



รายงานผลการดำเนินงานศูนย์วิทยาศาสตร์
ประจำเดือนกุมภาพันธ์ – มีนาคม 2567

ข้อมูลการดำเนินงานศูนย์วิทยาศาสตร์

- ระบบ ISO 17025:2015
- โครงการความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ (ESPReL)
- มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน
- การบริการวิชาการเพื่อหารายได้
- การอบรมของเจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยาศาสตร์
- การประชุมคณะทำงานศูนย์วิทยาศาสตร์
- การใช้งบประมาณศูนย์วิทยาศาสตร์
- ข้อมูลแสดงจำนวนผู้ใช้บริการศูนย์วิทยาศาสตร์
- ข้อมูลแสดงรายได้แบบ In – Kind การใช้บริการศูนย์วิทยาศาสตร์
- ข้อมูลแสดงรายได้แบบ In – Cash การใช้บริการศูนย์วิทยาศาสตร์

ระบบ ISO 17025:2017

1. แผนการดำเนินการทดสอบความชำนาญในห้องปฏิบัติการ (Proficiency Testing, PT) เพื่อประเมินความสามารถและผลการทดสอบของห้องปฏิบัติการตามเงื่อนไขที่กำหนด ด้วยการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ระหว่างห้องปฏิบัติการที่เข้าร่วมทำการวิเคราะห์ตัวอย่างทดสอบ และส่งผลกลับโดยกรมวิทยาศาสตร์บริการภายในระยะเวลาที่กำหนด

- pH value
- TDS กับ TSS

ขอเชิญชวน
สถาบันอุดมศึกษา **สมัครเข้าร่วมกิจกรรม**

ยกระดับห้องปฏิบัติการทดสอบด้านสิ่งแวดล้อม
ด้วยกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ
(Proficiency testing)

กิจกรรม


- เริ่ม 11 มีนาคม 2567 **TSS** Total Soluble Solid in water
- เริ่ม 25 มีนาคม 2567 **TDS** Total Dissolved Solids in water
- เริ่ม 22 เมษายน 2567 **COD** Chemical Oxygen Demand

FREE! ไม่มีค่าใช้จ่าย
สมัครได้ที่

QR Code

กองบริหารจัดการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมที่ 02-201 7331-3

ระบบ ISO 17025:2017



กรมวิทยาศาสตร์บริการ
 ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
 กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐
 ๒๙ มกราคม ๒๕๖๗

ที่ อว ๐๓๑๓/ว ๑๒๘๓

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการทดสอบความชำนาญเบื้องต้น (interim report) แบบ online รายการ pH - value in water (PTEN - W03 - 2401)


เรียน ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ

ตามที่หน่วยงานของท่านได้เข้าร่วมกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ สาขาสิ่งแวดล้อม รายการ pH - value in water (PTEN - W03 - 2401) รายละเอียดตั้งแต่บัดนี้

ในกรณี กลุ่มทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ กองบริหารจัดการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ได้ดำเนินการวิเคราะห์ผลและประเมินผลทางสถิติเบื้องต้นเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานผลการทดสอบความชำนาญเบื้องต้น (interim report) แบบ online ให้หน่วยงานของท่านผ่านทางเว็บไซต์ (<http://www.dss.go.th/ptservices/index.php>) โปรดตรวจสอบเอกสารและยืนยันความถูกต้อง หากพบข้อผิดพลาดกรุณาแจ้งกลับภายในวันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ (หากพ้นกำหนดจะไม่สามารถดาวน์โหลดเอกสารได้) ส่วนรายงานสรุปผลการทดสอบความชำนาญฉบับสมบูรณ์ (final report) จะจัดส่งให้ท่านทางไปรษณีย์ในลำดับต่อไป


จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและตรวจสอบใบรายงานฯ ดังกล่าว จะขอขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ


 (นางเยาวลักษณ์ ชินชูศักดิ์)
 ผู้อำนวยการกองบริหารจัดการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ

กลุ่มทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ
 โทร. ๐ ๒๒๐๑ ๗๓๓๑-๓๓
 E-mail: clcpt@dss.go.th

สิ่งที่ส่งมาด้วย 2



ใบยืนยันเข้าร่วมกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ 2567
 จัดโดย... กลุ่มทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ
 กองบริหารจัดการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

1. ชื่อ-ที่อยู่ เพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสาร (คำนำหน้าชื่อ นาย นาง นางสาว อื่นๆ.....)

ชื่อ-นามสกุล...คุณกสิกร วรย์สุธิ.....ตำแหน่ง...นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมวิศวกรรมห้องปฏิบัติการ.....

ชื่อ-ชื่อออกหนังสือราชการ...ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์.....
 ในพระบรมราชูปถัมภ์

ชื่อหน่วยงาน/บริษัท (ภาษาไทย)...หน่วยส่งเสริมสิ่งแวดล้อม ศูนย์วิจัยฯ ส.ค.ค. กรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....
 มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

ชื่อหน่วยงาน/บริษัท (ภาษาอังกฤษ)...Environmental Monitoring Unit, Science center, Faculty of Science and Technology, Walaya Alongkorn Rajabhat, University under the Royal Patronage.....

ที่อยู่ เลขที่ 1 หมู่ 20 ถนนพหลโยธิน จ.ปทุมธานี อ.คลองหลวง ต.คลองหนึ่ง 13180.....

โทรศัพท์ 02-9093042.....โทรสาร...02-9093041.....

โทรศัพท์มือถือ.....*E-mail: Patsara@xnu.ac.th.....

➡ *E-mail (for login online)...Patsara@xnu.ac.th..... (ให้ระบุเพียง 1 ชื่อ/หน่วยงาน เท่านั้น)

หมายเหตุ

*E-mail ใช้สำหรับติดต่อสื่อสารแจ้งรายละเอียดทั่วไปหรือแจ้งเที่ยวทราบ และ จัดส่งเอกสารของกิจกรรมคือ เอกสารข้อเสนอแนะและใบรายงานผล

*E-mail ใช้สำหรับ login เข้าสู่ระบบ online หากหน่วยงานมีระบบอีเมลในภาที่กำกับคน ทางอื่นๆ ขอแนะนำให้ใช้ชื่ออีเมลที่หน่วยงานแจ้ง

2. ชื่อที่อยู่หน่วยงานที่ใช้ในการออกใบเสร็จรับเงิน (กรณีเหมือนกันชื่อ 1 กรุณาใส่เครื่องหมาย (✓) ในช่อง)

ชื่อหน่วยงาน/บริษัท.....เลขประจำตัวผู้เสียภาษี.....

ที่อยู่.....

3. ชื่อ-ที่อยู่ในการจัดส่งใบเสร็จรับเงิน (กรณีเหมือนกันชื่อ 1 กรุณาใส่เครื่องหมาย (✓) ในช่อง)

ชื่อ-นามสกุล.....

ที่อยู่.....

ลงชื่อผู้สมัคร..... ฉิ่งฟ้า
 วันที่สมัคร... ๑7 / ๑.พ. / ๖7

กิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการที่ประสงค์สมัครเข้าร่วมฯ

| สาขา | ตัวอย่าง | รายการ | เริ่มกิจกรรม (ประมาณ) |
|-------------|---|---|-----------------------|
| สิ่งแวดล้อม | <input checked="" type="checkbox"/> Water | * Total Suspended Solids (TSS) Range: (50 - 500) mg/L | 11 มีนาคม 2567 |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Water | * Total Dissolved Solids (TDS) Range: (50 - 1000) mg/L | 25 มีนาคม 2567 |
| | <input type="checkbox"/> Water | * Chemical Oxygen Demand (COD) Range: (100 - 1000) mg/L | 22 เมษายน 2567 |
| | <input type="checkbox"/> Water | Oil and Grease (pilot study) Range: (5 - 100) mg/L (For partition-gravimetric method or Soxhlet extraction method only) | 7 พฤษภาคม 2567 |

1/2

ระบบ ISO 17025:2017

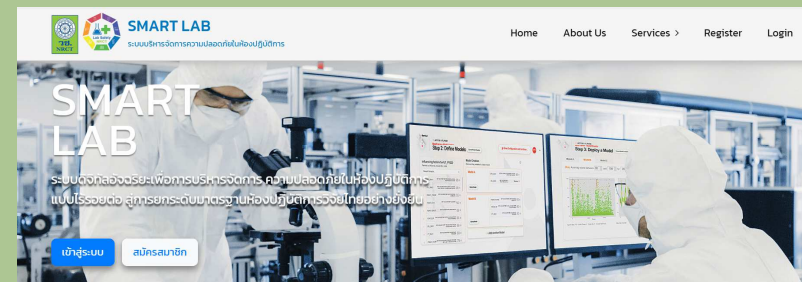
2. กำหนดการเข้าตรวจประเมิน
คุณภาพภายในโดยกรม
วิทยาศาสตร์บริการในเดือน
กันยายน 2567 รอทางเจ้าหน้าที่
แจ้งวันที่ตรวจชัดเจนกลับมาให้
ทราบอีกครั้ง โดยจะมีค่าใช้จ่ายใน
การตรวจประเมินและค่าอาหาร



โครงการความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ (ESPreL)

1. การนำข้อมูลสารเคมีเข้าระบบ Smart Lab ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว จะมีข้อมูลสารเคมีบางตัวที่ไม่สามารถนำเข้าระบบได้ จะดำเนินการประสานงานกับ อ.ดร. ปรินทร์ เพื่อดำเนินการแก้ไขต่อไป

2. เดือนเมษายน 2567 คณะทำงาน ESPReL จะดำเนินการตรวจประเมินระบบเบื้องต้นตามข้อกำหนด เพื่อดำเนินการการจัดทำแผนงานให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของระบบต่อไป



การอบรมของเจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยาศาสตร์



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
ที่ ๕๐๒/๒๕๖๗
เรื่อง ให้นักงนมหาวิทยาลัยไปราชการ

ตามที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย(วว.) ได้จัดฝึกอบรม
เรื่อง Method Validation ในงานทดสอบทางเคมี ระหว่างวันที่ ๗ - ๘ มีนาคม ๒๕๖๗ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น.
ณ โรงแรมมารวยการ์เด้น กรุงเทพมหานคร

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๑ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗
มหาวิทยาลัยจึงให้นักงนมหาวิทยาลัยตั้งรายชื่อต่อไปนี้ไปราชการตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว
โดยเบิกค่าใช้จ่ายจากเงินงบประมาณกองทุนพัฒนาบุคลากร

๑. นางสาวสุพินชา อรุณจันทร์
๒. นางสาวเขวณารถ งามนนท์
๓. นางสาวงามเนตร ระพันธ์
๔. นางนริศรา เงินยวง
๕. นางสาววิศรา วงศ์สุดี

ในการไปราชการครั้งนี้ให้ นายสุเทพ แอ้มพลอย เป็นพนักงานขับรถยนต์หมายเลขทะเบียน
นค ๗๕๘๗

สั่ง ณ วันที่ ๒๙ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๗

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ ศุขสิทธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์


วันที่ 7-8 มีนาคม 2567
เจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยาศาสตร์ จำนวน 4
คน เข้าร่วมอบรมหลักสูตร Method
Validation ในงานทดสอบทางเคมี
ณ โรงแรมมารวยการ์เด้น

การอบรมของเจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยาศาสตร์



วันที่ 20-22 มีนาคม 2567
เจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยาศาสตร์เข้าร่วม
โครงการการพัฒนาสมรรถนะ
อาจารย์และบุคลากรเพื่อการ
พัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน ณ ห้อง
ประชุม SCC 504 ชั้น 5 อาคาร
เรียนรวมวิทยาศาสตร์

การอบรมของเจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยาศาสตร์

**บันทึกข้อความ**

ส่วนราชการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วันที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๗
ที่ อว ๐๖๓๐.๐๗/ศ.วิ.๖ เรื่อง ขออนุญาตไปราชการโดยไม่เบิกค่าใช้จ่าย


เรียน คณบดี


ตามที่กรมวิทยาศาสตร์บริการ ได้จัดฝึกอบรมหลักสูตร การจัดทำเอกสารในระบบคุณภาพ ตามมาตรฐาน ISO/IEC ๑๗๐๒๕ : ๒๐๑๗ ระหว่างวันที่ ๒๕-๒๖ มีนาคม ๒๕๖๗ ณ ห้อง ๓๒๐ ชั้น ๓ อาคารสถานศึกษาเดิมปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กรุงเทพมหานคร นั้น ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ขออนุญาตเข้าร่วมการอบรมในครั้งนี้


เนื่องจากหน่วยตรวจวิเคราะห์ทางสิ่งแวดล้อม ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC ๑๗๐๒๕ : ๒๐๑๗ ซึ่งมีความจำเป็นในการฝึกอบรมหลักสูตรดังกล่าว เพื่อนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการจัดทำเอกสารระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/IEC ๑๗๐๒๕ : ๒๐๑๗ ศูนย์วิทยาศาสตร์ จึงขออนุญาตไปราชการโดยไม่เบิกค่าใช้จ่าย ซึ่งมีรายชื่อดังนี้


| |
|---|
| ๑.นางสาวสุทินยา อรุณจันทร์ ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ (ฟิสิกส์) |
| ๒.นางสาวเยาวนารถ งามนนท์ ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ (เคมี) |
| ๓.นางนริศรา เงินยวง ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป |

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา


(นางสาวสุทินยา อรุณจันทร์)
นักวิทยาศาสตร์ (ฟิสิกส์)


(นางสาวเยาวนารถ งามนนท์)
นักวิทยาศาสตร์ (เคมี)


(นางนริศรา เงินยวง)
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป


(อาจารย์อรรณพ ชำนาญพุดซา)
รองคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมายเลขอ้างอิง ๑๖๐๑๑WYUvch6c6
URL <http://esaraban.vnu.ac.th/archive/identityTags>

วันที่ 25-26 มีนาคม 2567
เจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยาศาสตร์ จำนวน 3
คน เข้าร่วมอบรมหลักสูตรการจัดทำ
เอกสารในระบบคุณภาพตามมาตรฐาน
ISO/IEC 17025:2017 ณ กรม
วิทยาศาสตร์บริการ

การประชุมคณะทำงานศูนย์วิทยาศาสตร์

วันพฤหัสบดีที่ 7 มีนาคม 2567

เวลา 09.30 น. ประชุมชี้แจงข้อปฏิบัติในการใช้ห้องปฏิบัติการศูนย์วิทยาศาสตร์ ณ ห้องประชุมการเวก ชั้น 3 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1) การอบรม ESPReL และชี้แจงข้อปฏิบัติในการใช้ห้องปฏิบัติการศูนย์วิทยาศาสตร์ สำหรับอาจารย์ บุคลากร และนักศึกษา ก่อนใช้ห้องปฏิบัติการศูนย์วิทยาศาสตร์



การประชุมคณะทำงานศูนย์วิทยาศาสตร์

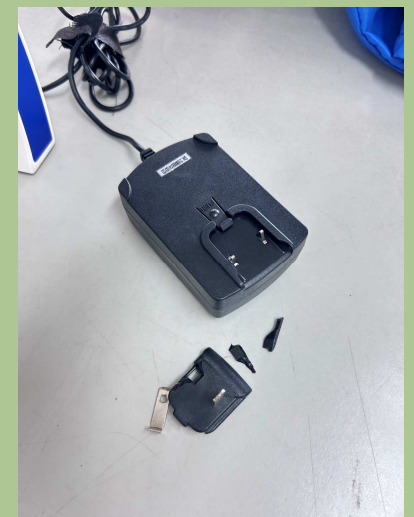
2) การปรับปรุงข้อปฏิบัติในการใช้ห้องปฏิบัติการศูนย์วิทยาศาสตร์ และการดำเนินการเมื่อไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนด (วาจา ลายลักษณ์อักษร งดใช้) และห้ามนำอุปกรณ์หรือเครื่องมือวิทยาศาสตร์ออกจากห้องปฏิบัติการ โดยไม่ได้รับอนุญาต



การประชุมคณะทำงานศูนย์วิทยาศาสตร์

วันพุธที่ 27 มีนาคม 2567 เวลา
10.30 น. ประชุมเจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยาศาสตร์
ณ ห้องประชุมเล็กศูนย์วิทยาศาสตร์

1) วันที่ 15 มีนาคม 2567 13.00 น.
ปลั๊กไฟกล่องจุลทรรศน์หัก เนื่องจากการใช้งาน
ไม่ถูกวิธี (อ.เกียรติศักดิ์ รักษาพล)
ดำเนินการแก้ไข โดยให้เจ้าหน้าที่สอนวิธีการใช้
งานและอาจารย์ผู้สอนดูนักศึกษาตลอด
ระยะเวลาที่มีการใช้งาน)



การประชุมคณะทำงานศูนย์วิทยาศาสตร์

2) สายยางของเครื่องทำน้ำกลั่น
ชำรุด (หัก) เนื่องจากสายยางเสื่อมสภาพ
ใช้งานนาน



การประชุมคณะทำงานศูนย์วิทยาศาสตร์

3) วันที่ 26 มีนาคม 2567 ทำการเผา ถ้วยโดยใช้เตาเผา ชั้น 3 (ห้อง 317) และ 4 (ห้อง 417) เพื่อวิเคราะห์เส้นใยของลูกค้าที่ อุณหภูมิ 550 องศาเซลเซียส แต่เตาเผาทำงาน ที่อุณหภูมิ 700 องศาเซลเซียส จึงทำให้ชุด เมนบอร์ดชำรุด สาเหตุเบื้องต้นทางเจ้าหน้าที่ คิดว่ามาจากระบบไฟฟ้าก่อนเข้าเตาเผาเกิด การกระชาก (ขอดำเนินการซ่อมเร่งด่วน เนื่องจากอยู่ระหว่างการวิเคราะห์ตัวอย่างไฟ เบอร์ให้ลูกค้า)



การใช้งบประมาณศูนย์วิทยาศาสตร์ประจำปีงบประมาณ 2567

| เดือน | งบแผ่นดิน (บาท) | งบรายได้ (บาท) | รวมงบประมาณ(บาท) |
|------------------------------|-----------------|----------------|------------------|
| ตุลาคม 2566 | | 11,449 | 11,449 |
| พฤศจิกายน 2566 | 37,384 | 128,400 | 165,784 |
| ธันวาคม 2566 | 2,000 | 52,560 | 54,560 |
| มกราคม 2567 | 3,745 | 52,430 | 56,175 |
| กุมภาพันธ์ 2567 | | | |
| มีนาคม 2567 | | | |
| รวมงบประมาณ (บาท) | 43,129 | 244,839 | 287,968 |

การใช้งบประมาณศูนย์วิทยาศาสตร์

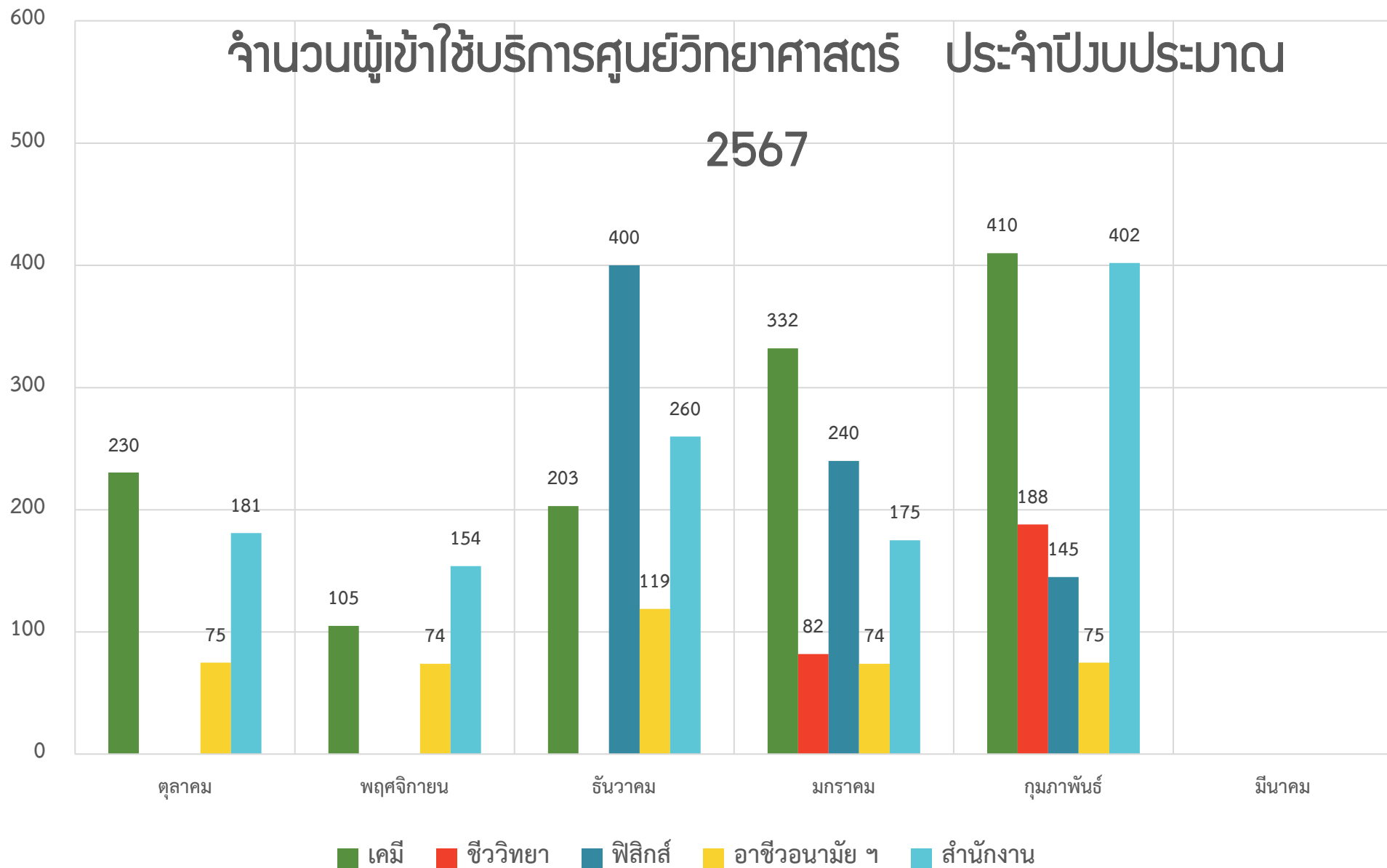
งบประมาณรอพิจารณา

1. การซ่อมและถอดเครื่องปรับอากาศ 19,053 บาท
2. การจ้างบริษัทเข้าตรวจสอบการปล่อยกระแสไฟฟ้า อาคารศูนย์วิทยาศาสตร์ 26,750 บาท

รวมงบประมาณรอพิจารณา 45,803 บาท

จำนวนผู้เข้าใช้บริการศูนย์วิทยาศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ

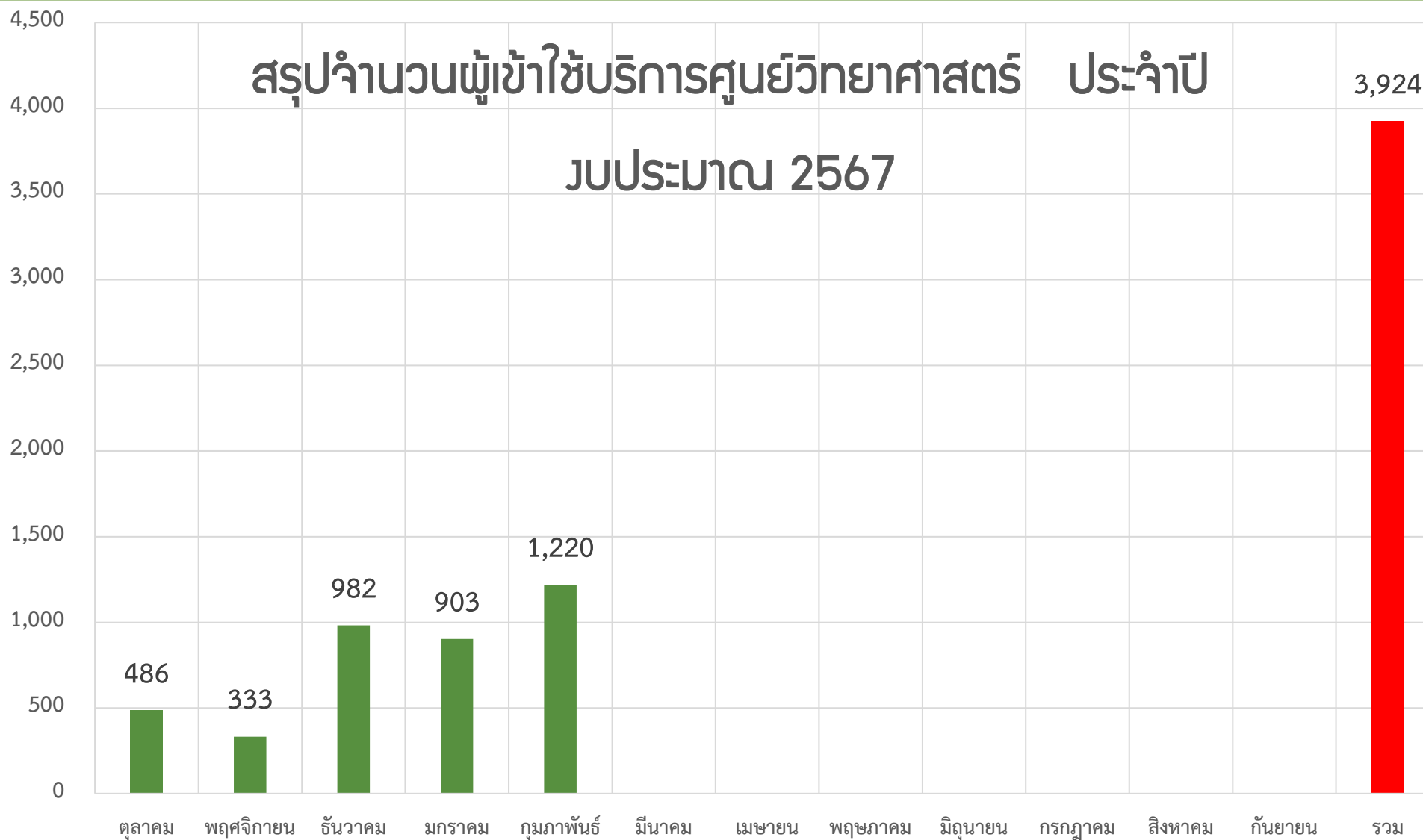
2567



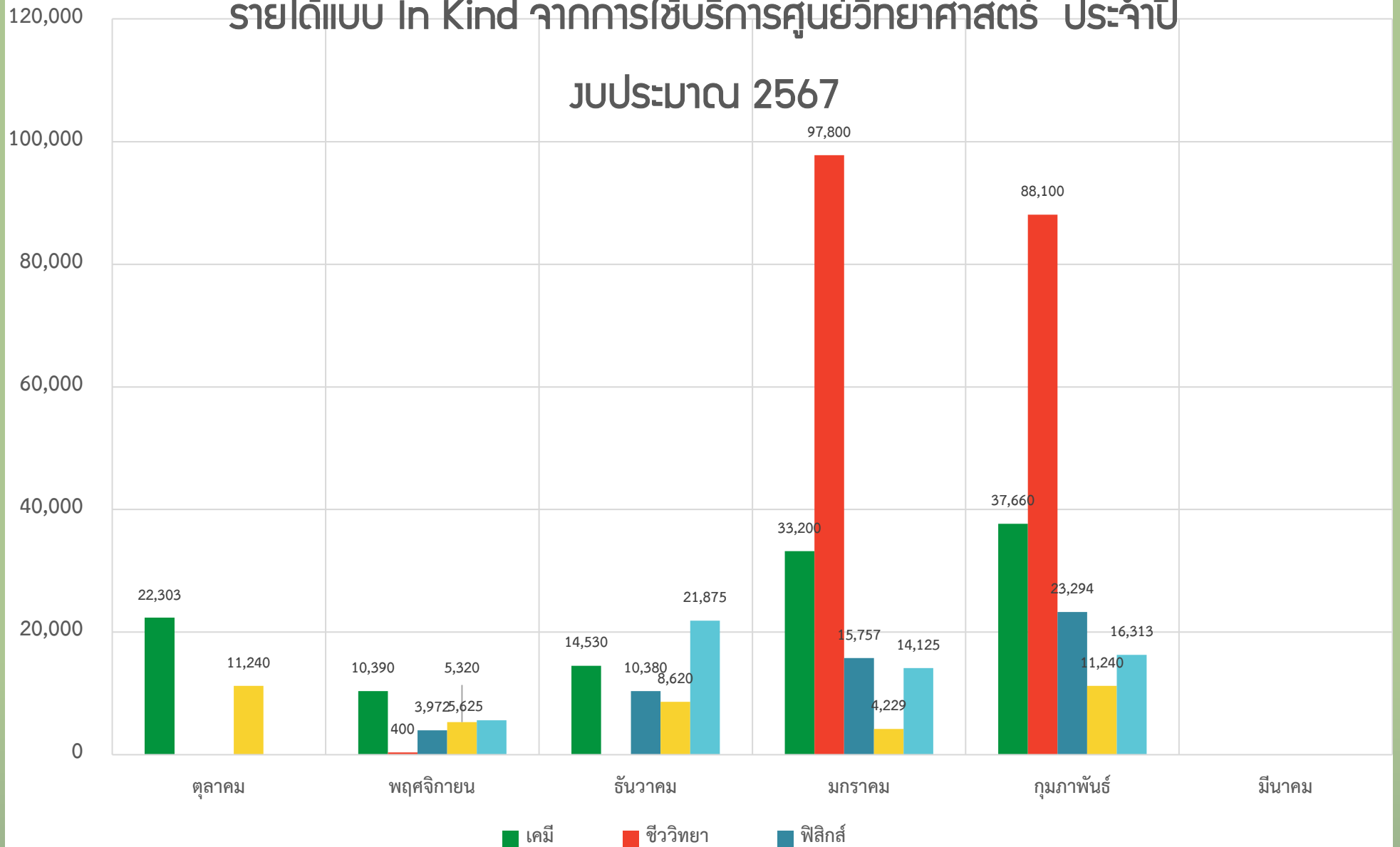
สรุปจำนวนผู้เข้าใช้บริการศูนย์วิทยาศาสตร์ ประจำปี

รวมประมาณ 2567

3,924

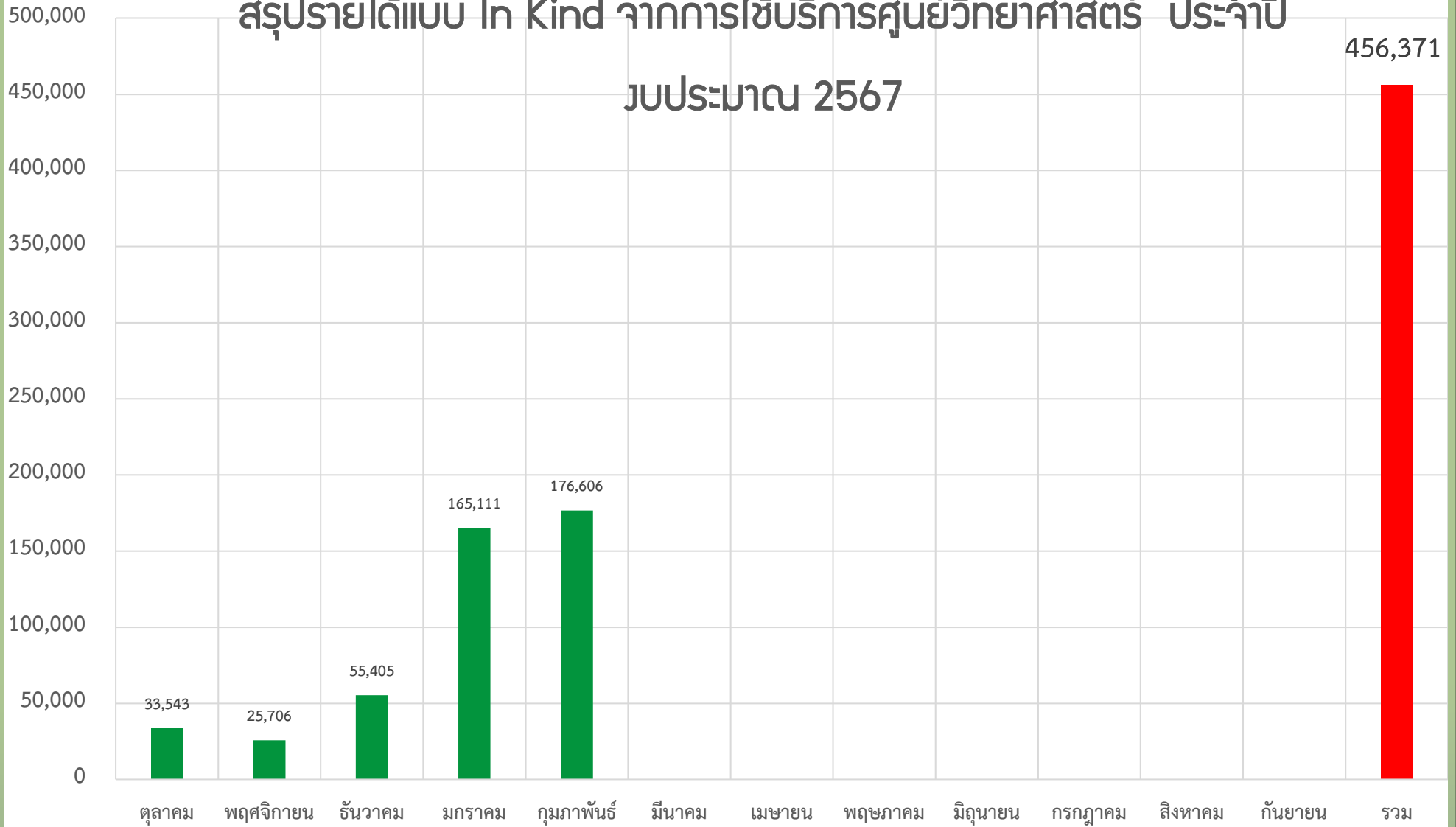


รายได้แบบ In Kind จากการใช้บริการศูนย์วิทยาศาสตร์ ประจำปี งบประมาณ 2567



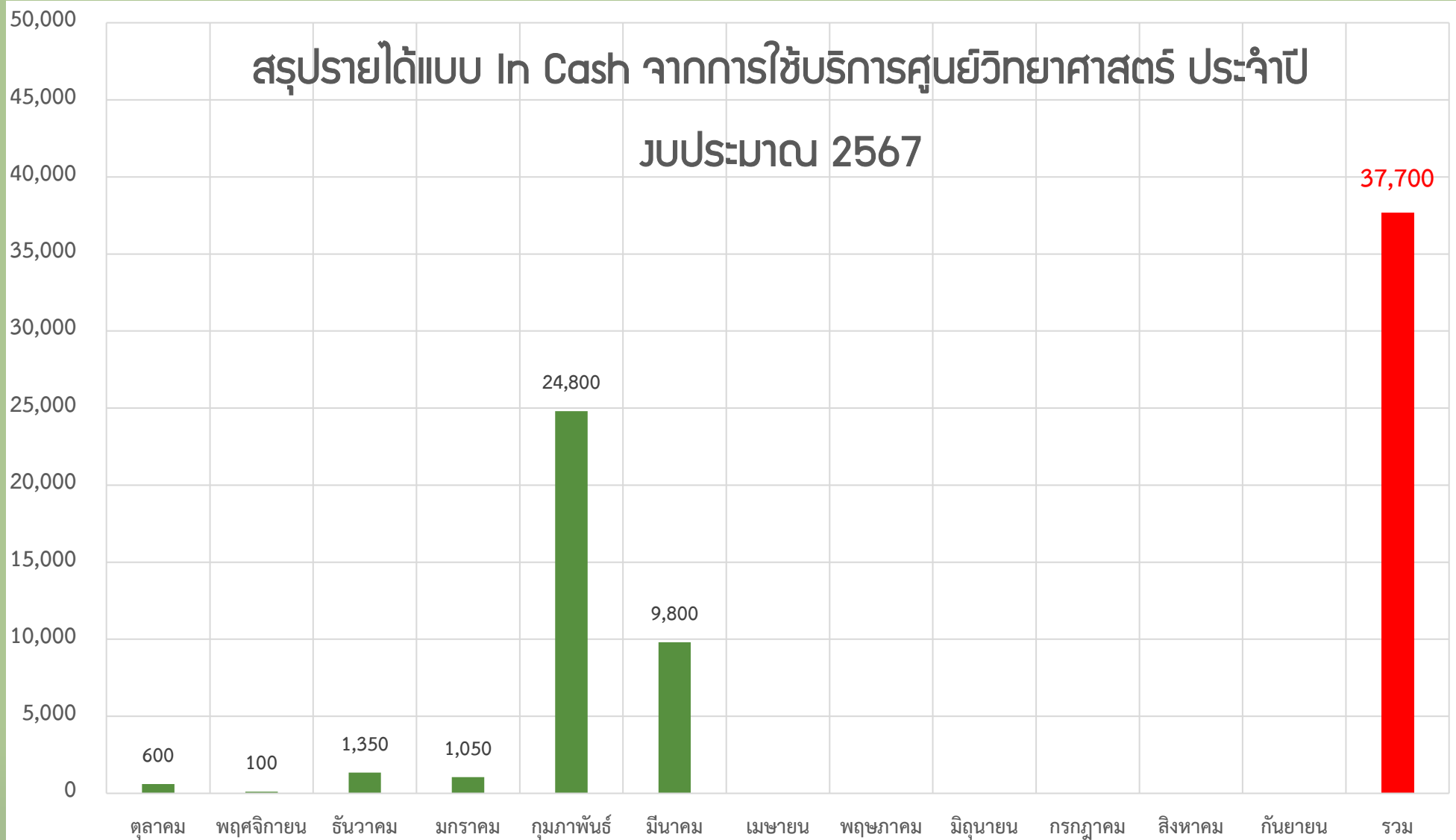
สรุปรายได้แบบ In Kind จากการใช้บริการศูนย์วิทยาศาสตร์ ประจำปี

งบประมาณ 2567



สรุปรายได้แบบ In Cash จากการใช้บริการศูนย์วิทยาศาสตร์ ประจำปี

งบประมาณ 2567



รายได้ in kind จากการใช้บริการศูนย์วิทยาศาสตร์ (ฟิสิกส์)

สรุปผลการการใช้ห้องปฏิบัติการและเครื่องมือทางฟิสิกส์

ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2567

| ลำดับที่ | วัน/เดือน/ปี | อาจารย์ผู้สอน | รายวิชา | หน่วยงาน | จำนวน (คน) | รายละเอียด | ราคา/ครั้ง/คน | จำนวนเงิน (บาท) |
|----------|--------------|------------------------|------------------------|----------------------------|------------|---|---------------|-----------------|
| 1 | 1 ก.พ. 67 | ผศ.วราวุธ อัครพัฒนพงษ์ | ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2 | คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | 20 | -ชุดทดลองการอัดและการคายประจุ | 32 | 640 |
| 2 | 2 ก.พ. 67 | ผศ.วราวุธ อัครพัฒนพงษ์ | ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2 | คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | 4 | -มัลติมิเตอร์ | 12 | 48 |
| | | | | | 4 | -เพาเวอร์ซัพพลาย | 12 | 48 |
| 3 | 4 ก.พ. 67 | ผศ.ดร.เยาวภา แสงหย็บ | ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2 | คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | 12 | -ชุดทดลองสนามแม่เหล็กในขดลวด | 225 | 2,700 |
| 4 | 8 ก.พ. 67 | ผศ.เอกชัย จงเสรีเจริญ | ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2 | คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม | 18 | -Oscilloscope และ Function Generator | 121 | 2,178 |
| 5 | 8 ก.พ. 67 | ผศ.วราวุธ อัครพัฒนพงษ์ | ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2 | คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | 20 | -ชุดทดลองการอัดและการคายประจุ | 32 | 640 |
| 6 | 9 ก.พ. 67 | ผศ.วราวุธ อัครพัฒนพงษ์ | ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2 | คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | 4 | -มัลติมิเตอร์ | 12 | 48 |
| | | | | | 4 | -เพาเวอร์ซัพพลาย | 12 | 48 |
| 7 | 15 ก.พ. 67 | อ.ดร.วิชัย กองศรี | ฟิสิกส์ในชีวิตประจำวัน | คณะสาธารณสุขศาสตร์ | 23 | -มัลติมิเตอร์ | 12 | 276 |
| | | | | | 23 | -เพาเวอร์ซัพพลาย | 12 | 276 |
| 8 | 15 ก.พ. 67 | ผศ.เอกชัย จงเสรีเจริญ | ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2 | คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม | 18 | -ชุดทดลองสนามแม่เหล็กในขดลวด | 225 | 4,050 |
| | | | | | 18 | -ชุดทดลองเครื่องชั่งกระแส | 225 | 4,050 |

ผู้จัดทำ ส.น. อ.ร.

(นางสาวสุพินยา อรุณจันทร์)

นักวิทยาศาสตร์

รายได้ in kind จากการใช้บริการศูนย์วิทยาศาสตร์ (เคมี)

| วันที่ใช้ | เครื่องมือวิทยาศาสตร์ | ห้อง | ผู้ใช้ | สาขา/คณะ | วัตถุประสงค์ | เวลาที่ใช้ | ราคา | คิดเป็นเงิน (บาท) |
|------------|--------------------------|------|----------------------|------------------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------------|
| 8-ก.พ.-67 | uv-vis spectrophotometer | 317 | น.ส.อมินตรา สุขโชติ | เคมีและวิทยาศาสตร์ทั่วไป/ครุศาสตร์ | วิจัย | 13.00-15.00 | 250/ชั่วโมง | 500 |
| 9-ก.พ.-67 | uv-vis spectrophotometer | 317 | น.ส.เยาวนารถ งามนนท์ | วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | วิเคราะห์ตัว | 13.00-16.00 | 250/ชั่วโมง | 750 |
| 8-ก.พ.-67 | uv-vis spectrophotometer | 317 | น.ส.นพมาศ ชีมันกุล | เคมีและวิทยาศาสตร์ทั่วไป/ครุศาสตร์ | วิจัย | 13.30-14.30 | 250/ชั่วโมง | 250 |
| 28-ก.พ.-67 | uv-vis spectrophotometer | 317 | น.ส.เยาวนารถ งามนนท์ | วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | วิเคราะห์ตัว | 15.00-16.00 | 250/ชั่วโมง | 250 |
| 3-ก.พ.-67 | Rotary evaporater | 315 | นายเชาวลิต สีหรั่ง | เคมีและวิทยาศาสตร์ทั่วไป/ครุศาสตร์ | วิจัย | 9.00-12.00 | 200/ชั่วโมง | 600 |
| 15-ก.พ.-67 | Rotary evaporater | 315 | นายเชาวลิต สีหรั่ง | เคมีและวิทยาศาสตร์ทั่วไป/ครุศาสตร์ | วิจัย | 9.00-12.00 | 200/ชั่วโมง | 600 |
| 21-ก.พ.-67 | Rotary evaporater | 315 | นายเชาวลิต สีหรั่ง | เคมีและวิทยาศาสตร์ทั่วไป/ครุศาสตร์ | วิจัย | 13.00-15.00 | 200/ชั่วโมง | 400 |
| 28-ก.พ.-67 | Rotary evaporater | 315 | นายเชาวลิต สีหรั่ง | เคมีและวิทยาศาสตร์ทั่วไป/ครุศาสตร์ | วิจัย | 10.00-16.00 | 200/ชั่วโมง | 1200 |
| 14-ก.พ.-67 | Hot air oven | 305 | น.ส.ดาริน สิงเคน | เคมีและวิทยาศาสตร์ทั่วไป/ครุศาสตร์ | วิจัย | 14.00-16.00 | 100/ชั่วโมง | 200 |
| | | | | | | | รวม | 4750 |

รายได้ in kind จากการใช้บริการศูนย์วิทยาศาสตร์ (เคมี)

รายงานการใช้บริการห้องปฏิบัติการศูนย์วิทยาศาสตร์ สารเคมี เครื่องมือ คุกกี้
ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2567

| ลำดับที่ | ว.ค.ป | เวลา | อาจารย์ผู้สอน | รายวิชา | หน่วยงาน | เรื่อง | เครื่องมือ/อุปกรณ์/สารเคมี | จำนวนคน | ราคา | รวมเป็นเงิน | หมายเหตุ |
|----------|-----------|-------------|-----------------------------------|--------------------------|---------------------|---|--|---------------|-------|-------------|----------|
| 1 | 1-ก.พ.-67 | 13.30-14.30 | ผ.ศ.ดร.ณัฐกานต์วรรณ ศรีจันทร์เพชร | ปฏิบัติการเคมีทั่วไป | เทคโนโลยีอุตสาหกรรม | การไตเตรท | 1.NaOH 4 g | 30คน/ 6 กลุ่ม | 4 | 4 | |
| | | | | | | | 2.กรดซัลฟูริก 0.05 M 1000 ml | | 17.2 | 17.2 | |
| | | | | | | | 3. HCl 0.04 M 250ml | | 50 | 50 | |
| | | | | | | | 4. HCl 0.05 M 500 ml | | 120 | 120 | |
| | | | | | | | 5. HCl 0.06 M 250ml | | 70 | 70 | |
| | | | | | | | 6. bromthymol Blue 50 ml | | 40 | 40 | |
| 2 | 3-ก.พ.-67 | 13.30-14.30 | อ.ดร.ปริญทร เต็มดวงศิลป์ | ปฏิบัติการเคมีทั่วไป | สาขารณเศรษฐศาสตร์ | ปฏิบัติการเคมีและความสัมพันธ์ทางน้ำหนัก | 1.Hotplate 2 เครื่อง | 22 คน/2 กลุ่ม | 200 | 400 | |
| | | | | | | | 2.เครื่องชั่ง | | 200 | 400 | |
| | | | | | | | 3.ฟองแกง | | 10 | 20 | |
| | | | | | | | 4.แมกนีเซียม | | 10 | 20 | |
| | | | | | | | 5.anhydrous Na ₂ CO ₃ 40 g | | 53.44 | 53.44 | |
| | | | | | | | 6.กระดาษลิตมัสแดง 10 แผ่น | | 32.5 | 32.5 | |
| | | | | | | | 7.3 M HCl 250 ml | | 25 | 25 | |
| | | | | | | | 8.โลหะ Mg | | 10 | 10 | |
| 3 | 3-ก.พ.-67 | 13.30-14.30 | อ.ดร.ปริญทร เต็มดวงศิลป์ | ปฏิบัติการเคมีทั่วไป | สาขารณเศรษฐศาสตร์ | สารละลาย | 1.NaCl 30 g | 22คน/2กลุ่ม | 30 | 60 | |
| | | | | | | | 2.เครื่องชั่ง | | 200 | 400 | |
| 4 | 3-ก.พ.-67 | 13.30-14.30 | อ.ดร.ปริญทร เต็มดวงศิลป์ | ปฏิบัติการเคมีทั่วไป | สาขารณเศรษฐศาสตร์ | ปริมาณสารสัมพันธ์ | 1.ผงเหล็ก 12 g | 22 คน/2กลุ่ม | 12 | 24 | |
| | | | | | | | 2.สารละลาย cuppersulfate 1 mol 100 ml | | 18 | 18 | |
| | | | | | | | 3.Acetone 100 ml | | 50 | 50 | |
| | | | | | | | 4.Hotplate 2 เครื่อง | | 200 | 400 | |
| | | | | | | | 5.เครื่องชั่ง | | 200 | 400 | |
| 5 | 7-ก.พ.-67 | 8.30-12.30 | ผ.ศ.ดร.ณพัทธ์อร บัวจวน | นิเมียดกัมพธรรมชาตศาสตร์ | การทดสอบฟลาไวโนยด์ | 1.แผ่นแมกนีเซียม | 13 คน/4 กลุ่ม | 10 | 40 | | |
| | | | | | | 2.conc.HCl 50 ml | | 18 | 18 | | |
| | | | | | | 3.99 % Ethanol 100 | | 69 | 69 | | |
| | | | | | | 4.1 % HCl 50 ml | | 0.68 | 0.68 | | |
| | | | | | | 5.1 propanol 50 ml | | 20 | 20 | | |

รายได้ in kind จากการใช้บริการศูนย์วิทยาศาสตร์ (เคมี)

| ลำดับที่ | ว.ด.ป | เวลา | อาจารย์ผู้สอน | รายวิชา | หน่วยงาน | เรื่อง | เครื่องมือ/อุปกรณ์/สารเคมี | จำนวนคน | ราคา | รวมเป็นเงิน | หมายเหตุ |
|----------|-----------|-------------|----------------------------------|----------------------|---------------------|--|---|---------------|-------|-------------|----------|
| | | | | | | | 6.1% FeCl3 50 ml | | 2 | 2 | |
| | | | | | | | 7.Hood | | 200 | 200 | |
| | | | | | | | 8.เครื่องชั่ง | | 200 | 1000 | |
| 6 | 7-ก.พ.-67 | 8.30-12.30 | ผศ.จิตศิริ พงษ์กุล | เคมีสำหรับครู 2 | คณะครุศาสตร์ | เซลล์กัลวานิก | 1.แบตเตอรี่ AC-AD 1 เครื่อง | 30 คน/3 กลุ่ม | 200 | 1,200 | |
| | | | | | | | 2.มาตรวัดไฟฟ้า 1 เครื่อง | | 200 | 1200 | |
| | | | | | | | 3.แผ่นทองแดง 6 แผ่น | | 10 | 60 | |
| | | | | | | | 4.แผ่นสังกะสี 6 แผ่น | | 10 | 60 | |
| | | | | | | | 5.แผ่นตะกั่ว 6 แผ่น | | 7 | 42 | |
| | | | | | | | 6.สารละลายคอปเปอร์ซัลเฟต 1.0 M 250 ml | | 75 | 75 | |
| | | | | | | | 7.สารละลายคอปเปอร์ซัลเฟต 0.5 M 250 ml | | 40 | 40 | |
| | | | | | | | 8.สารละลายคอปเปอร์ซัลเฟต 0.1 M 250 ml | | 8 | 8 | |
| | | | | | | | 9.สารละลายซิงก์ไนเตรด 0.5 M 250 ml | | 35 | 35 | |
| | | | | | | | 10 สารละลายแอมโมเนียมไนเตรด1.0 M 500 ml | | 150 | 150 | |
| | | | | | | | 11.เครื่องชั่ง | | 200 | 800 | |
| 7 | 8-ก.พ.-67 | 13.30-16.30 | อ.ดร.พชรวรรณ รัตนพรธรรม | | ครุศาสตร์ | การวิเคราะห์ปริมาณกรดแทนนิกในใบชาโดยใช้เทคนิค UV-Vis | 1.Tannic acid 10 g | 15 คน/3 กลุ่ม | 218 | 218 | |
| | | | | | | | 2.95 %Ethanol 300 ml | | 200 | 200 | |
| | | | | | | | 3.sodium Carbonate 20 g | | 26.72 | 26.72 | |
| | | | | | | | 4.Folin ciocalteu reagent 100 ml | | 361 | 361 | |
| | | | | | | | 5 เครื่องชั่ง | | 200 | 800 | |
| | | | | | | | 6. กระดาษฟลอยด์ | | 5 | 15 | |
| | | | | | | | 7 Hotplate 3 | | 200 | 600 | |
| | | | | | | | 8.เครื่องกรองสุญญากาศ | | 200 | 600 | |
| | | | | | | | 9.vortex | | 200 | 600 | |
| 8 | 8-ก.พ.-67 | 13.30-16.30 | ผ.ศ.ดร.ณัฐภาณุวรรณ ศรีจันทร์เพชร | ปฏิบัติการเคมีทั่วไป | เทคโนโลยีอุตสาหกรรม | การหาค่าความเป็นกรด เบส และบัฟเฟอร์ | 1.แอมโมเนียมคลอไรด์ 1 M 200 ml | 30คน/6 กลุ่ม | 37 | 37 | |
| | | | | | | | 2.แอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ 2 M 200 ml | | 50 | 50 | |
| | | | | | | | 3. KHP 0.1 M 50 ml | | 25 | 25 | |
| | | | | | | | 4.25 mM Borax 50 ml | | 15 | 15 | |
| | | | | | | | 5.HCl 1 M 100 ml | | 15 | 15 | |
| | | | | | | | 6. NaOH 1 M 100 ml | | 8 | 8 | |

รายได้ in kind จากการใช้บริการศูนย์วิทยาศาสตร์ (เคมี)

| ลำดับที่ | ว.ค.ป | เวลา | อาจารย์ผู้สอน | รายวิชา | หน่วยงาน | เรื่อง | เครื่องมือ/อุปกรณ์/สารเคมี | จำนวนคน | ราคา | รวมเป็นเงิน | หมายเหตุ |
|----------|------------|-------------|-----------------------|---------------------|-----------|--|-----------------------------------|-------------|------|-------------|----------|
| | | | | | | | 7.สารละลายบัฟเฟอร์ pH 3 100 ml | | 20 | 20 | |
| | | | | | | | 8.สารละลายบัฟเฟอร์ pH 4 100 ml | | 20 | 20 | |
| | | | | | | | 9.สารละลายบัฟเฟอร์ pH 5 100 ml | | 20 | 20 | |
| | | | | | | | 10.สารละลายบัฟเฟอร์ pH 6 100 ml | | 20 | 20 | |
| | | | | | | | 11.สารละลายบัฟเฟอร์ pH 7 100 ml | | 20 | 20 | |
| | | | | | | | 12.สารละลายบัฟเฟอร์ pH 8 100 ml | | 20 | 20 | |
| | | | | | | | 13.สารละลายบัฟเฟอร์ pH 9 100 ml | | 20 | 20 | |
| | | | | | | | 14.สารละลายบัฟเฟอร์ pH 10 100 ml | | 20 | 20 | |
| | | | | | | | 7.สารละลายบัฟเฟอร์ pH 11 100 ml | | 20 | 20 | |
| | | | | | | | 8.Bromothymol blue 50 ml | | 30 | 30 | |
| | | | | | | | 9.phenolphthalein 50 ml | | 30 | 30 | |
| | | | | | | | 10.Methyl orange 20 ml | | 30 | 30 | |
| | | | | | | | 11.Methyl red 20 ml | | 30 | 30 | |
| | | | | | | | 12.Phenol red 20 ml | | 30 | 30 | |
| | | | | | | | 13.เครื่องชั่ง | | 200 | 2200 | |
| 9 | 8-ก.พ.-67 | 13.30-16.30 | อ.ดร.สุวิมล สืบคำ | ปฏิบัติการชีวเคมี | ครุศาสตร์ | ไขมัน | 1.1 % กรดอะซิติก 100 ml | 10คน/2กลุ่ม | 0.94 | 0.94 | |
| | | | | | | | 2.10 % Iodine 10 ml | | 3 | 3 | |
| | | | | | | | 3. 1% strach 20 ml | | 2 | 2 | |
| | | | | | | | 4. 2% น้ำมันพืชในคอลโรฟอร์ม 25 ml | | 15 | 15 | |
| | | | | | | | 5.10 % KI 30 ml | | 5 | 5 | |
| | | | | | | | 6. 0.1 M Na2S2O3 100 ml | | 7 | 7 | |
| | | | | | | | 7.Hotplate 2 | | 200 | 400 | |
| | | | | | | | 8.เครื่องชั่ง | | 200 | 800 | |
| 10 | 8-ก.พ.-67 | 8.30-16.30 | สุนิสา คุ่มกัน | วิจัย | ครุศาสตร์ | การเตรียมแผ่นฟิล์ม | 1.Hotplate 4 ตัว | 4คน/2กลุ่ม | 200 | 800 | |
| 11 | 14-ก.พ.-67 | 8.30-12.30 | ผศ.ดร.ณพัทธ์อร บัวฉวน | นิเทศวิทยุโทรคมนาคม | ครุศาสตร์ | การสกัดและการทดสอบสารอินทรีย์ที่ระเหยได้และระเหยไม่ได้ | 1.6 M NaOH 25 ml | 13คน/4กลุ่ม | 8 | 8 | |
| | | | | | | | 2.95 % Ethanol 500 ml | | 350 | 350 | |
| | | | | | | | 3.Toluene 100 ml | | 64 | 64 | |
| | | | | | | | 4.choloform 100 ml | | 47 | 47 | |
| | | | | | | | 5.เครื่องชั่ง | | 200 | 1000 | |

รายได้ in kind จากการใช้บริการศูนย์วิทยาศาสตร์ (เคมี)

| ลำดับที่ | ว.ด.ป | เวลา | อาจารย์ผู้สอน | รายวิชา | หน่วยงาน | เรื่อง | เครื่องมือ/อุปกรณ์/สารเคมี | จำนวนคน | ราคา | รวมเป็นเงิน | หมายเหตุ |
|----------|------------|-------------|-------------------------------|----------------------|--------------|--|--|---------------|-------|-------------|----------|
| | | | | | | | 6.Hotplate 2 | | 200 | 400 | |
| | | | | | | | 7.water bath 2 | | 200 | 400 | |
| | | | | | | | 8.เครื่องส่อง UV 1 | | 200 | 200 | |
| 12 | 14-ก.พ.-67 | 8.30-11.30 | ผศ.จิตติ พงษ์กุล | เคมีสำหรับครู 2 | คณะครุศาสตร์ | เซลล์อิเล็กโทรไลต์ | 1.แบตเตอรี่ AC-AD | 34คน/6 กลุ่ม | 200 | 1,200 | |
| | | | | | | | 2.มาตรวัดไฟฟ้า 2 เครื่อง | | 200 | 1200 | |
| | | | | | | | 3.แผ่นทองแดง 2 แผ่น | | 10 | 20 | |
| | | | | | | | 4.แผ่นสังกะสี 2 แผ่น | | 10 | 20 | |
| | | | | | | | 5.แอมโมเนียเข้มข้น 100 ml | | 10 | 20 | |
| | | | | | | | 6.สารละลายคอปเปอร์ซัลเฟต 0.5 M 250 ml | | 90 | 90 | |
| | | | | | | | 7.ตะปู 5 ตัว | | 5 | 5 | |
| | | | | | | | 8. สารละลายโพแทสเซียมไนเตรต 1 M 250 ml | | 35 | 35 | |
| | | | | | | | 9.สารละลาย DMG 1 M | | 25 | 25 | |
| | | | | | | | 10 เครื่องชั่ง | | 200 | 600 | |
| 13 | 15-ก.พ.-67 | 13.30-16.30 | ผศ.ดร.ณัฐกานต์ สิริจันทร์เพชร | ปฏิบัติการเคมีทั่วไป | ภาควิชาเคมี | เคมีไฟฟ้า | 1.แบตเตอรี่ AC-AD 10 เครื่อง | 30 คน/3 กลุ่ม | 200 | 2,000 | |
| | | | | | | | 2.มาตรวัดไฟฟ้า 3 เครื่อง | | 200 | 600 | |
| | | | | | | | 3.แผ่นทองแดง 16 แผ่น | | 10 | 100 | |
| | | | | | | | 4.แผ่นสังกะสี 8 แผ่น | | 10 | 80 | |
| | | | | | | | 5.ตะปู | | 8 | 8 | |
| | | | | | | | 6.สารละลายคอปเปอร์ซัลเฟต 1.0 M 20 ml | | 8 | 8 | |
| | | | | | | | 7.สารละลายคอปเปอร์ซัลเฟต 0.5 M 20 ml | | 4 | 4 | |
| | | | | | | | 8.สารละลายซิงค์ซัลเฟต 1 M 20 ml | | 8 | 8 | |
| | | | | | | | 9.สารละลายเฟอร์รัสซัลเฟต 1 M 20 ml | | 7 | 7 | |
| | | | | | | | 10 สารละลายโพแทสเซียมไนเตรต 1 M 20 ml | | 3 | 3 | |
| | | | | | | | 11.เครื่องชั่ง | | 200 | 1000 | |
| 14 | 15-ก.พ.-67 | 13.30-16.30 | อ.ดร.พชรพรรณ รัตนพรธรรม | | ครุศาสตร์ | การวิเคราะห์ปริมาณกรดแทนนิกในใบชาโดยใช้เทคนิค UV-Vis | 1.Tannic acid 10 g | 15 คน/3 กลุ่ม | 218 | 218 | |
| | | | | | | | 2.95 %Ethanol 300 ml | | 200 | 200 | |
| | | | | | | | 3.sodium Carbonate 20 g | | 26.72 | 26.72 | |
| | | | | | | | 4.Folin ciocalteu reagent 100 ml | | 361 | 361 | |
| | | | | | | | 5 เครื่องชั่ง | | 200 | 800 | |

รายได้ in kind จากการใช้บริการศูนย์วิทยาศาสตร์ (เคมี)

| ลำดับที่ | ว.ด.ป | เวลา | อาจารย์ผู้สอน | รายวิชา | หน่วยงาน | เรื่อง | เครื่องมือ/อุปกรณ์/สารเคมี | จำนวนคน | ราคา | รวมเป็นเงิน | หมายเหตุ |
|----------|------------|-------------|-------------------------|--------------------|-------------|--|------------------------------|-------------|------|-------------|----------|
| | | | | | | | 6. กระดาษฟลอยด์ | | 5 | 15 | |
| | | | | | | | 7 Hotplate 3 | | 200 | 600 | |
| | | | | | | | 8.เครื่องกรองสูญญากาศ | | 200 | 600 | |
| | | | | | | | 9.vortex | | 200 | 600 | |
| 15 | 19-ก.พ.-67 | 13.30-16.30 | อ.ดร.เพชรธรรม วิเศษธรรม | | เกษตรศาสตร์ | อัลดีไฮด์และคีโตน | 1.Acetaldehyde 25 ml ทุกตัว | 26คน/5กลุ่ม | 95 | 95 | |
| | | | | | | | 2.n-butyraldehyde | | 253 | 253 | |
| | | | | | | | 3.Benzaldehyde | | 95 | 95 | |
| | | | | | | | 4.Acetone | | 9 | 9 | |
| | | | | | | | 5.Acetophenone | | 81 | 81 | |
| | | | | | | | 6.95%Ethanol | | 18 | 18 | |
| | | | | | | | 7.2,4 Dinitrophenylhydrazine | | 16 | 16 | |
| | | | | | | | 8.Chromic acid | | 0 | 0 | |
| | | | | | | | 9.Fehling A | | 15 | 15 | |
| | | | | | | | 10Fehling B | | 20 | 20 | |
| | | | | | | | 11.Iodine in KI | | 20 | 20 | |
| | | | | | | | 12.10%NaOH | | 4 | 4 | |
| | | | | | | | 13 Hot plate 3 | | 200 | 600 | |
| | | | | | | | 14.เครื่องชี้ | | 200 | 800 | |
| 16 | 21-ก.พ.-67 | 8.30-12.30 | ผศ.ดร.ณัฐอร บัวจูน | นิมิตต์กับธรรมชาติ | ครุศาสตร์ | การทดสอบแอนทราควิโนนกับโคไซด์ในว่านหางจระเข้ | 1.0.5 M NaOH 100 ml | 13คน/4กลุ่ม | 3.5 | 3.5 | |
| | | | | | | และการทดสอบซาโปนิน | 2.Hydrogenperoxide 10 ml | | 16 | 16 | |
| | | | | | | | 3.Acetic acid 110 ml | | 52 | 52 | |
| | | | | | | | 4.choloform 100 ml | | 47 | 47 | |
| | | | | | | | 5.Ammoniumhydroxide 10 ml | | 4 | 4 | |
| | | | | | | | 6.10% NaOH 10 ml | | 4 | 4 | |
| | | | | | | | 7.1%FeCl ₃ 10 ml | | 2 | 2 | |
| | | | | | | | 8.40% formalin 10 ml | | 3 | 3 | |
| | | | | | | | 9.1% HCl 10 ml | | 1 | 1 | |
| | | | | | | | 10.n-butanol 100 ml | | 78 | 78 | |
| | | | | | | | 11.KI ซึ่มหัว 50 ml (60 g) | | 204 | 204 | |
| | | | | | | | 12.Sodium Nitrate 10 g | | 18 | 18 | |

รายได้ in kind จากการใช้บริการศูนย์วิทยาศาสตร์ (เคมี)

| ลำดับที่ | ว.ด.ป | เวลา | อาจารย์ผู้สอน | รายวิชา | หน่วยงาน | เรื่อง | เครื่องมือ/อุปกรณ์/สารเคมี | จำนวนคน | ราคา | รวมเป็นเงิน | หมายเหตุ |
|----------|------------|------------|-----------------|-----------------|--------------|--------------------|--|--------------|----------|-------------|----------|
| | | | | | | | 13.Conc. Sulfuric 10 ml | | 3.8 | 3.8 | |
| | | | | | | | 14.Ether 25 ml | | 10 | 10 | |
| | | | | | | | 15.99 Ethanol | | 69 | 69 | |
| | | | | | | | 16.2 M HCl 100 ml | | 5 | 5 | |
| | | | | | | | 17.KI 2 g | | 7 | 7 | |
| | | | | | | | 18.I 2 g | | 15 | 15 | |
| | | | | | | | 19.hot plate 2 | | 200 | 400 | |
| | | | | | | | 20 เครื่องใช้ | | 200 | 1200 | |
| 17 | 21-ก.พ.-67 | 8.30-11.30 | ผศ.จิตติ พละกุล | เคมีสำหรับครู 2 | คณะครุศาสตร์ | กรด-เบส | 1.กรดไนตริก 50 ml | 34คน/6 กลุ่ม | 13 | 13 | |
| 18 | 29/2/1967 | 8.30-11.30 | ผศ.จิตติ พละกุล | เคมีสำหรับครู 2 | คณะครุศาสตร์ | เซลล์อิเล็กโทรไลต์ | 1.กรดไนตริก 50 ml 2.สารละลาย DMG 1 M 100 ml | 34คน/6 กลุ่ม | 13 25 | 13 25 | |
| | | | | | | | รวม | 401 คน | | 32,909.50 | |

นางตะวันฉาย บุญประกอบ ศูนย์วิจัย
ผู้รายงาน

รายได้ in kind - In cash จากการใช้บริการศูนย์วิทยาศาสตร์ (ชีววิทยา)

สรุปผลการการใช้ห้องปฏิบัติการและเครื่องมือทางชีววิทยา
ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2567

| ลำดับที่ | วัน/เดือน/ปี | ชื่อ-นามสกุล | สถานะ | หลักสูตร/คณะ/หน่วยงาน | อาจารย์/ผู้ควบคุม | วัตถุประสงค์ที่ใช้เพื่อ | เครื่องมือ/อุปกรณ์/สารเคมี | จำนวน (ราย) | จำนวน (คน) | ราคา/คน/ชม. (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) | หมายเหตุ |
|----------|--------------|--------------------------------|--------------|--|--------------------------------|-----------------------------|---|-------------|------------|-------------------|-----------------|----------|
| 1 | 6-9 ก.พ. 67 | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี | ผู้รับบริการ | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี | นักวิทยาศาสตร์ | บริการตรวจวิเคราะห์ (SC011) | วิเคราะห์ Proximate, วิเคราะห์คาร์โบไฮเดรต ตัวอย่างกระดูกปลา 3 ตัวอย่าง | 3 | 1 | 3,500 | 10,500 | in cash |
| 2 | 8-9 ก.พ. 67 | น.ส.โพธิ์พร ทนงเจ็ด | นักศึกษา | วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร/คณะเทคโนโลยีการเกษตร | ผศ.ดร.นันทน์ภัทร ทองคำ | วิชาปัญหาพิเศษ | เครื่องวิเคราะห์ปริมาณไขมัน | 1 | 6 | 200 | 1,200 | in kind |
| 3 | 13 ก.พ. 67 | ผศ.ดร.ปณนุช นิตแสง | อาจารย์ | หลักสูตรนวัตกรรมชีวผลิตภัณฑ์/คณะวิทยาศาสตร์ฯ | ผศ.ดร.ปณนุช นิตแสง | การเรียนการสอน | กล้องจุลทรรศน์ จำนวน 34 ตัว | 34 | 4 | 150 | 20,400 | in kind |
| 4 | 13 ก.พ. 67 | อาจารย์ณัฐพงศ์ เมธีอินทร์สารดี | อาจารย์ | หลักสูตรนวัตกรรมชีวผลิตภัณฑ์/คณะวิทยาศาสตร์ฯ | อาจารย์ณัฐพงศ์ เมธีอินทร์สารดี | การเรียนการสอน | ชุดฟัดด์ 2 ชุด, ปีเตอร์เล็มฮิงฮอร์ 250 ml. | 15 | 2 | 100 | 3,000 | in kind |
| 5 | 15 ก.พ. 67 | นางสาวกนกมาศ โคกบ้าน | นักศึกษา | หลักสูตรวิทยาศาสตร์ทั่วไป/คณะครุศาสตร์ | ผศ.อัญวิรัตน์ ปิ่นทอง | วิชา สอบสอน | ชุดฟัดด์ 15 ชุด, ภาด 15 อัน | 34 | 3 | 100 | 10,200 | in kind |
| 6 | 19 ก.พ. 67 | นางสาวแสงเดือน การพงษ์ศรี | นักศึกษา | หลักสูตรวิทยาศาสตร์ทั่วไป/คณะครุศาสตร์ | ผศ.ดร.ปณนุช นิตแสง | วิจัย | เครื่องวัดปริมาณความหวาน | 1 | 1 | 100 | 100 | in kind |
| 7 | 20 ก.พ. 67 | ผศ.ดร.ปณนุช นิตแสง | อาจารย์ | หลักสูตรนวัตกรรมชีวผลิตภัณฑ์/คณะวิทยาศาสตร์ฯ | ผศ.ดร.ปณนุช นิตแสง | การเรียนการสอน | กล้องจุลทรรศน์ จำนวน 32 ตัว | 32 | 4 | 150 | 19,200 | in kind |
| 8 | 22 ก.พ. 67 | นายปารณิศา กะลาณิน | นักศึกษา | หลักสูตรวิทยาศาสตร์ทั่วไป/คณะครุศาสตร์ | ผศ.อัญวิรัตน์ ปิ่นทอง | วิชา สอบสอน | ชุดฟัดด์ 16 ชุด, ภาด 15 อัน | 34 | 4 | 100 | 13,600 | in kind |
| 9 | 22 ก.พ. 67 | นางสาวธัญภัทร พรหมภาค | นักศึกษา | หลักสูตรวิทยาศาสตร์ทั่วไป/คณะครุศาสตร์ | ผศ.อัญวิรัตน์ ปิ่นทอง | วิชา สอบสอน | กล้องจุลทรรศน์ จำนวน 34 ตัว | 34 | 4 | 150 | 20,400 | in kind |
| 10 | 23 ก.พ. 67 | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี | ผู้รับบริการ | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี | นักวิทยาศาสตร์ | บริการตรวจวิเคราะห์ (SC014) | วิเคราะห์ Proximate, วิเคราะห์คาร์โบไฮเดรต ตัวอย่างกระดูกปลา 2 ตัวอย่าง | 2 | 1 | 3,500 | 7,000 | in cash |
| | | | | | | | | | | | 105,600 | |

หมายเหตุ : ค่าใช้บริการ in kind คิดคำนวณจากประกาศอัตราค่าบริการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ พ.ศ.2565.

ผู้จัดทำ


(นางสาวณัฐญา นาคหัตถ์ชัย)
นักวิทยาศาสตร์

THANK YOU