



วาระการประชุม

คณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยพะเยา

ครั้งที่ 2/2560

วันพฤหัสบดี ที่ 9 มีนาคม 2560

เวลา 12.00–14.00 น. ณ ห้องประชุมชั่วคราว คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องแจ้งที่ประชุมทราบ

1.1 คณบดี

- 1) รายงานความก้าวหน้าในการเซ็น MOU กับมหาวิทยาลัย Saitama, Japan
- 2) คำตอบแทนคำล้งเวลาปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการและนิสิต
- 3) แจ้งผลการดำเนินการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ (เอกสารแนบ 1.1.1)
- 4) อาจารย์สาขาวิชาสัตววิทยาที่กลับมารายงานตัวเพื่อปฏิบัติงาน 1 ท่าน ตั้งแต่วันที่ 8 มีนาคม 2560
คืออาจารย์วัชรภรณ์ ปรีดาภิรมย์

1.2 รองคณบดีฝ่ายบริหาร

- 1) รายงานผลการใช้จ่ายเงินงบประมาณ 2560 ณ สิ้นเดือน กุมภาพันธ์ 2560 (เอกสารแนบ 1.2.1)
- 2) รายงานความก้าวหน้าในการจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์ และสารเคมี แบบตกลงราคาและสอบราคา
- 3) การขอให้มหาวิทยาลัยพะเยาติดตั้งป้ายคณะที่อาคารใหม่ (เอกสารแนบ 1.2.2)
- 4) การขอให้มหาวิทยาลัยอนุมัติงบประมาณในการจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน อาคารปฏิบัติการคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ (เอกสารแนบ 1.2.3)
- 5) การเปลี่ยนแปลงกำหนดการย้ายห้องธุรการและห้องพัสดุกลาง
- 6) คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ จะจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยวิธีตลาดอิเล็กทรอนิกส์” ให้แก่บุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยพะเยา ในวันที่ 16–17 มีนาคม 2560 ตั้งแต่เวลา 08.00–16.00 น. ณ ตึก ICT ห้อง 1103/1 (เอกสารแนบ 1.2.4)
- 7) การประชุมเพื่อเตรียมความพร้อมในการเป็นเจ้าภาพในการจัดการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยในสังกัด คณะกรรมการอุดมศึกษา ครั้งที่ 36 (แบบมินตัน)

7.1 ประชุมประธานและเลขานุการแต่ละฝ่ายเพื่อชี้แจงทำความเข้าใจ ในวันจันทร์ที่ 13 มีนาคม 2560 เวลา 13.00–15.00 น. ณ ห้องประชุมชั่วคราวคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ (ห้องพักอาจารย์ ภาควิชาคศาสตร์)

7.2 เชิญวิทยากรมาบรรยายหัวข้อเรื่อง “การเตรียมการจัดการแข่งขันแบบมินตัน กีฬามหาวิทยาลัยในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ครั้งที่ 36” วิทยาศาสตร์ (เอกสารแนบ 1.2.5)

- 8) การปรับปรุงประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดค่าบริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ (เอกสารแนบ 1.2.6)
- 9) การจัดทำประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดอัตราค่าบริการห้องปฏิบัติการ และกำหนดอัตราเหมาจ่ายค่าวัสดุ อุปกรณ์ และสารเคมีในการอบรมหรือศึกษาดูงาน มหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2560 (เอกสารแนบ 1.2.7)
- 10) การจัดสรรงบประมาณที่คณะได้ร่วมจัดการเรียนการสอนหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ประจำปีการศึกษา 2559 (เอกสารแนบ 1.2.8)

1.3 รองคณบดีฝ่ายวิจัย

- 1) แจ้งเรื่องการดำเนินงาน 1 คณะ 1 โมเดล คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ เข้าร่วมกิจกรรม บวชป่า เมื่อวันอาทิตย์ ที่ 26 กุมภาพันธ์ 2560 ศาสตราจารย์ ดร.นิรันดร์ ลัตยาชัย คณบดี ดร.เนติ เงินแพทย์ รองคณบดีฝ่ายวิจัย ดร.มารุต แก้ววงศ์ ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายกิจการนิสิต พร้อมด้วยอาจารย์และนิสิตจำนวนกว่า 30 คน เข้าร่วมพิธีบวชป่า
- 2) คณะกรรมการบริหารงานวิจัยและบริการวิชาการมีมติอนุมัติ ข้อเสนอโครงการวิจัยงบรายได้คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ ปี 2560 ครั้งที่ 2 จำนวน 3 ทู่น เป็นจำนวนเงิน 75,000 บาท โดยคณะกรรมการฯ ได้ให้คำแนะนำและปรับแก้โครงการโดยส่งให้ผู้เสนอขอทุนปรับแก้ไข
- 3) นัดประชุมคณะกรรมการประจำหลักสูตร ครั้งที่ 1/2560 วันศุกร์ ที่ 31 มีนาคม 2560 เรื่องติดตามผลการดำเนินงานของบัณฑิต ปี 2558 และผลการดำเนินงานของ AUN QA ระยะ 6 เดือน (ตุลาคม 2559-มีนาคม 2560) เพื่อพิจารณาการปรับปรุงผลการดำเนินงาน ตาม CAR

1.4 รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

- 1) แจ้งเรื่องงบประมาณคงเหลือจากโครงการรับปริญญา จำนวน 12,710 บาท ทางผู้รับผิดชอบโครงการ โดยรองคณบดีฝ่ายวิชาการ นำงบประมาณคงเหลือเข้าสโมสรมินิสิต เรียบร้อยแล้ว
- 2) แจ้งเรื่องการจัดพิมพ์และจ่ายข้อสอบกลางภาคและปลายภาค ทางมหาวิทยาลัยพะเยา ยังใช้นโยบายเดิมในการจัดพิมพ์และจ่ายข้อสอบ เหมือนครั้งที่ผ่านๆ มา เนื่องจากครั้งนี้ในรายวิชาที่ไม่เกิน 1000 ชุด ทางคณะเป็นผู้ดำเนินการจัดทำทั้งหมด รองคณบดีฝ่ายวิชาการได้จัดทำหนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อดำเนินการดังกล่าวเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
- 3) ดร.นายแพทย์วิชัย เทียนถาวร รองอธิการบดีฝ่ายบริหารและคณบดีคณะแพทยศาสตร์ ได้กล่าวชื่นชมและยอมรับในการจัดการเรียนการสอนของคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ได้ทำการสอนแก่นิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา ว่ามีคุณภาพดีขึ้น เนื่องจากสามารถทำให้นิสิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต สามารถสอบแข่งขันการตอบปัญหาเวทีระดับนานาชาติ Siriraj International Medical Microbiology ครั้งที่ 6 เป็น 1 ใน 50 ทีม จากทีมที่เข้าร่วมการแข่งขัน มากกว่า 9 ประเทศ

1.5 ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายกิจการนิสิต

- 1) กองกิจการนิสิตจะจัดงาน UP GAME ในวันเสาร์ที่ 25 มีนาคม 2560 เวลา 13.00 น. เป็นต้นไป ณ สนามกีฬาในร่ม (โดม) และจะมีทรานสคริปต์กิจกรรมให้นิสิตด้วย เพื่อนำไปเป็นส่วนหนึ่งของคะแนนในการเรียนรายวิชา Living management หรือ Live skills ได้ ตามภาคการศึกษาที่ลงทะเบียนไป
- 2) งานดนตรีไทยอุดมศึกษา น่าจะจัดปลายเดือนมกราคม 2561
- 3) มหาวิทยาลัยพะเยา จะจัดทำโครงการเลือกนุหรีในสถาบันการศึกษา โดยมีคณะเภสัชศาสตร์ และ คณะพยาบาลศาสตร์ เป็นแกนนำในการทำโครงการฯ
- 4) กองการเจ้าหน้าที่จะปรับปรุงสนามกีฬาเพื่อเตรียมจัดการแข่งขันกีฬานักศึกษา ดังนั้นจะมีการงดใช้สนามกีฬา (เร็วๆนี้)
- 5) โดมสนามกีฬากลาง มีการก่อสร้างเสร็จแล้วทางคณะฯสามารถขอใช้สถานที่ในแข่งขันกีฬาได้
- 6) การใช้สนามกีฬา -หลังการใช้สนาม จะต้องมีการทำความสะอาดให้เรียบร้อย ซึ่งมีแนวปฏิบัติ 2 แนว
 - 6.1 ให้คณะฯ จัดการทำความสะอาดให้เรียบร้อย รวมถึงการเก็บขยะและทำความสะอาดพื้นสนามด้วย เช่นกรณี ใช้แข่งเล่นนันทนาการ
 - 6.2 ให้จ้างแม่บ้านทำความสะอาด (ผ่านทางงานกีฬา เนื่องจากเป็นงานที่นอกเหนือจาก ภาระงานปกติ)
- 7) การจัดโครงการ ป่าเวณี ปีใหม่เมือง ของส่วนกลาง มีกองกิจการนิสิตเป็นแม่งาน โดยจะจัดในเดือนเมษายน 2560
- 8) นิสิตช่วยงาน ตามระเบียบของมหาวิทยาลัย สามารถจ้างนิสิตช่วยงานได้ มีค่าจ้างชั่วโมงละ 40 บาท โดยเบิกจ่ายจากกองทุนสวัสดิการและพัฒนานิสิต มีหลักการคือ เป็นงานที่เป็นส่วนรวมของมหาวิทยาลัย หรือคณะฯ (มีบันทึกข้อความแจ้งไปยังกองกิจการนิสิตด้วยเพื่อทำเรื่องจัดจ้าง) สามารถอ่านรายละเอียดได้จากเว็บไซต์ของกองกิจการนิสิต หรือเบอร์ภายใน 3841 (คุณหญิง) เพื่อทำการลงทะเบียนนิสิตช่วยงานของมหาวิทยาลัย

1.6 ประธานหลักสูตรชีวเคมี

- 1) การเตรียมความพร้อมสำหรับงานประกันหลักสูตรและได้ดำเนินการทำแบบประเมินความพึงพอใจออนไลน์ของหลักสูตรให้ผู้ใช้นิต

1.7 ประธานหลักสูตรจุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา

- 1) รายงานความก้าวหน้าหลักสูตรสาขาวิชาจุลชีววิทยา หลักสูตรปรับปรุง 2560 อยู่ในขั้นตอนส่งเล่มพร้อมเอกสารแบบรายงานข้อมูลการพิจารณาอนุมัติเห็นชอบหลักสูตรระดับปริญญาตรี(มคอ.02) ไปยังงานหลักสูตรเพื่อตรวจสอบ
 - โดยงานหลักสูตรจะต้องรอการประชุมของสภามหาวิทยาลัยพะเยา ครั้งที่ 2/2560 เพื่อที่จะรับรองรายงานการประชุมในครั้งที่ 1/2560 เมื่อรับรองเสร็จสิ้น เล่มหลักสูตรสาขาวิชาจุลชีววิทยาจะเสนอเข้า สกอ.เพื่อพิจารณาต่อไป

1.8 ประธานหลักสูตรโภชนาการและโภชนบำบัด

1) รายงานความก้าวหน้าปรับปรุงหลักสูตรโภชนาการและการกำหนดอาหาร ปี 2560

ระเบียบวาระที่ 2 รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 1/2560

ระเบียบวาระที่ 3 วาระสืบเนื่อง

ระเบียบวาระที่ 4 เสนอเพื่อพิจารณา

ระเบียบวาระที่ 5 วาระอื่นๆ



เอกสารแนบ 1.1.1

บันทึกข้อความ

หน่วยงาน กองการเจ้าหน้าที่ งานทะเบียนประวัติและสารสนเทศ โทร. 1041

ที่ ศธ 0590.03/ 1162

วันที่ 2 มีนาคม 2560

เรื่อง แจ้งผลการดำเนินการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

ตามที่ บุคลากรสายวิชาการสังกัดคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้ยื่นเสนอขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ จำนวน 4 ราย นั้น

กองการเจ้าหน้าที่ ขอแจ้งผลการดำเนินการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการของแต่ละราย ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2560 ให้ทราบดังนี้

1. อาจารย์ ดร.ธิดา ไชยวงศ์ เสนอขอกำหนดตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ผลการดำเนินการปรากฏว่า ได้รับผลการประเมินจากคณะกรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิ (ผู้อ่าน) เรียบร้อยแล้ว อยู่ระหว่างนัดประชุมคณะกรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อทำหน้าที่ประเมินผลงานทางวิชาการ
2. อาจารย์อัญชลี ระวังการ เสนอขอกำหนดตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ผลการดำเนินการปรากฏว่า อยู่ระหว่างนำเสนอต่อที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อพิจารณาอนุมัติผลการประเมิน
3. อาจารย์ ดร.อัจฉราภรณ์ ดวงใจ เสนอขอกำหนดตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ผลการดำเนินการปรากฏว่า อยู่ระหว่างนำเสนอต่อที่ประชุมสภามหาวิทยาลัย พะเยาเพื่อพิจารณาอนุมัติผลการประเมิน
4. อาจารย์ ดร.นภาพันท์ กังวาล เสนอขอกำหนดตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ผลการดำเนินการปรากฏว่า ผู้ทรงคุณวุฒิตอบรับเป็นคณะกรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อทำหน้าที่ประเมินผลงานทางวิชาการ (ผู้อ่าน) แล้ว 2 ท่าน และอยู่ระหว่างรอผลการทาบถามจากผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

เพื่อแจ้งผลการดำเนินการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ

(นางนันทน์ เสมอแก้ว
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป
31.3.60)

(นายอานนท์ณัฐ จินเอียด)
ผู้อำนวยการกองการเจ้าหน้าที่

31.3.60

4. 1. ทราบ
2. แจ้งอาจารย์ทั้ง 4 ท่าน
เพื่อทราบ
ศาสตราจารย์ ดร.นิรันดร์ ชัดยาศัย
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์
31.3.60



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ โทร 3675

ที่ ศธ.0590.22/365 วันที่ 6 มีนาคม 2560

เรื่อง รายงานผลการใช้จ่ายเงินประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 (เดือน กุมภาพันธ์ 2560)

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

ตามที่ คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้รับเงินจัดสรรงบประมาณประจำปี พ.ศ. 2560 เพื่อใช้จ่ายภายในคณะฯ นั้น

บัดนี้ ได้สิ้นสุดการดำเนินการใช้จ่ายในเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ.2560 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอรายงานผลการใช้จ่ายของคณะฯ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. เงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรทั้งหมด

- 1.1 เงินงบประมาณรายได้ที่ได้รับจัดสรร จำนวน 3,234,000 บาท
- 1.2 เงินงบประมาณ (แผ่นดิน) ผลิตพยาบาลเพิ่ม จำนวน 1,181,292 บาท
- 1.3 เงินงบประมาณ (แผ่นดิน) ค่าวัสดุการศึกษา จำนวน 3,800,000 บาท
- 1.4 เงินงบประมาณผลิตแพทย์ชนบท ยอดคงเหลือยกมา จำนวน 1,402,072.61 บาท

2. สรุปเงินงบประมาณคงเหลือในเดือน มกราคม 2560

- 2.1 เงินงบประมาณรายได้+แผ่นดิน จำนวน 6,928,483.40 บาท
- 2.2 เงินงบประมาณผลิตแพทย์ชนบท จำนวน 738,541.02 บาท

3. สรุปค่าใช้จ่ายเงินในเดือน กุมภาพันธ์ 2560

- 3.1 เงินงบประมาณรายได้+แผ่นดิน จำนวน 682,598.89 บาท
- 3.2 เงินงบประมาณผลิตแพทย์ชนบท จำนวน 173,000.00 บาท

4. สรุปเงินงบประมาณคงเหลือทั้งสิ้น ณ สิ้นเดือน มกราคม 2560

- 3.1 เงินงบประมาณรายได้+แผ่นดินคงเหลือ จำนวน 6,245,884.51 บาท
- 3.2 เงินงบประมาณผลิตแพทย์ชนบทคงเหลือ จำนวน 565,541.02 บาท

โดยมีรายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(ดร.สมศักดิ์ ธีรमुख)

ตำแหน่ง รองคณบดีฝ่ายบริหาร

คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์



บันทึกข้อความ

ของอาคารสถานที่
ที่ 185
วันที่ 28 ก.พ. 2560
ปี 2560

หน่วยงาน คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ โทร. 3675
 ที่ ศร 0590.22/ วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2560
 เรื่อง ขออนุมัติโครงการติดตั้งป้ายชื่อคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์
 เรียน อธิการบดี

ตามที่มหาวิทยาลัยพะเยาได้ดำเนินการสร้างอาคารวิทยาศาสตร์การแพทย์ (CE01 - CE02) แล้วเสร็จและได้ดำเนินการตรวจรับอาคารดังกล่าวเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์จะย้ายสำนักงานธุรการและห้องพักอาจารย์ ไปอาคารวิทยาศาสตร์การแพทย์หลังใหม่ ภายในเดือนมีนาคม 2560 นั้น

คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์จึงขออนุมัติมหาวิทยาลัยดำเนินการติดตั้งป้ายชื่อคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ณ อาคารวิทยาศาสตร์การแพทย์ (CE01 - CE02)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

(ศาสตราจารย์ ดร.นิสินต์ สัตยาภัย)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

โธมัส อธิการบดี
-ให้ไปดำเนินการ

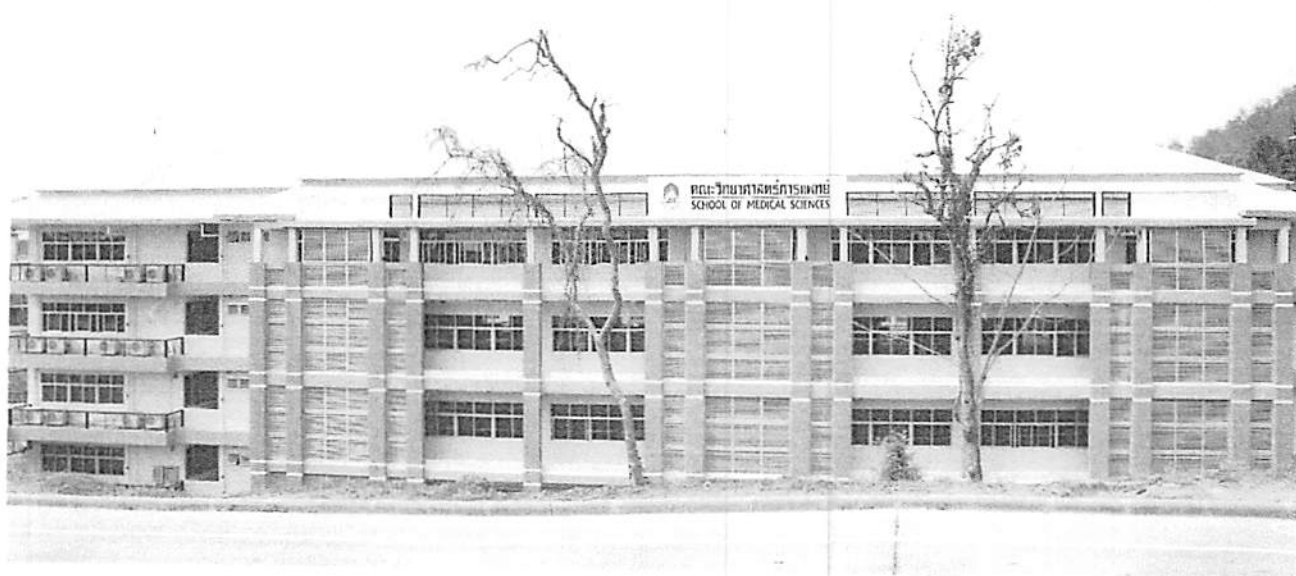
กค.

84 ก.พ. 60
28 ก.พ. 60

213/60



รูปแสดงการติดตั้งป้าย ด้านหน้าตึกคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์



รูปแสดงการติดตั้งป้าย ด้านข้างตึกคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ ฝั่งติดถนน



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ โทร. 3675

ที่ ศธ 0590.22/342

วันที่ 1 มีนาคม 2560

เรื่อง ขออนุมัติงบประมาณในการจัดซื้อ ครุภัณฑ์ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน อาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์การแพทย์

เรียน อธิการบดี

เอกสารแนบที่ 1 สรุปผลการประมาณราคาค่าจัดซื้อครุภัณฑ์

ตามที่มหาวิทยาลัยพะเยา ได้ดำเนินการสร้างอาคารวิทยาศาสตร์การแพทย์ (CE01 – CE02) แล้วเสร็จและได้ดำเนินการตรวจรับอาคารดังกล่าวเป็นที่เรียบร้อยแล้ว แต่ยังขาดครุภัณฑ์ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งทางคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้จัดทำรายการครุภัณฑ์ พร้อมประมาณราคาค่าจัดซื้อครุภัณฑ์ดังกล่าว เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 30,858,450 บาท (สามสิบล้านแปดแสนห้าหมื่นแปดพันสี่ร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์จึงขออนุมัติงบประมาณในการดำเนินการจัดซื้อ ครุภัณฑ์ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน เพื่อติดตั้ง ณ อาคารวิทยาศาสตร์การแพทย์ (CE01 – CE02)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ จักขอบพระคุณยิ่ง

(ศาสตราจารย์ ดร.นิสนต์ สัตยาชัย)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

สรุปผลการประมาณราคาค่าจัดซื้อ

มหาวิทยาลัยพะเยา

แบบ ปร. 5 หน้าที่ 1 / 1

ประเภท	ครุภัณฑ์ประกอบอาคาร
เจ้าของโครงการ	มหาวิทยาลัยพะเยา
สถานที่ติดตั้ง	มหาวิทยาลัยพะเยา
ฝ่ายประเมินราคา	งานผังแม่บทและออกแบบก่อสร้าง กองแผนงาน มหาวิทยาลัยพะเยา
แบบเลขที่	
ประมาณราคาตามแบบ ปร.4	จำนวน แผ่น
ประมาณราคาเมื่อวันที่	4 พ.ย. 59

ลำดับ	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	Factor F	VAT 7%	ค่าปรับปรุงทั้งหมด รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	จัดซื้อครุภัณฑ์ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน อาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์การแพทย์ ประกอบด้วย				30,858,450.00	
1	ครุภัณฑ์ระบบภาพเสียง ห้องปฏิบัติการทั่วไป CE-01104 (ห้องลูกชาย 1)	1,756,340.00	-	-	1,756,340.00	
2	ครุภัณฑ์ระบบภาพเสียง ห้องปฏิบัติการสรีรวิทยา CE-02103 (ห้องแม่ข่าย 1)	2,325,340.00	-	-	2,325,340.00	
3	ครุภัณฑ์ระบบภาพเสียง ห้องปฏิบัติการทั่วไป CE-01204 (ห้องแม่ข่าย 2)	2,598,240.00	-	-	2,598,240.00	
4	ครุภัณฑ์ระบบภาพเสียง ห้องปฏิบัติการทั่วไป CE-02203 (ห้องลูกชาย 2-1_แม่ข่าย 3)	2,389,640.00	-	-	2,389,640.00	
5	ครุภัณฑ์ระบบภาพเสียง ห้องปฏิบัติการทั่วไป CE-02204 (ห้องลูกชาย 2-2_ลูกชาย 3)	1,756,340.00	-	-	1,756,340.00	
6	ครุภัณฑ์ระบบภาพเสียง ห้อง Lab Majors CE-01304 (ห้องลูกชาย 5-2_ลูกชาย 4-1)	1,756,340.00	-	-	1,756,340.00	
7	ครุภัณฑ์ระบบภาพเสียง ห้องปฏิบัติการโภชนาการ CE-01305 (ห้องแม่ข่าย 4)	2,389,640.00	-	-	2,389,640.00	
8	ครุภัณฑ์ระบบภาพเสียง ห้องปฏิบัติการชีวเคมี 1 CE-02303 (ห้องแม่ข่าย 5)	2,389,640.00	-	-	2,389,640.00	
9	ครุภัณฑ์ระบบภาพเสียง ห้องปฏิบัติการชีวเคมี 2 CE-02304 (ห้องลูกชาย 5-1)	1,756,340.00	-	-	1,756,340.00	
10	ครุภัณฑ์ระบบภาพเสียง ห้องประชุม CE-1107/1	2,683,360.00	-	-	2,683,360.00	
11	ครุภัณฑ์ระบบภาพเสียง ห้องเรียน 150-200 คน CE-02401 (iClassroom)	2,665,440.00	-	-	2,665,440.00	
12	ครุภัณฑ์ระบบภาพเสียง ห้องLab 80 คน CE-02402	1,358,770.00	-	-	1,358,770.00	
13	ครุภัณฑ์ระบบภาพเสียง ห้องLab CE-02403	1,224,170.00	-	-	1,224,170.00	
14	ครุภัณฑ์ระบบภาพเสียง ห้องปฏิบัติการทั่วไป CE-01404	1,455,440.00	-	-	1,455,440.00	
15	ครุภัณฑ์ระบบภาพเสียง ห้องปฏิบัติการโภชนาการ CE-01405 (ห้องลูกชาย 4-2)	1,762,340.00	-	-	1,762,340.00	
16	ครุภัณฑ์ระบบภาพเสียง ห้องประชุมคณะ CE01203	173,670.00	-	-	173,670.00	
17	ครุภัณฑ์ระบบรักษาความปลอดภัยผ่านระบบเครือข่าย ประจำห้อง CE04202 , CE 02403, CE02404 , CE02405 . CE	167,400.00	-	-	167,400.00	
18	ระบบโทรศัพท์	250,000.00	-	-	250,000.00	
	คิดเป็นเงินประมาณ				30,858,450.00	
	ตัวอักษร (สามสิบสามแสนแปดแสนห้าหมื่นแปดพันสี่ร้อยห้าสิบบาทถ้วน)					

โครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน อาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์การแพทย์
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยพะเยา
 ฝ่ายประเมินราคา งานผังแม่บทและออกแบบก่อสร้าง กองแผนงาน มหาวิทยาลัยพะเยา

แบบเลขที่.....
 ประมาณราคาวันที่
 ประมาณราคาโดย

4 พ.ย. 59

ลำดับ	รายการ	รหัส	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็น (บาท)	หมายเหตุ
					หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรง		
	จัดซื้อครุภัณฑ์ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน อาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์การแพทย์								30,858,450	
1	ครุภัณฑ์ระบบภาพเสียง ห้องปฏิบัติการทั่วไป CE-01104 (ห้องลูกข่าย 1)									1,756,340
1.1	เครื่องควบคุมการนำเสนอและแสดงผล		1	เครื่อง		32,000		-	32,000	
1.2	เครื่องฉายทอดสัญญาณภาพวัตถุสามมิติ		1	เครื่อง		69,000		-	69,000	
1.3	อุปกรณ์นำเสนอผลงานแบบไร้สาย (Wireless Presentation)		1	ชุด		53,900		-	53,900	
1.4	อุปกรณ์เลือกสัญญาณแบบ Multi Format		1	ชุด		155,400		-	155,400	
1.5	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ HDMI แบบ 1 Input 8 Output		1	ชุด		41,000		-	41,000	
1.6	เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ ขนาด 4000 Ansi Lumens แบบ Wide Screen พร้อมขาแขวน		2	เครื่อง		70,560		-	141,120	
1.7	จอรับภาพชนิด Wide Screen อัตราส่วน 16 : 9 แบบขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 150 นิ้ว		2	จอ		78,110		-	156,220	
1.8	จอแสดงผลข้อมูลข่าวสารขนาดไม่น้อยกว่า 50 นิ้ว		2	จอ		39,900		-	79,800	
1.9	อุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณ HDMI ระยะไกล		4	ชุด		15,900		-	63,600	
1.10	แผงรับ-ส่งสัญญาณ HDMI / VGA ระยะไกล		1	ชุด		51,000		-	51,000	
1.11	เครื่องผสมสัญญาณเสียง		1	เครื่อง		19,000		-	19,000	
1.12	เครื่องขยายสัญญาณเสียง ขนาดไม่น้อยกว่า 120 วัตต์		1	เครื่อง		19,900		-	19,900	
1.13	ลำโพงชนิด 2 ทาง ขนาด 6 นิ้ว		4	ตู้		11,500		-	46,000	
1.14	ไมโครโฟนชนิดมีสาย พร้อมขาตั้งไมโครโฟนแบบตั้งโต๊ะ		1	ชุด		6,900		-	6,900	
1.15	ไมโครโฟนชนิดไร้สายแบบมือถือ		1	ชุด		35,900		-	35,900	
1.16	อุปกรณ์รับสัญญาณการเชื่อมต่อภาพ-เสียง ผ่านระบบเครือข่าย		1	เครื่อง		72,500		-	72,500	
1.17	อุปกรณ์ส่งสัญญาณการเชื่อมต่อภาพ-เสียง ผ่านระบบเครือข่าย		1	เครื่อง		72,500		-	72,500	
1.18	เครื่องรับ-ส่งสัญญาณเสียงภาพผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์		1	เครื่อง		39,900		-	39,900	
1.19	อุปกรณ์ควบคุมการทำงานแบบรวมศูนย์ พร้อมแผงควบคุมแบบ 16 ปุ่ม		1	ชุด		184,500		-	184,500	
1.20	อุปกรณ์สลับสัญญาณ 10/100/1000 ขนาด 8 พอร์ตแบบ PoE		1	ชุด		49,900		-	49,900	
1.21	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบ Dual Radio 3x3MIMO		1	ชุด		42,500		-	42,500	
1.22	อุปกรณ์สำรองกระแสไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 2.2 KVA		1	ชุด		45,900		-	45,900	

ลำดับ	รายการ	รหัส	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
					หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรง	รวมเป็น (บาท)	
1.23	อุปกรณ์ควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้อุปกรณ์ขนาด 8 ช่อง		1	ชุด	38,900	38,900		-	38,900	
1.24	ตู้สื่อสารสำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ขนาดไม่น้อยกว่า 15U พร้อมอุปกรณ์		1	ตู้	19,000	19,000		-	19,000	
	อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและการทดสอบระบบ		1	ระบบ	220,000	220,000		-	220,000	
					-	-		-	-	
2	ครุภัณฑ์ระบบภาพเสียง ห้องปฏิบัติการสรีรวิทยา CE-02103 (ห้องแม่ข่าย 1)				-	-		-	-	2,325,340
2.1	เครื่องควบคุมการนำเสนอและแสดงผล		1	เครื่อง	32,000	32,000		-	32,000	
2.2	เครื่องฉายทอดสัญญาณภาพวัตถุสามมิติ		1	เครื่อง	69,000	69,000		-	69,000	
2.3	อุปกรณ์นำเสนอผลงานแบบไร้สาย (Wireless Presentation)		1	ชุด	53,900	53,900		-	53,900	
2.4	อุปกรณ์เลือกสัญญาณแบบ Multi Format		1	ชุด	155,400	155,400		-	155,400	
2.5	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ HDMI แบบ 1 Input 8 Output		1	ชุด	41,000	41,000		-	41,000	
2.6	เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ ขนาด 4000 Ansi Lumens แบบ Wide Screen พร้อมขาแขวน		2	เครื่อง	70,560	141,120		-	141,120	
2.7	จอรับภาพชนิด Wide Screen อัตราส่วน 16 : 9 แบบขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 150 นิ้ว		2	จอ	78,110	156,220		-	156,220	
2.8	จอแสดงผลข้อมูลข่าวสารขนาดไม่น้อยกว่า 50 นิ้ว		6	จอ	39,900	239,400		-	239,400	
2.9	อุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณ HDMI ระยะไกล		4	ชุด	15,900	63,600		-	63,600	
2.10	แผงรับ-ส่งสัญญาณ HDMI / VGA ระยะไกล		1	ชุด	51,000	51,000		-	51,000	
2.11	เครื่องผสมสัญญาณเสียง ขนาดไม่น้อยกว่า 16 ช่อง		1	เครื่อง	35,900	35,900		-	35,900	
2.12	เครื่องขยายสัญญาณเสียง ขนาดไม่น้อยกว่า 240 วัตต์		1	เครื่อง	22,900	22,900		-	22,900	
2.13	ลำโพงชนิด 2 ทาง ขนาด 6 นิ้ว		6	ตู้	11,500	69,000		-	69,000	
2.14	ไมโครโฟนชนิดมีสาย พร้อมขาตั้งไมโครโฟนแบบตั้งโต๊ะ		1	ชุด	6,900	6,900		-	6,900	
2.15	ไมโครโฟนชนิดไร้สายแบบมือถือ		1	ชุด	35,900	35,900		-	35,900	
2.16	อุปกรณ์รับสัญญาณการเชื่อมต่อภาพ-เสียง ผ่านระบบเครือข่าย		1	เครื่อง	72,500	72,500		-	72,500	
2.17	อุปกรณ์ส่งสัญญาณการเชื่อมต่อภาพ-เสียง ผ่านระบบเครือข่าย		1	เครื่อง	72,500	72,500		-	72,500	
2.18	เครื่องรับ-ส่งสัญญาณเสียงภาพผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์		1	เครื่อง	39,900	39,900		-	39,900	
2.19	อุปกรณ์แสดงผลแบบ Multi-View		1	เครื่อง	308,500	308,500		-	308,500	
2.20	อุปกรณ์ควบคุมการทำงานแบบรวมศูนย์ พร้อมแผงควบคุมแบบ 16 ปุ่ม		1	ชุด	184,500	184,500		-	184,500	
2.21	อุปกรณ์สลับสัญญาณ 10/100/1000 ขนาด 24 พอร์ตแบบ PoE		1	ชุด	93,900	93,900		-	93,900	
2.22	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบ Dual Radio 3x3MIMO		1	ชุด	42,500	42,500		-	42,500	

ลำดับ	รายการ	รหัส	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
					หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรง	รวมเป็น (บาท)	
2.23	อุปกรณ์สำรองกระแสไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 3KVA		1	ชุด	53,900	53,900		-	53,900	
2.24	อุปกรณ์ควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้อุปกรณ์ขนาด 8 ช่อง		1	ชุด	38,900	38,900		-	38,900	
2.25	ตู้สื่อสารสำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ขนาดไม่น้อยกว่า 27U พร้อมอุปกรณ์		1	ตู้	25,000	25,000		-	25,000	
2.26	อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและการทดสอบระบบ		1	ระบบ	220,000	-220,000		-	220,000	
						-		-	-	
3	ครุภัณฑ์ระบบภาพเสียง ห้องปฏิบัติการทั่วไป CE-01204 (ห้องแม่ข่าย 2)					-		-	-	2,598,240
3.1	เครื่องควบคุมการนำเสนอและแสดงผล		1	เครื่อง	32,000	32,000		-	32,000	
3.2	เครื่องถ่ายทอดสัญญาณภาพวัตถุสามมิติ		1	เครื่อง	69,000	69,000		-	69,000	
3.3	อุปกรณ์นำเสนอผลงานแบบไร้สาย (Wireless Presentation)		1	ชุด	53,900	53,900		-	53,900	
3.4	อุปกรณ์เลือกสัญญาณแบบ Multi Format		1	ชุด	155,400	155,400		-	155,400	
3.5	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ HDMI แบบ 1 Input 8 Output		1	ชุด	41,000	41,000		-	41,000	
3.6	เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ ขนาด 4000 Ansi Lumens แบบ Wide Screen พร้อมขาแขวน		2	เครื่อง	70,560	141,120		-	141,120	
3.7	จอรับภาพชนิด Wide Screen อัตราส่วน 16 : 9 แบบขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 150 นิ้ว		2	จอ	78,110	156,220		-	156,220	
3.8	จอแสดงผลข้อมูลข่าวสารขนาดไม่น้อยกว่า 50 นิ้ว		6	จอ	39,900	239,400		-	239,400	
3.9	อุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณ HDMI ระยะไกล		4	ชุด	15,900	63,600		-	63,600	
3.10	แผงรับ-ส่งสัญญาณ HDMI / VGA ระยะไกล		1	ชุด	51,000	51,000		-	51,000	
3.11	เครื่องผสมสัญญาณเสียง ขนาดไม่น้อยกว่า 16 ช่อง		1	เครื่อง	35,900	35,900		-	35,900	
3.12	เครื่องขยายสัญญาณเสียง ขนาดไม่น้อยกว่า 240 วัตต์		1	เครื่อง	22,900	22,900		-	22,900	
3.13	ลำโพงชนิด 2 ทาง ขนาด 6 นิ้ว		8	ตู้	11,500	92,000		-	92,000	
3.14	ไมโครโฟนชนิดมีสาย พร้อมขาตั้งไมโครโฟนแบบตั้งโต๊ะ		1	ชุด	6,900	6,900		-	6,900	
3.15	ไมโครโฟนชนิดไร้สายแบบมือถือ		1	ชุด	35,900	35,900		-	35,900	
3.16	อุปกรณ์รับสัญญาณการเชื่อมต่อภาพ-เสียง ผ่านระบบเครือข่าย		2	เครื่อง	72,500	145,000		-	145,000	
3.17	อุปกรณ์ส่งสัญญาณการเชื่อมต่อภาพ-เสียง ผ่านระบบเครือข่าย		2	เครื่อง	72,500	145,000		-	145,000	
3.18	เครื่องรับ-ส่งสัญญาณเสียงภาพผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์		2	เครื่อง	39,900	79,800		-	79,800	
3.19	อุปกรณ์แสดงผลแบบ Multi-View		1	เครื่อง	308,500	308,500		-	308,500	
3.20	อุปกรณ์ควบคุมการทำงานแบบรวมศูนย์ พร้อมแผงควบคุมแบบ 16 ปุ่ม		1	ชุด	184,500	184,500		-	184,500	
3.21	อุปกรณ์สลับสัญญาณ 10/100/1000 ขนาด 24 พอร์ตแบบ PoE		1	ชุด	93,900	93,900		-	93,900	

ลำดับ	รายการ	รหัส	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
					หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรง	รวมเป็น (บาท)	
3.22	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบ Dual Radio 3x3MIMO		1	ชุด	42,500	42,500	-	-	42,500	
3.23	อุปกรณ์สำรองกระแสไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 3KVA		1	ชุด	53,900	53,900	-	-	53,900	
3.24	อุปกรณ์ควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้อุปกรณ์ขนาด 8 ช่อง		1	ชุด	38,900	38,900	-	-	38,900	
3.25	ตู้สื่อสารสำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ขนาดไม่น้อยกว่า 27U พร้อมอุปกรณ์		1	ตู้	25,000	25,000	-	-	25,000	
3.26	อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและการทดสอบระบบ		1	ระบบ	285,000	285,000	-	-	285,000	
4	ครุภัณฑ์ระบบภาพเสียง ห้องปฏิบัติการทั่วไป CE-02203 (ห้องลูกข่าย 2-1_แม่ข่าย 3)				-	-	-	-	-	2,389,640
4.1	เครื่องควบคุมการนำเสนอและแสดงผล		1	เครื่อง	32,000	32,000	-	-	32,000	
4.2	เครื่องถ่ายทอดสัญญาณภาพวิดีโอสามมิติ		1	เครื่อง	69,000	69,000	-	-	69,000	
4.3	อุปกรณ์นำเสนอผลงานแบบไร้สาย (Wireless Presentation)		1	ชุด	53,900	53,900	-	-	53,900	
4.4	อุปกรณ์เลือกสัญญาณแบบ Multi Format		1	ชุด	155,400	155,400	-	-	155,400	
4.5	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ HDMI แบบ 1 Input 8 Output		1	ชุด	41,000	41,000	-	-	41,000	
4.6	เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ ขนาด 4000 Ansi Lumens แบบ Wide Screen พร้อมขาแขวน		2	เครื่อง	70,560	141,120	-	-	141,120	
4.7	จอรับภาพชนิด Wide Screen อัตราส่วน 16 : 9 แบบขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 150 นิ้ว		2	จอ	78,110	156,220	-	-	156,220	
4.8	จอแสดงผลข้อมูลข่าวสารขนาดไม่น้อยกว่า 50 นิ้ว		2	จอ	39,900	79,800	-	-	79,800	
4.9	อุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณ HDMI ระยะไกล		4	ชุด	15,900	63,600	-	-	63,600	
4.10	แผงรับ-ส่งสัญญาณ HDMI / VGA ระยะไกล		1	ชุด	51,000	51,000	-	-	51,000	
4.11	เครื่องผสมสัญญาณเสียง ขนาดไม่น้อยกว่า 16 ช่อง		1	เครื่อง	35,900	35,900	-	-	35,900	
4.12	เครื่องขยายสัญญาณเสียง ขนาดไม่น้อยกว่า 120 วัตต์		1	เครื่อง	19,900	19,900	-	-	19,900	
4.13	ลำโพงชนิด 2 ทาง ขนาด 6 นิ้ว		4	ตู้	11,500	46,000	-	-	46,000	
4.14	ไมโครโฟนชนิดมีสาย พร้อมขาตั้งไมโครโฟนแบบตั้งโต๊ะ		1	ชุด	6,900	6,900	-	-	6,900	
4.15	ไมโครโฟนชนิดไร้สายแบบมือถือ		1	ชุด	35,900	35,900	-	-	35,900	
4.16	อุปกรณ์รับสัญญาณการเชื่อมต่อภาพ-เสียง ผ่านระบบเครือข่าย		2	เครื่อง	72,500	145,000	-	-	145,000	
4.17	อุปกรณ์ส่งสัญญาณการเชื่อมต่อภาพ-เสียง ผ่านระบบเครือข่าย		2	เครื่อง	72,500	145,000	-	-	145,000	
4.18	เครื่องรับ-ส่งสัญญาณเสียงภาพผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์		2	เครื่อง	39,900	79,800	-	-	79,800	
4.19	อุปกรณ์แสดงผลหน้าแบบ Multi-View		1	เครื่อง	308,500	308,500	-	-	308,500	
4.20	อุปกรณ์ควบคุมการทำงานแบบรวมศูนย์ พร้อมแผงควบคุมแบบ 16 ปุ่ม		1	ชุด	184,500	184,500	-	-	184,500	

ลำดับ	รายการ	รหัส	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
					หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรง	รวมเป็น (บาท)	
4.21	อุปกรณ์สลับสัญญาณ 10/100/1000 ขนาด 24 พอร์ตแบบ PoE		1	ชุด	93,900	93,900		-	93,900	
4.22	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบ Dual Radio 3x3MIMO		1	ชุด	42,500	42,500		-	42,500	
4.23	อุปกรณ์สำรองกระแสไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 3KVA		1	ชุด	53,900	53,900		-	53,900	
4.24	อุปกรณ์ควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้อุปกรณ์ขนาด 8 ช่อง		1	ชุด	38,900	38,900		-	38,900	
4.25	ตู้สื่อสารสำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ขนาดไม่น้อยกว่า 27U พร้อมอุปกรณ์		1	ตู้	25,000	25,000		-	25,000	
4.26	อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและการทดสอบระบบ		1	ระบบ	285,000	285,000		-	285,000	
5	ครุภัณฑ์ระบบภาพเสียง ห้องปฏิบัติการทั่วไป CE-02204 (ห้องลูกข่าย 2-2 ลูกข่าย 3)				-	-		-	-	1,756,340
5.1	เครื่องควบคุมการนำเสนอและแสดงผล		1	เครื่อง	32,000	32,000		-	32,000	
5.2	เครื่องฉายทอดสัญญาณภาพวัตถุสามมิติ		1	เครื่อง	69,000	69,000		-	69,000	
5.3	อุปกรณ์นำเสนอผลงานแบบไร้สาย (Wireless Presentation)		1	ชุด	53,900	53,900		-	53,900	
5.4	อุปกรณ์เลือกสัญญาณแบบ Multi Format		1	ชุด	155,400	155,400		-	155,400	
5.5	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ HDMI แบบ 1 Input 8 Output		1	ชุด	41,000	41,000		-	41,000	
5.6	เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ ขนาด 4000 Ansi Lumens แบบ Wide Screen พร้อมขาแขวน		2	เครื่อง	70,560	141,120		-	141,120	
5.7	จอรับภาพชนิด Wide Screen อัตราส่วน 16 : 9 แบบขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 150 นิ้ว		2	จอ	78,110	156,220		-	156,220	
5.8	จอแสดงผลข้อมูลข่าวสารขนาดไม่น้อยกว่า 50 นิ้ว		2	จอ	39,900	79,800		-	79,800	
5.9	อุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณ HDMI ระยะไกล		4	ชุด	15,900	63,600		-	63,600	
5.10	แผงรับ-ส่งสัญญาณ HDMI / VGA ระยะไกล		1	ชุด	51,000	51,000		-	51,000	
5.11	เครื่องผสมสัญญาณเสียง		1	เครื่อง	19,000	19,000		-	19,000	
5.12	เครื่องขยายสัญญาณเสียง ขนาดไม่น้อยกว่า 120 วัตต์		1	เครื่อง	19,900	19,900		-	19,900	
5.13	ลำโพงชนิด 2 ทาง ขนาด 6 นิ้ว		4	ตู้	11,500	46,000		-	46,000	
5.14	ไมโครโฟนชนิดมีสาย พร้อมขาตั้งไมโครโฟนแบบตั้งโต๊ะ		1	ชุด	6,900	6,900		-	6,900	
5.15	ไมโครโฟนชนิดไร้สายแบบมือถือ		1	ชุด	35,900	35,900		-	35,900	
5.16	อุปกรณ์รับสัญญาณการเชื่อมต่อภาพ-เสียง ผ่านระบบเครือข่าย		1	เครื่อง	72,500	72,500		-	72,500	
5.17	อุปกรณ์ส่งสัญญาณการเชื่อมต่อภาพ-เสียง ผ่านระบบเครือข่าย		1	เครื่อง	72,500	72,500		-	72,500	
5.18	เครื่องรับ-ส่งสัญญาณเสียงภาพผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์		1	เครื่อง	39,900	39,900		-	39,900	
5.19	อุปกรณ์ควบคุมการทำงานแบบรวมศูนย์ พร้อมแผงควบคุมแบบ 16 ปุ่ม		1	ชุด	184,500	184,500		-	184,500	

ลำดับ	รายการ	รหัส	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
					หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรง	รวมเป็น (บาท)	
5.20	อุปกรณ์สลับสัญญาณ 10/100/1000 ขนาด 8 พอร์ตแบบ PoE		1	ชุด	49,900	49,900		-	49,900	
5.21	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบ Dual Radio 3x3MIMO		1	ชุด	42,500	42,500		-	42,500	
5.22	อุปกรณ์สำรองกระแสไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 2.2 KVA		1	ชุด	45,900	45,900		-	45,900	
5.23	อุปกรณ์ควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้อุปกรณ์ขนาด 8 ช่อง		1	ชุด	38,900	38,900		-	38,900	
5.24	ตู้สื่อสารสำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ขนาดไม่น้อยกว่า 15U พร้อมอุปกรณ์		1	ตู้	19,000	19,000		-	19,000	
5.25	อุปกรณ์ประกอบการจัดตั้งและการทดสอบระบบ		1	ระบบ	220,000	220,000		-	220,000	
						-		-	-	
6	ครุภัณฑ์ระบบภาพเสียง ห้อง Lab Majors CE-01304 (ห้องลูกข่าย 5-2_ลูกข่าย 4-1)					-		-	-	1,756,340
6.1	เครื่องควบคุมการนำเสนอและแสดงผล		1	เครื่อง	32,000	32,000		-	32,000	
6.2	เครื่องฉายทอดสัญญาณภาพวัตถุสามมิติ		1	เครื่อง	69,000	69,000		-	69,000	
6.3	อุปกรณ์นำเสนอผลงานแบบไร้สาย (Wireless Presentation)		1	ชุด	53,900	53,900		-	53,900	
6.4	อุปกรณ์เลือกสัญญาณแบบ Multi Format		1	ชุด	155,400	155,400		-	155,400	
6.5	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ HDMI แบบ 1 Input 8 Output		1	ชุด	41,000	41,000		-	41,000	
6.6	เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ ขนาด 4000 Ansi Lumens แบบ Wide Screen พร้อมขาแขวน		2	เครื่อง	70,560	141,120		-	141,120	
6.7	จอรับภาพชนิด Wide Screen อัตราส่วน 16 : 9 แบบขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 150 นิ้ว		2	จอ	78,110	156,220		-	156,220	
6.8	จอแสดงผลข้อมูลข่าวสารขนาดไม่น้อยกว่า 50 นิ้ว		2	จอ	39,900	79,800		-	79,800	
6.9	อุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณ HDMI ระยะไกล		4	ชุด	15,900	63,600		-	63,600	
6.10	แผงรับ-ส่งสัญญาณ HDMI / VGA ระยะไกล		1	ชุด	51,000	51,000		-	51,000	
6.11	เครื่องผสมสัญญาณเสียง		1	เครื่อง	19,000	19,000		-	19,000	
6.12	เครื่องขยายสัญญาณเสียง ขนาดไม่น้อยกว่า 120 วัตต์		1	เครื่อง	19,900	19,900		-	19,900	
6.13	ลำโพงชนิด 2 ทาง ขนาด 6 นิ้ว		4	ตู้	11,500	46,000		-	46,000	
6.14	ไมโครโฟนชนิดมีสาย พร้อมขาตั้งไมโครโฟนแบบตั้งโต๊ะ		1	ชุด	6,900	6,900		-	6,900	
6.15	ไมโครโฟนชนิดไร้สายแบบมือถือ		1	ชุด	35,900	35,900		-	35,900	
6.16	อุปกรณ์รับสัญญาณการเชื่อมต่อภาพ-เสียง ผ่านระบบเครือข่าย		1	เครื่อง	72,500	72,500		-	72,500	
6.17	อุปกรณ์ส่งสัญญาณการเชื่อมต่อภาพ-เสียง ผ่านระบบเครือข่าย		1	เครื่อง	72,500	72,500		-	72,500	
6.18	เครื่องรับ-ส่งสัญญาณเสียงภาพผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์		1	เครื่อง	39,900	39,900		-	39,900	
6.19	อุปกรณ์ควบคุมการทำงานแบบรวมศูนย์ พร้อมแผงควบคุมแบบ 16 ปุ่ม		1	ชุด	184,500	184,500		-	184,500	

ลำดับ	รายการ	รหัส	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
					หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรง	รวมเป็น (บาท)	
6.20	อุปกรณ์สลับสัญญาณ 10/100/1000 ขนาด 8 พอร์ตแบบ PoE		1	ชุด	49,900	49,900	-	-	49,900	
6.21	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบ Dual Radio 3x3MIMO		1	ชุด	42,500	42,500	-	-	42,500	
6.22	อุปกรณ์สำรองกระแสไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 2.2 KVA		1	ชุด	45,900	45,900	-	-	45,900	
6.23	อุปกรณ์ควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้อุปกรณ์ขนาด 8 ช่อง		1	ชุด	38,900	38,900	-	-	38,900	
6.24	ตู้สื่อสารสำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ขนาดไม่น้อยกว่า 15U พร้อมอุปกรณ์		1	ตู้	19,000	19,000	-	-	19,000	
6.25	อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและการทดสอบระบบ		1	ระบบ	220,000	220,000	-	-	220,000	
7	ครุภัณฑ์ระบบภาพเสียง ห้องปฏิบัติการโภชนาการ CE-01305 (ห้องแม่ข่าย 4)				-	-	-	-	-	2,389,640
7.1	เครื่องควบคุมการนำเสนอและแสดงผล		1	เครื่อง	32,000	32,000	-	-	32,000	
7.2	เครื่องถ่ายทอดสัญญาณภาพวัตถุสามมิติ		1	เครื่อง	69,000	69,000	-	-	69,000	
7.3	อุปกรณ์นำเสนอผลงานแบบไร้สาย (Wireless Presentation)		1	ชุด	53,900	53,900	-	-	53,900	
7.4	อุปกรณ์เลือกสัญญาณแบบ Multi Format		1	ชุด	155,400	155,400	-	-	155,400	
7.5	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ HDMI แบบ 1 Input 8 Output		1	ชุด	41,000	41,000	-	-	41,000	
7.6	เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ ขนาด 4000 Ansi Lumens แบบ Wide Screen พร้อมขาแขวน		2	เครื่อง	70,560	141,120	-	-	141,120	
7.7	จอรับภาพชนิด Wide Screen อัตราส่วน 16 : 9 แบบขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 150 นิ้ว		2	จอ	78,110	156,220	-	-	156,220	
7.8	จอแสดงผลข้อมูลข่าวสารขนาดไม่น้อยกว่า 50 นิ้ว		2	จอ	39,900	79,800	-	-	79,800	
7.9	อุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณ HDMI ระยะไกล		4	ชุด	15,900	63,600	-	-	63,600	
7.10	แผงรับ-ส่งสัญญาณ HDMI / VGA ระยะไกล		1	ชุด	51,000	51,000	-	-	51,000	
7.11	เครื่องผสมสัญญาณเสียง ขนาดไม่น้อยกว่า 16 ช่อง		1	เครื่อง	35,900	35,900	-	-	35,900	
7.12	เครื่องขยายสัญญาณเสียง ขนาดไม่น้อยกว่า 120 วัตต์		1	เครื่อง	19,900	19,900	-	-	19,900	
7.13	ลำโพงชนิด 2 ทาง ขนาด 6 นิ้ว		4	ตู้	11,500	46,000	-	-	46,000	
7.14	ไมโครโฟนชนิดมีสาย พร้อมขาตั้งไมโครโฟนแบบตั้งโต๊ะ		1	ชุด	6,900	6,900	-	-	6,900	
7.15	ไมโครโฟนชนิดไร้สายแบบมือถือ		1	ชุด	35,900	35,900	-	-	35,900	
7.16	อุปกรณ์รับสัญญาณการเชื่อมต่อภาพ-เสียง ผ่านระบบเครือข่าย		2	เครื่อง	72,500	145,000	-	-	145,000	
7.17	อุปกรณ์ส่งสัญญาณการเชื่อมต่อภาพ-เสียง ผ่านระบบเครือข่าย		2	เครื่อง	72,500	145,000	-	-	145,000	
7.18	เครื่องรับ-ส่งสัญญาณเสียงภาพผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์		2	เครื่อง	39,900	79,800	-	-	79,800	
7.19	อุปกรณ์แสดงหน้าแบบ Multi-View		1	เครื่อง	308,500	308,500	-	-	308,500	

ลำดับ	รายการ	รหัส	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
					หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรง	รวมเป็น (บาท)	
7.20	อุปกรณ์ควบคุมการทำงานแบบรวมศูนย์ พร้อมแผงควบคุมแบบ 16 ปุ่ม		1	ชุด	184,500	184,500	-	-	184,500	
7.21	อุปกรณ์สลับสัญญาณ 10/100/1000 ขนาด 24 พอร์ตแบบ PoE		1	ชุด	93,900	93,900	-	-	93,900	
7.22	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบ Dual Radio 3x3MIMO		1	ชุด	42,500	42,500	-	-	42,500	
7.23	อุปกรณ์สำรองกระแสไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 3KVA		1	ชุด	53,900	53,900	-	-	53,900	
7.24	อุปกรณ์ควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้อุปกรณ์ขนาด 8 ช่อง		1	ชุด	38,900	38,900	-	-	38,900	
7.25	ตู้สื่อสารสำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ขนาดไม่น้อยกว่า 27U พร้อมอุปกรณ์		1	ตู้	25,000	25,000	-	-	25,000	
7.26	อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและการทดสอบระบบ		1	ระบบ	285,000	285,000	-	-	285,000	
8	ครุภัณฑ์ระบบภาพเสียง ห้องปฏิบัติการชีวเคมี 1 CE-02303 (ห้องแม่ข่าย 5)				-	-	-	-	-	2,389,640
8.1	เครื่องควบคุมการนำเสนอและแสดงผล		1	เครื่อง	32,000	32,000	-	-	32,000	
8.2	เครื่องถ่ายทอดสัญญาณภาพวิดีโอสามมิติ		1	เครื่อง	69,000	69,000	-	-	69,000	
8.3	อุปกรณ์นำเสนอผลงานแบบไร้สาย (Wireless Presentation)		1	ชุด	53,900	53,900	-	-	53,900	
8.4	อุปกรณ์เลือกสัญญาณแบบ Multi Format		1	ชุด	155,400	155,400	-	-	155,400	
8.5	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ HDMI แบบ 1 Input 8 Output		1	ชุด	41,000	41,000	-	-	41,000	
8.6	เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ ขนาด 4000 Ansi Lumens แบบ Wide Screen พร้อมขาแขวน		2	เครื่อง	70,560	141,120	-	-	141,120	
8.7	จอรับภาพชนิด Wide Screen อัตราส่วน 16 : 9 แบบขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 150 นิ้ว		2	จอ	78,110	156,220	-	-	156,220	
8.8	จอแสดงผลข้อมูลข่าวสารขนาดไม่น้อยกว่า 50 นิ้ว		2	จอ	39,900	79,800	-	-	79,800	
8.9	อุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณ HDMI ระยะไกล		4	ชุด	15,900	63,600	-	-	63,600	
8.10	แผงรับ-ส่งสัญญาณ HDMI / VGA ระยะไกล		1	ชุด	51,000	51,000	-	-	51,000	
8.11	เครื่องผสมสัญญาณเสียง ขนาดไม่น้อยกว่า 16 ช่อง		1	เครื่อง	35,900	35,900	-	-	35,900	
8.12	เครื่องขยายสัญญาณเสียง ขนาดไม่น้อยกว่า 120 วัตต์		1	เครื่อง	19,900	19,900	-	-	19,900	
8.13	ลำโพงชนิด 2 ทาง ขนาด 6 นิ้ว		4	ตู้	11,500	46,000	-	-	46,000	
8.14	ไมโครโฟนชนิดมีสาย พร้อมขาตั้งไมโครโฟนแบบตั้งโต๊ะ		1	ชุด	6,900	6,900	-	-	6,900	
8.15	ไมโครโฟนชนิดไร้สายแบบมือถือ		1	ชุด	35,900	35,900	-	-	35,900	
8.16	อุปกรณ์รับสัญญาณการเชื่อมต่อภาพ-เสียง ผ่านระบบเครือข่าย		2	เครื่อง	72,500	145,000	-	-	145,000	
8.17	อุปกรณ์ส่งสัญญาณการเชื่อมต่อภาพ-เสียง ผ่านระบบเครือข่าย		2	เครื่อง	72,500	145,000	-	-	145,000	
8.18	เครื่องรับ-ส่งสัญญาณเสียงภาพผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์		2	เครื่อง	39,900	79,800	-	-	79,800	

ลำดับ	รายการ	รหัส	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
					หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรง	รวมเป็น (บาท)	
8.19	อุปกรณ์แสดงหน้าแบบ Multi-View		1	เครื่อง	308,500	308,500		-	308,500	
8.20	อุปกรณ์ควบคุมการทำงานแบบรวมศูนย์ พร้อมแผงควบคุมแบบ 16 ปุ่ม		1	ชุด	184,500	184,500		-	184,500	
8.21	อุปกรณ์สลับสัญญาณ 10/100/1000 ขนาด 24 พอร์ตแบบ PoE		1	ชุด	93,900	93,900		-	93,900	
8.22	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบ Dual Radio 3x3MIMO		1	ชุด	42,500	42,500		-	42,500	
8.23	อุปกรณ์สำรองกระแสไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 3KVA		1	ชุด	53,900	53,900		-	53,900	
8.24	อุปกรณ์ควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้อุปกรณ์ขนาด 8 ช่อง		1	ชุด	38,900	38,900		-	38,900	
8.25	ตู้สื่อสารสำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ขนาดไม่น้อยกว่า 27U พร้อมอุปกรณ์		1	ตู้	25,000	25,000		-	25,000	
8.26	อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและการทดสอบระบบ		1	ระบบ	285,000	285,000		-	285,000	
9	ครุภัณฑ์ระบบภาพเสียง ห้องปฏิบัติการชีวเคมี 2 CE-02304 (ห้องลูกข่าย 5-1)				-	-		-	-	1,756,340
9.1	เครื่องควบคุมการนำเสนอและแสดงผล		1	เครื่อง	32,000	32,000		-	32,000	
9.2	เครื่องถ่ายทอดสัญญาณภาพวัตถุสามมิติ		1	เครื่อง	69,000	69,000		-	69,000	
9.3	อุปกรณ์นำเสนอผลงานแบบไร้สาย (Wireless Presentation)		1	ชุด	53,900	53,900		-	53,900	
9.4	อุปกรณ์เลือกสัญญาณแบบ Multi Format		1	ชุด	155,400	155,400		-	155,400	
9.5	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ HDMI แบบ 1 Input 8 Output		1	ชุด	41,000	41,000		-	41,000	
9.6	เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ ขนาด 4000 Ansi Lumens แบบ Wide Screen พร้อมขาแขวน		2	เครื่อง	70,560	141,120		-	141,120	
9.7	จอรับภาพชนิด Wide Screen อัตราส่วน 16 : 9 แบบขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 150 นิ้ว		2	จอ	78,110	156,220		-	156,220	
9.8	จอแสดงผลข้อมูลข่าวสารขนาดไม่น้อยกว่า 50 นิ้ว		2	จอ	39,900	79,800		-	79,800	
9.9	อุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณ HDMI ระยะไกล		4	ชุด	15,900	63,600		-	63,600	
9.10	แผงรับ-ส่งสัญญาณ HDMI / VGA ระยะไกล		1	ชุด	51,000	51,000		-	51,000	
9.11	เครื่องผสมสัญญาณเสียง		1	เครื่อง	19,000	19,000		-	19,000	
9.12	เครื่องขยายสัญญาณเสียง ขนาดไม่น้อยกว่า 120 วัตต์		1	เครื่อง	19,900	19,900		-	19,900	
9.13	ลำโพงชนิด 2 ทาง ขนาด 6 นิ้ว		4	ตู้	11,500	46,000		-	46,000	
9.14	ไมโครโฟนชนิดมีสาย พร้อมขาตั้งไมโครโฟนแบบตั้งโต๊ะ		1	ชุด	6,900	6,900		-	6,900	
9.15	ไมโครโฟนชนิดไร้สายแบบมือถือ		1	ชุด	35,900	35,900		-	35,900	
9.16	อุปกรณ์รับสัญญาณการเชื่อมต่อภาพ-เสียง ผ่านระบบเครือข่าย		1	เครื่อง	72,500	72,500		-	72,500	
9.17	อุปกรณ์ส่งสัญญาณการเชื่อมต่อภาพ-เสียง ผ่านระบบเครือข่าย		1	เครื่อง	72,500	72,500		-	72,500	

ลำดับ	รายการ	รหัส	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
					หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรง	รวมเป็น (บาท)	
9.18	เครื่องรับ-ส่งสัญญาณเสียงภาพผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์		1	เครื่อง	39,900	39,900		-	39,900	
9.19	อุปกรณ์ควบคุมการทำงานแบบรวมศูนย์ พร้อมแผงควบคุมแบบ 16 ปุ่ม		1	ชุด	184,500	184,500		-	184,500	
9.20	อุปกรณ์สลับสัญญาณ 10/100/1000 ขนาด 8 พอร์ตแบบ PoE		1	ชุด	49,900	49,900		-	49,900	
9.21	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบ Dual Radio 3x3MIMO		1	ชุด	42,500	42,500		-	42,500	
9.22	อุปกรณ์สำรองกระแสไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 2.2 KVA		1	ชุด	45,900	45,900		-	45,900	
9.23	อุปกรณ์ควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้อุปกรณ์ขนาด 8 ช่อง		1	ชุด	38,900	38,900		-	38,900	
9.24	ตู้สื่อสารสำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ขนาดไม่น้อยกว่า 15U พร้อมอุปกรณ์		1	ตู้	19,000	19,000		-	19,000	
9.25	อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและการทดสอบระบบ		1	ระบบ	220,000	220,000		-	220,000	
10	ครุภัณฑ์ระบบภาพเสียง ห้องประชุม CE-1107/1				-	-		-	-	2,683,360
10.1	เครื่องถ่ายทอดสัญญาณภาพวัตถุสามมิติ		1	เครื่อง	69,000	69,000		-	69,000	
10.2	อุปกรณ์นำเสนอผลงานแบบไร้สาย (Wireless Presentation)		1	ชุด	53,900	53,900		-	53,900	
10.3	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบ PTZ ความละเอียดระดับ Full HD		3	กล้อง	115,900	347,700		-	347,700	
10.4	แผงรับ-ส่งสัญญาณ HDMI / VGA ระยะไกล		2	ชุด	51,000	102,000		-	102,000	
10.5	อุปกรณ์เลือกสัญญาณแบบ Multi Format		1	ชุด	155,400	155,400		-	155,400	
10.6	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ HDMI แบบ 1 Input 4 Output		1	ชุด	23,900	23,900		-	23,900	
10.7	อุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณ HDMI ระยะไกล		5	ชุด	15,900	79,500		-	79,500	
10.8	เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ ขนาด 4000 Ansi Lumens แบบ Wide Screen พร้อมขาแขวน		1	เครื่อง	70,560	70,560		-	70,560	
10.9	จอรับภาพชนิด Wide Screen อัตราส่วน 16 : 10 แบบขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 130 นิ้ว		1	จอ	73,700	73,700		-	73,700	
10.10	เครื่องควบคุมและจ่ายกระแสไฟฟ้าสำหรับไมโครโฟนชุดประชุม		1	ชุด	67,500	67,500		-	67,500	
10.11	ไมโครโฟนชุดประชุม		25	ชุด	17,500	437,500		-	437,500	
10.12	เครื่องปรับแต่งสัญญาณเสียงแบบดิจิตอล		1	เครื่อง	169,000	169,000		-	169,000	
10.13	เครื่องขยายสัญญาณเสียง ขนาดไม่น้อยกว่า 300 วัตต์		1	เครื่อง	32,500	32,500		-	32,500	
10.14	ลำโพงแบบคอลัมน์ขนาดไม่น้อยกว่า 300 วัตต์		2	เครื่อง	89,500	179,000		-	179,000	
10.15	อุปกรณ์ควบคุมการทำงานแบบรวมศูนย์ พร้อมจอควบคุมแบบสัมผัส		1	เครื่อง	248,000	248,000		-	248,000	
10.16	อุปกรณ์สลับสัญญาณ 10/100/1000 ขนาด 24 พอร์ตแบบ PoE		1	ชุด	93,900	93,900		-	93,900	
10.17	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบ Dual Radio 3x3MIMO		1	ชุด	42,500	42,500		-	42,500	

ลำดับ	รายการ	รหัส	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
					หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรง	รวมเป็น (บาท)	
10.18	อุปกรณ์สำรองกระแสไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 3KVA		1	ชุด	53,900	53,900		-	53,900	
10.19	อุปกรณ์ควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้อุปกรณ์ขนาด 8 ช่อง		1	ชุด	38,900	38,900		-	38,900	
10.20	เครื่องควบคุมการนำเสนอและแสดงผล		1	ชุด	32,000	32,000		-	32,000	
10.21	ตู้สื่อสารสำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ขนาดไม่น้อยกว่า 27U พร้อมอุปกรณ์		1	ตู้	25,000	25,000		-	25,000	
10.22	อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและการทดสอบระบบ		1	ระบบ	288,000	288,000		-	288,000	
11	ครุภัณฑ์ระบบภาพเสียง ห้องเรียน 150-200 คน CE-02401 (iClassroom)								-	2,665,440
11.1	เครื่องถ่ายทอดสัญญาณภาพวิดีโอสามมิติ		1	เครื่อง	69,000	69,000		-	69,000	
11.2	เครื่องควบคุมการนำเสนอและแสดงผล		1	ชุด	32,000	32,000		-	32,000	
11.3	อุปกรณ์นำเสนอผลงานแบบไร้สาย (Wireless Presentation)		1	ชุด	53,900	53,900		-	53,900	
11.4	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบ PTZ ความละเอียดระดับ Full HD		2	กล้อง	115,900	231,800		-	231,800	
11.5	แผงรับ-ส่งสัญญาณ HDMI / VGA ระยะไกล		1	ชุด	51,000	51,000		-	51,000	
11.6	อุปกรณ์เลือกสัญญาณแบบ Multi Format		1	ชุด	155,400	155,400		-	155,400	
11.7	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ HDMI แบบ 1 Input 4 Output		1	ชุด	23,900	23,900		-	23,900	
11.8	อุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณ HDMI ระยะไกล		3	ชุด	15,900	47,700		-	47,700	
11.9	เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ ขนาด 4000 Ansi Lumens แบบ Wide Screen พร้อมขาแขวน		2	เครื่อง	70,560	141,120		-	141,120	
11.10	จอรับภาพชนิด Wide Screen อัตราส่วน 16 : 10 แบบขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 150 นิ้ว		2	จอ	78,110	156,220		-	156,220	
11.11	จอแสดงผลข้อมูลข่าวสารขนาดไม่น้อยกว่า 50 นิ้ว		2	จอ	39,900	79,800		-	79,800	
11.12	จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 50 นิ้ว แบบสัมผัส (Interactive Board)		1	จอ	205,700	205,700		-	205,700	
11.13	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ HDMI แบบ 1 Input 8 Output		1	ชุด	41,000	41,000		-	41,000	
11.14	ไมโครโฟนชนิดมีสาย พร้อมขาตั้งไมโครโฟนแบบตั้งโต๊ะ		1	ชุด	6,900	6,900		-	6,900	
11.15	ไมโครโฟนชนิดไร้สายแบบมือถือ		2	ชุด	35,900	71,800		-	71,800	
11.16	เครื่องผสมสัญญาณเสียง		1	เครื่อง	19,000	19,000		-	19,000	
11.17	เครื่องปรับแต่งสัญญาณเสียง		1	เครื่อง	125,000	125,000		-	125,000	
11.18	ลำโพงชนิด 2 ทาง ขนาด 6 นิ้ว		4	ตู้	11,500	46,000		-	46,000	
11.19	เครื่องบันทึกการเรียนการสอนและการถ่ายทอดแบบ HD		1	เครื่อง	235,000	235,000		-	235,000	
11.20	อุปกรณ์ควบคุมการทำงานแบบรวมศูนย์ พร้อมแผงควบคุมแบบ 16		1	ชุด	269,000	269,000		-	269,000	

ลำดับ	รายการ	รหัส	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
					หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรง	รวมเป็น (บาท)	
11.21	อุปกรณ์สลับสัญญาณ 10/100/1000 ขนาด 24 พอร์ตแบบ PoE		1	ชุด	93,900	93,900		-	93,900	
11.22	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบ Dual Radio 3x3MIMO		3	ชุด	42,500	127,500		-	127,500	
11.23	อุปกรณ์สำรองกระแสไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 3KVA		1	ชุด	53,900	53,900		-	53,900	
11.24	อุปกรณ์ควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้อุปกรณ์ขนาด 8 ช่อง		1	ชุด	38,900	38,900		-	38,900	
11.25	ตู้สื่อสารสำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ขนาดไม่น้อยกว่า 27U พร้อมอุปกรณ์		1	ตู้	25,000	25,000		-	25,000	
11.26	อุปกรณ์ประกอบการจัดตั้งและการทดสอบระบบ		1	ระบบ	265,000	265,000		-	265,000	
12	ครุภัณฑ์ระบบภาพเสียง ห้องLab 80 คน CE-02402							-	-	1,358,770
12.1	เครื่องควบคุมการนำเสนอและแสดงผล		1	เครื่อง	32,000	32,000		-	32,000	
12.2	เครื่องถ่ายทอดสัญญาณภาพวิดีโอสามมิติ		1	เครื่อง	69,000	69,000		-	69,000	
12.3	อุปกรณ์นำเสนอผลงานแบบไร้สาย (Wireless Presentation)		1	ชุด	53,900	53,900		-	53,900	
12.4	อุปกรณ์เลือกสัญญาณแบบ Multi Format		1	ชุด	155,400	155,400		-	155,400	
12.5	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ HDMI แบบ 1 Input 8 Output		1	ชุด	41,000	41,000		-	41,000	
12.6	เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ ขนาด 4000 Ansi Lumens แบบ Wide Screen พร้อมขาแขวน		1	เครื่อง	70,560	70,560		-	70,560	
12.7	จอรับภาพชนิด Wide Screen อัตราส่วน 16 : 9 แบบขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 150 นิ้ว		1	จอ	78,110	78,110		-	78,110	
12.8	จอแสดงผลข้อมูลข่าวสารขนาดไม่น้อยกว่า 50 นิ้ว		2	จอ	39,900	79,800		-	79,800	
12.9	อุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณ HDMI ระยะไกล		4	ชุด	15,900	63,600		-	63,600	
12.10	แผงรับ-ส่งสัญญาณ HDMI / VGA ระยะไกล		1	ชุด	51,000	51,000		-	51,000	
12.11	เครื่องผสมสัญญาณเสียง		1	เครื่อง	19,000	19,000		-	19,000	
12.12	เครื่องขยายสัญญาณเสียง ขนาดไม่น้อยกว่า 120 วัตต์		1	เครื่อง	19,900	19,900		-	19,900	
12.13	ลำโพงชนิด 2 ทาง ขนาด 6 นิ้ว		4	ตู้	11,500	46,000		-	46,000	
12.14	ไมโครโฟนชนิดมีสาย พร้อมขาตั้งไมโครโฟนแบบตั้งโต๊ะ		1	ชุด	6,900	6,900		-	6,900	
12.15	ไมโครโฟนชนิดไร้สายแบบมือถือ		1	ชุด	35,900	35,900		-	35,900	
12.16	อุปกรณ์ควบคุมการทำงานแบบรวมศูนย์ พร้อมแผงควบคุมแบบ 16 ปุ่ม		1	ชุด	184,500	184,500		-	184,500	
12.17	อุปกรณ์สลับสัญญาณ 10/100/1000 ขนาด 24 พอร์ตแบบ PoE		1	ชุด	93,900	93,900		-	93,900	
12.18	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบ Dual Radio 3x3MIMO		1	ชุด	42,500	42,500		-	42,500	
12.19	อุปกรณ์สำรองกระแสไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 3KVA		1	ชุด	53,900	53,900		-	53,900	

ลำดับ	รายการ	รหัส	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
					หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรง	รวมเป็น (บาท)	
12.20	อุปกรณ์ควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้อุปกรณ์ขนาด 8 ช่อง		1	ชุด	38,900	38,900		-	38,900	
12.21	ตู้สื่อสารสำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ขนาดไม่น้อยกว่า 27U พร้อมอุปกรณ์		1	ตู้	25,000	25,000		-	25,000	
12.22	อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและการทดสอบระบบ		1	ระบบ	98,000	98,000		-	98,000	
13	ครุภัณฑ์ระบบภาพเสียง ห้องLab CE-02403				-	-		-	-	1,224,170
13.1	เครื่องควบคุมการนำเสนอและแสดงผล		1	เครื่อง	32,000	32,000		-	32,000	
13.2	เครื่องถ่ายทอดสัญญาณภาพวิดีโอสามมิติ		1	เครื่อง	69,000	69,000		-	69,000	
13.3	อุปกรณ์นำเสนอผลงานแบบไร้สาย (Wireless Presentation)		1	ชุด	53,900	53,900		-	53,900	
13.4	อุปกรณ์เลือกสัญญาณแบบ Multi Format		1	ชุด	155,400	155,400		-	155,400	
13.5	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ HDMI แบบ 1 Input 8 Output		1	ชุด	41,000	41,000		-	41,000	
13.6	เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ ขนาด 4000 Ansi Lumens แบบ Wide Screen พร้อมขาแขวน		1	เครื่อง	70,560	70,560		-	70,560	
13.7	จอรับภาพชนิด Wide Screen อัตราส่วน 16 : 9 แบบขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 150 นิ้ว		1	จอ	78,110	78,110		-	78,110	
13.8	อุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณ HDMI ระยะไกล		2	ชุด	15,900	31,800		-	31,800	
13.9	แผงรับ-ส่งสัญญาณ HDMI / VGA ระยะไกล		1	ชุด	51,000	51,000		-	51,000	
13.10	เครื่องผสมสัญญาณเสียง		1	เครื่อง	19,000	19,000		-	19,000	
13.11	เครื่องขยายสัญญาณเสียง ขนาดไม่น้อยกว่า 120 วัตต์		1	เครื่อง	19,900	19,900		-	19,900	
13.12	ลำโพงชนิด 2 ทาง ขนาด 6 นิ้ว		2	ตู้	11,500	23,000		-	23,000	
13.13	ไมโครโฟนชนิดมีสาย พร้อมขาตั้งไมโครโฟนแบบตั้งโต๊ะ		1	ชุด	6,900	6,900		-	6,900	
13.14	ไมโครโฟนชนิดไร้สายแบบมือถือ		1	ชุด	35,900	35,900		-	35,900	
13.15	อุปกรณ์ควบคุมการทำงานแบบรวมศูนย์ พร้อมแผงควบคุมแบบ 16 ปุ่ม		1	ชุด	184,500	184,500		-	184,500	
13.16	อุปกรณ์สลับสัญญาณ 10/100/1000 ขนาด 24 พอร์ตแบบ PoE		1	ชุด	93,900	93,900		-	93,900	
13.17	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบ Dual Radio 3x3MIMO		1	ชุด	42,500	42,500		-	42,500	
13.18	อุปกรณ์สำรองกระแสไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 3KVA		1	ชุด	53,900	53,900		-	53,900	
13.19	อุปกรณ์ควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้อุปกรณ์ขนาด 8 ช่อง		1	ชุด	38,900	38,900		-	38,900	
13.20	ตู้สื่อสารสำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ขนาดไม่น้อยกว่า 27U พร้อมอุปกรณ์		1	ตู้	25,000	25,000		-	25,000	
13.21	อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและการทดสอบระบบ		1	ระบบ	98,000	98,000		-	98,000	

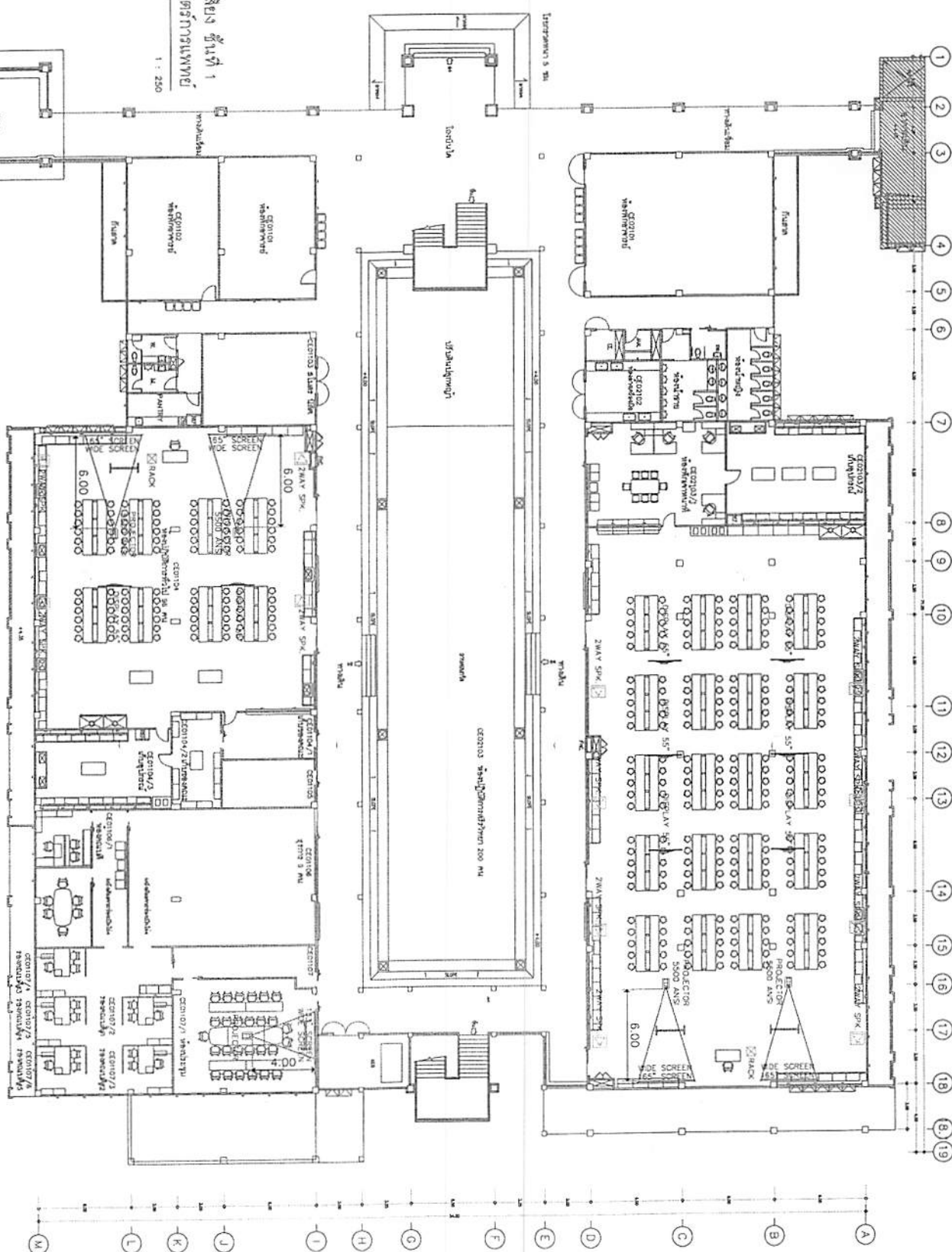
ลำดับ	รายการ	รหัส	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
					หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรง	รวมเป็น (บาท)	
14	ครุภัณฑ์ระบบภาพเสียง ห้องปฏิบัติการทั่วไป CE-01404				-	-	-	-	-	1,455,440
14.1	เครื่องควบคุมการนำเสนอและแสดงผล		1	เครื่อง	32,000	32,000	-	-	32,000	
14.2	เครื่องถ่ายทอดสัญญาณภาพวัตถุสามมิติ		1	เครื่อง	69,000	69,000	-	-	69,000	
14.3	อุปกรณ์นำเสนอผลงานแบบไร้สาย (Wireless Presentation)		1	ชุด	53,900	53,900	-	-	53,900	
14.4	อุปกรณ์เลือกสัญญาณแบบ Multi Format		1	ชุด	155,400	155,400	-	-	155,400	
14.5	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ HDMI แบบ 1 Input 8 Output		1	ชุด	41,000	41,000	-	-	41,000	
14.6	เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ ขนาด 4000 Ansi Lumens แบบ Wide Screen พร้อมขาแขวน		2	เครื่อง	70,560	141,120	-	-	141,120	
14.7	จอรับภาพชนิด Wide Screen อัตราส่วน 16 : 9 แบบขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 150 นิ้ว		2	จอ	78,110	156,220	-	-	156,220	
14.8	จอแสดงผลข้อมูลข่าวสารขนาดไม่น้อยกว่า 50 นิ้ว		2	จอ	39,900	79,800	-	-	79,800	
14.9	อุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณ HDMI ระยะไกล		4	ชุด	15,900	63,600	-	-	63,600	
14.10	แผงรับ-ส่งสัญญาณ HDMI / VGA ระยะไกล		1	ชุด	51,000	51,000	-	-	51,000	
14.11	เครื่องผสมสัญญาณเสียง		1	เครื่อง	19,000	19,000	-	-	19,000	
14.12	เครื่องขยายสัญญาณเสียง ขนาดไม่น้อยกว่า 120 วัตต์		1	เครื่อง	19,900	19,900	-	-	19,900	
14.13	ลำโพงชนิด 2 ทาง ขนาด 6 นิ้ว		4	ตู้	11,500	46,000	-	-	46,000	
14.14	ไมโครโฟนชนิดมีสาย พร้อมขาตั้งไมโครโฟนแบบตั้งโต๊ะ		1	ชุด	6,900	6,900	-	-	6,900	
14.15	ไมโครโฟนชนิดไร้สายแบบมือถือ		1	ชุด	35,900	35,900	-	-	35,900	
14.16	อุปกรณ์ควบคุมการทำงานแบบรวมศูนย์ พร้อมแผงควบคุมแบบ 16 ปุ่ม		1	ชุด	184,500	184,500	-	-	184,500	
14.17	อุปกรณ์สลับสัญญาณ 10/100/1000 ขนาด 8 พอร์ตแบบ PoE		1	ชุด	49,900	49,900	-	-	49,900	
14.18	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบ Dual Radio 3x3MIMO		1	ชุด	42,500	42,500	-	-	42,500	
14.19	อุปกรณ์สำรองกระแสไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 2.2 KVA		1	ชุด	45,900	45,900	-	-	45,900	
14.20	อุปกรณ์ควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้อุปกรณ์ขนาด 8 ช่อง		1	ชุด	38,900	38,900	-	-	38,900	
14.21	ตู้สื่อสารสำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ขนาดไม่น้อยกว่า 27U พร้อมอุปกรณ์		1	ตู้	25,000	25,000	-	-	25,000	
14.22	อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและการทดสอบระบบ		1	ระบบ	98,000	98,000	-	-	98,000	
15	ครุภัณฑ์ระบบภาพเสียง ห้องปฏิบัติการโภชนาการ CE-01405 (ห้องลูกข่าย 4-2)				-	-	-	-	-	1,762,340
15.1	เครื่องควบคุมการนำเสนอและแสดงผล		1	เครื่อง	32,000	32,000	-	-	32,000	
15.2	เครื่องถ่ายทอดสัญญาณภาพวัตถุสามมิติ		1	เครื่อง	69,000	69,000	-	-	69,000	

ลำดับ	รายการ	รหัส	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็น (บาท)	หมายเหตุ
					หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรง		
15.3	อุปกรณ์นำเสนอผลงานแบบไร้สาย (Wireless Presentation)		1	ชุด	53,900	53,900		-	53,900	
15.4	อุปกรณ์เลือกสัญญาณแบบ Multi Format		1	ชุด	155,400	155,400		-	155,400	
15.5	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ HDMI แบบ 1 Input 8 Output		1	ชุด	41,000	41,000		-	41,000	
15.6	เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ ขนาด 4000 Ansi Lumens แบบ Wide Screen พร้อมขาแขวน		2	เครื่อง	70,560	141,120		-	141,120	
15.7	จอรับภาพชนิด Wide Screen อัตราส่วน 16 : 9 แบบขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 150 นิ้ว		2	จอ	78,110	156,220		-	156,220	
15.8	จอแสดงผลข้อมูลข่าวสารขนาดไม่น้อยกว่า 50 นิ้ว		2	จอ	39,900	79,800		-	79,800	
15.9	อุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณ HDMI ระยะไกล		4	ชุด	15,900	63,600		-	63,600	
15.10	แผงรับ-ส่งสัญญาณ HDMI / VGA ระยะไกล		1	ชุด	51,000	51,000		-	51,000	
15.11	เครื่องผสมสัญญาณเสียง		1	เครื่อง	19,000	19,000		-	19,000	
15.12	เครื่องขยายสัญญาณเสียง ขนาดไม่น้อยกว่า 120 วัตต์		1	เครื่อง	19,900	19,900		-	19,900	
15.13	ลำโพงชนิด 2 ทาง ขนาด 6 นิ้ว		4	ตู้	11,500	46,000		-	46,000	
15.14	ไมโครโฟนชนิดมีสาย พร้อมขาตั้งไมโครโฟนแบบตั้งโต๊ะ		1	ชุด	6,900	6,900		-	6,900	
15.15	ไมโครโฟนชนิดไร้สายแบบมือถือ		1	ชุด	35,900	35,900		-	35,900	
15.16	อุปกรณ์รับสัญญาณการเชื่อมต่อภาพ-เสียง ผ่านระบบเครือข่าย		1	เครื่อง	72,500	72,500		-	72,500	
15.17	อุปกรณ์ส่งสัญญาณการเชื่อมต่อภาพ-เสียง ผ่านระบบเครือข่าย		1	เครื่อง	72,500	72,500		-	72,500	
15.18	เครื่องรับ-ส่งสัญญาณเสียงภาพผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์		1	เครื่อง	39,900	39,900		-	39,900	
15.19	อุปกรณ์ควบคุมการทำงานแบบรวมศูนย์ พร้อมแผงควบคุมแบบ 16 ปุ่ม		1	ชุด	184,500	184,500		-	184,500	
15.20	อุปกรณ์สลับสัญญาณ 10/100/1000 ขนาด 8 พอร์ตแบบ PoE		1	ชุด	49,900	49,900		-	49,900	
15.21	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบ Dual Radio 3x3MIMO		1	ชุด	42,500	42,500		-	42,500	
15.22	อุปกรณ์สำรองกระแสไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 2.2 KVA		1	ชุด	45,900	45,900		-	45,900	
15.23	อุปกรณ์ควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้อุปกรณ์ขนาด 8 ช่อง		1	ชุด	38,900	38,900		-	38,900	
15.24	ตู้สื่อสารสำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ขนาดไม่น้อยกว่า 27U พร้อมอุปกรณ์		1	ตู้	25,000	25,000		-	25,000	
15.25	อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและการทดสอบระบบ		1	ระบบ	220,000	220,000		-	220,000	
16	ครุภัณฑ์ระบบภาพเสียง ห้องประชุมคณะ CE01203				-	-		-	-	173,670
16.1	เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ ขนาด 4000 Ansi Lumens แบบ Wide Screen พร้อมขาแขวน		1	เครื่อง	70,560	70,560		-	70,560	

ลำดับ	รายการ	รหัส	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
					หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรง	รวมเป็น (บาท)	
16.2	จอรับภาพชนิด Wide Screen อัตราส่วน 16 : 9 แบบจับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 150 นิ้ว		1	จอ	78,110	78,110		-	78,110	
16.3	อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและการทดสอบระบบ		1	ระบบ	25,000	25,000		-	25,000	
17	ครุภัณฑ์ระบบรักษาความปลอดภัยผ่านระบบเครือข่าย ประจำห้อง CE04202 , CE 02403, CE02404 , CE02405 , CE02407 , CE02408									167,400
17.1	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายแบบ HD720p สำหรับติดตั้งภายใน		6	กล้อง	13,500	81,000		-	81,000	
17.2	เครื่องบันทึกภาพกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (NVR) ขนาดไม่น้อยกว่า 4TB		1	ระบบ	32,000	32,000		-	32,000	
17.3	จอมอนิเตอร์สำหรับระบบโทรทัศน์วงจรปิด ขนาดไม่น้อยกว่า 23"		1	เครื่อง	6,900	6,900		-	6,900	
17.4	ระบบสายสัญญาณ พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งและการทดสอบระบบ		1	ระบบ	47,500	47,500		-	47,500	
18	ระบบโทรศัพท์									
18.1	เครื่องรับโทรศัพท์แบบไอพีพร้อมลิขสิทธิ์การใช้งาน SIP Client		20	ชุด	12,500	250,000		-	250,000	250,000
						-		-	-	
						-		-	-	
						-		-	-	
	รวมราคาค่าครุภัณฑ์ทั้งสิ้น								30,858,450	

สามสิบล้านแปดแสนห้าหมื่นแปดพันสี่ร้อยห้าสิบบาทถ้วน

แบบแปลนระบบภาพ-เสียง ชั้นที่ 1
อาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์การแพทย์
วิศวกรรม
1 : 250



แบบแปลนระบบภาพ-เสียง ชั้นที่ 2
อาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์การแพทย์
ภาคเรียน

1 : 200

Lanna

LANNA.COM CO.,LTD

125 หมู่ 6 ตำบลหนองบัวลำภู อำเภอเมือง 50230
125 หมู่ 6 (Thangbong Amphong) Chiang Mai 50230
Tel : (05322) 426-800 Fax : (05322) 426-100

LOGO :



OWNER :

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

LOCATION :

อาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์การแพทย์

PROJECT :

DRAWING TITLE :

ระบบภาพ-เสียง

PROJECT DIRECTOR :

นาย ประจักษ์ คุ้มชา

COMMUNICATION ENGINEER :

นาย เสกสรรค์ คุ้มชา

REVISION :

NO. DATE DESCRIPTION

DRAWN BY :

นาย ประจักษ์ คุ้มชา

CHECKED BY :

นาย ประจักษ์ คุ้มชา

APPROVED BY :

นาย ประจักษ์ คุ้มชา

DATE :

SYSTEM ENGINEER :

นาย เสกสรรค์ คุ้มชา

ARCHITECT :

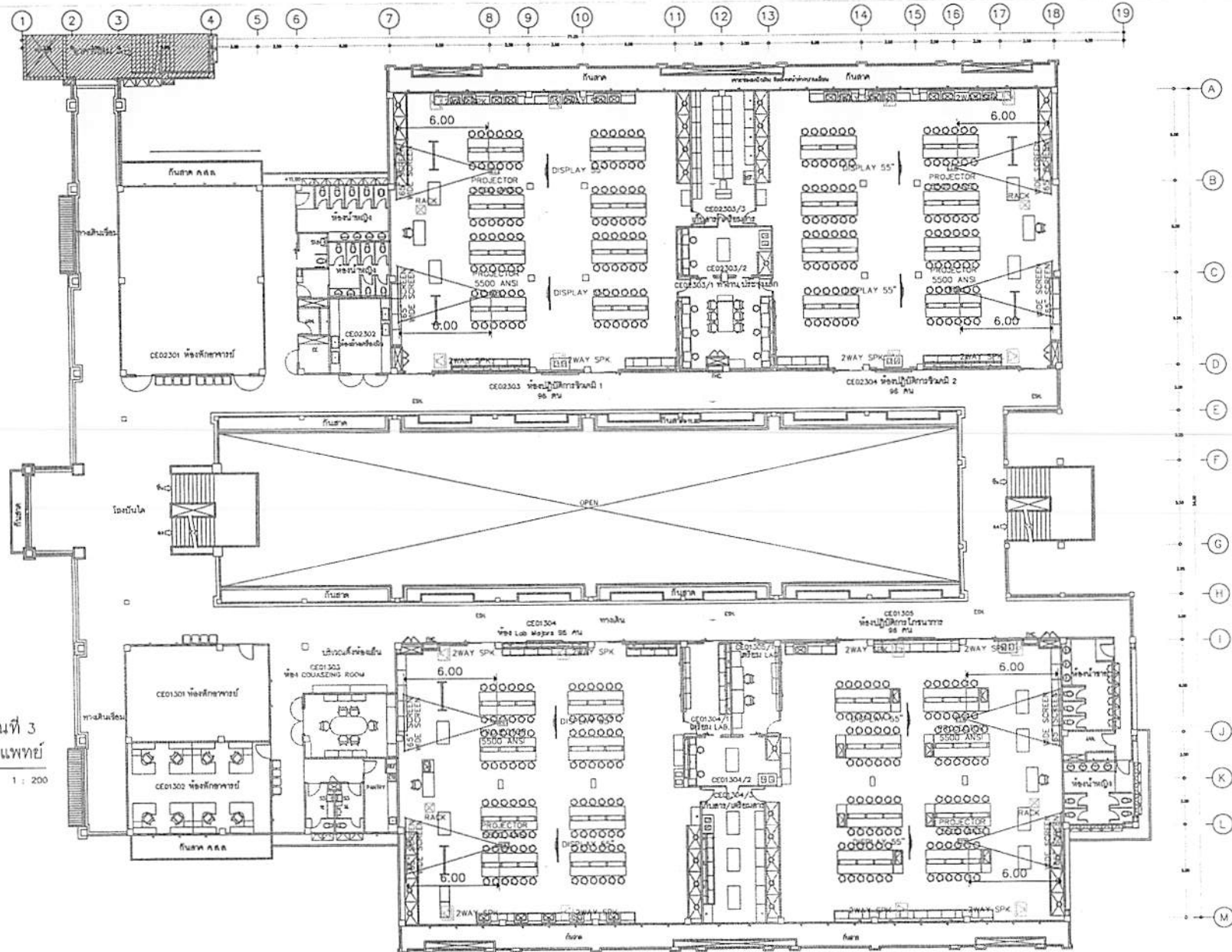
SCALE : 1:200 (ตามแบบ)

PAGE :

A-00

TOTAL

00

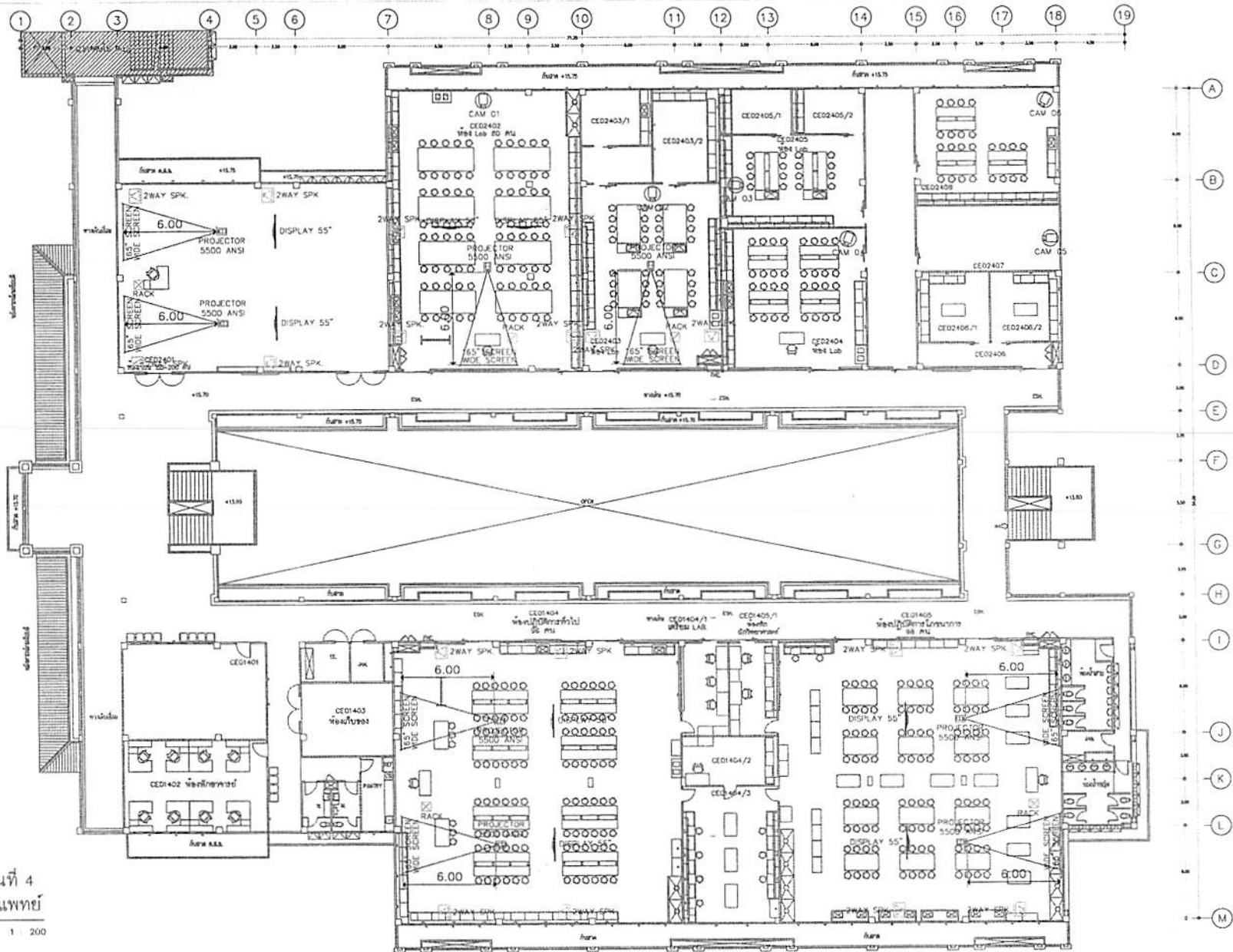


แบบแปลนระบบภาพ-เสียง ชั้นที่ 3
อาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์การแพทย์
ขนาดหน้ากว้าง 1 : 200



OWNER: มหาวิทยาลัยราชภัฏปัตตานี
PROJECT: อาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์การแพทย์
LOCATION: ต.หนองบัว อ.เมือง จ.ปัตตานี

DRAWING TITLE: ระบบภาพ-เสียง
PROJECT DIRECTOR: นาย สุชาติ งามกุล
COMMUNICATION ENGINEER: นาย สุชาติ งามกุล
REVISION: NO. DATE DESCRIPTION
DRAWN BY: นาย สุชาติ งามกุล
CHECKED BY: นาย สุชาติ งามกุล
SYSTEM ENGINEER: นาย สุชาติ งามกุล
ARCHITECT: นาย สุชาติ งามกุล
DATE: 2563
SCALE: 1:200



แบบแปลนระบบภาพ-เสียง ชั้นที่ 4
อาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์การแพทย์
หน้าจำนวน 1 200

Lanna
LANNAQOM CO., LTD
125 หมู่ 6 ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50230
125 หมู่ 6 Tambon Ban Nuea Amphoe Mueang Chiang Mai 50230
Tel : (053) 426-800 Fax : (053) 426-100

LOGO :



OWNER : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
PROJECT :
LOCATION :
สถาปัตย์ ฐานปฏิบัติการวิทยาศาสตร์การแพทย์

DRAWING TITLE : PROJECT DIRECTOR : COMMUNICATION ENGINEER : REVISION :
PROJECTOR : NO. DATE DESCRIPTION :
DATE : SYSTEM ENGINEER : ARCHITECT :
SCALE : 1:200

DRAWN BY :
CHECKED BY :
APPROVED BY :

PAGE : A-00

TOTAL : 00



ที่ ศธ 0590.22/ 078

คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยพะเยา
ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000

๑๘ กุมภาพันธ์ 2560

เรื่อง ขอเชิญเป็นวิทยากร

เรียน คลักรจังหวัดพะเยา

ด้วย คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยพะเยา จัดอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร "การจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์" ให้แก่บุคลากร ของคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยพะเยา ในวันที่ 16-17 มีนาคม 2560 ตั้งแต่เวลา 08.00 น. - 16.00 น. ณ ตึก ICT ห้อง 1103/1 นั้น

คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยพะเยา จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์บุคลากรคลังจังหวัดพะเยา ให้เกียรติเป็นวิทยากร ในการให้ความรู้ในเรื่องดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ให้ความอนุเคราะห์ จักขอบคุณยิ่ง

(ศาสตราจารย์ ดร.นิสันต์ สัตยาชัย)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

งานพัสดุ คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

โทร. 054-466666 ต่อ 3675

๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

กำหนดการฝึกอบรม
การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร “การจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์”
ณ ตึก ICT ห้อง 1103/1

วันพฤหัสบดี ที่ 16 มีนาคม 2560

08.00 - 08.30 น.	ลงทะเบียน
08.30 - 08.45 น.	เปิดการอบรม โดย ศาสตราจารย์ ดร.นิรันดร์ ลัตยาชัย
10.00 - 10.30 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.30 - 12.00 น.	ภาพรวมของการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารงานพัสดุ
12.00 - 13.00 น.	พักรับทานอาหารกลางวัน
13.00 - 14.00 น.	ภาพรวมของการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารงานพัสดุ (ต่อ)
14.00 - 14.30 น.	พักรับทานอาหารว่าง
14.30 - 16.00 น.	ฝึกปฏิบัติการจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีตลาดอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Market:emarket)และวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์(Electronic Bidding:ebidding)

วันศุกร์ ที่ 17 มีนาคม 2560

08.00 - 08.30 น.	ลงทะเบียน
08.30 - 10.00 น.	ฝึกปฏิบัติการจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีตลาดอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Market:emarket)
10.00 - 10.30 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.30 - 12.00 น.	ฝึกปฏิบัติการจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีตลาดอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Market:emarket) (ต่อ)
12.00 - 13.00 น.	พักรับทานอาหารกลางวัน
13.00 - 14.00 น.	ฝึกปฏิบัติการจัดซื้อจัดจ้างประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์(Electronic Bidding:ebidding)
14.00 - 14.30 น.	พักรับประทานอาหารว่าง

14.30 - 16.00 น.

ฝึกปฏิบัติการจัดซื้อจัดจ้างประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์(Electronic Bidding:ebidding) (ต่อ)

- มอบของที่ระลึก
- ปิดการฝึกอบรม

กำหนดการการบรรยายหัวข้อเรื่อง

“การเตรียมการจัดการแข่งขันแบดมินตัน กีฬาบุคลากรในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
ครั้งที่ ๓๖”

ในวันจันทร์ ที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๐

ณ ห้องประชุมคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

09.30-10.00 น. ลงทะเบียนเข้าร่วมฟังการบรรยาย

10.00-12.00 น. บรรยายเรื่อง “การเตรียมการจัดการแข่งขันแบดมินตัน กีฬาบุคลากรในสังกัดสำนักงาน
คณะกรรมการการอุดมศึกษา ครั้งที่ ๓๖” โดย นายสมยศ อัครโพธิ์

12.00-13.00 น. รับประทานอาหารกลางวัน

13.00-14.00 น. บรรยายเรื่อง “การเตรียมการจัดการแข่งขันแบดมินตัน กีฬาบุคลากรในสังกัดสำนักงาน
คณะกรรมการการอุดมศึกษา ครั้งที่ ๓๖” (ต่อ) โดย นายสมยศ อัครโพธิ์

14.00-14.15 น. รับประทานอาหารว่าง

14.15-16.15 น. บรรยายเรื่อง “การเตรียมการจัดการแข่งขันแบดมินตัน กีฬาบุคลากรในสังกัดสำนักงาน
คณะกรรมการการอุดมศึกษา ครั้งที่ ๓๖” (ต่อ) โดย นายสมพงษ์ บุญหนุน

16.15-16.30 น. มอบของที่ระลึกและปิดการบรรยาย



ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง กำหนดอัตราค่าบริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๕๘

โดยที่เป็นการสมควรออกประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดอัตราค่าบริการ
เครื่องมือวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๕๗

อาศัยอำนาจตามความ ในมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา
พ.ศ. ๒๕๕๓ และความในข้อ ๗ ข้อ ๘ และข้อ ๑๐(๒) แห่งข้อบังคับของมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย
การให้บริการวิชาการ พ.ศ. ๒๕๕๔ คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยพะเยา
ในคราวประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๔ จึงให้ออกประกาศไว้ดังนี้

ข้อ ๑. ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดอัตรา
ค่าบริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๕๘”

ข้อ ๒. ประกาศนี้ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓. ในประกาศนี้

“หน่วยงาน/ส่วนงาน” หมายถึง หน่วยงานที่จัดตั้งขึ้นโดยมหาวิทยาลัย
พะเยา

“ห้องปฏิบัติการ” หมายถึง ห้องปฏิบัติการของหน่วยงาน/ส่วนงาน

“บุคลากร” หมายถึง พนักงานมหาวิทยาลัย พนักงานราชการ และลูกจ้าง
ของมหาวิทยาลัย

“บุคลากรภายใน” หมายถึง นิสิต และผู้ปฏิบัติงานภายในมหาวิทยาลัย
พะเยา

“บุคลากรภายนอก” หมายถึง บุคคลทั่วไป ซึ่งไม่ใช่บุคคลภายใน
มหาวิทยาลัยพะเยา

2 8 ต.ค. 2558

2 4 ต.ค. 2558

2 5 ต.ค. 2558

ข้อ ๔. เงื่อนไขการรับเงินอัตราค่าบริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ สำหรับบุคลากร
ภายในคณะ บุคลากรนอกคณะ และบุคคลภายนอก ดังนี้

๔.๑ ค่าบริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ไม่รวมค่าวัสดุ อุปกรณ์ และสารเคมี
ซึ่งผู้ใช้บริการจะต้องจัดหาเอง

๔.๒ อัตราค่าบริการ รายชั่วโมง กรณีที่ใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ไม่ถึง
๓๐ นาที ให้คิดเป็น ๓๐ นาที ค่าบริการเกิน ๓๐ นาที แต่ไม่ถึง ๑ ชั่วโมง ให้คิดเป็น ๑ ชั่วโมง

๔.๓ เหม่าจ่ายรายวันคิดอัตราค่าบริการช่วงเวลา ๐๘.๓๐-๑๖.๓๐ น.
เศษชั่วโมงหลังจากเหม่าจ่ายรายวัน คิดค่าบริการตามข้อ ๔.๒

๔.๔ เหม่าจ่ายต่อครั้ง คือการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ ๑ ครั้ง โดยไม่
จำกัดจำนวนตัวอย่าง และเวลาที่ใช้

ข้อ ๕. อัตราค่าบริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ตามรายการแนบท้ายประกาศนี้

ข้อ ๖. ให้นำเงินรายรับจากการใช้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ จัดสรรเป็นเงิน
รายได้ของต้นสังกัดของเครื่องมือวิทยาศาสตร์โดยจัดสรรเป็นเงินรายได้ ดังนี้

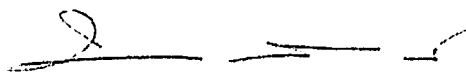
๖.๑ เป็นเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย ร้อยละ ๑๐

๖.๒ เงินรายได้ส่วนที่เหลือให้จัดสรรเป็นเงินรายได้ของหน่วยงาน/ส่วนงาน
เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของห้องปฏิบัติการหรือเครื่องมือวิทยาศาสตร์

ข้อ ๗. เมื่อสิ้นปีงบประมาณหรือสิ้นปีการศึกษาแล้วแต่กรณี ให้ทุกหน่วยงาน
ตามประกาศนี้จัดทำรายงานการเงินเสนอต่อคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา

ข้อ ๘. ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการให้เป็นไปตามประกาศนี้ กรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการ
ปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดและให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๘



(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มนทล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

2 8 2558

2 4 2558

2 5 2558

อัตราค่าบริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์แบบเหมาจ่ายประกาศ

รายการ	รายละเอียดของเครื่องใช้ ครุภัณฑ์	คิดรวมค่าเช่า	
		บุคลากรในมหาวิทยาลัย	บุคลากรนอกมหาวิทยาลัย
คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์			
๑ เครื่องอิเล็กโตรโฟรีซิส(Electrophoresis)			
๑.๑ เครื่องอิเล็กโตรโฟรีซิสแนวนอน	เหมาจ่ายต่อครั้งต่อเครื่อง	๕๐	๘๐
๑.๒ เครื่องอิเล็กโตรโฟรีซิสแนวตั้ง	เหมาจ่ายต่อครั้งต่อเครื่อง	๕๐	๘๐
๒ เครื่องเพิ่มจำนวนสารพันธุกรรม: Thermal cycler	ชั่วโมงต่อเครื่อง		
๒.๑ เครื่องเพิ่มจำนวนสารพันธุกรรม		๕๐	๘๐
๓ เครื่องถ่ายภาพและโปรแกรมการวิเคราะห์ (Gel Documentation)	ชั่วโมงต่อเครื่อง	๕๐	๘๐
๔. กล้องจุลทรรศน์			
๔.๑ กล้องจุลทรรศน์ชนิด ๒ ตา	ชั่วโมงต่อตัว เหมาจ่ายรายวันต่อตัว	๒๕ ๑๕๐	๕๐ ๖๐๐
๔.๒ กล้องจุลทรรศน์ชนิด ๓ ตา	ชั่วโมงต่อตัว เหมาจ่ายรายวันต่อตัว	๕๐ ๒๕๐	๑๐๐ ๕๐๐
๔.๓ กล้องจุลทรรศน์ชนิดสเตอริโอ	ชั่วโมงต่อตัว เหมาจ่ายรายวันต่อตัว	๒๕ ๑๐๐	๕๐ ๓๐๐
๔.๔ กล้องจุลทรรศน์ชนิด ๔ คนดู	ชั่วโมงต่อตัว เหมาจ่ายรายวันต่อตัว	๕๐ ๒๕๐	๑๐๐ ๕๐๐
๕. เครื่องกรองน้ำบริสุทธิ์ (Purified water)	ลิตรละ	๒๕	๕๐
๖. เครื่องปิ้งฆ่าเชื้อด้วยความดันไอน้ำ (Autoclave)	เหมาจ่ายต่อครั้งต่อเครื่อง	๕๐	๘๐
๗. เครื่องวัดการดูดกลืนแสง (UV-Visible spectrophotometer)	ชั่วโมงต่อเครื่อง เหมาจ่ายต่อครั้งต่อเครื่อง	๕๐ ๒๕๐	๘๐ ๕๐๐
๘. เครื่องปั่นเหวี่ยงลดทอนความเร็วสูงแบบควบคุมอุณหภูมิ (Reduced speed centrifuge)	ชั่วโมงต่อเครื่อง	๕๐	๘๐
๙. เครื่องจุลทรรศน์สารอินทรีย์	ชั่วโมงต่อตัว เหมาจ่ายรายวันต่อตัว	๑๐ ๕๐	๒๐ ๑๐๐
๑๐. เครื่องอ่านปริมาณไมโครเพลท (Microplate reader)	ชั่วโมงต่อเครื่อง เหมาจ่ายรายวันต่อเครื่อง	๕๐ ๓๐๐	๘๐ ๕๐๐
๑๑. ตู้ปลอดเชื้อ	ชั่วโมงต่อเครื่อง เหมาจ่ายรายวันต่อเครื่อง	๓๐ ๒๕๐	๕๐ ๓๐๐
๑๒. ตู้แช่น้ำควบคุมอุณหภูมิ (Water bath)	ชั่วโมงต่อเครื่อง เหมาจ่ายรายวันต่อเครื่อง	๒๕ ๑๕๐	๕๐ ๓๐๐
๑๓. ตู้บ่มเชื้อ (Incubator)	ชั่วโมงต่อเครื่อง เหมาจ่ายรายวันต่อเครื่อง	๒๕ ๑๕๐	๕๐ ๓๐๐

2023.08.2018
11:11:11

2023-2024

10-11-2023

10-11-2023

รายการ		ข้อมูลการใช้งาน	
		บุคลากรในสาขาที่เกี่ยวข้อง	บุคลากรนอกสาขาที่เกี่ยวข้อง
๑๓. ตู้หมั่นเชื้อแบบเปิด (Incubator shaker)	ชีวโมเลกุลเครื่อง เหมาะสำหรับวันต่อเครื่อง	๒๕ ๑๕๐	๒๖ ๓๐๐
๑๔. ตู้อบลมร้อน (Hot air oven)	ชีวโมเลกุลเครื่อง เหมาะสำหรับวันต่อเครื่อง	๒๕ ๑๕๐	๕๐ ๓๐๐
๑๕. เครื่องสับบด (Stomacher)	ชีวโมเลกุลเครื่อง เหมาะสำหรับวันต่อเครื่อง	๒๕ ๑๕๐	๕๐ ๓๐๐
๑๖. เครื่องระเหยสารแบบหมุน (Rotary evaporator)	ชีวโมเลกุลเครื่อง เหมาะสำหรับวันต่อเครื่อง	๒๕ ๑๕๐	๕๐ ๓๐๐
๑๗. เครื่องทำแห้งด้วยความเย็น (Lyophilizer)	ชีวโมเลกุลเครื่อง เหมาะสำหรับวันต่อเครื่อง	๒๕ ๑๕๐	๕๐ ๓๐๐
๑๘. เครื่องตรวจหาความเข้มข้นของสารละลาย (Osmometer)	ชีวโมเลกุลเครื่อง เหมาะสำหรับวันต่อเครื่อง	๕๐ ๒๕๐	๕๐ ๕๐๐
๑๙. ชุดวัดและบันทึกสัญญาณทางสรีรวิทยาแบบดิจิทัลพร้อมอุปกรณ์	ชีวโมเลกุลชุด เหมาะสำหรับวันต่อชุด	๕๐ ๒๕๐	๕๐ ๕๐๐
อณูวิทยาศาสตร์			
๑. เครื่องเชื่อมเหล็กไฟฟ้า	-	๒๐บาท/ชั่วโมง	๕๐บาท/ชั่วโมง
๒. เครื่องกลึงเหล็ก หมายเหตุ: ๑. เครื่องเชื่อมเหล็กไฟฟ้า ผู้ใช้บริการจะต้องนำวัสดุเชื่อมมาเอง ๒. ถ้าผู้ใช้บริการทำให้เกิดการชำรุดเสียหาย บุคคลดังกล่าวจะต้องดำเนินการซ่อมแซมให้ใช้งานได้เหมือนเดิม	-	๒๐บาท/ชั่วโมง	๕๐ บาท/ชั่วโมง
๓. เตาเผา (Max. ๑๕๕๐ C°)		๕๐๐บาท+จำนวนชิ้น*๒๐๐บาท	๑,๐๐๐บาท+จำนวนชิ้น*๒๐๐บาท
๔. เตาอบ		ครั้งละ๑๕๐บาท/๔ชั่วโมง	ครั้งละ๓๐๐ บาท/๔ชั่วโมง
๕. เครื่องวิเคราะห์องค์ประกอบทางด้วยการเลี้ยวเบนรังสีเอ็กซ์ (XRD) -ยี่ห้อ Rigaku -สำหรับ Solid specimen -ค่ามุมที่วัดได้ ๒-๑๕๕° -Scan rate (๐.๐๑-๑๐๐°)		ตัวอย่างละ๑๐๐บาท แผ่นซีดี ๑๕ บาท ค่าเตรียมตัวอย่าง ๕๐บาท/ชิ้น (ชิ้นงานผงขนาดน้อยกว่า๑๐๐ไมครอน) Sample holder : Al ๕๐๐ บาท Glass ๓๐๐ บาท	ตัวอย่างละ๕๐๐บาท แผ่นซีดี ๑๕ บาท ค่าเตรียมตัวอย่าง ๕๐บาท/ชิ้น (ชิ้นงานผงขนาดน้อยกว่า๑๐๐ไมครอน) Sample holder : Al ๕๐๐ บาท Glass ๓๐๐ บาท
๖. เครื่องทดสอบสมบัติทางกลแบบแรงดัน (UTM) -ยี่ห้อ Comtech -Load cell ๑๐๐N, ๕๐๐N, และ ๑๐๐๐N -Tension, Bending, Flexure, Fatigue tests -Grip:ทดสอบการโค้งงอ, หัวจับแบบลูกกลิ้ง, หัวจับสำหรับดึงเส้นลวดหรือด้าย, หัวจับปากคีบแบน และหัวจับแบบลิ้มรับแรงได้ ๒,๐๐๐ kg		๑) กรณีที่เป็นงานวิจัยของบุคลากร ครั้งละ ๕๐๐ บาท (จำนวนชิ้น x ๒๕ บาท) ๒) กรณีที่เป็นการศึกษาอิสระของผลิตไม่คิดค่าบริการ และจำกัดจำนวนชิ้นงานรวมสำหรับการศึกษารังสี ๑ กลุ่ม (หรือหัวจับ) ไม่เกิน ๑๕๐ ชิ้น หากมีจำนวนของชิ้นงานที่เกินกว่านี้ คิดค่าบริการชิ้นละ ๒๕ บาท *เตรียมตัวอย่างมาเอง	ครั้งละ ๑,๐๐๐ บาท + จำนวนชิ้น*๒๕ บาท *เตรียมตัวอย่างมาเอง

๒๒ ธ.ค. ๒๕๖๒

๒๔ ธ.ค. ๒๕๖๒

๒๕ ธ.ค. ๒๕๖๒

ประเภท	รายละเอียด / รายการ	ปีงบประมาณ ๒๕๖๑	
		บุคลากรในหน่วยงาน	บุคลากรนอกหน่วยงาน
๓๖ เครื่องทดสอบความทนแรงกระแทกของวัสดุ (Impact tester) - ยี่ห้อ Comtech ซึ่งมี Pendulum - (๑๐๖.๓, ๖๖) และ ๑๖๖ - ISO ๖๖ / Charpy tests		ครั้งละ ๖๐๐ บาท/ค่าแรงผู้เชี่ยวชาญ	ครั้งละ ๖๐๐ บาท/ค่าแรงผู้เชี่ยวชาญ
๓๗ เครื่องทำรอยบากชิ้นงานเพื่อทดสอบความทนแรงกระแทก (Notch maker) - ยี่ห้อ Comtech - ไม่มีอุปกรณ์หาค่าแรงที่ทำการบาก		ชิ้นงานละ ๑๐๐ บาท	ชิ้นงานละ ๑๐๐ บาท
๓๘ เครื่องจุลทรรศน์แสงตัวระบบการบันทึกภาพแบบดิจิทัล - ยี่ห้อ Cox		ครั้งละ ๕๐๐ บาท/ช่วงเวลาเช้า/บ่าย แผ่นซีดี ๕๐ บาท	ครั้งละ ๕๐๐ บาท/ช่วงเวลาเช้า/บ่าย แผ่นซีดี ๑๕๐ บาท
๓๙ เครื่องวัดค่าสมบัติทางไฟฟ้าของวัสดุ (LCR) - ยี่ห้อ Agilent		ครั้งละ ๕๐๐ บาท + จำนวนชิ้น ๒๕๐ บาท	ครั้งละ ๓๐๐ บาท + จำนวนชิ้น ๒๕๐ บาท
๔๐ เครื่องชั่งหรือมูลทดสอบความหนาแน่นของวัสดุ		ครั้งละ ๑๐๐ บาท + จำนวนชิ้น ๑๕๐ บาท	ครั้งละ ๒๐๐ บาท + จำนวนชิ้น ๒๕๐ บาท
๔๑ เครื่อง Infrared Spectrometer (IR) หมายเหตุ: ๑. ค่าบริการใช้เครื่องมือ โดยผู้ให้บริการทำการวิเคราะห์เอง (ตั้งแต่เปิดจนปิดเครื่อง) ๒. ค่าบริการใช้เครื่องมือ กรณีเจ้าหน้าที่วัดผลให้ด้วยอย่างละ ๓. ค่าเตรียมตัวอย่างละ ๔. แผ่นซีดี - ยี่ห้อ Thermo Scientific Nicolet iS๕ - Model ที่ใช้ได้คือ ATR เทคนิค สามารถทดสอบได้ทั้งของแข็งและของเหลวอาศัยหลักการสะท้อนกลับ, เทคนิค KBr Disc (Transmittance)		๖๐๐ ๕๐๐ ๑๐๐ ๑๕	- ๑,๐๐๐ ๑๐๐ ๑๕
๔๒ เครื่อง High Performance - Liquid Chromatography (HPLC) ๑. ค่าบริการใช้เครื่องมือโดยผู้ให้บริการทำการวิเคราะห์เอง (ตั้งแต่เปิดจนปิดเครื่อง) ๒. ค่าบริการใช้เครื่องมือกรณีเจ้าหน้าที่วัดผลให้ด้วยอย่างละ - ยี่ห้อ Varian Prostar ๒๕๐ - Mode ๑. Isocratic ๒. Gradient Column มี ๓ ชนิด คือ C-๑๘ Reverse phase, C-๘, Silica - Detector : UV-Vis detector มี loop วัดด้วยอย่าง ๒ ขนาด คือ ๕µl, ๑๐µl, ๕๐µl หมายเหตุ: ๑. การบริการศึกษาวิเคราะห์ไม่คิดค่าบริการ ยกเว้นหัวเข็มที่ชำรุด ๒. ผู้ให้บริการจะเตรียมสารตัวอย่าง (mobile phase) วัสดุสิ้นเปลือง และสารเคมีมาเอง ๓. ราคาที่ใช้บริการคือราคาทำการวิเคราะห์โดยนำค่าของตัวอย่าง ในกรณีที่ต้องการใช้คอลัมน์ของห้องปฏิบัติการ วิทยาศาสตร์จะคิดราคาคอลัมน์เพิ่มวันละ ๒๐๐ บาท ๔. ผู้ให้บริการจะต้องแนบสภาวะที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ตัวอย่างมาด้วย ทางคณะจะไม่ทำการวิเคราะห์สภาวะที่เหมาะสม		๕๕๐ ๓๕๐	๕๐๐ ๑,๕๐๐

2 3 9 0 2558

2 4 0 0 2056

2 5 11 0 2558

รายละเอียด	รายละเอียดของงาน	ข้อมูลอื่น ๆ	
		บุคลากรประจำหน่วยงาน	บุคลากรนอกหน่วยงาน
๑๘ เครื่องมือ : Chromatography (GC) ๑. ค่าบริการใช้เครื่องมือโดยผู้ให้บริการวิเคราะห์ เครื่องมืออย่างละเอียด ๒. ค่าบริการใช้เครื่องมือ กรณีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบตัวอย่างละเอียด ปีที่อ : Varian CP-๓๘๐๐ with Autosample CP-๔๔๐๐ Model : ใช้ในการฝึกของเหลวตัวอย่างเพียงอย่างเดียว มีเข็มขนาด คือ ๔µl และ ๑๐µl Column : - WCOT Fuse Silica Coating CP-SIL ๔ CB - WCOT Fuse Silica Coating CP-WAX๕๐ CB - WCOT Fuse Silica Coating CP-SIL ๔ CB Detector : FID, ECD, TSD Gas : H₂, Air-Zero, N₂, He หมายเหตุ : - กรณีฝึกการฝึกงานอิสระไม่คิดค่าบริการ ยกเว้นหัวข้อวิจัยที่ได้รับทุนวิจัยต้องชำระค่าบริการ กรณีบุคคลภายนอกคณะ/วิทยาลัย ผู้วิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยและทำการทดลองด้วยตัวเองไม่คิดค่าบริการ แต่ให้เตรียมแก๊สและสารเคมีมาเอง - ผู้ใช้บริการจะต้องเตรียมสารตัวอย่าง - ผู้ใช้บริการจะต้องแนบสภาวะที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ตัวอย่างมาด้วย ทางคณะจะไม่ทำการวิเคราะห์สภาวะที่เหมาะสมให้ - การวิเคราะห์และทดสอบนั้นไม่ครอบคลุมสำหรับการขอใช้คู่มือเพื่อการเรียนการสอน (ทั้งในรายวิชาบรรยายหรือปฏิบัติการ) ทั้งนี้หากมีความประสงค์จะใช้เพื่อการเรียนการสอนให้ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์มาที่คณะวิทยาศาสตร์ และทางสาขาวิชาเคมี จะพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ตามความเหมาะสม และให้เตรียมแก๊สหรือสารเคมีมาเอง ทั้งนี้หากมีความประสงค์จะขอใช้วิเคราะห์โดยใช้ตัวอย่างที่เตรียมมาเอง ทางสาขาวิชา จะพิจารณาคิดค่าบริการในอัตราเดียวกันกับการที่กล่าวมาข้างต้นนี้ - ถ้าบุคคลภายนอกคณะ/วิทยาลัย และบุคคลภายนอกทำให้เกิดความวุ่นวาย บุคคลดังกล่าวต้องดำเนินการขอชมเชยให้ใช้งานได้เหมือนเดิม		๕๐๐	๑,๕๐๐

25 R.O. 2558

24 R.O. 2558

25 R.O. 2558

ประเภทการ	รายละเอียดการให้บริการ	หน่วยบริการ	
		บุคลากรที่มีใบอนุญาต	บุคลากรที่มีใบอนุญาตวิชาชีพ
๑๘. เครื่องมือวิเคราะห์ Spectrophotometer AAS ๑. ค่าบริการเครื่องมือ โดยผู้ให้บริการทำการวิเคราะห์เอง ก. ๑ ชั่วโมง ๑ ครั้ง ข. ค่าบริการใช้เครื่องมือ การเดินจำหน้าที่พิเศษให้ ๑. ค่าบริการใช้เครื่องมือเพื่อการเขียนการสอบ Model: Varian AA600S Model: Jena 6100 สามารถวิเคราะห์ได้ ๑๒ ธาตุ คือ ๑. ทองแดง (Cu) ๑. แคดเมียม (Cd) ๒. เหล็ก (Fe) ๑. นิเกิล (Ni) ๓. โซเดียม (Na) ๑. แมงกานีส (Mn) ๔. ตะกั่ว (Pb) ๑. โครเมียม (Cr) ๕. โพแทสเซียม (K) ๑. แมงกานีส (Mn) ๖. สังกะสี (Zn) ๑. โคบอลต์ (Co) Gas: H_2O - Acetylene หมายเหตุ: - กรณีนิติการศึกษาระดับไม่คิดค่าบริการ ยกเว้นค่าวัสดุที่ให้บริการ - ผู้ให้บริการจะต้องเตรียมตัวอย่าง (digestion) สารตัวอย่าง วัสดุสิ้นเปลือง และสารเคมีมาเอง - ผู้ให้บริการจะต้องแนบสภาวะที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ตัวอย่างมาด้วย ทางคณะจะไม่ทำการวิเคราะห์สภาวะที่เหมาะสมให้ - ถ้าบุคลากรภายนอกคณะวิทยาศาสตร์ และบุคลากรนอกคณะทำให้เกิดความเสียหาย บุคคลดังกล่าวต้องดำเนินการซ่อมแซมให้ใช้งานได้เหมือนเดิม การวิเคราะห์และทดสอบนั้นไม่ครอบคลุมสำหรับการใช้กฎหมายเพื่อการเขียนการสอบ (ทั้งในรายวิชาบรรยายหรือปฏิบัติการทั้งนี้หากมีความประสงค์จะใช้เพื่อการเขียนการสอบให้ท่านต้องส่งเอกสารแนบมาในกรณีศึกษาและทางสาขาวิชาเคมี จะพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ตามความเหมาะสม และให้เตรียมเอกสารเคมีมาเอง ทั้งนี้หากมีความประสงค์จะใช้บริการโดยให้ตัวอย่างที่เตรียมมาเอง ทางสาขาวิชา จะพิจารณาคิดค่าบริการในอัตราเดียวกันกับการให้บริการข้างต้นนี้		๑๐๐ ๑,๐๕๐ ๕๐๐	- ๖,๕๐๐ -
๑๖. เครื่อง UV-VIS Spectrophotometer ๑. ค่าบริการใช้เครื่องมือ โดยผู้ให้บริการทำการวิเคราะห์เอง ชั่วโมงละ Model: Jasco V-6700 Mode: Double beam Range: ๑๙๐-๑๑๐๐ nm หมายเหตุ: - กรณีนิติการศึกษาระดับไม่คิดค่าบริการ ยกเว้นค่าวัสดุที่ให้บริการ - ผู้ให้บริการจะต้องแนบสภาวะที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ตัวอย่างมาด้วย ทางคณะจะไม่ทำการวิเคราะห์สภาวะที่เหมาะสมให้ - ผู้ให้บริการจะต้องเตรียมตัวอย่างเอง		๒๕๐	๕๐๐ 2 8 8 A 2558 2 4 100 2558 2 5 100 2558

ประเภทเครื่องใช้	รายละเอียดของเครื่องใช้	ข้อมูลการให้บริการ			
		บุคลากรในสายวิชาชีพ		บุคลากรนอกสายวิชาชีพ	
คณะเภสัชศาสตร์ ๑. High performance liquid chromatography Model: Shimadzu รุ่น LC-๒๐AD, gradient system, UV detector	ผู้ให้บริการวิเคราะห์ด้วยตัวเอง ตัวอย่างโม่ง	นำ column มาเอง	ใช้ column ของคณะวิทยาศาสตร์	นำ column มาเอง	ใช้ column ของคณะวิทยาศาสตร์
		๓๒๕	๕๗๕	๖๕๐	๗๗๕
		เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ให้ช่วยโม่ง	๖๕๐	๕๕๐	๓,๓๐๐
๒. UV-Visible spectrophotometer Model: JASCO รุ่น V-๖๓๐, double beam	ผู้ให้บริการวิเคราะห์ด้วยตัวเอง ตัวอย่างโม่ง	๑๒๕		๒๕๐	
		๒๕๐		๕๐๐	
๓. Rotary evaporation Model: EYELA รุ่น A-๑๐๐๐S	ผู้ให้บริการวิเคราะห์ด้วยตัวเอง ตัวอย่างโม่ง	๘๐		๑๖๐	
		๑๕๐		๓๐๐	
๔. Densitometer Model: - CAMAG, TLC Scanner ๑๙๒๙๑๖, UV & fluorescence detection - CAMAG, Linomat ๕ ๑๙๒๙๑๖, Sample application	ผู้ให้บริการวิเคราะห์ด้วยตัวเอง ตัวอย่างโม่ง	นำ syringe และ glass ในโครมาโทกราฟี	นำ syringe และ glass ในโครมาโทกราฟีของคณะวิทยาศาสตร์	นำ syringe และ glass ในโครมาโทกราฟีของคณะวิทยาศาสตร์	นำ syringe และ glass ในโครมาโทกราฟีของคณะวิทยาศาสตร์
		๔๐๐	๓,๓๐๐	๑,๖๐๐	๒,๖๐๐
		เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ให้ช่วยโม่ง	๑,๔๐๐	๒,๓๐๐	๓,๖๐๐
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา ๑. เครื่อง Gas Chromatography (GC) หมายเหตุ: - ในกรณีให้นักวิทยาศาสตร์เป็นผู้วิเคราะห์ด้วยตัวเอง มีจำนวน ๑๐ ตัวอย่างขึ้นไป อัตราค่าบริการวิเคราะห์จะลดลงจากเดิมร้อยละ ๑๐ และผู้ให้บริการต้องเตรียมตัวอย่างเอง เช่น การสกัด การกรอง ฯลฯ - ถ้าผู้ให้บริการ ต้องการยกเลิกการจองใช้เครื่อง ต้องแจ้งยกเลิกการจองก่อนอย่างน้อย ๑ วัน ถ้าแจ้งยกเลิกการจองล่วงหน้า ๑ วัน จะมีอัตราค่าปรับ ร้อยละ ๓๐ ของการจอง	ผู้ให้บริการวิเคราะห์ด้วยตัวเอง ตัวอย่าง	นำ column มาเอง	ใช้ column ของคณะวิทยาศาสตร์	นำ column มาเอง	ใช้ column ของคณะวิทยาศาสตร์
		บุคลากรในคณะ ๗๕๐ บาท/ชั่วโมง	บุคลากรในคณะ ๑,๐๐๐ บาท/ชั่วโมง	๑,๕๐๐ บาท/ชั่วโมง	๒,๐๐๐ บาท/ชั่วโมง
		บุคลากรภายนอก คณะ ๕๐๐ บาท/ชั่วโมง	บุคลากรภายนอก คณะ ๑,๐๐๐ บาท/ชั่วโมง	บุคลากรในคณะ ๒,๐๐๐ บาท/ชั่วโมง	บุคลากรในคณะ ๒,๕๐๐ บาท/ชั่วโมง
๒. High performance liquid chromatography (HPLC) หมายเหตุ: - ในกรณีให้นักวิทยาศาสตร์เป็นผู้วิเคราะห์ด้วยตัวเอง มีจำนวน ๑๐ ตัวอย่างขึ้นไป อัตราค่าบริการวิเคราะห์จะลดลงจากเดิมร้อยละ ๑๐ และผู้ให้บริการต้องเตรียมตัวอย่างเอง เช่น การสกัด การกรอง ฯลฯ - ถ้าผู้ให้บริการ ต้องการยกเลิกการจองใช้เครื่อง ต้องแจ้งยกเลิกการจองก่อนอย่างน้อย ๑ วัน ถ้าแจ้งยกเลิกการจองล่วงหน้า ๑ วัน จะมีอัตราค่าปรับ ร้อยละ ๓๐ ของการจอง	ผู้ให้บริการวิเคราะห์ด้วยตัวเอง ตัวอย่าง	นำ column มาเอง	ใช้ column ของคณะวิทยาศาสตร์	นำ column มาเอง	ใช้ column ของคณะวิทยาศาสตร์
		บุคลากรในคณะ ๑,๐๐๐ บาท/ชั่วโมง	บุคลากรในคณะ ๑,๒๕๐ บาท/ชั่วโมง	๒,๐๐๐ บาท/ชั่วโมง	๒,๕๐๐ บาท/ชั่วโมง
		บุคลากรภายนอก คณะ ๖๐๐ บาท/ชั่วโมง	บุคลากรภายนอก คณะ ๑,๕๐๐ บาท/ชั่วโมง	-	-
	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ให้	บุคลากรในคณะ ๓๕๐ บาท/ชั่วโมง	บุคลากรในคณะ ๑,๐๐๐ บาท/ชั่วโมง	๑,๕๐๐ บาท/ชั่วโมง	๒,๐๐๐ บาท/ชั่วโมง
		บุคลากรภายนอก คณะ ๓๐๐ บาท/ชั่วโมง	บุคลากรภายนอก คณะ ๑,๒๐๐ บาท/ตัวอย่าง	-	-
		บุคลากรในคณะ ๓๕๐ บาท/ชั่วโมง	บุคลากรในคณะ ๑,๐๐๐ บาท/ชั่วโมง	๑,๕๐๐ บาท/ชั่วโมง	๒,๐๐๐ บาท/ชั่วโมง

รายละเอียด	รายละเอียดของรายการ	วิธีการใช้งาน	
		บุคลากรในคณะฯ มี	บุคลากรภายนอก/วิทยาลัย
๓. เครื่องวัดค่าปริมาณอินทรีย์คาร์บอน (TOC) หมายเหตุ: - ในกรณีให้นักวิทยาศาสตร์เป็นผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง ถ้าจำนวนตัวอย่างในการวิเคราะห์ในแต่ละครั้ง มีจำนวน ๑๐ ตัวอย่างขึ้นไป อัตราการวิเคราะห์ตัวอย่างจะลดลงจากเดิม ร้อยละ ๑๐ และผู้ให้บริการต้องเตรียมตัวอย่างเอง เช่น การสกัด การกรอง ฯลฯ - ถ้าผู้ให้บริการ ต้องการยกเลิกการจองใช้เครื่อง ต้องแจ้งยกเลิกการจองก่อนอย่างน้อย ๑ วัน ถ้าแจ้งยกเลิกการจองล่วงหน้า ๑ วัน จะมีอัตราค่าปรับ ร้อยละ ๓๐ ของการจอง	ผู้ให้บริการวิเคราะห์ด้วยตนเอง เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ใช้	บุคลากรในคณะฯ ๖๐๐ บาท/ชั่วโมง บุคลากรภายนอกคณะฯ ๕๕๐ บาท/ชั่วโมง บุคลากรในคณะฯ ๕๐๐ บาท/ตัวอย่าง บุคลากรภายนอกคณะฯ ๖๐๐ บาท/ตัวอย่าง	๑,๖๐๐ บาท/ชั่วโมง ๑,๐๐๐ บาท/ชั่วโมง

๔. เครื่องวัดค่าพลังงานความร้อน (Bomb Calorimeter) หมายเหตุ: - ในกรณีให้นักวิทยาศาสตร์เป็นผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง ถ้าจำนวนตัวอย่างในการวิเคราะห์ในแต่ละครั้ง มีจำนวน ๑๐ ตัวอย่างขึ้นไป อัตราการวิเคราะห์ตัวอย่างจะลดลงจากเดิม ร้อยละ ๑๐ และผู้ให้บริการต้องเตรียมตัวอย่างเอง เช่น การสกัด การกรอง ฯลฯ - ในการใช้เครื่องวัดค่าพลังงานความร้อน (Bomb Calorimeter) ผู้ให้บริการต้องชำระค่าบริการการสอบเทียบเครื่องมือ ๓,๐๐๐ บาท/ครั้ง - ถ้าผู้ให้บริการ ต้องการยกเลิกการจองใช้เครื่อง ต้องแจ้งยกเลิกการจองก่อนอย่างน้อย ๑ วัน ถ้าแจ้งยกเลิกการจองล่วงหน้า ๑ วัน จะมีอัตราค่าปรับ ร้อยละ ๓๐ ของการจอง	ผู้ให้บริการวิเคราะห์ด้วยตนเอง เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ใช้	- นำ Ignition wire มาเอง บุคลากรในคณะฯ ๕๐๐๐ บาท/ชั่วโมง บุคลากรภายนอกคณะฯ ๕๕๐๐ บาท/ชั่วโมง บุคลากรในคณะฯ ๕๐๐ บาท/ชั่วโมง บุคลากรภายนอกคณะฯ ๖๐๐ บาท/ชั่วโมง	- ใช้ Ignition wire ของวิทยาลัย บุคลากรภายนอกคณะฯ ๕๕๐ บาท/ชั่วโมง บุคลากรในคณะฯ ๓๕๐ บาท/ตัวอย่าง บุคลากรภายนอกคณะฯ ๕๐๐ บาท/ตัวอย่าง	- นำ Ignition wire มาเอง ๕๐๐ บาท/ชั่วโมง ๑,๐๐๐ บาท/ชั่วโมง	- ใช้ Ignition wire ของวิทยาลัย ๑,๐๐๐ บาท/ชั่วโมง ๑,๕๐๐ บาท/ชั่วโมง
---	---	--	--	--	---

คณะกรรมการและทรัพยากรธรรมชาติ

๑. เครื่องวัดความตึงเครียดของแสงชนิดโพลาไรซ์		๕๐ บาท/ ชั่วโมง	๑๐๐ บาท/ ชั่วโมง
๒. เตาเผาตัวอย่างเป็นถ่านเพื่อการวิเคราะห์		๒๕ บาท/ ชั่วโมง	๕๐ บาท/ ชั่วโมง
๓. ชุดวิเคราะห์ปริมาณไขมันในอาหาร		๑๕๐ บาท/ ชั่วโมง	๓๐๐ บาท/ ชั่วโมง
๔. เครื่องวิเคราะห์เนื้อเยื่ออาหาร		๑๕๐ บาท/ ชั่วโมง	๓๐๐ บาท/ ชั่วโมง
๕. ชุดวิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจน/โปรตีน		๑๐๐ บาท/ ชั่วโมง	๒๐๐ บาท/ ชั่วโมง
๖. ชุดย่อยตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจน/โปรตีน		๑๐๐ บาท/ ชั่วโมง	๒๐๐ บาท/ ชั่วโมง
๗. เครื่องมือวัดลักษณะเนื้อสัมผัสของอาหาร		๑๐๐ บาท/ ชั่วโมง	๒๐๐ บาท/ ชั่วโมง
๘. เครื่องมือวัดค่าคอเลสเตอรอลของอาหาร		๒๕ บาท/ ชั่วโมง	๕๐ บาท/ ชั่วโมง
๙. เครื่องวัดค่าสีแบบตั้งโต๊ะ		๕๐ บาท/ ชั่วโมง	๑๐๐ บาท/ ชั่วโมง
๑๐. เครื่องกลั่นระเหยสุญญากาศ		๕๐ บาท/ ชั่วโมง	๑๐๐ บาท/ ชั่วโมง
๑๑. เครื่องวัด pH		๒๕ บาท/ ชั่วโมง	๕๐ บาท/ ชั่วโมง

2 5 8. 2558

2 4 00. 2558

2 5 00. 2558

รายการ	รายละเอียดของงาน/บริการ อุปกรณ์	อัตราค่าบริการ	
		บุคลากรที่มีสายวิชาชีพ	บุคลากรนอกสายวิชาชีพ
๑๒. เครื่องวัด EC		๒๕ บาท/ ชั่วโมง	๔๐ บาท/ ชั่วโมง
๑๓. เครื่องวัดปริมาณคลอไรด์แบบกระเปาะ		๕๐ บาท/ วัน	๑๐๐ บาท/ วัน
๑๔. เครื่องวัดความเข้มแสงฟลูออเรสเซนซ์		๑๐๐ บาท/ วัน	๒๐๐ บาท/ วัน
๑๕. เครื่องวัดศักย์ไฟฟ้าในน้ำ (Pressure bomb)		๒๐๐ บาท/ วัน	๔๐๐ บาท/ วัน
๑๖. เครื่องวัดอุณหภูมิแบบหลายตัวแปร		๒๐๐ บาท/ วัน	๔๐๐ บาท/ วัน
๑๗. น้ำสำหรับฆ่าเชื้อ		๑๐ บาท/ ลิตร	๒๐ บาท/ ลิตร
๑๘. น้ำบริสุทธิ์สูง (Ultrapure water)		๖๐ บาท/ ลิตร	๑๒๐ บาท/ ลิตร
๑๙. น้ำบริสุทธิ์ (Deionized water)		๑๐ บาท/ ลิตร	๒๐ บาท/ ลิตร

* ค่าบริการสามารถยกเว้น/ลดหย่อนได้ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าส่วนงาน/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

๔.๕ ก.อ. 2558

๕.๔ ก.อ. 2558

๕.๕ ก.อ. 2558



(ร่าง) ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง กำหนดอัตราค่าบริการห้องปฏิบัติการ และกำหนดอัตราเหมาจ่ายค่าวัสดุ อุปกรณ์ และสารเคมี ในการอบรมหรือศึกษาดูงาน มหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2560

โดยที่เป็นการสมควรออกประกาศมหาวิทยาลัยพะเยามหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดอัตราค่าบริการห้องปฏิบัติการ และกำหนดอัตราเหมาจ่ายค่าวัสดุ อุปกรณ์ และสารเคมีในการอบรมหรือศึกษาดูงาน มหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2560 จึงอาศัยอำนาจตามความ ในมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 และความในข้อ 7 และ 8 และข้อ 10 (2) แห่งข้อบังคับของมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วยการให้บริการวิชาการ พ.ศ. 2554 ประกอบกับมติการประชุมของคณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยพะเยาในการประชุมครั้งที่/2560 เมื่อวันที่ พ.ศ. 2560 จึงให้ออกประกาศไว้ดังนี้

1. ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดอัตราค่าบริการห้องปฏิบัติการ และกำหนดอัตราเหมาจ่ายค่าวัสดุ อุปกรณ์ และสารเคมี ในการอบรมหรือศึกษาดูงาน มหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2560”

2. ให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง “กำหนดอัตราค่าบำรุงการให้บริการสถานที่ คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ พ.ศ. 2555” และ “ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดอัตราค่าบริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ พ.ศ. 2555” ให้ใช้ประกาศนี้แทน

3. ประกาศนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ พ.ศ. 2560 เป็นต้นไป

4. ในประกาศนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายถึง มหาวิทยาลัยพะเยา

“ห้องปฏิบัติการ” หมายถึง ห้องปฏิบัติการของหน่วยงาน/ส่วนงาน

“บุคลากร” หมายถึง พนักงานมหาวิทยาลัย พนักงานราชการ และลูกจ้างมหาวิทยาลัย

“บุคลากรภายใน” หมายถึง นิสิต และผู้ปฏิบัติงานภายในมหาวิทยาลัยพะเยา

“บุคลากรภายนอก” หมายถึง บุคคลทั่วไป ซึ่งไม่ใช่บุคคลภายในมหาวิทยาลัยพะเยา

5. เงื่อนไขการรับเงินอัตราค่าบริการห้องปฏิบัติการ และอัตราเหมาจ่ายค่าวัสดุ อุปกรณ์ และสารเคมีในการอบรมหรือศึกษาดูงาน สำหรับบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย และภายนอกมหาวิทยาลัย ดังนี้

5.1 อัตราค่าบริการรายชั่วโมง กรณีที่ใช้บริการห้องปฏิบัติการไม่ถึง 30 นาที ให้คิดเป็น 30 นาที ค่าบริการเกิน 30 นาที แต่ไม่ถึง 1 ชั่วโมง ให้คิดเป็น 1 ชั่วโมง

5.2 อัตราค่าบริการเหมาจ่ายรายวัน คิดอัตราค่าบริการช่วงเวลา 08.30-16.30 น. เศษชั่วโมงหลังจากเหมาจ่ายรายวัน คิดค่าบริการตามข้อ 5.1

6. อัตราค่าบริการห้องปฏิบัติการ และอัตราเหมาจ่ายค่าวัสดุ อุปกรณ์ และสารเคมีในการเข้ารับอบรมหรือศึกษาดูงาน ตามรายการแนบท้ายประกาศนี้

7. ให้นำเงินรายรับจากการให้บริการห้องปฏิบัติการ วัสดุ อุปกรณ์ และสารเคมีในการอบรมหรือศึกษาดูงาน จัดสรรเป็นเงินรายได้ของต้นสังกัดของห้องปฏิบัติการ วัสดุ อุปกรณ์ และสารเคมี โดยจัดสรรเป็นเงินรายได้ ดังนี้

7.1 เป็นเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย ร้อยละ 10

7.2 เงินรายได้ส่วนที่เหลือให้จัดสรรเป็นเงินรายได้ของหน่วยงาน/ส่วนงาน เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของห้องปฏิบัติการหรือค่าวัสดุ อุปกรณ์ และสารเคมี

8. ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการให้เป็นไปตามประกาศนี้ กรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดและให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ มีนาคม 2560

(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

กำหนดอัตราค่าบริการห้องปฏิบัติการ
แนบท้ายประกาศ

ข้อ	รายการ	อัตราค่าบริการห้องปฏิบัติการ					
		บุคลากรภายใน		บุคลากรภายนอก (หน่วยงานภาครัฐ)		บุคลากรภายนอก (หน่วยงานเอกชน)	
		รายชั่วโมงต่อ ห้อง (บาท)	เหมาจ่ายรายวัน ต่อห้อง (บาท)	รายชั่วโมงต่อ ห้อง (บาท)	เหมาจ่ายรายวัน ต่อห้อง (บาท)	รายชั่วโมงต่อ ห้อง (บาท)	เหมาจ่ายรายวัน ต่อห้อง (บาท)
1	ห้องปฏิบัติการ ขนาด 1 – 50 ที่นั่ง	100	700	200	1,400	-	-
	...อัตราใหม่	200	1,400	300	2,100	400	2,800
2	ห้องปฏิบัติการ ขนาด 51 – 100 ที่ นั่ง	200	1,400	500	3,500	-	-
	...อัตราใหม่	300	2,100	450	3,150	600	4,200
3	ห้องปฏิบัติการ ขนาด 101 – 200 ที่นั่ง	500	3,500	1,000	7,000	-	-
	...อัตราใหม่	500	3,500	750	5,250	1,000	7,000

กำหนดอัตราเหมาจ่ายค่าวัสดุ อุปกรณ์ และสารเคมี ในการเข้ารับการอบรมหรือศึกษาดูงาน
แนบท้ายประกาศ

ข้อ	รายการ		อัตราเหมาจ่ายค่าวัสดุ อุปกรณ์ และสารเคมี		
			บุคลากรภายใน	บุคลากรภายนอก (หน่วยงานภาครัฐ)	บุคลากรภายนอก (หน่วยงานเอกชน)
1	ค่าจ้างอาจารย์ใหญ่	รายชั่วโมงต่อร่าง (บาท)	100	200	-
		...อัตราใหม่	200	300	400
		เหมาจ่ายรายวันต่อร่าง (บาท)	700	1,400	-
		...อัตราใหม่	1,400	2,100	2,800
2	ค่าบริการวัสดุ อุปกรณ์ และสารเคมีอื่นๆ	เหมาจ่ายรายชั่วโมง (บาท)	500	750	1,000
		เหมาจ่ายรายวัน (บาท)	3,500	5,250	7,000



เอกสารแนบ 1.2.8

รับภายในและวิเทศการ	วันที่ 0261
ถึง 7/03/60	
เวลา 14.45 น	

บันทึกข้อความ

หน่วยงาน กองแผนงาน งานวิเคราะห์งบประมาณและอัตรากำลัง โทร. ๑๐๙๕

ที่ ศธ ๐๕๙๐.๐๘/ว๐๓๖๐ วันที่ ๖ มีนาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอแจ้งการจัดสรรงบประมาณให้คณะที่ร่วมจัดการเรียนการสอนหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต
ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๙

① เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

ตามที่ มหาวิทยาลัยพะเยาได้รับการจัดสรรงบประมาณโครงการร่วมผลิตแพทย์
เพิ่มเพื่อชาวชนบท "การผลิตและพัฒนาศัลยแพทย์และบุคลากร ตามโครงการผลิตแพทย์
แห่งประเทศไทย" ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๙ นั้น

กองแผนงาน จึงขอแจ้งการจัดสรรงบประมาณดังกล่าวให้แก่หน่วยงานของท่าน
เพื่อนำไปเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๙ จำนวน ๑,๕๓๕,๙๑๕.๓๘ บาท
(หนึ่งล้านห้าแสนเจ็ดหมื่นห้าพันเก้าร้อยสิบห้าบาทสามสิบแปดสตางค์) โดยเบิกจ่ายจาก กองทุน
เงินนอกงบประมาณ (รวมเงินรับฝาก) โครงการ เงินรับฝาก-โครงการร่วมผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบท
"การผลิตและพัฒนาศัลยแพทย์และบุคลากร ตามโครงการผลิตแพทย์แห่งประเทศไทย"
รหัสโครงการ ๙๐๑๕๔๐๐๓

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

② รักษาการแทนคณบดีคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

เพื่อโปรดทราบ การจัดสรรงบประมาณโครงการ

ร่วมผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบท

(ดร.สำราญ ทองแพง)

รองอธิการบดีฝ่ายวางแผนและพัฒนา

③ ขอนำเงินจากบัญชีเงินฝากโครงการ
ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวกับโครงการ

พิมพ์ ๖ มีนาคม

7 / มีนาคม / 2560

คณบดี รณวงค์

7 มี.ค. 60

โครงการวิจัยรายได้คณะ คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ รอบที่ 2 จำนวน เงิน 75,000 บาท

ข้อเสนอโครงการ	หัวหน้าโครงการ	ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการ
1. โครงการวิจัย การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ด้านโภชนาการ การบริโภคอาหารพื้นบ้านสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย งบประมาณ 25,000	อาจารย์ยุพา ชาญวิกรัย	1. การขอข้อมูลจากคนไข้ ต้องมีการลงนามใน informed consent form ด้วยหรือไม่ 2. จำนวนผู้ป่วยในแต่ละกลุ่มควรจะมีการใส่ในระเบียบวิธีวิจัยด้วย 3. เป็นงานวิจัยที่น่าสนใจและมีประโยชน์กับผู้ป่วยอย่างมาก แต่อยากทราบว่าสื่อการเรียนรู้ทางด้านโภชนาการที่จะพัฒนาขึ้นมาเป็นการพัฒนาขึ้นมาใหม่ หรือเอาเป็นการพัฒนามาจากของเดิม? และสื่อที่ใช้มีลักษณะแบบใด? 4. ควรนำผลงานไปเผยแพร่ทางวิชาการที่อย่างน้อยมี บทความย่อยระบุไว้ในผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ
2. โครงการวิจัย การศึกษาฤทธิ์ของสารสกัดหยาบจากเห็ดสมุนไพรต่อการเจริญของเชื้อแบคทีเรียก่อโรคในระบบทางเดินอาหารที่ดื้อต่อยาปฏิชีวนะ งบประมาณ 25,000	อาจารย์ปณณวิชญ์ สิริเวชวิริยะ	1. ควรเพิ่มการนำเสนอผลงานในส่วนของผลลัพธ์ที่ได้หรือ KPI 2. ในการทำ PCR ควรระบุชื่อยีนคืออะไรที่ต้องการศึกษาให้ชัดเจน 3. KpB5 คืออะไรขอให้เขียนระบุไว้ในส่วนของ ผลผลิตที่คาดว่าจะได้ให้ชัดเจน 4. แก่ คำวิเคราะห์สาร ต้องอยู่ในหมวดคำใช้สอย (คำจำเพาะเฉพาะ)"
3. โครงการวิจัย ฤทธิ์ด้านจุลชีพของสารสกัดจากพืชวงศ์ Apiaceae ต่อจุลินทรีย์ก่อโรคบางชนิด งบประมาณ 25,000	ดร.ศิริกาญจน์ สันพา	1. reference ที่ใส่มา ไม่ได้มีการอ้างอิงเข้าไปในเนื้อหา 2. ควรระบุชื่อเชื้อจุลินทรีย์ที่ใช้ในการทดสอบให้ชัดเจน ว่าจะใช้เชื้ออะไรบ้าง 3. ควรระบุสารสกัดที่จะใช้ในโครงการวิจัยนี้ให้ชัดเจน เนื่องจากพืชในวงศ์ Apiaceae มีหลายชนิดมาก 4. ควรนำผลงานไปนำเสนอทางวิชาการ อย่างน้อยที่มีบทความ