทยาลัยพะเยา

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบโครงการมหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.3 พลังงานและไฟฟ้า	<p>ศูนย์การแพทย์ มีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 14,489 kVA โดยแต่ละกลุ่มอาคารทั้ง 4 กลุ่ม จะมีหม้อแปลงแยกจากกัน และในส่วนของกลุ่มอาคารศูนย์การแพทย์ (อาคารโรงพยาบาล) และกลุ่มอาคารเรียน จะมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ที่ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง สามารถจ่ายไฟฟ้าสำรองได้นาน 12 ชั่วโมง ซึ่งไฟฟ้าที่ใช้ภายในศูนย์การแพทย์ จะต่อเชื่อมจากสถานีไฟฟ้าย่อยของมหาวิทยาลัย ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อชุมชน</p> <p>มีการจัดการอนุรักษ์พลังงานตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบ คือ การออกแบบให้เหมาะสมกับลักษณะภูมิประเทศ การเลือกใช้รูปแบบลักษณะของอาคาร และการเลือกใช้อุปกรณ์ที่ทำให้ประหยัดพลังงาน เป็นต้น</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ดูแลบำรุงรักษา เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด 2) สักรวจจุดเชื่อมต่อ การเดินสายไฟ และอุปกรณ์ต่างๆ บำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เสมอ หากพบจุดชำรุดให้เร่งซ่อมแซม 3) การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้า ต้องให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน 4) กำหนดให้ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า/เครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทประหยัดพลังงาน ได้แก่ หลอดไฟประหยัดพลังงาน เครื่องปรับอากาศ/ตู้เย็น/เครื่องทำน้ำอุ่นชนิดประหยัดไฟเบอร์ 5 โทรทัศน์จอแบน (LCD) เป็นต้น 5) แต่งตั้งคณะกรรมการประหยัดพลังงาน ของมหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อให้การดำเนินงานเป็นรูปธรรม 6) ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน โดยให้พนักงานร่วมมือในการใช้พลังงานอย่างเหมาะสม เช่น การกำหนดช่วงเวลาการเปิด-ปิดเครื่องปรับอากาศทุกหน่วยงาน ปิดไฟเมื่อเลิกใช้งาน ปิดคอกน้ำให้สนิททุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน เป็นต้น 7) รมรงค์ประชาชนสัมพันธ์ให้พนักงานหรือผู้เกี่ยวข้อง ให้มีการใช้พลังงานอย่างเหมาะสม ได้แก่ การติดป้าย "โปรดปิดไฟเมื่อเลิกใช้" บริเวณสวิตช์ไฟแสงสว่างทุกที่ 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.ภรณ์ทิพย์ นาคหิรัญกิตติ) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัชรชัยรังษี) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา



ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณสมบัติต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>8) กำหนดการเปิดไฟแสงสว่างโดยใช้มาตรการควบคุมการเปิดปิดในช่วงเวลาที่เหมาะสม</p> <p>9) จัดทำคู่มืออนุรักษ์พลังงาน โดยอ้างอิงข้อมูลจาก สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน เพื่อแจกให้กับพนักงานของมหาวิทยาลัย และติดประกาศประชาสัมพันธ์กับผู้ใช้บริการ</p> <p>10) ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้ารวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยถูกต้องตามมาตรฐาน</p> <p>11) เลือกใช้โคมไฟที่มีแผ่นสะท้อนแสงเพื่อช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ</p> <p>12) เลือกใช้ผลิตภัณฑ์หรือหลอดตะเกียบหลอดคอมแพคต์ฟลูออเรสเซนต์หรือหลอดตะเกียบหลอดคอมแพคต์ฟลูออเรสเซนต์ (พลังงาน) ที่ถืออายุการใช้งานยาวนานกว่าบริเวณพื้นที่พักอาศัยและหลอดไฟที่จำเป็นกำลังการส่องสว่างสูงแต่ใช้วัตต์ต่ำสำหรับพื้นที่ส่วนกลาง หรือพื้นที่ที่จำเป็นต้องเปิดไฟทิ้งไว้ตลอดทั้งวันและเลือกใช้อัตโนมัติประหยัดไฟหรืออัตโนมัติอิเล็กทรอนิกส์เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการประหยัดไฟได้มากขึ้น</p>	

พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ) พฤษจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.ภนชด อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา)
 45 / 100
 มหาวิทยาลัยพะเยา

พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยรุ่งเรือง)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>13) เครื่องปรับอากาศภายในอาคารเลือกใช้ผลิตภัณฑ์แบบประหยัดไฟและไม่ใช้สาร CFC เป็นส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศรวมทั้งแรงดันที่ผู้พักอาศัยภายในโครงการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</p> <p>14) เลือกใช้อุปกรณ์ที่ช่วยประหยัดไฟฟ้า เช่น หลอดคอม การติดตั้งสวิตช์ตั้งเวลา (Timer) หรือ Time Delay Switch ทำงานเปิด-ปิดไฟฟ้า ณ บริเวณที่ใช้ไปบางเวลา</p> <p>15) ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าในพื้นที่ต่างๆ ทั้งทั้งโรงพยาบาลเป็นอุปกรณ์ช่วยประหยัดไฟฟ้า อาทิ หลอดคอมประหยัดไฟ</p> <p>16) ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535</p> <p>17) จัดให้มีสวิตช์ไฟแยกออกจากกันเพื่อให้สามารถเปิด-ปิดได้เฉพาะจุด เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน</p> <p>18) ติดตั้งกระจกหรือติดฟิล์มที่มีคุณสมบัติป้องกันความร้อนแต่ยอมให้แสงสว่างผ่านเข้าได้เพื่อลดการใช้พลังงานภายในอาคาร</p> <p>19) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยปรับระดับอุณหภูมิภายในห้องให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส</p> <p>20) ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าสำรองและสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต</p>	

พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยังเจริญ)
 ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา

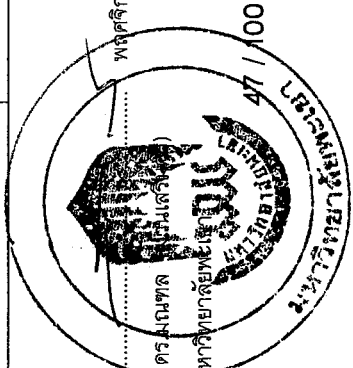
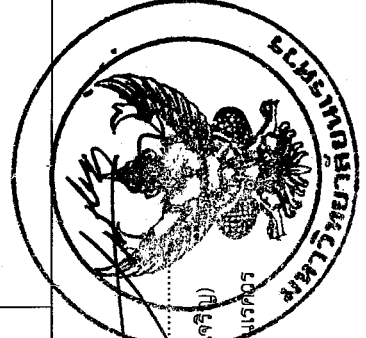
พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา
 100

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณลักษณะต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>21) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวแบบยั่งยืนรอบอาคารโครงการซึ่งนอกจากจะให้ความร่มรื่นและเกิดทัศนียภาพที่ดีแล้วยังส่งผลให้เกิดการระบายอากาศและระบายความร้อนได้ดี ช่วยบังแดดและลดการดูดซับและถ่ายเทพลังงานความร้อนเข้าสู่ตัวอาคารอีกด้วย ซึ่งการปลูกต้นไม้ขนาดใหญ่และการปลูกพืชคลุมดินจะช่วยลดความร้อนและเพิ่มความชื้นให้กับดินทำให้อากาศเย็นขึ้น</p> <p>22) ดูแลสวนและต้นไม้ให้เจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์เพื่อช่วยบดบังแสงแดดต่ออาคารช่วยลดความร้อนพร้อมประหยัดพลังงาน</p> <p>23) จัดให้มีการตรวจสอบและดูแลรั้วตามผนังฝ้าเพดานบานประตูและช่องแสงห้องที่มีการติดเครื่องปรับอากาศและปิดประตูห้องให้สนิททุกครั้งที่เปิดเครื่องปรับอากาศเพื่อไม่ให้ความเย็นรั่วไหลทำให้สิ้นเปลืองพลังงาน</p> <p>24) รมรงคืให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและติดป้ายเตือนไว้ตามจุดต่างๆ (เช่น ปิดไฟทุกครั้งหลังใช้, ขึ้นลง 1-2 ชั้นกรุณาใช้น้ำโตะ เป็นต้น) เพื่อเตือนให้ประหยัดพลังงาน</p> <p>25) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศโดยเฉพาะที่คอยล์ร้อน, คอยล์เย็น, ตัวกรองอากาศและตัวรีบระบายอากาศไม่ให้มีฝุ่นเกาะหนาเกินไปเพื่อเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้า</p>	

พญศิจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.สมณฑิต
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา)

พญศิจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยย์ (เจริญ)
 ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา)

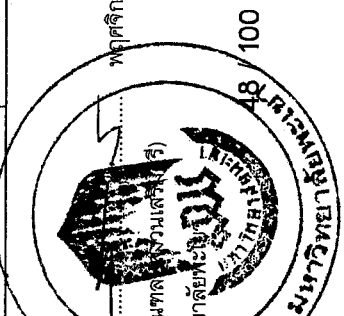


ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.4 น้ำใต้ดิน	ปริมาณน้ำใช้ของศูนย์การแพทย์แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ น้ำใช้ทั่วไป 2,342.92 ลบ.ม./วัน และน้ำสำรองเพื่อดับเพลิง 567 ลบ.ม. สามารถสำรองน้ำได้ 2 วัน น้ำประปาจากระบบผลิตน้ำประปาของมหาวิทยาลัยพะเยา จะถูกปล่อยลงสู่ถังเก็บน้ำประปาใต้ดินขนาด 1,500 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง และสูบน้ำขึ้นเก็บในถังเก็บน้ำสูง (บนเขา) ขนาด 1,200 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง จากนั้นน้ำจะจ่ายไปยังอาคารต่างๆ จากการรับฟังความคิดเห็น ประชาชนมีความกังวลว่า ศูนย์การแพทย์ เป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่ ต้องการใช้น้ำมาก หากฝนไม่ตก น้ำใต้ดินเพียงพอจะทำอย่างไร และจะมีการใช้น้ำใต้ดินหรือไม่	<p>1) ศูนย์การแพทย์ฯ ดำเนินการ (กรณีมีการเปิดบริการ ตามแผนการพัฒนาระยะที่ 1 โรงพยาบาล 480 เตียง)</p> <p>1.1) ติดตั้งระบบจ่ายคลอรีนแบบฉีดอัตโนมัติเข้าเส้นท่อ สำหรับโครงการศูนย์การแพทย์ ก่อนสูบน้ำจ่ายให้กับอาคารต่างๆ ตำแหน่งติดตั้งคือ ท่อออกของถังเก็บน้ำใต้ดินก่อนที่จะสูบน้ำขึ้นถังสูง</p> <p>1.2) คุณภาพน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำความสะอาดจุดจ่ายน้ำของหน่วยงานต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ - รณรงค์ให้ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย และเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลประหยัดน้ำ <p>1.3) การควบคุมคุณภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบระบบจ่ายน้ำประปา 1 เดือนครั้ง ให้อยู่ในสภาพที่อยู่เสมอ ได้แก่ เครื่องสูบน้ำ ท่อจ่ายน้ำ ถังเก็บน้ำ มิเตอร์วัดน้ำ หากพบจุดชำรุด มิตรบกผิดปกติต้องเร่งแก้ไข - ดำเนินการตรวจสอบน้ำใต้ดิน และถังสูง ความถี่ 1 ครั้ง/ปี 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1) เก็บตัวอย่างน้ำใช้ส่งตรวจจุลชีววิทยา ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง กับห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรอง โดยหน่วยงานราชการ จำนวน 4 จุด ตำแหน่งดังภาพที่ 13 ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มอาคารศูนย์การแพทย์ - กลุ่มอาคารเรียน - กลุ่มอาคารพักเจ้าหน้าที่ <p>ในพารามิเตอร์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง - สี (Color) - ของแข็งละลายรวม - ความกระด้างรวม - เหล็กกรรม (Fe) - แมงกานีส (Mn) - คลอไรด์ (Cl⁻) - ฟลูออไรด์ (F⁻) - โครเมียม (Cr) - ทองแดง (Cu) - สังกะสี (Zn)


พ.ศ. ๒๕๕๔ (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มณฑล วัฒนศิริรักษ์)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

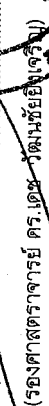
พ.ศ. ๒๕๕๔ (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา

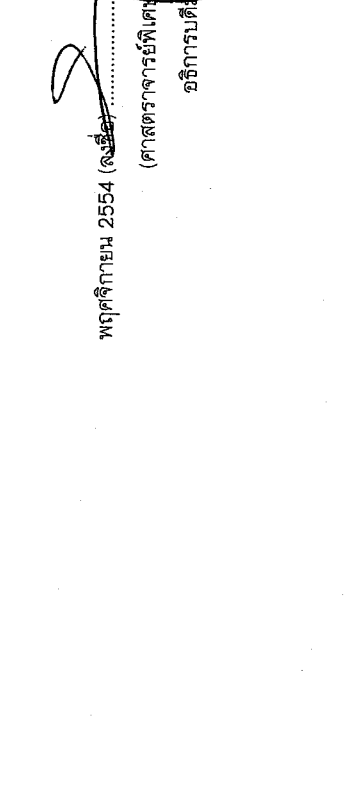
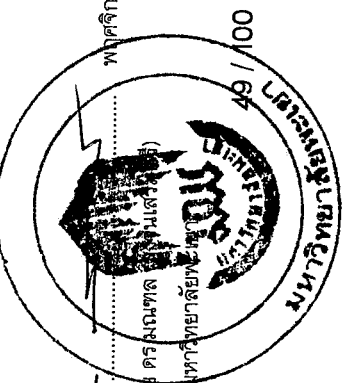


ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>2) ส่งตัวอย่างน้ำประปาส่งตรวจ 3 เดือน/ครั้ง ดังภาพที่ 13</p> <p>พารามิเตอร์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 (NO₃) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตะกั่ว (Pb) - แคดเมียม (Cd) - ไนเตรต (NO₃) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย <p>2) เก็บตัวอย่างน้ำในอ่างเก็บน้ำส่งตรวจวิเคราะห์ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง กับห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยพะเยา จำนวน 2 จุด ตำแหน่งดังภาพที่ 15 ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - อ่างเก็บน้ำแห่งที่ 1 - อ่างเก็บน้ำแห่งที่ 2 <p>ในพารามิเตอร์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - บีโอดี - ซีโอดี - โคลิฟอร์ม - ฟิโคลโคลิฟอร์ม 	

พญศศิิกายม 2554 (ลงชื่อ)  (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มนพท สอนัด) อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

พญศศิิกายม 2554 (ลงชื่อ)  (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยอินเจริญ) ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา



ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/จุดต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>3) มหาวิทยาลัยพะเยามีมาตรการระยะสั้นดังนี้</p> <p>3.1) การจัดหาแหล่งน้ำดื่มเพื่อผลิตน้ำประปาเพิ่มเติม</p> <p>ตำแหน่งถังภาพที่ 15 ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปรับปรุงระบบสูบน้ำดื่มเดิมอ่างเก็บน้ำแห่งที่ 1 และขุดลอกให้เพิ่มปริมาณเก็บกักบริเวณที่ตั้งเครื่องสูบน้ำดื่ม โดยให้สามารถสูบน้ำดื่มได้ปริมาณ 200 ลบ.ม./ชม. - ก่อสร้างระบบสูบน้ำดื่มจากอ่างเก็บน้ำแห่งที่ 2 ให้ส่งจ่ายน้ำดื่มไปยังโรงผลิตน้ำประปาที่กำลังผลิต 300 ลบ.ม./ชม. - ขุดเจาะบ่อน้ำบาดาลพร้อมระบบสูบน้ำดื่มให้มีประจำพื้นที่มีประจำทุกกลุ่มอาคารของมหาวิทยาลัยเพื่อใช้เป็นระบบน้ำประปาสำรองในช่วงฤดูแล้งหรือแหล่งน้ำผิวดินขาดแคลน <p>3.2) การรักษาคุณภาพแหล่งน้ำ ตำแหน่งถังภาพที่ 15</p> <ul style="list-style-type: none"> - เพื่ารวังตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งต่างๆ ที่มหาวิทยาลัยใช้ผลิตน้ำประปา ได้แก่ อ่างเก็บน้ำแห่งที่ 1 และอ่างเก็บน้ำแห่งที่ 2 โดยส่งตรวจในห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยพะเยา ครบถี่ 1 เดือน/ครั้ง โนมพรานิติเตอร์ 	

พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มณฑล วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

50/100
 มหาวิทยาลัยพะเยา



พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
 ผู้อำนวยการคลังแสงข้อมูลมหาวิทยาลัยพะเยา

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบบ้างสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบมหาวิทยาลัยพะเยา

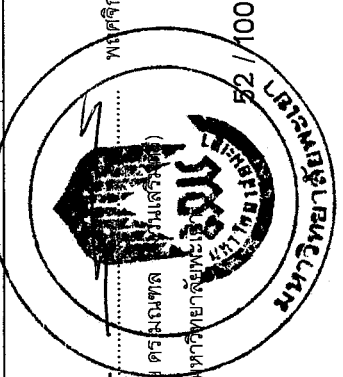
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>a. ปีโอดี</p> <p>b. ซีโอดี</p> <p>c. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย</p> <p>d. ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย</p> <p>4) ศึกษาการควบคุมชนิดและการแพร่กระจายของไวรัสพีซีพีในแหล่งน้ำของมหาวิทยาลัย</p> <p>5) ศึกษาข้อมูลพื้นที่ของมหาวิทยาลัยพะเยาเพื่อหาสาเหตุและแหล่งที่ก่อให้เกิดน้ำเสียในมหาวิทยาลัย</p> <p>6) ศึกษาแนวทางบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมในปัจจุบันและอนาคต (ระยะสั้น-ระยะยาว)</p> <p>7) ศึกษากระบวนการบำบัดน้ำและระบายน้ำเสียในมหาวิทยาลัย</p> <p>8) มหาวิทยาลัยพะเยามีมาตรการระงับการปนเปื้อนร่วมกับเทศบาลตำบลแม่กาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มาตรการแนวโน้มนำการขยายตัวของนิคมศึกษาของมหาวิทยาลัยพะเยา - มาตรการแนวโน้มนำการพัฒนาของเมือง แนวโน้มการขยายตัวของประชากร - มาตรการบูรณาการใช้น้ำของทั้งนิคมของมหาวิทยาลัยพะเยา และประชาชนโดยรอบพื้นที่มหาวิทยาลัย - ประเมินศักยภาพของแหล่งน้ำและความต้องการใช้น้ำของมหาวิทยาลัยและชุมชนโดยรอบ 	

พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.ภณชุต
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา)
 5/1/100 มหาวิทยาลัยพะเยา

พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
 ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบบัญชีสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณลักษณะต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.3.5 การระบายน้ำและการป้องกันท่วม</p> <p>ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียและน้ำฝนจะเป็นระบบแยก โดยน้ำเสียจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย เมื่อผ่านการบำบัดแล้วจึงจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำรวมกับน้ำฝน โดยท่อรวบรวมน้ำฝนจะมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.3, 0.4 และ 0.6 เมตร มีการติดตั้งประตูระบายน้ำระยะ ประตูระบายน้ำจากพื้นที่ถนน พื้นที่โถง ที่อาคารจะมีเศษขยะ ใบไม้ ดินมา น้ำฝนและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะไหลลงสู่ฝายชะลอน้ำ โครงการได้พิจารณาหาแนวทางไม่ให้เกิดการระบายน้ำทิ้งลงสู่บ่อหนองน้ำโดยตรง</p> <p>โครงการฯ มีแนวทางการพัฒนาร่องน้ำและบริเวณโดยรอบให้เกิดประโยชน์สูงสุด ดังนี้</p> <p>(1) จัดเป็นพื้นที่อนุรักษ์ เนื่องจากตลอดแนวทั้ง 2 ด้านของร่องน้ำมีลักษณะลาดชันไม่เหมาะสมต่อการใช้ประโยชน์เพื่อการก่อสร้าง และมีดินไม่หนาแน่น ดังนั้นจึงกันส่วนพื้นที่ความกว้างอย่างน้อย 50 เมตร ตลอดแนวร่องน้ำที่ 1 และ 2 เป็นแนวพื้นที่อนุรักษ์</p> <p>(2) การสร้างฝายกันน้ำขนาดเล็ก เพื่อจัดเก็บน้ำในช่วงฤดูฝน จำนวน 6 จุด ความจุรวม 17,724 ลบ.ม. ซึ่งจะมีประโยชน์เกิดขึ้นคือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเก็บแนวร่องน้ำไว้ทั้ง 2 แนว เพื่อไม่เปลี่ยนแปลงแนวทางการไหลเดิมของน้ำ 	<p>1) ทำความสะอาดรางระบายน้ำ และท่อระบายน้ำออกนอกความถี่ 6 เดือน/ครั้ง</p> <p>2) จัดให้มีฝายเพื่อรองน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการ ตามแนวร่องน้ำที่ 1 และ 2 รวม 6 จุด ซึ่งสามารถจุน้ำได้รวม 17,724 ลบ.ม. ซึ่งจะช่วยชะลอน้ำ เพิ่มความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่ป่า</p> <p>3) ตรวจสอบดูแลท่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน หากมีการสะสมของตะกอนดินในท่อพักให้ขุดลอก เพื่อลดสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ</p> <p>4) จัดให้มีตะแกรงดักกumuloyก่อนระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ</p> <p>5) นำน้ำทิ้งจากท่อรวบรวมน้ำทิ้งมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ โดยจะเลือกใช้ระบบท่อหยดในการรดน้ำต้นไม้ในโครงการ (ไม่ใช่ระบบ sprinkle) เพื่อป้องกันการพังกระจ่ายของเชื้อโรคริดที่อาจติดมากับน้ำทิ้ง</p> <p>6) มหาวิทยาลัยพะเยาร่วมกับเทศบาลตำบลแม่กาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ล้างจุดพื้นที่ด้านหน้ามหาวิทยาลัยพะเยา ภาคการณ การขยายตัว และออกแบบระบบระบายน้ำของเมือง 	<p>1) ตรวจสอบดูแลท่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน หากมีการสะสมของตะกอนดินในท่อพักให้ขุดลอก เพื่อลดสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในกการระบายน้ำ</p> <p>2) ตรวจสอบคุณภาพน้ำในฝายชะลอน้ำจำนวน 6 จุด และสะพาน้ำด้านหน้าโครงการจำนวน 1 จุด รวม 7 จุด ตำแหน่งดังภาพที่ 13 ในพารามิเตอร์</p> <ul style="list-style-type: none"> - บีโอดี - ซีโอดี - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - พีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 	



พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.กรมพล
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา)

พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัย (เชิงศิริย)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา)


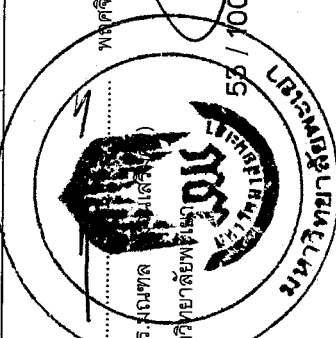
ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.3.6 การกำจัดน้ำเสีย</p>	<p>รายละเอียดของโครงการ เป็นชนิดเดิมเดิมอาคารกึ่งเลี้ยงตะกอนดีดแยกแต่ละกลุ่มอาคาร ดังนั้นจึงมีระบบบำบัดน้ำเสีย 4 ชุด น้ำเสียเมื่อผ่านการบำบัดจะส่งเข้าเครื่องสูบล้างและดูดทรายไปโอเลต (ยูที) และจะถูกเก็บเก็บในบ่อตรวจน้ำที่ผ่านการบำบัด ก่อนปล่อยลงฝายชะลอน้ำที่อยู่ในพื้นที่โครงการ</p> <p>ระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่งที่เลือกใช้ เมื่อเปรียบเทียบกับระบบ RBC แล้ว พบว่า ระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่งที่เลือกใช้มีค่าก่อสร้างต่ำกว่า แม้จะมีค่าใช้จ่ายในการเดินระบบที่สูงกว่าแต่เมื่อเปรียบเทียบกับเงินลงทุนก่อสร้างที่สูงกว่ามาก ก็จะคุ้มทุนอยู่ที่ 30-40 ปี</p>	<p>1) ระบบกำจัดน้ำเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียและปรับปรุงให้พร้อมใช้อยู่ตลอดเวลา รวมทั้งสำรวจจุดเส้นทางไหลของน้ำหลังจากบำบัดแล้ว - ทำความเข้าใจและวางแผนการกำกับบุคคลากรที่รับผิดชอบสำหรับการจัดการในแต่ละช่วงของگردาเนินการ ตลอดจนแจ้งการรับแจ้งและแก้ปัญหาในเชิงรุก - การป้องกันผลกระทบน้ำเสีย - รณรงค์การประหยัดน้ำใช้ - สร้างความเข้าใจให้พนักงานไม่ทิ้งเศษขยะ หรือสิ่งที่ย่อยสลายไม่ได้ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย - การควบคุมคุณภาพและน้ำทิ้ง - ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ บำบัด น้ำเสียให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด 	<p>1) ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียโดยเจ้าหน้าที่ของศูนย์การแพทย์ 1 วัน/ครั้ง ตำแหน่งตั้งภาพที่ 13 ใน พารามิเตอร์</p> <ul style="list-style-type: none"> - พีไอเอช - อุณหภูมิ <p>2) ส่งน้ำเสียและน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียให้ห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยพะเยา ตรวจวิเคราะห์ 1 เดือน/ครั้ง ตำแหน่งตั้งภาพที่ 13 พารามิเตอร์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ปริมาณสารแขวนลอย - ปริมาณตะกอนหนัก

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ) (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มนพด
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ) (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยมงคล)
ผู้อำนวยการศูนย์สิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา

53 / 100

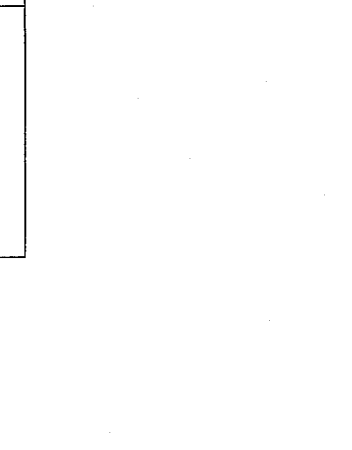
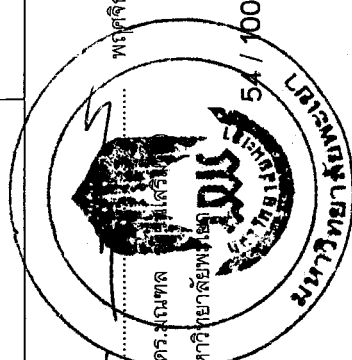



ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่างต่าง ๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>รายละเอียดผลกระทบ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจติดตามการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 4 ชุด โดยเจ้าหน้าที่ของศูนย์การแพทย์ 1 วัน/ครั้ง ใน พารามิเตอร์ พีเอช อุณหภูมิ - ส่งน้ำเสียและน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 4 ชุด ให้ห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยพะเยา ตรวจวิเคราะห์ 1 เดือน/ครั้ง ตำแหน่งดังกล่าวที่ 13 พารามิเตอร์ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ▪ บีโอดี (BOD) ▪ ซีโอดี (COD) ▪ ปริมาณสารแขวนลอย ▪ ปริมาณตะกอนหนัก ▪ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ▪ พีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ส่งน้ำเสียและน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 4 ชุด ให้ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองโดยราชการตรวจวิเคราะห์ 3 เดือน/ครั้ง ตำแหน่งดังกล่าวที่ 13 พารามิเตอร์ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ▪ บีโอดี (BOD) ▪ ซีโอดี (COD) ▪ ปริมาณสารแขวนลอย ▪ ปริมาณตะกอนหนัก ▪ ของแข็งละลายทั้งหมด ▪ ซัลไฟด์ ▪ ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็ม ▪ น้ำมันไขมัน (Oil & Grease) ▪ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ▪ พีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - พีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย <p>3) ส่งน้ำเสียและน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียให้ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองโดยราชการ ตรวจวิเคราะห์ 3 เดือน/ครั้ง ตำแหน่งดังกล่าวที่ 13 พารามิเตอร์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ปริมาณสารแขวนลอย - ปริมาณตะกอนหนัก - ของแข็งละลายทั้งหมด - ซัลไฟด์ - ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็ม - น้ำมันไขมัน (Oil & Grease) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - พีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย

พญจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ) ดร.สมณฑล
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

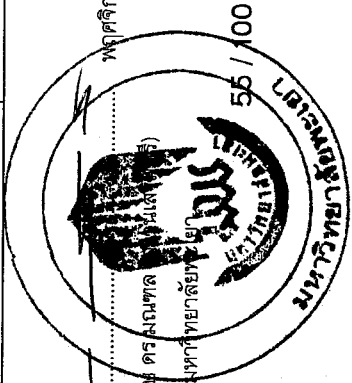
พญจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนะชัยอินเจริญ)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา



ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณสมบัติต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>รายละเอียดผลกระทบ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ■ ซัลไฟด์ (Sulfide) ■ ไนโตรเจนในรูปที่เดเอ็น (TKN) ■ น้ำมันไขมัน (Oil & Grease) ■ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ■ ฟิซิลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย <p>4) ไม่ปล่อยน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่ศูนย์การแพทย์ฯ (Zero Discharge) โดยการวางแนวท่อส่งน้ำทิ้งไปลงบ่อหมักเก็บน้ำภายในพื้นที่ศูนย์การแพทย์ฯ และมีการนำน้ำจากบ่อตรวจน้ำทิ้งมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ สนามหญ้า โดยเลือกใช้ระบบนำหยดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของละอองน้ำเสีย ยกเว้นกรณีฉุกเฉินที่ฝนตกหนัก น้ำในบ่อปริมาณมากก็จะถูกเจือจาง และไหลล้นออกสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ จะมีการเฝ้าระวังโดยการเก็บน้ำในฝ่ายละอองน้ำ จำนวน 6 จุด และสระน้ำ 1 จุด รวม 7 จุด วัตถุประสงค์ความถี่ 3 เดือนครั้ง ตำแหน่งตั้งภาพที่ 3 ในพารามิเตอร์</p> <ul style="list-style-type: none"> - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ฟิซิลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>4) การเก็บน้ำในฝ่ายละอองน้ำ จำนวน 6 จุด และสระน้ำ 3 จุด รวม 7 จุด วัตถุประสงค์ความถี่ 3 เดือนครั้ง ตำแหน่งตั้งภาพที่ 3 ในพารามิเตอร์</p> <ul style="list-style-type: none"> - บีโอดี - ซีโอดี - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ฟิซิลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ) พุทธศักราช 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.สมณฑล (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา



ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>5) กำหนดให้มีกรณาน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากบ่อตรวจน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำพื้นที่สีเขียวของแนวกันชนระหว่างพื้นที่ใช้งานและพื้นที่ป่าอนุรักษ์ โดยกำหนดให้ใช้ระบบน้ำหยดเพื่อป้องกันการกระจายของเชื้อโรคที่อาจติดตามกับน้ำเสีย</p> <p>6) มีมาตรการอนุรักษ์ทรัพยากรพลังงานจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียโดยใช้บ่อเกรอะและบ่อกรองไร้อากาศ เป็นหน่วยบำบัดขั้นต้น ซึ่งจะช่วยลดค่าความสกปรกในรูปของ BOD ได้ถึงร้อยละ 70 ทำให้ประหยัดพลังงาน - มีการใช้สวิทช์ลอคลอย (Floating Switch) ในการควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำ ทำให้ เครื่องสูบน้ำไม่ต่อทำงานตลอดเวลา ทำให้ประหยัดพลังงาน - กำหนดให้มีมาตรวัดค่า DO ในบ่อเติมอากาศ ให้อยู่ระหว่าง 1.0-2.0 มก./ล. หากมีออกซิเจนละลายมากเกินไปจะลดระยะเวลาในการเติมอากาศของเครื่องเติมอากาศ 7) มีการฆ่าเชื้อโรคของน้ำทิ้งด้วยการใช้แสงอุลตราไวโอเลต (UV) 8) กำหนดให้มีการกำจัดกากไขมันด้วยการดักทิ้ง สับดาห้ละ 1 ครั้ง โดยมีการบันทึกน้ำหนักก่อนนำกากไขมันไปทิ้งรวมกับขยะทั่วไป 	

พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. มณฑล
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา)
 56 / 100
 มหาวิทยาลัยพะเยา

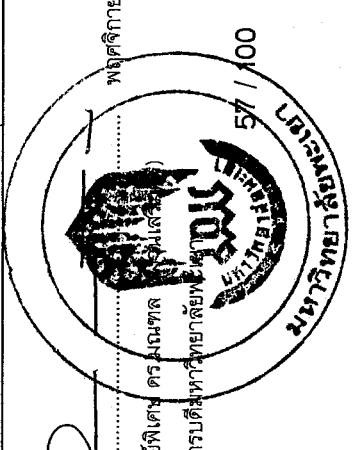
พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร. เดช-วิวัฒน์ชัยเจริญ)
 ผู้อำนวยการศูนย์สิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา
 มหาวิทยาลัยพะเยา

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.3.7 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย</p>	<p>1) กำหนดจุดรวมพลมี 4 จุด ประจำแต่ละกลุ่มอาคาร คือ</p> <p>1.1) จุดรวมพลที่ 1 บริเวณด้านหน้าอาคารอุบัติเหตุและฉุกเฉิน พื้นที่ 3.315 ตร.ม.</p> <p>1.2) จุดรวมพลที่ 2 บริเวณใกล้กับพื้นที่จอดรถของอาคารเรียน พื้นที่ 972 ตร.ม.</p>	<p>9) มหาวิทยาลัยพะเยาร่วมกับเทศบาลตำบลแม่กาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการศึกษาของประมาณจากส่วนกลาง เช่น กองทุนสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงมหาดไทย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เพื่อดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ศึกษาสำรวจ ปริมาณและความสกปรกของน้ำเสีย - ตรวจสอบประสิทธิภาพทั้งด้านรูปแบบของระบบบำบัดและวิธีการบริหารจัดการ อบรมให้ความรู้ ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย - รมรณรงค์ให้ประชาชนมีความตระหนักในการลดปริมาณและค่าความสกปรกในน้ำเสีย - การร่วมตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ - การร่วมตรวจเพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำสาธารณะ <p>1) มีแผนการตรวจสอบคุณภาพน้ำสิ่งแวดล้อมประเภทที่ติดตั้งตามข้อกำหนดของอุปกรณ์ในแต่ละประเภท</p> <p>2) ตรวจสอบคุณภาพน้ำ และจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุในสถานศึกษา</p> <p>3) จัดฝึกอบรมและซ้อมแผนป้องกันภัยอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี</p>	<p>1) ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงทุกประเภทตามข้อกำหนดของอุปกรณ์</p> <p>2) จัดฝึกอบรมและซ้อมแผนป้องกันภัย</p>



พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร.ศษ วิเศษยังเจริญ)
 ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา

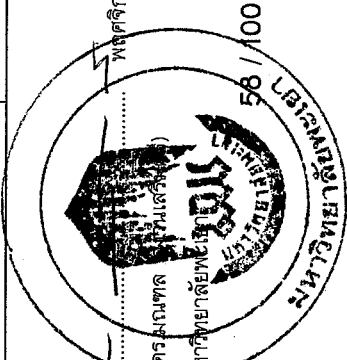


พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มณฑล อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.3) จุฬารวมพลที่ 3 บริเวณใกล้ถนนวงเวียนของอาคารหอพัก นักศึกษา พื้นที่ 1,018 ตร.ม.</p> <p>1.4) จุฬารวมพลที่ 4 บริเวณใกล้กับพื้นที่จอดรถอาคารหอพัก อาคารย/เจ้าหน้าที่ พื้นที่ 1,018 ตร.ม.</p> <p>2) แผนการอพยพ ศูนย์การแพทย์ฯ มีแผนอพยพหนีไฟ แบ่งเป็น 7 ทีม และมีการซ้อมแผนปีละ 1 ครั้ง โดยจะขอความอนุเคราะห์ครูฝึกจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองพะเยา เข้ามาฝึกอบรมให้ และประสานขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สถานีตำรวจอำเภอเมืองพะเยา โรงพยาบาลพะเยา โรงพยาบาลพะเยาราม ดึงมนแผนการอพยพหนีไฟ แผนอพยพคนไข้ ของโครงการฯ จึงมีความเหมาะสม</p> <p>กำหนดมาตรการป้องกันผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกรณีเกิดเพลิงไหม้ที่ไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ป่า และกรณีเกิดไฟป่าที่ไม่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินโครงการ ดังนี้</p> <p>(1) รูปแบบแนวป้องกันไฟป่า</p> <p>การสร้างรูปแบบแนวป้องกันไฟป่าทางโครงการได้พิจารณาแนวทางการดำเนินงาน 2 วิธีควบคู่กันเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดและสามารถป้องกันไฟได้อย่างมีประสิทธิภาพดังนี้</p>	<p>4) ติดแผนผังและขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ในห้องพัก ผู้ป่วย แผนต่างๆ ของโรงพยาบาล ทางขึ้นลงบันไดที่สาธารณะมองเห็นได้ชัด</p> <p>5) มีรายละเอียดและวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย เช่น ถังดับเพลิง สวิตช์แจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ สำหรั้บุคคลติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกจุด</p> <p>6) ขอความร่วมมือเจ้าหน้าที่และประชาชนผู้รับบริการของโรงพยาบาล ในการป้องกันและระงับการเกิดอัคคีภัย</p> <p>7) ดำเนินการปรับปรุงแผนการป้องกันอัคคีภัยตามการเปลี่ยนแปลงสภาพของโรงพยาบาลโดยดำเนินการเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ของพื้นที่ส่วนโรงพยาบาลและส่วนบ้านพักโรงพยาบาล</p> <p>8) การป้องกันผลกระทบจากเพลิงไหม้ต่อพื้นที่ป่า และการเกิดไฟป่าต่อการดำเนินโครงการของโครงการฯ</p> <ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาแนวกันชนให้เป็นแนวกันไฟ โดย ชั้นที่ 1 เป็นการปลูกพื้นที่สีเขียว ความกว้างประมาณ 3 เมตร และชั้นที่ 2 เป็นการถาง ตัดวัชพืชคลุมดินที่แห้ง เสี่ยงต่อการเป็นเชื้อเพลิงออก โดยยังคงไม้ใหญ่เดิมไว้ ให้ปลูกพืชที่ทนแล้งได้ดีในการกั้นแนวกันชนตลอดคปี เช่น กอขี้เหล็ก เป็นต้น 4 ชั้น ปลูกสลับแบบฟันปลา ห่างกัน 2 x 2 เมตร ลักษณะดังภาพที่ 3 และ 4 	<p>3) คอยตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีการเจริญเติบโต อย่างสม่ำเสมอ และคอยตัดแต่งใบที่แห้งออกไม่ให้เป็นเชื้อไฟ</p>	


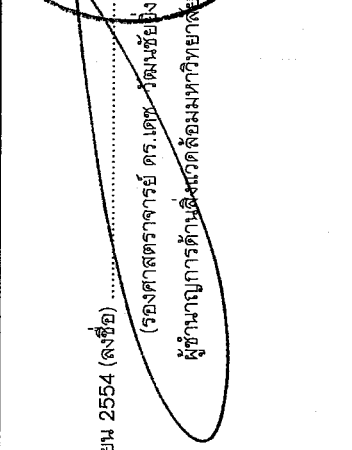
พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ) พงศศิษยาภรณ์ 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มณฑล อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา) (รองศาสตราจารย์ ดร.พชช. วัฒนชัยองจรรย์)
 ผู้อำนวยการศูนย์สิ่งแวดล้อมและสุขภาพมหาวิทยาลัยพะเยา
 ผู้อำนวยการศูนย์สิ่งแวดล้อมและสุขภาพมหาวิทยาลัยพะเยา



ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>รายละเอียดผลกระทบ</p> <p>(1.) ปฏิกิริยาชุมชนเป็นแนวกันไฟ</p> <p>โดยมีการพัฒนาแนวกันไฟที่กันชนเป็นพื้นที่สีเขียวและแนวป้องกันไฟป่า ซึ่งจะประกอบด้วยแนวกันไฟ 2 ชั้น มีลักษณะแบบเลนดิ่งภาพที่ 3 และภาพตัดขวางดังภาพที่ 4</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชั้นที่ 1 เป็นการปลูกพื้นที่สีเขียว ความกว้างประมาณ 3 เมตร - ชั้นที่ 2 เป็นการวาง ตัดวัชพืชคลุมดินที่แห้ง เสียงต่อการเป็นเชื้อเพลิงออก โดยยังคงไม่ใหญ่โตจนได้ให้ปลูกพืชที่มีคุณสมบัติในการกัมน้ำตาลอดปี เช่น กัลยณินว่า <p>(1.2) วิธีการ</p> <p>คือในพื้นที่กันชน ระยะห่าง 10 – 15 เมตร จะมีการการใช้แรงงานคนหรือเครื่องจักรกล เช่น จอบ คราด มีด ขวาน คราด หรือเครื่องตัดหญ้า กำจัดเชื้อเพลิงบนพื้นที่ป่าจั่วพวกใบไม้แห้ง หญ้า และไม้พื้นล่างเล็กๆ ออกเท่านั้น <u>ไม่จำเป็นต้องตัดไม้ยืนต้นทิ้ง</u></p> <p>(2) การบริหารจัดการแนวกันไฟป่า</p> <p>มหาวิทยาลัยพะเยาจะมอบหมายหน้าที่ในการตรวจสอบร่วมกัน การเกิดไฟไหม้ป่า ให้กับงานรักษาความปลอดภัย ของกองอาคารสถานที่ โดยจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราเป็นประจำ และมอบหมายหน้าที่การดูแลรักษาแนวกันไฟ เช่น การขยายพันธุ์กล้วย การตัดแต่งใบ ใป่ เป็นต้น ให้ทั้งงานสวนและภูมิทัศน์ ในกองอาคารสถานที่เช่นกัน</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้แรงงานคนหรือเครื่องจักรกล เช่น จอบ คราด มีด ขวาน คราด หรือเครื่องตัดหญ้า กำจัดเชื้อเพลิงบนพื้นที่ป่าจั่วพวกใบไม้แห้งไม่แห้ง หญ้าและไม้พื้นล่างเล็กๆ ออกเท่านั้น <u>ไม่จำเป็นต้องตัดไม้ยืนต้นทิ้ง</u> - กำหนดให้ฝ่ายรักษาความปลอดภัยในกองอาคารสถานที่ เจ้าหน้าที่ตรวจตราป้องกันเหตุการณ์เกิดเพลิงไหม้ หากเกิดเพลิงไหม้ให้ปฏิบัติตามแผนดับเพลิง มหาวิทยาลัยพะเยา - กำหนดให้ฝ่ายงานสวนและภูมิทัศน์ ในกองอาคารสถานที่ มีหน้าที่ดูแลรักษาแนวกันไฟ เช่น การขยายพันธุ์กล้วย การตัดแต่งใบ ใป่ เป็นต้น 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ) พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.สมณฑล (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช-วิวัฒน์ชัยรุ่งเจริญ) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา
 59 / 100
 มหาวิทยาลัยพะเยา

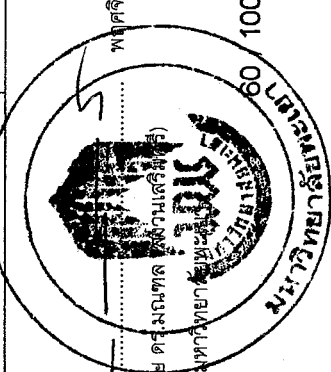



ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/จุดคัดต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.8 การจัดการขยะมูลฝอย	<p>ศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา ประกอบด้วยกลุ่มอาคาร 4 กลุ่ม คือ กลุ่มอาคารศูนย์การแพทย์ กลุ่มอาคารเรียน กลุ่มอาคารหอพักนักศึกษา และกลุ่มอาคารหอพักเจ้าหน้าที่ ซึ่งจะก่อให้เกิดขยะมูลฝอย ดังนี้</p> <p>1) ขยะมูลฝอยธรรมชาติ เช่น กุ้งพลาลติก กระดาษ ไม้ เศษผ้า เศษอาหาร เปลือกไม้ ใบไม้ จำนวน 20,190 ลิตร/วัน (6,703 กก./วัน) มีการจัดการคือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ส่วนที่สามารถรีไซเคิลได้จะรวบรวมเพื่อขายให้กับบริษัทรับซื้อขยะรีไซเคิล - ส่วนที่รีไซเคิลไม่ได้จะบรรจุในถุงสีฟ้า/น้ำเงิน เขียนติดว่า "ขยะทั่วไป" และ "มหาวิทยาลัยพะเยา" รวบรวมจัดเก็บในถังพักมูลฝอยทั่วไปและมหาวิทยาลัยพะเยารับไปกำจัด <p>2) ขยะมูลฝอยอันตราย ที่เกิดจากสำนักงาน ห้องพักต่างๆ เช่น หลอดไฟใช้แล้ว ถ่านไฟฉาย จะบรรจุในถุงดำติดข้อความว่า "ขยะอันตราย" ประมาณ 607.55 กก./วัน และให้บริษัทรับกำจัดขยะอันตรายมารับไปกำจัด</p> <p>3) ขยะมูลฝอยสารเคมี ขยะมูลฝอยแหลมคมอันตราย ขยะมูลฝอยติดเชื้อ จำนวน 3,150 ลิตร/วัน (1,050 กก./วัน) มีการจัดการคือ</p> <p>3.1) มูลฝอยแหลมคมอันตราย เช่น เข็ม แก้วแตก เครื่องมือต่างๆ ใส่กล่องแข็งมิดชิด ติดข้อความ "ขยะแหลมคมอันตราย" ให้บริษัทที่รับกำจัดขยะติดเชื้อรับไปกำจัด</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1) มีการจัดกองขยะและถังขยะแยกประเภทตามสีมาตรฐานสากล คือ ขยะสารอินทรีย์ใช้ถุง/ถังสีเขียว ขยะรีไซเคิลใช้ถุง/ถังสีเหลือง ขยะอันตรายใช้ถุง/ถังสีเทาน้ำส้ม ขยะติดเชื้อใช้ถุง/ถังสีแดง โดยที่ถุงและถังจะมีข้อความ "ชื่อตามประเภทของขยะ" และ "มหาวิทยาลัยพะเยา" ติดอยู่</p> <p>2) ดำเนินการจัดการขยะติดเชื้อโดยให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอย พ.ศ.2545</p> <p>3) จัดให้สำนักงานแพทย์ จะประกอบด้วย ห้องพักขยะ อาคารศูนย์การแพทย์ จะประกอบด้วย ห้องพักขยะติดเชื้อ (ติดเครื่องปรับอากาศเพื่อควบคุมอุณหภูมิ) ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะอันตราย และห้องพักขยะรีไซเคิล ส่วนกลุ่มอาคารอื่นๆ อาคารพักขยะจะประกอบด้วย ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะอันตราย และห้องพักขยะรีไซเคิล</p> <p>4) การจัดการขยะติดเชื้อ จะต้องมีการระบุในสัญญาจ้างว่าผู้รับจ้างต้องมีความรับผิดชอบในด้านนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีใบอนุญาตเก็บขนและกำจัดขยะติดเชื้อ - เตาเผามูลฝอยติดเชื้อปลอดมลพิษที่ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม - เตาเผามูลฝอยติดเชื้อปลอดมลพิษที่ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ตรวจสอบถึงขยะและห้องพักขยะรวม และห้องพักขยะติดเชื้อให้สภาพดีเสมอ หากชำรุด ทุบรื้อน ต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที</p>

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยนเรศวร

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มงคล สังเกตศิลป์)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลการประเมินสิ่งแวดล้อมและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบการแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3.2) มูลผลยสารเคมี แบ่งเป็น 3 ประเภท</p> <ul style="list-style-type: none"> - สารเคมีจากห้องปฏิบัติการประเภทของเหลว จะเทในถังรองรับลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (คอยๆ เทรินและเปิดหน้าตามหากๆ) ส่วนที่เป็นของแข็งจะทิ้งในถังติดข้อความ "มูลผลยเคมี" ให้บริษัทฯ ที่รับกำจัดขยะติดชื่อรับไปกำจัด - ยามหมดอายุทุกชนิด ใส่กล่องติดข้อความ "ยาขยะ" ให้บริษัทฯ ที่รับกำจัดขยะติดชื่อรับไปกำจัด - เวชภัณฑ์เสื่อมสภาพ รวบรวมเก็บใส่กล่องไว้รอขายให้กับบริษัทฯรับซื้อขยะรีไซเคิล <p>3.3) ขยะมูลผลยติดเชื้อ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประเภท เลือด สารคัดหลั่งที่เป็นของเหลว จะเทในถังรองรับลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (คอยๆ เทรินและเปิดหน้าตามหากๆ) - ชิ้นส่วนอวัยวะ รก ทิ้งในถุงแดงในห้องเก็บศพ ให้บริษัทฯ ที่รับกำจัดขยะติดชื่อรับไปกำจัด - ภาชนะบรรจุวัคซีน สำลี ก้อน วัสดุที่เป็นสารคัดหลั่ง ซึ่งในถุงแดงติดป้ายชื่อหน่วยงาน ให้บริษัทฯ ที่รับกำจัดขยะติดชื่อรับไปกำจัด - เข็ม ใบมีดที่เ็นสารคัดหลั่ง ใส่กล่องแข็งมิดชิด ให้บริษัทฯ ที่รับกำจัดขยะติดชื่อรับไปกำจัด 	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - อบรมทุกมูลผลยติดเชื้อ พร้อมถึงรองรับมูลผลยแบบมิดชิด โดยจะต้องจัดเตรียมถังบรรจุผลยพอคาดกิสิดง ให้กับโครงการฯ ซึ่งมีความจุอย่างน้อย 9 ลบ.ม. (หากใช้ถังขนาด 1 ลบ.ม. ต้องจัดเตรียมให้ถึงโครงการฯ 9 ถัง) และเมื่อเข้ามาจัดเก็บจะต้องนำถังเปล่าที่ผ่านการทำความสะอาด เช็ดให้แห้ง มาเปลี่ยนเข้ามาขนย้ายมูลผลยติดเชื้อไปเผาทำลายอย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์ - พนักงานจะต้องสวมชุดพร้อมป้องกันการติดเชื้อจากมูลผลยที่ถูกตัดตามหลักสุขาภิบาล - มีการชั่งน้ำหนัก ณ จุดรับมูลผลยติดเชื้อ พร้อมลงนามกำกับโดยเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ และเจ้าหน้าที่ของโครงการฯ ร่วมกัน - สามารถเผาทำลายมูลผลยติดเชื้อได้ทุกประเภท อาทิ ผักลอส สำลี เลือด เศษเนื้ออวัยวะต่างๆ หลอดเข็มฉีดยา เข็มฉีดยา ถุงมือยางภาชนะที่เปื้อนสารกัมมันตรังสี และยาหมดอายุต่างๆ - รับผิดชอบเป็นค่าน้ำหนักในการขนย้ายมูลผลยติดเชื้อไปกำจัด และค่าน้ำหนักเชื้อเพลิงที่ในระบบเตาเผามูลผลยติดเชื้อ - รับผิดชอบค่าเสื่อราคา ค่าบำรุงรักษา ค่าอะไหล่ และอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบทั้งหมด 	<p>รายละเอียดผลกระทบ</p> <p>3.2) มูลผลยสารเคมี แบ่งเป็น 3 ประเภท</p> <ul style="list-style-type: none"> - สารเคมีจากห้องปฏิบัติการประเภทของเหลว จะเทในถังรองรับลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (คอยๆ เทรินและเปิดหน้าตามหากๆ) ส่วนที่เป็นของแข็งจะทิ้งในถังติดข้อความ "มูลผลยเคมี" ให้บริษัทฯ ที่รับกำจัดขยะติดชื่อรับไปกำจัด - ยามหมดอายุทุกชนิด ใส่กล่องติดข้อความ "ยาขยะ" ให้บริษัทฯ ที่รับกำจัดขยะติดชื่อรับไปกำจัด - เวชภัณฑ์เสื่อมสภาพ รวบรวมเก็บใส่กล่องไว้รอขายให้กับบริษัทฯรับซื้อขยะรีไซเคิล <p>3.3) ขยะมูลผลยติดเชื้อ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประเภท เลือด สารคัดหลั่งที่เป็นของเหลว จะเทในถังรองรับลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (คอยๆ เทรินและเปิดหน้าตามหากๆ) - ชิ้นส่วนอวัยวะ รก ทิ้งในถุงแดงในห้องเก็บศพ ให้บริษัทฯ ที่รับกำจัดขยะติดชื่อรับไปกำจัด - ภาชนะบรรจุวัคซีน สำลี ก้อน วัสดุที่เป็นสารคัดหลั่ง ซึ่งในถุงแดงติดป้ายชื่อหน่วยงาน ให้บริษัทฯ ที่รับกำจัดขยะติดชื่อรับไปกำจัด - เข็ม ใบมีดที่เ็นสารคัดหลั่ง ใส่กล่องแข็งมิดชิด ให้บริษัทฯ ที่รับกำจัดขยะติดชื่อรับไปกำจัด 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ) พงศศิภาณ 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. รณทศ) (รองศาสตราจารย์ ดร. เศษ วัฒนชัยอินทร์)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา

พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ) พงศศิภาณ 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. รณทศ) (รองศาสตราจารย์ ดร. เศษ วัฒนชัยอินทร์)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา

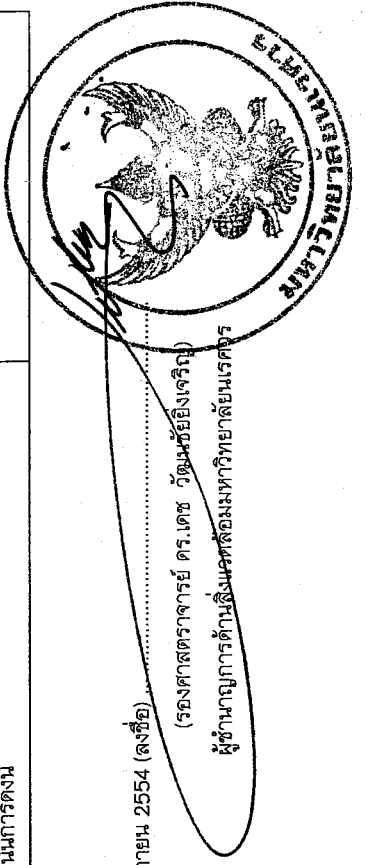
ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

สิ่งแวดลอม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>- อากาศเลี้ยวหรือ ทำลายเชื้อโดยใช้ Autoclave ทั้งในถุงแดง ให้บริษัทฯ ที่รับกำจัดขยะติดเชื้อรับไปกำจัด</p> <p>4) ขยะมูลฝอยกัมมันตรังสี มีวิธีการจัดการคือ</p> <p>4.1) ชนิดปิดผนึก เช่น Co-60, Cs-137, Ir-192 ไม่ถอดหรือทำลายหรือเปลี่ยนสภาพลักษณะการผนึก จัดเก็บในสถานที่ปลอดภัยและส่งคืนผู้ขาย (ทำสัญญาไว้ก่อนตอนที่ซื้อ) หรือสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ</p> <p>4.2) ชนิดไม่ปิดผนึก คัดแยกตามประเภท จัดเก็บในพื้นที่ควบคุม จนกว่าจะมีค่าไม่เกินค่าความปลอดภัย บันทึกค่าแล้วจัดการเป็นขยะทั่วไป</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีวิศวกร เจ้าหน้าที่เทคนิค ในระบบการทำงาน - หน่วยงานดูแลโดยติดเซ็นเซอร์ เครื่องระบบเตือน เต็ม ข้อม บำรุงรักษา ระบบการจัดทำรายงานข้อมูลทางวิชาการ และสิ่งแวดล้อม - ส่งรายงานผลการดำเนินการต่อมหาวิทยาลัยทุก 6 เดือน <p>5) ต่อเชื่อมนำเสียจากการล้างอุปกรณ์และห้องพักขยะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>6) จัดภูมิทัศน์โดยปลูกต้นไม้บริเวณโดยรอบห้องพักมูลฝอย เพื่อเพิ่มความสวยงามให้กับบริเวณห้องพักมูลฝอยดังกล่าวที่ 12</p> <p>7) รณรงค์ให้มีการจัดการขยะอย่างถูกวิธี (ใช้ซ้ำ ลดการใช้บางประเภท มีการนำไปใช้ประโยชน์อื่นอีก)</p> <p>8) ดูแลจุดพักรวม และรักษาความสะอาดทุกวัน</p> <p>9) ก่อสร้างเตาเผาขนาดเล็กพอใช้ไป แบบ 2 ห้องเผา ที่มีประสิทธิภาพการเผาไม่น้อยกว่า 602 กก./ชม. ระยะเวลาการทำงาน 15 ชม./วัน</p> <p>10) มหาวิทยาลัยพะเยาร่วมกับเทศบาลตำบลแม่กาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการศึกษาของงบประมาณจากส่วนกลาง เช่น กองทุนสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงมหาดไทย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เพื่อดำเนินการดังนี้</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีวิศวกร เจ้าหน้าที่เทคนิค ในระบบการทำงาน - หน่วยงานดูแลโดยติดเซ็นเซอร์ เครื่องระบบเตือน เต็ม ข้อม บำรุงรักษา ระบบการจัดทำรายงานข้อมูลทางวิชาการ และสิ่งแวดล้อม - ส่งรายงานผลการดำเนินการต่อมหาวิทยาลัยทุก 6 เดือน <p>5) ต่อเชื่อมนำเสียจากการล้างอุปกรณ์และห้องพักขยะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>6) จัดภูมิทัศน์โดยปลูกต้นไม้บริเวณโดยรอบห้องพักมูลฝอย เพื่อเพิ่มความสวยงามให้กับบริเวณห้องพักมูลฝอยดังกล่าวที่ 12</p> <p>7) รณรงค์ให้มีการจัดการขยะอย่างถูกวิธี (ใช้ซ้ำ ลดการใช้บางประเภท มีการนำไปใช้ประโยชน์อื่นอีก)</p> <p>8) ดูแลจุดพักรวม และรักษาความสะอาดทุกวัน</p> <p>9) ก่อสร้างเตาเผาขนาดเล็กพอใช้ไป แบบ 2 ห้องเผา ที่มีประสิทธิภาพการเผาไม่น้อยกว่า 602 กก./ชม. ระยะเวลาการทำงาน 15 ชม./วัน</p> <p>10) มหาวิทยาลัยพะเยาร่วมกับเทศบาลตำบลแม่กาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการศึกษาของงบประมาณจากส่วนกลาง เช่น กองทุนสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงมหาดไทย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เพื่อดำเนินการดังนี้</p>	

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.ภรณ์ทิพย์ นาคหิรัญกนก) อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

62 / 100

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยอินทร์) ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา

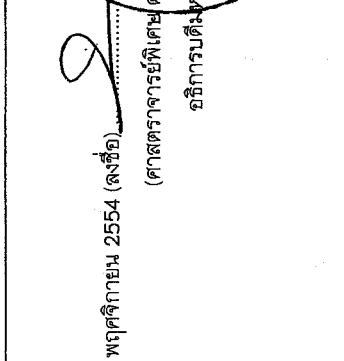
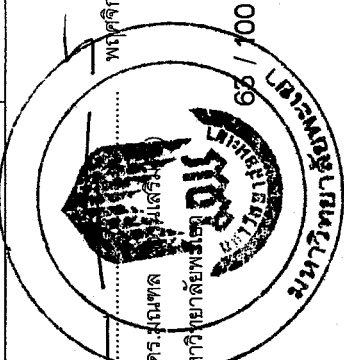


ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการแพทยมหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	รายละเอียดผลกระทบ	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีกิจกรรมรณรงค์ อบรม ให้นิสิต และประชาชนตระหนัก มีความรู้ในการแยกขยะเพื่อเพิ่มมูลค่า และลดปริมาณขยะ - ศึกษา สำรวจ ปริมาณและองค์ประกอบของขยะ - ประเมินวิธีในการบริหารจัดการขยะของตึกครองส่วนท้องถิ่นโดยรอบ เสนอแนะ ออกแบบเพื่อปรับปรุง - ศึกษาความเป็นไปได้ของระบบบริการจัดการขยะที่เหมาะสมขององค์ปกครองส่วนท้องถิ่นโดยรอบ - ออกแบบรายละเอียดของระบบการบริหารจัดการขยะที่เหมาะสมขององค์ปกครองส่วนท้องถิ่นโดยรอบ 	
2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
2.4.1 สังคม เศรษฐกิจ	<p>เนื่องจากกิจกรรมของโครงการเพื่อการเรียนการสอนอีกทั้งเป็นสถานพยาบาลให้บริการด้านสาธารณสุขกับประชาชนที่อยู่บริเวณโดยรอบ เป็นสภาการอุปการะขั้นพื้นฐานที่ให้บริการสังคม เพื่อให้คุณภาพชีวิตและสาธารณสุขของประชาชนดีขึ้น นอกจากนี้ยังมีส่วนการจ้างงานเพิ่มขึ้น</p>	<p>1) ประชาสัมพันธ์ด้านบริการของโรงพยาบาลต่อชุมชนในรูปแบบต่างๆ เพิ่มมากขึ้น</p> <p>2) จัดให้มี รพ. รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชม.</p> <p>3) พิจารณาคัดเลือกคนในพื้นที่ ที่มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดเข้าทำงานก่อนเป็นอันดับแรก</p> <p>4) ศูนย์การแพทย์จัดให้มีอาคารพักสำหรับนักศึกษา และเจ้าหน้าที่ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อหอพักด้านหน้ามหาวิทยาลัย</p>	

พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มนทล
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา)

พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัย (เจริญ)
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา)

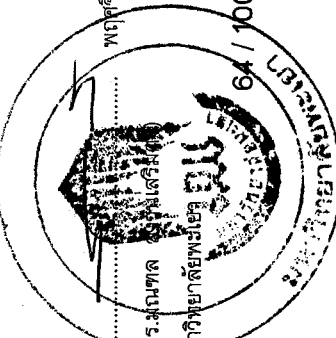


ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/จุดเฝ้าระวังต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>5) มหาวิทยาลัยพะเยา จัดทำกิจกรรม การวิจัย เพื่อส่งเสริมสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง และร่วมมืออนุรักษ์ ด้านความคิด ความเชื่อ ค่านิยมที่ถูกต้อง แก้ประชาชน ร่วมกับ อบต. วัด และหน่วยงานราชการต่างๆ</p> <p>6) มหาวิทยาลัยพะเยาร่วมกับ อสม. อบต. ในการอบรมประชาชน ด้านการแก้ไขปัญหามลพิษจากกิจกรรมการเปลี่ยนแปลงทางสังคมจากการพัฒนาโครงการ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง</p> <p>7) มหาวิทยาลัยพะเยาร่วมกับ ปรุสถาน อบต. สำนักงานจัดรูปที่ดิน สำนักงานชลประทาน ในการควบคุม กำกับ ให้การพัฒนาระบบการก่อสร้างโดยรอบมหาวิทยาลัยถูกต้องตามหลักเกณฑ์ของกฎหมายจัดรูปที่ดิน และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>8) มหาวิทยาลัยพะเยา (คณะศิลปศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร เทศบาลตำบลแม่กา อบต.แม่ไร่ กองกิจการนิสิต สำนักพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดพะเยา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา ตัวแทน สมนง. ทต.แม่กา ที่ดูแลด้านสังคม ตัวแทน สถานีตำรวจภูธรย่อย ต.แม่กา ตัวแทน สถานีตำรวจภูธร อ.พะเยา ตัวแทนกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.แม่กา ตัวแทนผู้ประกอบการร้านค้า หอพักหน้า มพ. ตัวแทนกลุ่มนิสิตของ มพ. มูลนิธิพะเยาเพื่อการพัฒนา ร่วมกันดำเนินการดังนี้</p>	

พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ) ดร.สมณฑิมา โสภณศิริ
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

6 / 100



พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วิวัฒน์ชัย (เจริญ)
 ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยนเรศวร

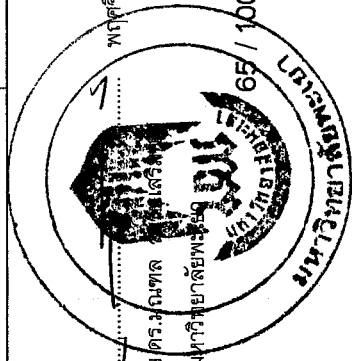


ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - เทศบาลตำบลแม่กาจัดเวทีสนทนากลุ่มเพื่อสร้างความเข้าใจต่อการใช้ชีวิตและการอยู่ร่วมกันของประชาชนใหม่และเก่าให้อยู่ร่วมกันในเมืองแม่กาที่ใหญ่มากขึ้น - สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยาสร้างระบบตรวจสอบและเฝ้าระวังด้านสุขภาพของประชาชน - เทศบาลตำบลแม่กา ร่วมกับมหาวิทยาลัยกัาหนดพื้นที่จำหน่ายสินค้าบริเวณหน้าศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา - เทศบาลตำบลแม่กา ร่วมศูนย์การแพทย์จัดทำฐานข้อมูลประชากรเพื่อสร้างโอกาสด้านอาชีพทางด้านบริการขนส่งและจำหน่ายสินค้าในบริเวณศูนย์การแพทย์ - เทศบาลตำบลแม่กาสร้างระบบและกลไกเฝ้าระวังปัญหาและผลกระทบทางสังคมและเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากการตั้งศูนย์การแพทย์ - สำนักงานสาธารณสุขร่วมกับเทศบาลตำบลแม่กาเฝ้าระวังและกลไกเฝ้าระวังผลกระทบทางสุขภาพจิตของประชาชนที่เกิดขึ้นจากการตั้งศูนย์การแพทย์ - สถานีตำรวจภูธรร่วมกับสำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์เฝ้าระวังและดูแล รักษาความปลอดภัยด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้อยู่อาศัยในชุมชนโดยรอบ 	

พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ) พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาลตราจากรักษ์พิเศษ ดร.อนุชิต วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

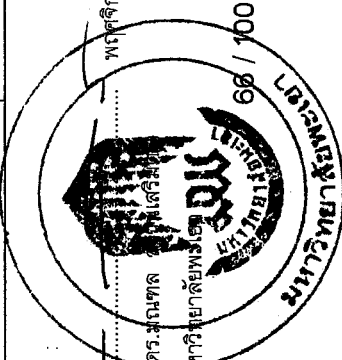
พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ) พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร.ศษ วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
 ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา



ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลการประเมินและแก้ไขผลการประเมินและมาตรการตามผลประเมินและมาตรการตามผลประเมินโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	รายละเอียดผลกระทบ	<p>9) ศูนย์การแพทย์ต้องประชาสัมพันธ์การดำเนินงานโครงการอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>10) มีระบบรักษาความปลอดภัยที่ดี</p> <p>11) ศูนย์การแพทย์ต้องจัดกิจกรรมร่วมกับกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>12) มีมาตรการแก้ไขสุขภาพจิตของประชาชนโดยรอบ</p> <p>13) ให้มีการแก้ไขป้องกันสิ่งทีอาจเกิดขึ้นรายรอบมหาวิทยาลัย (จัดโซนนิ่งเพื่อความปลอดภัย)</p> <p>14) มีการศึกษาเพื่อกำหนดพื้นที่จำหน่ายสินค้า รวมไปถึงระเบียบจราจร ระบุโดยสภา</p> <p>15) มีการสร้างระบบและกลไกเพื่อลดผลกระทบทางสังคม</p>	
2.4.2 สาธารณสุข	<p>เมื่อศูนย์การแพทย์ฯ ก่อสร้างแล้วเสร็จ จะมีโรงพยาบาลขนาด 720 เตียง และคณะทันตวิทยาศาสตร์สุขภาพ ซึ่งจะมีกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - นิสิต สาขาวิชาศิลปกรรม สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ สาขาวิชาจุลชีววิทยา สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ สาขาวิชากายภาพบำบัด และสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ จำนวน 2,001 คน - นิสิต นักศึกษา และสถานศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์ สุขภาพในเขตภาคเหนือ - บุคลากร นิสิต นักศึกษา และประชาชนทั่วไปในจังหวัดพะเยาและจังหวัดใกล้เคียง 	<p>1) ศูนย์การแพทย์ฯ ดำเนินการตามมาตรการเพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการเตรียมอุปกรณ์ในการป้องกันเมื่อมีการตรวจการผลิตร เช่น สารละลาย สารระเหยบางชนิด - ต้องมีการเตรียมเจ้าหน้าที่จัดสร้าง สถานที่จัดเก็บวัตถุอันตรายไว้ในสถานที่ปลอดภัย เพื่อป้องกันการปนเปื้อนต่อสิ่งแวดล้อม - มีการตรวจสุขภาพประจำปี สำหรับผู้ที่สัมผัสสารหรือวัตถุอันตราย - ต้องมีแผนการแจ้งโรคระบาดที่มากับยุ่งหลาย - ต้องมีการเตรียมแผนระวังโรคที่เกี่ยวข้องกับการติดต่อจากสัตว์สู่คน เช่น จากสัตว์ปีก 	

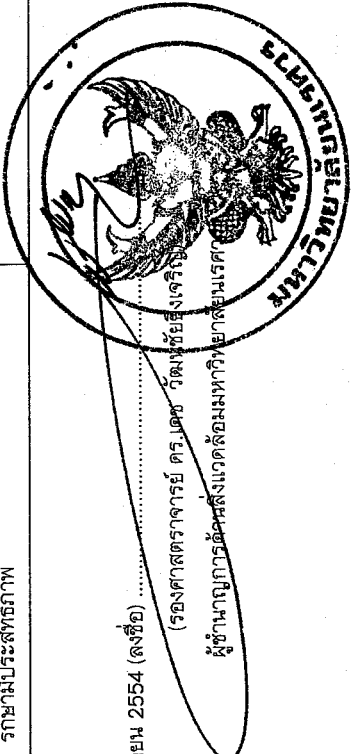
พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ) พคจิกายม 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ) ดร.สมนท (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วิวัฒน์ชัยยิ่ง จริญญา)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา ผู้แทนอนุสาคทที่สิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา



ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสีย

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>- น้ำทิ้งเสีย ประชาชนทั่วไป ที่อาจมีความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องรับบริการรักษาพยาบาลทั้งจากอุบัติเหตุและโรคทั่วไป</p> <p>จากการรับฟังความคิดเห็นพบว่าประชาชนมีความกังวลเรื่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความพร้อม มาตรฐานของเจ้าหน้าที่ บุคลากรทางการแพทย์ ของศูนย์การแพทย์ฯ จะต้องแบบอย่างที่ดีมากกว่าโรงพยาบาลอื่นๆ (มีเสียงสะท้อนว่า รพ.รัฐบริการไม่ดีกว่า รพ.เอกชน) - ประเทศไทยขาดแคลนแพทย์ ทำอย่างไรศูนย์การแพทย์จะไม่ดึงดูดแพทย์แต่เป็นการสร้างแพทย์ที่ติดงูโรงเรียนพยาบาลชุมชน นำความรู้สู่ชุมชน - ให้บริการที่เท่าเทียมกัน ได้มาตรฐานและเพียงพอ 	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ต้องมีมาตรการในการเฝ้าระวังโรคที่เกิดจาก Vector-born disease และกำจัดพาหะนำโรคเช่น แมลงวัน แมลงหวี่ แมลงสาบ - ต้องมีการเฝ้าระวังโรคฉี่หนู โดยเฉพาะในฤดูฝน - มีการให้วัคซีน ให้แก่ สุนัขและแมวจรจัด - จัดให้มีการป้องกันความเครียดในระหว่างการทำงาน ได้แก่ การคัดกรองความเครียด การประเมิน วิธีการแก้ไขปัญหาคือ การติดตามเฝ้าระวังและประเมินผล <p>2) มาตรการเพื่อเพิ่มศักยภาพในการให้บริการของศูนย์การแพทย์</p> <p>2.1 ศูนย์การแพทย์ฯ ดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดอบรมในเรื่องการสื่อสาร และการประชาสัมพันธ์ โดยบุคลากร และเจ้าหน้าที่ให้บริการ - จัดอบรมการสร้างมาตรฐานความน่าเชื่อถือ และ ความเชี่ยวชาญของบุคลากรในการรักษาพยาบาล - ความพึงพอใจของญาติให้มีประสิทธิภาพ - จัดประชุมหรือเรื่องราคาบริการรักษาพยาบาลที่เหมาะสมกับผู้รับบริการไม่สูงมากจนเกินไป - จัดประชุมทำแผนการเพิ่มปริมาณแพทย์ให้เพียงพอ - ให้ความสำคัญต่อการรักษาพยาบาล - จัดทำโครงการวิจัย ทั้งเรื่องยา สมุนไพร งบประมาณ รักษามีประสิทธิภาพ 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	

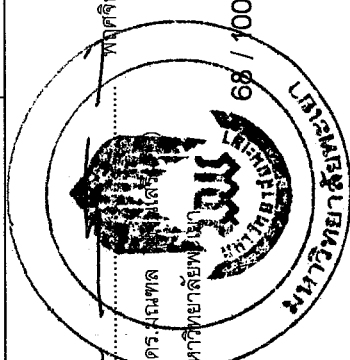
พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ) พญ.ศิริกานัน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มนทล สุทธิธรรม)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> - จัดโครงการการวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรมทางการแพทย์ - จัดโครงการตรวจสุขภาพนิสิต อาจารย์ บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงพยาบาล และส่วนอื่นๆ ของมหาวิทยาลัย - จัดประชุมสัมมนาโรงพยาบาลให้การรักษาระบบเบ็ดเสร็จ - จัดทำแผนการพัฒนาคุณภาพการบริการที่ชัดเจนและเป็นลายลักษณ์อักษร - จัดโครงการปรับปรุงคุณภาพการบริการด้วย Service Mind - จัดประชุมสัมมนาการปรับปรุงขั้นตอนและระยะเวลาในการให้บริการ และระบบการทำงาน และบริการ - จัดประชุมหารือการบริหารจัดการทรัพยากรทั้งงบประมาณ บุคลากร และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน - โดยการลงนามอย่างเหมาะสม - จัดประชุมหารือการบริหารจัดการทรัพยากรทั้งงบประมาณ บุคลากร และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน - โดยการลงนามอย่างเหมาะสม - จัดประชุมหารือระบบสวัสดิการของบุคลากรในโรงพยาบาล - จัดโครงการโรงพยาบาลอบอุ่น เปียบแสนอบอุ่น - จัดโครงการจัดสรรพื้นที่นั่งรถทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร สำหรับญาติผู้ป่วย จัดโครงการร้านซื้อสินค้าสำหรับผู้ป่วย และร้านอาหาร ดังภาพที่ 17 	

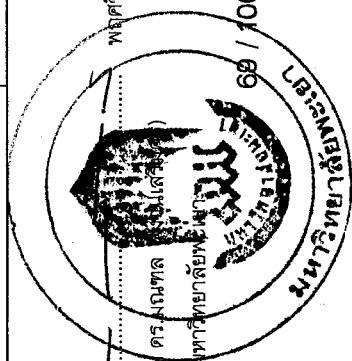
พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ) พงศดิถียน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.ภณพศ (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช ภัคณชัยยังเจริญ)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา



ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

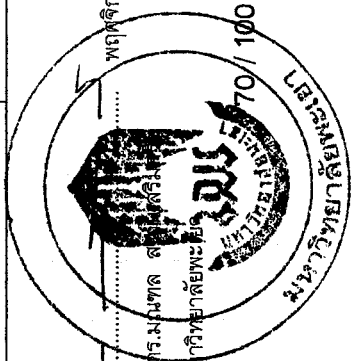
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งศูนย์ดูแลผู้สูงอายุแบบครบวงจร - จัดตั้งศูนย์ฟื้นฟูผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ (EMS) <p>2.2) ศูนย์การแพทย์ เป็นแกนหลักและหน่วยงานอื่นๆ เป็นหน่วยงานรอง</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งทีมประชาสัมพันธ์แก่ชุมชน เพื่อสร้างระบบและกลไกการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง - ประชาสัมพันธ์แจ้งแก่ชุมชน เรื่องการดูแลสุขภาพ อาหาร สารปนเปื้อนเรื่องสุขภาพ และอื่นๆ - วางแผน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุทางการเติบโตของมหาวิทยาลัยให้มีความสอดคล้องกับทิศทางการเติบโตของชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัย และเมืองพะเยาในลักษณะของเครือข่ายความร่วมมือ - จัดโครงการสร้างเครือข่ายวิจัยเพื่อขยายฐานองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ - จัดโครงการสร้างความร่วมมือระหว่างผู้บริหาร บุคลากรของมหาวิทยาลัย แพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ ภาคเอกชน และผู้นำชุมชน เพื่อระดมความสามารถที่มีอยู่ของทุกภาคส่วนในการสร้างและพัฒนาโรงพยาบาล 	

พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ) พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.สมณฑล รศ.ดร.ศุภชัย (เจริญ)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา



ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การเรียนรู้พะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.3 สุนทรียภาพ	<p>อาคารถูกออกแบบให้เหมาะสมกับลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะดังภาพที่ 18-23 ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้อาคารมีความสูงไม่เกิน 3-4 ชั้น สอดแทรกไปตามต้นไม้เดิม โดยอาคารจะตั้งอยู่สูง-ต่ำ ลดทึบต้นไม้ตามสภาพความลาดชันของพื้นที่ เพื่อลดการตัด-ถมดินให้ได้มากที่สุด - กำหนดรูปทรงหลังคา โดยใช้หลังคาลาดชันตามลักษณะสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นและตอบรับกับสภาพภูมิอากาศเขตร้อนชื้น - ใช้เส้นสายในแนวตั้งเป็นองค์ประกอบหลักในการออกแบบรูปลักษณ์ <p>ทำให้รูปแบบของอาคารสอดคล้องกับพื้นที่ และโครงการจะหลีกเลี่ยงการตัดต้นไม้ที่จำเป็น พยายามที่จะใช้รั้วซี่งายหรือปลูกทดแทนโครงการฯ ได้จัดพื้นที่พักผ่อนเพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับญาติผู้ช่วยที่เข้ามาใช้บริการโรงพยาบาล โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>3) มหาวิทยาลัยพะเยาเป็นแกนหลักและหน่วยงานอื่นๆ เป็นหน่วยงานรอง</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดโครงการความร่วมมือกับองค์กรภายในและภายนอก มหาวิทยาลัยให้มีความเข้มแข็ง - จัดโครงการรณรงค์ หรือส่งเสริมสุขภาพในเชิงรุกให้กับกลุ่มเป้าหมาย - จัดอบรมผู้ประกอบการด้านสุขภาพ <p>1) จัดพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน</p> <p>2) มีมาตรการดูแลและจัดการพื้นที่สีเขียวทั้งภายในและภายนอกอาคาร ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - รดน้ำต้นไม้เป็นประจำ - ดูแล ตัด แต่งกิ่งต้นไม้ในพื้นที่โรงพยาบาลให้สวยงามเสมอ - ซ่อมแซม เปลี่ยนไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและหญ้า ที่ตาย ไม่สวยงามออก โดยให้ครบประเภทและลักษณะพื้นที่ <p>สีเขียวเดิมตามที่กำหนดไว้ใน EIA</p> <p>3) ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้าน 1) ทรัพยากรน้ำ 2) สัตว์ป่า 3) เสียง 4) มลพิษของ 5) การจราจร ที่กำหนดไว้ในข้อเปิด</p> <p>ดำเนินการอย่างครบถ้วน</p> <p>4) จัดพื้นที่สีเขียวและภูมิสถาปัตยกรรมที่ 7-11</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>



พญจิกายม 2554 (ลงชื่อ) พญจิกายม 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มนมทล สมนศิริ) (รองศาสตราจารย์ ดร.เศรษฐชัย อึ้งเจริญ)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา

พญจิกายม 2554 (ลงชื่อ) พญจิกายม 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มนมทล สมนศิริ) (รองศาสตราจารย์ ดร.เศรษฐชัย อึ้งเจริญ)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

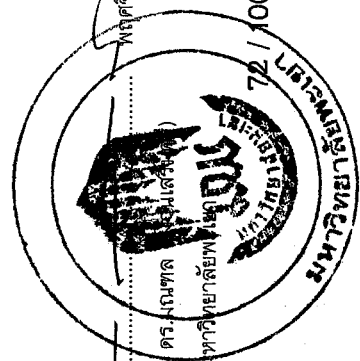
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม/คุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>รายละเอียดผลกระทบ</p> <p>(1) พื้นที่พักนอนด้านในอาคาร บริเวณชั้น 1 ของอาคารผู้ป่วยใน ทุกอาคารจะมีสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ รั้วน้ำ ห้อง จะมีการติดตั้งหลอดรอบด้าน เพื่อป้องกันแมลง ดังภาพที่ 17</p> <p>(2) พื้นที่พักนอนด้านนอกอาคารที่ประชาชนสามารถเข้าถึง บริเวณสวนหย่อม ณ จุดต่างๆ รวม 30,751 ตร.ม. กระจายตามกลุ่มอาคารต่างๆ ตามภาพที่ 7-11</p>	<p>5) เคลื่อนย้ายต้นไม้ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 50 เซนติเมตรขึ้นไป จำนวน 1,037 ต้น ที่อยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคารและระบบสาธารณูปโภคไปปลูกยังแนวกันชน โดยวิธีการขุดบดลัดต้นไม้เพื่อย้ายไปปลูก แทนฝั่งตำแหน่งดังกล่าวที่ 1 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในเขตพื้นที่สีเขียวอ่อน จัดเป็นเขตพื้นที่ป่าไม้เดิมที่มีต้นไม้เดิม ที่จะมีการอนุรักษ์ไว้ - ในเขตพื้นที่สีเขียวค้ำน้ำเงิน จัดเป็นพื้นที่แนวกันชนระหว่างพื้นที่ป่าเดิม โดยต้นไม้ที่มีขนาดใหญ่ ต้นรอบวงมากกว่า 50 เซนติเมตร ที่อยู่ในเขตพื้นที่ใช้งาน หากมีการเปิดหน้าดิน ก็จะใช้วิธีขุดบดลัด ดังภาพที่ 16 เพื่อเคลื่อนย้ายมาปลูกในบริเวณพื้นที่แนวกันชนนี้ 	

พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ) พงศกัญญา 77 / 100
 (ศาสตราจารย์พิเศษ) ดร. มณฑล อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา
 มหาวิทยาลัยพะเยา

พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร. เศษ วัฒนะชัย (เจริญ) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ขวงระหว่งการก่อสร้าง				
1.1 ที่ตั้งและภูมิประเทศ	พื้นที่ก่อสร้าง	ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงและไม่มีการรบกวนของฟ้าผ่า	1 สัปดาห์/ครั้ง	มหาวิทยาลัยพะเยา
1.2 ดินและการชะล้างพังทลาย	พื้นที่ก่อสร้าง ด้านหน้าโรงพยาบาล	1) ตรวจสอบเศษดินบริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างถนนทางเข้าโครงการเป็นประจำทุกวัน 2) ให้มีกลองรับฟังความคิดเห็นติดตั้งไว้ที่บ่อขุดไว้เพื่อรับเรื่องร้องเรียน หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหานั้น	ทุกวัน	มหาวิทยาลัยพะเยา
1.3 คุณภาพอากาศ	พื้นที่ก่อสร้าง พื้นที่รอบโรงพยาบาล	1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความคิดเห็นเรื่องเสียงรบกวนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบเรื่องผลกระทบด้านฝุ่นละออง หากพบต้องแจ้งเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ แก้ไขปัญหาทันที 2) ตรวจสอบปริมาณในพารามิเตอร์ TSP, PM-10	ทุกวัน	มหาวิทยาลัยพะเยา
1.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	พื้นที่ก่อสร้าง พื้นที่รอบโรงพยาบาล	1) ติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำ 1 เดือน/ครั้ง 2) ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในคูดักตะกอนเป็นประจำ 1 เดือน/ครั้ง หรือหากตะกอนดินเกินร้อยละ 50 ของความจุคูดักตะกอน ให้ขุดลอก	1 สัปดาห์/ครั้ง 1 เดือน/ครั้ง	มหาวิทยาลัยพะเยา มหาวิทยาลัยพะเยา
1.5 คุณภาพน้ำใช้	เก็บตัวอย่างน้ำใช้ตรวจวิเคราะห์ที่บ่อบำบัดน้ำใช้ตรวจวิเคราะห์ที่บ่อบำบัดน้ำใช้ ห้องปฏิบัติการที่ได้รับบริการรับรองจากราชการจำนวนอย่างน้อย 4 จุด ดังนี้ - กลุ่มอาคารเรียน 1 จุด - กลุ่มอาคารเรียน 1 จุด - กลุ่มอาคารพักนิสิต 1 จุด - กลุ่มอาคารพักเจ้าหน้าที่ 1 จุด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งละลายรวม (TDS) - เหล็กรวม (Fe) - คลอไรด์ (Cl ⁻) - โคโรเนียม (Cr) - สังกะสี (Zn) - แคดเมียม (Cd) - โคบอลต์โครมแบคทีเรีย - สี (Color) - ความกระด้างรวม (Total Hardness) - แมงกานีส (Mn) - ฟลูออไรด์ (F ⁻) - ทองแดง (Cu) - ตะกั่ว (Pb) - ไนเตรต (NO ₃ ⁻) - ฟอสฟอรัสโครมแบคทีเรีย	3 เดือน/ครั้ง	มหาวิทยาลัยพะเยา



พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มนพด
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา)

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยเอ็งเจริญ)
 ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรฐานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

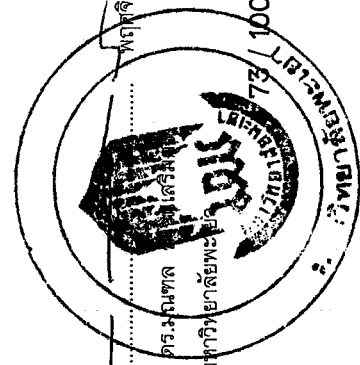
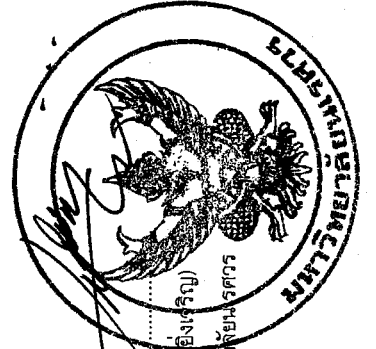
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.6 คุณภาพน้ำเสีย	เก็บตัวอย่างน้ำดิบเพื่อการผลิตน้ำประปาของมหาวิทยาลัยพะเยา ตรวจฯ กับห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยพะเยา จำนวนอย่างน้อย 2 จุด ดังนี้ - อ่างเก็บน้ำแห่งที่ 1 - อ่างเก็บน้ำแห่งที่ 2	พารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ - บีโอดี - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	1 เดือน/ครั้ง	มหาวิทยาลัยพะเยา
	ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทั้ง 4 ชุด	(1) ตรวจติดตามการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียโดยเจ้าหน้าที่ของศูนย์การแพทย์ 1 วัน/ครั้ง ในพารามิเตอร์ - พีเอช - อุณหภูมิ	1 วัน/ครั้ง	มหาวิทยาลัยพะเยา
	ปล่อยจวน้ำเสียของโครงการทั้ง 4 ชุด	(2) ส่งน้ำเสียและน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียให้ห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยพะเยา ตรวจวิเคราะห์ 1 เดือน/ครั้ง พารามิเตอร์ดังนี้ - บีโอดี (BOD) - ปริมาณสารแขวนลอย - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ซีโอดี (COD) - ปริมาณตะกอนหนัก - ฟอสฟอรัสแบบที่เรีย	1 เดือน/ครั้ง	มหาวิทยาลัยพะเยา

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)

(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มงคล
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

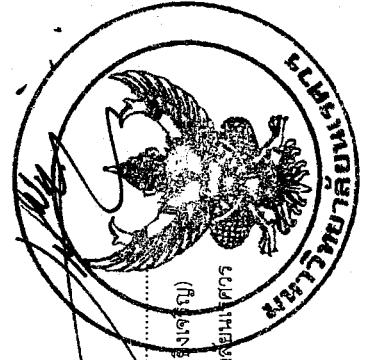
พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)

(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช-วิวัฒน์ธำรง(เรณู)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา รศดร

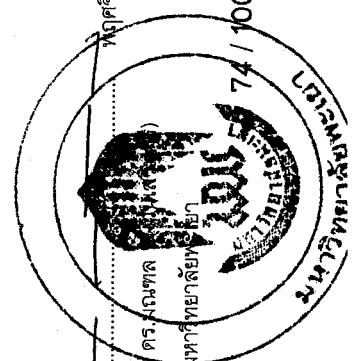


ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	บ่อตรวจน้ำเสียของโครงการทั้ง 4 ชุด	(3) ส่งน้ำเสียและน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียให้ห้องปฏิบัติการที่ให้บริการรับรองโดยราชการตรวจวิเคราะห์ 3 เดือน/ครั้ง พารามิเตอร์ดังนี้ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ซีโอดี (COD) - ปริมาณตะกอนแห้ง - ชัลไฟต์ - น้ำมันไขมัน (Oil & Grease) - ฟิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (4) การเก็บน้ำในฝ่ายชะลอน้ำ จำนวน 6 จุด และสระน้ำ 1 จุด รวม 7 จุด วิเคราะห์ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง ในพารามิเตอร์ - ซีโอดี - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ฟิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	3 เดือน/ครั้ง	มหาวิทยาลัยพะเยา
1.7 พริพการป่าไม้	พื้นที่ดำเนินการแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา	การจัดทำแผนการตรวจสอบพื้นที่และแนวเขต โดยมีส่วนร่วมจาก มหาวิทยาลัยพะเยา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลแม่กา อปต.แม่กา เป็นต้น เพื่อ สำนึกถึงความอุดมสมบูรณ์ของป่า และสำรวจการบุกรุกแนวเขตอย่างต่อเนื่อง	1 เดือน/ครั้ง	มหาวิทยาลัยพะเยา



พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วิวัฒน์รุ่งเรืองเจริญ)
 ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา



พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.ณนท)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

74 / 100

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.8 การป้องกันอัคคีภัย	พื้นที่ศูนย์การแพทย์	- มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงทุกประเภทที่มีติดตั้งตามข้อกำหนดของอุปกรณ์ในแต่ละประเภท - จัดฝึกอบรมและซ้อมแผนป้องกันอัคคีภัยอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี	ตามข้อกำหนดของอุปกรณ์ 1 ครั้ง/ปี	มหาวิทยาลัยพะเยา
1.9 การจัดการมูลฝอย	พื้นที่ก่อสร้าง	ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวม และห้องพักขยะชนิดเชื้อเพลิงสภาพดีเสมอ หากชำรุด ผุกร่อน ต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที	1 สัปดาห์/ครั้ง	มหาวิทยาลัยพะเยา
1.10 การคมนาคมขนส่ง	ภายในพื้นที่ศูนย์การแพทย์	โครงการมอบหมายให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) ประจำแต่ละอาคาร จุดบันทึกจำนวนรถที่เข้ามาใช้บริการในแต่ละวัน โดยจุดบันทึกแยกเป็น รถยนต์ และ รถจักรยานยนต์เข้า - ออก เป็นรายชั่วโมง เพื่อประเมินความเพียงพอในการจอดรถ	1 วัน/ครั้ง	มหาวิทยาลัยพะเยา

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)

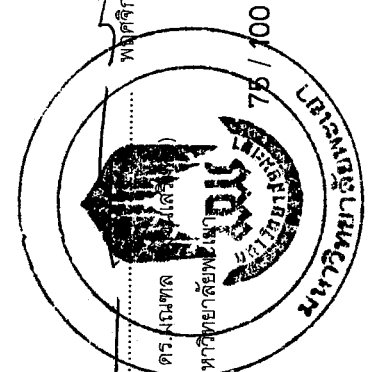
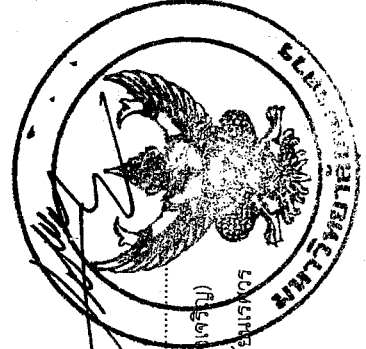
(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.ณพดล

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา)

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)

(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)

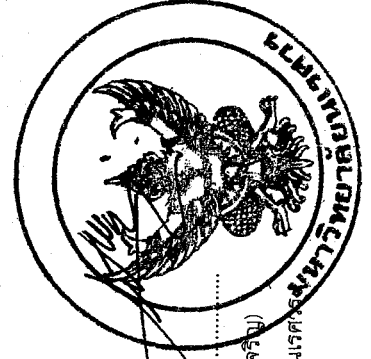
ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา



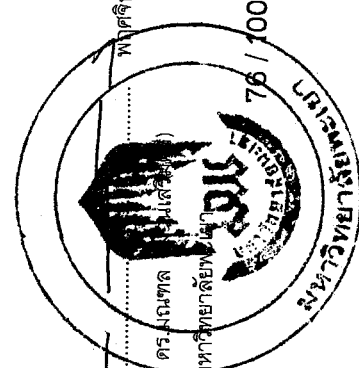
75 / 100

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. ช่วงเปิดดำเนินการ				
2.1 คุณภาพน้ำใช้	เก็บตัวอย่างน้ำใช้ตรวจวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการที่ได้รับรองจากราชการจำนวนอย่างน้อย 4 จุด ดังนี้ - กลุ่มอาคารศูนย์การแพทย์ 1 จุด - กลุ่มอาคารเรียน 1 จุด - กลุ่มอาคารพักนิสิต 1 จุด - กลุ่มอาคารพักเจ้าหน้าที่ 1 จุด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งละลายรวม (TDS) - เหล็กรวม (Fe) - คลอไรด์ (Cl ⁻) - โคโรเนียม (Cr) - สังกะสี (Zn) - แคดเมียม (Cd) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	3 เดือนครั้ง	มหาวิทยาลัยพะเยา
	เก็บตัวอย่างน้ำดื่มเพื่อการผลิตน้ำประปาของมหาวิทยาลัยพะเยา ตรวจกับห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยพะเยา จำนวนอย่างน้อย 2 จุด ดังนี้ - อ่างเก็บน้ำแห่งที่ 1 - อ่างเก็บน้ำแห่งที่ 2	พารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ - บีโอดี - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ซีโอดี - ฟิโคลไลดิฟอร์มแบคทีเรีย	1 เดือนครั้ง	มหาวิทยาลัยพะเยา



พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้อำนวยการศูนย์สิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยนเรศวร

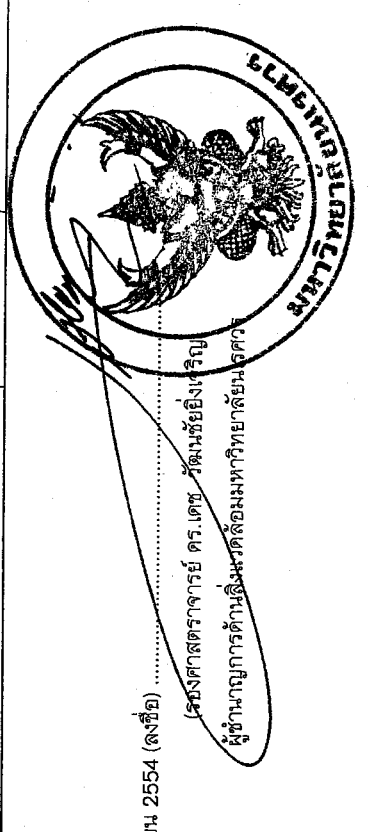


พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.ณนทล อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร)
76 / 100
มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

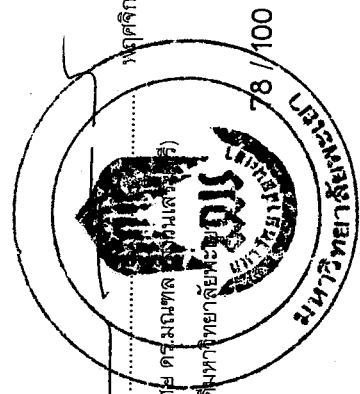
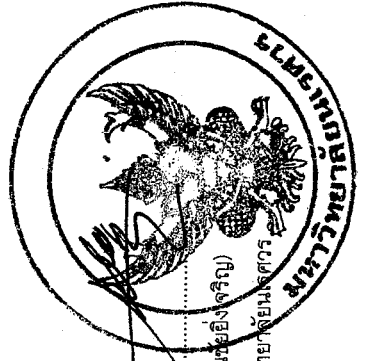
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำเสีย	ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทั้ง 4 ชุด	ดัชนีตรวจวัด (1) ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียโดยเจ้าหน้าที่ของศูนย์การแพทย์ 1 วัน/ครั้ง ในพารามิเตอร์ - พีเอช - อุณหภูมิ	1 วัน/ครั้ง	มหาวิทยาลัยพะเยา
	ปล่อยน้ำเสียของโครงการทั้ง 4 ชุด	(2) ส่งน้ำเสียและน้ำทิ้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสียให้ห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยพะเยา ตรวจวิเคราะห์ 1 เดือน/ครั้ง พารามิเตอร์ดังนี้ - บีโอดี (BOD) - ปริมาณสารแขวนลอย - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ซีโอดี (COD) - ปริมาณตะกอนหนัก - ฟอสฟอรัสแบบที่รีเอ	1 เดือน/ครั้ง	มหาวิทยาลัยพะเยา
	ปล่อยน้ำเสียของโครงการทั้ง 4 ชุด	(3) ส่งน้ำเสียและน้ำทิ้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสียให้ห้องปฏิบัติการที่ได้รับบริการรับรองโดย ราชการตรวจวิเคราะห์ 3 เดือน/ครั้ง พารามิเตอร์ดังนี้ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ปริมาณสารแขวนลอย - ปริมาณตะกอนหนัก - ซัลไฟต์ - น้ำมันไขมัน (Oil & Grease) - ฟอสฟอรัสแบบที่รีเอ	3 เดือน/ครั้ง	มหาวิทยาลัยพะเยา
	(3) ปล่อยน้ำเสียจำนวน 6 ฝ่าย (4) ระบายน้ำด้านหน้าโครงการ 1 แห่ง	(4) การเก็บน้ำในถังชะลอน้ำ จำนวน 6 จุด และสระน้ำ 1 จุด รวม 7 จุด วิเคราะห์ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง ในพารามิเตอร์ - บีโอดี - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	3 เดือน/ครั้ง	มหาวิทยาลัยพะเยา

พญศศิภาน 2554 (ลงชื่อ) พทศศิภาน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ศ.ร.มณฑล ศ.สิริสัมพันธ์) (รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วิวัฒน์ชัยยิ่งยงริยา)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา



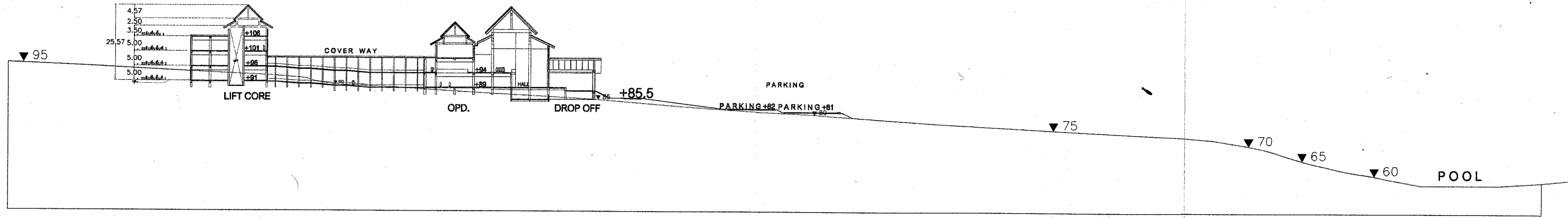
ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.3 ทรัพยากรป่าไม้	พื้นที่ศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา	การจัดทำใบการตรวจรอบพื้นที่และแนวเขต โดยมีส่วนร่วมจาก มหาวิทยาลัยพะเยา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เขตป่าดงดิบแม่กา อบต.แม่กา เป็นต้น เพื่อสำรวจสภาพความอุดมสมบูรณ์ของป่า และสำรวจการบุกรุกแนวเขตอย่างต่อเนื่อง	1 เดือน/ครั้ง	มหาวิทยาลัยพะเยา
2.4 การป้องกันอัคคีภัย	ภายในพื้นที่ศูนย์การแพทย์ฯ	(1) มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงทุกประเภทที่มีติดตั้งตามข้อกำหนดของอุปกรณ์ในแต่ละประเภท (2) จัดฝึกอบรมและซ้อมแผนป้องกันอัคคีภัยอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี (3) คอยตรวจสอบแนวต้นกล้วยให้มีการเจริญเติบโต อย่างสม่ำเสมอ และคอยตัดแต่งใบที่แห้งออกไม่ให้เป็นที่เชื้อไฟ	ตามข้อกำหนดของอุปกรณ์ 1 ครั้ง/ปี 1 เดือน/ครั้ง	มหาวิทยาลัยพะเยา มหาวิทยาลัยพะเยา มหาวิทยาลัยพะเยา
2.5 การจัดการมูลฝอย	ภายในพื้นที่ศูนย์การแพทย์ฯ	ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวม และห้องพักขยะระยะติดเชื่อให้มีความสะอาด หากชำรุด ทุบรื้อจน ต้องรับดำเนินการแก้ไขทันที	1 สัปดาห์/ครั้ง	มหาวิทยาลัยพะเยา
2.6 การควบคุมมลพิษ	ภายในพื้นที่ศูนย์การแพทย์ฯ	โครงการมอบหมายให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) ประจำแต่ละอาคาร จัดบันทึกจำนวนรถที่เข้ามาใช้บริการในแต่ละวัน โดยจัดบันทึกแยกเป็น รถยนต์ และ รถจักรยานยนต์เข้า - ออก เป็นรายชั่วโมง เพื่อประเมินความเพียงพอในการจอดรถ	1 วัน/ครั้ง	มหาวิทยาลัยพะเยา

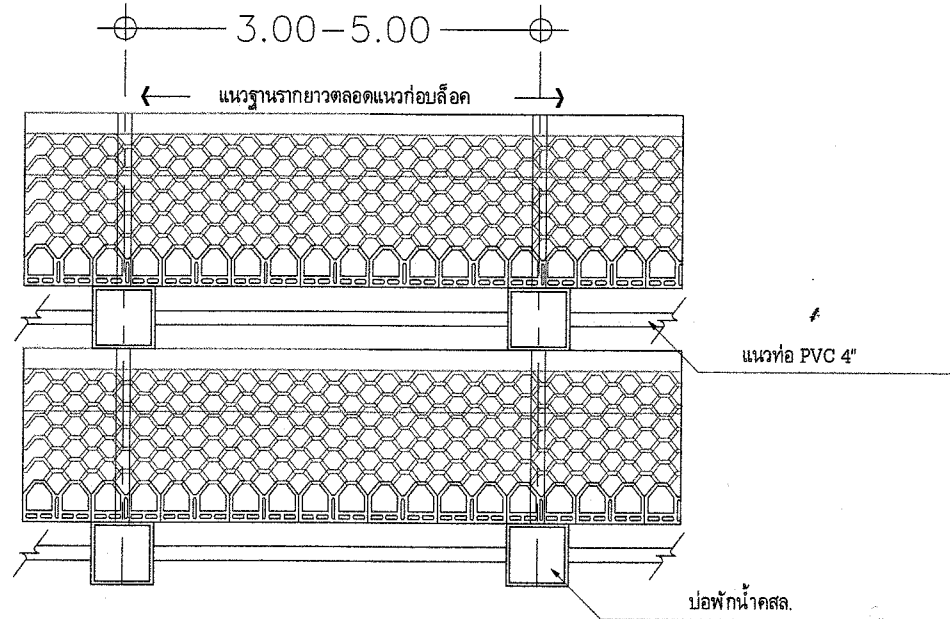


พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ) (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.ภนพดล มณีเลิศศรี)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

พฤษภาคม 2554 (ลงชื่อ) (รองศาสตราจารย์ ดร.ชัชช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา



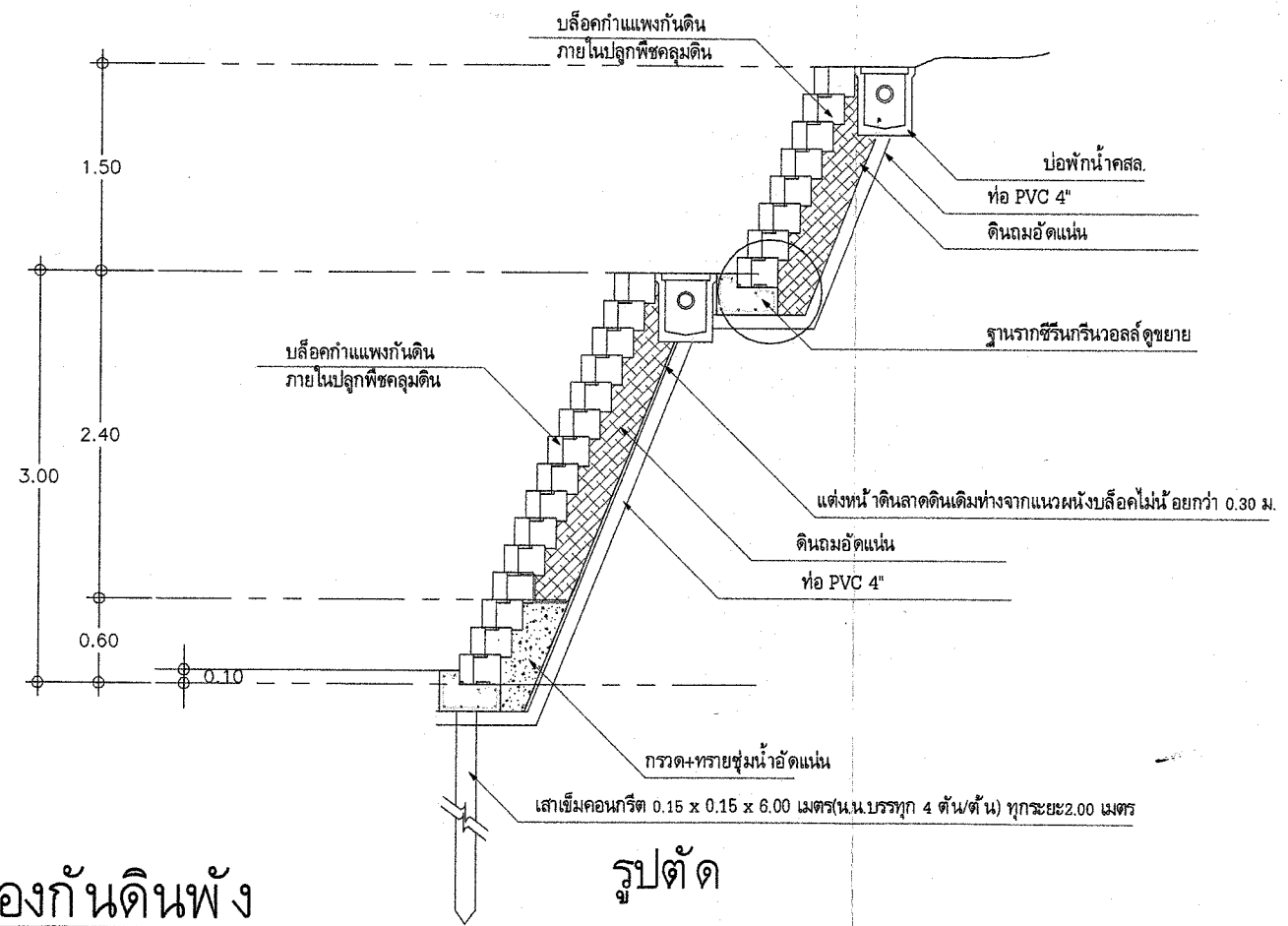
แสดงภาพตัดขวางกลุ่มอาคารศูนย์การแพทย์



หมายเหตุ : บล็อกกำแพงกันดิน ส่วนที่อยู่เหนือน้ำ ให้ บรรจุด้วยดินดำแล้วปลูกต้นไม้ และส่วนที่อยู่ใต้น้ำ ให้ บรรจุด้วย กรวด หรือ หินย่อย

แปลน

แบบขยายกำแพงป้องกันดินพัง

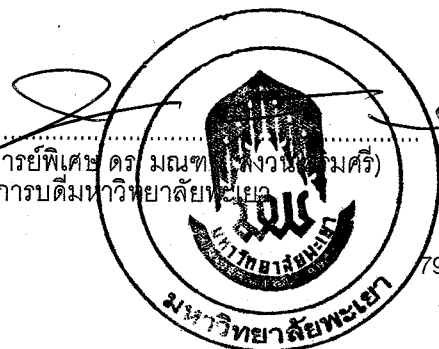


รูปตัด

ภาพที่ 1 ลักษณะการออกแบบอาคารตามแนวความลาดชันของพื้นที่และกำแพงป้องกันดินพัง

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)

(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. มณฑล สงวนเสริมศรี)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



79 / 100

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)

(รองศาสตราจารย์ ดร. เศรษฐกิจ ใจบุญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม





ภาพที่ 2 แนวคูัดักตะกอนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันตะกอนดินไหลออกนอกพื้นที่
และตำแหน่งบ่อน้ำบาดาลเพื่อการก่อสร้าง

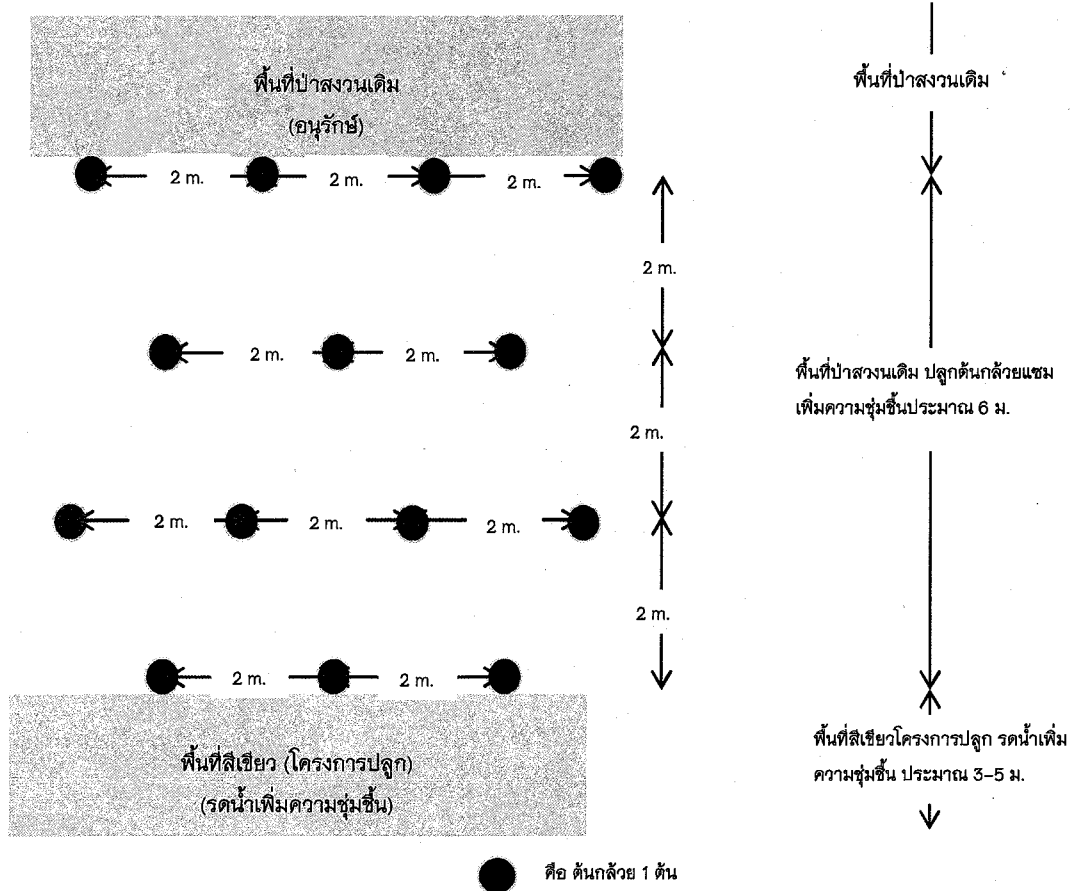
	ตัวอย่างแนวคูัดักตะกอน โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง (ระยะที่ 1) ความกว้างประมาณ 1.50-2.00 ม. โดยจะจัดทำคูัดักตะกอนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างในแต่ละระยะการก่อสร้างเพื่อตัดกั้นวัสดุและตะกอนไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ
	ขอบเขตพื้นที่ที่ขออนุญาตใช้พื้นที่ประมาณ 740 ไร่
	ขอบเขตการดำเนินงานโครงการพื้นที่ประมาณ 590 ไร่
	แนวร่องน้ำธรรมชาติ

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. มณฑล บุญรอด ศิริ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

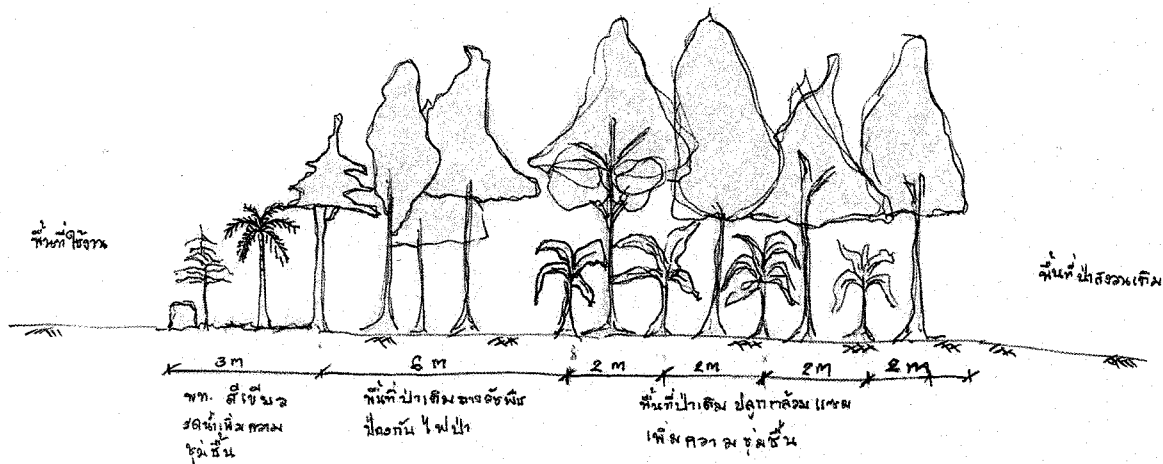


พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
(รองศาสตราจารย์ ดร. เดช วัฒนพงษ์ศิริ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา





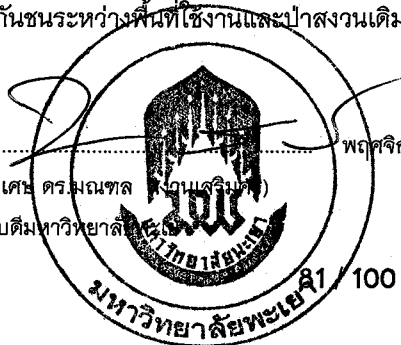
ภาพที่ 3 รูปแบบลักษณะการปลูกกล้วยเพื่อเป็นแนวกันไฟ



ภาพที่ 4 ภาพตัดของแนวกันชนระหว่างพื้นที่ใช้งานและป่าสงวนเดิม

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)

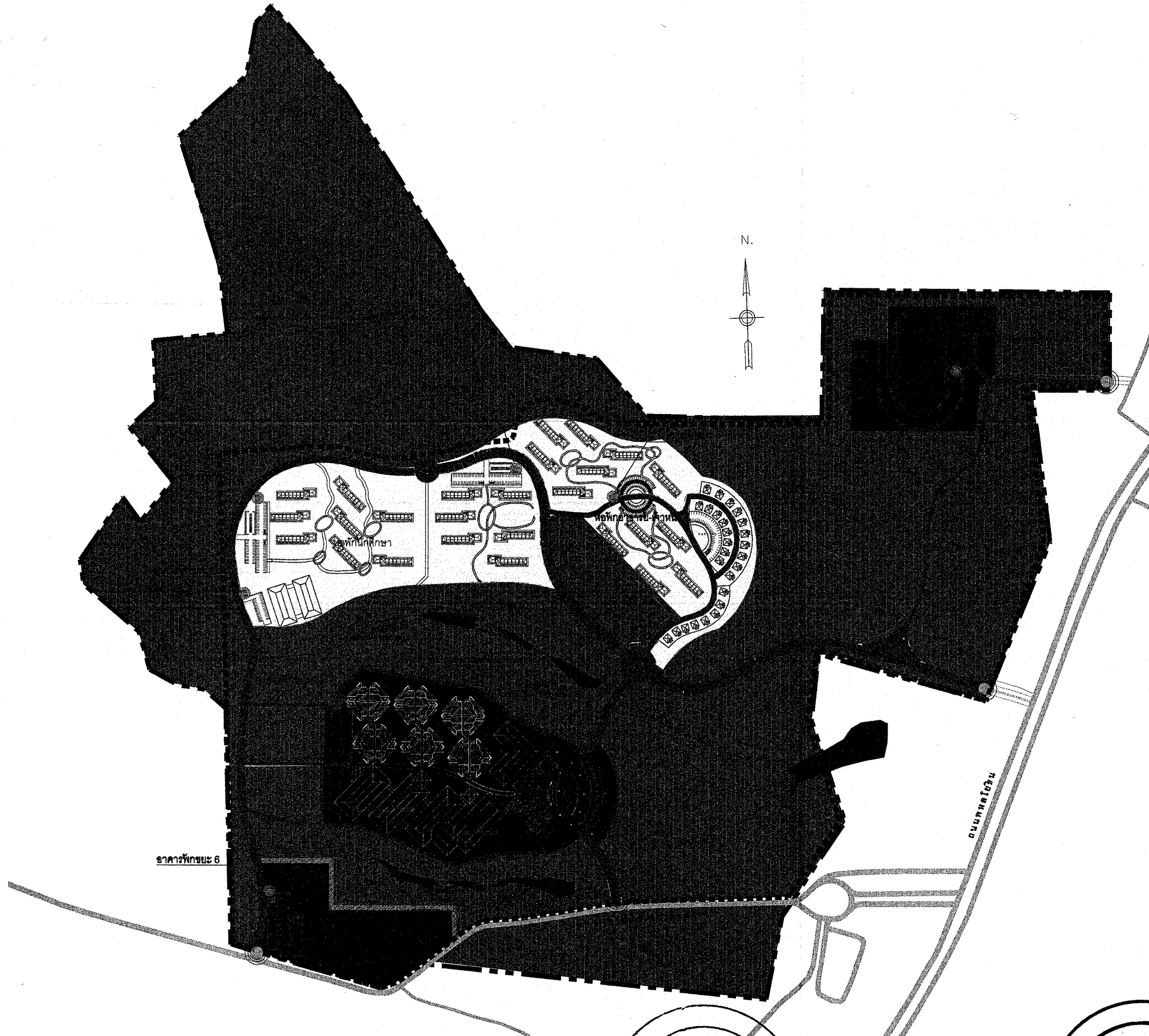
(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.ภรณ์ทิพย์ นาคหิรัญกิตต์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)

(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนาธรรม)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมมหา





Remark	
เขตสีเหลือง จัดเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย	
เขตสีเขียวอ่อน จัดเป็นที่ดินประเภทพื้นที่ป่าเดิมเพื่อการอนุรักษ์	
เขตสีเขียวอ่อนคาน้ำเงิน จัดเป็นที่ดินประเภทแนวกันชนและแนวป้องกันไฟฟ้า	
เขตสีเขียวมะกอก จัดเป็นที่ดินประเภทอาคารเรียน	
เขตสีน้ำเงิน จัดเป็นที่ดินประเภทโรงพยาบาล ส่วนกีฬาและสันทนาการ	
เขตสีชมพู จัดเป็นที่ดินประเภทถนนภายในโครงการ	
ขอบเขตพื้นที่ที่ขออนุญาตใช้พื้นที่ ประมาณ 740 ไร่	
ขอบเขตการดำเนินโครงการ พื้นที่ประมาณ 590 ไร่	
แนวร่องน้ำ ารธรรมชาติ	
แนวพื้นที่อนุรักษ์จากแนวร่องน้ำ	
ฝายชะลอน้ำ	
ถนนทางเข้ามหาวิทยาลัยพะเยา	
อาคารพักขยะของกลุ่มอาคารศูนย์การแพทย์	
อาคารพักขยะของกลุ่มอาคารเรียน อาคารพักนักศึกษา อาคารพักอาจารย์/เจ้าหน้าที่ ส่วนกีฬาและสันทนาการ	
ทางเข้า-ออก โครงการ	

การเคลื่อนย้ายต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวง ตั้งแต่ 50 ซม. ขึ้นไป วัด ณ ความสูง 1.30 เมตร

ต้นไม้ในเขตสีน้ำเงิน สีชมพู สีเขียวมะกอก และสีเหลือง ณ จุดที่จะมีการก่อสร้างตัวอาคารและสาธารณูปโภค จะถูกย้ายไปปลูกในเขต สีเขียวอ่อนคาน้ำเงิน ทั้งหมด โดยไม่มีการตัดทิ้ง

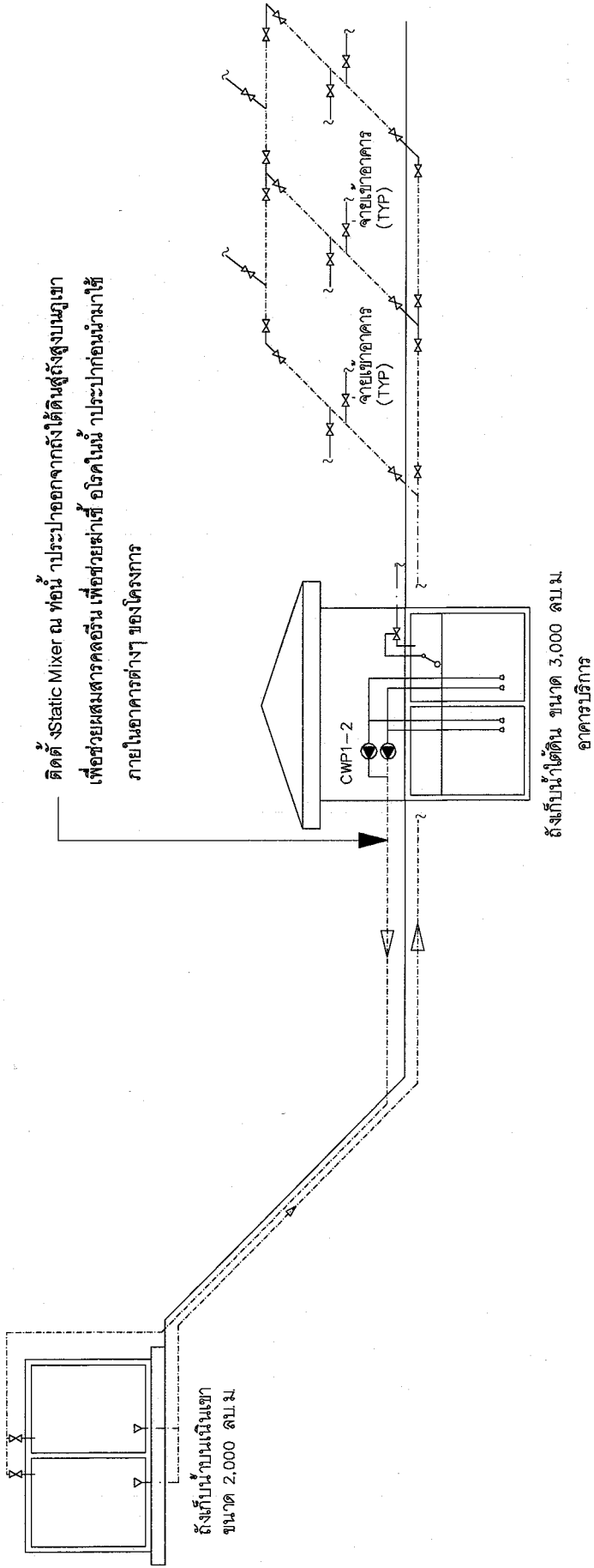
ภาพที่ 5 มังหลัก (Master Plan) ของการใช้ประโยชน์ที่ดินของศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา และตำแหน่งการย้ายต้นไม้

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. มณฑล ดวงใจเต็มศรี)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร. เศษ วัฒนวิบูลย์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา





ติดตั้ง Static Mixer ณ ท่อน้ำ ระบายออกจากรังได้ดินสูงถึงสูงบนภูเขา เพื่อช่วยผสมสารคลอรีน เพื่อช่วยฆ่าเชื้อ อโรคิในน้ำ ทั่วประเทศก่อนนำมาใช้ ภายในอาคารต่างๆ ของโครงการ

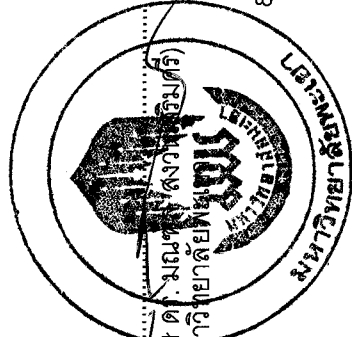
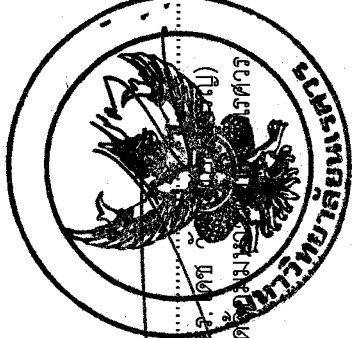
ภาพที่ 6 การติดตั้ง Static Mixer เพื่อเติมคลอรีน ก่อนนำไปใช้ในอาคารต่างๆ ของโครงการ

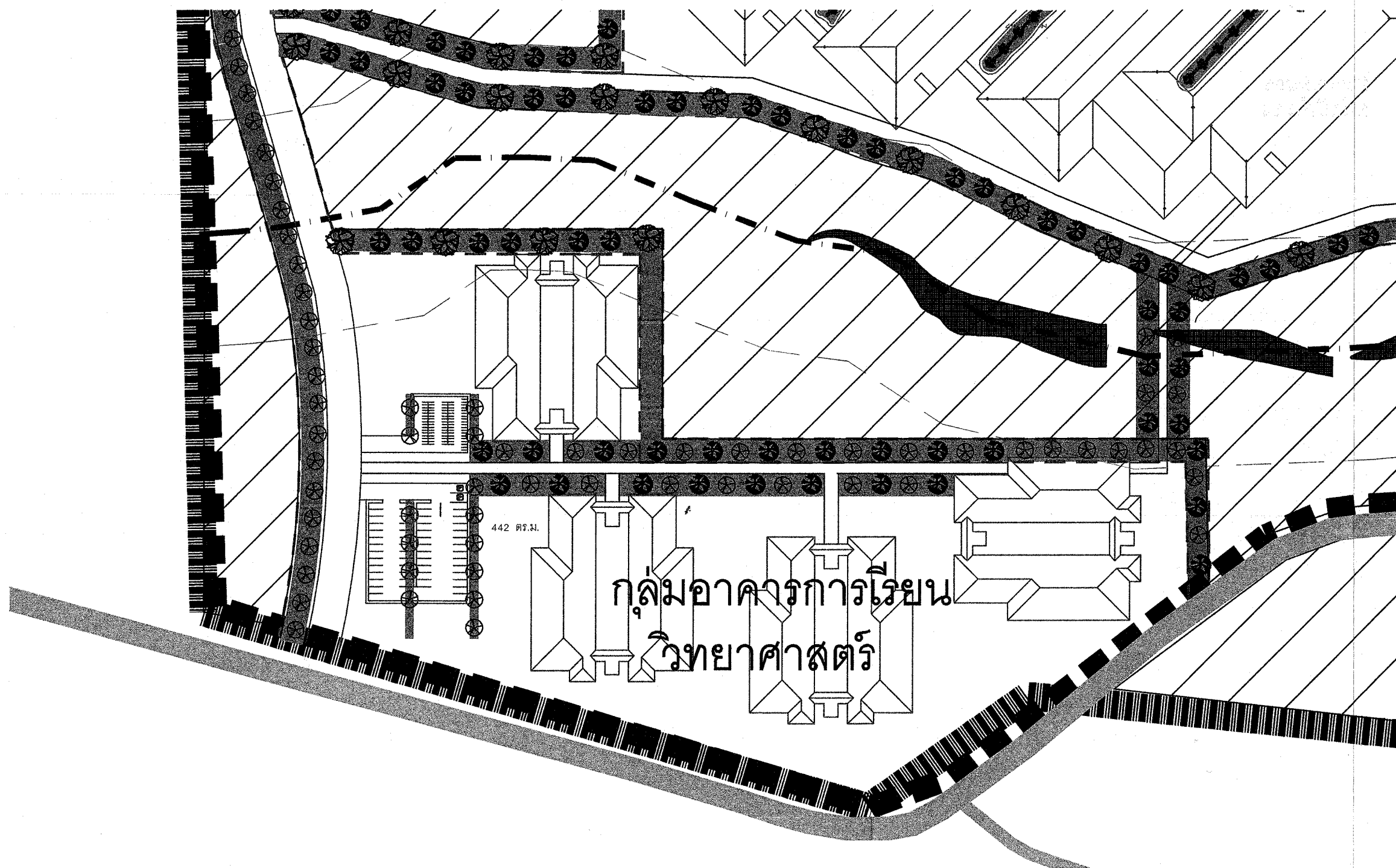
พุดศีกภายใน 2554 (ลงชื่อ)

(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. งามนิจ สังวรวิจิตร) อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

พุดศีกภายใน 2554 (ลงชื่อ)

(รองศาสตราจารย์ ดร. ดุสิต งามนิจ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี





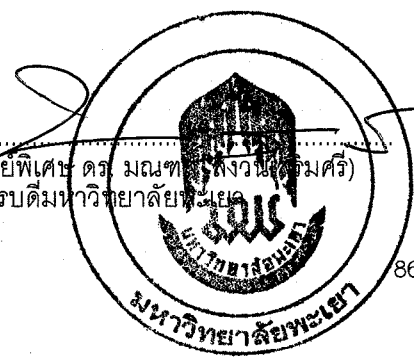
- สัญลักษณ์**
- ไม้ยืนต้น
 - ต้นชัยพฤกษ์
 - ต้นชมพูพันธุ์ทิพย์
 - ต้นสัตบรรณ
 - ต้นจามจุรี
 - ไม้พุ่ม
 - ต้นหมากเขี้ยว
 - ต้นแก้ว
 - ต้นว่านกาบหอย
 - หน่วยงานน้อยคลุมดิน

พื้นที่สีเขียวของโครงการ

แนวถนนและพื้นที่กันชน	53,835 ตร.ม.
กลุ่มอาคารศูนย์การแพทย์	6,690 ตร.ม.
กลุ่มอาคารเรียน	442 ตร.ม.
กลุ่มอาคารพักนักศึกษา	4,717 ตร.ม.
กลุ่มอาคารพักอาจารย์/เจ้าหน้าที่	8,902 ตร.ม.

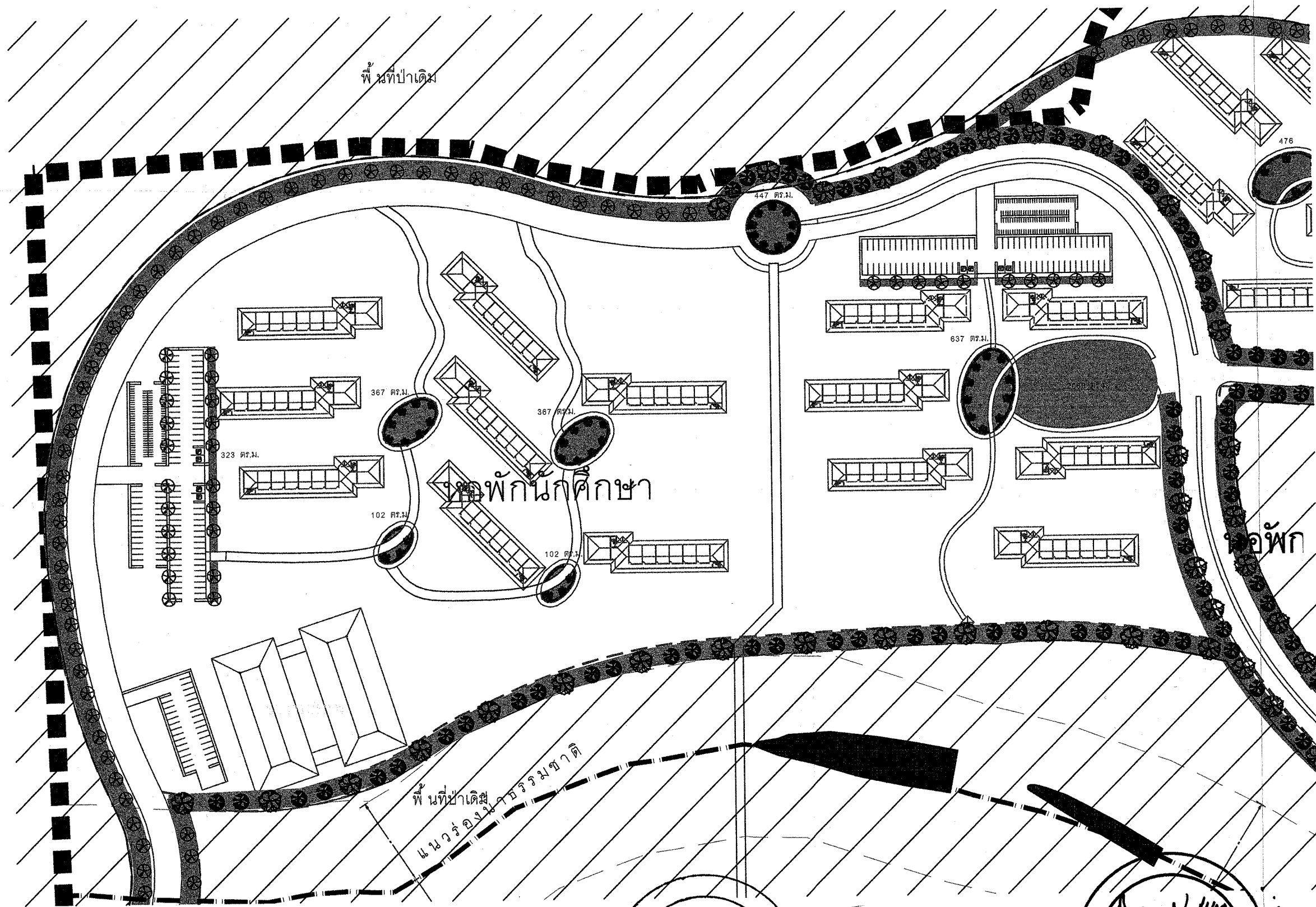
ภาพที่ 9 การจัดพื้นที่สีเขียวของกลุ่มอาคารเรียน

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. มณฑล สงวนเสริมศรี)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร. เดช วัฒนา)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา





- สัญลักษณ์**
- ไม้ยืนต้น
 - ต้นชัยพฤกษ์
 - ต้นชมพูพันธุ์ทิพย์
 - ต้นสัตบรรณ
 - ต้นจามจุรี
 - ไม้พุ่ม
 - ต้นหมากเขียบ
 - ต้นแก้ว
 - ต้นว่านกาบหอย
 - หญ้าขนาดเล็กคลุมดิน

พื้นที่สีเขียวของโครงการ

แนวถนนและพื้นที่กันชน	53,835 ตร.ม.
กลุ่มอาคารศูนย์การแพทย์	6,690 ตร.ม.
กลุ่มอาคารเรียน	442 ตร.ม.
กลุ่มอาคารพักนักศึกษา	4,717 ตร.ม.
กลุ่มอาคารพักอาจารย์/เจ้าหน้าที่	8,902 ตร.ม.

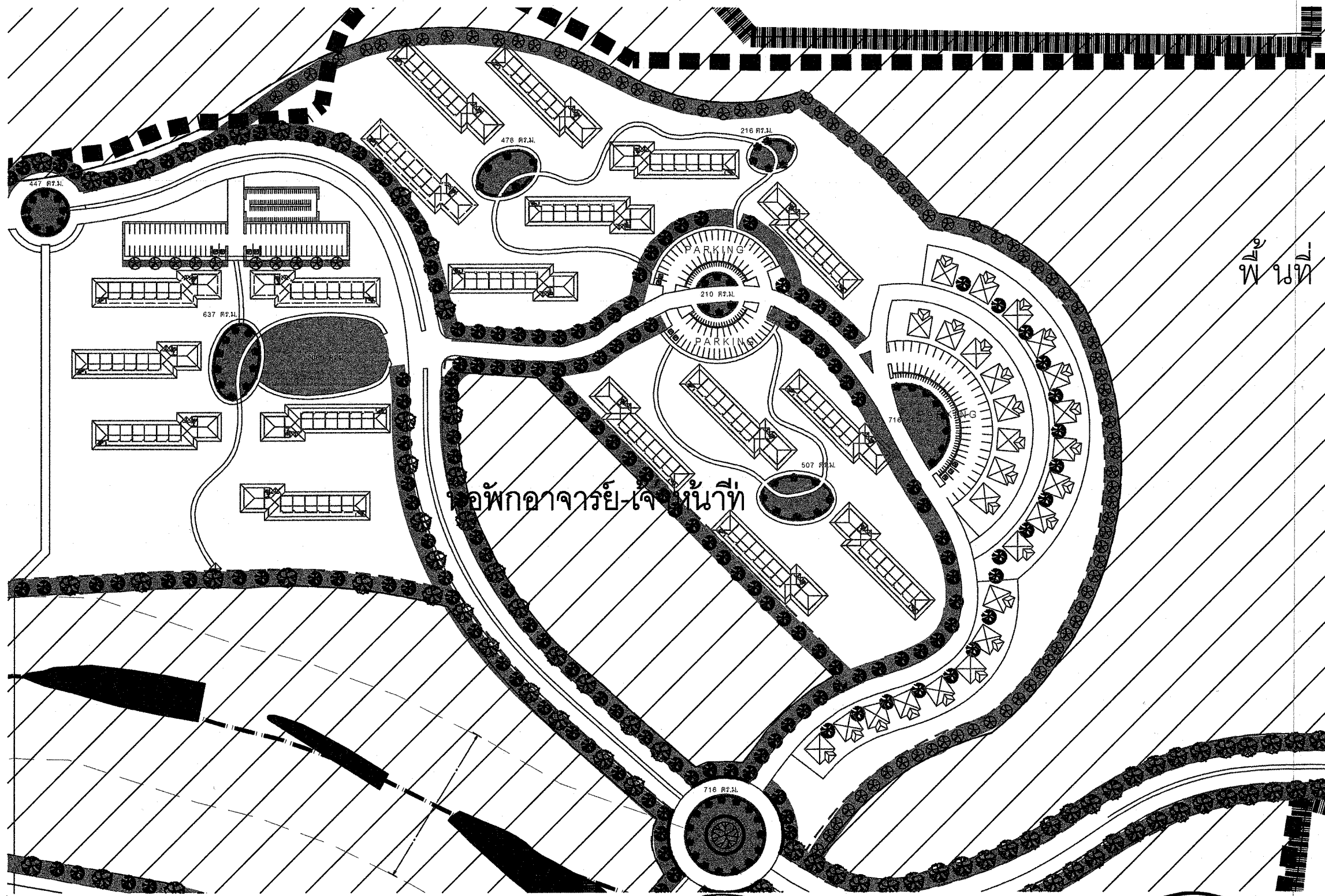
ภาพที่ 10 การจัดพื้นที่สีเขียวของกลุ่มอาคารพักนักศึกษา

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. มณฑล สงวนเสริมศรี)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร. ดช. วิวัฒน์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา





สัญลักษณ์

- ไม่มีนต้นไม้
- ต้นชัยพฤกษ์
- ต้นชมพูพันธุ์ทิพย์
- ต้นสัตบรรณ
- ต้นจามจุรี
- ไม้พุ่ม
- ต้นหมากเขี้ยว
- ต้นแก้ว
- ต้นว่านกาบหอย
- หญ้าวอลนอยคลุมดิน

พื้นที่สีเขียวของโครงการ

แนวถนนและพื้นที่กันชน	53,835 ตร.ม.
กลุ่มอาคารศูนย์การแพทย์	6,690 ตร.ม.
กลุ่มอาคารเรียน	442 ตร.ม.
กลุ่มอาคารที่พักนักศึกษา	4,717 ตร.ม.
กลุ่มอาคารพักอาจารย์/เจ้าหน้าที่	8,902 ตร.ม.

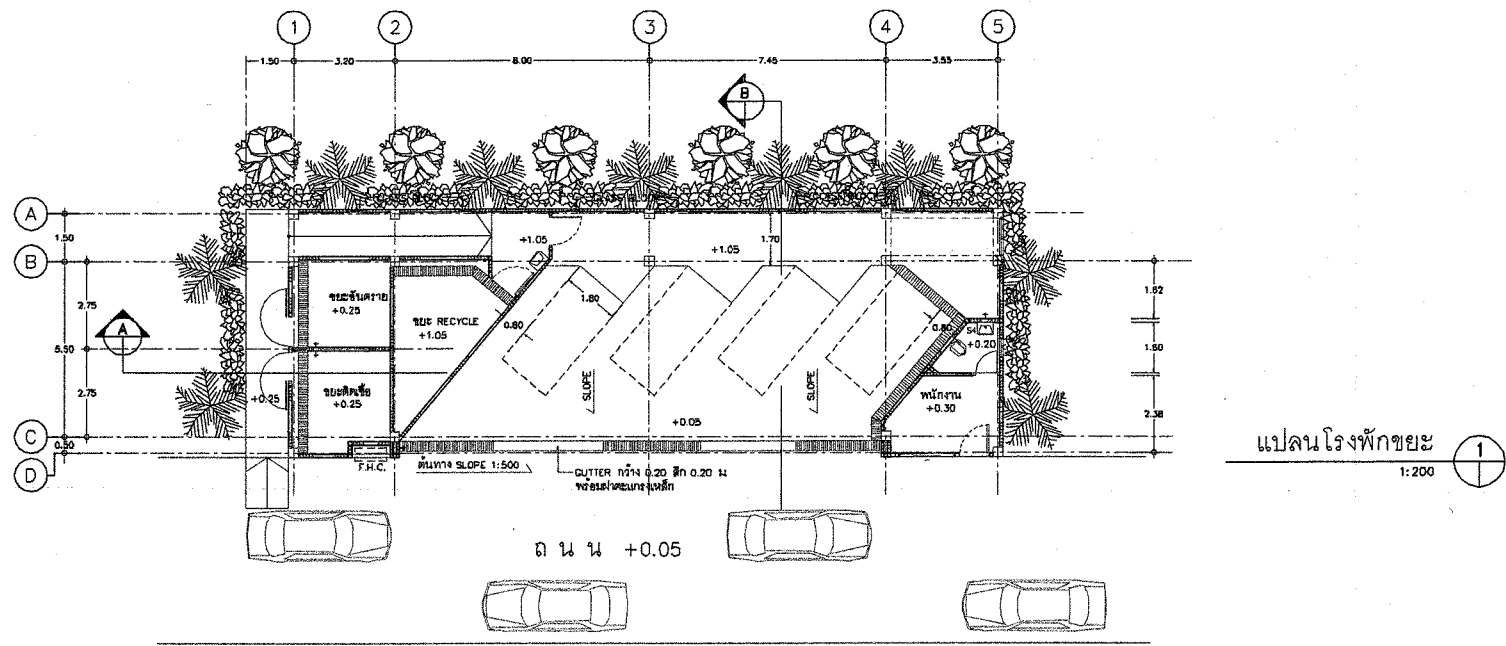
ภาพที่ 11 การจัดพื้นที่สีเขียวของกลุ่มอาคารพักอาจารย์/เจ้าหน้าที่

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. มณฑล สงวนเสริมศรี)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

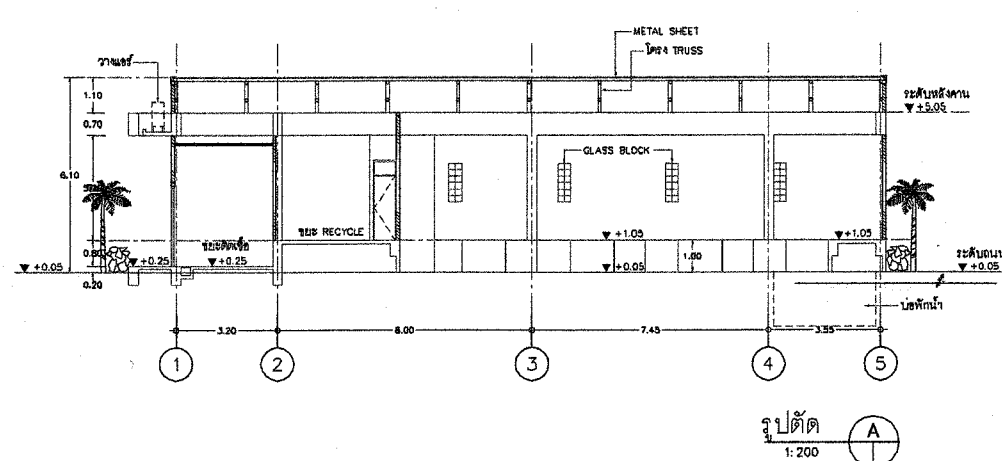


พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร. เดชา วัฒนา)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยพะเยา

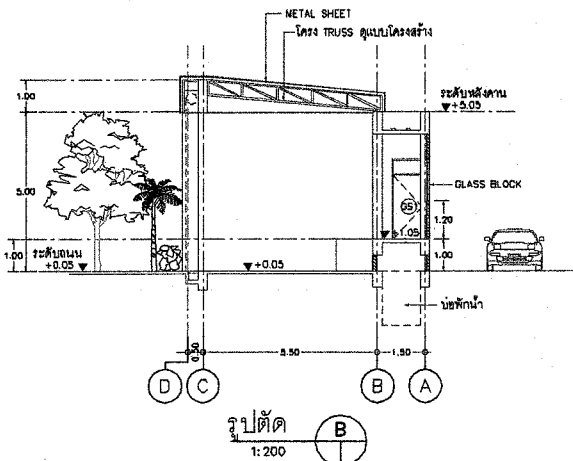




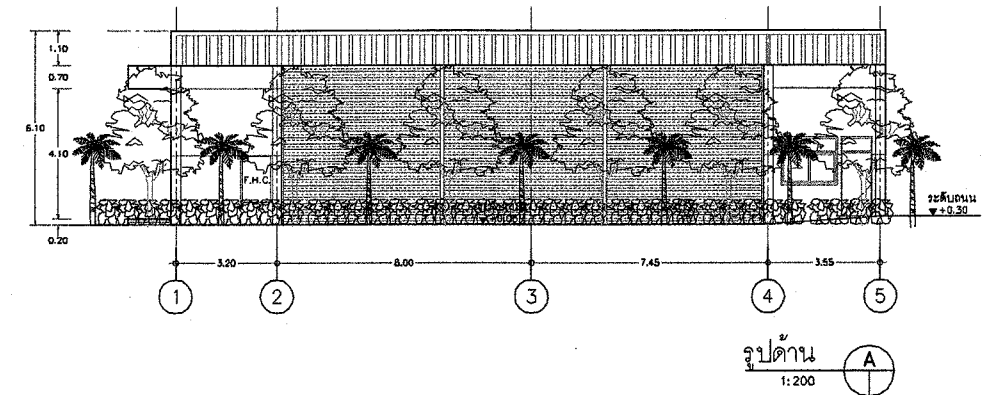
แปลนโรงพักขยะ 1:200



รูปตัด A 1:200

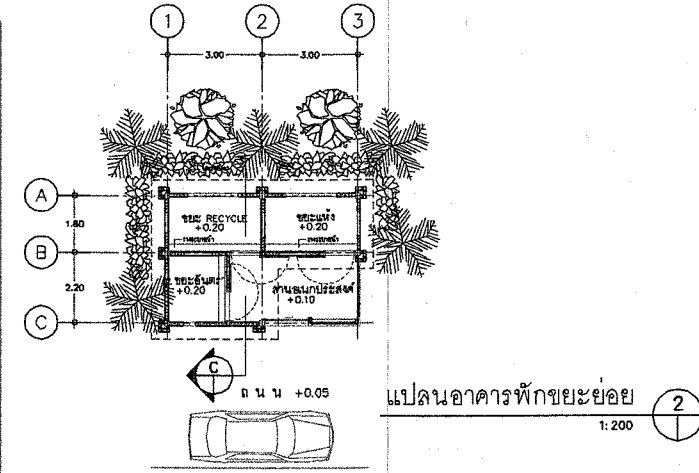


รูปตัด B 1:200

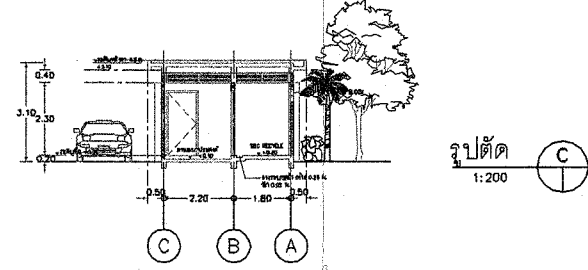


รูปตัด A 1:200

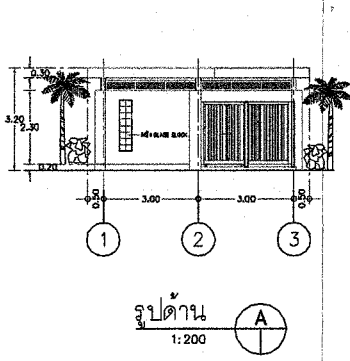
ห้องพักขยะสำหรับกลุ่มอาคารศูนย์การแพทย์ (ห้องพักขยะติดเข็้อติดเครื่องปรับอากาศ)



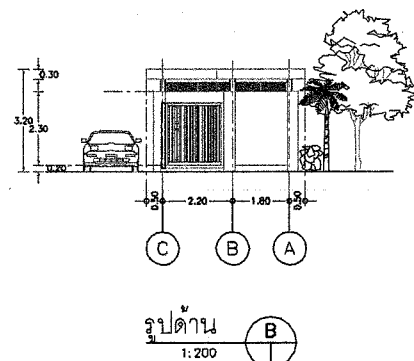
แปลนอาคารพักขยะย่อย 1:200



รูปตัด C 1:200



รูปตัด A 1:200



รูปตัด B 1:200

ห้องพักขยะสำหรับกลุ่มอาคารเรียน, กลุ่มอาคารพักนิสิตและ กลุ่มอาคารพักอาจารย์-เจ้าหน้าที่

สัญลักษณ์	
ไม้ยืนต้น	
	ต้นชัยพฤกษ์
ไม้พุ่ม	
	ต้นหมากเขียบ
	ต้นว่านกาบหอย

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. มณฑล คงวนดำรงศรี)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร. เดช คุ้มคำ)
 ผู้อำนวยการสำนักงานวิศวกรรม



ภาพที่ 12 แบบแปลนห้องพักขยะสำหรับกลุ่มอาคารศูนย์การแพทย์ (มีห้องพักขยะติดเข็้อ) และกลุ่มอาคารอื่น ๆ ที่ไม่มีขยะติดเข็้อ พร้อมการจัดภูมิสถาปัตย์โดยรอบอาคารพักขยะ

1-7

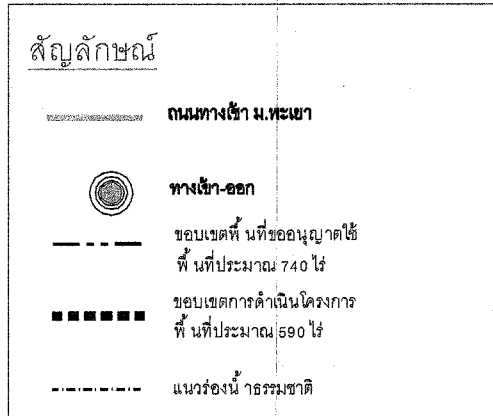
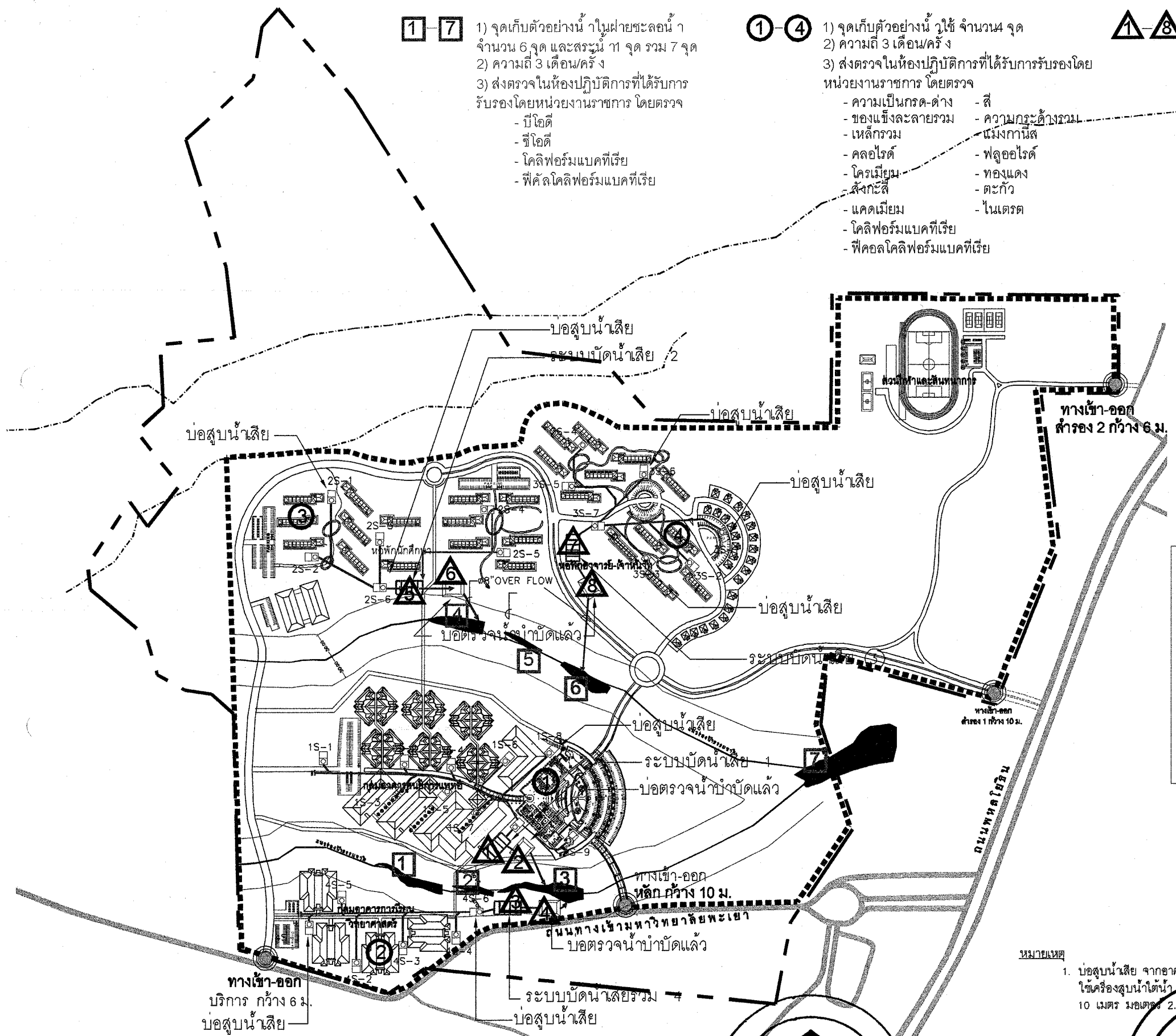
- จุดเก็บตัวอย่างน้ำในฝ่ายชลอน้ำ จำนวน 6 จุด และสระน้ำ 11 จุด รวม 7 จุด
- ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง
- ส่งตรวจในห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองโดยหน่วยงานราชการ โดยตรวจ
 - บีโอดี
 - ซีโอดี
 - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย
 - ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย

1-4

- จุดเก็บตัวอย่างน้ำใช้ จำนวน 4 จุด
- ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง
- ส่งตรวจในห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองโดยหน่วยงานราชการ โดยตรวจ
 - ความเป็นกรด-ด่าง
 - ของแข็งละลายรวม
 - เหล็กรวม
 - คลอไรด์
 - ไนโตรเจน
 - สังกะสี
 - แคลเซียม
 - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย
 - ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย

1-8

- จุดเก็บตัวอย่างน้ำเสียและน้ำทิ้ง จำนวน 8 จุด
- ความถี่ 1 วัน/ครั้ง
- ติดตามการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยเจ้าหน้าที่ของศูนย์การแพทย์ โดยตรวจ
 - บีโอดี
 - ซีโอดี
 - ปริมาณสารแขวนลอย
 - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย
 - ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย
- ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง
- เก็บน้ำตรวจที่ห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยพะเยา โดยตรวจ
 - บีโอดี
 - ซีโอดี
 - ปริมาณสารแขวนลอย
 - ปริมาณตะกอนหนัก
 - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย
 - ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย
- ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง
- เก็บน้ำตรวจที่ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองโดยราชการ โดยตรวจ
 - ความเป็นกรด-ด่าง
 - ซีโอดี
 - ปริมาณสารแขวนลอย
 - ปริมาณตะกอนหนัก
 - ของแข็งละลายทั้งหมด
 - ชูลไฟด์
 - ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น
 - น้ำมันและไขมัน
 - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย
 - ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย



หมายเหตุ
 1. บ่อสูบน้ำเสีย จากอาคารไประบบบำบัดน้ำเสีย ใช้เครื่องสูบน้ำได้น้ำ สูงสุด 30 ลบ.ม/ชม. ที่แรงดัน 10 เมตร มอเตอร์ 2.25 kW.

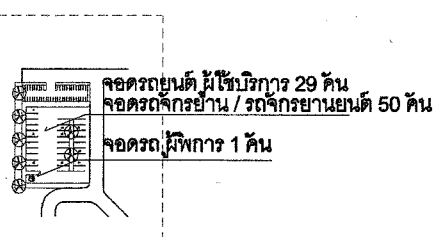
พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. มณฑล ชูชาติ (เสริมศิริ)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร. เดวิด อิงเจอร์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยพะเยา



ภาพที่ 13 แนวท่อรวบรวมน้ำเสีย ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียตั้งแต่และกลุ่มอาคาร พร้อมที่ทำการเพิ่มตรวจน้ำเสียเพื่อรองรับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดก่อนปล่อยทิ้งลงฝ่ายชลอน้ำ

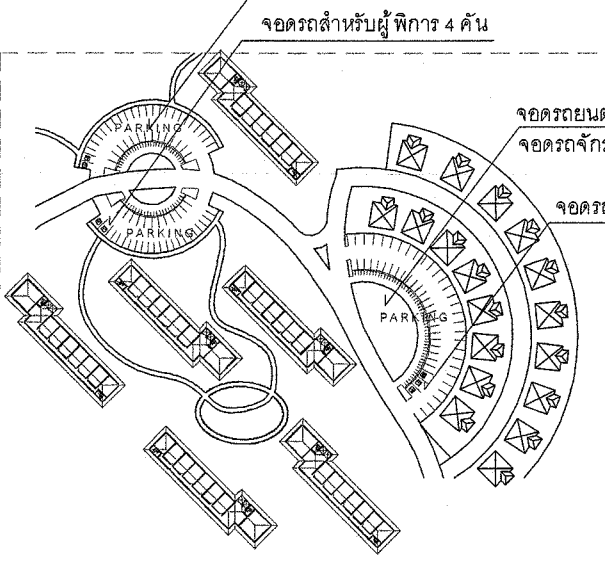


G. ที่จอดรถสวนกีฬาและนันทนาการ



H. ที่จอดรถหลังอาคารบริการ

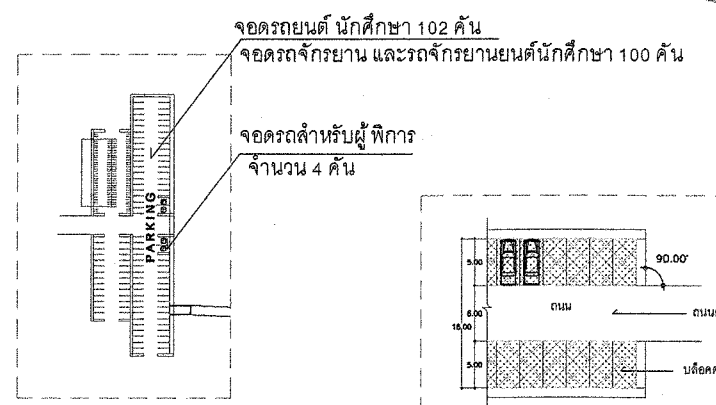
จุดรถยนต์ เจ้าหน้าที่ 71 คัน
จุดรถจักรยาน / รถจักรยานยนต์ เจ้าหน้าที่ 53 คัน



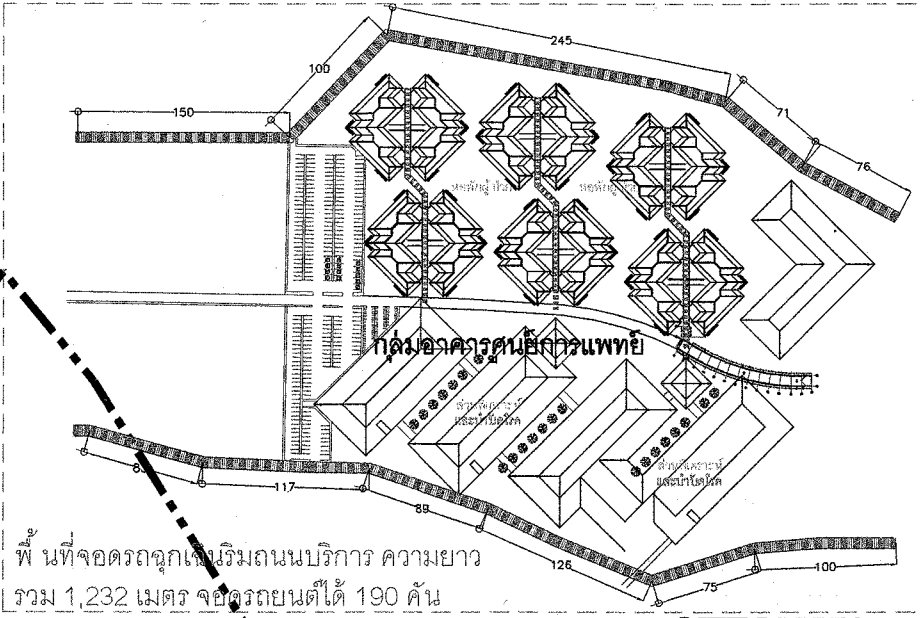
F. ที่จอดรถกลุ่มอาคารพักอาจารย์-เจ้าหน้าที่



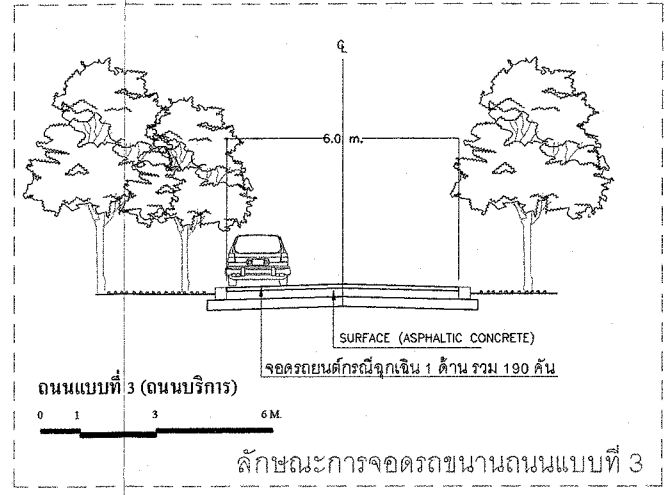
E. ที่จอดรถกลุ่มอาคารพักนักศึกษา



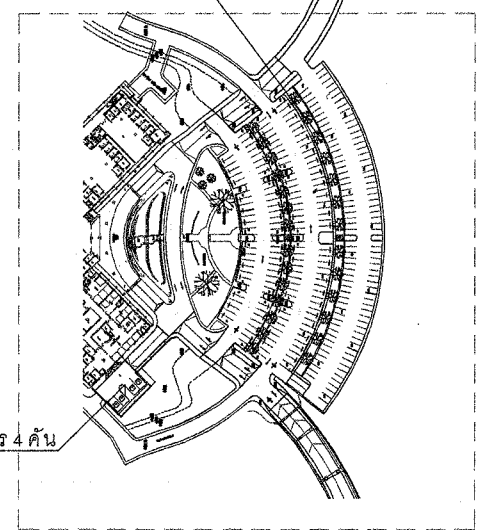
D. ที่จอดรถกลุ่มอาคารพักนักศึกษา



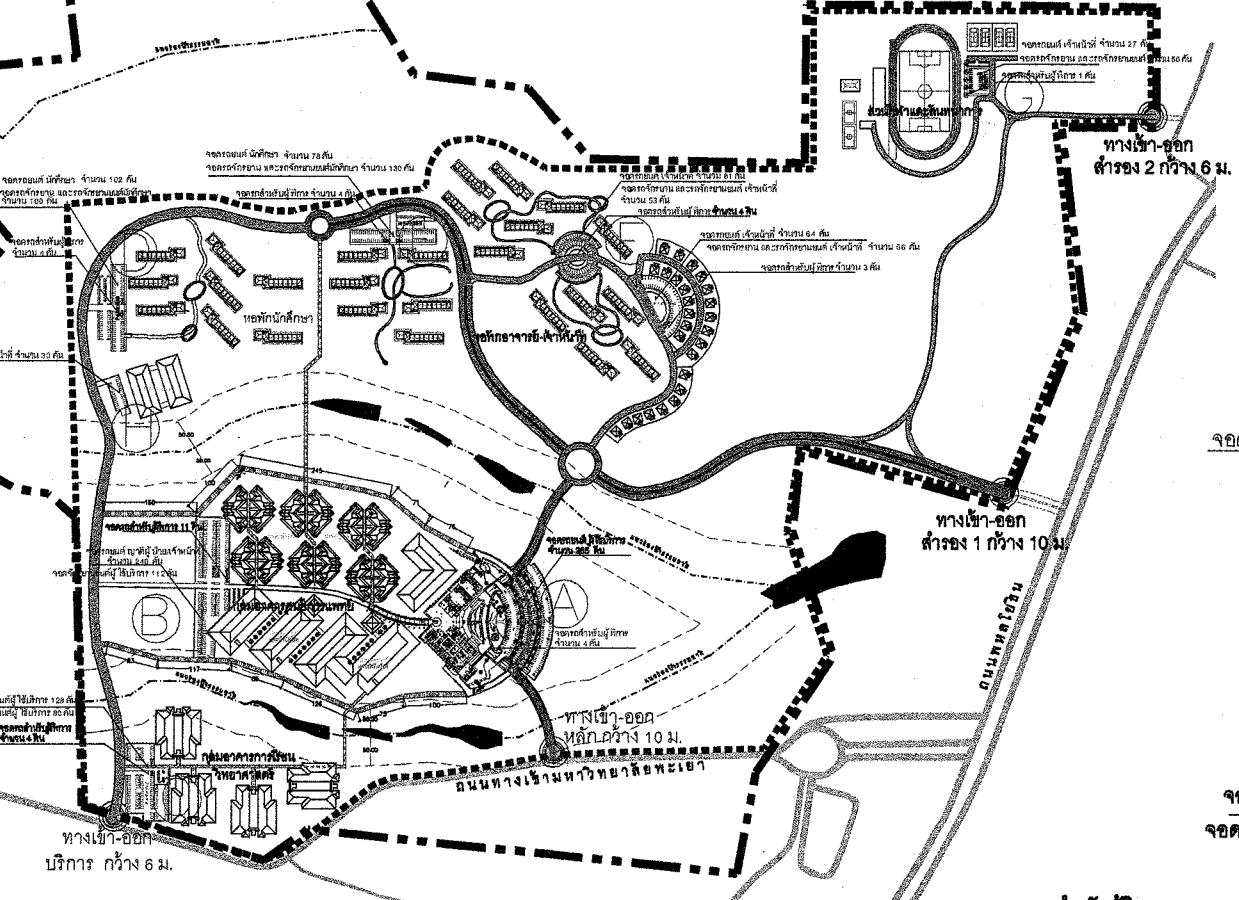
พื้นที่จอดรถกลุ่มอาคารบริการ ความยาวรวม 1,232 เมตร จุดรถยนต์ได้ 190 คัน



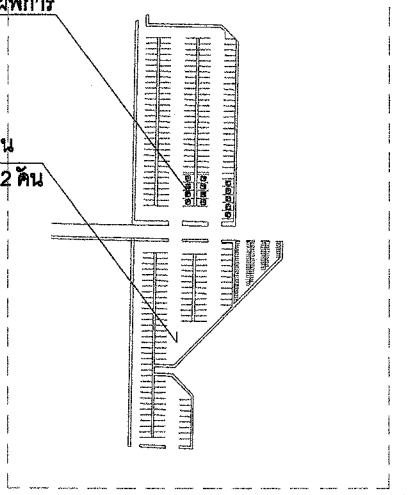
จุดรถยนต์ผู้ใช้บริการ 265 คัน
จุดจักรยานยนต์ผู้ใช้บริการ 10 คัน



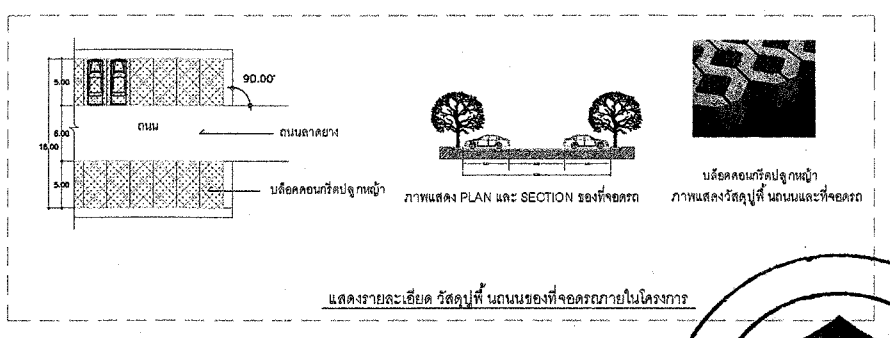
A. ที่จอดรถหน้ากลุ่มอาคารศูนย์การแพทย์ (ด้านหน้า)



จุดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 11 คัน



B. ที่จอดรถหน้ากลุ่มอาคารศูนย์การแพทย์ (ด้านหลัง)



TRAFFIC & ACCEDDIBILITY

- ถนนหลัก (แบบที่ 1) เส้นตรงกัน (Two-way)
- ถนนรอง (แบบที่ 2) เส้นตรงกัน (Two-way)
- ถนนบริการ (แบบที่ 3) เส้นตรงกัน (Two-way)
- ถนนทางเข้ามหาวิทยาลัยพะเยา
- ทางเดินเชื่อมระหว่างอาคาร
- ทางเข้า-ออก
- ขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง
- พื้นที่ประมาณ 740 ไร่
- ขอบเขตที่ดินโครงการ
- พื้นที่ประมาณ 590 ไร่
- แนวถนน ขยาย

จุดรถยนต์ผู้ใช้บริการ 128 คัน
จุดจักรยานยนต์ผู้ใช้บริการ 80 คัน

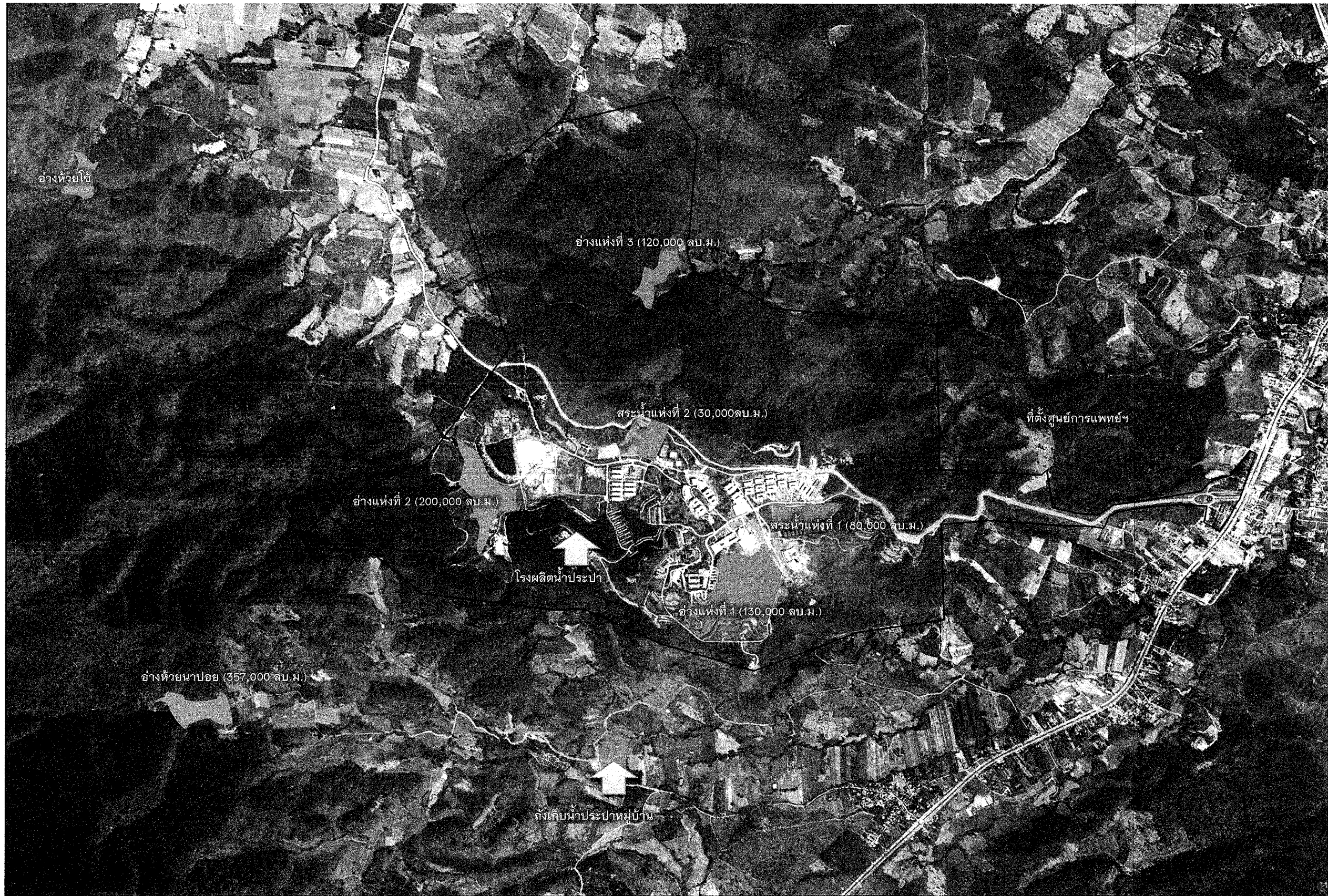
จุดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 4 คัน

C. ที่จอดรถกลุ่มอาคารเรียน

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. ม.
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
(รองศาสตราจารย์ ดร. ดร.
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ภาพที่ 14 ตำแหน่งพื้นที่จอดรถแยกประเภทผู้ใช้บริการ และลักษณะพื้นที่จอดรถของ ศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยพะเยา

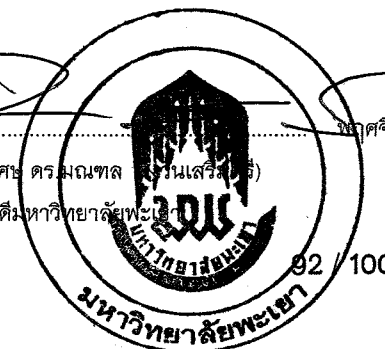


ภาพที่ 15 ตำแหน่งระบบผลิตน้ำประปาและแหล่งน้ำดิบของมหาวิทยาลัยพะเยา
ที่มา : กองอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยพะเยา, กุมภาพันธ์ 2554

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)

(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มนทล วัฒนเสวี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



92 100

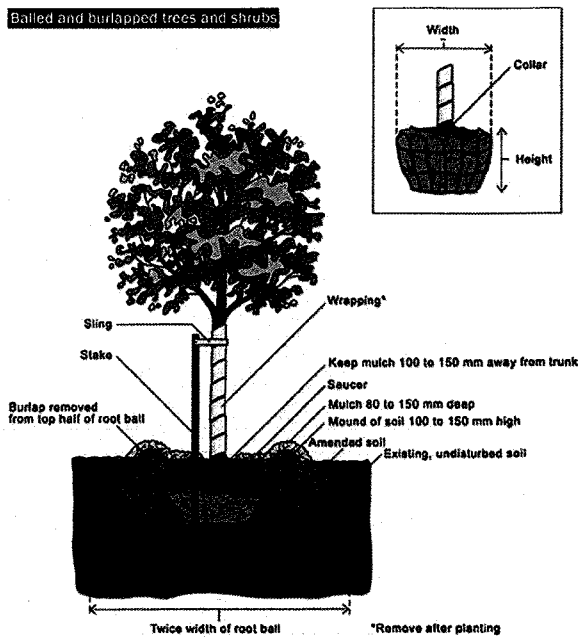
พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)

(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนาธรรม)

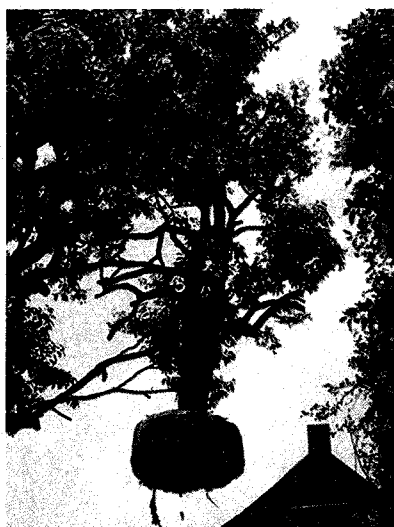
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัย



Balled and burlapped trees and shrubs



ก. ลักษณะตัวอย่างต้นไม้ที่ถูบบอลล์



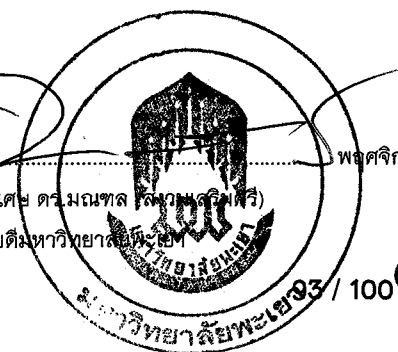
ข. ตัวอย่างการขนย้ายต้นไม้ไปปลูก

ภาพที่ 16 ตัวอย่างการขุดบอลล์ต้นไม้ เพื่อย้ายจากพื้นที่ก่อสร้าง ไปยังพื้นที่แนวกันชน

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)

(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

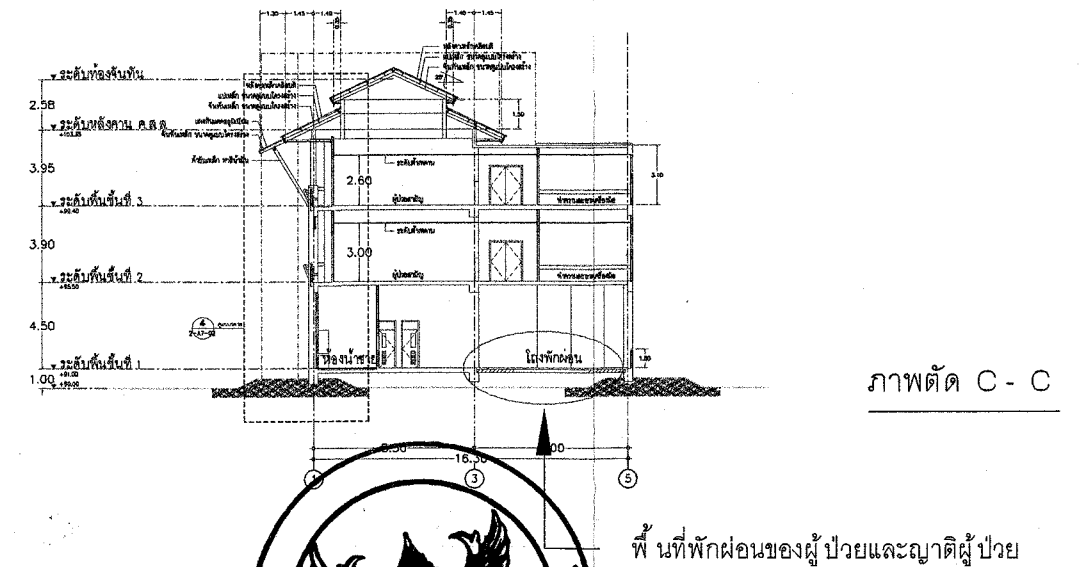
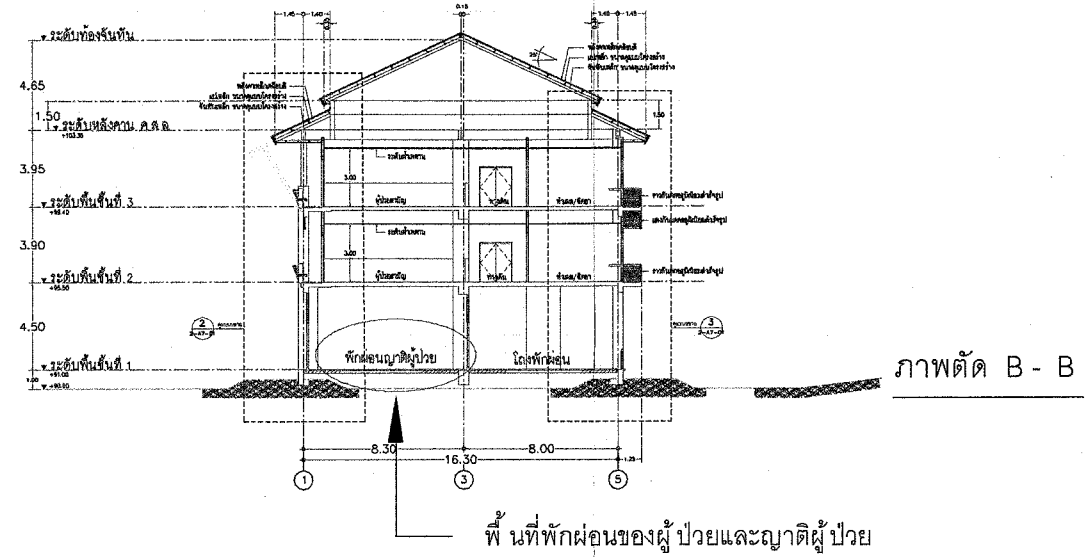
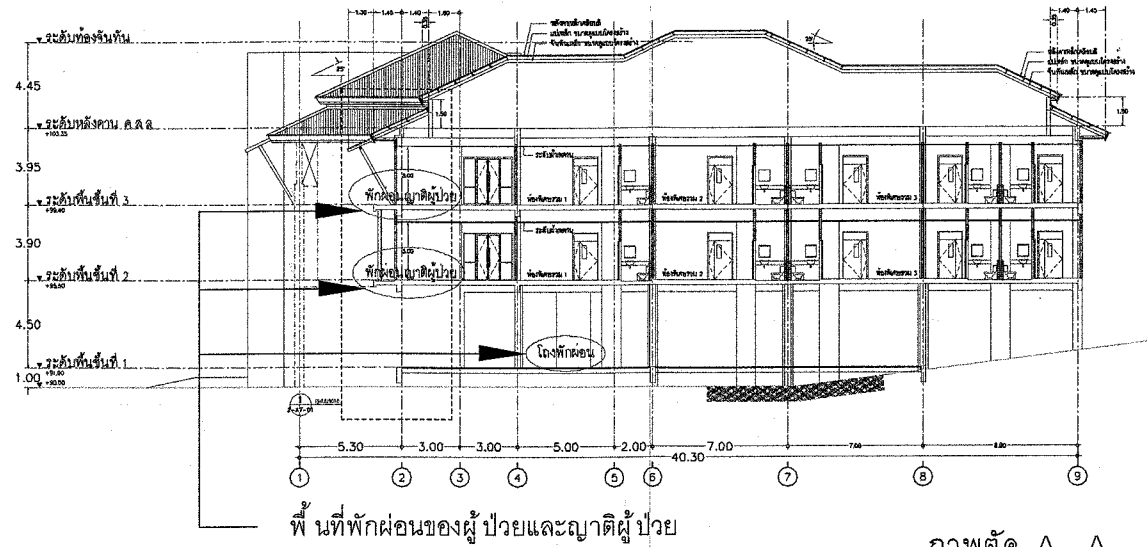
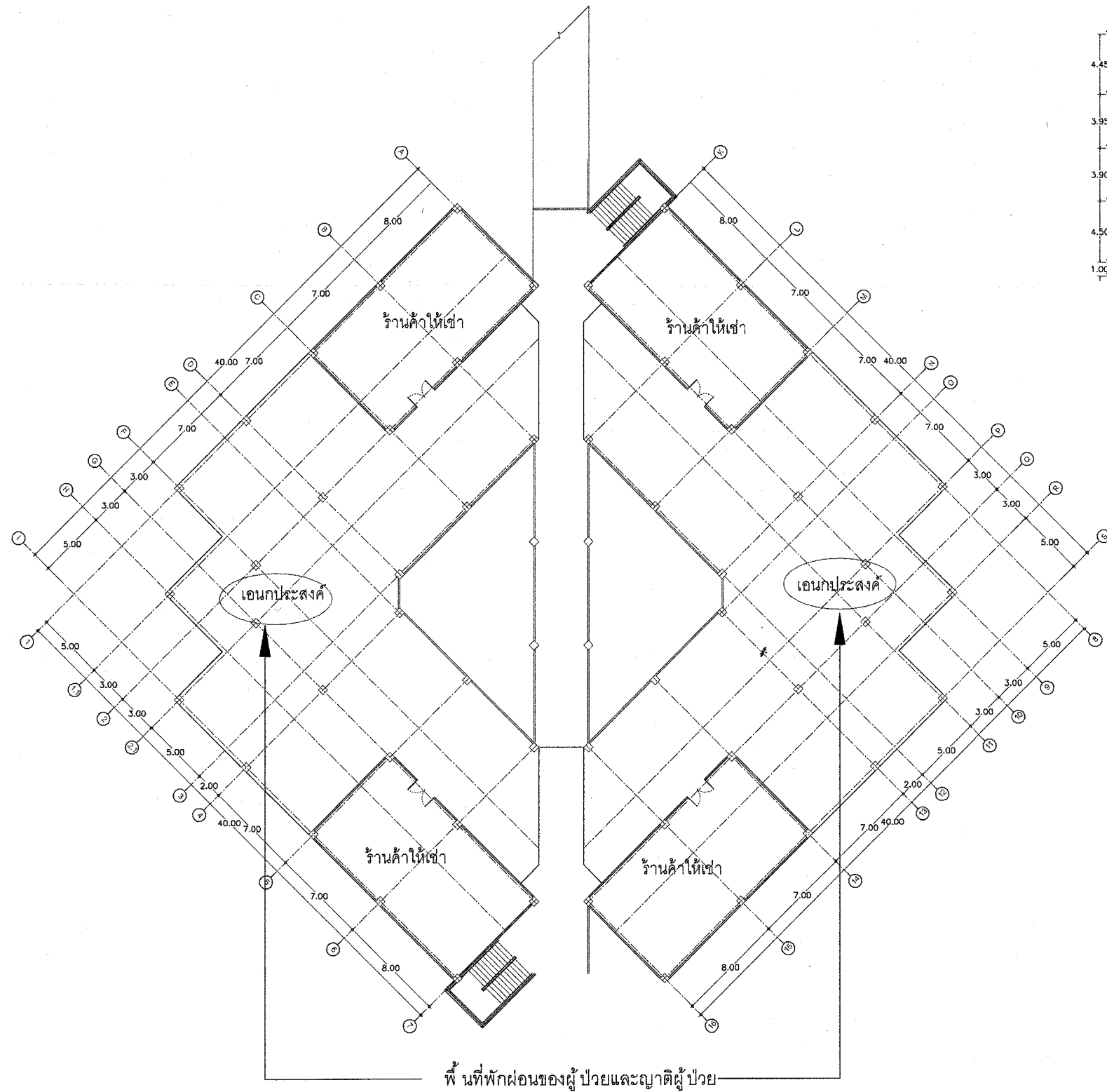


พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ พิเศษวิสัย)

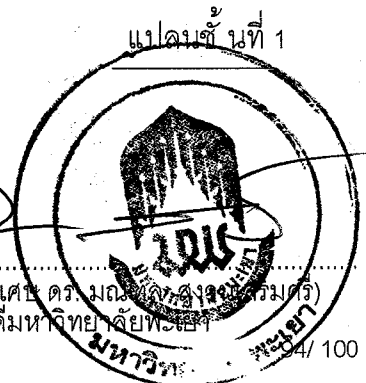
ผู้อำนวยการคณบดีสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ





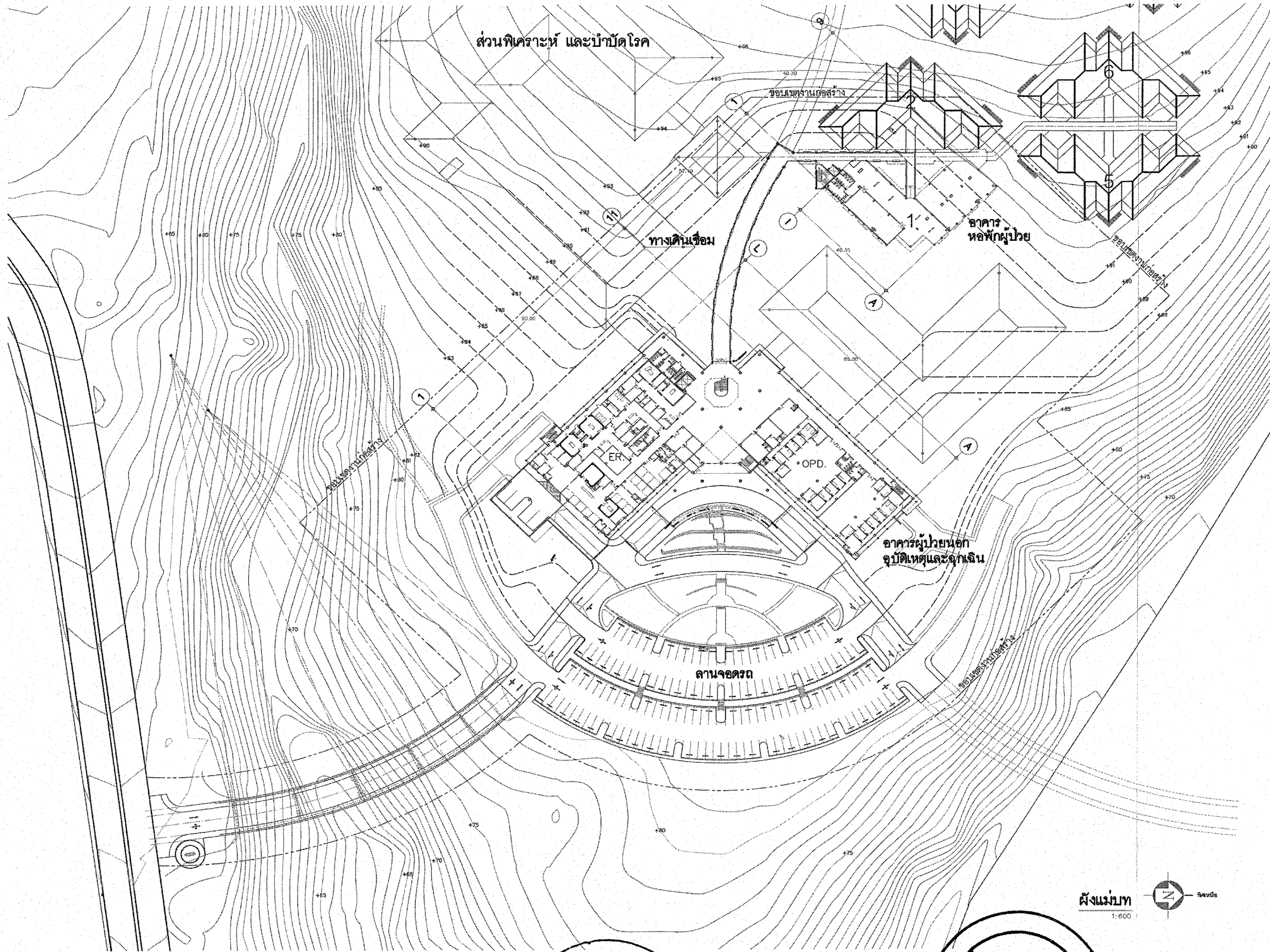
ภาพที่ 17 พื้นที่พักผ่อนด้านในอาคาร บริเวณชั้น 1 ของอาคารผู้ป่วยในทุกอาคาร จัดให้เป็นพื้นที่พักผ่อนของผู้ป่วยและญาติผู้ป่วย


พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. มณฑิลา วงศ์วิเศษศรี)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร. เดชา วิเศษศรี)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ





PROJECT TITLE

โครงการก่อสร้าง
อาคารศูนย์การแพทย์ ระยะที่ 1
มหาวิทยาลัยพะเยา
จังหวัดพะเยา

ชนิดที่
 (วัสดุ, ผลิตจาก ส่วนเสริม)
 อธิบายได้

110
 ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN CO., LTD.
 288/201-201A, R. 9, 3RD FLOOR, BANGKOK 10110, THAILAND. TEL: 02-2551-0000 FAX: 02-2551-0001
 We undertake all the projects of THE ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN CO., LTD. THE WORK SHALL BE DONE WITH OUR BEST PROFESSIONALITY


ARCHITECT	
เขียน วรวิวัฒน์ ๑-๓๓ 92	<i>[Signature]</i>
คัดลอก เขียววิวัฒน์ ๑-๓๓ 541	
ขนาด สัตยวิวัฒน์ ๓-๓๓ 1918	<i>[Signature]</i>
ปริศนา ศรีวิวัฒน์ ๓-๓๓ 2268	<i>[Signature]</i>
ณัฐพงษ์ โชติชัยโชค ๓-๓๓ 14507	<i>[Signature]</i>
STRUCTURAL ENG.	
ปราโมทย์ อุตติวิวัฒน์ ๓๓ 720	<i>[Signature]</i>
เสถียร กาวีละ ๓๓ 9115	<i>[Signature]</i>
ศุภกฤษ พานิชกุล ๓๓ 18244	<i>[Signature]</i>
ศุภ สันติสุขกุล ๓๓ 38104	<i>[Signature]</i>
ปริญญ์ มุณีสิทธิ์ ๓๓ 53417	<i>[Signature]</i>
MECHANICAL ENG.	
ศุภชาติ วิโรจน์ธรรม ๓๓ 827	<i>[Signature]</i>
ELECTRICAL ENG.	
เนตรนรินทร์ เขมมาภรณ์ ๓๓ 2932	<i>[Signature]</i>
ณัฐกร ธีรสูง ๓๓ 6938	<i>[Signature]</i>
จุมณีวรรณ รุ่งมา ๓๓ 31647	<i>[Signature]</i>
SANITARY ENG.	
ศุภชาติ วิโรจน์ธรรม ๓๓ 827	<i>[Signature]</i>
ธรรมบุญ ขวอนภิบาล ๓๓ 7136	<i>[Signature]</i>

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION


TITLE
 ผังแม่บท

OWNER มหาวิทยาลัยพะเยา
 LOCATION อ.เมือง จ.พะเยา
 JOB NO. SCALE
 DRAWN CHECKED
 DATE ISSUED
 DWG. NO. TOTAL
 A0-03

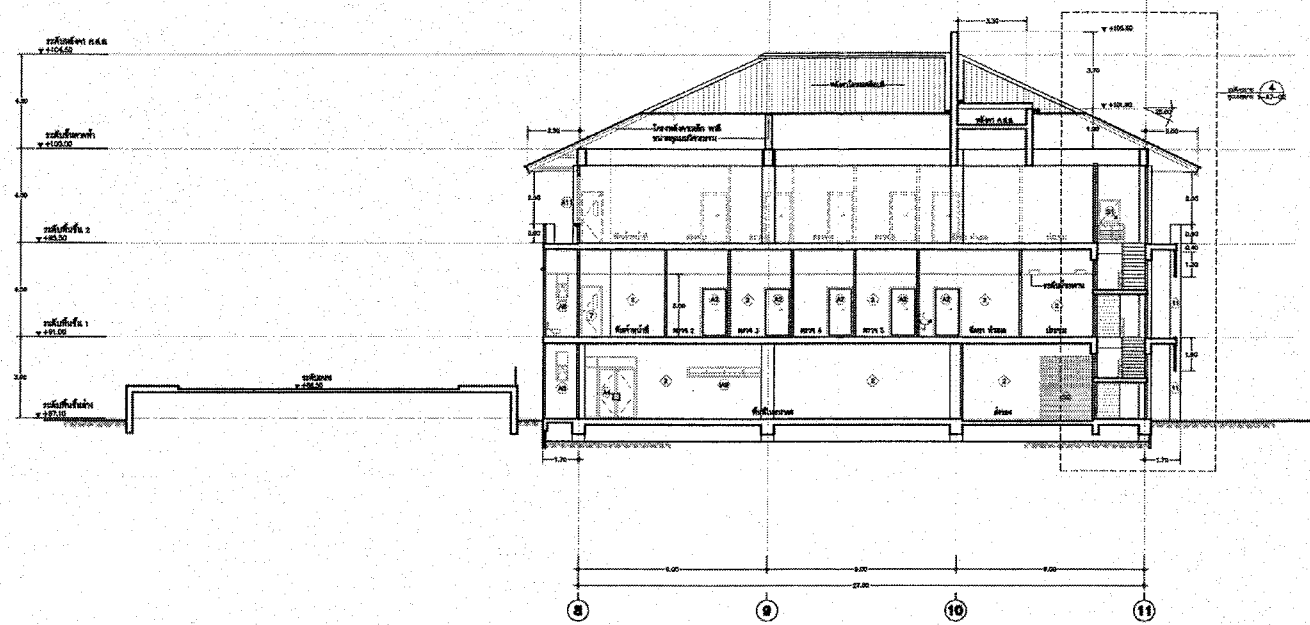
พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. มณฑล สงวนเสริมศรี)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



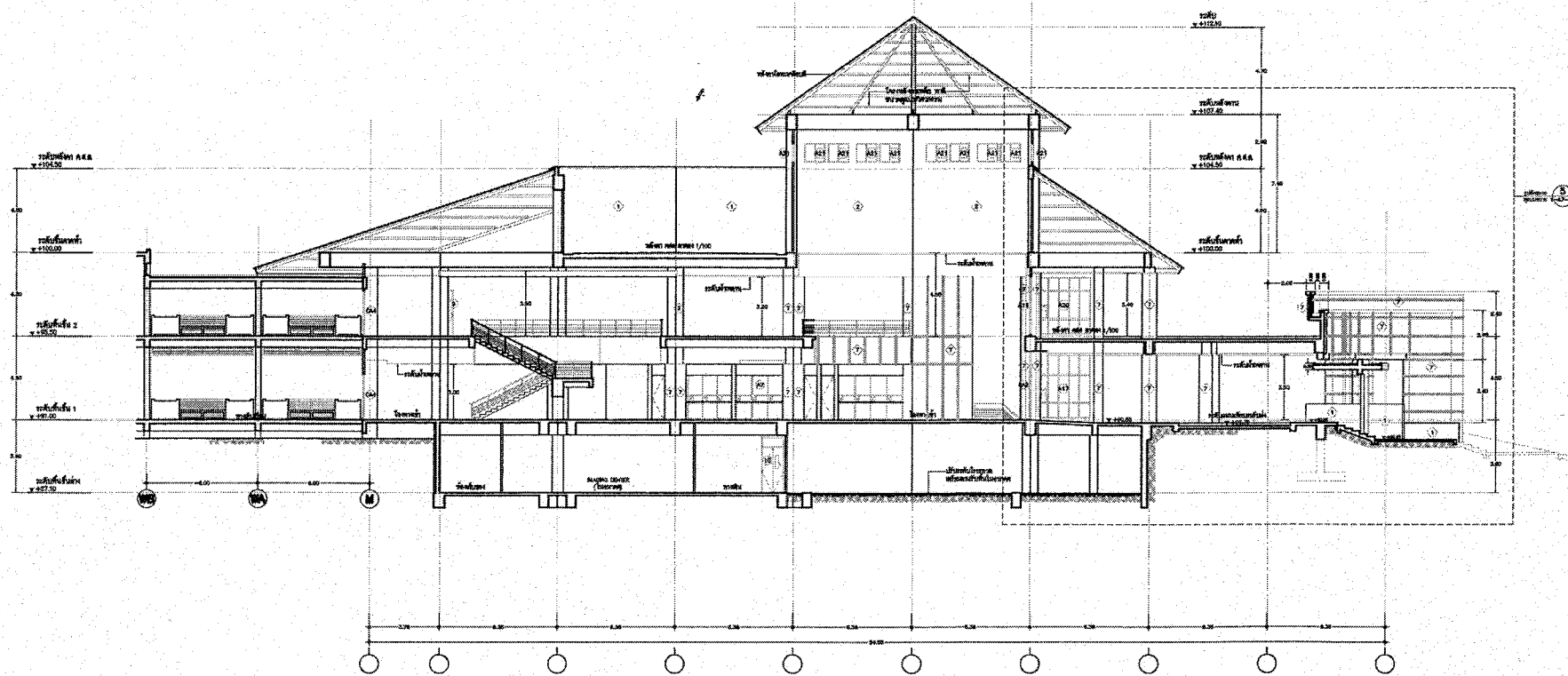
พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
 (รองศาสตราจารย์ ดร. พิชัย คุ้มชัย)
 ผู้อำนวยการดำเนินงานโครงการก่อสร้าง



ภาพที่ 18 ผังแม่บทของศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยพะเยา ระยะที่ 1



รูปตัด C
1:200



รูปตัด D
1:200

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)

(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. มณฑล
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา)



96 / 100

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)

(รองศาสตราจารย์ ดร.
ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา)



PROJECT TITLE



โครงการก่อสร้าง
อาคารศูนย์การแพทย์ ระยะที่ 1
มหาวิทยาลัยพะเยา
จังหวัดพะเยา
อาคารผู้ป่วยนอก อุบัติเหตุและฉุกเฉิน

อนุมัติ
(รศ.ดร. มณฑล สงวนเสริมศรี)
อธิการบดี



ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN CO., LTD.
100/25-31 ซอย 8, ซอย 8 ซอย 9, ซอย 10 ซอย 11 ซอย 12 ซอย 13 ซอย 14 ซอย 15 ซอย 16 ซอย 17 ซอย 18 ซอย 19 ซอย 20 ซอย 21 ซอย 22 ซอย 23 ซอย 24 ซอย 25 ซอย 26 ซอย 27 ซอย 28 ซอย 29 ซอย 30 ซอย 31 ซอย 32 ซอย 33 ซอย 34 ซอย 35 ซอย 36 ซอย 37 ซอย 38 ซอย 39 ซอย 40 ซอย 41 ซอย 42 ซอย 43 ซอย 44 ซอย 45 ซอย 46 ซอย 47 ซอย 48 ซอย 49 ซอย 50 ซอย 51 ซอย 52 ซอย 53 ซอย 54 ซอย 55 ซอย 56 ซอย 57 ซอย 58 ซอย 59 ซอย 60 ซอย 61 ซอย 62 ซอย 63 ซอย 64 ซอย 65 ซอย 66 ซอย 67 ซอย 68 ซอย 69 ซอย 70 ซอย 71 ซอย 72 ซอย 73 ซอย 74 ซอย 75 ซอย 76 ซอย 77 ซอย 78 ซอย 79 ซอย 80 ซอย 81 ซอย 82 ซอย 83 ซอย 84 ซอย 85 ซอย 86 ซอย 87 ซอย 88 ซอย 89 ซอย 90 ซอย 91 ซอย 92 ซอย 93 ซอย 94 ซอย 95 ซอย 96 ซอย 97 ซอย 98 ซอย 99 ซอย 100

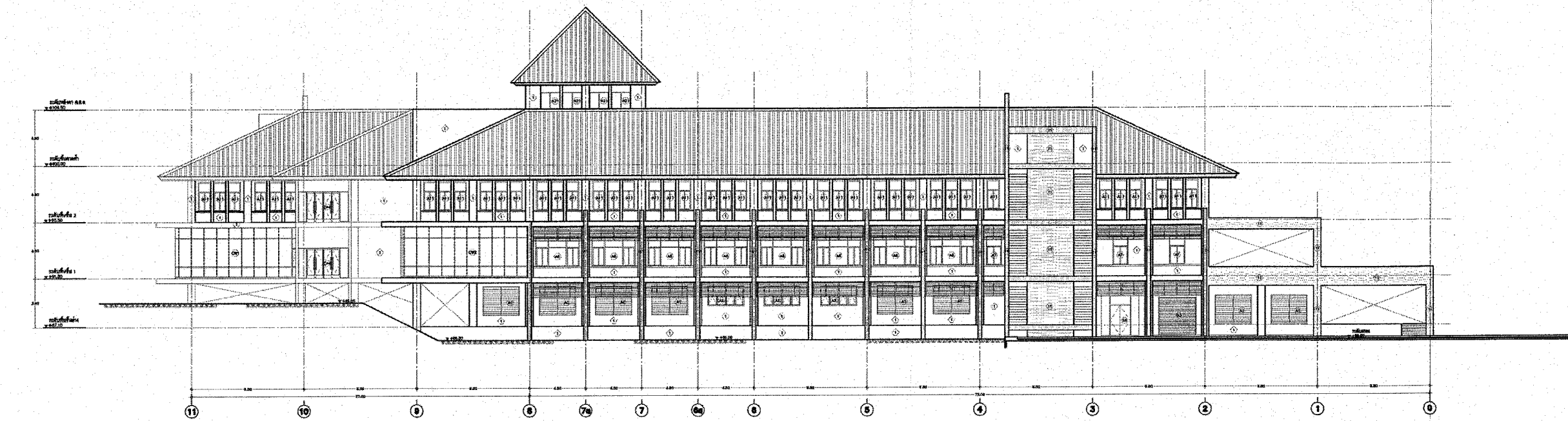
ARCHITECT	STRUCTURAL ENG.	MECHANICAL ENG.	ELECTRICAL ENG.	SANITARY ENG.
เขียน วรชัชวาลย์ ว-สถ 92	ปานิพย์ อุทัยรัตนพันธ์ วท 720	ชัยวุฒิ วิโรจน์ธรรมะ วท 827	เสกสรรค์ แซ่มะทองมงคล สทท 2932	สรรสิทธิ์ วิเศษนาคย์ วท 670
ศักดิ์ดา เมธาวิเศษ ว-สถ 541	เสวก กวีละ สข 9115		วีรุต คุ้มสูง วทท 6938	บรรณบุญ พรหมภิบาล วท 7136
นภดล ศิษย์วิกรม ส-สถ 1918	ดวงทิพย์ พานิชกุล วท 18244		อุษณีย์วรรณ รุ่งเมา วทท 31647	
ปัทมา ศรีสินทร์ ส-สถ 2288	คณู สกิมมธกุล วท 35104			
ณัฐพงศ์ ไชยชญ์โชค ว-สถ 14507	ปริญญ์ มุขฉิม วท 53417			

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

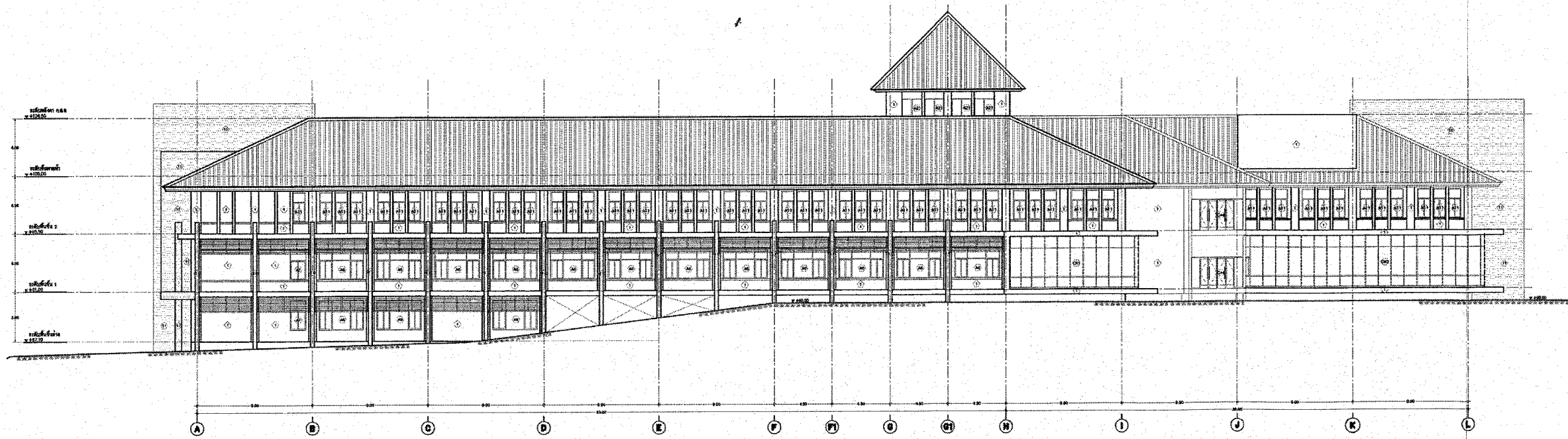
TITLE
รูปตัด C, D

OWNER	มหาวิทยาลัยพะเยา
LOCATION	เชียงใหม่ พะเยา
JOB NO.	SCALE
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	
DWG. NO.	TOTAL
1-A2-02	


ภาพที่ 19 รูปตัด C, D ของอาคารผู้ป่วยนอก อุบัติเหตุและฉุกเฉิน



รูปด้าน C
1:200




PROJECT TITLE



โครงการก่อสร้าง
อาคารศูนย์การแพทย์ ระยะที่ 1
มหาวิทยาลัยพะเยา
จังหวัดพะเยา
อาคารผู้ป่วยนอก อุบัติเหตุและฉุกเฉิน


สถาปนิก
(พล.ต. นพ.นพ. สจ.นพ.)
อภิธรรมดี




ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN CO., LTD.
110

ARCHITECT		
เขียน	วงศ์วานิช ๑-๓๓ ๑๒	<i>[Signature]</i>
สถาป	เยาว์ศักดิ์ ๑-๓๓ ๕๔๑	<i>[Signature]</i>
ขนาด	สิริชัยวิทย์ ๓-๓๓ ๑๙๑๘	<i>[Signature]</i>
วิเทศ	ศศิธรินทร์ ๓-๓๓ ๒๒๘๘	<i>[Signature]</i>
สำรวจ	โศภณภูมิ ๓-๓๓ ๑๔๕๐๗	<i>[Signature]</i>
STRUCTURAL ENG.		
ปราโมทย์	อุบลวิวัฒน์ ๑๖ ๗๒๐	<i>[Signature]</i>
เชวกร	ภาวิยะ ๑๖ ๑๑๑๕	<i>[Signature]</i>
ศุภวิทย์	พณิษฐ ๑๖ ๑๘๒๔๔	<i>[Signature]</i>
ศุภ	สัทธมาภรณ์ ๑๖ ๓๖๑๐๔	<i>[Signature]</i>
นันทพร	นุชสีห์ ๑๖ ๕๕๔๑๗	<i>[Signature]</i>
MECHANICAL ENG.		
ชัยภูมิ	วิโรจน์ธรรม ๑๖ ๘๒๗	<i>[Signature]</i>
ELECTRICAL ENG.		
เชษฐา	สมทรงทองแดง สก ๒๙๓๒	<i>[Signature]</i>
นฤ	นันท ๑๖ ๑๖๖๓	<i>[Signature]</i>
อุบลวิวัฒน์	อุบลวิวัฒน์ สก ๓๑๖๔๗	<i>[Signature]</i>
SANITARY ENG.		
สรวิศ	วิเศษมงคล ๑๖ ๑๖๗๐	<i>[Signature]</i>
ธรรมนุญ	พจนนิกุล ๑๖ ๗๑๓๘	<i>[Signature]</i>
REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION
TITLE		
รูปด้าน C, D		
OWNER มหาวิทยาลัยพะเยา		
LOCATION อ.เมือง จ.พะเยา		
JOB NO.	SCALE	
DRAWN	CHECKED	
DATE ISSUED		
DWG. NO.	TOTAL	
1-A2-10		

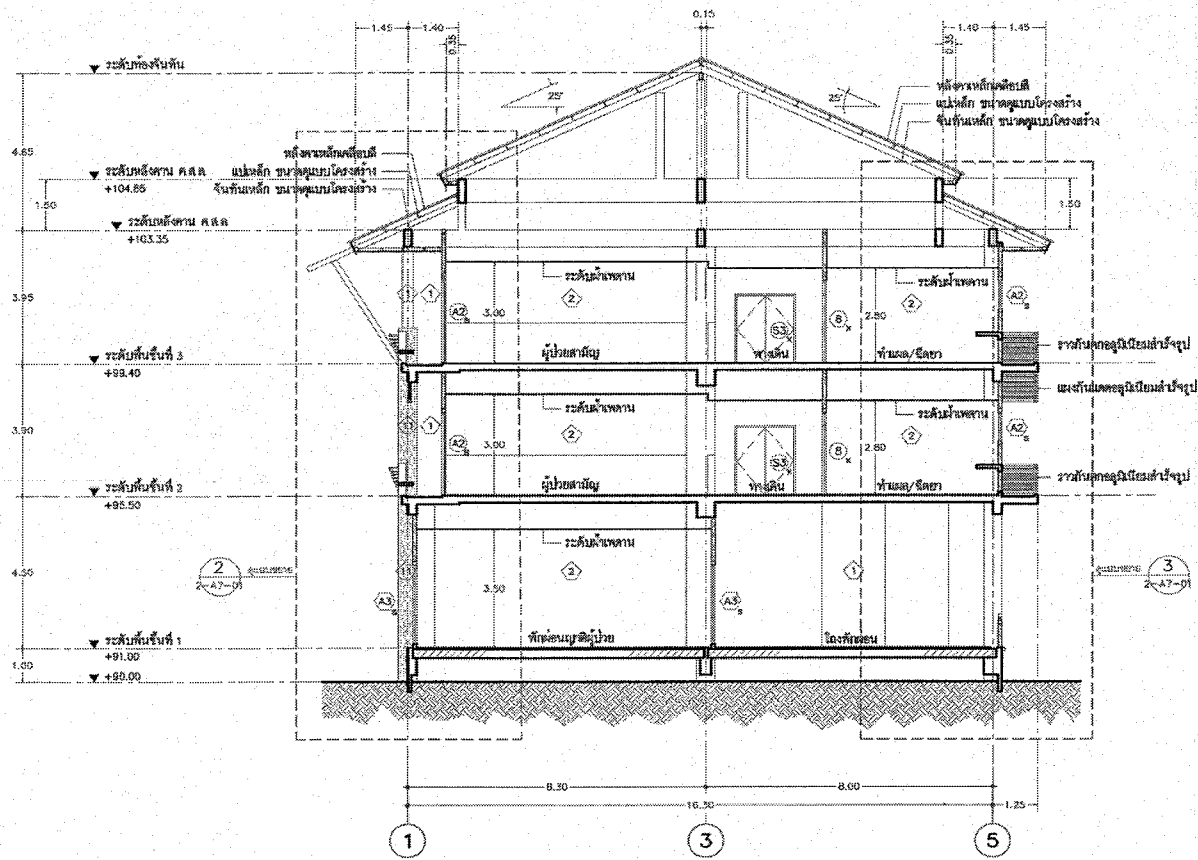
พฤศจิกายน ๒๕๕๔ (ลงชื่อ)
(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. มณฑล
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา)



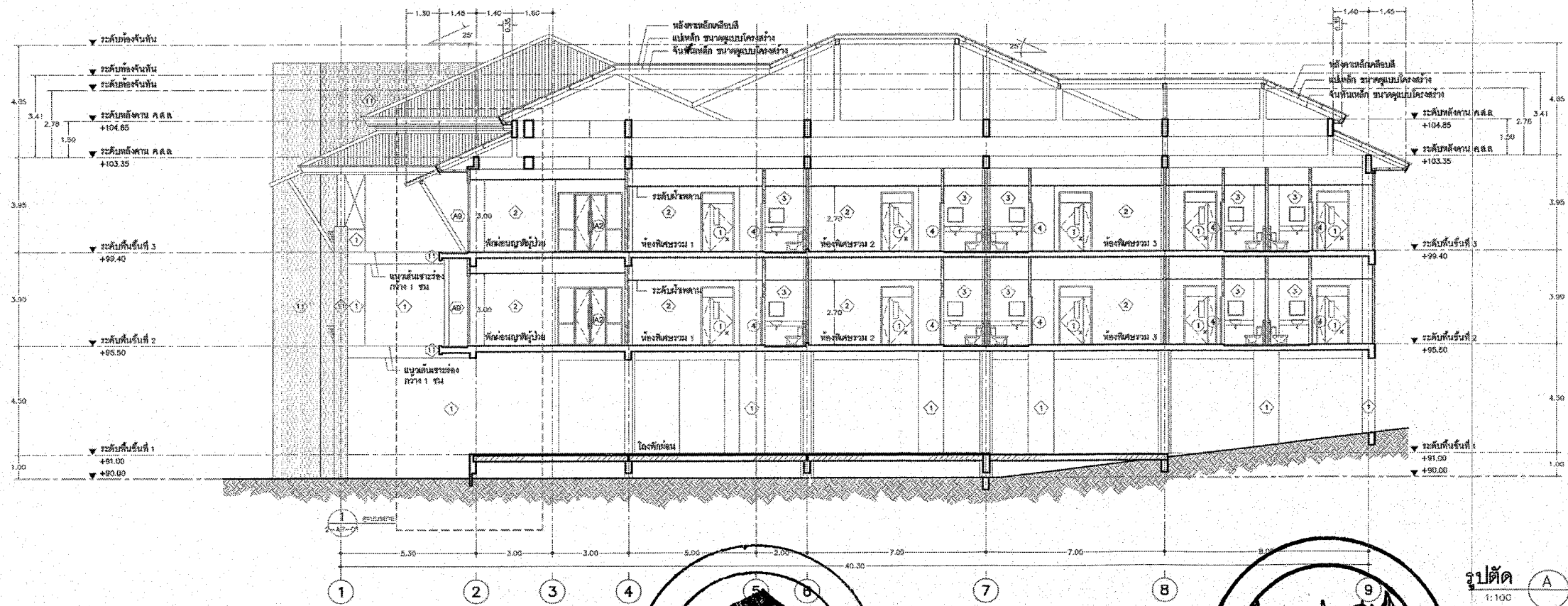
พฤศจิกายน ๒๕๕๔ (ลงชื่อ)
(รองศาสตราจารย์ ดร. เศรษฐ
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ)



ภาพที่ 20 รูปด้าน C, D ของอาคารผู้ป่วยนอก อุบัติเหตุและฉุกเฉิน

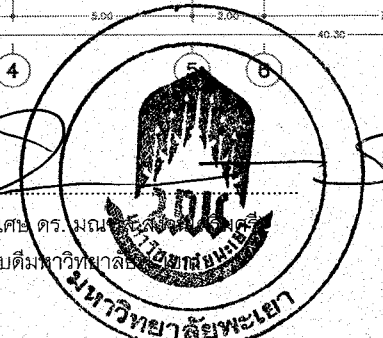


รูปตัด B
1:100



รูปตัด A
1:100


พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. มณฑล บุญชูธรรม)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
(รองศาสตราจารย์ ดร. เดชา บุญนาค)
ผู้อำนวยการดำเนินงานโครงการ




PROJECT TITLE

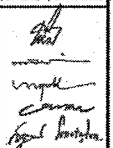


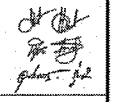
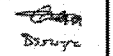


โครงการก่อสร้าง
อาคารศูนย์การแพทย์ ระยะเวลา 1
มหาวิทยาลัยพะเยา
จังหวัดพะเยา
อาคารหอพักผู้ป่วย

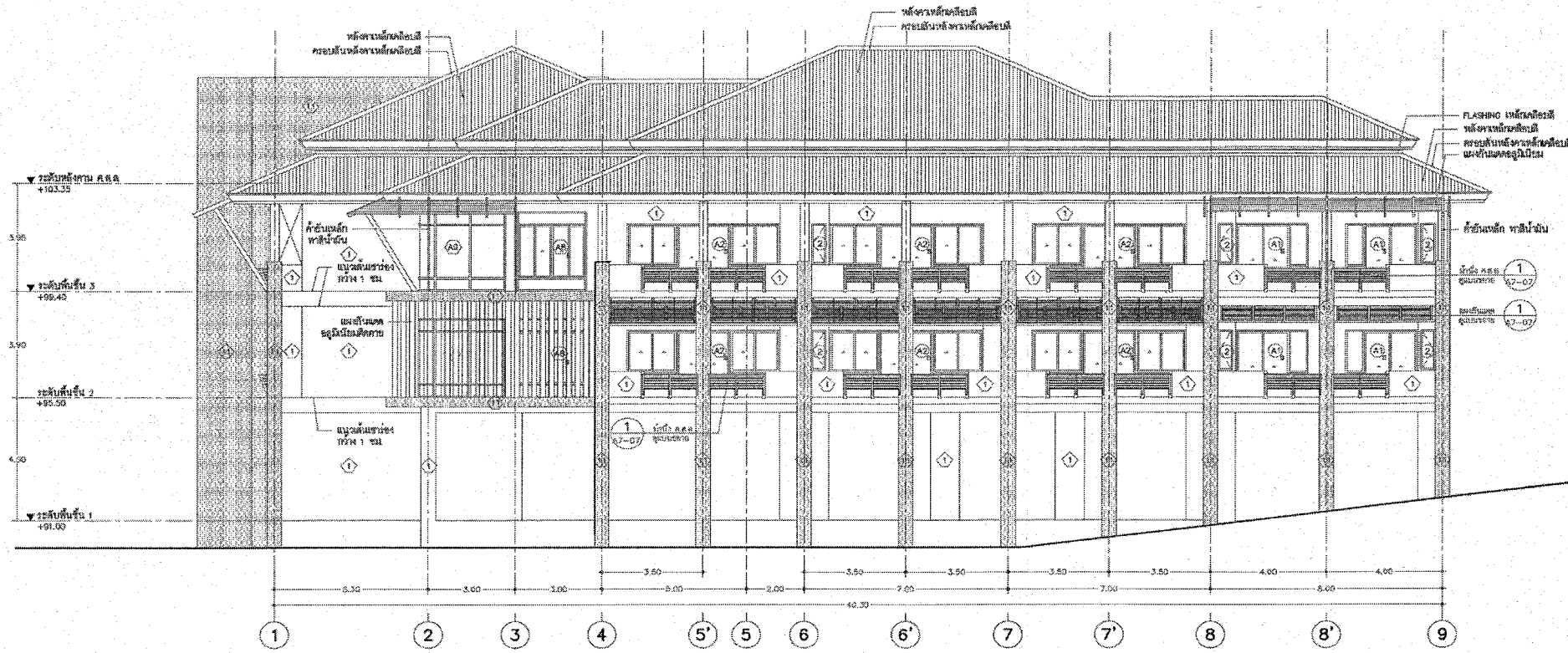
สถาปนิก
(จ.ศ. มณฑล บุญชูธรรม)
อธิการบดี



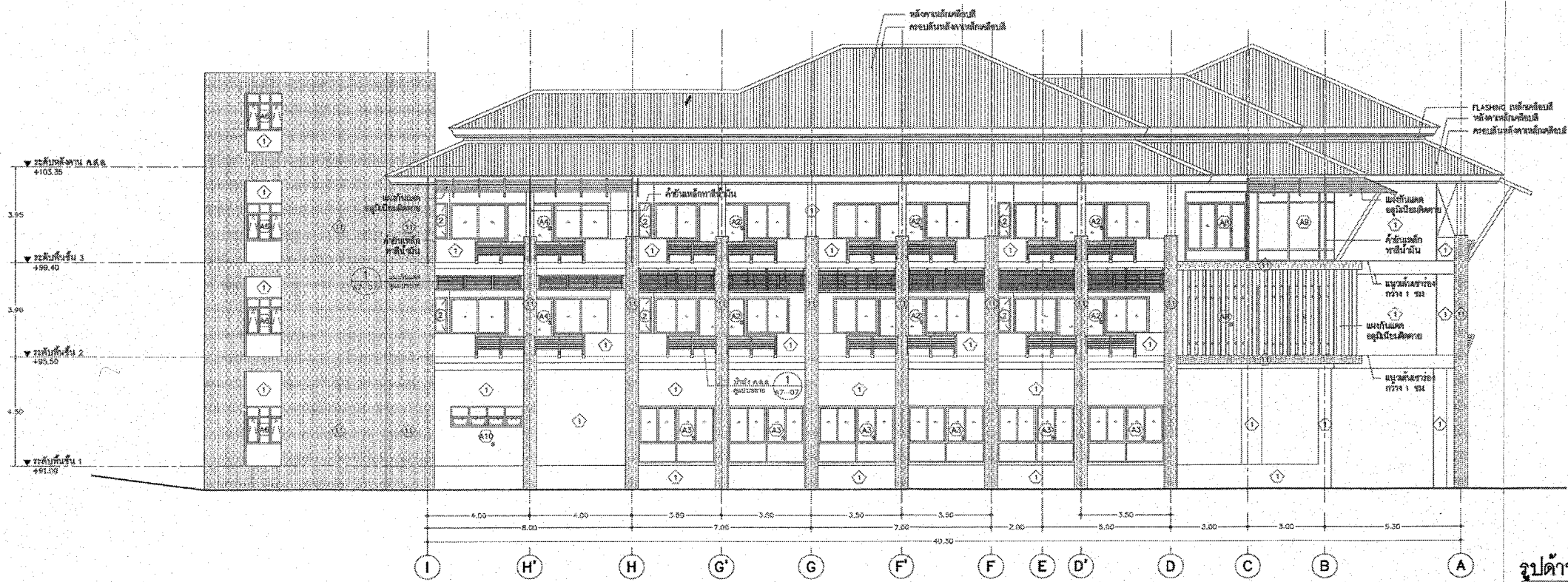
ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN CO., LTD.
100/101 B.M. 11, SUWAT BUNNONG 4 SUWATWANG ROAD, WANG MAE, WANG MAE DISTRICT, PHAYAO PROVINCE, THAILAND 56000

ARCHITECT	เขียน วรวิวัฒน์ ๑-๕๓ ๑๒ ศักดิ์ดา เขียวคำเทศ ๑-๕๓ ๑๔๑ นพดล ศักดิ์ชัยเกียรติ ๓-๕๓ ๑๙๑๖ ปัทมา ศรีวิวัฒน์ ๓-๕๓ ๒๒๖๖ เมธีพงศ์ ไชยเจริญรัตน์ ๓-๕๓ ๑๔๕๐๗													
STRUCTURAL ENG.	ปราโมทย์ สุทธิปัญญวัฒน์ ๖๒ ๗๒๐ เสถียร กวีวิเศษ ๓๒ ๑๑๑๕ ดวงอาทิตย์ พงษ์พิบูลย์ ๖๒ ๑๒๒๔๔ ศุภ สติเมธยากุล ๖๒ ๓๖๑๐๔ ปิยะบุษย์ บุณยพิชิต ๖๒ ๕๓๔๑๗													
MECHANICAL ENG.	ธีรณัฐ วิชาญวิเศษวรรค์ ๖๓ ๘๒๗													
ELECTRICAL ENG.	นฤพลกร ธรรมธงกมล สหกัน ๒๘๓๒ ณัฐกร นันทสูง ภาสกร ๒๙๓๖ จุมเจียรนารัตน รุ่งนภา ๓๑๖๔๗													
SANITARY ENG.	กรรวิศ นิตยธรรมมาศ ๖๓ ๕๗๐ ธรรมาภรณ์ พรหมนิภาต ๖๓ ๗๑๓๖													
REVISION	<table border="1"> <thead> <tr> <th>NO.</th> <th>DATE</th> <th>DESCRIPTION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		NO.	DATE	DESCRIPTION									
NO.	DATE	DESCRIPTION												
TITLE	รูปตัด A, B													
OWNER	มหาวิทยาลัยพะเยา													
LOCATION	ถนน ๑๑ พะเยา													
JOB NO.	SCALE													
DRAWN	CHECKED													
DATE ISSUED														
DWG. NO.	TOTAL													
2-A2-01														

ภาพที่ 21 รูปตัด A, B ของอาคารหอพักผู้ป่วย




รูปด้าน A
1:100




รูปด้าน B
1:100

PROJECT TITLE



โครงการก่อสร้าง
อาคารศูนย์การแพทย์ ระยะที่ 1
มหาวิทยาลัยพะเยา
จังหวัดพะเยา
อาคารหอพักผู้ป่วย

ผู้จัดทำ
(รศ.ดร. มณฑล สงวนเสริมศรี)
อธิการบดี



ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN CO., LTD.
100 ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN CO., LTD.
100/101 ซ.พหลโยธิน แขวงสามยุค อ.ดินแดง กทม. 10400 โทร. 02-2535111 โทรสาร 02-2535112

ARCHITECT	เชียน วงษ์วานิช ๖-๓๓ ๙2	<i>Chien</i>
สถาปนิก	เยาว์วิภาส ๖-๓๓ ๕41	<i>Yaew</i>
นักสถาปนิก	ชัยสิทธิ์ ๘-๓๓ 1915	<i>Chai</i>
นักสถาปนิก	ศศิรินทร์ ๘-๓๓ 2288	<i>Sasir</i>
นักสถาปนิก	โจจัญไร ๘-๓๓ 14307	<i>Jo</i>
STRUCTURAL ENG.	ปราโมทย์ อภิสิทธิ์นันท์ ๖๖ 720	<i>Pram</i>
สถาปนิก	ทวิชัย ๘๘ 9115	<i>Twi</i>
วิศวกร	พวิฑูรย์ ๘๘ 18244	<i>Pwi</i>
วิศวกร	อภิเมธยา ๘๘ 36104	<i>Abi</i>
วิศวกร	ภูษิต ๘๘ 53417	<i>Pu</i>
MECHANICAL ENG.	ณัฐพล วิจิตรวิจิตร ๖๖ ๘27	<i>Nat</i>
ELECTRICAL ENG.	เขตสรรค์ แผลทองมงคล ๒๐32	<i>Set</i>
วิศวกร	ณัฐ ๖๖ 6936	<i>Nat</i>
วิศวกร	สุนทรวิวัฒน์ ภู่งาม ๓1647	<i>Sun</i>
SANITARY ENG.	ศรวิชญ์ วิเศษสมภารย์ ๖๖ 670	<i>Sri</i>
วิศวกร	ธรรมบุญ พรหมภิรัต ๖๖ 7136	<i>Tham</i>

REVISION	
NO.	DESCRIPTION


TITLE
รูปด้าน A, B

OWNER มหาวิทยาลัยพะเยา


LOCATION อ.เมือง จ.พะเยา

JOB NO.	SCALE
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	
DWG. NO.	TOTAL
2-A2-04	

พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. มณฑล สงวนเสริมศรี)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



พฤศจิกายน 2554 (ลงชื่อ)
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช)
ผู้อำนวยการดำเนินงานโครงการ



ภาพที่ 22 รูปด้าน A, B ของอาคารหอพักผู้ป่วย

