รายงานประจำปี 2567
2024 ANNUAL REPORT

ศูนย์วิทยาศาสตร์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

สารจากคณบดี

ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ มีภาระหน้าที่ในการบริหารจัดการงานศูนย์วิทยาศาสตร์ โดยให้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์และการตรวจวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์ พร้อมทั้งดูแลการใช้ห้องปฏิบัติการให้ได้มาตรฐาน นอกจากนี้ยังมีบทบาทในการดูแลโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริและโครงการที่เกี่ยวข้องกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง รวมถึงการจัดการแหล่งเรียนรู้และศูนย์การเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์สำหรับชุมชน เพื่อสร้างความร่วมมือด้านการบริหารงานและการใช้ทรัพยากรร่วมกันระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ

รายงานผลการดำเนินงานของศูนย์วิทยาศาสตร์ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อเสนอผลการดำเนินงานและความก้าวหน้าของศูนย์วิทยาศาสตร์ในรอบปีที่ผ่านมา โดยมีข้อมูลที่ได้จากผลการดำเนินงานโครงการตามบริบทของมหาวิทยาลัย ซึ่งจะเป็นแนวทางในการวางแผนและพัฒนางานของศูนย์วิทยาศาสตร์ทุกภารกิจให้มีประสิทธิภาพและสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด

ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พร้อมให้บริการด้านวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ และการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตัวอย่าง รวมถึงการสร้างศูนย์การเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์สำหรับท้องถิ่นและชุมชน เพื่อสร้างความพึงพอใจสูงสุดแก่ผู้ใช้บริการ และส่งเสริมการพัฒนาท้องถิ่นและชุมชนอย่างยั่งยืนต่อไป

(รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจน์ คุ้มทรัพย์)
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

คำนำ

ศูนย์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ดำเนินงานตามโครงการยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนาท้องถิ่นในปีงบประมาณ ๒๕๖๗ โดยมุ่งสู่ความเป็นเลิศในการสนับสนุนการพัฒนามหาวิทยาลัย ผ่านการจัดทำแผนปฏิบัติการที่ชัดเจน พร้อมกำหนดเป้าประสงค์ กลยุทธ์ และตัวชี้วัด สำหรับการดำเนินงานในปีงบประมาณนี้ ศูนย์วิทยาศาสตร์มีการดำเนินงาน ๔ กิจกรรมหลัก ได้แก่ (๑) การพัฒนาความเชี่ยวชาญของบุคลากรและการจัดการงานของศูนย์วิทยาศาสตร์ (๒) การให้บริการห้องปฏิบัติการและการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตัวอย่าง (๓) การบริหารจัดการเพื่อให้ห้องปฏิบัติการเข้าสู่ระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO/IEC ๑๗๐๒๕ : ๒๐๑๗ (๔) การบริหารจัดการความปลอดภัยตามมาตรฐาน ESPReL และโครงการบริหารจัดการงบรายได้งานศูนย์วิทยาศาสตร์ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี กิจกรรมที่มหาวิทยาลัยมอบหมาย ซึ่งทั้งหมดนี้มีเป้าหมายเพื่อยกระดับคุณภาพบริการและมาตรฐานของศูนย์วิทยาศาสตร์ต่อไป

ทั้งนี้ ศูนย์วิทยาศาสตร์มีความมุ่งมั่นในการเป็นศูนย์กลางการบริการด้านวิทยาศาสตร์และแหล่งเรียนรู้สำหรับชุมชน นักวิจัย อาจารย์ นักศึกษา ครู และนักเรียนในพื้นที่ โดยดำเนินการตามนโยบายของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ เพื่อขับเคลื่อนชุมชนสู่ความยั่งยืน และดำเนินการตามนโยบายของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ต่อไป

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวภา ชูมณี)
รองคณบดีฝ่ายศูนย์วิทยาศาสตร์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	**ก**
สารบัญ	**ข**
ประวัติและความเป็นมา	**1**
ข้อมูลทั่วไป	**2**
● ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์	**2**
● โครงสร้างการแบ่งส่วนงานภายในคณะวิทยาศาสตร์	**3**
● โครงสร้างศูนย์วิทยาศาสตร์	**4**
● ภาระหน้าที่	**5**
● รายชื่อผู้บริหาร คณะกรรมการและบุคลากร	**8**
● บุคลากรผู้รับผิดชอบโครงการงานศูนย์วิทยาศาสตร์	**10**
งบประมาณประจำปี 2566	**11**
1. สรุปผลการดำเนินงานโครงการตามบริบทมหาวิทยาลัย	
● **กิจกรรมที่ 1** การพัฒนาความเชี่ยวชาญของบุคลากรและบริการงานจัดการงานศูนย์วิทยาศาสตร์	**15**
● **กิจกรรมที่ 2** การให้บริการห้องปฏิบัติการ เครื่องมือวิทยาศาสตร์และการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตัวอย่าง ตามประกาศมหาวิทยาลัย	**21**
● **กิจกรรมที่ 3** การจัดการและการบริหารเพื่อให้เข้าสู่ระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17025 : 2017	**39**
● **กิจกรรมที่ 4** การจัดการและการบริหารความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ESPReL	**45**
2. สรุปผลการดำเนินงานโครงการบริหารจัดการรายได้งานศูนย์วิทยาศาสตร์	**51**
3. สรุปโครงการพัฒนาการบริหารจัดการมหาวิทยาลัยตามแนวทางของสถาบันกลุ่ม 3	**83**
4. บริการเครื่องมือด้านวิทยาศาสตร์ อุปกรณ์ และห้องปฏิบัติการ	**89**
5. สรุปโครงการจัดงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติส่วนภูมิภาค ประจำปี ๒๕๖๗	**111**
6. ผลประเมินความพึงพอใจการให้บริการงานศูนย์วิทยาศาสตร์	**121**
ภาคผนวก ก เครื่องมือวิทยาศาสตร์	**139**
ภาคผนวก ข ● ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ว่าด้วยการให้บริการของศูนย์วิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2561	**161**
● ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์การให้บริการ อัตราค่าบริการและการลดหรือยกเว้นค่าบริการของงานศูนย์วิทยาศาสตร์ (ฉบับที่ 2)	**163**
● ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ เรื่อง นโยบายส่งเสริมความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการในมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์	**171**
● บันทึกข้อตกลงความร่วมมือด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ	**173**
คณะผู้จัดทำ	**175**

ประวัติและความเป็นมา

ศูนย์วิทยาศาสตร์ ถูกจัดตั้งขึ้นตามแผนพัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ในวิทยาลัยครู (พศ.2535 - 2539) โดยสำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ หรือกรมการฝึกหัดครูได้แต่งตั้งคณะทำงานยกร่าง “โครงการพัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์”ตามแผนพัฒนาเศรษกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535-2539) เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนาท้องถิ่นและประเทศ โดยเฉพาะเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ โดยสนับสนุนการเรียน การสอน งานวิจัย และให้บริการวิชาการแก่ท้องถิ่น ทางด้านวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ และมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติการทดลองจริง มีอุปกรณ์และเครื่องมือที่ทันสมัย มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

ผลจากการพิจารณาของคณะทำงานได้พิจารณาคัดเลือกเข้าอยู่ในโครงการ ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 ในระยะที่ 1 โดยเลือกสภาบันราชภัฏทั้ง 13 แห่ง คือ

1. สถาบันราชภัฏเชียงราย
2. สถาบันราชภัฏอุตรดิตภ์
3. สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร
4. สถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์
5. สภาบันราชภัฏอุดรธานี
6. สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์
7. สภาบันราชภัฏมหาสารคาม
8. สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี
9. สถาบันราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
10 สถาบันราชภัฏรำไพพรรณี
11. สถาบันราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง
12. สถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช
13. สถาบันราชภัฏยะลา

ปัจจุบัน ศูนย์วิทยาศาสตร์ อยู่ภายใต้กำกับภายใน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัย ราชภัฏเพชรบูรณ์ ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การแบ่งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2549 ประกาศ ณ วันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2549 โดยกำหนดให้ศูนย์วิทยาศาสตร์ เป็นหน่วยงานที่มีการดำเนินงาน ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

ข้อมูลทั่วไป

ปรัชญา

สนับสนุนการเรียนการสอน งานวิจัย และบริการทางวิชาการสู่ท้องถิ่นและประเทศ

วิสัยทัศน์

แหล่งเรียนรู้ที่ทันสมัย สนับสนุนการผลิตบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ และสร้างสรรค์องค์ความรู้สู่ท้องถิ่น

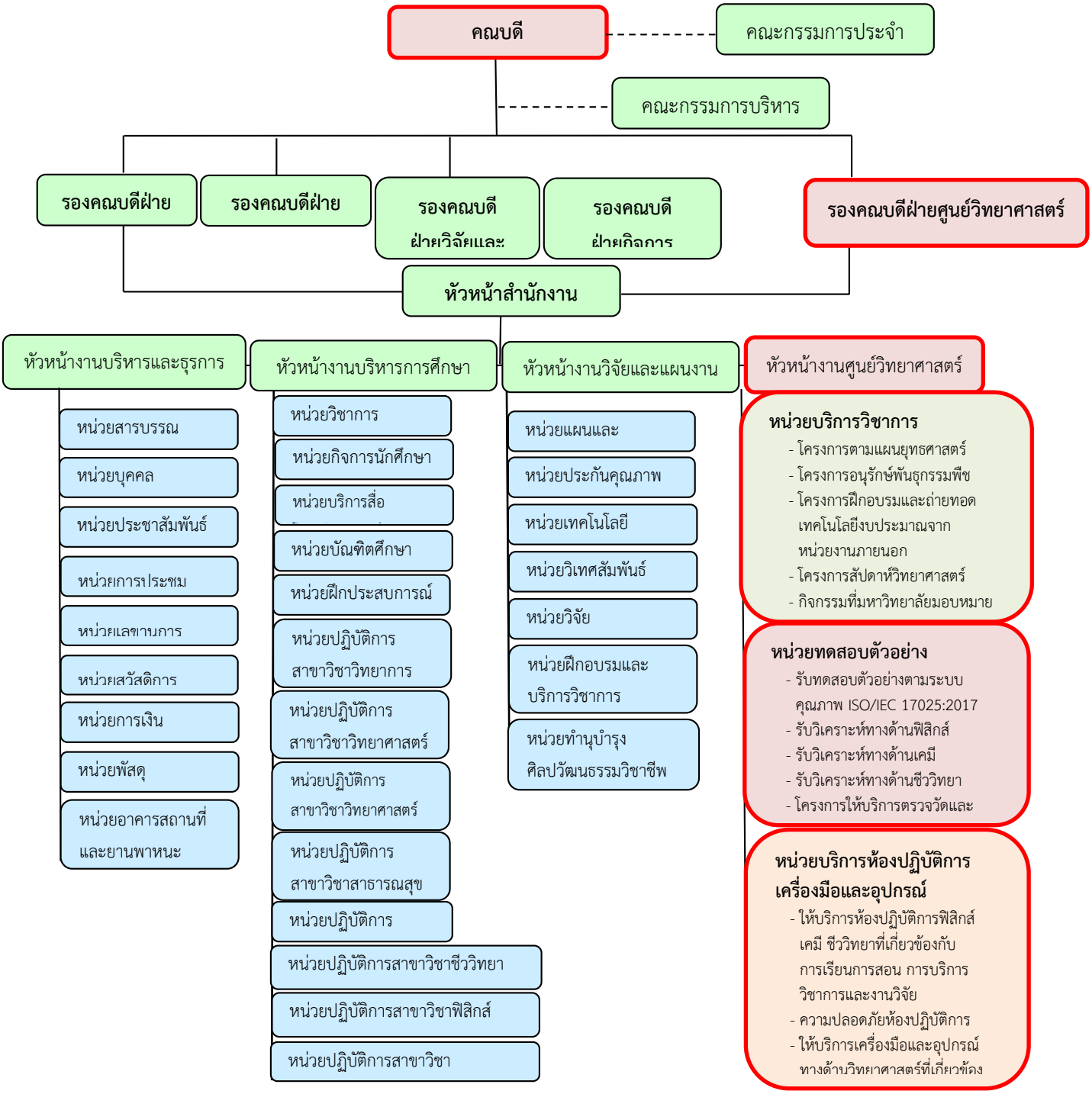
พันธกิจ

1.สนับสนุนการเรียนการสอน โดยให้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์พื้นฐานและเครื่องมือวิทยาศาสตร์ขั้นสูง แก่หลักสูตรสาขาวิชาต่าง ๆ ทั้งภายในคณะวิทยาศาสตร์และคณะอื่น ๆ ตลอดจนหน่วยงานภายนอกที่สนใจใช้บริการ
2.สนับสนุนงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดหาวัสดุ ครุภัณฑ์ เครื่องมือวิทยาศาสตร์ เพื่อให้ เกิดการพัฒนาองค์ความรู้
3.การให้บริการวิชาการ และการถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยการจัดอบรม สัมมนา นิทรรศการ เผยแพร่องค์ความรู้สู่ท้องถิ่น

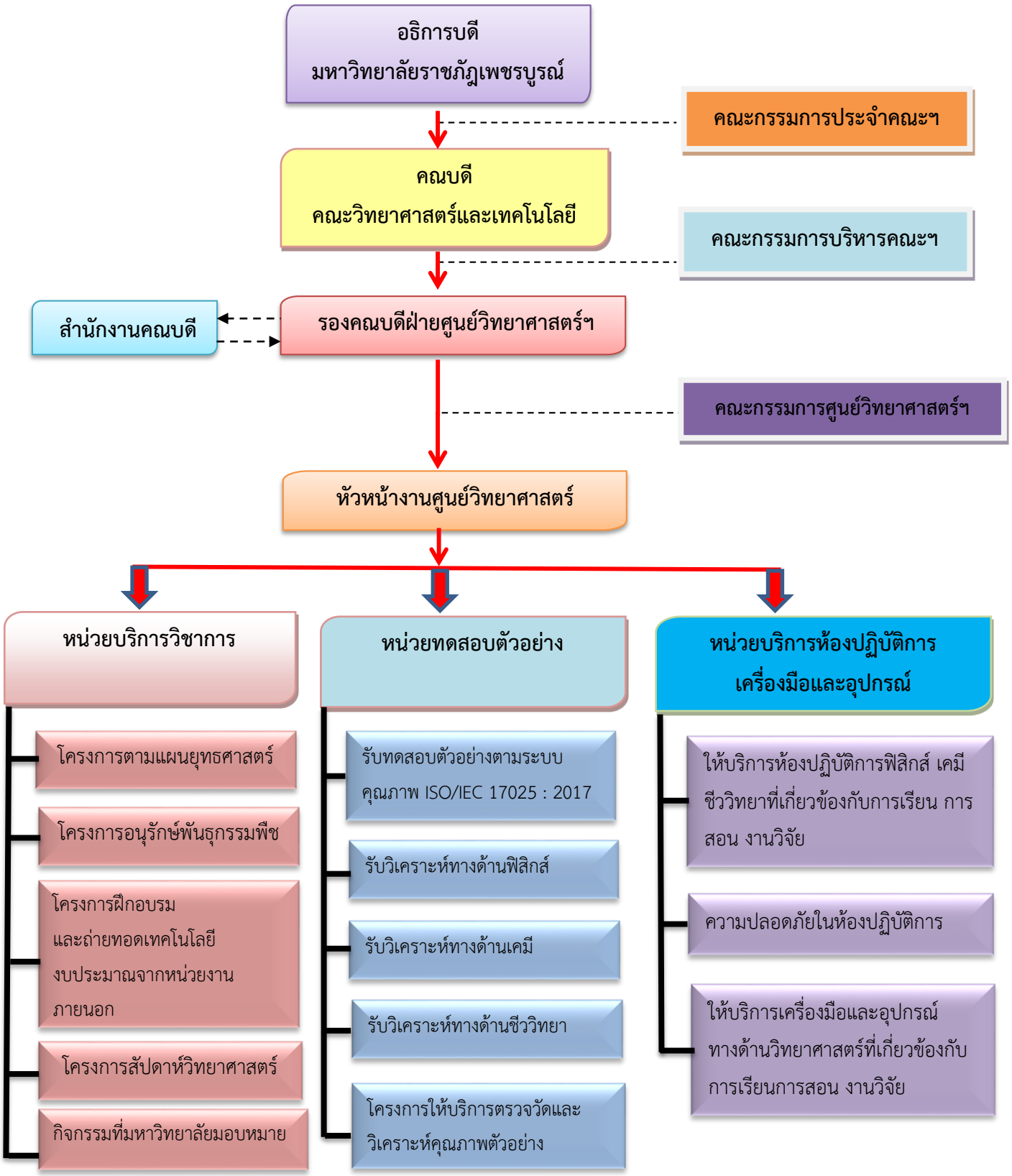
วัตถุประสงค์

1.เพื่อสนับสนุนให้นักศึกษา อาจารย์ นักวิทยาศาสตร์และบุคลากรทางการศึกษาเกิดทักษะการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ และสามารถพัฒนาการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์สาขาต่าง ๆ
2.เพื่อให้นักศึกษา และอาจารย์มีผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มีคุณภาพ และสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาท้องถิ่นได้
3.เพื่อให้บริการทางวิชาการและฝึกอบรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก่ บุคลากรทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย
4.เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้เผยแพร่ ให้บริการสังคม และเป็นศูนย์รับบริการตรวจวิเคราะห์ ทางด้านวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์
5.เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรของงานศูนย์วิทยาศาสตร์ มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และมีการพัฒนาความรู้กับหน่วยงานอื่น ๆ

โครงสร้างการแบ่งส่วนงานภายใน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



โครงสร้างศูนย์วิทยาศาสตร์



ภาระหน้าที่ของงานศูนย์วิทยาศาสตร์

1. ดำเนินงานตามโครงการยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ตามปีงบประมาณ ภายใต้โครงการบริบทของมหาวิทยาลัย ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาท้องถิ่น

มีการดำเนินงานเขียนแผนปฏิบัติการ กำหนดเป้าประสงค์ กลยุทธ์ ตัวชี้วัด ค่าเป้าหมายของศูนย์วิทยาศาสตร์ ตามยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น มีดังต่อไปนี้

1.1 ดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ 2567 โครงการสนับสนุนการพัฒนามหาวิทยาลัยสู่ความเป็นเลิศ กิจกรรม : การส่งเสริมการดำเนินงานศูนย์วิทยาศาสตร์ มีการดำเนินงานทั้งหมด 4 กิจกรรมดังนี้

กิจกรรมที่ 1 การพัฒนาความเชี่ยวชาญของบุคลากรและบริการงานจัดการงานศูนย์วิทยาศาสตร์

กิจกรรมที่ 2 การให้บริการห้องปฏิบัติการ เครื่องมือวิทยาศาสตร์ และการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตัวอย่างตามประกาศมหาวิทยาลัย

กิจกรรมที่ 3 การจัดการและการบริหารเพื่อให้เข้าสู่ระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการตามมาตรฐานสากล ISO/IEC17025 : 2017

กิจกรรมที่ 4 การจัดการและการบริหารความปลอดภัยตามมาตรฐาน ESPReL

2. โครงการบริหารจัดการงบรายได้งานศูนย์วิทยาศาสตร์

เป็นโครงการจัดหารายได้ เพื่อการพึ่งตนเองโดยรับบริการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างทางด้านวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์

3. การอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

3.1 โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ เช่น โครงการอนุรักพันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

3.2 งานบริการขยายพันธุพืชด้วยเทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช

4. บริการเครื่องมือด้านวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ขั้นสูง

4.1 ให้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานและขั้นสูง ด้านเคมีและเคมีประยุกต์ ชีววิทยาและชีววิทยาประยุกต์ และฟิสิกส์และฟิสิกส์ประยุกต์ สำหรับงานวิเคราะห์คุณภาพตัวอย่างให้กับท้องถิ่น

4.2 ให้บริการวัสดุ – อุปกรณ์และเครื่องมือวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานและขั้นสูง เพื่อส่งเสริม สนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการให้กับท้องถิ่น

4.3 ดูแล ตรวจเช็คอุปกรณ์และบำรุงรักษาเครื่องมือวิทยาศาสตร์ขั้นสูงให้พร้อมใช้งาน

4.4 ให้คำแนะนำการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือวิทยาศาสตร์ขั้นสูงแก่ผู้มาขอใช้บริการ

4.5 วิเคราะห์ผลและแปรผลข้อมูลที่ได้จากเครื่องมือวิทยาศาสตร์ขั้นสูง

5. การให้บริการของศูนย์วิทยาศาสตร์

รับบริการทดสอบตัวอย่างตามระเบียบ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ว่าด้วย การให้บริการของศูนย์วิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2561 ประกาศ ณ วันที่ 30 มกราคม 2561 และ ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์การให้บริการ อัตราค่าบริการและการลดหรือยกเว้นค่าบริการของงานศูนย์วิทยาศาสตร์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 ประกาศ ณ วันที่ 20 มกราคม 2564 รายละเอียดการบริการ มีดังต่อไปนี้

5.1 อัตราค่าบริการตรวจวิเคราะห์ทางด้านจุลชีววิทยา

5.2 อัตราค่าบริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา/น้ำบาดาล (แบบSet วิเคราะห์)

5.3 อัตราค่าบริการตรวจวิเคราะห์ทางด้านเคมี

5.4 อัตราค่าบริการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างดิน

5.5 อัตราค่าบริการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างปุ๋ยอินทรีย์

5.6 อัตราค่าบริการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างอาหาร

5.7 อัตราค่าบริการการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์

5.8 อัตราค่าบริการการใช้ห้องปฏิบัติการ

5.9 อัตราค่าบริการการให้บริการน้ำกลั่น

6.อื่นๆ (ตามบริบทงานศูนย์วิทยาศาสตร์)

6.1 ฝึกอบรมระยะสั้น เช่น

6.1.1 มีการจัดทำแผนการฝึกอบรม ตามครุภัณฑ์ ตามงบประมาณที่ได้ประจำปี

6.1.2 ฝึกอบรมการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ขั้นสูง

6.1.3 ฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยการใช้ห้องปฏิบัติการ

6.1.4 ฝึกอบรมงานทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

6.1.5 ฝึกอบรมตามโครงการพระราชดำริ

6.2 โครงการสัปดาห์วันวิทยาศาสตร์แห่งชาติ

6.3 กิจกรรมที่มหาวิทยาลัยมอบหมาย

สถานที่ตั้ง

ศูนย์วิทยาศาสตร์ อาคารสิรินธร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ เลขที่ 83 หมู่ 11 ถนนสระบุรี-หล่มสัก ตำบลสะเดียง อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ 67000

ช่องทางการรับบริการ

1. ติดต่อรับข้อมูลด้วยตนเอง ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์ ชั้น 1 อาคารสิรินธร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
2. ติดต่อสอบถามขอรับบริการทางโทรศัพท์
   โทรศัพท์ : 056-717100 ต่อ 8220 โทรสาร : 056-717123
3. ดาวโหลดข้อมูลข่าวสาร อัตราค่าบริการ
   เวปไซต์ : https://sci.pcru.ac.th/sci/index.php/scicenter
   เฟซบุ๊ก : ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รายชื่อผู้บริหาร คณะกรรมการและบุคลากรงานศูนย์วิทยาศาสตร์

1. **คณะกรรมการดำเนินงานโครงการพัฒนาศักยภาพศูนย์วิทยาศาสตร์ เพื่อยกระดับมาตรฐานห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ สำหรับการเรียนการสอน การวิจัย และทดสอบคุณภาพตัวอย่างตามความต้องการของท้องถิ่นในจังหวัดเพชรบูรณ์**

คณะกรรมการอำนวยการ

1.1 อธิการบดี	ประธานกรรมการ
1.2 รองอธิการบดีฝ่ายบริหารและกิจการสภามหาวิทยาลัย	กรรมการ
1.3 รองอธิการบดีฝ่ายวางแผนและเทคโนโลยี	กรรมการ
1.4 รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ	กรรมการ
1.5 คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	กรรมการ
1.6 คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	กรรมการ
1.7 ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	กรรมการ
1.8 ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี	กรรมการ

2. คณะกรรมการดำเนินงานด้านการบริหารและการจัดการ

2.1 คณบดี	ประธานกรรมการ
2.2 รองคณบดีฝ่ายศูนย์วิทยาศาสตร์	กรรมการ
2.3 รองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา	กรรมการ
2.4 รองคณบดีฝ่ายบริหารและวางแผน	กรรมการ
2.5 รองคณบดีฝ่ายวิจัย	กรรมการ
2.6 รองคณบดีฝ่ายสื่อสารองค์กรและกิจกรรมเพื่อสังคม	กรรมการ
2.7 รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา	กรรมการ
2.8 ประธานหลักสูตรสาขาวิชาเคมี	กรรมการ
2.9 ประธานหลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยา	กรรมการ
2.10 ประธานหลักสูตรสาขาวิชาฟิสิกส์	กรรมการ
2.11 ประธานหลักสูตรสาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติประยุกต์	กรรมการ
2.12 ประธานหลักสูตรสาขาวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคำนวณ	กรรมการ
2.13 ประธานหลักสูตรสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	กรรมการ
2.14 ประธานหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	กรรมการ
2.15 ประธานหลักสูตรสาขาวิชาแพทย์แผนไทย	กรรมการ
2.16 ประธานหลักสูตรสาขาวิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	กรรมการ
2.17 ประธานหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีการอาหารและการพัฒนาผลิตภัณฑ์	กรรมการ
2.18 ประธานหลักสูตรสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์	กรรมการ
2.19 ประธานหลักสูตรสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา	กรรมการ

2.20 หัวหน้าสำนักงานคณบดี เลขานุการ
2.21 นางลักษณ์คณา กิจจรัส ผู้ช่วยเลขานุการ

3. คณะกรรมการดำเนินงานฝ่ายธุรการ/การจัดซื้อ/จ้าง

3.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวภา ชูมณี ประธานกรรมการ
3.2 นางปิลันธนา ศรีรักษา กรรมการ
3.3 นางสาววรินธร ชาติสุภาพ กรรมการและเลขานุการ

4. คณะกรรมการดำเนินงานฝ่ายปฏิบัติงาน

4.1 รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจน์ คุ้มทรัพย์ ประธานกรรมการ
4.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวภา ชูมณี รองประธานกรรมการ
4.3 นางสาวสมเพียร ฟักทอง กรรมการ
4.4 นางสาวขนิษฐา ศรีสวัสดิ์ กรรมการ
4.5 นางสาววรินธร ชาติสุภาพ กรรมการและเลขานุการ

5. นักวิทยาศาสตร์ ห้องปฏิบัติการทดสอบและวิจัย

5.1 นางสาววรินธร ชาติสุภาพ นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ
5.2 นางสาวสมเพียร ฟักทอง นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ
5.3 นางสาวขนิษฐา ศรีสวัสดิ์ นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ

บุคลากรผู้รับผิดชอบโครงการงานศูนย์วิทยาศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร. กาญจน์ คุ้มทรัพย์
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เสาวภา ชูมณี
รองคณบดีฝ่ายศูนย์วิทยาศาสตร์

นางสาว วรินธร ชาติสุภาพ
นักวิทยาศาสตร์

นางสาว สมเพียร ฟักทอง
นักวิทยาศาสตร์

นางสาว ขนิษฐา ศรีสวัสดิ์
นักวิทยาศาสตร์

งบประมาณประจำปี 2567

ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้รับงบประมาณสนับสนุน จำนวนเงินทั้งหมด 556,421.67 บาท มีรายละเอียด ดังนี้

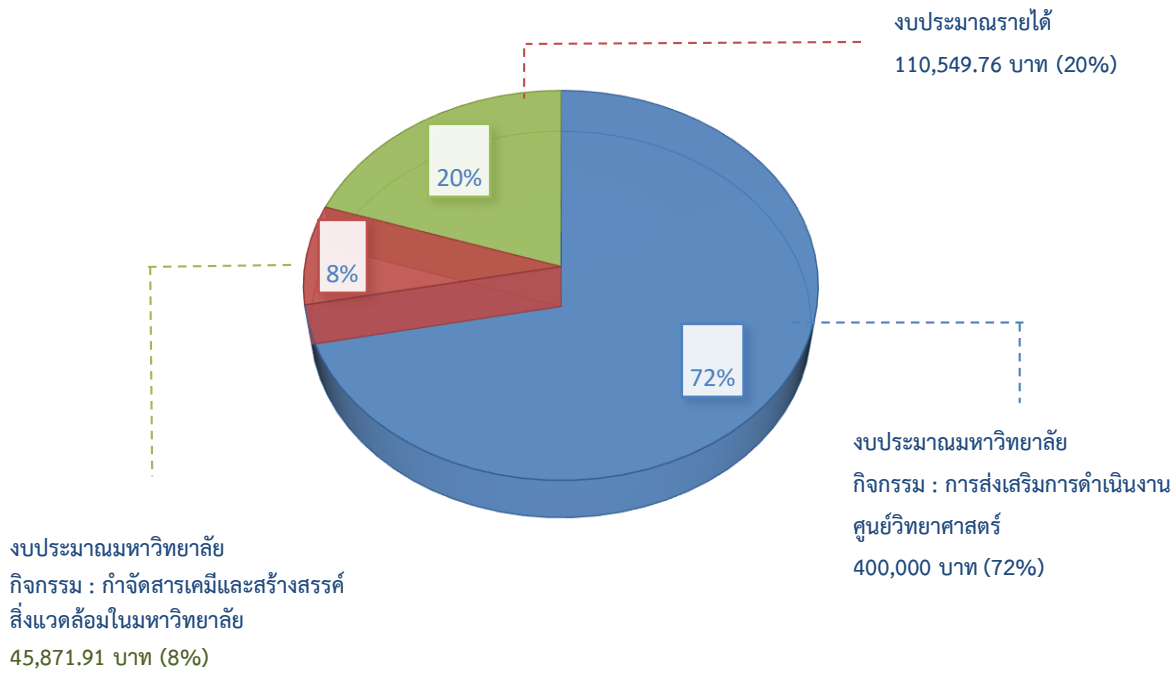
1. งบประมาณมหาวิทยาลัย

1.1 งบประมาณตามโครงการยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนา ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาท้องถิ่น เป้าหมายด้านเศรษฐกิจและด้านการศึกษา ท้องถิ่น โครงการสนับสนุนการพัฒนามหาวิทยาลัยสู่ความเป็นเลิศ กิจกรรม : การส่งเสริมการดำเนินงานศูนย์วิทยาศาสตร์ มีทั้งหมด 4 กิจกรรม จำนวน **400,000** บาท

1.2 งบประมาณตามโครงการบริหารจัดการมหาวิทยาลัยตามแนวทางของสถาบันกลุ่ม 3 กิจกรรม : กำจัดสารเคมีและสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมในมหาวิทยาลัย จำนวน **45,871.91** บาท

3. งบประมาณรายได้

ยอดเงินรายได้ 80% ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2566 - 30 สิงหาคม 2567 จำนวน **110,549.76** บาท



1 สรุปผลการดำเนินงานโครงการตามบริบทมหาวิทยาลัย

กิจกรรมที่ 1 **การพัฒนาความเชี่ยวชาญของบุคลากรและบริการงานจัดการงานศูนย์วิทยาศาสตร์**

งบประมาณในการดำเนินงาน จำนวน 35,000 บาท **ใช้จริง 72,885 บาท**
ผู้รับผิดชอบ นางสาววรินธร ชาติสุภาพ

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีความเชียวชาญงานด้านการวิเคราะห์ทดสอบ และบริหารจัดการงาน ศูนย์วิทยาศาสตร์เอื้อต่อการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพและความปลอดภัย

ผลการดำเนินการตัวชี้วัด

การพัฒนาความเชี่ยวชาญของบุคลากรและการบริงานจัดการงานศูนย์วิทยาศาสตร์

1.1 พัฒนาบุคลากรความรู้เพื่อพัฒนางานอย่างน้อย 5 หลักสูตร

ไม่บรรลุเป้าหมาย โดยศูนย์วิทยาศาสตร์ได้ให้บุคลากรเข้ารับการพัฒนาองค์ความรู้แบบใช้งบประมาณ จำนวน 2 หลักสูตร และแบบไม่ใช้งบประมาณ จำนวน 35 หลักสูตร ดังนี้

ลำดับ	หลักสูตรที่เข้าร่วมอบรมเพื่อพัฒนางาน	ผู้เข้าอบรม	วัน/เดือน/ปี ที่เข้าอบรม	สถานที่
1	ประชุมวิชาการเครือข่ายพัฒนาระบบงานห้องปฏิบัติการ ครั้งที่ 3 “ระบบออนไลน์กับการพัฒนางานห้องปฏิบัติการ (Smart Lab 3)	ผศ.ดร.เสาวภา ชูมณี น.ส.วรินธร ชาติสุภาพ น.ส.สมเพียร ฟักทอง น.ส.ขนิษฐา ศรีสวัสดิ์	8-10/02/67	มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
2	“เทคนิคการเขียนคูมือปฏิบัติงานจากงานประจำ สำหรับบุคลากรสายสนับสนุนในระดับการศึกษาไทย (Writing Techniques for Work Manual for Supporting Staff in the Thai Education”	น.ส.วรินธร ชาติสุภาพ น.ส.สมเพียร ฟักทอง น.ส.ขนิษฐา ศรีสวัสดิ์	23/02/67	Online ผ่านโปรแกรม Zoom
3	การประชุมวิชาการ เรื่อง การรับรองความสามารถ สาขาการควบคุมคุณภาพการวิเคราะห์ ด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐาน SO/IEC 17024 เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคคลกรมุ่งสู่มาตรฐานระดับสากล	น.ส.ขนิษฐา ศรีสวัสดิ์	27/10/66	Online ผ่านโปรแกรม Zoom
4	การตรวจวัดค่าความเป็นกรดและด่างในตัวอย่างน้ำ น้ำเสีย น้ำใต้ดิน และสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (pH Measurement in Water Wastewater Ground Water and Waste)	น.ส.วรินธร ชาติสุภาพ น.ส.ขนิษฐา ศรีสวัสดิ์	7/11/66	Online ผ่านโปรแกรม Zoom

ลำดับ	หลักสูตรที่เข้าร่วมอบรมเพื่อพัฒนางาน	ผู้เข้าอบรม	วัน/เดือน/ปี ที่เข้าอบรม	สถานที่
5	“ระบบการจัดการสารเคมี”	น.ส.วรินธร ชาติสุภาพ น.ส.ขนิษฐา ศรีสวัสดิ์	10/01/67	Online ผ่านโปรแกรม Zoom
6	การส่งเสริมพัฒนาและประเมินทักษะเทคโนโลยีดิจิทัล	ผศ.ดร.เสาวภา ชูมณี น.ส.วรินธร ชาติสุภาพ น.ส.สมเพียร ฟักทอง น.ส.ขนิษฐา ศรีสวัสดิ์	11-12/01/67	Online ผ่านโปรแกรม Zoom
7	การวิเคราะห์หาค่าซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) ในตัวอย่างน้ำและน้ำเสีย ตามวิธีมาตรฐาน Standard Method 24th Edition	น.ส.ขนิษฐา ศรีสวัสดิ์	15/01/67	Online ผ่านโปรแกรม Zoom
8	ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ และห้องปฏิบัติการสอบเทียบ มอก.17025-2561 (ISO/IEC 17025 : 2017)	น.ส.ขนิษฐา ศรีสวัสดิ์	16-17/01/67	Online ผ่านโปรแกรม Zoom
9	อบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การจัดจำแนกสายพันธุ์จุลินทรีย์ทางการเกษตรและอุตสาหกรรมระดับโมเลกุลโดยอาศัยเทคนิคทางชีวสารสนเทศ	น.ส.สมเพียร ฟักทอง	18-19/01/67	ห้องปฏิบัติการ 1609 อาคารสิรินธร
10	ระบบการจัดการของเสีย	น.ส.วรินธร ชาติสุภาพ น.ส.ขนิษฐา ศรีสวัสดิ์	5/02/67	Online ผ่านโปรแกรม Zoom
11	การประมาณค่าความไม่แน่นอนในการตรวจวัดมลพิษอุตสาหกรรม (Estimate of Measurement Uncertainty in Industrial Pollutants Measurement)	น.ส.ขนิษฐา ศรีสวัสดิ์	13/02/67	Online ผ่านโปรแกรม Zoom
12	การประเมินผลตอบแทน ทางสังคมจากการลงทุน (SROI)	ผศ.ดร.เสาวภา ชูมณี น.ส.วรินธร ชาติสุภาพ น.ส.สมเพียร ฟักทอง น.ส.ขนิษฐา ศรีสวัสดิ์	5/03/67	Online ผ่านโปรแกรม Zoom
13	โครงการประชุมวิชาการระดับชาติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ 3 ประจำปี 2567	น.ส.ขนิษฐา ศรีสวัสดิ์	8/03/67	Online ผ่านโปรแกรม Zoom
14	องค์ประกอบที่ 4“ลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือ”	น.ส.วรินธร ชาติสุภาพ น.ส.สมเพียร ฟักทอง น.ส.ขนิษฐา ศรีสวัสดิ์	12/03/67	Online ผ่านโปรแกรม Zoom
15	โครงการด้านความปลอดภัยทางชีวภาพของคณะกรรมการความปลอดภัยทางชีวภาพระดับสถาบัน	น.ส.สมเพียร ฟักทอง	13/03/67	Online ผ่านโปรแกรม Zoom
16	โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการด้านเทคนิคการดูแลความสะอาด และสุขอนามัยในสำนักงานคณะวิทยาศาสตร์และและเทคโนโลยี	น.ส.วรินธร ชาติสุภาพ น.ส.สมเพียร ฟักทอง น.ส.ขนิษฐา ศรีสวัสดิ์	13/03/67	Online ผ่านโปรแกรม Zoom

ลำดับ	หลักสูตรที่เข้าร่วมอบรมเพื่อพัฒนางาน	ผู้เข้าอบรม	วัน/เดือน/ปี ที่เข้าอบรม	สถานที่
17	ความไม่แน่นอนของการวัดทางเคมี	น.ส.ขนิษฐา ศรีสวัสดิ์	22-23/03/67	Online ผ่านโปรแกรม Zoom
18	การจัดทำเอกสารในระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO/IEC10725:2017	น.ส.ขนิษฐา ศรีสวัสดิ์	1-2/04/67	Online ผ่านโปรแกรม Zoom
19	การตรวจติดตามคุณภาพภายในตามมาตรฐาน ISO/IEC10725:2017	น.ส.ขนิษฐา ศรีสวัสดิ์	10-11/04/67	Online ผ่านโปรแกรม Zoom
20	ระบบการป้องกันและแก้ไขภัยอันตราย	น.ส.วรินธร ชาติสุภาพ น.ส.สมเพียร ฟักทอง น.ส.ขนิษฐา ศรีสวัสดิ์	17/04/67	Online ผ่านโปรแกรม Zoom
21	การนำระบบสารสนเทศมาใช้ในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์อย่างมีประสิทธิภาพ (Sci_Lims)	น.ส.ขนิษฐา ศรีสวัสดิ์	2/05/67	Online ผ่านโปรแกรม Zoom
22	หลักเกณฑ์และแนวทางการเก็บตัวอย่างน้ำและการจัดทำรายงานค่าความคลาดเคลื่อนของเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่อง	น.ส.ขนิษฐา ศรีสวัสดิ์	15/05/67	Online ผ่านโปรแกรม Zoom
23	ข้อกำหนด ISO/IEC 17025 : 2017	น.ส.ขนิษฐา ศรีสวัสดิ์	16-17/05/67	Online ผ่านโปรแกรม Zoom
24	การให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ	น.ส.วรินธร ชาติสุภาพ น.ส.ขนิษฐา ศรีสวัสดิ์	16/05/67	Online ผ่านโปรแกรม Zoom
25	การจัดการเครื่องมือในระบบ ISO/IEC17025:2017	น.ส.วรินธร ชาติสุภาพ น.ส.ขนิษฐา ศรีสวัสดิ์	20/05/67	Online ผ่านโปรแกรม Zoom
26	โครงการอบรมยุทธศาสตร์เสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ “พี่จูงน้องสู่เป้าหมาย เข้าสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น”	น.ส.วรินธร ชาติสุภาพ น.ส.ขนิษฐา ศรีสวัสดิ์	30-1/06/67	Online ผ่านโปรแกรม Zoom
27	แผนภูมิควบคุม Control chart	น.ส.วรินธร ชาติสุภาพ น.ส.ขนิษฐา ศรีสวัสดิ์	5/06/67	Online ผ่านโปรแกรม Zoom
28	การทวนสอบผลการสอบเทียบเครื่องมือวัด	น.ส.วรินธร ชาติสุภาพ น.ส.ขนิษฐา ศรีสวัสดิ์	7/06/67	Online ผ่านโปรแกรม Zoom
29	องค์ประกอบที่ 7 การจัดการข้อมูล และเอกสาร	น.ส.วรินธร ชาติสุภาพ น.ส.ขนิษฐา ศรีสวัสดิ์	17/06/67	Online ผ่านโปรแกรม Zoom
30	การจัดการเครื่องมือในระบบ ISO/IEC170025:2017	น.ส.วรินธร ชาติสุภาพ น.ส.ขนิษฐา ศรีสวัสดิ์	25/06/67	Online ผ่านโปรแกรม Zoom
31	การคำนวณค่าสถิติสำหรับงานวิเคราะห์ทดสอบ	น.ส.วรินธร ชาติสุภาพ น.ส.สมเพียร ฟักทอง น.ส.ขนิษฐา ศรีสวัสดิ์	1-2/07/67	Online ผ่านโปรแกรม Zoom
32	ความไม่แน่นอนของการวัดทางจุลชีววิทยา	น.ส.สมเพียร ฟักทอง น.ส.ขนิษฐา ศรีสวัสดิ์	3-4/07/67	Online ผ่านโปรแกรม Zoom
33	การประมาณค่าความไม่แน่นอนของการวัดทางจุลชีววิทยา	น.ส.สมเพียร ฟักทอง น.ส.วรินธร ชาติสุภาพ	4-5/07/67	Online ผ่านโปรแกรม Zoom

ลำดับ	หลักสูตรที่เข้าร่วมอบรมเพื่อพัฒนางาน	ผู้เข้าอบรม	วัน/เดือน/ปี ที่เข้าอบรม	สถานที่
34	การตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทางสอบเทียบ	น.ส.วรินธร ชาติสุภาพ น.ส.สมเพียร ฟักทอง น.ส.ขนิษฐา ศรีสวัสดิ์	8/07/67	Online ผ่านโปรแกรม Zoom
35	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย ห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี	น.ส.วรินธร ชาติสุภาพ น.ส.สมเพียร ฟักทอง น.ส.ขนิษฐา ศรีสวัสดิ์	10/07/67	Online ผ่านโปรแกรม Zoom
36	แนวทางการจัดการความเสี่ยงสำหรับระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO/IEC17025:2017	น.ส.วรินธร ชาติสุภาพ น.ส.ขนิษฐา ศรีสวัสดิ์	23-24/07/67	Online ผ่านโปรแกรม Zoom
37	การประกันคุณภาพผลวิเคราะห์ทดสอบ	น.ส.วรินธร ชาติสุภาพ น.ส.ขนิษฐา ศรีสวัสดิ์	15-16/08/67	Online ผ่านโปรแกรม Zoom

1.2 การศึกษาดูงาน/การประชุมงานตามบริบทงานศูนย์วิทยาศาสตร์ จำนวน 3 ครั้ง

ไม่บรรลุเป้าหมาย โดยศูนย์วิทยาศาสตร์ได้มีการศึกษาดูงาน/การประชุมงานตามบริบทงานศูนย์วิทยาศาสตร์ จำนวน 1 ครั้ง ดังนี้

ลำดับ	การศึกษาดูงาน/การประชุมงานตามบริบทงานศูนย์วิทยาศาสตร์	ผู้เข้าอบรม	ใช้งบประมาณ (บาท)
1	ประชุมวิชาการเครือข่ายพัฒนาระบบงานห้องปฏิบัติการ ครั้งที่ 3 “ระบบออนไลน์กับการพัฒนางานห้องปฏิบัติการ (Smart Lab 3) วันที่ 8-10 กุมภาพันธ์ 2567 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จ.ลพบุรี	ผศ.ดร.เสาวภา ชูมณี น.ส.วรินธร ชาติสุภาพ น.ส.สมเพียร ฟักทอง น.ส.ขนิษฐา ศรีสวัสดิ์	18,384
		รวม	**18,384**

1.3 สรุปรายงานผลการดำเนินงานประจำปี

บรรลุเป้าหมาย ศูนย์วิทยาศาสตร์ได้ดำเนินการในการบริการจัดการงานศูนย์วิทยาศาสตร์ และสรุปผลการดำเนินงาน ดังนี้

1.3.1 จ้างถ่ายเอกสาร เข้าเล่มรายงานศูนย์วิทยาศาสตร์ ประจำปี 2566-2567

1.3.2 ซื้อวัสดุสำนักงาน

1.3.3 ซื้อวัสดุหมึกพิมพ์

งบประมาณในการดำเนินกิจกรรม

รายละเอียดงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมที่ 1 การพัฒนาความเชี่ยวชาญของบุคลากรและการบริงานจัดการงานศูนย์วิทยาศาสตร์ แสดงดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 แสดงรายละเอียดงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมที่ 1

1.1 พัฒนาบุคลากรความรู้เพื่อพัฒนางาน **1.2 การศึกษาดูงาน/การประชุมงานตามบริบทงานศูนย์วิทยาศาสตร์**		
ลำดับ	**รายการ**	**งบประมาณที่ใช้ดำเนินการ**
1	ประชุมวิชาการเครือข่ายพัฒนาระบบงานห้องปฏิบัติการ ครั้งที่ 3 “ระบบออนไลน์กับการพัฒนางานห้องปฏิบัติการ (Smart Lab 3) วันที่ 8-10 กุมภาพันธ 2567 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จ.ลพบุรี	18,384
2	ผานทางระบบออนไลน์ เรื่อง “เทคนิคการเขียนคูมือปฏิบัติงานจากงานประจำ สำหรับบุคลากรสายสนับสนุนในระดับการศึกษาไทย (Writing Techniques for Work Manual for Supporting Staff in the Thai Education ” วันที่ 23 กุมภาพันธ 2567	1,500
	รวม	**19,884**
1.3 สรุปผลการดำเนินงานประจำปี		
ลำดับ	**รายการ**	**งบประมาณที่ใช้ดำเนินการ**
1	ซื้อวัสดุสำนักงาน	16,801
2	ซื้อวัสดุหมึกพิมพ์	31,200
3	ถ่ายเอกสาร เข้าเล่มรายงานศูนย์วิทยาศาสตร์ประจำปี 2567	5,000
	รวม	**48,001**
	รวมงบประมาณที่ใช้ดำเนินกิจกรรมที่ 1 ทั้งสิ้น	**72,885**

กิจกรรมที่ 2 การให้บริการห้องปฏิบัติการ เครื่องมือวิทยาศาสตร์ และการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตัวอย่าง ตามประกาศมหาวิทยาลัย

งบประมาณที่ได้รับ จำนวน 250,000 บาท **ใช้จริง 289,212 บาท**

ผู้รับผิดชอบ นางสาวขนิษฐา ศรีสวัสดิ์ , นางสาววรินธร ชาติสุภาพ , นางสาวสมเพียร ฟักทอง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยสู่ความเป็นเลิศ ด้านการตรวจรับวิเคราะห์คุณภาพตัวอย่าง การบริการห้องปฏิบัติการ การบริการเครื่องมือและอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์สำหรับการพัฒนาท้องถิ่น
2. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนการสอน และการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

1.ความสำเร็จของกิจกรรมรตามวัตถุประสงค์ / ตัวชี้วัดความสำเร็จที่กำหนดให้

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	
เชิงปริมาณ	1.รายได้จากการให้บริการตามประกาศมหาวิทยาลัย จำนวนไม่น้อยกว่า 70,000 บาท	มีรายได้จากการให้บริการตามประกาศมหาวิทยาลัย จำนวน 216,900 บาท	**บรรลุเป้าหมาย**
	2.จำนวนตัวอย่างทั้งแบบจ่ายค่าบริการและยกเว้นค่าบริการ จำนวนไม่น้อยกว่า 100 ตัวอย่าง	มีจำนวนตัวอย่างทั้งแบบจ่ายค่าบริการและยกเว้นค่าบริการ จำนวนทั้งสิ้น 213 ตัวอย่าง	**บรรลุเป้าหมาย**
	3.จำนวนการให้บริการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์และการใช้ห้องปฏิบัติการ จำนวน 100 ครั้ง	จำนวนการให้บริการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์และการใช้ห้องปฏิบัติการ จำนวน 250 ครั้ง	**บรรลุเป้าหมาย**
	4.จำนวนหน่วยงาน/หมู่บ้าน/กลุ่มที่ใช้บริการตรวจรับวิเคราะห์คุณภาพตัวอย่าง จำนวน 20 หน่วยงาน	มีจำนวนหน่วยงาน/หมู่บ้าน/กลุ่ม ที่ใช้บริการตรวจรับวิเคราะห์คุณภาพตัวอย่าง จำนวนทั้งสิ้น 69 หน่วยงาน/หมู่บ้าน/กลุ่ม	**บรรลุเป้าหมาย**
	5.จำนวนนักศึกษา/นักเรียน/คณาจารย์/บุคคลทั่วไป ที่ใช้บริการงานศูนย์วิทยาศาสตร์ จำนวน 200 คนหรือไม่น้อยกว่า 10 งานวิจัย	มีจำนวนบุคคลทั่วไป ที่ใช้บริการงานศูนย์วิทยาศาสตร์ จำนวน 200 จำนวน 18 งานวิจัย	**บรรลุเป้าหมาย**
	6.จำนวนโรงเรียนที่มาใช้บริการงานศูนย์วิทยาศาสตร์ จำนวน 10 โรงเรียน	มีจำนวนโรงเรียนที่มาใช้บริการงานศูนย์วิทยาศาสตร์ จำนวน 15 โรงเรียน	**บรรลุเป้าหมาย**

2. สรุปผลการดำเนินงาน

1.รายได้จากการให้บริการตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์การให้บริการ อัตราค่าบริการ และการลดหรือยกเว้นค่าบริการของงานศูนย์วิทยาศาสตร์ (ฉบับที่ 2) ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2566 ถึงวันที่ 30 สิงหาคม 2567 มีรายได้ดังนี้

1.1. แบบจ่ายค่าบริการ มีรายได้รวมทั้งสิ้น 216,900 บาท

1.2. แบบยกเว้นค่าบริการ คิดเป็นรายได้รวมทั้งสิ้น 202,850 บาท

2.มีจำนวนตัวอย่างแบบจ่ายค่าบริการและยกเว้นค่าบริการรวมทั้งสิ้น 213 ตัวอย่าง โดยแบ่งเป็น

2.1 จำนวนตัวอย่างแบบจ่ายค่าบริการ 143 ตัวอย่าง

2.2 จำนวนตัวอย่างแบบยกเว้นค่าบริการ 70 ตัวอย่าง

3.จำนวนการให้บริการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์และการใช้ห้องปฏิบัติการ จำนวน 250 ครั้ง

4.มีจำนวนหน่วยงาน/หมู่บ้าน/กลุ่ม ที่ใช้บริการตรวจรับวิเคราะห์คุณภาพตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 69 หน่วยงาน/หมู่บ้าน/กลุ่ม

5.มีจำนวนนักศึกษา/นักเรียน/คณาจารย์/บุคคลทั่วไป ที่ใช้บริการงานศูนย์วิทยาศาสตร์ จำนวน 14 คน

6. มีจำนวนโรงเรียนที่มาใช้บริการงานศูนย์วิทยาศาสตร์ จำนวน 15 โรงเรียน

โดยมีรายละเอียดผลการดำเนินงาน ดังนี้

ตารางที่ 1.2 แสดงรายละเอียดจำนวนรายได้และตัวอย่างทั้งแบบจ่ายค่าบริการและยกเว้นค่าบริการของผู้รับบริการที่มาใช้บริการงานศูนย์วิทยาศาสตร์

รหัสตัวอย่าง	ชนิดตัวอย่าง/รายละเอียดการให้บริการ	รายได้จากการให้บริการ		หน่วยงานที่ใช้บริการงานศูนย์วิทยาศาสตร์		
		แบบจ่ายค่าบริการ	แบบยกเว้นค่าบริการ	หน่วยงาน/หมู่บ้าน/กลุ่ม	นักศึกษา/นักเรียน/คณาจารย์/บุคคลทั่วไป	โรงเรียน
67/0001	น้ำบาดาล	2,000	-	-	คุณสงกรานต์	-
67/0002	น้ำบาดาล	1,500	-	หจก.น้ำแข็งอนามัยไพศาล	-	
67/0003	ดิน1	1,500	-	อุทยานวิทยาศาสตร์	-	-
67/0004	ดิน2	1,500	-			
67/0005	น้ำบาดาลบ่อ 1	350	-	-	คุณชัยยา	-
67/0006	น้ำบาดาลบ่อ 2	350	-			
67/0007	น้ำบาดาลบ่อ 3	350	-			
67/0008	น้ำสระ	350	-			
67/0009	น้ำบาดาล	100	-	หจก.โปรวัสดุและการช่าง	-	-
67/0010	น้ำบาดาล	100	-			
67/0011	น้ำบาดาล	1,500	-	หจก.โปรวัสดุและการช่าง	-	-
67/0012	น้ำบาดาล	1,500	-			

รหัสตัวอย่าง	ชนิดตัวอย่าง/รายละเอียดการให้บริการ	รายได้จากการให้บริการ		หน่วยงานที่ใช้บริการงานศูนย์วิทยาศาสตร์		
		แบบจ่ายค่าบริการ	แบบยกเว้นค่าบริการ	หน่วยงาน/หมู่บ้าน/กลุ่ม	นักศึกษา/นักเรียน/คณาจารย์/บุคคลทั่วไป	โรงเรียน
67/0013	น้ำดิบ	1,800	-	น้ำดื่มตราวันใหม่	-	
67/0014	น้ำบาดาล	1,300	-	อบต.วังพิกุล	-	-
67/0015	น้ำเสียจุดที่ 1	-	1,450	สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	-	-
67/0016	น้ำเสียจุดที่ 2	-	1,450			
67/0017	น้ำเสียจุดที่ 3	-	1,450			
67/0018	น้ำประปา	-	6,050	งานกายภาพและอาคารสถานที่	-	-
67/0019	น้ำสระ	-	6,050			
67/0020	น้ำเสีย	1,150	-	กรมการปกครอง	-	-
67/0021	ใช้เครื่อง SEM	1,200	-	บริษัท ปิยาลีลา	-	-
67/0022	ขี้หม้อกรอง	-	1,500	ฝ่ายวิจัยและบริการสังคม	-	-
67/0023	เถ้า	-	1,500			
67/0024	ปุ๋ยจี1	-	1,500	ฝ่ายสื่อสารองค์กร	-	-
67/0025	ปุ๋ยอาร์1	-	1,500			
67/0026	น้ำดิบ	2,050	-	โรงน้ำดื่มไทยแทป	-	-
67/0027	น้ำประปา	2,000	-	โรงพยาบาลเขาค้อ	-	-
67/0028	น้ำดื่ม	2,000	-			
67/0029	น้ำเสียเข้าระบบ	2,450	-			
67/0030	น้ำเสีย	2,450	-			
67/0031	น้ำประปา	-	6,050	งานกายภาพและอาคารสถานที่	-	-
67/0032	น้ำสระ	-	6,050			
67/0033	น้ำบาดาล	2,050	-	โรงน้ำดื่มสุขเกษม	-	-
67/0034	ซอสข้าวเบือ	350	-	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเพชรบูรณ์	-	-
67/0035	ซอสข้าวเบือ	350	-			
67/0036	ไก่ปิ้ง	350	-			
67/0037	ไก่ปิ้ง	350	-			
67/0038	น้ำห้องน้ำ	1,250	-	-	คุณเอกชัย	-
67/0039	น้ำล้างจาน	1,250	-			
67/0040	น้ำเสียจุดที่ 1	-	1,450	สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	-	-
67/0041	น้ำเสียจุดที่ 2	-	1,450			
67/0042	น้ำเสียจุดที่ 3	-	1,450			

รหัสตัวอย่าง	ชนิดตัวอย่าง/รายละเอียดการให้บริการ	รายได้จากการให้บริการ		หน่วยงานที่ใช้บริการงานศูนย์วิทยาศาสตร์		
		แบบจ่ายค่าบริการ	แบบยกเว้นค่าบริการ	หน่วยงาน/หมู่บ้าน/กลุ่ม	นักศึกษา/นักเรียน/คณาจารย์/บุคคลทั่วไป	โรงเรียน
67/0043	น้ำทิ้ง	1,450	-	บริษัท สารัชมาเก็ตติ้ง	-	
67/0044	ห้องปฏิบัติการ	500	-	-	-	โรงเรียนกาญจนา
67/0045	น้ำประปา	-	6,050	งานกายภาพและอาคารสถานที่	-	-
67/0046	น้ำสระ	-	6,050			
67/0047	ดินปาช่อง	-	1,100	อุทยานวิทยาศาสตร์	-	-
67/0048	ดินหลัก 14	-	1,100			
67/0049	หยวกทอดกรอบ	500	-	วิทยาลัยเทคนิคเพชรบูรณ์	-	-
67/0050	น้ำทิ้ง	2,150	-	เรือนจำจังหวัดเพชรบูรณ์	-	-
67/0051	น้ำประปา	1,800	-	-	คุณอารัตน์	-
67/0052	ใช้เครื่อง SEM	10,000	-	บริษัท ปิยาลีลาจำกัด	-	
67/0053	ตู้น้ำดื่ม	2,000	-	-	คุณขนิฎฐา	-
67/0054	ตู้น้ำดื่ม	2,000	-			-
67/0055	ตู้น้ำดื่ม	2,000	-	กรมการปกครอง	-	-
67/0056	น้ำประปา	-	6,050	งานกายภาพและอาคารสถานที่	-	-
67/0057	น้ำสระ	-	6,050			
67/0058	น้ำบาดาล	-	2,000	วัดพรมสีดาบรรพต	-	-
67/0059	ซาลาเปาใส้ไก่	1,200	-	วิทยาลัยอาชีพวิเชียรบุรี	-	-
67/0060	ใช้เครื่อง UV	6,000	-	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	-	-
67/0061	น้ำดิบ	2,000	-	-	คุณธนิษฐา	-
67/0062	น้ำเครื่องกรอง	2,000	-			
67/0063	น้ำก่อนกรอง	750	-	อุทยานวิทยาศาสตร์	-	-
67/0064	น้ำกหลังกรอง	750	-			
67/0065	น้ำดิบ	1,800	-	-	คุณยี	-
67/0066	น้ำประปา	-	6,050	งานกายภาพและอาคารสถานที่	-	-
67/0067	น้ำสระ	-	6,050			
67/0068	ใช้เครื่อง HPLC	1,000	-	บริษัทเจนิทิแคน	-	-
67/0069	ช่อดอกกัญชา		-			
67/0070	ช่อดอกกัญชา		-			
67/0071	ช่อดอกกัญชา		-			
67/0072	ช่อดอกกัญชา		-			

รหัสตัวอย่าง	ชนิดตัวอย่าง/รายละเอียดการให้บริการ	รายได้จากการให้บริการ		หน่วยงานที่ใช้บริการงานศูนย์วิทยาศาสตร์		
		แบบจ่ายค่าบริการ	แบบยกเว้นค่าบริการ	หน่วยงาน/หมู่บ้าน/กลุ่ม	นักศึกษา/นักเรียน/คณาจารย์/บุคคลทั่วไป	โรงเรียน
67/0073	น้ำดิบ	1,800	-	โรงน้ำดื่มคิง	-	-
67/0074	ใช้เครื่อง UV	8,000	-	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	-	-
67/0075	น้ำดิบ	1,800	-	-	-	รร.อนุบาลวังโป่ง
67/0076	ใช้เครื่อง HPLC	1,600	-	บริษัท เจนิทิแคน	-	-
67/0077	ดอกกัญชา		-			
67/0078	ดอกกัญชา		-			
67/0079	ดอกกัญชา		-			
67/0080	น้ำประปา	-	6,050	งานกายภาพและอาคารสถานที่	-	-
67/0081	น้ำสระ	-	6,050			
67/0082	น้ำบาดาล	1,500	-	อบต.ห้วยโป่ง	-	-
67/0083	น้ำบาดาล	1,500	-			
67/0084	น้ำบาดาล	2,000	-			
67/0085	น้ำประปา	1,500	-	อบต.พุเตย	-	-
67/0086	น้ำประปา	1,500	-			
67/0087	น้ำบาดาล	2,000	-	-	คุณอรรคเดช	-
67/0088	น้ำบาดาล	1,500	-	-	คุณธนิชศร	-
67/0089	น้ำบาดาล	2,000	-	-	คุณรังสรรค์	-
67/0090	น้ำฝน	2,000	-			
67/0091	น้ำกรอง	2,000	-			
67/0092	น้ำพุร้อน	2,000	-	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโลยี	-	-
67/0093	น้ำสระ	2,000	-			
67/0094	น้ำประปา	-	6,050	งานกายภาพและอาคารสถานที่	-	-
67/0095	น้ำสระ	-	6,050			
67/0096	น้ำดิบ	1,800	-	-	คุณวิสุทธิ์	-
67/0097	แฮลกอฮอล์ถั่ง	2,000	-	มรภ.เพชรบูรณ์	-	-
67/0098	แฮลกอฮอล์ถั่ง		-			
67/0099	แฮลกอฮอล์ถั่ง		-			
67/0100	แฮลกอฮอล์ถั่ง		-			
67/0101	ใช้เครื่อง HPLC		-			
67/0102	ดิน	1,200	-	บ.ทองขาว จำกัด	-	-

รหัสตัวอย่าง	ชนิดตัวอย่าง/รายละเอียดการให้บริการ	รายได้จากการให้บริการ		หน่วยงานที่ใช้บริการงานศูนย์วิทยาศาสตร์		
		แบบจ่ายค่าบริการ	แบบยกเว้นค่าบริการ	หน่วยงาน/หมู่บ้าน/กลุ่ม	นักศึกษา/นักเรียน/คณาจารย์/บุคคลทั่วไป	โรงเรียน
67/0103	น้ำดิบ	1,800	-	โรงน้ำดื่มรุ่งเรือง	-	-
67/0104	น้ำดิบ	1,800	-	โรงน้ำดื่มเออีซี	-	-
67/0105	GC/HPLC	8,000	-	มรภ.เพชรบูรณ์	-	-
67/0106	ใช้เครื่อง UV	2,800	-	มรภ.เพชรบูรณ์	-	-
67/0107	น้ำบาดาล	1,500	-	-	คุณสุนิตรา	-
67/0108	ใช้เครื่อง UV	2,000	-	มรภ.เพชรบูรณ์	-	-
67/0109	ใช้เครื่อง UV	2,800	-	มรภ.เพชรบูรณ์	-	-
67/0110	น้ำดิบ	1,800	-	โรงน้ำดื่มดีสุข	-	
67/0111	ดิน	1,150	-	มรภ.เพชรบูรณ์	-	-
67/0112	ดิน	1,150	-			
67/0113	ดิน	1,150	-			
67/0114	ดิน	1,150	-			
67/0115	ดิน	1,150	-			
67/0116	น้ำดิบ	1,800	-	โรงน้ำดื่มลีลา	-	-
67/0117	น้ำประปา	-	6,050	งานกายภาพและอาคารสถานที่	-	-
67/0118	น้ำสระ	-	6,050			
67/0119	น้ำบาดาล	2,000	-	-	-	ร.ร.บ้านหนองจอก
67/0120	น้ำดิบ	1,800	-	โรงน้ำดื่มลลิตาพาณิชย์	-	-
67/0121	น้ำดิบ	1,800	-	โรงน้ำดื่มบุญล้ำ	-	-
67/0122	ใช้เครื่อง SEM	1,500	-	คณะเทคโนโลยีเกษตร	-	-
67/0123	น้ำดิบ	1,800	-	หจก.น้ำร้อนมิเรย์	-	
67/0124	น้ำดิบ	1,800	-	โรงน้ำดื่มโมนิก้า	-	
67/0125	ดินเชียงของ	1,150	-	อุทยานวิทยาศาสตร์		-
67/0126	น้ำประปา	-	6,050	งานกายภาพและอาคารสถานที่	-	-
67/0127	น้ำสระ	-	6,050			
67/0128	น้ำดิบ	1,800	-	โรงน้ำดื่มตาดหมอก	-	-
67/0129	น้ำดิบ	1,800	-	โรงน้ำดื่มมากทรัพย์	-	-
67/0130	น้ำดิบ	1,800	-	โรงน้ำดื่มนิวเพชร	-	-
67/0131	น้ำดิบ	2,000	-	โรงน้ำดื่ม KKT	-	-
67/0132	น้ำ RO	2,000	-			

รหัสตัวอย่าง	ชนิดตัวอย่าง/รายละเอียดการให้บริการ	รายได้จากการให้บริการ		หน่วยงานที่ใช้บริการงานศูนย์วิทยาศาสตร์		
		แบบจ่ายค่าบริการ	แบบยกเว้นค่าบริการ	หน่วยงาน/หมู่บ้าน/กลุ่ม	นักศึกษา/นักเรียน/คณาจารย์/บุคคลทั่วไป	โรงเรียน
67/0133	น้ำดิบ	1,800	-	บริษัทมั่งมี ศีสุข	-	-
67/0134	น้ำดิบ	2,000	-	อบต.ชนแดน	-	-
67/0135	น้ำดิบ	1,800	-	โรงน้ำดื่มวิริยะ	-	-
67/0136	น้ำดิบ	1,800	-	น้ำดื่มตราใสโสภณ	-	-
67/0137	น้ำดิบ	1,800	-	น้ำดื่มีดี แบรนด์	-	-
67/0138	น้ำดิบ	1,800	-	บริษัท คลีนฟู้ดส์ จำกัด	-	-
67/0139	น้ำดิบ	750	-	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	-	-
67/0140	น้ำ RO	750	-			
67/0141	น้ำดิบ	2,000	-	น้ำดื่มตรารุ้ง	-	-
67/0142	น้ำดิบ	1,800	-	น้ำดื่มมอร์ ริช พลัส	-	-
67/0143	น้ำดิบ	1,800		น้ำดื่มกรีนเบฟ	-	-
67/0144	น้ำสระแก้ว	-	2,000	ศาลากลางจังหวัดเพชรบูรณ์	-	-
67/0145	น้ำสระขวัญ	-	2,000			
67/0146	น้ำดิบ	350	-	บริษัท ฮิลล์ฟอร์เฮลท์	-	-
67/0147	น้ำใช้	950	-	บริษัท ไนน์แทมมะริน	-	-
67/0148	น้ำดิบ	1,800	-	น้ำดื่มม่วงกล้วย	-	-
67/0149	น้ำดิบ	2,000	-	บริษัท โกพลัสเฮลธี	-	-
67/0150	น้ำบาดาน	2,000	-	โรงน้ำดื่มแสงจันทร์	-	-
67/0151	น้ำดิบ	1,800	-	โรงน้ำดื่มแม็กซ์	-	-
67/0152	น้ำประปา	-	6,050	งานกายภาพและอาคารสถานที่	-	-
67/0153	น้ำสระ	-	6,050			
67/0154	น้ำดิบ	1,800	-	น้ำดื่มศรีเสถียร	-	-
67/0155	น้ำเสีย	2,400	-	บริษัทสยามโกลบอลเฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)	-	-
67/0156	น้ำเสีย		-			
67/0157	น้ำเสีย		-			
67/0158	น้ำเสีย		-			
67/0159	น้ำเสีย		-			
67/0160	น้ำเสีย		-			
67/0161	น้ำบาดาล	1,300	-	อตบ.วังพิกุล	-	-
67/0162	น้ำดิบ		-		-	-

รหัสตัวอย่าง	ชนิดตัวอย่าง/รายละเอียดการให้บริการ	รายได้จากการให้บริการ		หน่วยงานที่ใช้บริการงานศูนย์วิทยาศาสตร์		
		แบบจ่ายค่าบริการ	แบบยกเว้นค่าบริการ	หน่วยงาน/หมู่บ้าน/กลุ่ม	นักศึกษา/นักเรียน/คณาจารย์/บุคคลทั่วไป	โรงเรียน
67/0163	น้ำดิบ		-		-	-
67/0164	น้ำดิบ	1,800	-	บริษัทน้ำดื่มด๊อกเตอร์แค๊ะ	-	-
67/0165	น้ำเสีย	1,900	350	เรือนจำจังหวัดเพชรบูรณ์	-	-
67/0166	น้ำเสีย		350			
67/0167	น้ำประปา	350	-	บริษัทไนน์แทมมะริน	-	-
67/0168	น้ำผ่านเครื่อง	350	-			
67/0169	น้ำดิบ	-	8,400	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์		-
67/0170	น้ำดิบ	-				
67/0171	น้ำดิบ	-				
67/0172	น้ำดิบ	-				
67/0173	น้ำประปา	-	6,050	งานกายภาพและอาคารสถานที่	-	-
67/0174	น้ำสระ	-	6,050			
67/0175	น้ำบาดาล	-	-	-	-	-
67/0176	น้ำบาดาล	-				
67/0177	น้ำบาดาล	-				
67/0178	น้ำบาดาล	-				
67/0179	น้ำบาดาล	-				
67/0180	น้ำบาดาล	-				
67/0181	น้ำบาดาล	-				
67/0182	น้ำบาดาล	-				
67/0183	น้ำบาดาล	-				
67/0184	น้ำบาดาล	-				
67/0185	น้ำบาดาล	-				
67/0186	น้ำบาดาล	-				
67/0187	น้ำบาดาล	-				
67/0188	น้ำบาดาล	-				
67/0189	น้ำบาดาล	-				
67/0190	น้ำบาดาล	-	25,650	รพ.สต.เหล่าหญ้า	-	-
67/0191	น้ำบาดาล	-				
67/0192	น้ำบาดาล	-				
67/0193	น้ำบาดาล	-				

รหัสตัวอย่าง	ชนิดตัวอย่าง/รายละเอียดการให้บริการ	รายได้จากการให้บริการ		หน่วยงานที่ใช้บริการงานศูนย์วิทยาศาสตร์		
		แบบจ่ายค่าบริการ	แบบยกเว้นค่าบริการ	หน่วยงาน/หมู่บ้าน/กลุ่ม	นักศึกษา/นักเรียน/คณาจารย์/บุคคลทั่วไป	โรงเรียน
67/0194	น้ำบาดาล	-				
67/0195	น้ำบาดาล	-				
67/0196	น้ำบาดาล	-	-	-	-	-
67/0197	น้ำบาดาล	-	-	-	-	-
67/0198	น้ำบาดาล	-				
67/0199	น้ำบาดาล	-				
67/0200	น้ำบาดาล	-				
67/0201	น้ำบาดาล	-				
67/0202	น้ำดิบ	1,800	-	น้ำดื่มมนต์ตรา	-	-
67/0203	น้ำกระเทียม	1,500	-	-	คุณนภัสวรรณ	-
67/0204	น้ำกระเทียม	1,500	-			
67/0205	ปุ๋ย	1,200	-	คณะวิทยาศาสตร์	-	-
67/0206	น้ำดิบ	1,800	-	โรงน้ำดื่มเมืองใหม่	-	-
67/0207	น้ำดิบ	2,050	-	โรงน้ำดื่มมะลิ	-	-
67/0208	น้ำดิบ	2,000	-	เทศบาลตำบลนาเฉลียง	-	-
67/0209	น้ำดิบ	2,000	-			
67/0210	น้ำประปา	-	6,050	งานกายภาพและอาคารสถานที่	-	-
67/0211	น้ำสระ	-	6,050			
67/0212	น้ำดิบ	1,800	-	โรงน้ำดื่มปลายฟ้า	-	-
67/0213	น้ำ RO	2,000	-	-	คุณเนตรระพีสิริโชค	-
รวมทั้งสิ้น		**216,900**	**202,850**	**69**	**14**	**3**

ตารางที่ 1.3 สรุปรายละเอียดจำนวนหน่วยงานที่มาใช้บริการงานศูนย์วิทยาศาสตร์

ลำดับที่	ประเภทผู้ขอรับบริการ	ผู้ขอรับบริการ	จำนวน (ครั้ง)
1.	**หน่วยงาน/ หมู่บ้าน/กลุ่ม**	1. งานกายภาพและอาคารสถานที่ มรภ.เพชรบูรณ์	12
		2.ฝ่ายวิจัยและบริการสังคม มรภ.เพชรบูรณ์	1
		3. ฝ่ายสื่อสารองค์กร มรภ.เพชรบูรณ์	1
		4.คณะวิทยาศาสตร์และเทคโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์	7
		5.มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์	2
		6.คณะเทคโนโลยีการเกษตร มรภ.เพชรบูรณ์	1
		7. อุทยานวิทยาศาสตร์	4
		8. องค์การบริหารส่วนตำบลวังพิกุล	2
		9. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	2
		10. กรมการปกครอง ห้วยสะแก	1
		11. โรงพยาบาลเขาค้อ	1
		12. วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเพชรบูรณ์	1
		13. วิทยาลัยเทคนิคเพชรบูรณ์	1
		14. เรือนจำจังหวัดเพชรบูรณ์	2
		15. กรมการปกครอง หนองไผ่	1
		16. วิทยาลัยการอาชีพวิเชียรบุรี	1
		17. มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	2
		18. องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยโป่ง	1
		19. องค์การบริหารส่วนตำบลพุเตย	1
		20. องค์การบริหารส่วนตำบลชนแดน	1
		21. ศาลากลางจังหวัดเพชรบูรณ์	1
		22. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์	1
		23. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเหล่าหญ้า	1
		24. เทศบาลตำบลนาเฉลียง	1
		25. หจก.น้ำแข็งอนามัยไพศาล	1
		26. หจก.โปรวัสดุและการช่าง	2
		27. โรงน้ำดื่มตราวันใหม่	1
		28. บริษัท ปิยาลีลา จำกัด	2
		29. โรงน้ำดื่มไทยแทป	1
		30. โรงน้ำดื่มสุขเกษม	1
		31. บริษัทสารัชมาเก็ตติ้งจำกัด	1

		32. บริษัทเจนิทิแคน	2
		33. โรงน้ำดื่มคิง	1
		34. ห้างหุ้นส่วนจำกัดหล่มสักไอซ์	1
		35. บริษัททองขาว จำกัด	1
		36. โรงน้ำดื่มรุ่งเรือง	1
		37. โรงน้ำดื่มเออีซี	1
		38. โรงน้ำดื่มดีสุข	1
		39. โรงน้ำดื่มลีลา	1
		40. โรงน้ำดื่มลลิตาพาณิชย์	1
		41. โรงน้ำดื่มบุญล้ำ	1
		42. ห้างหุ้นส่วนจำกัดน้ำร้อนมิเรย์	1
		43. โรงน้ำดื่มโมนิก้า	1
		44. โรงน้ำดื่มตาดหมอก	1
		45. โรงน้ำดื่มมากทรัพย์	1
		46. โรงน้ำดื่มนิวเพชร	1
		47. โรงน้ำดื่ม KKT	1
		48. บริษัทมั่งมี ศีสุข พาณิชย์	1
		49. โรงน้ำดื่มวิริยะ	1
		50. โรงน้ำดื่มตราใสโสภณ	1
		51. โรงน้ำดื่มมีดี แบรนด์ แอนด์วอเตอร์	1
		52. บ.คลีนฟู้ดส์ จำกัด	1
		53. โรงน้ำดื่มตรารุ้ง	1
		54. โรงน้ำดื่มมอร์ ริช พลัส	1
		55. โรงน้ำดื่มกรีนเบฟ	1
		56. บริษัทฮิลล์ฟอร์เฮลท์ จำกัด	1
		57. บริษัทไนน์ แทมมะรินด์ จำกัด	2
		58. โรงน้ำดื่มม่วงกล้วย	1
		59. บริษัทโกพลัวเฮลธี จำกัด	1
		60. โรงน้ำดื่มแสงจันทร์	1
		61. โรงน้ำดื่มแม็กซ์	1
		62. โรงน้ำดื่มศรีเสถียร	1
		63. บริษัทสยามโกลบอลเฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)	1
		64. บริษัทน้ำดื่มด็อกเตอร์แคระ	1

ลำดับที่	ประเภทผู้ขอรับบริการ	ผู้ขอรับบริการ	จำนวน (ครั้ง)
	หน่วยงาน/ หมู่บ้าน/กลุ่ม	65. โรงน้ำดื่มมนต์ตรา	1
		66. โรงน้ำดื่มเมืองใหม่	1
		67. โรงน้ำดื่มมะลิ	1
		68. โรงน้ำดื่มปลายฟ้า	1
		69.วัดพรมสีดาบรรพต	1
รวม 44 หน่วยงาน			**86 ครั้ง**
2.	นักศึกษา/นักเรียน/ คณาจารย์/บุคคลทั่วไป	1. คุณสงกรานต์ พรมตอง	1
		2. คุณชัยยา กาญจนรัตพงศ์	1
		3. คุณเอกชัย เชื่องสุวรรณ์	1
		4. คุณอารัตน์ ตันหยง	1
		5. คุณขนิฎฐา ไพรเพชรศักดิ์	1
		6. คุณธนิษฐา เฟื่องอ่อน	1
		7. คุณยี เหลืองสาลี	1
		8. คุณอรรคเดช ศรกล	1
		9. คุณธนิชศร คงทอง	1
		10. คุณรังสรรค์ เพ็งพัด	1
		11. คุณวิสุทธิ์ เกื้อสูงเนิน	1
		12. คุณสุนิตรา เอี่ยมสะอาด	1
		13. คุณนภัสวรรณ อังยุตโภคิน	1
		14. คุณเนตรระพีสิริโชค ตั้งพลังกุล	1
รวม 14 คน			**14 ครั้ง**
3.	โรงเรียน	1.โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยเพชรบูรณ์	1
		2. โรงเรียนอนุบาลวังโป่ง	1
		3.โรงเรียนบ้านหนองจอก	1
รวม 3 โรงเรียน			3 ครั้ง
รวมทั้งสิ้น		**86 ราย**	**115 ครั้ง**

****หมายเหตุ : ข้อมูล**ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2566 ถึงวันที่ 30 สิงหาคม 2567

ตารางที่ 1.4 แสดงรายละเอียดสรุปจำนวนนักศึกษา/นักเรียน/คณาจารย์/บุคคลทั่วไป ที่ใช้บริการงานศูนย์วิทยาศาสตร์ จำนวน 200 คนหรือไม่น้อยกว่า 10 งานวิจัย

งานวิจัยด้านเคมี จำนวน 3 เรื่อง
งานวิจัยด้านชีววิทยา จำนวน 6 เรื่อง
งานวิจัยด้านฟิสิกส์ จำนวน 9 เรื่อง

ลำดับที่	ผู้รับบริการ	ชื่องานวิจัย
งานวิจัยด้านเคมี		
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวภา ชูมณี	ผู้ร่วมโครงการวิจัย : การสร้างมูลค่าน้ำมันที่ใช้แล้วหลังจากแปรรูปผลิตภัณฑ์จากขิงของรัฐวิสาหกิจชุมชมกลุ่มแม่บ้านทฤษฎีใหม่ ตำบลนาซำ อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ ภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน เพื่อพัฒนาคุณภาพและขีดความสามารถของเศรษฐกิจฐานราก
2	รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยรัตน์ มูลศรี	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนถ่านอัดไม้แท่งไร้ควันจากเศษกะลาแมคคาเดเมียเหลือทิ้ง
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุจิรา คุ้มทรัพย์	การวิเคราะห์ปริมาณโลหะ ในเมล็ดกาแฟเมล็ดกาแฟอบ เมล็ดกาแฟคั่วและกากกาแฟในชุมชนผู้ปลูกกาแฟจังหวัดเพชรบูรณ์
งานวิจัยด้านชีววิทยา		
1	รองศาสตราจารย์ ดร.พวงผกา แก้วกรม	การวิจัยและพัฒนาแนวทางการปลูกอะโวคาโดเพื่อลดการปล่อยแก๊สเรือนกระจกระดับเชิงพื้นที่ในจังหวัดเพชรบูรณ์
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรางค์รัตน์ พันแสง	การประเมินดัชนีเก็บเกี่ยวและการเพิ่มมูลค่าของวัตถุดิบเหลือทิ้งจากอะโวคาโด
3	รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจน์ คุ้มทรัพย์	การพัฒนาเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์แหล่งน้ำพุร้อนเพื่อสุขภาพ อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์
4	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนาวรรณ สุขเกษม	การพัฒนา และเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์อินทผาลัมเพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันในเชิงเศรษฐกิจอย่างสร้างสรรค์
5	รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี พิมพันธุ์	การประเมินผลกระทบน้ำเสียชุมชนต่อความผิดปกติของเซลล์สัตว์น้ำและสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในพื้นที่อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์
6	รองศาสตราจารย์ ดร.สุรเชษฐ เอี่ยมสำอาง	การจำแนกสายพันธุ์เพื่อการค้าและการอนุรักษ์ไผ่ในจังหวัดเพชรบูรณ์ด้วยเทคนิคเครื่องหมายโมเดล

ลำดับที่	ผู้รับบริการ	ชื่องานวิจัย
งานวิจัยด้านฟิสิกส์		
1	อาจารย์ ดร.ฉลาด ยืนยาว	Conversion of CO_2 and CH_4 into fuel and chemical using DBD plasma under catalysts
2	อาจารย์ ดร.ฉลาด ยืนยาว และ รองศาสตราจารย์ ดร.สตรีรัตน์ โฮดัค	การพัฒนาฟิล์มบางที่มีไททาเนียมเป็นส่วนประกอบ
3	อาจารย์.ดร.ฉลาด ยืนยาว และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ตรีนุช เอลลิส	การสังเคราะห์และการประยุกต์ใช้วัสดุนาโนแบบมีรูพรุนจากเศษวัสดุชีวมวล (ระยะที่ 1)
4	อาจารย์ ดร.ฉลาด ยืนยาว และ อาจารย์ ดร.นันทรักษ์ รอดเกตุ	โครงการเมมเบรนคอมโพสิทสมรรถนะสูงที่พัฒนาด้วยอนุภาคนาโนและพลาสมาสำหรับการแยกและการผลิตไฮโดรเจน
5	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงไกร ทิมศร	Graphene quantum dots based biosensors for agricultural applications
6	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงไกร ทิมศร	Nanomaterials based gas sensors
7	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงไกร ทิมศร	Electronic nose for qualitative control of agriculture and food
8	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศานิตย์ สุวรรณวงศ์	ประสิทธิภาพของตัวเก็บประจุยิ่งยวดของถ่านคาร์บอนจากเมล็ดมะขาม
9	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาทิตย์ หู้เต็ม	การคำนวณหาความเร็วของอนุภาคประจุไฟฟ้าที่ถูกกระตุ้นด้วยแรงภายนอกที่ขึ้นอยู่กับเวลาในการเคลื่อนที่ภายในสนามแม่เหล็กสม่ำเสมอ

ตารางที่ 1.5 แสดงรายละเอียดสรุปจำนวนโรงเรียนที่มาใช้บริการงานศูนย์วิทยาศาสตร์ จำนวน 15 โรงเรียน

ลำดับที่	ประเภทผู้ขอรับบริการ	ผู้ขอรับบริการ	จำนวน (ครั้ง)
1	ขอความอนุเคราะห์ใช้ห้องปฏิบัติการ ครุภัณฑ์ และวัสดุอุปกรณ์	โรงเรียนบ้านหนองย่างทอย	1
2	ขอความอนุเคราะห์ใช้ห้องปฏิบัติการ ครุภัณฑ์ และวัสดุอุปกรณ์	โรงเรียนวิทยานุกูลนารี	1
3	ขอความอนุเคราะห์บริการวิชาการ	โรงเรียนเมตตาวิทยา	4
4	ขอความอนุเคราะห์บริการวิชาการ	โรงเรียนบึงสามพันวิทยาคม	1
5	ขอบริการตรวจวิเคราะห์	โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย เพชรบูรณ์	1
6	ขอบริการตรวจวิเคราะห์	โรงเรียนอนุบาลวังโป่ง	1
7	ขอบริการตรวจวิเคราะห์	โรงเรียนบ้านหนองจอก	1
8	ขอบริการตรวจวิเคราะห์	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี เพชรบูรณ์	1
9	ขอบริการตรวจวิเคราะห์	วิทยาลัยเทคนิคเพชรบูรณ์	1
10	ขอบริการตรวจวิเคราะห์	วิทยาลัยการอาชีพวิเชียรบุรี	1
11	ขอความอนุเคราะห์ให้คำปรึกษา บริการวิชาการ	โรงเรียนหล่มเก่าพิทยาคม	1
12	ขอความอนุเคราะห์ให้คำปรึกษา บริการวิชาการ	โรงเรียนเซนโยเซฟศรีเพชรบูรณ์	1
13	ขอความอนุเคราะห์ให้คำปรึกษา บริการวิชาการ	โรงเรียนเพชรพิทยาคม	1
14	ขอความอนุเคราะห์ให้คำปรึกษา บริการวิชาการ	โรงเรียนหล่มสักวิทยาคม	1
15	ขอบริการตรวจวิเคราะห์ บริการวิชาการ	โรงเรียนอนุบาลเพชรบูรณ์	1

2. เชิงคุณภาพ

ศูนย์วิทยาศาสตร์ ได้ให้บริการทางด้านวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์แก่ท้องถิ่น องค์กรภาครัฐ โรงเรียน ชุมชนในพื้นที่ใช้งาน เป็นแหล่งเรียนรู้เผยแพร่ ให้บริการทางวิชาการ บริการสังคม องค์กรภาครัฐ โรงเรียน ชุมชนในพื้นที่

3.สรุปงบประมาณใ นการดำเนินกิจกรรม

ตารางที่ 1.6 แสดงรายละเอียดสรุปงบประมาณในการดำเนินกิจกรรม ดังนี้

ลำดับที่	รายละเอียด	จำนวนเงิน (บาท)
1	จ้างเหมาย้ายและติดตั้งเครื่องมือ HPLC และ GC พร้อมบำรุงรักษา	42,800
2	จ้างเหมาบริการย้ายและติดตั้งเครื่องมือ ระบบน้ำ RO DI Water ใหม่ พร้อมติดตั้งใช้งานทั้งระบบ	84,530
3	ค่าจ้างขนย้ายเครื่องมือวิทยาศาสตร์ (Spectrophotometer SPECORD 200 plus) พร้อมติดตั้งและทดสอบหลังการย้ายเครื่อง	8,900
4	ค่าจ้างเหมาทดสอบเครื่อง AAS	34,775
5	ค่าจ้างเหมาดำเนินการตรวจสอบระบบ ตู้ BSC	29,703.20
ค่าวัสดุสารเคมีในการให้บริการเครื่องมือและตรวจวิเคราะห์		
ลำดับที่		
1	ซื้อสารเคมีสำหรับงานตรวจวิเคราะห์ทางด้านจุลชีววิทยา	29,710
2	ซื้อวัสดุ อุปกรณ์และสารเคมีสำหรับงานตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง แลป BOD แลปคลอไรด์ สารละลายบัพเฟอร์ pH 4, 7, 10 แลปความกระด้างทั้งหมด	33,940
3	ซื้อแก๊สสำหรับใช้งานกับเครื่อง GC , HPLC , TOC	16,103.50
ค่าวัสดุสำนักงานในการให้บริการเครื่องมือและตรวจวิเคราะห์		
ลำดับที่		
1	ซื้อวัสดุสำนักงาน กระดาษ หมึกพิมพ์	8,757.30
รวม		**289,219**

*ถัวเฉลี่ยทุกรายการ

ผลลัพธ์

1. ศูนย์วิทยาศาสตร์มีได้มีรายได้พัฒนางานศูนย์วิทยาศาสตร์ สำหรับใช้บริหารจัดการงานศูนย์วิทยาศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพ รองรับการให้บริการตรวจวิเคราะห์ บริการวิชาการ วิจัย และการเรียนการสอน
2. เป็นศูนย์รับบริการตรวจวิเคราะห์ทางด้านวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์

ภาพประกอบผลการดำเนินงาน กิจกรรมที่ 2

กิจกรรมที่ 3

การจัดการและการบริหารเพื่อให้เข้าสู่ระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการตามมาตรฐานสากล ISO/IEC17025 : 2017

งบประมาณในการดำเนินงาน จำนวน 100,000 บาท **ใช้จริง 29,211 บาท**
ผู้รับผิดชอบ นางสาววรินธร ชาติสุภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดการและการบริหารให้ได้การรับรองระบบคุณภาพห้องปฏิบัติตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17025 : 2017

ผลการดำเนินการตัวชี้วัด

1. เชิงปริมาณ

1.1 เครื่องมือวิทยาศาสตร์หรืออุปกรณ์ได้รับการสอบเทียบมาตรฐาน จำนวน 5 รายการ

บรรลุเป้าหมาย โดยศูนย์วิทยาศาสตร์ได้ดำเนินการสอบเทียบมาตรฐาน ดังนี้

สอบเทียบเครื่องมือวิทยาศาสตร์ จำนวน 7 รายการ ดังนี้

1.1.1 เครื่อง pH Meter

1.1.2 ตู้อบ

1.1.3 เครื่องชั่งทศนิยม 2 ตำแหน่ง

1.1.4 เครื่องชั่งทศนิยม 4 ตำแหน่ง จำนวน 2 เครื่อง

1.1.5 เครื่องกลั่นน้ำ

1.1.6 เครื่องผลิตน้ำ DI

1.1.7 ทำ PT ประจำปี 67 จำนวน 3 รายการ คือ

- pH
- TDS
- Hardness

1.2 มีจำนวนวิธีการทดสอบที่เข้าระบบการรับรอง จำนวน 3 รายการ

ไม่บรรลุเป้าหมาย โดยศูนย์วิทยาศาสตร์อยู่ระหว่างดำเนินการจัดเตรียมเอกสารประกอบคำขอรับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบในการยื่นขอการรับรองกับหน่วยงาน กรมวิทยาศาสตร์บริการ ในปี 2568 โดยเตรียมข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป
2. วัตถุประสงค์ที่ขอรับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ
3. ข้อมูลจำเพาะ

4. รายชื่อ คุณวุฒิ ประสบการณ์ และหน้าที่ความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่และรายละเอียดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
5. ขอบข่ายที่ยื่นขอรับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ
6. เอกสารระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ

จำนวน 3 รายการ รายละเอียด ดังนี้

6.1 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

ขอบข่าย ใช้สำหรับทดสอบความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในตัวอย่างน้ำประปา น้ำบาดาล น้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน และน้ำเสียด้วยเครื่อง pH-meter ในช่วง pH 4.00 - 10.00

6.2 ค่าความกระด้าง (Total Hardness)

ขอบข่าย สำหรับการทดสอบหาปริมาณความกระด้างในตัวอย่างน้ำและน้ำเสียด้วยวิธี EDTA Titrimetric method ความกระด้าง (Total Hardness as $CaCO_3$) ช่วงของการวัดถึง 300.00 mg/L as $CaCO_3$

6.3 ปริมาณสารแขวนลอย (Total Dissolved Solids)

ขอบข่าย ใช้วิเคราะห์หาปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำประปา น้ำบาดาล น้ำผิวดิน น้ำใต้ดินและน้ำเสีย โดยมีช่วงการทดสอบอยู่ระหว่าง 50 – 3,000 mg/l

3. ได้ใบรับรองระบบมาตรฐานสากล ISO/IEC17025 : 2017 1 ใบ

ไม่บรรลุเป้าหมาย เนื่องจากศูนย์วิทยาศาสตร์ยังดำเนินการจัดทำเอกสาร จำนวน 3 รายการ โดยยังไม่ได้ยื่นขอกับหน่วยรับรองห้องปฏิบัติการทันในปีงบประมาณ 2567

2. เชิงคุณภาพ

ศูนย์วิทยาศาสตร์ มีห้องปฏิบัติการและวิธีทดสอบตามระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017 เพื่อรองรับการบริการตรวจวิเคราะห์ บริการวิชาการแก่ท้องถิ่น ขอทุนวิจัย การเรียนการสอน องค์กรภาครัฐ โรงเรียน ชุมชนในพื้นที่

งบประมาณในการดำเนินกิจกรรม

รายละเอียดงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมที่ 3 การดำเนินการจัดทำระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017 แสดงดังตารางที่ x.x

ตารางที่ 1.7 แสดงรายละเอียดงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมที่ 3

ลำดับที่	รายละเอียด	จำนวนเงิน (บาท)
1	สอบเทียบเครื่องมือวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 เครื่อง	29,211
	รวม	**29,211**

ผลผลิต

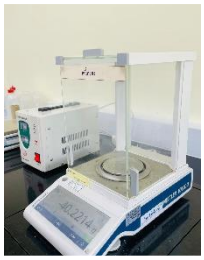
1. ศูนย์วิทยาศาสตร์ ได้จัดทำระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017 เพื่อบริการด้านการเรียนการสอน การวิจัย บริการวิชาการแก่ชุมชน องค์กรภาครัฐ โรงเรียน ชุมชนในพื้นที่ และการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง

2. ศูนย์วิทยาศาสตร์ มีรายการทดสอบที่เตรียมขอการรับรอง มาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 จำนวน 3 รายการทดสอบ คือ pH ในน้ำและน้ำเสีย ช่วงการทดสอบ pH 4.00-10.00 การหาปริมาณ Total Hardness ในน้ำและน้ำเสีย ช่วงการทดสอบ 10-500 mg/l การหาปริมาณ Total dissolved solids ในน้ำและน้ำเสีย ช่วงการทดสอบ 50-3,000 mg/l

ผลลัพธ์

1. มีห้องปฏิบัติการทดสอบเพื่อรองรับมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 จำนวน 1 ห้อง
2. ศูนย์วิทยาศาสตร์มีรายการทดสอบที่เตรียมขอการรับรอง มาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017

ภาพประกอบผลการดำเนินงาน กิจกรรมที่ 3



เครื่องชั่ง ทศนิยม 4 ตำแหน่ง

เครื่อง pH meter

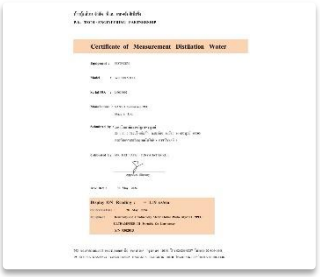
เครื่องผลิตน้ำ DI

ตู้อบ

เครื่องชั่งทศนิยม 2 ตำแหน่ง

เครื่องชั่ง ทศนิยม 4 ตำแหน่ง

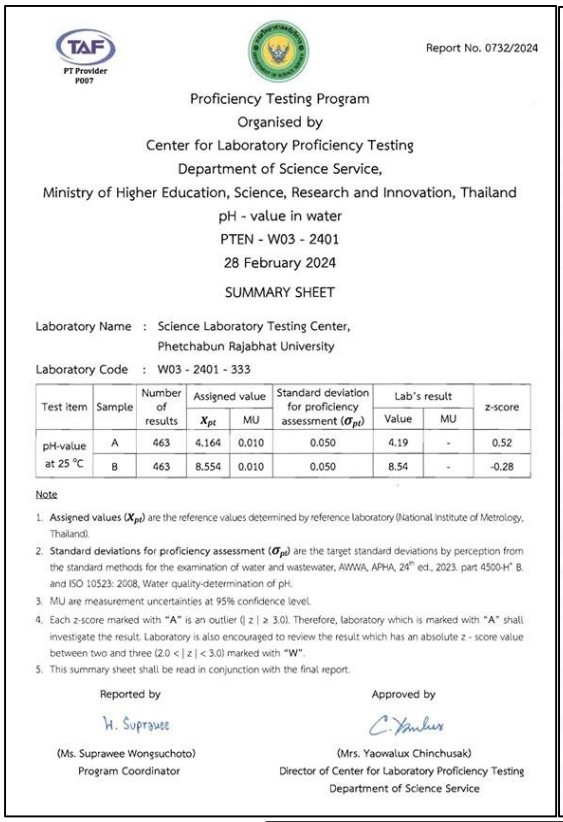
เครื่องกลั่นน้ำ



ผลสอบเทียบน้ำกลั่น

ผลสอบเทียบน้ำ DI

รูปที่ 1.4 เครื่องมือได้รับการสอบเทียบเพื่อรองรับมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017



Report No. 0732/2024

Proficiency Testing Program
Organised by
Center for Laboratory Proficiency Testing
Department of Science Service,
Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation, Thailand
pH - value in water
PTEN - W03 - 2401
28 February 2024

SUMMARY SHEET

Laboratory Name : Science Laboratory Testing Center, Phetchabun Rajabhat University
Laboratory Code : W03 - 2401 - 333

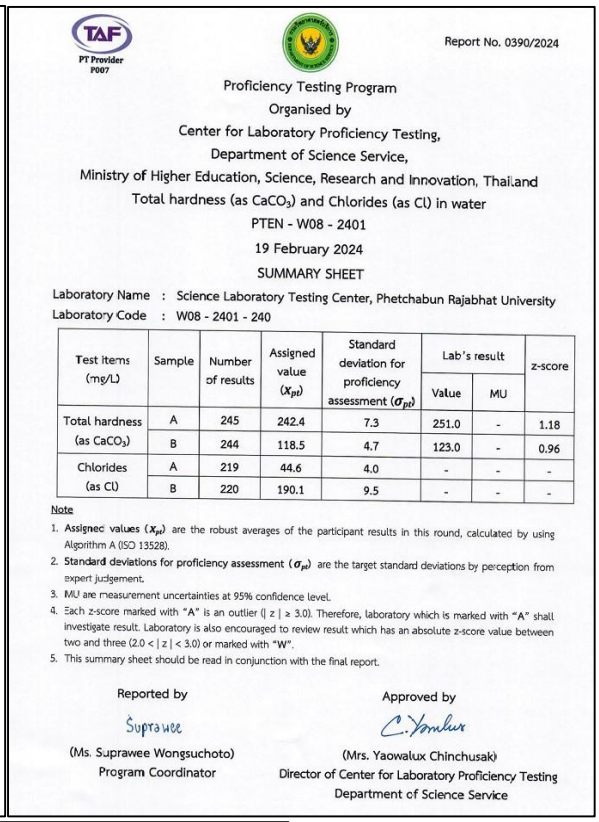
Test item	Sample	Number of results	Assigned value		Standard deviation for proficiency assessment (σ_{pt})	Lab's result		z-score
			X_{pt}	MU		Value	MU	
pH-value at 25 °C	A	463	4.164	0.010	0.050	4.19	-	0.52
	B	463	8.554	0.010	0.050	8.54	-	-0.28

Note

1. Assigned values (X_{pt}) are the reference values determined by reference laboratory (National Institute of Metrology, Thailand).
2. Standard deviations for proficiency assessment (σ_{pt}) are the target standard deviations by perception from the standard methods for the examination of water and wastewater, AWWA, APHA, 24th ed., 2023. part 4500-H+ B. and ISO 10523: 2008, Water quality-determination of pH.
3. MU are measurement uncertainties at 95% confidence level.
4. Each z-score marked with "A" is an outlier (| z | ≥ 3.0). Therefore, laboratory which is marked with "A" shall investigate the result. Laboratory is also encouraged to review the result which has an absolute z - score value between two and three (2.0 < | z | < 3.0) marked with "W".
5. This summary sheet shall be read in conjunction with the final report.

Reported by
H. Suprawee
(Ms. Suprawee Wongsuchoto)
Program Coordinator

Approved by
C. Yaowlux
(Mrs. Yaowalux Chinchusak)
Director of Center for Laboratory Proficiency Testing
Department of Science Service



Report No. 0390/2024

Proficiency Testing Program
Organised by
Center for Laboratory Proficiency Testing,
Department of Science Service,
Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation, Thailand
Total hardness (as $CaCO_3$) and Chlorides (as Cl) in water
PTEN - W08 - 2401
19 February 2024

SUMMARY SHEET

Laboratory Name : Science Laboratory Testing Center, Phetchabun Rajabhat University
Laboratory Code : W08 - 2401 - 240

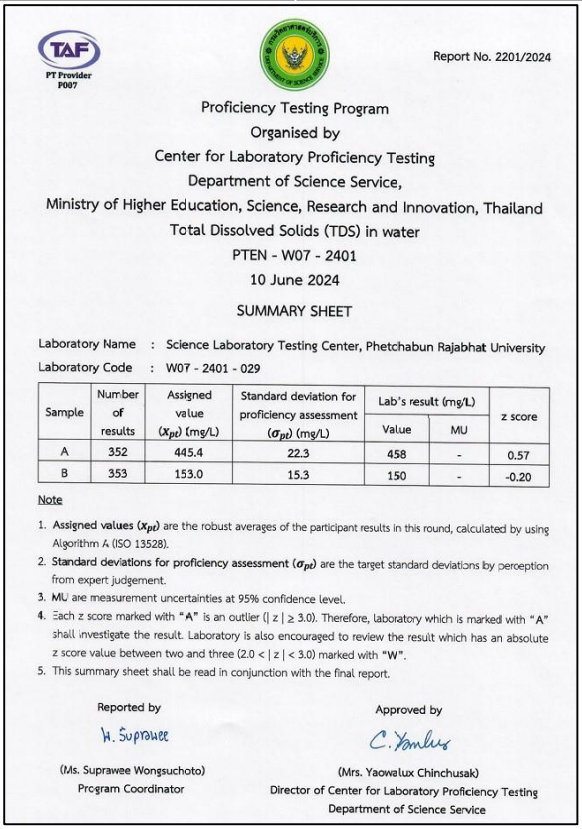
Test items (mg/L)	Sample	Number of results	Assigned value (X_{pt})	Standard deviation for proficiency assessment (σ_{pt})	Lab's result		z-score
					Value	MU	
Total hardness (as $CaCO_3$)	A	245	242.4	7.3	251.0	-	1.18
	B	244	118.5	4.7	123.0	-	0.96
Chlorides (as Cl)	A	219	44.6	4.0	-	-	-
	B	220	190.1	9.5	-	-	-

Note

1. Assigned values (X_{pt}) are the robust averages of the participant results in this round, calculated by using Algorithm A (ISO 13528).
2. Standard deviations for proficiency assessment (σ_{pt}) are the target standard deviations by perception from expert judgement.
3. MU are measurement uncertainties at 95% confidence level.
4. Each z-score marked with "A" is an outlier (| z | ≥ 3.0). Therefore, laboratory which is marked with "A" shall investigate result. Laboratory is also encouraged to review result which has an absolute z-score value between two and three (2.0 < | z | < 3.0) or marked with "W".
5. This summary sheet should be read in conjunction with the final report.

Reported by
Suprawee
(Ms. Suprawee Wongsuchoto)
Program Coordinator

Approved by
C. Yaowlux
(Mrs. Yaowalux Chinchusak)
Director of Center for Laboratory Proficiency Testing
Department of Science Service



Report No. 2201/2024

Proficiency Testing Program
Organised by
Center for Laboratory Proficiency Testing
Department of Science Service,
Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation, Thailand
Total Dissolved Solids (TDS) in water
PTEN - W07 - 2401
10 June 2024

SUMMARY SHEET

Laboratory Name : Science Laboratory Testing Center, Phetchabun Rajabhat University
Laboratory Code : W07 - 2401 - 029

Sample	Number of results	Assigned value (X_{pt}) (mg/L)	Standard deviation for proficiency assessment (σ_{pt}) (mg/L)	Lab's result (mg/L)		z score
				Value	MU	
A	352	445.4	22.3	458	-	0.57
B	353	153.0	15.3	150	-	-0.20

Note

1. Assigned values (X_{pt}) are the robust averages of the participant results in this round, calculated by using Algorithm A (ISO 13528).
2. Standard deviations for proficiency assessment (σ_{pt}) are the target standard deviations by perception from expert judgement.
3. MU are measurement uncertainties at 95% confidence level.
4. Each z score marked with "A" is an outlier (| z | ≥ 3.0). Therefore, laboratory which is marked with "A" shall investigate the result. Laboratory is also encouraged to review the result which has an absolute z score value between two and three (2.0 < | z | < 3.0) marked with "W".
5. This summary sheet shall be read in conjunction with the final report.

Reported by
H. Suprawee
(Ms. Suprawee Wongsuchoto)
Program Coordinator

Approved by
C. Yaowlux
(Mrs. Yaowalux Chinchusak)
Director of Center for Laboratory Proficiency Testing
Department of Science Service

รูปที่ 1.5 ผลการทดสอบความชำนาญระหว่างห้องปฏิบัติการทดสอบ ประจำปี 2567

กิจกรรมที่ 4

การจัดการและการบริหารความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ESPReL

งบประมาณในการดำเนินงาน จำนวน 15,000 บาท **ใช้จริง 8,685 บาท**
ผู้รับผิดชอบ นางสาววรินธร ชาติสุภาพ

วัตถุประสงค์

1.เพื่อส่งเสริมระบบบริหารการจัดการด้านความปลอดภัยห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ESPReL และจัดการของเสีย สารเคมีเสื่อมคุณภาพของมหาวิทยาลัย

ผลการดำเนินการตัวชี้วัด

1. เชิงปริมาณ

1.1 จำนวนห้องปฏิบัติการตามมาตรฐานตามระบบมาตรฐาน ESPREL เพิ่มขึ้น จำนวน 2 ห้องปฏิบัติการ ดังนี้

1. ห้องปฏิบัติการด้านอาหารและสิ่งแวดล้อม หมายเลข 2-0540-0011-6
2. ห้องปฏิบัติการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ทางเคมี หมายเลข 2-0540-0012-4

1.2 มีผลการประเมินความพึงพอใจด้านความปลอดภัยจากการใช้ห้องปฏิบัติอยู่ในระดับดี มีคะแนน เท่ากับ 3.89

2. เชิงคุณภาพ

ศูนย์วิทยาศาสตร์ ได้ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์มีความปลอดภัยตามมาตรฐาน ESPReL ห้องปฏิบัติการพร้อมเข้าสู่การรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการ ตามมาตรฐาน ระบบ ESPReL เพื่อรองรับการขอทุนวิจัย การเรียนการสอน บริการตรวจวิเคราะห์ บริการวิชาการแก่ท้องถิ่น องค์กรภาครัฐ โรงเรียน ชุมชนในพื้นที่

งบประมาณในการดำเนินกิจกรรม

รายละเอียดงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมที่ 4 ยกระดับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางเคมีตามมาตรฐาน ESPReL แสดงดังตารางที่ 1.4

ตารางที่ 1.7 แสดงรายละเอียดงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมที่ 4

ลำดับที่	รายละเอียด	จำนวนเงิน
1	ซื้อวัสดุ อุปกรณ์ด้านความปลอดภัยสำหรับห้องปฏิบัติการ -ถุงมือ -หน้ากาก -แผ่นดูดซับสารเคมี	8,685
	รวม	**8,685**

ผลผลิต

1. ศูนย์วิทยาศาสตร์ มีห้องปฏิบัติการพร้อมเข้าสู่การรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ระบบ ESPReL เพื่อรองรับการขอทุนวิจัย จำนวน 5 ห้อง

2. ศูนย์วิทยาศาสตร์ มีห้องปฏิบัติการและมีเครื่องมือวิทยาศาสตร์ เพื่อบริการด้านการเรียนการสอน การวิจัย บริการวิชาการแก่ชุมชน องค์กรภาครัฐ โรงเรียน ชุมชนในพื้นที่ และการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง

ผลลัพธ์

1. นักศึกษา อาจารย์และบุคลากรได้ใช้งานห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ที่มีความปลอดภัยตามมาตรฐาน ESPReL จำนวน 5 ห้อง

2. มีห้องปฏิบัติการและมีเครื่องมือวิทยาศาสตร์ เพื่อบริการด้วนการเรียนการสอน การวิจัยและตรวจวิเคราะห์ชุมชนในท้องถิ่น

ผลกระทบ

1. นักศึกษา อาจารย์และบุคลากรได้ใช้งานห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ที่มีความปลอดภัยตามมาตรฐาน ESPReL

2. มีห้องปฏิบัติการที่มีเครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพเพื่อรองรับการบริการด้านการเรียนการสอน การวิจัย และด้านการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตัวอย่างและสร้างรายได้ให้กับมหาวิทยาลัย

3. มีผลงานตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติและนานาชาติของอาจารย์ นักศึกษาและบุคลากร

ภาพประกอบผลการดำเนินงาน กิจกรรมที่ 4

รูปที่ 1.4 ห้องปฏิบัติการตามมาตรฐานตามระบบมาตรฐาน ESPREL

2

สรุปผลการดำเนินงาน
โครงการบริหารจัดการงบรายได้
งานศูนย์วิทยาศาสตร์

สรุปข้อมูล

ผลการดำเนินงานการให้บริการเพื่อจัดหารายได้งานศูนย์วิทยาศาสตร์ ประจำปี 2567

สรุปผลการดำเนินงาน

1.รายได้จากการให้บริการ ตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์การให้บริการ อัตราค่าบริการ และการลดหรือยกเว้นค่าบริการของงานศูนย์วิทยาศาสตร์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2566 ถึงวันที่ 30 สิงหาคม 2567 มีรายได้ดังนี้

1.1. แบบจ่ายค่าบริการ มีรายได้รวมทั้งสิ้น 216,900 บาท โดยแบ่งเป็น

ลำดับที่	รายการให้บริการ	อัตราค่าบริการ(บาท)
1.	บริการตรวจวิเคราะห์ทางด้านจุลชีววิทยา	7,500
2.	บริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา/น้ำบาดาล (แบบ Set วิเคราะห์) 2,000 บาท	50,000
	(แบบ Set วิเคราะห์) 1,800 บาท	54,000
	(แบบ Set วิเคราะห์) 1,500 บาท	15,000
3.	บริการตรวจวิเคราะห์ทางด้านเคมี	30,200
4.	บริการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างดินและปุ๋ยอินทรีย์	12,300
5.	บริการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างอาหาร	500
6.	บริการการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์	46,900
7.	บริการการใช้ห้องปฏิบัติการ	500
รายได้รวมทั้งสิ้น		**216,900**

1.2. แบบยกเว้นค่าบริการ คิดเป็นรายได้รวมทั้งสิ้น 202,850 บาท โดยแบ่งเป็น

ลำดับที่	รายการให้บริการ	อัตราค่าบริการ(บาท)
1	บริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา/น้ำบาดาล/น้ำเสีย (แบบ Set วิเคราะห์)	159,900
2.	บริการตรวจวิเคราะห์ทางด้านเคมี	34,750
3.	บริการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างดินและปุ๋ยอินทรีย์	8,200
รายได้รวมทั้งสิ้น		**202,850**

โดยมีรายละเอียดผลการดำเนินงานดังนี้

☐ **แบบจ่ายค่าบริการ**

1.บริการตรวจวิเคราะห์ทางด้านจุลชีววิทยา

ลำดับที่	รายการทดสอบ	รหัสตัวอย่าง	ชนิดตัวอย่าง	หน่วยงานที่ส่งตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ (บาท)
1.	1.เอสเชอริเชีย โคไล	1.67/0034 2.67/0035 3.67/0036 4.67/0037	ซอสข้าวเบือ ซอสข้าวเบือ ไก่ปิ้ง ไก่ปิ้ง	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเพชรบูรณ์	4	350 350 350 350
2.	1.จำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด 2.จำนวนยีสต์และราทั้งหมด 3.เอสเชอริเชีย โคไล 4.ซัลโมเนลลา	1.67/0059	ซาลาเปาใส้ไก่	วิทยาลัยการอาชีพวิเชียรบุรี	1	1,200
3.	1.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	1.67/0014 2.67/0146 3.67/0147 4.67/0161 5.67/0165 6.67/0166 7.67/0167 8.67/0168	น้ำบาดาล น้ำดิบ น้ำใช้ น้ำบาดาล น้ำ1 น้ำ2 น้ำประปา น้ำกรอง	อบต.วังพิกุล บ.ฮิลล์ฟอร์เฮลลท์ บ.ไนน์แทมมะริน อบต.วังพิกุล เรือนจำจังหวัด พช. บ.ไนน์แทมมะริน	1 1 1 1 2 2	350 350 350 350 350 350 350 350
4.	1.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 2.ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	1.67/0050 2.67/0029 3.67/0030	น้ำทิ้ง น้ำเสีย น้ำเสีย	เรือนจำจังหวัด พช. โรงพยาบาลเขาค้อ	1 2	700 700 700
รวมทั้งสิ้น						**7,500**

2. บริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา/น้ำบาดาล (แบบ Set วิเคราะห์)

ลำดับที่	รายการทดสอบ (Set2,000)	รหัสตัวอย่าง	ชนิดตัวอย่าง	หน่วยงานที่ส่งตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ (บาท)
1	1. สี 2. ความขุ่น 3. ความเป็นกรด-ด่าง 4. เหล็ก 5.แมงกานีส 6.ทองแดง 7.สังกะสี 8.ซัลเฟต 9.คลอไรด์ 10.ฟลูออไรด์ 11.ไนเตรท 12.ความกระด้างทั้งหมด 13.ความกระด้างถาวร 14.ปริมาณมวลสารทั้งหมดที่ละลายได้ 15.จำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด 16.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 17.เอสเชอริเชีย โคไล	1.67/0001	น้ำบาดาล	คุณสงกรานต์	1	2,000
		2.67/0027	น้ำประปา	โรงพยาบาลเขาค้อ	2	2,000
		3.67/0028	น้ำดื่ม			2,000
		4.67/0053	ตู้น้ำดื่ม	คุณขนิฏฐา	2	2,000
		5.67/0054	ตู้น้ำดื่ม			2,000
		6.67/0055	ตู้น้ำดื่ม	กรมการปกครอง	1	2,000
		7.67/0061	น้ำดิบ	คุณธนิษฐา	2	2,000
		8.67/0062	น้ำกรอง			2,000
		9.67/0084	น้ำบาดาล	หจก.หล่มสักไอซ์	1	2,000
		10.67/0087	น้ำบาดาล	คุณอรรคเดช	1	2,000
		11.67/0089	น้ำบาดาล	คุณรังสรรค์	3	2,000
		12.67/0090	น้ำฝน			2,000
		13.67/0091	น้ำกรอง			2,000
		14.67/0092	น้ำพุร้อน	คณะวิทยาศาสตร์	2	2,000
		15.67/0093	น้ำสระ			2,000
		16.67/0119	น้ำบาดาล	โรงเรียนบ้านหนองจอก	1	2,000
		17.67/0131	น้ำดิบ	โรงน้ำดื่ม KKT	2	2,000
		18.67/0132	น้ำ RO			2,000
		19.67/0134	น้ำดิบ	อบต.ชนแดน	1	2,000
		20.67/0141	น้ำดิบ	โรงน้ำดื่มตรารุ้ง	1	2,000
		21.67/0149	น้ำดิบ	บ.โกพลัสเฮลธี จำกัด	1	2,000
		22.67/0150	น้ำบาดาล	โรงน้ำดื่มแสงจันทร์	1	2,000
		23.67/0208	น้ำดิบ	เทศบาลตำบลนาเฉลียง	2	2,000
		24.67/0209	น้ำดิบ			2,000
		25.67/0213	น้ำ Ro	คุณเนตรระพี	1	2,000
รวมรายการทดสอบแบบ (Set2,000)						**50,000 บาท**

ลำดับที่	รายการทดสอบ (Set1,800)	รหัสตัวอย่าง	ชนิดตัวอย่าง	หน่วยงานที่ส่งตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ (บาท)
2.	1. สี 2. ความขุ่น 3. ความเป็นกรด-ด่าง 4. เหล็ก 5.แมงกานีส 6.ทองแดง 7.สังกะสี 8.ซัลเฟต 9.คลอไรด์ 10.ฟลูออไรด์ 11.ไนเตรท 12.ความกระด้างทั้งหมด 13.ความกระด้างถาวร 14.ปริมาณมวลสารทั้งหมดที่ละลายได้ 15.ตะกั่ว	1.67/0013	น้ำบาดาล	น้ำแข็งอนามัยไพศาล	1	1,800
		2.67/0051	น้ำประปา	คุณอารัตน์	1	1,800
		3.67/0065	น้ำดิบ	คุณยี	1	1,800
		4.67/0073	น้ำดิบ	โรงน้ำดื่มคิง	1	1,800
		5.67/0075	น้ำดิบ	โรงเรียนอนุบาลวังโป่ง	1	1,800
		6.67/0096	น้ำดิบ	คุณวิสุทธิ์	1	1,800
		7.67/0103	น้ำดิบ	โรงน้ำดื่มรุ่ง	1	1,800
		8.67/0104	น้ำดิบ	โรงน้ำดื่มเออีซี	1	1,800
		9.67/0110	น้ำดิบ	โรงน้ำดื่มดีสุข	1	1,800
		10.67/0116	น้ำดิบ	โรงน้ำดื่มลีลา	1	1,800
		11.67/0120	น้ำดิบ	โรงน้ำดื่มลลิตาพาณิชย์	1	1,800
		12.67/0121	น้ำดิบ	โรงน้ำดื่มบุญล้ำ	1	1,800
		13.67/0123	น้ำดิบ	หจก.น้ำร้อนมิเร่ย์	1	1,800
		14.67/0124	น้ำดิบ	โรงน้ำดื่มโมนิก้า	1	1,800
		15.67/0128	น้ำดิบ	โรงน้ำดื่มตาดหมอก	1	1,800
		16.67/0129	น้ำดิบ	โรงน้ำดื่มมาทรัพย์	1	1,800
		17.67/0130	น้ำดิบ	โรงน้ำดื่มนิวเพชร	1	1,800
		18.67/0133	น้ำดิบ	บริษัทมั่งมีศรีสุข พาณิชย์	1	1,800
		19.67/0135	น้ำดิบ	โรงน้ำดื่มวิริยะ	1	1,800
		20.67/0136	น้ำดิบ	โรงน้ำดื่มตราใสโสภณ	1	1,800
		21.67/0137	น้ำดิบ	น้ำดื่มมีดีแบรนด์	1	1,800
		22.67/0138	น้ำดิบ	บริษัท คลีนฟู้ดส์ จำกัด	1	1,800
		23.67/0142	น้ำดิบ	โรงน้ำดื่มมอร์ ริช พลัส	1	1,800
		24.67/0143	น้ำดิบ	โรงน้ำดื่มกรีนเบฟ	1	1,800
		25.67/0148	น้ำดิบ	โรงน้ำดื่มม่วงกล้วย	1	1,800
		26.67/0151	น้ำดิบ	โรงน้ำดื่มแม็กซ์	1	1,800
		27.67/0154	น้ำดิบ	โรงน้ำดื่มศรีสเถียร	1	1,800
		28.67/0202	น้ำดิบ	น้ำดื่มมนต์ตรา	1	1,800
		29.67/0206	น้ำดิบ	โรงน้ำดื่มเมืองใหม่	1	1,800
		30.67/0212	น้ำดิบ	โรงน้ำดื่มปลายฟ้า	1	1,800
รวมรายการทดสอบแบบ (Set1,800)						**54,000 บาท**

ลำดับที่	รายการทดสอบ (Set1,500)	รหัสตัวอย่าง	ชนิดตัวอย่าง	หน่วยงานที่ส่งตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ (บาท)
3.	1. สี	1.67/0002	น้ำบาดาล	น้ำแข็งอนามัยไพศาล	1	1,500
	2. ความขุ่น	2.67/0011	น้ำบาดาล	หจก.โปรวัสดุและการช่าง	2	1,500
	3. ความเป็นกรด-ด่าง	3.67/0012	น้ำบาดาล			1,500
	4. เหล็ก	4.67/0082	น้ำบาดาล	อบต.ห้วยโป่ง	2	1,500
	5.แมงกานีส	5.67/0083	น้ำบาดาล			1,500
	6.ทองแดง	6.67/0085	น้ำบาดาล	อบต.พุเตย	2	1,500
	7.สังกะสี	7.67/0086	น้ำบาดาล			1,500
	8.ซัลเฟต	8.67/0088	น้ำบาดาล	คุณธนิชศร	1	1,500
	9.คลอไรด์	9.67/0107	น้ำบาดาล	คุณสุนิตรา	1	1,500
	10.ฟลูออไรด์	10.67/0139	น้ำดิบ	คณะวิทยาศาสตร์	2	750
	11.ไนเตรท	11.67/0140	น้ำ RO			750
	12.ความกระด้างทั้งหมด					
	13.ความกระด้างถาวร					
	14.ปริมาณมวลสารทั้งหมดที่ละลายได้					
รวมรายการทดสอบแบบ (Set1,500)						**15,000 บาท**

3.บริการตรวจวิเคราะห์ทางเคมี

ลำดับที่	รายการทดสอบ	รหัสตัวอย่าง	ชนิดตัวอย่าง	หน่วยงานที่ส่งตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ (บาท)
1.	1.ความเป็นกรด-ด่าง 2.ค่าการนำไฟฟ้า 3.ปริมาณมวลสารทั้งหมดที่ละลายได้	1.67/0005 2.67/0006 3.67/0007 4.67/0008	น้ำบาดาล1 น้ำบาดาล2 น้ำบาดาล3 น้ำสระ	คุณชัยยา	4	350 350 350 350
2.	1.ค่าการนำไฟฟ้า	1.67/0009 2.67/0010	น้ำบาดาล น้ำสระ	หจก.โปรวัสดุและการช่าง	2	100 100
3.	1.ความขุ่น 2.ความเป็นกรด-ด่าง 3.ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด 4.ความกระด้างทั้งหมด 5.คลอไรด์	1.67/0014	น้ำบาดาล	อบต.วังพิกุล	1	950
4.	1.ความเป็นกรด-ด่าง 2.ปริมาณของแข็งแขวนลอย 3.ปริมาณตะกอนหนัก 4.ปริมาณมวลสารทั้งหมดที่ละลายได้ 5.ซัลไฟด์ 6.TKN	1.67/0020 2.67/0038 3.67/0039	น้ำเสีย น้ำห้องน้ำ น้ำล้างจาน	กรมการปกครอง ห้วยสะแก คุณเอกชัย	1 2	1,150 1,250 1,250
5.	1.ความเป็นกรด-ด่าง 2.ปริมาณสารทั้งหมด 3.ความกระด้างทั้งหมด 4.คลอไรด์ 5.ไนเตรท 6.ฟลูออไรด์ 7.เหล็ก 8.ตะกั่ว	1.67/0026 2.67/0033 3.67/0207	น้ำดิบ น้ำบาดาล น้ำดิบ	โรงน้ำดื่มไทยแทป โรงน้ำดื่มสุขเกษม โรงน้ำดื่มมะลิ	1 1 1	2,050 2,050 2,050

ลำดับที่	รายการทดสอบ	รหัสตัวอย่าง	ชนิดตัวอย่าง	หน่วยงานที่ส่งตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ (บาท)
6.	1.ความเป็นกรด-ด่าง 2.ปริมาณมวลสารทั้งหมดที่ละลายได้ 3.ปริมาณตะกอนหนัก 4.สารสิ่งปนเปื้อนจากสารประกอบไนโตรเจร (TNb) 5.ปริมาณอินทรีย์คาร์บอนทั้งหมด TOC ปริมาณอนินทรีย์คาร์บอนทั้งหมด (TIC) ปริมาณคาร์บอนทั้งหมด (TC) 6.ปริมาณซัลไฟด์ 7.บีโอดี	1.67/0029 2.67/0030	น้ำเสีย น้ำเสีย	โรงพยาบาลเขาค้อ	2	1,750 1,750
7.	1.ความเป็นกรด-ด่าง 2.ปริมาณมวลสารทั้งหมดที่ละลายได้ 3.ปริมาณสารแขวนลอย 4.สารสิ่งปนเปื้อนจากสารประกอบไนโตรเจร (TNb) 5.ปริมาณอินทรีย์คาร์บอนทั้งหมด TOC ปริมาณอนินทรีย์คาร์บอนทั้งหมด (TIC) ปริมาณคาร์บอนทั้งหมด (TC) 6.บีโอดี	1.67/0043 2.67/0050	น้ำทิ้ง น้ำทิ้ง	บริษัทสารัชมาเก็ตติ้ง เรือนจำจังหวัด พช.	1 1	1,450 1,450

ลำดับที่	รายการทดสอบ	รหัสตัวอย่าง	ชนิดตัวอย่าง	หน่วยงานที่ส่งตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ (บาท)
8.	1.สี 2.ความขุ่น 3.ความเป็นกรด-ด่าง 4.ความกระด้างทั้งหมด 5.ปริมาณมวลสารทั้งหมดที่ละลายได้ 6.ปริมาณสารแขวนลอย	1.67/0063 2.67/0064	น้ำกรอง น้ำกรอง	อุทยานวิทยาศาสตร์	2	750 750
9.	1.แมงกานีส 2.ความกระด้างทั้งหมด	1.67/0147	น้ำใช้	บริษัทไนน์แทมมะรินด์	1	600
10.	บีโอดี	1.67/0155 2.67/0156 3.67/0157 4.67/0158 5.67/0159 6.67/0160	น้ำเสีย น้ำเสีย น้ำเสีย น้ำเสีย น้ำเสีย น้ำเสีย	บริษัทสยามโกลบอลเฮ้าส์ จำกัด	6	400 400 400 400 400 400
11.	1.ความเป็นกรด-ด่าง 2.ความขุ่น 3.คลอไรด์ 4.ความกระด้างทั้งหมด 5.ปริมาณมวลสารทั้งหมดที่ละลายได้	2.67/0161	น้ำบาดาล	อบต.วังพิกุล	1	950
12.	1.ความกระด้างทั้งหมด 2.ความกระด้างถาวร	1.67/0162 2.67/0163 3.67/0164	น้ำดิบ น้ำดิบ น้ำดิบ	น้ำดื่มตราด็อกเตอร์แคระ	3	600 600 600
13.	1.ปริมาณสารแขวนลอย 2.บีโอดี	1.67/0165 2.67/0166	น้ำ1 น้ำ2	เรือนจำจังหวัด พช.	2	600 600
14.	1.ขันฑสกร	1.67/0203 2.67/0204	น้ำกระเทียม น้ำกระเทียม	คุณนภัสวรรณ	2	1,500 1,500
รวมทั้งสิ้น						**30,200**

4.บริการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างดินและปุ๋ยอินทรีย์

ลำดับที่	รายการทดสอบ	รหัสตัวอย่าง	ชนิดตัวอย่าง	หน่วยงานที่ส่งตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ (บาท)
1.	1.ความเป็นกรด-ด่าง 2.ค่าการนำไฟฟ้า 3.ความชื้น 4.ไนโตรเจน 5.ฟอสฟอรัส 6.โพแทสเซียม	1.67/0003 2.67/0004	ดิน ดิน	อุทยานวิทยาศาสตร์ อุทยานวิทยาศาสตร์	1 1	1,500 1,500
2.	1.ความเป็นกรด-ด่าง 2.ค่าการนำไฟฟ้า 3.ไนโตรเจน 4.ฟอสฟอรัส 5.โพแทสเซียม	1.67/0102 2.67/0205	ดิน ปุ๋ย	บริษัททองขาว จำกัด คณะวิทยาศาสตร์	1 1	1,200 1,200
3.	1.ความเป็นกรด-ด่าง 2.ไนโตรเจน 3.ฟอสฟอรัส 4.โพแทสเซียม	1.67/0111 2.67/0112 3.67/0113 4.67/0114 5.67/0115 6.67/0125	ดิน ดิน ดิน ดิน ดิน ดิน	อุทยานวิทยาศาสตร์ อุทยานวิทยาศาสตร์	5 1	1,150 1,150 1,150 1,150 1,150 1,150
				รวมทั้งสิ้น		**12,300**

5.บริการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างอาหาร

ลำดับที่	รายการทดสอบ	รหัสตัวอย่าง	ชนิดตัวอย่าง	หน่วยงานที่ส่งตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ (บาท)
1.	1.จำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด 2.จำนวนยีสต์และราทั้งหมด	1.67/0049	หยวกกล้วยทอดกรอบ	วิทยาลัยเทคนิคเพชรบูรณ์	1	500
				รวมทั้งสิ้น		**500**

6. บริการการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์

ลำดับที่	รายการเครื่องมือที่ขอใช้บริการ	หมายเลขบริการ	หน่วยงานที่ใช้บริการ	จำนวนชั่วโมงที่ใช้งาน	อัตราค่าบริการ (บาท)
1.	กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด (SEM)	1.67/0021 2.67/0052 3.67/0122	คณะวิทยาศาสตร์ บริษัท ปิยาลีลา จำกัด คณะเทคโนโลยีการเกษตร	1 8.3 เหมาจ่าย	1,200 10,000 1,500
				รวม	**12,700**
2.	เครื่องยูวี-วิสิเบิล สเปกโตรโฟโตมิเตอร์ (UV-Visible Spectrophotometer)	1.67/0060 2.67/0074 3.67/0106 4.67/0108 5.67/0109	มรภ.เพชรบุรี มรภ.เพชรบุรี คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์	60 80 28 20 28	6,000 8,000 2,800 2,000 2,800
				รวม	**21,600**
4.	เครื่องโครมาโทกราฟีของเหลวสมรรถนะสูง (High Performance Liquid Chromatography, HPLC)	1.67/0068 2.67/0069 3.67/0070 4.67/0071 5.67/0072 6.67/0076 7.67/0077 8.67/0078 9.67/0079 10.67/0097 11.67/0098 12.67/0099 13.67/0100 14.67/0101	บริษัทเจนนิทิแคน บริษัทเจนนิทิแคน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์	5 8 10	1,000 1,600 2,000
				รวม	**4,600**
8.	เครื่องโครมาโทกราฟีของเหลวสมรรถนะสูง (HPLC) และเครื่อง เครื่องแก๊สโครมาโทรกราฟี (GC)	1.67/0105	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	เหมาจ่าย	8,000
				รวม	**8,000**
			รวมทั้งสิ้น		**46,900**

7. บริการการใช้ห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	รายกาที่ขอใช้บริการ	หมายเลขบริการ	หน่วยงานที่ใช้บริการ	จำนวนชั่วโมงที่ใช้งาน	อัตราค่าบริการ (บาท)
1.	ใช้ห้องปฏิบัติการเคมี	67/0044	โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย เพชรบูรณ์	10 ชม.	500
รวมทั้งสิ้น					**500**

****หมายเหตุ : ข้อมูล**ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2566 ถึงวันที่ 30 สิงหาคม 2567

☐ **แบบยกเว้นค่าบริการ**

1. บริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา/น้ำบาดาล/น้ำเสีย (แบบ Set วิเคราะห์)

ลำดับที่	รายการทดสอบ	รหัสตัวอย่าง	ชนิดตัวอย่าง	หน่วยงานที่ส่งตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ (บาท)
1.	1. ความเป็นกรด-ด่าง 2.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 3.ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 4.บีโอดี 5.ออกซิเจนละลาย	1.67/0015	น้ำเสียจุดที่1	สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	6	1,450
		2.67/0016	น้ำเสียจุดที่2			1,450
		3.67/0017	น้ำเสียจุดที่3			1,450
		4.67/0040	น้ำเสียจุดที่1			1,450
		5.67/0041	น้ำเสียจุดที่2			1,450
		6.67/0042	น้ำเสียจุดที่3			1,450
2.	1. สี 2. ความขุ่น 3. ความเป็นกรด-ด่าง 4. เหล็ก 5.แมงกานีส 6.ทองแดง 7.สังกะสี 8.ซัลเฟต 9.คลอไรด์ 10.ฟลูออไรด์ 11.ไนเตรท 12.ความกระด้างทั้งหมด 14.ปริมาณมวลสารทั้งหมดที่ละลายได้ 15.ตะกั่ว 16.โครเมียม 17.แคดเมียม 18.ปริมาณอินทรีย์คาร์บอนทั้งหมด TOC ปริมาณอนินทรีย์คาร์บอนทั้งหมด (TIC) ปริมาณคาร์บอนทั้งหมด (TC) 19.ปริมาณการปนเปื้อนจากสารประกอบไนโตรเจร (TNb) 20.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 21.เอสเชอริเชีย โคไล 22.สแตฟฟีโลค็อกคัส ออเรียส	1.67/0018	น้ำประปา	งานกายภาพและอาคารสถานที่	24	6,050
		2.67/0019	น้ำสระ			6,050
		3.67/0031	น้ำประปา			6,050
		4.67/0032	น้ำสระ			6,050
		5.67/0045	น้ำประปา			6,050
		6.67/0046	น้ำสระ			6,050
		7.67/0055	น้ำประปา			6,050
		8.67/0056	น้ำสระ			6,050
		9.67/0066	น้ำประปา			6,050
		10.67/0067	น้ำสระ			6,050
		11.67/0080	น้ำประปา			6,050
		12.67/0081	น้ำสระ			6,050
		13.67/0094	น้ำประปา			6,050
		14.67/0095	น้ำสระ			6,050
		15.67/0117	น้ำประปา			6,050
		16.67/0118	น้ำสระ			6,050
		17.67/0126	น้ำประปา			6,050
		18.67/0127	น้ำสระ			6,050
		19.67/0152	น้ำประปา			6,050
		20.67/0153	น้ำสระ			6,050
		21.67/0173	น้ำประปา			6,050
		22.67/0174	น้ำสระ			6,050
		23.67/0210	น้ำประปา			6,050
		24.67/0211	น้ำสระ			6,050

ลำดับที่	รายการทดสอบ	รหัสตัวอย่าง	ชนิดตัวอย่าง	หน่วยงานที่ส่งตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ (บาท)
3.	1. สี 2. ความขุ่น 3. ความเป็นกรด-ด่าง 4. เหล็ก 5.แมงกานีส 6.ทองแดง 7.สังกะสี 8.ซัลเฟต 9.คลอไรด์ 10.ฟลูออไรด์ 11.ไนเตรท 12.ความกระด้างทั้งหมด 13.ความกระด้างถาวร 14.ปริมาณมวลสารทั้งหมดที่ละลายได้ 15.จำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด 16.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 17.เอสเชอริเชีย โคไล	1.67/0058 2.67/0144 3.67/0145	น้ำบาดาล น้ำสระแก้ว น้ำสระขวัญ	วัดสีดาบรรพต ศาลากลางจังหวัด	1 2	2,000 2,000 2,000
รวมทั้งสิ้น						**159,900**

2. บริการตรวจวิเคราะห์ทางด้านเคมี

ลำดับที่	รายการทดสอบ	รหัสตัวอย่าง	ชนิดตัวอย่าง	หน่วยงานที่ส่งตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ (บาท)
1.	1. ความเป็นกรด-ด่าง 2. ปริมาณอินทรีย์คาร์บอนทั้งหมด TOC ปริมาณอนินทรีย์คาร์บอนทั้งหมด (TIC) ปริมาณคาร์บอนทั้งหมด (TC)	1.67/0165 2.67/0166	น้ำ1 น้ำ2	เรือนจำจังหวัด พช.	2	350 350
2.	1. สี 2. ความขุ่น 3. ความเป็นกรด-ด่าง 4. เหล็ก 5.แมงกานีส 6.ทองแดง 7.สังกะสี 8.ซัลเฟต 9.คลอไรด์ 10.ฟลูออไรด์ 11.ไนเตรท 12.ความกระด้างทั้งหมด 13.ปริมาณมวลสารทั้งหมดที่ละลายได้ 14.ปริมาณอินทรีย์คาร์บอนทั้งหมด TOC ปริมาณอนินทรีย์คาร์บอนทั้งหมด (TIC) ปริมาณคาร์บอนทั้งหมด (TC) 15.ปริมาณการปนเปื้อนจากสารประกอบไนโตรเจน (TNb)	1.67/0169 2.67/0170 3.67/0171 4.67/0172	น้ำบาดาล น้ำบาดาล น้ำบาดาล น้ำบาดาล	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์	4	2,100 2,100 2,100 2,100

ลำดับที่	รายการทดสอบ	รหัสตัวอย่าง	ชนิดตัวอย่าง	หน่วยงานที่ส่งตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ (บาท)
3.	1. ความเป็นกรด-ด่าง 2. ปริมาณอินทรีย์คาร์บอนทั้งหมด TOC 3.ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด 4.ความกระด้างทั้งหมด	1.67/0175	น้ำบาดาล	รพ.สต.เหล่าหญ้า	27	950
		2.67/0176	น้ำบาดาล			950
		3.67/0177	น้ำบาดาล			950
		4.67/0178	น้ำบาดาล			950
		5.67/0179	น้ำบาดาล			950
		6.67/0180	น้ำบาดาล			950
		7.67/0181	น้ำบาดาล			950
		8.67/0182	น้ำบาดาล			950
		9.67/0183	น้ำบาดาล			950
		10.67/0184	น้ำบาดาล			950
		11.67/0185	น้ำบาดาล			950
		12.67/0186	น้ำบาดาล			950
		13.67/0187	น้ำบาดาล			950
		14.67/0188	น้ำบาดาล			950
		15.67/0189	น้ำบาดาล			950
		16.67/0190	น้ำบาดาล			950
		17.67/0191	น้ำบาดาล			950
		18.67/0192	น้ำบาดาล			950
		19.67/0193	น้ำบาดาล			950
		20.67/0194	น้ำบาดาล			950
		21.67/0195	น้ำบาดาล			950
		22.67/0196	น้ำบาดาล			950
		23.67/0197	น้ำบาดาล			950
		24.67/0198	น้ำบาดาล			950
		25.67/0199	น้ำบาดาล			950
		26.67/0200	น้ำบาดาล			950
		27.67/0201	น้ำบาดาล			950
รวมทั้งสิ้น						**34,750**

3. บริการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างดินและปุ๋ยอินทรีย์ (แบบยกเว้นค่าบริการ)

ลำดับที่	รายการทดสอบ	รหัสตัวอย่าง	ชนิดตัวอย่าง	หน่วยงานที่ส่งตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ (บาท)
1.	1.ความเป็นกรด-ด่าง 2.ค่าการนำไฟฟ้า 3.ความชื้น 4.ไนโตรเจน 5.ฟอสฟอรัส 6.โพแทสเซียม	1.67/0022 2.67/0023 3.67/0024 4.67/0025	ขี้หม้อกรอง เถ้า ปุ๋ยจี1 ปุ๋ยอาร์1	ฝ่ายวิจัยและบริการสังคม ฝ่ายสื่อสารองค์กร	2 2	1,500 1,500 1,500 1,500
2.	1.ไนโตรเจน 2.ฟอสฟอรัส 3.โพแทสเซียม	1.67/0047 2.67/0048	ดินปากช่อง ดินหลัก14	อุทยานวิทยาศาสตร์	2	1,100 1,100
				รวมทั้งสิ้น		**8,200**

2.จำนวนตัวอย่างแบบจ่ายค่าบริการและยกเว้นค่าบริการรวมทั้งสิ้น 213 ตัวอย่าง โดยแบ่งเป็น

2.1 จำนวนตัวอย่างแบบจ่ายค่าบริการ 143 ตัวอย่าง

2.2 จำนวนตัวอย่างแบบยกเว้นค่าบริการ 70 ตัวอย่าง

3.จำนวนหน่วยงานที่มาใช้บริการของงานศูนย์วิทยาศาสตร์ รวมทั้งสิ้น 86 หน่วยงาน 115 ครั้ง โดยแบ่งเป็น

ลำดับที่	ประเภทหน่วยงาน	จำนวนหน่วยงานที่ใช้บริการ	จำนวนครั้งที่ใช้บริการ
1.	ภายใน	(6)	(24)
2.	หน่วยงานภายนอก	(80)	(91)
	-หน่วยงานภาครัฐ	21	28
	-หน่วยงานเอกชน	44	48
	-ภาคประชาชน	14	14
	-อื่นๆ	1	1
รวมทั้งสิ้น		86	115

โดยมีรายละเอียดผลการดำเนินงานตารางที่ xx และ ตารางที่ xx

ตารางที่ 2.1 แสดงรายละเอียดจำนวนตัวอย่างและจำนวนหน่วยงานที่มาใช้บริการงานศูนย์วิทยาศาสตร์

ลำดับที่	รหัสตัวอย่าง		ชนิดตัวอย่าง/รายละเอียดการให้บริการ	หน่วยงานที่ใช้บริการงานศูนย์วิทยาศาสตร์			
	จ่ายค่าบริการ	ยกเว้นค่าบริการ		หน่วยงานภายใน	หน่วยงานภายนอก		
					ภาครัฐ	เอกชน	ประชาชน
1.	67/0001	-	น้ำบาดาล	-	-	-	คุณสงกรานต์
2.	67/0002	-	น้ำบาดาล	-	-	หจก.น้ำแข็งอนามัยไพศาล	-
3.	67/0003	-	ดิน1	-	อุทยานวิทยาศาสตร์	-	-
4.	67/0004	-	ดิน2				
5.	67/0005	-	น้ำบาดาลบ่อ 1	-	-	-	คุณชัยยา
6.	67/0006	-	น้ำบาดาลบ่อ 2				
7.	67/0007	-	น้ำบาดาลบ่อ 3				
8.	67/0008	-	น้ำสระ				
9.	67/0009	-	น้ำบาดาล	-	-	หจก.โปรวัสดุและการช่าง	-
10.	67/0010	-	น้ำบาดาล				
11.	67/0011	-	น้ำบาดาล	-	-	หจก.โปรวัสดุและการช่าง	-
12.	67/0012	-	น้ำบาดาล				
13.	67/0013	-	น้ำดิบ	-	-	น้ำดื่มตราวันใหม่	
14.	67/0014	-	น้ำบาดาล	-	อบต.วังพิกุล		-

ลำดับที่	รหัสตัวอย่าง		ชนิดตัวอย่าง/รายละเอียดการให้บริการ	หน่วยงานที่ใช้บริการงานศูนย์วิทยาศาสตร์			
	จ่ายค่าบริการ	ยกเว้นค่าบริการ		หน่วยงานภายใน	หน่วยงานภายนอก		
					ภาครัฐ	เอกชน	ประชาชน
15.	-	67/0015	น้ำเสียจุดที่ 1	-	สนง. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	-	-
16.	-	67/0016	น้ำเสียจุดที่ 2				
17.	-	67/0017	น้ำเสียจุดที่ 3				
18.	-	67/0018	น้ำประปา	งานกายภาพและอาคารสถานที่	-	-	-
19.	-	67/0019	น้ำสระ				
20.	67/0020	-	น้ำเสีย	-	กรมการปกครอง		-
21.	67/0021	-	ใช้เครื่อง SEM	-	-	บริษัท ปิยาลีลา	-
22.	-	67/0022	ขี้หม้อกรอง	ฝ่ายวิจัยและบริการสังคม	-	-	-
23.	-	67/0023	เถ้า				
24.	-	67/0024	ปุ๋ยจี1	ฝ่ายสื่อสารองค์กร	-	-	-
25.	-	67/0025	ปุ๋ยอาร์1				
26.	67/0026	-	น้ำดิบ	-	-	โรงน้ำดื่มไทยแทป	-
27.	67/0027	-	น้ำประปา	-	โรงพยาบาลเขาค้อ	-	-
28.	67/0028	-	น้ำดื่ม				
29.	67/0029	-	น้ำเสีย				
30.	67/0030	-	น้ำเสีย				
31.	-	67/0031	น้ำประปา	งานกายภาพและอาคารสถานที่	-	-	-
32.	-	67/0032	น้ำสระ				
33.	67/0033	-	น้ำบาดาล	-	-	โรงน้ำดื่มสุขเกษม	-
34.	67/0034	-	ซอสข้าวเบือ	-	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเพชรบูรณ์		-
35.	67/0035	-	ซอสข้าวเบือ				
36.	67/0036	-	ไก่ปิ้ง				
37.	67/0037	-	ไก่ปิ้ง				
38.	67/0038	-	น้ำห้องน้ำ	-	-	-	คุณเอกชัย
39.	67/0039	-	น้ำล้างจาน				
40.	-	67/0040	น้ำเสียจุดที่ 1		สนง. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	-	-
41.	-	67/0041	น้ำเสียจุดที่ 2				
42.	-	67/0042	น้ำเสียจุดที่ 3				
43.	67/0043	-	น้ำทิ้ง	-	-	บ.สารัชมาเก็ตติ้ง	-
44.	67/0044	-	ห้องปฏิบัติการ	-	ร.ร.กาญจนาภิเษก	-	-

ลำดับที่	รหัสตัวอย่าง		ชนิดตัวอย่าง/รายละเอียดการให้บริการ	หน่วยงานที่ใช้บริการงานศูนย์วิทยาศาสตร์			
	จ่ายค่าบริการ	ยกเว้นค่าบริการ		หน่วยงานภายใน	หน่วยงานภายนอก		
					ภาครัฐ	เอกชน	ประชาชน
45.	-	67/0045	น้ำประปา	งานกายภาพและอาคารสถานที่	-	-	-
46.	-	67/0046	น้ำสระ				
47.	-	67/0047	ดินปาช่อง	-	อุทยานวิทยาศาสตร์	-	-
48.	-	67/0048	ดินหลัก 14				
49.	67/0049	-	หยวกทอด	-	เทคนิคเพชรบูรณ์	-	-
50.	67/0050	-	น้ำทิ้ง	-	เรือนจำจังหวัด	-	-
51.	67/0051	-	น้ำประปา	-	-	-	คุณอารัตน์
52.	67/0052	-	ใช้เครื่อง SEM	-	-	บริษัท ปิยาลีลาจำกัด	
53.	67/0053	-	ตู้น้ำดื่ม	-	-	-	คุณขนิฎฐา
54.	67/0054	-	ตู้น้ำดื่ม				
55.	67/0055	-	ตู้น้ำดื่ม	-	กรมการปกครอง	-	-
56.	-	67/0056	น้ำประปา	งานกายภาพและอาคารสถานที่	-	-	-
57.	-	67/0057	น้ำสระ				
58.	-	67/0058	น้ำบาดาล	-	-	-	วัดพรมสีดา
59.	67/0059	-	ซาลาเปาใส้ไก่	-	ว.อาชีพวิเชียรบุรี	-	-
60.	67/0060	-	ใช้เครื่อง UV	-	มรภ.เพชรบุรี	-	-
61.	67/0061	-	น้ำดิบ	-	-	-	คุณธนิษฐา
62.	67/0062	-	น้ำเครื่องกรอง				
63.	67/0063	-	น้ำก่อนกรอง		อุทยานวิทยาศาสตร์	-	-
64.	67/0064	-	น้ำกหลังกรอง				
65.	67/0065	-	น้ำดิบ	-	-	-	คุณยี
66.	-	67/0066	น้ำประปา	งานกายภาพและอาคารสถานที่	-	-	-
67.	-	67/0067	น้ำสระ				
68.	67/0068	-	ใช้เครื่อง HPLC	-	-	บริษัทเจนิทิแคน	-
69.	67/0069	-	ช่อดอกกัญชา				
70.	67/0070	-	ช่อดอกกัญชา				
71.	67/0071	-	ช่อดอกกัญชา				
72.	67/0072	-	ช่อดอกกัญชา				
73.	67/0073	-	น้ำดิบ	-	-	โรงน้ำดื่มคิง	-
74.	67/0074	-	ใช้เครื่อง UV	-	มรภ.เพชรบุรี	-	-

ลำดับที่	รหัสตัวอย่าง		ชนิดตัวอย่าง/รายละเอียดการให้บริการ	หน่วยงานที่ใช้บริการงานศูนย์วิทยาศาสตร์			
	จ่ายค่าบริการ	ยกเว้นค่าบริการ		หน่วยงานภายใน	หน่วยงานภายนอก		
					ภาครัฐ	เอกชน	ประชาชน
75.	67/0075	-	น้ำดิบ	-	รร.อนุบาลวังโป่ง	-	-
76.	67/0076	-	ใช้เครื่อง HPLC	-	-	บริษัท เจนิทิแคน	-
77.	67/0077	-	ดอกกัญชา				
78.	67/0078	-	ดอกกัญชา				
79.	67/0079	-	ดอกกัญชา				
80.	-	67/0080	น้ำประปา	งานกายภาพและอาคารสถานที่	-	-	-
81.	-	67/0081	น้ำสระ				
82.	67/0082	-	น้ำบาดาล	-	อบต.ห้วยโป่ง	-	-
83.	67/0083	-	น้ำบาดาล				
84.	67/0084	-	น้ำบาดาล	-	-	หจก.หล่มสักไอซ์	-
85.	67/0085	-	น้ำประปา	-	อบต.พุเตย	-	-
86.	67/0086	-	น้ำประปา				
87.	67/0087	-	น้ำบาดาล	-	-	-	คุณอรรคเดช
88.	67/0088	-	น้ำบาดาล	-	-	-	คุณธนิชศร
89.	67/0089	-	น้ำบาดาล	-	-		คุณรังสรรค์
90.	67/0090	-	น้ำฝน				
91.	67/0091	-	น้ำกรอง				
92.	67/0092	-	น้ำพุร้อน	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโลยี	-	-	-
93.	67/0093	-	น้ำสระ				
94.	-	67/0094	น้ำประปา	งานกายภาพและอาคารสถานที่	-	-	-
95.	-	67/0095	น้ำสระ				
96.	67/0096	-	น้ำดิบ	-	-	-	คุณวิสุทธิ์
97.	67/0097	-	แฮลกอฮอล์ถั่ง	มรภ.พช.ราชภัฏเพชรบูรณ์	-	-	-
98.	67/0098	-	แฮลกอฮอล์ถั่ง				
99.	67/0099	-	แฮลกอฮอล์ถั่ง				
100.	67/0100	-	แฮลกอฮอล์ถั่ง				
101.	67/0101	-	ใช้เครื่อง HPLC				
102.	67/0102	-	ดิน	-	-	บ.ทองขาว จำกัด	-
103.	67/0103	-	น้ำดิบ	-	-	โรงน้ำดื่มรุ่งเรือง	-
104.	67/0104	-	น้ำดิบ	-	-	โรงน้ำดื่มเออีซี	-

ลำดับที่	รหัสตัวอย่าง		ชนิดตัวอย่าง/รายละเอียดการให้บริการ	หน่วยงานที่ใช้บริการงานศูนย์วิทยาศาสตร์			
	จ่ายค่าบริการ	ยกเว้นค่าบริการ		หน่วยงานภายใน	หน่วยงานภายนอก		
					ภาครัฐ	เอกชน	ประชาชน
105.	67/0105	-	GC/HPLC	คณะวิทยาศาสตร์	-	-	-
106.	67/0106	-	ใช้เครื่อง UV	คณะวิทยาศาสตร์	-	-	-
107.	67/0107	-	น้ำบาดาล	-	-	-	คุณสุนิตรา
108.	67/0108	-	ใช้เครื่อง UV	คณะวิทยาศาสตร์	-	-	-
109.	67/0109	-	ใช้เครื่อง UV	คณะวิทยาศาสตร์	-	-	-
110.	67/0110	-	น้ำดิบ	-	-	โรงน้ำดื่มดีสุข	-
111.	67/0111	-	ดิน	มรภ.พช. ราชภัฏเพชรบูรณ์	-	-	-
112.	67/0112	-	ดิน				
113.	67/0113	-	ดิน				
114.	67/0114	-	ดิน				
115.	67/0115	-	ดิน				
116.	67/0116	-	น้ำดิบ	-	-	โรงน้ำดื่มลีลา	-
117.	-	67/0117	น้ำประปา	งานกายภาพและอาคารสถานที่	-	-	-
118.	-	67/0118	น้ำสระ				
119.	67/0119	-	น้ำบาดาล	-	ร.ร.บ้านหนองจอก	-	-
120.	67/0120	-	น้ำดิบ	-	-	โรงน้ำดื่มลลิตาพาณิชย์	-
121.	67/0121	-	น้ำดิบ	-	-	โรงน้ำดื่มบุญล้ำ	-
122.	67/0122	-	ใช้เครื่อง SEM	เทคโนโลยีเกษตร	-	-	-
123.	67/0123	-	น้ำดิบ	-	-	หจก.น้ำร้อนมิเรย์	-
124.	67/0124	-	น้ำดิบ	-	-	โรงน้ำดื่มโมนิก้า	-
125.	67/0125	-	ดินเชียงของ	-	อุทยานวิทยาศาสตร์		-
126.	-	67/0126	น้ำประปา	งานกายภาพและอาคารสถานที่	-	-	-
127.	-	67/0127	น้ำสระ				
128.	67/0128	-	น้ำดิบ	-	-	โรงน้ำดื่มตาดหมอก	-
129.	67/0129	-	น้ำดิบ	-	-	โรงน้ำดื่มมากทรัพย์	-
130.	67/0130	-	น้ำดิบ	-	-	โรงน้ำดื่มนิวเพชร	-
131.	67/0131	-	น้ำดิบ	-	-	โรงน้ำดื่ม KKT	-
132.	67/0132	-	น้ำ RO				
133.	67/0133	-	น้ำดิบ		-	บริษัทมั่งมี ศีสุข	-
134.	67/0134	-	น้ำดิบ	-	อบต.ชนแดน		-

ลำดับที่	รหัสตัวอย่าง		ชนิดตัวอย่าง/รายละเอียดการให้บริการ	หน่วยงานที่ใช้บริการงานศูนย์วิทยาศาสตร์			
	จ่ายค่าบริการ	ยกเว้นค่าบริการ		หน่วยงานภายใน	หน่วยงานภายนอก		
					ภาครัฐ	เอกชน	ประชาชน
135.	67/0135	-	น้ำดิบ	-	-	โรงน้ำดื่มวิริยะ	-
136.	67/0136	-	น้ำดิบ	-	-	น้ำดื่มตราใสโสภณ	-
137.	67/0137	-	น้ำดิบ	-	-	น้ำดื่มมีดี แบรนด์	-
138.	67/0138	-	น้ำดิบ	-	-	บริษัท คลีนฟู้ดส์ จำกัด	-
139.	67/0139	-	น้ำดิบ	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	-	-	-
140.	67/0140	-	น้ำ RO				
141.	67/0141	-	น้ำดิบ	-	-	น้ำดื่มตรารุ้ง	-
142.	67/0142	-	น้ำดิบ	-	-	น้ำดื่มมอร์ ริช พลัส	-
143.	67/0143		น้ำดิบ	-	-	น้ำดื่มกรีนเบฟ	-
144.	-	67/0144	น้ำสระแก้ว	-	ศาลากลางจังหวัดเพชรบูรณ์	-	-
145.	-	67/0145	น้ำสระขวัญ				
146.	67/0146	-	น้ำดิบ	-	-	บริษัท ฮิลล์ฟอร์เฮลท์	-
147.	67/0147	-	น้ำใช้	-	-	บริษัท ไนน์แทมมะริน	-
148.	67/0148	-	น้ำดิบ	-	-	น้ำดื่มม่วงกล้วย	-
149.	67/0149	-	น้ำดิบ	-	-	บริษัท โกพลัสเฮลธี	-
150.	67/0150	-	น้ำบาดาน	-	-	โรงน้ำดื่มแสงจันทร์	-
151.	67/0151	-	น้ำดิบ	-	-	โรงน้ำดื่มแม็กซ์	-
152.	-	67/0152	น้ำประปา	งานกายภาพและอาคารสถานที่	-	-	-
153.	-	67/0153	น้ำสระ				
154.	67/0154	-	น้ำดิบ	-	-	น้ำดื่มศรีเสถียร	-
155.	67/0155	-	น้ำเสีย	-	-	บริษัทสยาม โกลบอลเฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)	-
156.	67/0156	-	น้ำเสีย				
157.	67/0157	-	น้ำเสีย				
158.	67/0158	-	น้ำเสีย				
159.	67/0159	-	น้ำเสีย				
160.	67/0160	-	น้ำเสีย				
161.	67/0161	-	น้ำบาดาล	-	อบต.วังพิกุล	-	-
162.	67/0162	-	น้ำดิบ	-	-	บริษัทน้ำดื่มด๊อกเตอร์แค๊ะ	-
163.	67/0163	-	น้ำดิบ				
164.	67/0164	-	น้ำดิบ				

ลำดับที่	รหัสตัวอย่าง		ชนิดตัวอย่าง/รายละเอียดการให้บริการ	หน่วยงานที่ใช้บริการงานศูนย์วิทยาศาสตร์			
	จ่ายค่าบริการ	ยกเว้นค่าบริการ		หน่วยงานภายใน	หน่วยงานภายนอก		
					ภาครัฐ	เอกชน	ประชาชน
165.	67/0165	67/0165	น้ำเสีย	-	เรือนจำจังหวัดเพชรบูรณ์	-	-
166.	67/0166	67/0166	น้ำเสีย				
167.	67/0167	-	น้ำประปา	-	-	บริษัทไนน์แทมมะริน	-
168.	67/0168	-	น้ำผ่านเครื่อง				
169.	-	67/0169	น้ำดิบ	-	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์	-	-
170.	-	67/0170	น้ำดิบ				
171.	-	67/0171	น้ำดิบ				
172.	-	67/0172	น้ำดิบ				
173.	-	67/0173	น้ำประปา	งานกายภาพและอาคารสถานที่	-	-	-
174.	-	67/0174	น้ำสระ				
175.	-	67/0175	น้ำบาดาล	-	รพ.สต.เหล่าหญ้า	-	-
176.	-	67/0176	น้ำบาดาล				
177.	-	67/0177	น้ำบาดาล				
178.	-	67/0178	น้ำบาดาล				
179.	-	67/0179	น้ำบาดาล				
180.	-	67/0180	น้ำบาดาล				
181.	-	67/0181	น้ำบาดาล				
182.	-	67/0182	น้ำบาดาล				
183.	-	67/0183	น้ำบาดาล				
184.	-	67/0184	น้ำบาดาล				
185.	-	67/0185	น้ำบาดาล				
186.	-	67/0186	น้ำบาดาล				
187.	-	67/0187	น้ำบาดาล				
188.	-	67/0188	น้ำบาดาล				
189.	-	67/0189	น้ำบาดาล				
190.	-	67/0190	น้ำบาดาล				
191.	-	67/0191	น้ำบาดาล				
192.	-	67/0192	น้ำบาดาล				
193.	-	67/0193	น้ำบาดาล				
194.	-	67/0194	น้ำบาดาล				
195.	-	67/0195	น้ำบาดาล				
196.	-	67/0196	น้ำบาดาล				

ลำดับที่	รหัสตัวอย่าง		ชนิดตัวอย่าง/รายละเอียดการให้บริการ	หน่วยงานที่ใช้บริการงานศูนย์วิทยาศาสตร์			
	จ่ายค่าบริการ	ยกเว้นค่าบริการ		หน่วยงานภายใน	หน่วยงานภายนอก		
					ภาครัฐ	เอกชน	ประชาชน
197.	-	67/0197	น้ำบาดาล	-	-		-
198.	-	67/0198	น้ำบาดาล				
199.	-	67/0199	น้ำบาดาล				
200.	-	67/0200	น้ำบาดาล				
201.	-	67/0201	น้ำบาดาล				
202.	67/0202	-	น้ำดิบ	-	-	น้ำดื่มมนต์ตรา	-
203.	67/0203	-	น้ำกระเทียม	-	-	-	คุณนภัสวรรณ
204.	67/0204	-	น้ำกระเทียม				
205.	67/0205	-	ปุ๋ย	คณะวิทยาศาสตร์	-	-	-
206.	67/0206	-	น้ำดิบ	-	-	โรงน้ำดื่มเมืองใหม่	-
207.	67/0207	-	น้ำดิบ	-	-	โรงน้ำดื่มมะลิ	-
208.	67/0208	-	น้ำดิบ	-	เทศบาลตำบลนาเฉลียง	-	-
209.	67/0209	-	น้ำดิบ				
210.	-	67/0210	น้ำประปา	งานกายภาพและอาคารสถานที่	-	-	-
211.	-	67/0211	น้ำสระ				
212.	67/0212	-	น้ำดิบ	-	-	โรงน้ำดื่มปลายฟ้า	-
213.	67/0213	-	น้ำ RO	-	-		คุณเนตรระพี

****หมายเหตุ : ข้อมูล**ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2566 ถึงวันที่ 30 สิงหาคม 2567

ตารางที่ 2.2 สรุปรายละเอียดจำนวนหน่วยงานที่มาใช้บริการงานศูนย์วิทยาศาสตร์

☐ **หน่วยงานภายใน**

ลำดับที่	ประเภทผู้ขอรับบริการ	ผู้ขอรับบริการ	จำนวน (ครั้ง)
1.	**หน่วยงานภายใน**	1. งานกายภาพและอาคารสถานที่ มรภ.เพชรบูรณ์	12
		2. ฝ่ายวิจัยและบริการสังคม มรภ.เพชรบูรณ์	1
		3. ฝ่ายสื่อสารองค์กร มรภ.เพชรบูรณ์	1
		4. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์	7
		5. มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์	2
		6. คณะเทคโนโลยีการเกษตร มรภ.เพชรบูรณ์	1
รวมทั้งสิ้น 6 หน่วยงาน			**24 ครั้ง**

☐ **หน่วยงานภายนอก**

ลำดับที่	ประเภทผู้ขอรับบริการ	ผู้ขอรับบริการ	จำนวน (ครั้ง)
1.	**หน่วยงานภาครัฐ**	1. อุทยานวิทยาศาสตร์	4
		2. องค์การบริหารส่วนตำบลวังพิกุล	2
		3. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	2
		4. กรมการปกครอง ห้วยสะแก	1
		5. โรงพยาบาลเขาค้อ	1
		6. วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเพชรบูรณ์	1
		7. โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยเพชรบูรณ์	1
		8. วิทยาลัยเทคนิคเพชรบูรณ์	1
		9. เรือนจำจังหวัดเพชรบูรณ์	2
		10. กรมการปกครอง หนองไผ่	1
		11. วิทยาลัยการอาชีพวิเชียรบุรี	1
		12. มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	2
		13. โรงเรียนอนุบาลวังโป่ง	1
		14. องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยโป่ง	1
		15. องค์การบริหารส่วนตำบลพุเตย	1
		16. โรงเรียนบ้านหนองจอก	1
		17. องค์การบริหารส่วนตำบลชนแดน	1
		18. ศาลากลางจังหวัดเพชรบูรณ์	1
		19. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์	1
		20. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเหล่าหญ้า	1
		21. เทศบาลตำบลนาเฉลียง	1
รวม 21 หน่วยงาน			**28 ครั้ง**

ลำดับที่	ประเภทผู้ขอรับบริการ	ผู้ขอรับบริการ	จำนวน (ครั้ง)
2.	ภาคเอกชน	1. หจก.น้ำแข็งอนามัยไพศาล	1
		2. หจก.โปรวัสดุและการช่าง	2
		3. โรงน้ำดื่มตราวันใหม่	1
		4. บริษัท ปิยาลีลา จำกัด	2
		5. โรงน้ำดื่มไทยแทป	1
		6. โรงน้ำดื่มสุขเกษม	1
		7. บริษัทสารัชมาเก็ตติ้งจำกัด	1
		8. บริษัทเจนิทิแคน	2
		9. โรงน้ำดื่มคิง	1
		10. ห้างหุ้นส่วนจำกัดหล่มสักไอซ์	1
		11. บริษัททองขาว จำกัด	1
		12. โรงน้ำดื่มรุ่งเรือง	1
		13. โรงน้ำดื่มเออีซี	1
		14. โรงน้ำดื่มดีสุข	1
		15. โรงน้ำดื่มลีลา	1
		16. โรงน้ำดื่มลลิตาพาณิชย์	1
		17. โรงน้ำดื่มบุญล้ำ	1
		18. ห้างหุ้นส่วนจำกัดน้ำร้อนมิเรย์	1
		19. โรงน้ำดื่มโมนิก้า	1
		20. โรงน้ำดื่มตาดหมอก	1
		21. โรงน้ำดื่มมากทรัพย์	1
		22. โรงน้ำดื่มนิวเพชร	1
		23. โรงน้ำดื่ม KKT	1
		24. บริษัทมั่งมี ศีสุข พาณิชย์	1
		25. โรงน้ำดื่มวิริยะ	1
		26. โรงน้ำดื่มตราใสโสภณ	1
		27. โรงน้ำดื่มมีดี แบรนด์ แอนด์วอเตอร์	1
		28. บ.คลีนฟู้ดส์ จำกัด	1
		29. โรงน้ำดื่มตรารุ้ง	1
		30. โรงน้ำดื่มมอร์ ริช พลัส	1
		31. โรงน้ำดื่มกรีนเบฟ	1
		32. บริษัทฮิลล์ฟอร์เฮลท์ จำกัด	1

ลำดับที่	ประเภทผู้ขอรับบริการ	ผู้ขอรับบริการ	จำนวน (ครั้ง)
2.	**ภาคเอกชน**	33. บริษัทไนน์ แทมมะรินด์ จำกัด	2
		34. โรงน้ำดื่มม่วงกล้วย	1
		35. บริษัทโกพลัวเฮลธี จำกัด	1
		36. โรงน้ำดื่มแสงจันทร์	1
		37. โรงน้ำดื่มแม็กซ์	1
		38. โรงน้ำดื่มศรีเสถียร	1
		39. บริษัทสยามโกลบอลเฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)	1
		40. บริษัทน้ำดื่มด็อกเตอร์แคระ	1
		41. โรงน้ำดื่มมนต์ตรา	1
		42. โรงน้ำดื่มเมืองใหม่	1
		43. โรงน้ำดื่มมะลิ	1
		44. โรงน้ำดื่มปลายฟ้า	1
รวม 44 หน่วยงาน			**48 ครั้ง**
3.	**ภาคประชาชน**	1. คุณสงกรานต์ พรมตอง	1
		2. คุณชัยยา กาญจนรัตพงศ์	1
		3. คุณเอกชัย เชื่องสุวรรณ์	1
		4. คุณอารัตน์ ตันหยง	1
		5. คุณขนิฎฐา ไพรเพชรศักดิ์	1
		6. คุณธนิษฐา เฟื่องอ่อน	1
		7. คุณยี เหลืองสาลี	1
		8. คุณอรรคเดช ศรกล	1
		9. คุณธนิชศร คงทอง	1
		10. คุณรังสรรค์ เพ็งพัด	1
		11. คุณวิสุทธิ์ เกื้อสูงเนิน	1
		12. คุณสุนิตรา เอี่ยมสะอาด	1
		13. คุณนภัสวรรณ อังยุตโภคิน	1
		14. คุณเนตรระพีสิริโชค ตั้งพลังกุล	1
รวม 14 คน			**14 ครั้ง**
4.	**อื่นๆ**	1.วัดพรมสีดาบรรพต	1
รวมทั้งสิ้น		**86 ราย**	**115 ครั้ง**

****หมายเหตุ : ข้อมูล**ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2566 ถึงวันที่ 30 สิงหาคม 2567

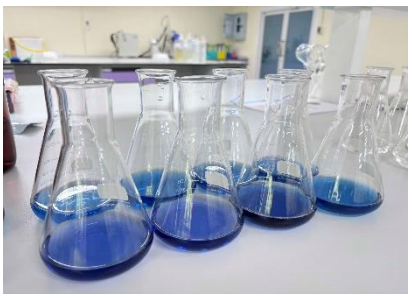
4.สรุปงบประมาณในการดำเนินกิจกรรม

ตารางที่ 2.3 แสดงรายละเอียดสรุปงบประมาณในการดำเนินกิจกรรม ดังนี้

ลำดับ	รายละเอียด	จำนวนเงิน (บาท)
1.	ค่าจ้างเหมาติดฟิล์มและสติกเกอร์ ห้องปฏิบัติการ ห้องสำนักงานชั้น 1	20,140
2.	ผศ.ดร.เสาวภา ชูมณีและนางสาววรินธร ชาติสุภาพเดินทางไปราชการเกี่ยวกับวิเคราะห์ทดสอบสาร วันที่ 2-3 ธันวาคม 66	6,482.00
3.	สมัครเข้าร่วมทดสอบความชำนาญระหว่างห้องปฏิบัติการทดสอบ (PT) จำนวน 3 รายการทดสอบ	3,900.00
4.	สนับสนุนงบประมาณในการศึกษาดูงานตามแผนงานคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปี 2567	15,000.00
5.	ซื้อวัสดุเครื่องปรับอากาศห้อง 16308	5,000.00
6.	ผศ.ดร.เสาวภา ชูมณี และ รศ.ดร.สุมาลี พิมพันธุ์ไปอบรมหลักสูตรการประเมินตนเอง Edpex ณ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	14,118.00
7.	ซื้อวัสดุแอร์สำหรับเครื่องปรับอากาศ ชั้น 3 และ ชั้น 4	9,150.00
8.	สนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรมวันวิทยาศาสตร์	36,000
9.	ซื้อวัสดุสำนักงาน	759.76
	รวม	**110,549.76**

*ถัวเฉลี่ยทุกรายการ

ภาพประกอบการดำเนินงาน



3 สรุปผลการดำเนินงาน

โครงการพัฒนาการบริหารจัดการมหาวิทยาลัย

ตามแนวทางของสถาบันกลุ่ม 3

กิจกรรม: กำจัดสารเคมีและสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อม

ในมหาวิทยาลัย

สรุป
ข้อมูล

โครงการพัฒนาการบริหารจัดการมหาวิทยาลัยตามแนวทางของสถาบันกลุ่ม 3
กิจกรรม: กำจัดสารเคมีและสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมในมหาวิทยาลัย

งบประมาณที่ได้รับ จำนวน **45,871.91** บาท
ผู้รับผิดชอบ นางสาวสมเพียร ฟักทอง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อบริหารจัดการสารเคมีอันตรายและของเสียในมหาวิทยาลัยได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย พร้อมทั้งลดปริมาณของเสียที่ถูกปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมเพื่อรักษาสมดุลของธรรมชาติ
2. เพื่อส่งเสริมกิจกรรมการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ด้านการจัดการของเสีย

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

ตารางที่ 3.1 แสดงรายละเอียดความสำเร็จของกิจกรรมรตามวัตถุประสงค์ / ตัวชี้วัดความสำเร็จที่กำหนดให้

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน
1.เชิงปริมาณ	การจัดการและการบริหารความปลอดภัย กำจัดสารเคมีอันตรายที่เสื่อมคุณภาพ และที่ใช้แล้ว ภายในมหาวิทยาลัย	กิจกรรมที่ส่งเสริมการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ด้าน การจัดการของเสีย จำนวน 1 กิจกรรม
2.เชิงคุณภาพ	การจัดการและการบริหารความปลอดภัย กำจัดสารเคมีอันตรายที่เสื่อมคุณภาพ และที่ใช้แล้ว	มุ่งลดปริมาณของเสียที่ปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม และเสริมสร้างการใช้ทรัพยากรอย่างรับผิดชอบต่อธรรมชาติ

2. สรุปผลการดำเนินงาน

โครงการพัฒนาการบริหารจัดการมหาวิทยาลัยตามแนวทางของกลุ่ม 3 กิจกรรม: กำจัดสารเคมีและสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมในมหาวิทยาลัย ”ในการนี้ นักวิทยาศาสตร์ได้ประสานกับ บริษัท รีไซเคิลเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เพื่อดำเนินการกำจัดสารเคมีอันตรายที่เสื่อมคุณภาพและสารเคมีที่ใช้แล้ว บริษัทดังกล่าว เป็นบริษัทจัดการของเสียอันตรายตามมาตรฐานยุโรป มีระบบการจัดการที่เป็นมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001ในการดำเนินการครั้งนี้จะมีประโยชน์ต่อบุคลากรได้รับความปลอดภัย ไม่ปล่อยของเสียไปสู่สิ่งแวดล้อม และเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวอย่างยั่งยืน

ภาพประกอบผลการดำเนินงาน

3.สรุปงบประมาณในการดำเนินกิจกรรม

ตารางที่ 3.2 แสดงรายละเอียดสรุปงบประมาณในการดำเนินกิจกรรม ดังนี้

ลำดับ	รายละเอียด	จำนวนเงิน
1	Acid Base จำนวน 663.9 กิโลกรัม	23,236.50
2	Heavy Metal จำนวน 15.1 กิโลกรัม	679.50
3	Solid Chemical จำนวน 325.7 กิโลกรัม	16,285.00
4	Unknown จำนวน 53.4 กิโลกรัม	2,670.00
	รวมเป็นเงินก่อนส่วนลด	42,871.00
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %	3,000.97
	รวมทั้งสิ้น	**45,871.97**

*ถัวเฉลี่ยทุกรายการ

ผลผลิต

ได้ระบบการบริหารความปลอดภัย

ผลลัพธ์

ผู้มาใช้บริการมีความปลอดภัยในการดำรงชีวิต

4 บริการเครื่องมือด้านวิทยาศาสตร์ อุปกรณ์ และห้องปฏิบัติการ

4.1 บริการห้องปฏิบัติการและเครื่องมือวิทยาศาสตร์เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน

4.2 บริการห้องปฏิบัติการและเครื่องมือวิทยาศาสตร์เพื่อสนับสนุนงานวิจัยและท้องถิ่น

4.3 การให้บริการน้ำ DI น้ำกลั่น และน้ำกรอง

4.1 บริการห้องปฏิบัติการและเครื่องมือวิทยาศาสตร์เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน

สนับสนุนการเรียนการสอนสาขาเคมี รับผิดชอบโดย นางสาววรินธร ชาติสุภาพ

ตารางเตรียมปฏิบัติการงานศูนย์วิทยาศาสตร์ภาคเรียนที่ 2/2566

ห้อง	ลำดับ	คาบ	ชื่อวิชา	ชื่อหลักสูตร	อาจารย์ผู้สอน
16301	1	2-3	ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน	6511025091	อ.ดร.ชนากานต์ วิญญูกุล
	2	5-6	ปฏิบัติการชีวเคมี 2	6411020021	อ.อัคกะบัทคาน ปาทาน
	3	2-3	ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน	6511025111	อ.ดร.ชนากานต์ วิญญูกุล
	4	5-8	เคมีเครื่องสำอาง	6511020021	อ.ดร.ชนากานต์ วิญญูกุล
	5	2-4	เคมีเชิงฟิสิกส์ 2	6411020021	รศ.ดร.ปิยรัตน์ มูลศรี
	6	5-6	ปฏิบัติการเคมีเชิงฟิสิกส์ 2	6411020021	รศ.ดร.ปิยรัตน์ มูลศรี
16305	1	5-6	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 2	6511020021	อ.ดร.นันทรักษ์ รอดเกตุ
	2	3-4	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์พื้นฐาน	6611023051	อ.ดร.ชนากานต์ วิญญูกุล
	3	1-4	เคมีพอลิเมอร์	6411020021	อ.ดร.นันทรักษ์ รอดเกตุ
	4	2-3	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์2	6511020021	ผศ.ดร.ศศิกานต์ ปานปราณีเจริญ
	5	5-6	สัมมนาทางเคมี	6411020021	ผศ.ดร.ศศิกานต์ ปานปราณีเจริญ
	6	5-6	สัมมนาทางเคมี	6411020021	ผศ.ดร.ศศิธร แท่นทอง
	7	5-6	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป 2	6611020021	ผศ.ดร.ศศิกานต์ ปานปราณีเจริญ
	8	5-6	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป 2	6611021411	ผศ.ดร.ศศิกานต์ ปานปราณีเจริญ
16307	1	5-8	เคมีและสิ่งทอ	6411020021	ผศ.ดร.ศศิกานต์ ปานปราณีเจริญ
	2	1-4	เคมีเชื้อเพลิง	6511020021	รศ.ดร.ปิยรัตน์ มูลศรี
	3	2-3	ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์พื้นฐาน	6611023051	ผศ.ดร.เสาวภา ชูมณี
	4	5-6	ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน	6511025081	อ.ดร.ชนากานต์ วิญญูกุล
	5	5-6	ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์ 2	6511020021	ผศ.ดร.ศศิธร แท่นทอง

สนับสนุนการเรียนการสอนสาขาเคมี รับผิดชอบโดย นางสาววรินธร ชาติสุภาพ

ตารางเตรียมปฏิบัติการงานศูนย์วิทยาศาสตร์ภาคเรียนที่ 1/2567

ห้อง	ลำดับ	คาบ	ชื่อวิชา	ชื่อหลักสูตร	อาจารย์ผู้สอน
16301	1	7-8	ปฏิบัติการชีวเคมี 1	6511020021	อ.อัคกะบัทคาน ปาทาน
	2	9-10	ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน	6611023051	อ.อัคกะบัทคาน ปาทาน
	3	5-6	ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน	6511021411	อ.อัคกะบัทคาน ปาทาน
	4	7-8	ปฏิบัติการเครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมี	6511020021	ผศ.ดร.ศศิธร แท่นทอง
16305	1	8-9	ปฏิบัติการเคมีเบื้องต้น	6711025101	ผศ.ดร.ศศิกานต์ ปานปราณีเจริญ
	2	8-9	ปฏิบัติการเคมีเบื้องต้น	6711025111	ผศ.ดร.ศศิกานต์ ปานปราณีเจริญ
	3	5-6	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1	6611020021	ผศ.รุจิรา คุ้มทรัพย์
	4	7-8	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป 1	6711021411	ผศ.ดร.ศศิกานต์ ปานปราณีเจริญ
	5	7-8	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป 1	6711023061	ผศ.ดร.ศศิกานต์ ปานปราณีเจริญ
	6	5-6	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์พื้นฐาน	6611021411	ดร.นันทรักษ์ รอดเกตุ
	7	7-8	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์พื้นฐาน	6611025081	อ.ดร.ชนากานต์ วิญญกุล
	8	7-8	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์พื้นฐาน	6611025091	อ.ดร.ชนากานต์ วิญญกุล
	9	7-8	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์พื้นฐาน	6611025111	อ.ดร.ชนากานต์ วิญญกุล
	10	7-8	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์พื้นฐาน	6611025101	อ.ดร.ชนากานต์ วิญญกุล
	11	2-3	ปฏิบัติการเคมีเบื้องต้น	6711020331	ผศ.ดร.ศศิกานต์ ปานปราณีเจริญ
	12	2-3	ปฏิบัติการเคมีเบื้องต้น	6711023051	ผศ.ดร.ศศิกานต์ ปานปราณีเจริญ
	13	8-9	ปฏิบัติการเคมีเบื้องต้น	6711025081	ผศ.ดร.ศศิกานต์ ปานปราณีเจริญ
	14	8-9	ปฏิบัติการเคมีเบื้องต้น	6711025091	ผศ.ดร.ศศิกานต์ ปานปราณีเจริญ

ห้อง	ลำดับ	คาบ	ชื่อวิชา	ชื่อหลักสูตร	อาจารย์ผู้สอน
16307	1	5-6	ปฏิบัติการเคมีเชิงฟิสิกส์ 1	6511020021	รศ.ดร.ปิยรัตน์ มูลศรี
	2	8-9	ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์ 1	6611020021	ผศ.ดร.เสาวภา ชูมณี
	3	7-8	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1	6611020021	อ.ดร.นันทรักษ์ รอดเกตุ
	4	5-6	ปฏิบัติการเคมีเชิงฟิสิกส์พื้นฐาน	6611023051	รศ.ดร.ปิยรัตน์ มูลศรี
	5	1-4	เคมีวิเคราะห์น้ำ	6511020021	ผศ.ดร.เสาวภา ชูมณี

สนับสนุนการเรียนการสอนสาขาชีววิทยา รับผิดชอบโดย นางสาวสมเพียร ฟักทอง

ตารางเตรียมปฏิบัติการงานศูนย์วิทยาศาสตร์ภาคเรียนที่ 2/2566

ห้อง	ลำดับ	คาบ	ชื่อวิชา	ชื่อหลักสูตร	อาจารย์ผู้สอน
16401	1	จ.(5-6)	สัมมนาทางชีววิทยา	วท.บ. (ชีววิทยา)	ผศ.ดร.ธนาวรรณ สุขเกษม
	2	พ.(2-4)	ชีววิทยาเบื้องต้น	ทล.บ. (ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม)	ผศ.ดร.ธนาวรรณ สุขเกษม
	3	พฤ.(2-4)	ชีววิทยาเบื้องต้น	วท.บ. เกษตรศาสตร์ (วิชาเอกเทคโนโลยีการผลิตพืช)	ผศ.ดร.ธนาวรรณ สุขเกษม
	4	พฤ.(5-7)	จุลชีววิทยา	วท.บ. (เทคโนโลยีอาหารและการพัฒนาผลิตภัณฑ์)	อ.กานต์ แย้มพงษ์
	5	ศ.(3-4)	ปฏิบัติการชีววิทยาเบื้องต้น	วท.บ. เกษตรศาสตร์ (วิชาเอกการประมง)	ผศ.สุรางค์รัตน์ พันแสง
	6	ศ.(5-6)	ปฏิบัติการจุลชีววิทยา	วท.บ. (เทคโนโลยีอาหารและการพัฒนาผลิตภัณฑ์)	อ.กานต์ แย้มพงษ์
16405	1	จ.(1-4)	จุลชีววิทยาอุตสาหกรรม	วท.บ. (ชีววิทยา)	ผศ.ดร.ธนาวรรณ สุขเกษม
	2	จ.(5-7)	วิวัฒนาการ	วท.บ. (ชีววิทยา)	รศ.ดร.พวงผกา แก้วกรม
	3	อ.(5-7)	ชีววิทยา 2	วท.บ. (การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)	ผศ.ดร.ธนาวรรณ สุขเกษม
	4	พ.(2-4)	ชีววิทยาเบื้องต้น	ทล.บ. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์)	รศ.ดร.พวงผกา แก้วกรม
16405	5	พฤ.(2-4)	ชีววิทยาเบื้องต้น	วท.บ. เกษตรศาสตร์ (วิชาเอกเทคโนโลยีการผลิตสัตว์)	อ.กานต์ แย้มพงษ์
	6	พฤ.(5-6)	ปฏิบัติการชีววิทยาเบื้องต้น	วท.บ. เกษตรศาสตร์ (วิชาเอกเทคโนโลยีการผลิตพืช)	รศ.ดร.พวงผกา แก้วกรม

ห้อง	ลำดับ	คาบ	ชื่อวิชา	ชื่อหลักสูตร	อาจารย์ผู้สอน
16409	9	ศ.(5-8)	พฤกษศาสตร์	วท.บ. (ชีววิทยา)	ผศ.สุรางค์รัตน์ พันแสง
	7	ศ.(1-2)	ปฏิบัติการชีววิทยาเบื้องต้น	วท.บ. เกษตรศาสตร์ (วิชาเอกการจัดการการเกษตรสมัยใหม่)	ผศ.สุรางค์รัตน์ พันแสง
	8	ศ.(3-4)	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพชีววิทยา	วท.บ. (ชีววิทยา)	รศ.ดร.พวงผกา แก้วกรม
16409	1	จ.(2-4)	ชีววิทยา 2	วท.บ. (ชีววิทยา)	อ.กานต์ แย้มพงษ์
	2	อ.(1-4)	ไมโครเทคนิคทางชีววิทยา	วท.บ. (ชีววิทยา)	ผศ.สุรางค์รัตน์ พันแสง
	3	อ.(5-7)	สถิติชีววิทยา	วท.บ. (ชีววิทยา)	รศ.ดร.กาญจน์ คุ้มทรัพย์
	4	พ.(3-4)	ปฏิบัติการชีววิทยาเบื้องต้น	วท.บ. เกษตรศาสตร์ (วิชาเอกเทคโนโลยีการผลิตสัตว์)	ผศ.สุรางค์รัตน์ พันแสง
	5	พฤ.(1-2)	ความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์	วท.บ. (ชีววิทยา)	รศ.ดร.พวงผกา แก้วกรม
	6	พฤ.(3-4)	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพชีววิทยา	วท.บ. (ชีววิทยา)	รศ.ดร.พวงผกา แก้วกรม
	7	พฤ.(5-6)	ปฏิบัติการสรีรวิทยาทั่วไป	วท.บ. (ชีววิทยา)	รศ.ดร.กาญจน์ คุ้มทรัพย์
	8	ศ.(1-4)	เสริมทักษะทางชีววิทยา	วท.บ. (เคมี)	อ.กานต์ แย้มพงษ์

สนับสนุนการเรียนการสอนสาขาชีววิทยา รับผิดชอบโดย นางสาวสมเพียร ฟักทอง

ตารางเตรียมปฏิบัติการงานศูนย์วิทยาศาสตร์ภาคเรียนที่ 1/2567

ห้อง	ลำดับ	คาบ	ชื่อวิชา	ชื่อหลักสูตร	อาจารย์ผู้สอน
16401	1	จ.(3-4)	ปฏิบัติการจุลชีววิทยา	วท.บ. เกษตรศาสตร์ (วิชาเอกเทคโนโลยีการผลิตสัตว์)	รศ.ดร.พวงผกา แก้วกรม
	2	อ.(5-7)	จุลชีววิทยา	วท.บ. (ชีววิทยา)	ผศ.ดร.ธนาวรรณ สุขเกษม
	3	พ.(2-4)	จุลชีววิทยา	วท.บ. เกษตรศาสตร์ (วิชาเอกเทคโนโลยีการผลิตสัตว์)	ผศ.ดร.ธนาวรรณ สุขเกษม
	4	พ.(3-4)	ปฏิบัติการนิเวศวิทยา	วท.บ. (ชีววิทยา)	รศ.ดร.พวงผกา แก้วกรม
	5	พ.(5-7)	นิเวศวิทยา	วท.บ. (ชีววิทยา)	รศ.ดร.พวงผกา แก้วกรม
	6	พฤ.(2-3)	ปฏิบัติการชีววิทยา 1	วท.บ. (เคมี)	รศ. ว่าที่ ร.ต.หญิง ดร.สุมาลี พิมพันธุ์
	7	พฤ.(5-6)	ปฏิบัติการจุลชีววิทยา	วท.บ. เกษตรศาสตร์ (วิชาเอกเทคโนโลยีการผลิตพืช)	รศ.ดร.พวงผกา แก้วกรม
	8	พฤ.(8-9)	ปฏิบัติการจุลชีววิทยา	วท.บ. (ชีววิทยา)	ผศ.สุรางค์รัตน์ พันแสง
	9	ศ.(2-4)	ชีววิทยาเบื้องต้น	วท.บ. (คหกรรมศาสตร์)	ผศ.ดร.ธนาวรรณ สุขเกษม
16401	10	ศ.(5-6)	ปฏิบัติการชีววิทยาเบื้องต้น	วท.บ. (คหกรรมศาสตร์)	ผศ.ดร.ธนาวรรณ สุขเกษม

ห้อง	ลำดับ	คาบ	ชื่อวิชา	ชื่อหลักสูตร	อาจารย์ผู้สอน
16405	1	จ.(5-7)	ชีววิทยา 1	ส.บ.	รศ. ว่าที่ ร.ต.หญิง ดร.สุมาลี พิมพันธุ์
	2	อ.(2-4)	ชีววิทยา 1	วท.บ. (ชีววิทยา)	รศ.ดร.พวงผกาแก้วกรม
	3	อ.(5-6)	ปฏิบัติการจุลชีววิทยา	วท.บ. เกษตรศาสตร์ (วิชาเอกการจัดการการเกษตรสมัยใหม่)	อ.กานต์ แย้มพงษ์
	4	พ.(1-4)	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	วท.บ. (ชีววิทยา)	ผศ.สุรางค์รัตน์ พันแสง
	5	พฤ.(2-4)	ชีววิทยาเบื้องต้น	วท.บ. (เทคโนโลยีอาหารและการพัฒนาผลิตภัณฑ์)	อ.กานต์ แย้มพงษ์
	6	พฤ.(5-7)	ชีววิทยา 1	วท.บ. (เคมี)	ผศ.สุรางค์รัตน์ พันแสง
	7	ศ.(2-4)	จุลชีววิทยา	วท.บ. เกษตรศาสตร์ (วิชาเอกเทคโนโลยีการผลิตพืช)	อ.กานต์ แย้มพงษ์
	8	ศ.(5-7)	จุลชีววิทยา	วท.บ. เกษตรศาสตร์ (วิชาเอกการจัดการการเกษตรสมัยใหม่)	อ.กานต์ แย้มพงษ์

ห้อง	ลำดับ	คาบ	ชื่อวิชา	ชื่อหลักสูตร	อาจารย์ผู้สอน
16409	1	จ.(2-4)	ชีววิทยา 1	วท.บ. (การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)	ผศ.ดร.ธนาวรรณ สุขเกษม
	2	จ.(5-7)	จุลชีววิทยา	วท.บ. เกษตรศาสตร์ (วิชาเอกการประมง)	รศ.ดร.พวงผกา แก้วกรม
	3	อ.(2-3)	ปฏิบัติการชีววิทยาเบื้องต้น	วท.บ. (เทคโนโลยีอาหารและการพัฒนาผลิตภัณฑ์)	อ.กานต์ แย้มพงษ์
	4	อ.(5-6)	ปฏิบัติการชีววิทยา 1	วท.บ. (การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)	รศ.ดร.พวงผกา แก้วกรม
	5	อ.(5-6)	ปฏิบัติการชีววิทยา 1	วท.บ. (การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)	รศ.ดร.พวงผกา แก้วกรม
	6	อ.(7-8)	ชีววิทยาสำหรับการแพทย์แผนไทย	พท.บ. (การแพทย์แผนไทย)	อ.กานต์ แย้มพงษ์
	7	พ.(3-4)	ปฏิบัติการชีววิทยา 1	ส.บ.	รศ.ดร.พวงผกา แก้วกรม
	8	พฤ.(5-6)	ปฏิบัติการจุลชีววิทยา	วท.บ. เกษตรศาสตร์ (วิชาเอกการประมง)	ผศ.ดร.ธนาวรรณ สุขเกษม
	9	ศ.(1-4)	พฤกษศาสตร์	วท.บ. (ชีววิทยา)	ผศ.สุรางค์รัตน์ พันแสง
	10	ศ.(5-6)	ปฏิบัติการชีววิทยา 1	วท.บ. (ชีววิทยา)	ผศ.สุรางค์รัตน์ พันแสง

สนับสนุนการเรียนการสอนสาขาฟิสิกส์ รับผิดชอบโดย นางสาวขนิษฐา ศรีสวัสดิ์
ตารางเตรียมปฏิบัติการงานศูนย์วิทยาศาสตร์ภาคเรียนที่ 2/2565

ห้อง	ลำดับ	คาบ	ชื่อวิชา	ชื่อหลักสูตร	อาจารย์ผู้สอน
16205	1	จ.(5-7)	ฟิสิกส์เบื้องต้น	ทล.บ. (ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม)	ผศ.ดร.ตรีนุช เอลลิส ผศ.ดร.เกรียงไกร ทิมศร
	2	พฤ.(1-4)	ดาราศาสตร์และอวกาศ	ค.บ. (วิทยาศาสตร์ทั่วไป)	ผศ.ดร.ตรีนุช เอลลิส, ผศ.ดร.เกรียงไกร ทิมศร
16209	1	พฤ.(5-8)	ดาราศาสตร์และอวกาศ	ค.บ. (วิทยาศาสตร์ทั่วไป)	อ.ดร.ฉลาด ยืนยาว,ผศ.ดร.ชนัญ ศรีชีวิน

สนับสนุนการเรียนการสอนสาขาฟิสิกส์ รับผิดชอบโดย นางสาวขนิษฐา ศรีสวัสดิ์

ตารางเตรียมปฏิบัติการงานศูนย์วิทยาศาสตร์ภาคเรียนที่ 1/2566

ห้อง	ลำดับ	คาบ	ชื่อวิชา	ชื่อหลักสูตร	อาจารย์ผู้สอน
16201	1	จ.(5-7)	ฟิสิกส์เบื้องต้น	วท.บ. เกษตรศาสตร์ (วิชาเอกเทคโนโลยีการผลิตสัตว์)	ผศ.ดร.ตรีนุชเอลลิส, ผศ.ดร.เกรียงไกร ทิมศร
	2	พฤ.(5-7)	ฟิสิกส์เบื้องต้น	วท.บ. (เทคโนโลยีอาหารและการพัฒนาผลิตภัณฑ์)	ผศ.ดร.เกรียงไกร ทิมศร
	3	ศ.(2-4)	ฟิสิกส์เบื้องต้น	วท.บ. (คหกรรมศาสตร์)	อ.ดร.ฉลาด ยืนยาว
	4	ศ.(5-7)	ฟิสิกส์เบื้องต้น	วท.บ. (ชีววิทยา)	ผศ.ศานิตย์ สุวรรณวงศ์
16205	1	อ.(5-7)	ฟิสิกส์เบื้องต้น	วท.บ. เกษตรศาสตร์ (วิชาเอกการประมง)	ผศ.ดร.ตรีนุช เอลลิส
	2	พ.(2-4)	ฟิสิกส์เบื้องต้น	วท.บ. เกษตรศาสตร์ (วิชาเอกเทคโนโลยีการผลิตพืช)	ผศ.ดร.ตรีนุช เอลลิส
	3	พฤ.(3-4)	ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น	วท.บ. (เทคโนโลยีอาหารและการพัฒนาผลิตภัณฑ์)	ผศ.ดร.เกรียงไกร ทิมศร
	4	พฤ.(7-8)	ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น	วท.บ. (เคมี)	ผศ.ศานิตย์ สุวรรณวงศ์
	5	ศ.(2-4)	ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น	วท.บ. (เคมี)	ผศ.ศานิตย์ สุวรรณวงศ์
	6	ศ.(5-6)	ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น	วท.บ. (คหกรรมศาสตร์)	อ.ดร.ฉลาด ยืนยาว
16209	1	จ.(3-4)	ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น	วท.บ. (ชีววิทยา)	ผศ.ดร.เกรียงไกร ทิมศร
	2	อ.(7-8)	ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น	วท.บ. เกษตรศาสตร์ (วิชาเอกเทคโนโลยีการผลิตสัตว์)	อ.ดร.ฉลาด ยืนยาว
16209	3	พฤ.(5-6)	ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น	วท.บ. เกษตรศาสตร์ (วิชาเอกเทคโนโลยีการผลิตพืช)	ผศ.ดร.ชนัญ ศรีชีวิน
	4	ศ.(5-6)	ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น	วท.บ. เกษตรศาสตร์ (วิชาเอกการประมง)	ผศ.ดร.ชนัญ ศรีชีวิน

4.2 บริการห้องปฏิบัติการและเครื่องมือวิทยาศาสตร์เพื่อสนับสนุนการเรียนการวิจัยและบริการท้องถิ่น

❑ **งานวิจัยทางเคมี จำนวน 3 เรื่อง**

ลำดับที่	ผู้รับบริการ	ชื่องานวิจัย
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวภา ชูมณี	ผู้ร่วมโครงการวิจัย : การสร้างมูลค่าน้ำมันที่ใช้แล้วหลังจากแปรรูปผลิตภัณฑ์จากขิงของรัฐวิสาหกิจชุมชมกลุ่มแม่บ้านทฤษฎีใหม่ ตำบลนาซำ อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ ภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน เพื่อพัฒนาคุณภาพและขีดความสามารถของเศรษฐกิจฐานราก
2	รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยรัตน์ มูลศรี	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนถ่านอัดไม้แท่งไร้ควันจากเศษกะลาแมคคาเดเมียเหลือทิ้ง
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุจิรา คุ้มทรัพย์	การวิเคราะห์ปริมาณโลหะ ในเมล็ดกาแฟ เมล็ดกาแฟอบ เมล็ดกาแฟคั่วและกากกาแฟในชุมชนผู้ปลูกกาแฟจังหวัดเพชรบูรณ์

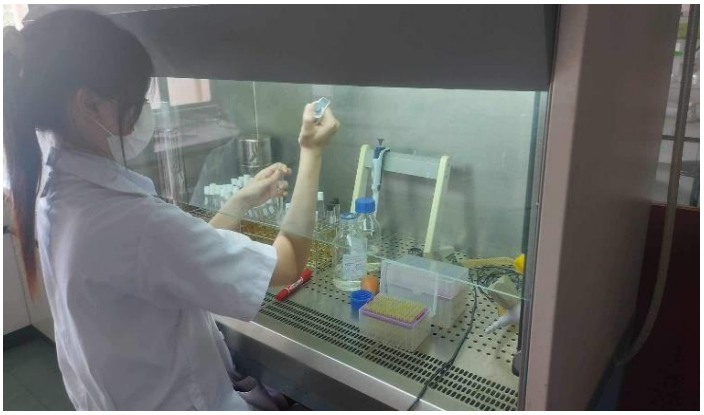
❑ งานวิจัยทางชีววิทยา จำนวน 7 เรื่อง

ลำดับที่	ผู้รับบริการ	ชื่องานวิจัย
1	รองศาสตราจารย์ ดร.พวงผกา แก้วกรม	การวิจัยและพัฒนาแนวทางการปลูกอะโวคาโดเพื่อลดการปล่อยแก๊สเรือนกระจกระดับเชิงพื้นที่ในจังหวัดเพชรบูรณ์
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรางค์รัตน์ พันแสง	การประเมินดัชนีเก็บเกี่ยวและการเพิ่มมูลค่าของวัตถุดิบเหลือทิ้งจากอะโวคาโด
3	รองศาสตราจารย์ ดร. กาญจน์ คุ้มทรัพย์	การพัฒนาเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์แหล่งน้ำพุร้อนเพื่อสุขภาพ อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์
4	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนาวรรณ สุขเกษม	การพัฒนา และเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์อินทผาลัมเพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันในเชิงเศรษฐกิจอย่างสร้างสรรค์
5	รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี พิมพ์พันธุ์	การประเมินผลกระทบน้ำเสียชุมชนต่อความผิดปกติของเซลล์สัตว์น้ำและสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในพื้นที่อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์
6	รองศาสตราจารย์สุรเชษฐ เอี่ยมสำอาง	การจำแนกสายพันธุ์เพื่อการค้าและการอนุรักษ์ไผ่ในจังหวัดเพชรบูรณ์ด้วยเทคนิคเครื่องหมายโมเดล

❑ งานวิจัยทางฟิสิกส์ จำนวน 8 เรื่อง

ลำดับที่	ผู้รับบริการ	ชื่องานวิจัย
1.	อาจารย์ ดร.ฉลาด ยืนยาว	Conversion of CO_2 and CH_4 into fuel and chemical using DBD plasma under catalysts
2.	อาจารย์ ดร.ฉลาด ยืนยาว และ รองศาสตราจารย์ ดร.สตรีรัตน์ โฮดัค	การพัฒนาฟิล์มบางที่มีไททาเนียมเป็นส่วนประกอบ
3.	อาจารย์ ดร.ฉลาด ยืนยาว และ ผศ.ดร.ตรีนุช เอลลิส	การสังเคราะห์และการประยุกต์ใช้วัสดุนาโนแบบมีรูพรุนจากเศษวัสดุชีวมวล (ระยะที่ 1)
4.	อาจารย์ ดร.ฉลาด ยืนยาว และ อาจารย์ ดร.นันทรักษ์ รอดเกตุ	โครงการเมมเบรนคอมโพสิทสมรรถนะสูงที่พัฒนาด้วยอนุภาคนาโนและพลาสมาสำหรับการแยกและการผลิตไฮโดรเจน
5.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงไกร ทิมศร	Graphene quantum dots based biosensors for agricultural applications
6.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงไกร ทิมศร	Nanomaterials based gas sensors
7.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงไกร ทิมศร	Electronic nose for qualitative control of agriculture and food
8.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศานิตย์ สุวรรณวงศ์	ประสิทธิภาพของตัวเก็บประจุยิ่งยวดของถ่านคาร์บอนจากเมล็ดมะขาม
9.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาทิตย์ หู้เต็ม	การคำนวณหาความเร็วของอนุภาคประจุไฟฟ้าที่ถูกกระตุ้นด้วยแรงภายนอกที่ขึ้นอยู่กับเวลาในการเคลื่อนที่ภายในสนามแม่เหล็กสม่ำเสมอ

ภาพการให้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์กับนักศึกษา อาจารย์ภายในมหาวิทยายาลัย



รูปที่ 4.1 การให้บริการด้านการเรียน การสอน และการวิจัย

ภาพการให้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์กับนักศึกษา อาจารย์ภายในมหาวิทยายาลัย

รูปที่ 4.2 การให้บริการด้านการเรียน การสอน และการวิจัย

ภาพการให้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ กับหน่วยงานภายนอก

รูปที่ 4.3 การให้บริการด้านการเรียน การสอน และการวิจัย

ภาพการให้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์กับนักศึกษา อาจารย์ ภายในมหาวิทยายาลัย และภายนอก

การให้บริการวิชาการ แก่โรงเรียนในท้องถิ่นจังหวัดเพชรบูรณ์

ภาพการให้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์กับนักศึกษา อาจารย์ ภายในมหาวิทยายาลัย และภายนอก

การให้บริการด้านการเรียน การสอน และการวิจัย

4.3 การให้บริการให้น้ำ DI น้ำกลั่น และน้ำกรอง

ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภฏเพชรบูรณ์ มีการให้บริการน้ำ DI น้ำกลั่น และน้ำกรองเพื่อใช้ในการเรียนการสอน การวิจัย แก่อาจารย์ นักศึกษาและบุคคลภายนอก ดังนี้

1. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้แก่ สาขาฟิสิกส์, สาขาเคมี, สาขาชีววิทยา, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม, สาขาวิชาเทคโนโลยีการอาหารและการพัฒนาผลิตภัณฑ์,สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยและสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา

2. คณะครุศาสตร์ ได้แก่ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป

โดยสรุปเป็นตารางการเบิกจ่ายน้ำ DI น้ำกลั่น และน้ำกรอง ในแต่ละเดือน ได้ดังตาราง

ตารางที่ 4.1 แสดงรายละเอียดการเบิกจ่ายน้ำ DI น้ำกลั่น และน้ำกรอง ในแต่ละเดือน

ลำดับ	เดือน	รายการเบิก (ลิตร)			ผู้เบิก (คน/ครั้ง)		
		น้ำ DI	น้ำกลั่น	น้ำ RO	นักศึกษา	อาจารย์/เจ้าหน้าที่	อื่นๆ
1	ก.ย.-66	10	120	0	3	2	0
2	ต.ค.-66	20	360	0	5	3	0
3	พ.ย.-66	40	200	0	3	2	1
4	ธ.ค.-66	20	200	0	4	2	1
5	ม.ค.-67	30	180	0	5	3	1
6	ก.พ.-67	40	100	0	2	3	1
7	มี.ค.-67	25	220	10	1	2	1
8	เม.ย.-67	40	180	0	2	1	1
9	พ.ค.-67	45	200	0	7	3	3
10	มิ.ย.-67	80	240	10	5	3	4
11	ก.ค.-67	50	240	0	3	2	2
12	ส.ค.-67	82	240	0	4	2	2
รวม		482	2480	20	44	28	17

5

ผลประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการศูนย์วิทยาศาสตร์

สรุป ข้อมูล

ผลการประเมินระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการงานศูนย์วิทยาศาสตร์ ประจำปี 2566

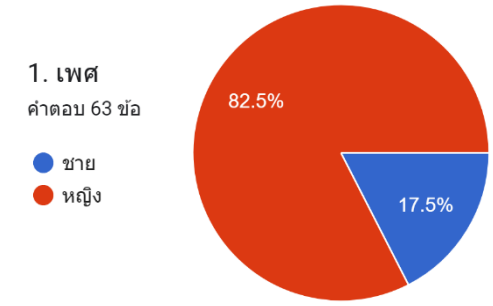
ผลการประเมินระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการงานศูนย์วิทยาศาสตร์ (ประเภท : บุคลากรภายใน) ประจำปี 2567

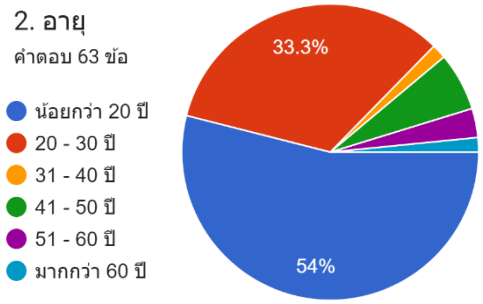
ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการให้บริการศูนย์วิทยาศาสตร์ (บุคลากรภายใน) ประจำปี 2567 มีคะแนนความพึงพอใจในภาพรวมเท่ากับ **4.51** ระดับความพึงพอใจ **พึงพอใจมาก** โดยมีรายละเอียดข้อมูลดังนี้

1.ข้อมูลทั่วไปของผู้รับบริการ

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละ ของผู้รับบริการแยกตามข้อมูลทั่วไป (n = 63)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ			
☐ ชาย	11	17.5	
☐ หญิง	52	82.5	
รวม	**63**	**100**	
อายุ			
☐ น้อยกว่า 20 ปี	34	54	
☐ 20 – 30 ปี	21	33.3	
☐ 31 - 40 ปี	1	1.6	
☐ 41 – 50 ปี	4	6.3	
☐ 51 – 60 ปี	2	3.2	
☐ มากกว่า 60 ปี	1	1.6	
รวม	**63**	**100**	
การศึกษา			
☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี	14	22.2	
☐ ปริญญาตรี	43	68.3	

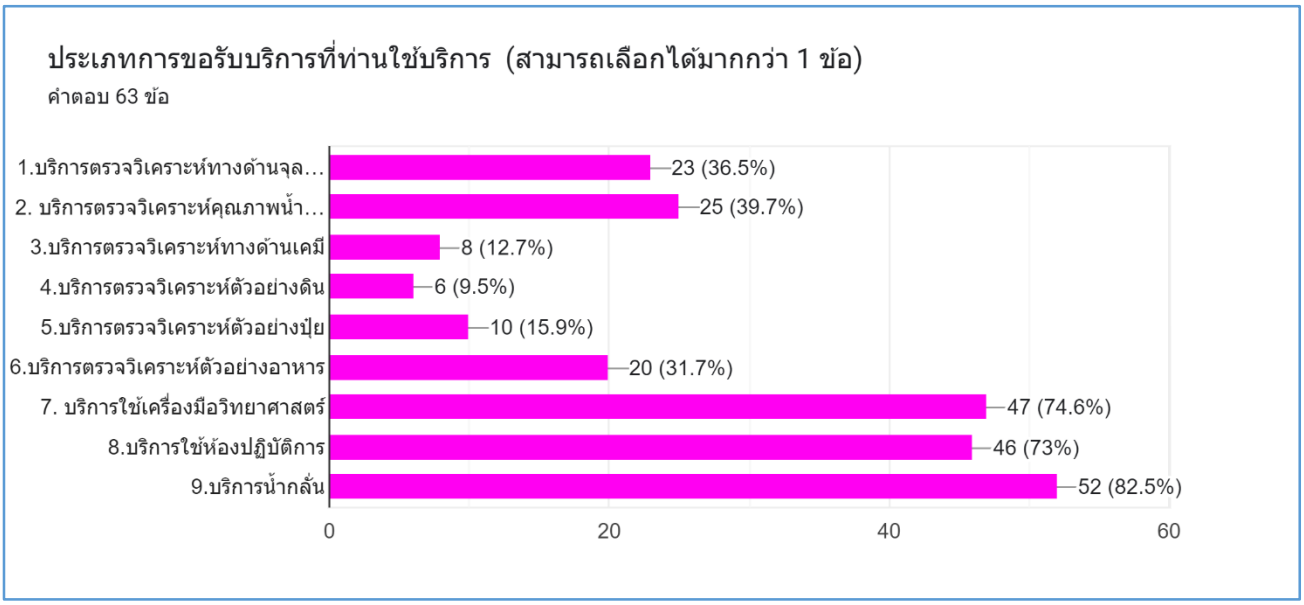




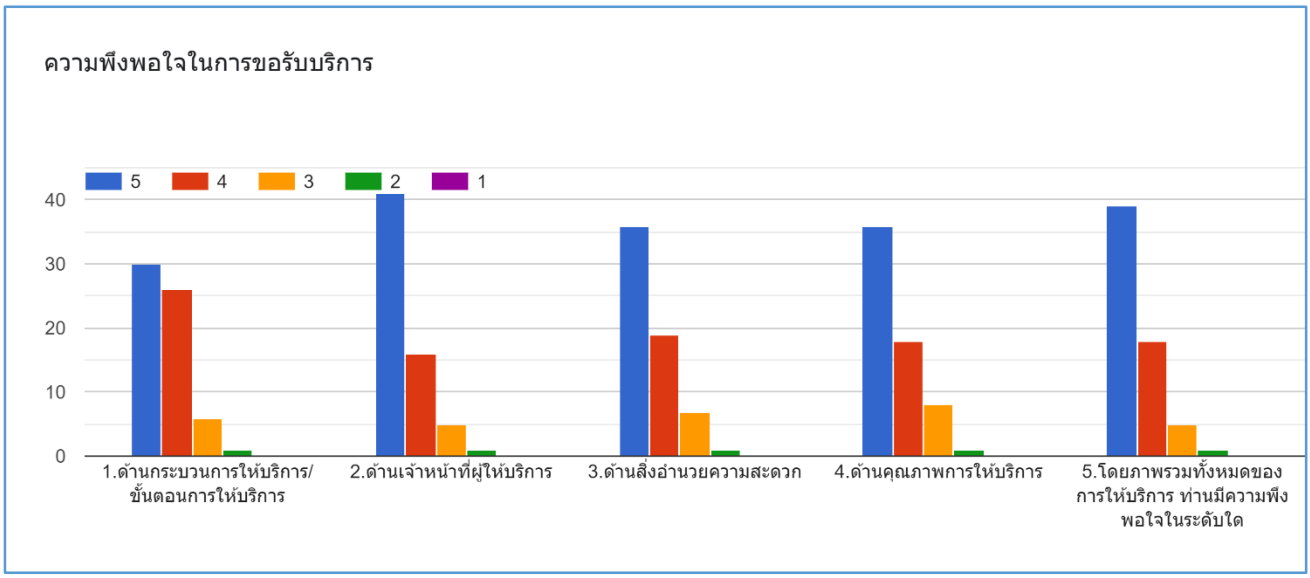
☐ ปริญญาโท ☐ ปริญญาเอก	1 5	1.6 7.9	3. วุฒิการศึกษาสูงสุด คำตอบ 63 ข้อ ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก 68.3% 7.9% 22.2%
รวม	**63**	**100**	
ประเภทผู้ขอรับบริการ ☐ หน่วยงานภายใน	63	100	4. ประเภทผู้ขอรับบริการ คำตอบ 63 ข้อ 100%
รวม	**63**	**100**	
ข้อมูลทั่วไป	**จำนวน**	**ร้อยละ**	5.สถานภาพผู้ขอรับบริการ คำตอบ 63 ข้อ เอกชน ภาครัฐ/รัฐวิสาหกิจ บุคคลทั่วไป นักศึกษา อาจารย์/นักวิจัย บุคลากรสายปฏิบัติการ 9.5% 81% 9.5%
สถานภาพผู้ขอรับบริการ ☐ ภาครัฐ/รัฐวิสาหกิจ ☐ นักศึกษา ☐ อาจารย์/นักวิจัย	 6 51 6	 9.5 81 9.5	
รวม	**63**	**100**	

2. ประเภทการขอรับบริการ

ตารางที่ 2 จำนวนประเภทการขอรับบริการ



3. ประเด็นที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการขอรับบริการ



ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการศูนย์วิทยาศาสตร์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ (n = 63)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	ระดับความพึงพอใจ
1.ความพึงพอใจในการขอรับบริการ		
1. ด้านกระบวนการให้บริการ/ขั้นตอนการให้บริการ	4.35	พึงพอใจมาก
2. ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ	4.54	พึงพอใจมากที่สุด
3. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	4.43	พึงพอใจมาก
4. ด้านคุณภาพการให้บริการ	4.41	พึงพอใจมาก
2.ความพึงพอใจในภาพรวมของการให้บริการ	**4.51**	**พึงพอใจมากที่สุด**

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการงานศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์เกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง พึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง พึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

ที่มา : เกณฑ์การแปลผล ปรับปรุงจาก รองศาสาตราจารย์ชัชวาลย์ เรื่องประพันธ์.(2543). หนังสือสถิติพื้นฐานพร้อมตัวอย่างการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม MINITAB SPSS และ SAS , เรื่องการสร้างตารางแจกแจงความถี่ , หน้า 12-13

4. ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะอื่นๆ

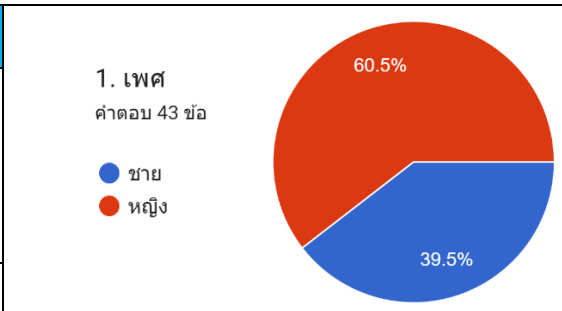
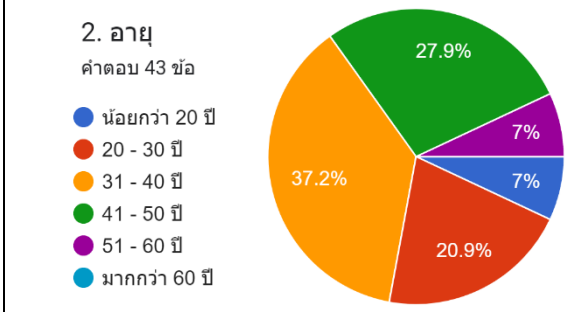
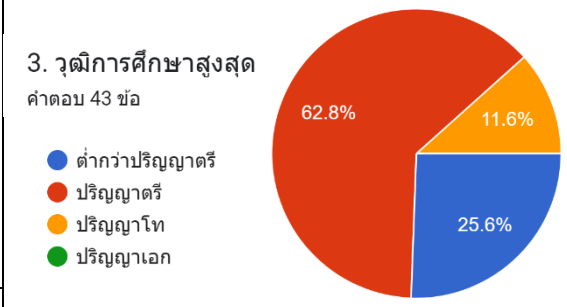
1. ห้องแลปร้อนเกินไป

ผลการประเมินระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการงานศูนย์วิทยาศาสตร์ (ประเภท : บุคลากรภายนอก) ประจำปี 2567

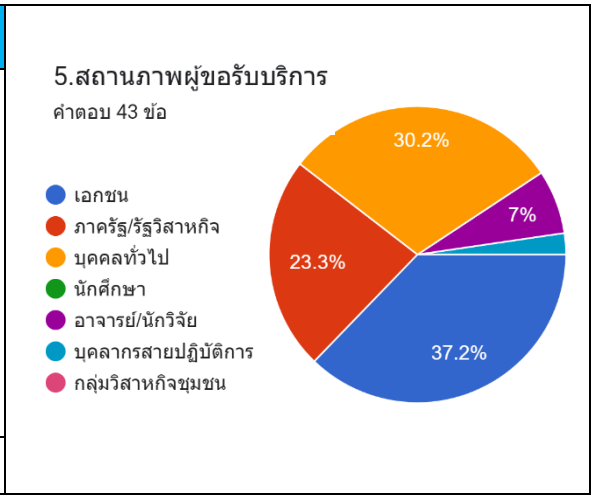
ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการให้บริการศูนย์วิทยาศาสตร์ (บุคลากรภายนอก) ประจำปี 2567 มีคะแนนความพึงพอใจในภาพรวมเท่ากับ **4.63** ระดับความพึงพอใจ **พึงพอใจมากที่สุด** โดยมีรายละเอียดข้อมูลดังนี้

1.ข้อมูลทั่วไปของผู้รับบริการ

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละ ของผู้รับบริการแยกตามข้อมูลทั่วไป (n = 43)

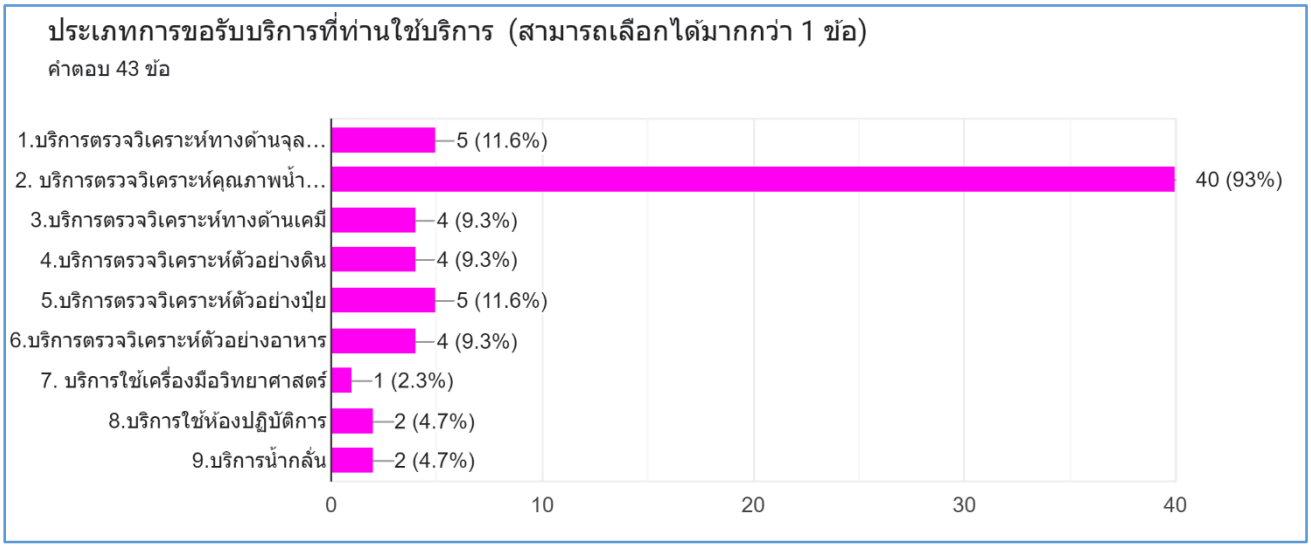
ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ			
☐ ชาย	17	39.5	
☐ หญิง	26	60.5	
รวม	**43**	**100**	
อายุ			
☐ น้อยกว่า 20 ปี	3	7	
☐ 20 – 30 ปี	9	20.9	
☐ 31 - 40 ปี	16	37.2	
☐ 41 – 50 ปี	12	27.9	
☐ 51 – 60 ปี	3	7	
☐ มากกว่า 60 ปี	0	0	
รวม	**43**	**100**	
การศึกษา			
☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี	11	25.6	
☐ ปริญญาตรี	27	62.8	
☐ ปริญญาโท	5	11.6	
รวม	**43**	**100**	
รวม	**43**	**100**	

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
สถานภาพผู้ขอรับบริการ		
☐ เอกชน	16	37.2
☐ ภาครัฐ/รัฐวิสาหกิจ	10	23.3
☐ บุคคลทั่วไป	13	30.2
☐ อาจารย์/นักวิจัย	3	7
☐ บุคลากร	1	2.3
รวม	**43**	**100**

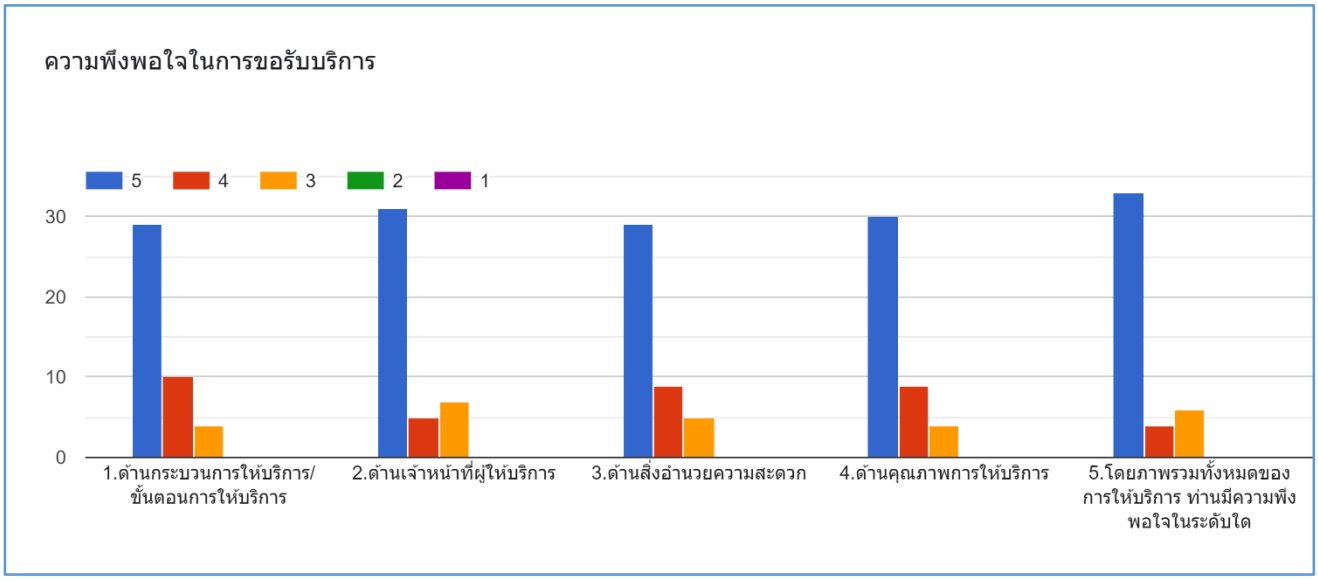


2. ประเภทการขอรับบริการ

ตารางที่ 2 จำนวนประเภทการขอรับบริการ



3. ประเด็นที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการขอรับบริการ



ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการศูนย์วิทยาศาสตร์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ (n = 43)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	ระดับความพึงพอใจ
1.ความพึงพอใจในการขอรับบริการ		
1. ด้านกระบวนการให้บริการ/ขั้นตอนการให้บริการ	4.58	พึงพอใจมากที่สุด
2. ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ	4.56	พึงพอใจมากที่สุด
3. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	4.56	พึงพอใจมากที่สุด
4. ด้านคุณภาพการให้บริการ	4.60	พึงพอใจมากที่สุด
2.ความพึงพอใจในภาพรวมของการให้บริการ	**4.63**	**พึงพอใจมากที่สุด**

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการงานศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์เกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง พึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง พึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

ที่มา : เกณฑ์การแปลผล ปรับปรุงจาก รองศาสตราจารย์ชัชวาลย์ เรื่องประพันธ์.(2543). หนังสือสถิติพื้นฐานพร้อมตัวอย่างการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม MINITAB SPSS และ SAS , เรื่องการสร้างตารางแจกแจงความถี่ , หน้า 12-13

4. ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะอื่นๆ

-

6 อื่นๆ

โครงการสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

ประจำปี 2567

แบบรายงานผลการจัดงาน

โครงการจัดงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติส่วนภูมิภาค ประจำปี ๒๕๖๗ ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

รายการ	รายละเอียด	หมายเหตุ
๑. ชื่อหน่วยงานผู้จัดงาน	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์	
๒. วันที่จัดงาน	๑๘ – ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๗	
๓. สถานที่จัดงาน	๑.หอประชุมประกายเพชร ๒.หอประชุมประกายทอง ๓.อาคารปฏิบัติการทางภาษาและคอมพิวเตอร์ ๔.สนามกีฬาโชครัตนชัย ๕.ห้องประชุมสีชมภู ตึกสำนักงานอธิการบดี ๖.อาคารสำนักงานวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ๗.อาคารสิรินธร ๘.อาคารสำนักงานคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
๔. หน่วยงานภายนอกร่วมจัดงาน	๑.สมาคมเมตาเวิร์สแห่งประเทศไทย (Metaverse Association of Thailand) ๒.บริษัท คอร์โพลิกอน จำกัด (Core Polygon Limited) ๓.บริษัท CTRL G ๔.สำนักงานพลังงานจังหวัดเพชรบูรณ์ ๕.สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต ๑, ๒ และ ๓ ๖.โรงเรียนบ้านเข็กน้อย ๗.โรงเรียนเนินพิทยาคม ๘.ร้านค้าสวัสดิการ งานทรัพย์สินมหาวิทยาลัย ๙.สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	

๕.งบประมาณดำเนินงาน

งบประมาณในการดำเนินการจัดสัปดาห์วันวิทยาศาสตร์ รวม ๑๓๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนสามหมื่นบาทถ้วน) มาจากงบประมาณ ๒ งบประมาณ ดังต่อไปนี้

๑. จากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จำนวนเงิน ๙๔,๐๐๐ บาท (เก้าหมื่นสี่พันบาทถ้วน) (๗๒.๓๐%)

๒. จากโครงการบริหารจัดการเงินรายได้ศูนย์วิทยาศาสตร์ รหัสงบประมาณ ๖๗-๑๐๖-๙๓๑-๐๑-๐๑ จำนวนเงิน ๓๖,๐๐๐ บาท (สามหมื่นหกพันบาทถ้วน) (๒๗.๗๐%)

หมวด / รายการ	งบประมาณ (บาท)
กลุ่มที่ ๑ กิจกรรมหลัก (ต้องจัดทุกกิจกรรม)	
๑. ค่าจัดนิทรรศการ (แยกแต่ละนิทรรศการโดยละเอียด)	
๑.๑ พิธีเปิด (การแสดงเทิดพระเกียรติ) และพิธีถวายพานพุ่มสักการะ “พระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย”	๓,๐๐๐
๑.๒ นิทรรศการเทิดพระเกียรติและพระปรีชาสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหามงกุฎ พระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระสยามเทวมหามกุฏวิทยมหาราช ในฐานะทรงเป็น “พระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย”	๑๐,๐๐๐
๑.๓ นิทรรศการเทิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ในฐานะทรงเป็น “พระบิดาแห่งเทคโนโลยีของไทย” และ “พระบิดาแห่งนวัตกรรมไทย”	๑๐,๐๐๐
๑.๔ นิทรรศการและกิจกรรมด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่เป็นภารกิจหลัก/มีความเชี่ยวชาญของมหาวิทยาลัย ในหัวข้อ“เรียน - เล่น - งาน - อาชีพ ด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี”	๘,๔๐๐
- ค่าวิทยากรตามเชี่ยวชาญของแต่ ละหลักสูตรสาขาวิชา สำหรับนิทรรศการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ในหัวข้อเรื่องหลัก “วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต สิ่งแวดล้อมและสังคม BCG” หัวข้อย่อย “เรียน-เล่น-งาน-อาชีพ ด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี” ทั้งหมด ๑๒ หลักสูตร (๖๐๐ บาท x ๕ ชั่วโมง x ๑๒ หลักสูตร)	๓๖,๐๐๐
กลุ่มที่ ๒ กิจกรรมที่เลือกดำเนินการ (ไม่น้อยกว่า ๕ กิจกรรม)	
๒. ค่ารางวัลในการประกวดแข่งขัน ๒.๑ การแข่งขันวาดภาพด้วยโปรแกรม Paint ระดับชั้นประถมศึกษา ๑ - ๓ ๒.๒ การแข่งขันยิงเป้าด้วยจรวดขวดน้ำ ประเภทแม่นยำ ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนต้น ๒.๓ การแข่งขันยิงเป้าด้วยจรวดขวดน้ำ ประเภทแม่นยำระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย ๒.๔ การแข่งขันการประกวดเต้นแอโรบิกเพื่อสุขภาพ “เต้นแอโรบิกเพื่อสุขภาพ” ๒.๕ การแข่งขันการประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ๒.๖ การแข่งขันการประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ๒.๗ การแข่งขันตอบปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ ๔-๖ มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย	 ๓,๐๐๐ ๓,๐๐๐ ๓,๐๐๐ ๑,๕๐๐ ๑,๕๐๐ ๑,๕๐๐ ๕,๑๐๐

หมวด / รายการ	งบประมาณ (บาท)
๒.๘ การแข่งขันการพูดทางวิทยาศาสตร์ MATH Talkระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในหัวข้อ “การพยากรณ์ทางตัวเลขกับการพัฒนาเศรษฐกิจที่ยั่งยืน” ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย	๒,๒๐๐
๒.๙ การแข่งขัน Speed Math ประถมศึกษาปีที่ ๔-๖	๑,๑๐๐
๒.๑๐ การแข่งขัน Speed Math ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	๑,๑๐๐
๒.๑๑ การแข่งขันทักษะทางวิทยาศาสตร์ "ฟิสิกส์" ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	๕,๐๐๐
๒.๑๒ การแข่งขันตอบปัญหาทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ และการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	๓,๐๐๐
๒.๑๓ การแข่งขันการแสดงทางวิทยาศาสตร์ (Science show) มัธยมศึกษาตอนต้น	๓,๐๐๐
๒.๑๔ การแข่งขันการแสดงทางวิทยาศาสตร์ (Science show) มัธยมศึกษาตอนปลาย	๓,๐๐๐
๒.๑๕ การแข่งขัน Fancy Recycle ๒๐๒๔	๑๒,๐๐๐
๒.๑๖ การแข่งขันการประกวดโครงงานคณิตศาสตร์	๓,๐๐๐
หมายเหตุ : รวมเป็นเงินค่ารางวัลในการประกวดแข่งขันทั้งสิ้น ๕๒,๐๐๐ บาท ใช้งบจาก สป.อว. **๒๗,๗๐๐ บาท คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้การสนับสนุน ๒๔,๓๐๐ บาท	
๓. ค่าจ้างพิมพ์เกียรติบัตร ๑๐๐๐ แผ่น แผ่นละ ๑๐ บาท	๑๐,๐๐๐
๔. ค่าจ้างทำกรอบรูปรางวัล Hero of Science and Technology (๒๐ ชิ้น x ๑๒๐ บาท)	๒,๔๐๐
๕. แบล็คดอป ร. ๔ และ ร.๙ หน้า +หลัง พร้อมโครง	๕,๖๐๐
๖. ป้ายประชาสัมพันธ์หน้ามหาวิทยาลัย	๖,๒๐๐
๗. ค่าจ้างทำป้ายโฟมบอร์ดเวที	๔,๔๐๐
๘. พิธีสงฆ์ ประกอบด้วย เครื่องไทยธรรมถวายพระ ๙ รูป x ๒๐๐ บาท	๑,๘๐๐
๙. ปัจจัยถวายพระ ๙ รูป x ๓๐๐ บาท และค่าอาหารถวายพระ	๔,๕๐๐
รวม	**๑๓๐,๐๐๐**

****หมายเหตุ** : ถัวเฉลี่ยทุกรายการ

๖. ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ส่วนภูมิภาค ประจำปี ๒๕๖๗ “จุดประกายความคิด พัฒนาชีวิตด้วยวิทยาศาสตร์ เสริมสร้างชาติด้วยเทคโนโลยี สู่วิถีแห่งนวัตกรรม” ระหว่างวันที่ ๑๘ – ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๗ ณ หอประชุมประกายเพชรและหอประชุมประกายทอง มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์มีผลการดำเนินงาน ดังนี้

ตาราง ๖.๑ : ตัวชี้วัดความสำเร็จเชิงปริมาณของกิจกรรมหลักและกิจกรรมที่เลือกดำเนินการ

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	บรรลุเป้าหมาย
เชิงปริมาณ	๑. ผลการจัดกิจกรรมหลัก (ต้องจัดทุกกิจกรรม)	- มีการจัดกิจกรรมหลัก ทุกกิจกรรม ดังนี้ (๑) พิธีเปิดและพิธีถวายพานพุ่มสักการะ “**พระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย**” (๒) นิทรรศการเทิดพระเกียรติ และพระปรีชาสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหามงกุฎ พระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระสยามเทวมหามกุฏวิทยมหาราช ในฐานะทรงเป็น“**พระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย**” (๓) นิทรรศการเทิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดช มหาราช บรมนาถบพิตร ในฐานะทรงเป็น “**พระบิดาแห่งเทคโนโลยีของไทย**” และ “**พระบิดาแห่งนวัตกรรมไทย**” (๔) นิทรรศการ เทิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดี ศรีสินทรมหาวชิราลงกรณมหิศรภูมิพลราชวรางกูร กิติสิริสมบูรณอดุลยเดช สยามินทราธิชเบศรราชวโรดม บรมนาถบพิตร พระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๑๐ (๕) นิทรรศการ“เรียน-เล่น-งาน-อาชีพ ด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี” (๖) กิจกรรมด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ที่ เป็นภารกิจหลัก/ มีความเชี่ยวชาญของมหาวิทยาลัย - หลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยา นิทรรศการ เรื่อง เรียน - เล่น - งาน - อาชีพ ด้วยชีววิทยา - หลักสูตรสาขาวิชาเคมี นิทรรศการ เรื่อง สนุกกับเคมีมหัศจรรย์ - หลักสูตรสาขาวิชาฟิสิกส์ นิทรรศการ เรื่อง นวัตกรรมและเทคโนโลยีจากฟิสิกส์เพื่อชีวิต - หลักสูตรสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์นิทรรศการ เรื่อง เรียนรู้ ป้องกัน ควบคุมเชื้อโรคในยุค New normal	**บรรลุเป้าหมาย**

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	บรรลุเป้าหมาย
		- หลักสูตรสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ นิทรรศการ เรื่อง โลกขับเคลื่อนด้วย เทคโนโลยี เทคโนโลยีขับเคลื่อนด้วยวิทยาการคอมพิวเตอร์ - หลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ นิทรรศการ เรื่อง Technology แห่งโลก อนาคต และ ความปลอดภัยบนโลกไซเบอร์ (Cyber Security) - หลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ นิทรรศการ เรื่อง plant base ทางเลือกสุขภา - หลักสูตรสาขาวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคำนวณ (ค.บ.) นิทรรศการ เรื่อง เล่น สนุกคิด กับคณิตศาสตร์และวิทยาการคำนวณ - หลักสูตรสาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติประยุกต์ (วท.บ.) นิทรรศการ เรื่อง คณิตศาสตร์ อาชีพในยุคปัจจุบัน - หลักสูตรสาขาวิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นิทรรศการ เรื่อง การจัดการ สิ่งแวดล้อมภายใต้ BCG model - หลักสูตรสาขาวิชาการแพทย์แผนไทย นิทรรศการ เรื่อง Herb for Health - หลักสูตรสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา นิทรรศการ เรื่อง เรียน-เล่น-งาน-อาชีพ วิทยาศาสตร์ศึกษาสร้างสื่อการเรียนการสอนจากงานวิจัย และนวัตกรรม	
เชิงปริมาณ	๒.ผลการจัดกิจกรรมที่เลือกดำเนินการ (อย่างน้อย ๕ กิจกรรม)	- มีการจัดกิจกรรมการแข่งขันทางวิทยาศาสตร์ทั้งหมด ๑๖ กิจกรรม ดังนี้ (๑) กิจกรรมที่ ๑ การแข่งขันวาดภาพด้วยโปรแกรม Paint ระดับชั้น ประถมศึกษา ๑ – ๓ (๒) กิจกรรมที่ ๒ การแข่งขันยิงเป้าด้วยจรวดขวดน้ำประเภทแม่นยำระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนต้น (๓) กิจกรรมที่ ๓ การแข่งขันยิงเป้าด้วยจรวดขวดน้ำประเภทแม่นยำระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย (๔) กิจกรรมที่ ๔ การแข่งขันการประกวดเต้นแอโรบิกเพื่อสุขภาพ “เต้นแอโรบิกเพื่อสุขภาพ”	**บรรลุเป้าหมาย**

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	บรรลุเป้าหมาย
		(๕) กิจกรรมที่ ๕ การแข่งขันการประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (๖) กิจกรรมที่ ๖ การแข่งขันการประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (๗) กิจกรรมที่ ๗ การแข่งขันตอบปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔-๖ มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย (๘) กิจกรรมที่ ๘ การแข่งขันการพูดทางวิทยาศาสตร์ MATH Talkระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในหัวข้อ “การพยากรณ์ทางตัวเลขกับการพัฒนาเศรษฐกิจที่ยั่งยืน” ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย (๙) กิจกรรมที่ ๙ การแข่งขัน Speed Math ระดับประถมศึกษาปีที่ ๔-๖ (๑๐) กิจกรรมที่ ๑๐ การแข่งขัน Speed Math ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (๑๑) กิจกรรมที่ ๑๑ การแข่งขันทักษะทางวิทยาศาสตร์ "ฟิสิกส์" ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (๑๒) กิจกรรมที่ ๑๒ การแข่งขันตอบปัญหาทางวิทยาการคอมพิวเตอร์และการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (๑๓) กิจกรรมที่ ๑๓ การแข่งขันการแสดงทางวิทยาศาสตร์ (Science show) มัธยมศึกษาตอนต้น (๑๔) กิจกรรมที่ ๑๔ การแข่งขันการแสดงทางวิทยาศาสตร์ (Science show) มัธยมศึกษาตอนปลาย (๑๕) กิจกรรมที่ ๑๕ การแข่งขัน Fancy Recycle ๒๐๒๔ (๑๖) กิจกรรมที่ ๑๖ การแข่งขันการประกวดโครงงานคณิตศาสตร์	

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	บรรลุเป้าหมาย
เชิงปริมาณ	๓.กลุ่มเป้าหมายและจำนวนที่คาดหมายของผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้ง นักเรียน นักศึกษา ครู อาจารย์ ศิษย์เก่า และประชาชนทั่วไป ๓.๑ แบบเข้าร่วมในสถานที่จัดงาน (On site) จำนวน ๔,๐๐๐ คน ๓.๒ แบบเข้าร่วมงานทางไกล (Online) จำนวน ๖,๐๐๐ คน	จำนวนผู้เข้าร่วมงาน (รวมทั้งสิ้น) ๒๖,๘๒๐ คน โดยแบ่งเป็น แบบเข้าร่วมในสถานที่จัดงาน (On site) วันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๗ จำนวน ๕๖๘ คน วันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๗ จำนวน ๔,๗๘๖ คน วันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๗ จำนวน ๒,๑๘๙ คน รวม ๗,๕๔๓ คน แบบเข้าร่วมงานทางไกล (Online) วันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๗ จำนวน ๕,๘๔๗ คน วันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๗ จำนวน ๑๐,๙๑๘ คน วันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๗ จำนวน ๒,๕๑๒ คน รวม ๑๙,๒๗๗ คน	**บรรลุเป้าหมาย**
เชิงปริมาณ	๔. ความพึงพอใจของผู้เข้าชม/ร่วมงาน มีระดับคะแนนร้อยละ ๘๐	มีผลการประเมินความพึงพอใจ (แบบ ๓) ร้อยละ ๙๑.๕๙	**บรรลุเป้าหมาย**

ตารางที่ ๖.๒ : ตัวชี้วัดความสำเร็จเชิงคุณภาพ

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	บรรลุเป้าหมาย
เชิงคุณภาพ	๑. นักเรียน นักศึกษา บุคลากร และประชาชนทั่วไปมีความสำนึกและทราบถึงพระปรีชาสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหามงกุฎ พระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระสยามเทวมหามกุฏวิทยมหาราช ในฐานะทรงเป็น “พระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย” และพระปรีชาสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตรในฐานะทรงเป็น“พระบิดาแห่งเทคโนโลยีของไทย” และ “พระบิดาแห่งนวัตกรรมไทย” ๒. ท้องถิ่นได้รับความรู้และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ ผ่านการจัดกิจกรรม การบริการวิชาการ การเผยแพร่ผลงานการค้นคว้าวิจัยทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและการเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคมและชุมชนท้องถิ่น ๓. นักเรียน นักศึกษา บุคลากร และประชาชนทั่วไปมีความสนใจในวิทยาศาสตร์มากขึ้น และรู้จักนำความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	- นักเรียน นักศึกษา ครู/อาจารย์และศิษย์เก่าหรือประชาชนทั่วไปมีความสำนึกและทราบถึงพระปรีชาสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี - ได้รับความรู้และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ผ่านการร่วมงาน/กิจกรรม -ได้รับความรู้ใหม่ที่หลากหลาย ได้ทำการทดลอง ทำกิจกรรมที่สนุกท้าทาย ได้พัฒนาตนเองให้คิดอย่างมีเหตุผล สร้างสรรค์ และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอดใช้ในชีวิตประจำวันได้ ดังผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรายละเอียดผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมชมงาน	**บรรลุเป้าหมาย**
	๔. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสามารถพัฒนาขีดสมรรถนะ และคุณภาพการให้บริการวิชาการและการถ่ายทอดเทคโนโลยี	- ทุกหลักสูตรสาขาวิชาของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ร่วมถ่ายทอดความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยการจัดกิจกรรมการแข่งขันทางด้านวิทยาศาสตร์จำนวน ๑๖ กิจกรรม และร่วมจัดนิทรรศการ “เรียน-เล่น-งาน-อาชีพ ด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี”ของแต่ละสาขาวิชาภายในงาน	**บรรลุเป้าหมาย**

๗. ผลการประเมินความพึงพอใจ

ดำเนินการสุ่มตัวอย่างผู้เข้าชม/ร่วมงาน กรอกแบบประเมินความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๗ ทั้งหมด ๑,๐๒๓ ชุด คิดเป็นร้อยละ ๓.๘๑ โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าชมงานของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ผลการประเมินระดับความพึงพอใจในการจัดงานพบว่าระดับความพึงพอใจในการจัดงาน ๖ รายการ ทุกข้อมีคะแนนเต็ม ๕ คะแนน ลำดับที่ ๑ การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการจัดงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๕๖ ลำดับที่ ๒ การสื่อความเข้าใจ การนำเสนอเนื้อหาสาระ/ความรู้ ความน่าสนใจ ของนิทรรศการในภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๕๙ ลำดับที่ ๓ สามารถนำความรู้เชิงวิชาการไปใช้ประโยชน์ได้ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๕๘ ลำดับที่ ๔ ความรู้ที่ท่านได้รับจากเนื้อหาสาระของนิทรรศการ/กิจกรรมในภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๕๘ ลำดับที่ ๕ การได้มีส่วนร่วมในกิจกรรม เช่น การทดลอง การเล่นเกม การประกวดแข่งขัน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๕๕ และลำดับที่ ๖ ความพึงพอใจต่อการอำนวยความสะดวก/การให้บริการของเจ้าหน้าที่ในภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๖๑ ภาพรวมของการจัดโครงการอยู่ในระดับดีมาก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๕๘ คิดเป็นร้อยละความพึงพอใจเท่ากับ ๙๑.๕๙ และผลการดำเนินงานบรรลุเป้าหมายทั้งตัวชี้วัดเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยมีผลการประเมินดังนี้

ตารางที่ ๗.๑ ร้อยละของผู้เข้าชมงานที่ตอบแบบประเมินปี ๒๕๖๗ จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	๓๓๕	๓๒.๗๕
หญิง	๖๘๘	๖๗.๒๕
รวม	**๑,๐๒๓**	**๑๐๐**
อายุ		
ประถมศึกษา/ต่ำกว่า	๒๗๓	๒๖.๖๙
๑๕ – ๒๐ ปี	๓๗๓	๓๖.๔๖
๒๑ – ๒๕ ปี	๗๕	๗.๓๓
๒๖ – ๔๐ ปี	๑๔๖	๑๔.๒๗
มากกว่า ๔๐ ปี	๑๕๖	๑๕.๒๕
รวม	**๑,๐๒๓**	**๑๐๐**
การศึกษา		
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	๑๗๕	๑๗.๑๑
มัธยมต้น	๑๔๒	๑๓.๘๘
มัธยมปลาย / ปวช.	๒๖๒	๒๕.๖๑
ปริญญาตรี / ปวส.	๓๓๖	๓๒.๘๔
สูงกว่าปริญญาตรี	๑๐๘	๑๐.๕๖
รวม	**๑,๐๒๓**	**๑๐๐**

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
สถานะ/อาชีพ		
นักเรียน/นักศึกษา	๖๘๕	๖๖.๙๖
ครู/อาจารย์	๓๒๕	๓๑.๗๗
บุคคลทั่วไป	๑๐	๐.๙๘
อื่นๆ	๓	๐.๒๙
รวม	**๑,๐๒๓**	**๑๐๐**

ตารางที่ ๗.๒ ระดับความพึงพอใจต่อการจัดงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ส่วนภูมิภาค ประจำปี ๒๕๖๗

ประเด็น	$\overline{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
๑. การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการจัดงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ	๔.๕๖	๐.๖๖	มากที่สุด
๒. การสื่อความเข้าใจ การนำเสนอเนื้อหาสาระ/ความรู้ ความน่าสนใจของนิทรรศการในภาพรวม	๔.๕๙	๐.๖๕	มากที่สุด
๓. สามารถนำความรู้เชิงวิชาการไปปรับใช้ประโยชน์ได้	๔.๕๘	๐.๖๔	มากที่สุด
๔. ความรู้ที่ท่านได้รับจากเนื้อหาสาระของนิทรรศการ/กิจกรรมในภาพรวม	๔.๕๘	๐.๖๗	มากที่สุด
๕.การมีส่วนร่วมในกิจกรรม เช่น การทดลอง การเล่นเกม การประกวดแข่งขัน การร่วมทำ	๔.๕๕	๐.๗๐	มากที่สุด
๖.ความพึงพอใจต่อการอำนวยความสะดวก/การให้บริการของเจ้าหน้าที่ในภาพรวม	๔.๖๑	๐.๖๓	มากที่สุด
รวม	**๔.๕๘**	**๐.๖๖**	**มากที่สุด**

จากข้อมูลตารางที่ ๗.๒ พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจในการจัดงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ส่วนภูมิภาค ประจำปี ๒๕๖๗ ในภาพรวมผู้ตอบแบบประเมินมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ใน**ระดับมากที่สุด** ($\overline{X}$ = ๔.๕๘, S.D. = ๐.๖๖) **คิดเป็นร้อยละ ๙๑.๕๙**

ตารางที่ ๗.๓ ระดับความรู้ด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมก่อนและหลังเข้าชมงาน

	จำนวนผู้ตอบ	ค่าเฉลี่ยระดับความรู้
ก่อนเข้าชมงาน	๑,๐๒๓	๓.๖๐
หลังเข้าชมงาน	๑,๐๒๓	๕.๐๖

จากตารางที่ ๗.๓ พบว่า ระดับความรู้ด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมของผู้เข้าชมงานก่อนการเข้าชม มีค่าเฉลี่ยระดับความรู้เท่ากับ ๓.๖๐ และหลังเข้าชมงาน มีค่าเฉลี่ยระดับความรู้เท่ากับ ๕.๐๖

ตารางที่ ๗.๔ ประโยชน์จากการเข้าชมงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ในปีนี้ (ตอบได้มากกว่า ๑ ข้อ)

ประโยชน์จากการเข้าชมงาน	จำนวน	ร้อยละ
ได้ความรู้ใหม่/หลากหลาย	๘๔๙	๘๒.๙๙
ได้ทำการทดลอง/กิจกรรม ที่สนุก/ท้าทาย	๖๓๐	๖๑.๕๘
พัฒนาตนเองให้คิดอย่างมีเหตุผล/สร้างสรรค์	๖๐๘	๕๙.๔๓
ได้นำความรู้ไปต่อยอด/ใช้ในชีวิตประจำวัน	๖๒๐	๖๐.๖๑
ได้แรงบันดาลใจในวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม	๕๕๘	๕๔.๕๕
อื่น ๆ	๒	๐.๒๐

ตารางที่ ๗.๕ ข้อเสนอแนะสำหรับการจัดงานสัปดาห์วันวิทยาศาสตร์แห่งชาติในปีต่อ ๆ ไป

ลำดับที่	ข้อเสนอแนะ
๑.	ปีนี้จัดงานได้ดีมาก อยากให้มีการจัดสัปดาห์วิทยาศาสตร์แบบนี้ต่อเนื่องไปทุก ๆปี
๒.	จัดกิจกรรมสนุก ได้ความรู้ และสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
๓.	อยากให้เพิ่มเงินรางวัลในการแข่งขันและควรมีรางวัลในการเข้าร่วมกิจกรรมทุกกิจกรรม
๔.	อยากให้ขยายพื้นที่หรือเพิ่มพื้นที่ในการจัดงาน เนื่องจากมีจำนวนนักเรียนและผู้สนใจเข้าร่วมงานจำนวนมาก ทำให้สถานที่คับแคบและไม่เพียงพอต่อการรองรับ
๕.	อยากให้เพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการจัดงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ในหลายๆช่องทาง
๖.	อยากให้เพิ่มนิทรรศการและกิจกรรมที่หลากหลาย ท้าทายและน่าสนใจ เช่น กิจกรรมการทดลอง กิจกรรมการแข่งขันอีฟุตบอล โมบาย กิจกรรมการแข่งขันเกมส์ เพิ่มวงดนตรี เพิ่มร้านขายสินค้าภายในงาน เพิ่มนิทรรศการเกี่ยวกับเทคโนโลยี และเปิดโอกาสให้ผู้เข้าชมได้มีส่วนร่วมในกิจกรรม
๗.	อยากให้มีสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆมาจัดแสดงให้มากขึ้น และให้นักเรียนที่เข้าชมมีส่วนร่วมในการแสดง
๘.	อยากให้มีการแบ่งรอบในการจัดกิจกรรม เพื่อเพิ่มการเข้าถึงของผู้ชม
๙.	อยากให้มีการออกหน่วยจัดกิจกรรมต่าง ๆ ตามโรงเรียน
๑๐.	สำหรับทีมที่เข้าร่วมการแข่งขันทุกประเภท ควรให้มีเกียรติบัตรออนไลน์สำหรับนักเรียนที่เข้าร่วมแข่งขันเหมือนกับการแข่งขันตอบปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เพื่อเป็นกำลังใจให้กับนักเรียนทุกคนที่มาเข้าร่วม นักเรียนจะได้อยากเข้าร่วมการแข่งขันมากขึ้น
๑๑.	สำหรับการแข่งขันทักษะวิทยาศาสตร์ ฟิสิกส์ อยากให้การผ่านเข้ารอบ ๒ มีการเพิ่มจำนวนที่ผ่านเข้ารอบมากขึ้นเช่น ประมาณ ๙ ทีม นักเรียนโรงเรียนต่าง ๆจะได้มีโอกาสในการแข่งขันมากขึ้น
๑๒.	การแข่งจรวดขวดน้ำ ถ้าจำนวนทีมมากเกินไป ควรมีการแข่งยิง ๒ เป้า เพื่อจำกัดเวลาไม่นานเกินไปและนักเรียนได้เล็งเป้าของทีมตัวเองในระยะตรง
๑๓.	สำหรับการประกวดชุดรีไซเคิล อยากให้กรรมการลงมาดูชุดแบบชัดๆและถามถึงความเป็นมาของชุด
๑๔.	ควรเพิ่มกิจกรรมการทดลองให้เด็ก ๆได้ลงมือทำและปฏิบัติจริง ๆมากกว่านี้
๑๕.	ควรจัดสถานที่จอดรถให้เป็นระเบียบ
๑๖.	ควรจัดงานในวันเวลาราชการ และอยากให้ขยายระยะเวลาในการจัดงานเป็น ๕ – ๖ วัน
๑๗.	ควรมีป้ายบอกทางไปสถานที่ต่าง ๆ ที่ใช้ในการจัดงาน
๑๘.	ควรแจ้งกำหนดการดำเนินงานล่วงหน้า อย่างน้อย ๑ เดือน

ประมวลภาพกิจกรรม

พิธีทำบุญ เพื่อถวายเป็นพระราชกุศลพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย

พิธีถวายเครื่องสักการะ พานพุ่มดอกไม้ จุดธูปเทียน เครื่องทองน้อย ถวายราชสักการะ พระบรมฉายาสาทิสลักษณ์ พระบาทสมเด็จพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว“พระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย”

กล่าวถวายราชสดุดี กล่าวรายงานและกล่าวเปิด โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีชา ศรีเรืองฤทธิ์ อธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ภาพการแสดงโดยสำนักศิลปวัฒนธรรม ชื่อชุดการแสดง ฟ้อนสราญนางแมวขอฝน

ประธานมอบโล่ประกาศเกียรติคุณ HERO OF SCIENCE AND TECHNOLOGY และเกียรติบัตรจิตอาสาดีเด่น

ภาพบรรยากาศในงาน

ชีววิทยา

BIOLOGY 65

เคมี

METAVERSE
โลกเสมือนแห่งอนาคต

Metaverse

ทั้งนี้สามาถดูรายละเอียด รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการสัปดาห์วันวิทยาศาสตร์แห่งชาติ ส่วนภูมิภาค ประจำปี ๒๕๖๗ เพิ่มเติมได้ที่

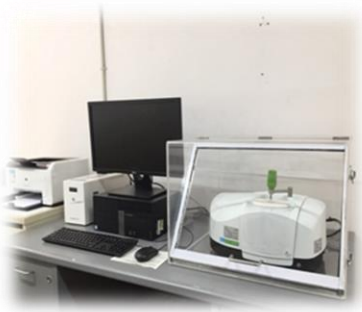
ภาคผนวก ก

- กิจกรรมการบริการด้านอื่น ๆ

เครื่องมือวิทยาศาสตร์
เพื่อสนับสนุนการวิจัยและบริการท้องถิ่น

เครื่องมือวิทยาศาสตร์ จำนวน 82 รายการ ติดตั้งที่อาคารสิรินธร

ที่	รายการ/เลขครุภัณฑ์	รูปภาพ	ที่ตั้ง
1	เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณคาร์บอน,ซัลเฟอร์และไนโตรเจน (วิเคราะห์สารที่เป็นของเหลว) **มรภ.พช.65.07.283.0001**		**ชั้น 1**
2	เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณคาร์บอน,ซัลเฟอร์และไนโตรเจน (วิเคราะห์สารที่เป็นของแข็ง) **มรภ.พช.65.07.283.000**		**ชั้น 1**
3	เครื่องแยกและวิเคราะห์สารในสภาพก๊าซประเภทก๊าซโครมาโตกราฟีเพื่อการวิจัย (GC) **มรภ.พช.65.07.283.0001**		**ห้อง 16310**

ที่	รายการ/เลขครุภัณฑ์	รูปภาพ	ที่ตั้ง
4	เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณโลหะ ด้วยเทคนิคอะตอมมิคแอบซอร์ฟชั่นแบบเปลวไฟ **มรภ.พช.59.18.192.0001**		**ห้อง 16316**
5	เครื่องวัดดูดกลืนแสงอินฟาเรด (FT-IR Spectrometer) **มรภ.พช.60.18.129.0005**		**ห้อง 16318**
6	เครื่องวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH meter) **ไม่มีหมายเลขครุภัณฑ์**		**ห้อง 16304**
7	เครื่องไมโครเพลท		**ห้อง 16320**

ที่	รายการ/เลขครุภัณฑ์	รูปภาพ	ที่ตั้ง
8	เครื่องเขย่าสาร **ไม่มีหมายเลขครุภัณฑ์**		**ห้อง 16301**
9	เครื่องเขย่าสาร **ไม่มีหมายเลขครุภัณฑ์**		**ห้อง 16302**
10	เตาไฟฟ้าชนิดแผ่นให้ความร้อนและกวนสารละลายด้วยสนามแม่เหล็ก **รภ.พช.07.164.08-12**		**ห้อง 16306**
11	เครื่องระเหยตัวทำละลายเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ด้วยวิธีกลั่นลดความดัน **ไม่มีหมายเลขครุภัณฑ์**		**ห้อง 16314**

ที่	รายการ/เลขครุภัณฑ์	รูปภาพ	ที่ตั้ง
12	เครื่องวัดความหนืดของสาร **รภ.พช.07.69.01**		**ห้อง 16314**
13	เครื่องทำความสะอาดด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง **รภ.พช.07.35.02**		**ห้อง 16302**
14	เครื่องทำความสะอาดด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง **ไม่มีหมายเลขครุภัณฑ์**		**ห้อง 16312**
15	เครื่องผสมสารละลายด้วยแรงสั่นสะเทือน **รภ.พช.07.52.07-08**		**ห้อง 16309**
16	เครื่องวัดค่าสี **ม.รภ.พช.58.18.128.001**		**ห้อง 16320**

ที่	รายการ/เลขครุภัณฑ์	รูปภาพ	ที่ตั้ง
17	ตู้ดูดควัน **รภ.พช.01.42.24 -25**		**ห้อง** **16301**
18	ตู้ดูดควัน **รภ.พช.07.05.19**		**ห้อง** **16302**
19	ตู้ดูดควัน **รภ.พช.07.42.61**		**ห้อง** **16305**
20	ตู้ดูดควัน **รภ.พช.01.42.127**		**ห้อง** **16306**
21	ตู้ดูดควัน **รภ.พช.01.42.130 -131**		**ห้อง** **16307**
22	ตู้ดูดควัน **รภ.พช.01.42.129** **รภ.พช.01.42.132**		**ห้อง** **16313**

ที่	รายการ/เลขครุภัณฑ์	รูปภาพ	ที่ตั้ง
23	ตู้ดูดควัน **รภ.พช.01.42.128**		**ห้อง** **16314**
24	เครื่องหมุนเหวี่ยง (CENTRIFUGE) ตัวเล็ก ยี่ห้อ HACT **ไม่มีหมายเลขครุภัณฑ์**		**ห้อง** **16309**
25	เครื่องระเหยตัวทำละลายเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ด้วยวิธีกลั่นลดความดัน **ไม่มีหมายเลขครุภัณฑ์**		**ห้อง** **16302**
26	เครื่องกวนสารละลายพร้อมให้ความร้อน **ม.รภ.พช.60.18.357.0001-05**		**ห้อง** **16306**
27	เครื่องหมุนเหวี่ยง **ไม่มีหมายเลขครุภัณฑ์**		**ห้อง** **16302**

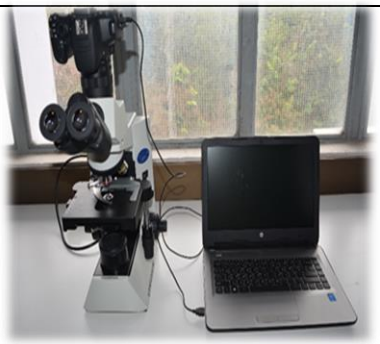
ที่	รายการ/เลขครุภัณฑ์	รูปภาพ	ที่ตั้ง
28	เครื่องระเหยตัวทำละลายเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ด้วยวิธีกลั่น ลดความดัน **ไม่มีหมายเลขครุภัณฑ์**		**ห้อง 16302**
29	เตาเผาอุณหภูมิสูง **รภ.พช.07.200.01**		**ห้อง 16302**
30	ตู้ควบคุมอุณหภูมิพร้อมเครื่องแก้วสำหรับตรวจ BOD **รภ.พช.07.196.04**		**ห้อง 16303**

ที่	รายการ/เลขครุภัณฑ์	รูปภาพ	ที่ตั้ง
31	กล้องจุลทรรศน์แบบอินเวอร์ท (Inverted Microscope) **รภ.พช. 07.02.75**		**ห้อง 16404**
32	กล้องชนิด 3 กระบอกตา ยี่ห้อ KIKON รุ่น E-400 **รภ.พช.07.02.103-107**		**ห้อง 16404**
33	กล้องจุลทรรศน์ชนิด 2 ตา รุ่น CH30 **รภ.พช. 07.02.46 – 60**		**ห้อง 16405**
34	กล้องจุลทรรศน์ชนิด 2 ตา ยี่ห้อ Nikon รุ่น YS2 – H **รภ.พช. 07.02.76 – 80**		**ห้อง 16405**

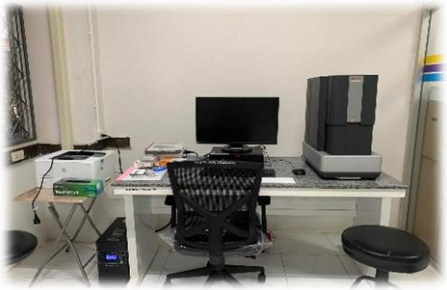
ที่	รายการ/เลขครุภัณฑ์	รูปภาพ	ที่ตั้ง
35	กล้องสเตอริโอชนิดปรับซูมได้ (กล้องจุลทรรศน์ชนิดสเตอริโอ) **รภ.พช. 07.02.91 - 100**		**ห้อง 16404**
36	เครื่องอุ่นแผ่นสไลด์ (Slide Warmer) **รภ.พช.07.56.01**		**ห้อง 16416**
37	เครื่องอุ่นแผ่นสไลด์สำหรับการย้อมสีเซลล์และเนื้อเยื่อ (Slide warmer) **รภ.พช.07.56.02**		**ห้อง 16416**
38	เครื่องเขย่า (Shaker) **รภ.พช.07.177.03**		**ห้อง 16403**

ที่	รายการ/เลขครุภัณฑ์	รูปภาพ	ที่ตั้ง
39	เครื่องนับจำนวนจุลินทรีย์ในจานเพาะเลี้ยง (Colony Counter) **รภ.พช.07.157.03**		**ห้อง 16403**
40	เครื่องผสมดิน **รภ.พช. 03.85.01**		**ห้อง 16411**
41	ตู้ปลอดเชื้อ (LaminarFlow) **รภ.พช.07.195.02**		**ห้อง 16404**
42	อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิ (water bath) **รภ.พช.07.158.04-05**		**ห้อง 16401**

ที่	รายการ/เลขครุภัณฑ์	รูปภาพ	ที่ตั้ง
43	หม้อนึ่งฆ่าเชื้อ (Autoclave) ขนาดกลาง **รภ.พช.07.39.07-08**		**ห้อง 16403**
44	ตู้อบ (Hot Air Oven) **รภ.พช.07.150.11-12**		**ห้อง 16401**
55	บ่มเชื้อ (Cooled Incubator) **ม.รภ.พช.06.18.134.0002**		**ห้อง 16402**
46	ตู้ควบคุมอุณหภูมิและความชื้น (Growth cabinet humidity **รภ.พช.07.196.01**		**ห้อง 16403**

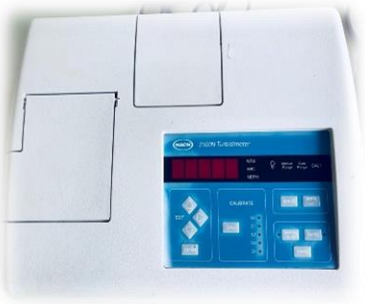
ที่	รายการ/เลขครุภัณฑ์	รูปภาพ	ที่ตั้ง
47	เครื่องตัดชิ้นเนื้อเยื่อบางแบบโรตารี (Rotary Microtome) **รภ.พช.07.238.01**		**ห้อง 16403**
48	กล้องจุลทรรศน์ชนิด3 กระบอกตา สำหรับงานวิจัยพร้อมชุดถ่ายภาพระบบดิจิตอล **ม.รภ.พช.06.18.008.0005**		**ห้อง 16416**
49	ตู้เย็นเก็บสารเคมี **ม.รภ.พช.61.18.304.0003**		**ห้อง 16403**
50	เครื่องวัดความเป็นกรด-ด่างแบบตั้งโต๊ะ **ม.รภ.พช.61.07.163.0006**		**ห้อง 16403**

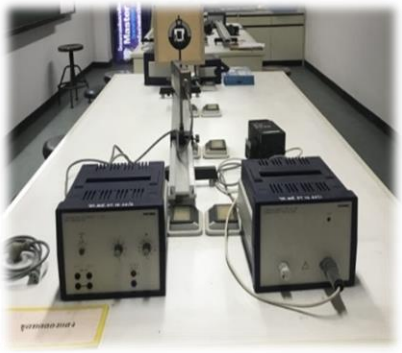
ที่	รายการ/เลขครุภัณฑ์	รูปภาพ	ที่ตั้ง
51	เครื่องตัดชิ้นเนื้อเยื่อบางแบบโรตารี (Rotary Microtome) **รภ.พช.07.238.01**		**ห้อง 16403**
52	เครื่องปั่นเหวี่ยงแบบควบคุมอุณหภูมิ **ม.รภ.พช.61.18.133.0004**		**ห้อง 16411**
53	ตู้แช่แข็ง -30 **ม.รภ.พช.61.18.304.0004**		**ห้อง 16411**

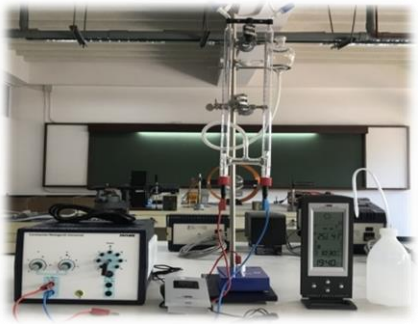
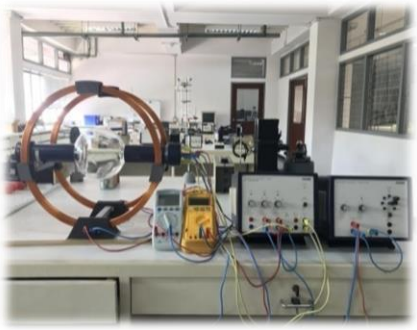
ที่	รายการ/เลขครุภัณฑ์	รูปภาพ	ที่ตั้ง
54	กล้องอิเล็กตรอนแบบส่องกราด (SEM) **ม.รภ.พช. 64.18.008.0085**		**ชั้น 1**
55	เครื่องโครมาโทกราฟชนิดของเหลวประสิทธิภาพสูง (HPLC) **ม.รภ.พช.59.18.200.0001**		**ห้อง 16312**
56	เครื่อง UV/Vis Spectrophotometer **มรภ.พช.61.18.129.0007**		**ห้อง 16304**
57	เครื่องกรองน้ำบริสุทธิ์ **ม.รภ.พช.60.18.353.0001**		**ห้อง 16302**

ที่	รายการ/เลขครุภัณฑ์	รูปภาพ	ที่ตั้ง
58	เครื่อง UV-VIS (Double beam spectrophotometer model Libra S70) **ม.รภ.พช.58.18.129.003**		**ห้อง 16320**
59	ตู้อบความร้อน **ม.รภ.พช.60.18.354.0002**		**ห้อง 16306**
60	ตู้อบ **มรภ.พช.07.150.09**		**ห้อง 16302**
61	ตู้อบ **รภ.พช.07.150.10**		**ห้อง 16305**
62	ตู้อบ **มรภ.พช.60.18.354.001**		**ห้อง 16313**

ที่	รายการ/เลขครุภัณฑ์	รูปภาพ	ที่ตั้ง
63	ตู้อบ **รภ.พช.07.150.07**		**ห้อง** **16314**
64	เครื่องชั่งไฟฟ้า ทศนิยม 4 ตำแหน่ง **มรภ.พช.58.18.029.0002**		**ห้อง** **16307**
65	เครื่องชั่งไฟฟ้า ทศนิยม 4 ตำแหน่ง **ไม่มีหมายเลขครุภัณฑ์**		**ห้อง** **16301**
66	เครื่องชั่งไฟฟ้า ทศนิยม 4 ตำแหน่ง **ไม่มีหมายเลขครุภัณฑ์**		**ห้อง** **16313**

ที่	รายการ/เลขครุภัณฑ์	รูปภาพ	ที่ตั้ง
62	เครื่องชั่งไฟฟ้าทศนิยม 4 ตำแหน่ง **ไม่มีหมายเลขครุภัณฑ์**		**ห้อง** **16305**
63	เครื่องชั่งไฟฟ้าทศนิยม 4 ตำแหน่ง **ไม่มีหมายเลขครุภัณฑ์**		**ห้อง** **16306**
64	เครื่องวัดความขุ่นของน้ำ **รภ.พช.07.82.01**		**ห้อง** **16306**
65	เครื่องชั่งฟ้า ทศนิยม 1 ตำแหน่ง **รภ.พช.07.84.39**		**ห้อง** **16303**

ที่	รายการ/เลขครุภัณฑ์	รูปภาพ	ที่ตั้ง
66	เครื่องกลั่นน้ำ **รภ.พช.07.29.04**		**ห้อง** **16301**
67	ชุดทดลองแสง **รภ.พช.07.16.29**		**ห้อง** **16206**
68	ชุดทดลองคลื่นน้ำ **รภ.พช.07.16.24/2**		**ห้อง** **16202**
69	เตาเผา **ม.รภ.พช.60.18.209.001**		**ห้อง** **16202**

ที่	รายการ/เลขครุภัณฑ์	รูปภาพ	ที่ตั้ง
70	ชุดแยกสารด้วยไฟฟ้าฟาราเดย์ **ม.รภ.พช.59.18.195.0001**		**ห้อง 16206**
71	ชุดสนามแม่เหล็กไฟฟ้า **รภ.พช.07.16.21**		**ห้อง 16206**
72	เครื่องวัดความเข้มของ สนามแม่เหล็กระบบดิจิตอล **รภ.พช. 07.216.02**		**ห้อง 16206**
73	กล้องโทรทัศน์หักเหแสง **รภ.พช.07.03.03**		**ห้อง 16206**

ที่	รายการ/เลขครุภัณฑ์	รูปภาพ	ที่ตั้ง
74	ตู้แช่แข็ง -40 **ม.รภ.พช.61.18.304.0005**		**ห้อง 16314**
75	ชุดกรองสุญญากาศพร้อมปั๊ม **รภ.พช.65.07.286.0001**		**ห้อง 16306**
76	เครื่องชั่ง ทศนิยม 4 ตำแหน่ง **ม.รภ.พช.65.07.251.0009**		**ห้อง 16306**

ที่	รายการ/เลขครุภัณฑ์	รูปภาพ	ที่ตั้ง
77	ตู้แช่ขนาดใหญ่ 2 ประตู **ม.รภ.พช.60.18.304.0001**		**ห้อง 16301**
78	ตู้แช่ขนาดใหญ่ 2 ประตู **ม.รภ.พช.60.18.304.0002**		**ห้อง 16306**
79	อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิรุ่น WBU 45 **ม.รภ.พช.61.18.363.0002**		**ห้อง 16301**
80	อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิรุ่น WBU 45 **ม.รภ.พช.61.18.363.0003**		**ห้อง 16306**

ที่	รายการ/เลขครุภัณฑ์	รูปภาพ	ที่ตั้ง
81	เครื่องชั่งไฟฟ้า ทศนิยม 2 ตำแหน่ง **ม.รภ.พช.66**.07.251.00011		**ห้อง** **16306**
82	เครื่องปั่นเหวี่ยง ชนิดควบคุมอุณหภูมิเย็น ความเร็วรอบสูง (Centrifuge) **ม.รภ.พช.66**.07.260.00003		**ห้อง** **16310**

ภาคผนวก ข

- ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ว่าด้วยการให้บริการของศูนย์วิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2561
- ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์การให้บริการ อัตราค่าบริการ และการลดหรือยกเว้นค่าบริการของงานศูนย์วิทยาศาสตร์ (ฉบับที่ 2)
- ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ เรื่อง นโยบายส่งเสริมความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการในมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
- บันทึกข้อตกลงความร่วมมือด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ

ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
ว่าด้วย การให้บริการของศูนย์วิทยาศาสตร์
พ.ศ. ๒๕๖๑

โดยที่เป็นการสมควรให้มีระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ว่าด้วยการให้บริการของศูนย์วิทยาศาสตร์ เพื่อให้การดำเนินงานในด้านการบริการแก่สังคมของงานศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นไปด้วยความเรียบร้อย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘ (๒) และ (๑๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๔ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๑ จึงออกระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ว่าด้วยการให้บริการของศูนย์วิทยาศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๖๑”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในระเบียบนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

“คณะกรรมการประจำคณะ” หมายความว่า คณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

“ศูนย์วิทยาศาสตร์” หมายความว่า งานศูนย์วิทยาศาสตร์ สำนักงานคณบดี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ข้อ ๔ บุคลากรหรือนักศึกษาของมหาวิทยาลัย บุคคลภายนอก องค์กร มูลนิธิ สมาคม หน่วยงานภาครัฐและเอกชน อาจขอใช้บริการของศูนย์วิทยาศาสตร์ได้ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในระเบียบนี้

ข้อ ๕ การให้บริการของศูนย์วิทยาศาสตร์ มีดังต่อไปนี้

(๑) การให้บริการทดสอบ วิเคราะห์ ตรวจวัด หรือสอบเทียบ ในทางวิทยาศาสตร์

(๒) การให้บริการห้องปฏิบัติการ เครื่องมือ วัสดุ หรืออุปกรณ์ สำหรับการศึกษา ค้นคว้า หรือวิจัยทางวิทยาศาสตร์

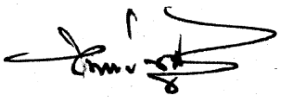
หลักเกณฑ์การให้บริการ ค่าธรรมเนียม ค่าปรับ และค่าบริการต่าง ๆ ตามวรรคหนึ่ง การลดหรือยกเว้นค่าธรรมเนียม ค่าปรับ หรือค่าบริการ ให้เป็นไปตามที่อธิการบดีประกาศกำหนดโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประจำคณะ

การให้บริการอื่นของศูนย์วิทยาศาสตร์นอกจากตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามข้อบังคับหรือระเบียบว่าด้วยการนั้น

ข้อ ๖ การให้บริการของศูนย์วิทยาศาสตร์ตามข้อ ๕ ต้องคำนึงถึงความพร้อมในด้านต่าง ๆ ความปลอดภัย มีมาตรฐาน ไม่กระทบต่อการเรียนการสอน และต้องไม่ขัดต่อกฎหมาย ความสงบเรียบร้อยหรือศีลธรรมอันดีของประชาชน

ข้อ ๗ ให้อธิการบดีรักษาการตามระเบียบนี้ และมีอำนาจออกประกาศเพื่อปฏิบัติการตามระเบียบนี้ ตลอดจนตีความและวินิจฉัยปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๑



(รองศาสตราจารย์ ดร. สมเจตน์ ภูศรี)
นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
เรื่อง หลักเกณฑ์การให้บริการ อัตราค่าบริการ และการลดหรือยกเว้นค่าบริการของงานศูนย์วิทยาศาสตร์ (ฉบับที่ ๒)
พ.ศ. ๒๕๖๔

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมอัตราค่าบริการของงานศูนย์วิทยาศาสตร์ตามบัญชีแนบท้ายประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์การให้บริการ อัตราค่าบริการ และการลดหรือยกเว้นค่าบริการของงานศูนย์วิทยาศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๖๑

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๕ วรรคสอง แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ว่าด้วยการให้บริการของศูนย์วิทยาศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๖๑ อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ โดยคำแนะนำของคณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๙ ธันวาคม ๒๕๖๓ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์การให้บริการ อัตราค่าบริการ และการลดหรือยกเว้นค่าบริการของงานศูนย์วิทยาศาสตร์ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๔”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกบัญชีแนบท้ายประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์การให้บริการ อัตราค่าบริการ และการลดหรือยกเว้นค่าบริการของงานศูนย์วิทยาศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๖๑ และให้ใช้บัญชีแนบท้ายประกาศนี้แทน

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประยูร ลิ้มสุข)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

บัญชีแนบท้ายประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์การให้บริการ อัตราค่าบริการ และการลดหรือยกเว้นค่าบริการของงานศูนย์วิทยาศาสตร์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

---

1. อัตราค่าบริการตรวจวิเคราะห์ทางด้านจุลชีววิทยา

ลำดับที่	รายการทดสอบ	อัตรา (บาทต่อ 1 ตัวอย่าง)	วิธีทดสอบ
1	จำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด (Total Plate Count)	250	AWWA
2	จำนวนยีสต์และราทั้งหมด (Total Yeast and Mold Count)	250	BAM
3	โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (MPN/100 ml)	350	AWWA
4	ฟิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) (MPN/100 ml)	350	BAM
5	เอสเชอริเชีย โคไล *(Escherichia coli)* (g/100 ml)	350	AWWA
6	สแตฟฟีโลค็อกคัส ออเรียส (*Staphylococcus aureus*)	350	BAM
7	ซัลโมเนลลา (*Salmonella* spp.)	350	BAM
8	บาซิลลัส ซีเรียส (*Bacillus cereus*)	350	BAM

2. อัตราค่าบริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา/น้ำบาดาล (แบบ set วิเคราะห์)

ลำดับที่	รายการทดสอบ	อัตรา (บาทต่อ 1 ตัวอย่าง)	วิธีทดสอบ
2.1 คุณลักษณะทางกายภาพ			
1	สี (Color)	100	UV-VIS Spectroscopy
2	ความขุ่น (Turbidity)	100	Turbidimetric
3	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	50	pH meter
2.2 คุณลักษณะทางเคมี			
4	เหล็ก (Fe)	300	FAAS
5	แมงกานีส (Mn)	300	FAAS
6	ทองแดง (Cu)	300	FAAS
7	สังกะสี (Zn)	300	FAAS
8	ซัลเฟต (SO^{2-}_4)	300	Turbidimetric
9	คลอไรด์ (Cl^-)	300	Argentometric
10	ฟลูออไรด์ (F^-)	300	UV-VIS Spectroscopy
11	ไนเตรท (NO_3)	300	UV-VIS Spectroscopy
12	ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness as $CaCO_3$)	300	EDTA titrimetric

ลำดับที่	รายการทดสอบ	อัตรา (บาทต่อ 1 ตัวอย่าง)	วิธีทดสอบ
13	ความกระด้างถาวร (Non-carbonate hardness as $CaCO_3$)	300	EDTA titrimetric
14	ปริมาณมวลสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total dissolved solids)	200	Oven, dried at 180 ^{0}C
2.3 คุณลักษณะทางบัคเตรี/แบคทีเรีย			
15	จำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด (Total Plate Count)	250	AWWA
16	โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (MPN/100 ml)	350	AWWA
17	เอสเชอริเชีย โคไล *(Escherichia coli)* (g/100 ml)	350	AWWA

หมายเหตุ 1. ชุดการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา/น้ำบาดาล (แบบ set วิเคราะห์) คุณลักษณะทางกายภาพและคุณลักษณะทางเคมี (14 รายการ) อัตราค่าบริการ 1,500 บาทต่อ 1 ตัวอย่าง

2. ชุดการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา/น้ำบาดาล (แบบ set วิเคราะห์) คุณลักษณะทางกายภาพ คุณลักษณะทางเคมี และคุณลักษณะทางบัคเตรี/แบคทีเรีย (17 รายการ) อัตราค่าบริการ 2,000 บาทต่อ 1 ตัวอย่าง

3. อัตราค่าบริการตรวจวิเคราะห์ทางด้านเคมี

ลำดับที่	รายการทดสอบ	อัตรา (บาทต่อ 1 ตัวอย่าง)	วิธีทดสอบ
1	เตรียมตัวอย่าง (บด,ร่อน)	50	Oven, grinding
2	สี (Color)	100	UV-VIS Spectroscopy
3	ความขุ่น (Turbidity)	100	Turbidimetric
4	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	50	pH meter
5	ซัลเฟต (SO^{2-}_4)	300	Turbidimetric
6	คลอไรด์ (Cl^-)	300	Argentometric
7	ฟลูออไรด์ (F^-)	300	UV-VIS Spectroscopy
8	ไนเตรท (NO_3)	300	UV-VIS Spectroscopy
9	ซัลไฟด์ (S^{2-})	300	Titration
10	ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness as $CaCO_3$)	300	EDTA titrimetric
11	ความกระด้างถาวร (Non-carbonate hardness as $CaCO_3$)	300	EDTA titrimetric
12	ปริมาณมวลสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)	200	Oven, dried at 180 ^{0}C
13	ปริมาณสารทั้งหมด (Total Solid)	200	Dried at 103 - 105 ^{0}C

ลำดับที่	รายการทดสอบ	อัตรา (บาทต่อ 1 ตัวอย่าง)	วิธีทดสอบ
14	ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solid)	200	Dried at 103 - 105 ^{0}C
15	ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	100	Conductivity Meter
16	ความชื้น (Moisture)	300	AOAC
17	เถ้า (Ash)	500	AOAC
18	ระเหยแบบสุญญากาศ (Vacuum Evaporation) (ตัวอย่างละ 500 มิลลิลิตร)	100	Evaporator
19	ความเป็นกรดรวม (Total Acidity)	300	Titration
20	ความเป็นด่างรวม (Total Alkalinity)	300	Titration
21	ความเป็นกรดจากแร่ธาตุ (Mineral Acidity)	100	Titration
22	ความเป็นด่างฟีนอล์ฟทาลีน (Phenolphthalein Alkalinity)	100	Titration
23	ไบคาร์บอเนต (Bicarbonate)	100	Titration
24	คาร์บอเนต (Carbonate)	100	Titration
25	ออกซิเจนละลาย (Dissolved oxygen)	300	Azide Modification
26	บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	400	Azide Modification
27	ฟอสเฟต (Phosphate)	300	Ascorbic Acid
28	น้ำมันและไขมัน (Fat oil , Grease)	400	Ether Extraction
29	วิเคราะห์โครงสร้างของสาร ด้วยเครื่องวัดดูดกลืนแสงอินฟาเรด (FT-IR)	200	FT-IR
30	วิเคราะห์ธาตุด้วยเครื่องวัดการดูดกลืนแสงของอะตอม (AAS) (ธาตุที่วิเคราะห์ไม่เกิน 2 ธาตุ)	500	FAAS
31	วิเคราะห์สารด้วยเครื่องโครมาโทกราฟีของเหลวสมรรถนะสูง (HPLC) (สารที่วิเคราะห์ไม่เกิน 2 สาร)	1,500	HPLC
32	คาเฟอีน (Caffeine)	1,500	HPLC
33	วิตามิน E (กลุ่ม Tocopherol)	1,500	HPLC
34	เห็ดถั่งเช่า (Codycepin , Adenosine)	1,500	HPLC
35	ขัณฑสกร (saccharin)	1,500	HPLC
36	สารกันบูด (benzoic acid และ sorbic acid)	1,500	HPLC
37	สารฆ่าเชื้อรา เช่น carbendazim	1,500	HPLC
38	องค์ประกอบกรดไขมัน (fatty acid profile)	2,000	GC
39	ค่าบริการวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยเครื่องมือขั้นสูง	1,500	-
40	ค่าบริการวิธีการวิเคราะห์ตัวอย่าง ด้วยเทคนิคการไทเทรต	300	Titration

ลำดับที่	รายการทดสอบ	อัตรา (บาทต่อ 1 ตัวอย่าง)	วิธีทดสอบ
41	ค่าบริการพัฒนาวิธีการวิเคราะห์ตัวอย่าง ตามความต้องการของผู้ใช้บริการ (ด้วยเครื่องมือวิทยาศาสตร์ขั้นสูง)	5,000	-
42	ค่าบริการพัฒนาวิธีการวิเคราะห์ตัวอย่าง ตามความต้องการของผู้ใช้บริการ (ด้วยเครื่องมือวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน)	3,000	-

หมายเหตุ 1. ตัวอย่างที่วิเคราะห์ด้วย HPLC ลำดับที่ 31 - 37 จำนวน 3 ตัวอย่างขึ้นไป ตัวอย่างละ 1,000 บาท
2. ตัวอย่างที่วิเคราะห์ด้วย GC ลำดับที่ 38 จำนวน 3 ตัวอย่างขึ้นไป ตัวอย่างละ 1,500 บาท
3. ค่าบริการพัฒนาวิธีการวิเคราะห์ตัวอย่าง ลำดับที่ 41 - 42 ไม่รวมสารเคมี วัสดุ และอุปกรณ์ ซึ่งผู้ใช้บริการต้องดำเนินการจัดหาและเสียค่าใช้จ่ายเอง

4. อัตราค่าบริการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างดิน

ลำดับที่	รายการทดสอบ	อัตรา (บาทต่อ 1 ตัวอย่าง)	วิธีทดสอบ
1	ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH value)	50	pH meter
2	ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	50	Conductivity Meter
3	ความชื้น (Moisture)	300	AOAC
4	ไนโตรเจน (Total N)	300	Kjeldahl method
5	ฟอสฟอรัส (Total P)	400	Spectrophotometer
6	โพแทสเซียม (Total K)	400	Spectrophotometer
7	เหล็ก (Fe)	300	FAAS
8	แมงกานีส (Mn)	300	FAAS
9	ทองแดง (Cu)	300	FAAS
10	สังกะสี (Zn)	300	FAAS
11	แคลเซียม (Ca)	300	FAAS
12	แมกนีเซียม (Mg)	300	FAAS

5. อัตราค่าบริการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างปุ๋ยอินทรีย์

ลำดับที่	รายการทดสอบ	อัตรา (บาทต่อ 1 ตัวอย่าง)	วิธีทดสอบ
1	ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH value)	50	pH meter
2	ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	50	Conductivity Meter
3	ความชื้น (Moisture)	300	AOAC
4	ไนโตรเจน (Total N)	300	Kjeldahl method
5	ฟอสฟอรัส (Total P)	400	Spectrophotometer

ลำดับที่	รายการทดสอบ	อัตรา (บาทต่อ 1 ตัวอย่าง)	วิธีทดสอบ
6	โพแทสเซียม (Total K)	400	Spectrophotometer
7	เหล็ก (Fe)	300	FAAS
8	แมงกานีส (Mn)	300	FAAS
9	ทองแดง (Cu)	300	FAAS
10	สังกะสี (Zn)	300	FAAS
11	แคลเซียม (Ca)	300	FAAS
12	แมกนีเซียม (Mg)	300	FAAS

6. อัตราค่าบริการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างอาหาร

ลำดับที่	รายการทดสอบ	อัตรา (บาทต่อ 1 ตัวอย่าง)	วิธีทดสอบ
6.1 ทางด้านเคมี			
1	ความชื้น (Dry matter)	100	AOAC (1998)
2	เถ้า (Ash)	300	AOAC (1998)
3	โปรตีน (Protein)	400	AOAC (1998)
4	ไขมัน (Lipid)	300	AOAC (1998)
5	แร่ธาตุอื่นๆ (แร่ธาตุละ)	300	FAAS
6.2 ทางด้านจุลชีววิทยา			
6	จำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด (Total Plate Count)	250	AWWA
7	จำนวนยีสต์และราทั้งหมด (Total Yeast and Mold Count)	250	BAM
8	โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (MPN/100 ml)	350	AWWA
9	ฟิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) (MPN/100 ml)	350	BAM

7. อัตราค่าบริการการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์

ลำดับที่	รายการ	อัตรา
1	ตู้แช่ (Freezer) – 20 องศาเซลเซียส	1 บาทต่อกล่องต่อวัน
2	ตู้แช่ (Freezer) – 40 องศาเซลเซียส	1 บาทต่อกล่องต่อวัน
3	ตู้บ่มเชื้อ (Incubator)	50 บาทต่อชั่วโมง
4	ตู้ปลอดเชื้อ (Laminar Flow Cabinet)	100 บาทต่อชั่วโมง
5	กล้องจุลทรรศน์ (Microscope)	100 บาทต่อชั่วโมง
6	กล้องจุลทรรศน์ชุดถ่ายภาพ (Microscope)	100 บาทต่อชั่วโมง

- 6 -

ลำดับที่	รายการ	อัตรา
7	ตู้อบลมร้อน (Hot Air Oven)	100 บาทต่อชั่วโมง
8	หม้อนึ่งฆ่าเชื้อ (Autoclave)	100 บาทต่อชั่วโมง
9	เครื่องอ่านถาดไมโครเพลต (Microplate Instrument)	100 บาทต่อชั่วโมง
10	เครื่องหมุนเหวี่ยงแบบควบคุมอุณหูมิ (Refrigerated Centrifuge)	100 บาทต่อชั่วโมง
11	เครื่องหมุนเหวี่ยง (Centrifuge)	50 บาทต่อชั่วโมง
12	เตาเผา (Furnance)	100 บาทต่อชั่วโมง
13	เครื่องชั่งไฟฟ้า (Analytical Balance)	50 บาทต่อชั่วโมง
14	เครื่องอ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิ (Water Bath)	50 บาทต่อชั่วโมง
15	เครื่องอ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิแบบเขย่า (Shaking Water Bath)	100 บาทต่อชั่วโมง
16	เครื่องระเหยสารแบบสุญญากาศ (Rotary Evaporator)	100 บาทต่อชั่วโมง
17	เครื่องวัดค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH meter)	100 บาทต่อชั่วโมง
18	เครื่องอัลตร้าโซนิก (Ultrasonic)	100 บาทต่อชั่วโมง
19	เครื่องแก๊สโครมาโทรกราฟี (Gas Chromatography, GC)	200 บาทต่อชั่วโมง
20	เครื่องโครมาโทกราฟีของเหลวสมรรถนะสูง (High Performance Liquid Chromatography, HPLC)	200 บาทต่อชั่วโมง
21	เครื่องวัดค่าการดูดกลืนแสงของอะตอม (Atomic Absorption Spectrophotometer, AAS)	100 บาทต่อชั่วโมง
22	เครื่องยูวี-วิสิเบิล สเปกโตรโฟโตมิเตอร์ (UV-Visible Spectrophotometer)	100 บาทต่อชั่วโมง
23	เครื่องวัดสี (Colorimeter : Hunter Lab)	100 บาทต่อชั่วโมง
24	เครื่องวัดดูดกลืนแสงอินฟาเรด (Fourier Transform Infrared Spectrometer, FT-IR)	100 บาทต่อชั่วโมง
25	เครื่องวัดความขุ่น (Turbidity)	50 บาทต่อชั่วโมง
26	กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด (Scanning Electron Microscope equipped with Energy Dispersive Spectrometer : SEM-EDS)	1,200 บาทต่อชั่วโมง
	ค่าบริการเครื่องมือ กรณีถ่ายภาพไม่เกิน 3 ภาพ	750 บาทต่อตัวอย่าง
	ค่าบริการเครื่องมือ กรณีถ่ายภาพเพิ่ม	50 บาทต่อตัวอย่างภาพ
	ค่าบริการวิเคราะห์ธาตุด้วย EDS	500 บาทต่อ 3 จุด
	ค่าบริการวิเคราะห์ธาตุด้วยวิธี EDS แบบ Mapping	400 บาท
	ค่าบริการเคลือบชิ้นงาน	400 บาทต่อครั้ง
	ค่าบริการเตรียมตัวอย่าง	300 บาทต่อ 1 ตัวอย่าง

หมายเหตุ 1. อัตราค่าบริการเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ ไม่รวมสารเคมีและวัสดุสิ้นเปลือง
2. ถ้ามีเศษของชั่วโมงให้นับเพิ่มเป็น 1 ชั่วโมง

8. อัตราค่าบริการการใช้ห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	รายการที่ให้บริการ	อัตรา (บาทต่อชั่วโมง)
1	ห้องปฏิบัติการทางเคมี	50
2	ห้องปฏิบัติการทางชีววิทยา	50
3	ห้องปฏิบัติการทางฟิสิกส์	50

หมายเหตุ 1. อัตราค่าบริการการใช้ห้องปฏิบัติการ ไม่รวมสารเคมีและวัสดุสิ้นเปลือง
2. ถ้ามีเศษของชั่วโมงให้นับเพิ่มเป็น 1 ชั่วโมง

9. อัตราค่าบริการการให้บริการน้ำกลั่น

ลำดับที่	ชนิดของน้ำ	อัตรา
1	น้ำกลั่น	50 บาทต่อ 20 ลิตร
2	น้ำกลั่น ใช้สำหรับงาน HPLC	100 บาทต่อ 5 ลิตร
3	น้ำที่ผ่านการกรองด้วยเครื่องรีเวอร์สออสโมซิส (Reverse Osmosis, RO)	20 บาทต่อ 20 ลิตร

ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
เรื่อง นโยบายส่งเสริมความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการในมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ด้วย มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ได้ตระหนักถึงความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ที่ใช้ในการเรียนการสอน การวิจัย การทดลอง และการดำเนินการอื่นที่ต้องใช้ห้องปฏิบัติการ เพื่อเป็นการป้องกันมิให้เกิดอันตรายแก่บุคลากร นักศึกษา หรือประชาชนทั่วไปที่เข้ามาใช้บริการ รวมทั้งมิให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของทางราชการหรือของผู้ใช้ห้องปฏิบัติการ และผลกระทบที่อาจเกิดต่อสิ่งแวดล้อม

เพื่อให้มีการจัดการความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการอย่างเป็นระบบ สร้างความตระหนักและมุ่งให้เกิดวัฒนธรรมความปลอดภัยห้องปฏิบัติการอย่างยั่งยืน อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๗ และมาตรา ๓๑ (๑) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ จึงกำหนดนโยบายส่งเสริมความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการในมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ไว้ ดังนี้

๑. ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของห้องปฏิบัติการในมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ให้ได้มาตรฐานด้านความปลอดภัย รวมทั้งการจัดให้มีระบบการติดตามตรวจสอบความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ

๒. ส่งเสริมให้มีการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ หรือการดำเนินการอื่นใด เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ

๓. ส่งเสริมให้ผู้ใช้ห้องปฏิบัติการไม่ว่าจะเป็นบุคลากร นักศึกษา หรือประชาชนทั่วไปที่เข้ามาใช้บริการ ได้ตระหนักถึงความปลอดภัยและให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ หรือประกาศที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

๔. หน่วยงานของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ที่มีห้องปฏิบัติการ มีหน้าที่จัดและดูแลห้องปฏิบัติการให้มีสภาพที่ปลอดภัย เป็นที่ยอมรับและสอดคล้องกับมาตรฐานด้านความปลอดภัย โดยมีคณะกรรมการดำเนินงานที่หน่วยงานแต่งตั้งเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ

จึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๑๐ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประยูร ลิ้มสุข)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ

ระหว่าง สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
กับ มหาวิทยาลัยนเรศวร
และ
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ จัดทำขึ้นเมื่อวันที่ ๑๕ พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๖๑ ณ ห้องประชุมทองกวาว สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระหว่าง **"สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ"** ตั้งอยู่เลขที่ ๑๙๖ ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๙๐๐ โดย ศาสตราจารย์นายแพทย์สิริฤกษ์ ทรงศิวิไล ตำแหน่ง เลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ซึ่งในบันทึกข้อตกลงนี้เรียกว่า **"วช."** ฝ่ายที่หนึ่งกับ

"มหาวิทยาลัยนเรศวร" ตั้งอยู่เลขที่ ๙๙ หมู่ ๙ ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐ โดย รองศาสตราจารย์ ดร.พวงรัตน์ ขจิตวิชยานุกูล ตำแหน่ง รองอธิการบดี ซึ่งในบันทึกข้อตกลงนี้เรียกว่า **"มหาวิทยาลัยแม่ข่าย"** ฝ่ายที่สอง และ

"มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์" ตั้งอยู่เลขที่ ๓๙๘ หมู่ ๙ ถนนสวรรค์วิถี ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ๖๐๐๐๐ โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชยรัตน์ ปราณี ตำแหน่ง รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและนโยบาย ซึ่งในบันทึกข้อตกลงนี้เรียกว่า **"มหาวิทยาลัยลูกข่าย"** ฝ่ายที่สาม และ

"มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์" ตั้งอยู่เลขที่ ๒๗ ถนนอินใจมี อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ ๕๓๐๐๐ โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรทิพพา พิญญาพงษ์ ตำแหน่ง รองคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งในบันทึกข้อตกลงนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัยลูกข่าย" ฝ่ายที่สี่ และ

"มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม" ตั้งอยู่เลขที่ ๑๕๖ หมู่ ๕ ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐ โดย รองศาสตราจารย์ ดร.คงศักดิ์ ศรีแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยอธิการบดี ซึ่งในบันทึกข้อตกลงนี้เรียกว่า **"มหาวิทยาลัยลูกข่าย"** ฝ่ายที่ห้า และ

"มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์" ตั้งอยู่เลขที่ ๘๓ หมู่ ๑๑ ถนนสระบุรี-หล่มสัก ตำบลสะเดียง อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ๖๗๐๐๐ โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประยูร ลิ้มสุข ตำแหน่ง อธิการบดี ซึ่งในบันทึกข้อตกลงนี้เรียกว่า **"มหาวิทยาลัยลูกข่าย"** ฝ่ายที่หก

"มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร" ตั้งอยู่เลขที่ ๖๙ หมู่ ๑ ตำบลนครชุม อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ๖๒๐๐๐ โดย ดร.สุภาพร พงศ์ภิญโญโอภาส ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ซึ่งในบันทึกข้อตกลงนี้เรียกว่า **"มหาวิทยาลัยลูกข่าย"** ฝ่ายที่เจ็ด

ทั้งเจ็ดฝ่ายได้ทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ หลักการและเหตุผล

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) มีบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ เรื่อง มหาวิทยาลัยแม่ข่ายด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ ระหว่าง วช. กับมหาวิทยาลัยแม่ข่าย ๑๑ แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และมหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยมีวัตถุประสงค์หลักที่สำคัญ ๒ ประการ คือ ๑. เพื่อผลักดันให้เกิดกลไกการพัฒนาด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ ๓ ระดับ ได้แก่ เครือข่ายวิจัยภูมิภาค (network) มหาวิทยาลัยแม่ข่าย (node) และลูกข่าย (sub-node) ในการร่วมกันขับเคลื่อนและยกระดับความปลอดภัยห้องปฏิบัติการให้ครอบคลุมทั่วประเทศ ๒. เพื่อให้เกิดการดำเนินความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยแม่ข่าย กับ วช. ด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการอย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง สอดรับตามนโยบายส่งเสริมความปลอดภัยห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวกับสารเคมี และการขับเคลื่อน (พ.ศ.๒๕๕๙-๒๕๖๓) ของ วช. นอกจากนี้ วช. เห็นว่าพื้นที่ภาคตะวันออกเป็นภูมิภาคที่มีความสำคัญมีพื้นที่ครอบคลุมหลายจังหวัด สมควรมีมหาวิทยาลัยแม่ข่าย ทำหน้าที่ขับเคลื่อนการดำเนินงานฯ ดังกล่าว จึงเล็งเห็นความสำคัญของการผลักดันให้เกิดมหาวิทยาลัยแม่ข่ายแห่งใหม่เพิ่มเติมเพื่อทำหน้าที่รับผิดชอบดูแลพื้นที่ภาคตะวันออกเพื่อให้การยกระดับความปลอดภัยห้องปฏิบัติการขยายครอบคลุมทุกพื้นที่ของประเทศไทยอย่างแท้จริง ซึ่งท้ายที่สุด วช. ได้รับความร่วมมือจาก มหาวิทยาลัยบูรพาในการทำหน้าที่เป็นมหาวิทยาลัยแม่ข่ายฯ ในพื้นที่ดังกล่าว ทำให้ในปัจจุบันมีมหาวิทยาลัยแม่ข่ายทั่วประเทศรวมทั้งสิ้น ๑๒ แห่ง ซึ่งการดำเนินงานในปีที่ผ่านมา เกิดผลผลิตผลลัพธ์ที่น่าพึงพอใจ และสร้างแรงกระตุ้นในด้านความตระหนักเกี่ยวกับความปลอดภัยห้องปฏิบัติการในหลายๆพื้นที่ทั่วประเทศได้อย่างแท้จริง

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานในลักษณะของเครือข่ายความร่วมมือระหว่างหน่วยงานในด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการเป็นรูปธรรม เกิดผลผลิต ผลลัพธ์ที่สร้างผลกระทบและมูลค่าเพิ่มทั้งทางตรงและทางอ้อมให้กับประเทศไทยในแง่ของผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่เป็นผลผลิตจากห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐาน วช. จึงมีดำริที่จะให้เกิดการลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการระหว่าง วช. มหาวิทยาลัยแม่ข่าย และมหาวิทยาลัยลูกข่ายขึ้น โดย วช. จะมีหน้าที่สนับสนุนการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยแม่ข่าย และมหาวิทยาลัยลูกข่าย ในด้านที่สำคัญหลักๆ ทั้งด้านขอบเขตและเนื้อหาสาระเกี่ยวกับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ การสนับสนุนการสร้างวิทยากรประจำมหาวิทยาลัย รวมทั้งสนับสนุนงบประมาณค่าใช้จ่ายพื้นฐานในการดำเนินงานด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยแม่ข่ายและมหาวิทยาลัยลูกข่าย ตลอดจนติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยแม่ข่ายและมหาวิทยาลัยลูกข่าย ให้บรรลุเป้าหมายตามที่ วช. กำหนด และผลักดันให้มหาวิทยาลัยแม่ข่าย และมหาวิทยาลัยลูกข่าย ทำหน้าที่สำคัญอื่นๆ ตามขอบเขตความร่วมมือ อาทิ การกำหนดให้มีหน่วยงานกลาง หรือคณะกรรมการกลางด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัย การพัฒนาวิทยากรด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการประจำมหาวิทยาลัย การให้ความร่วมมือในการดำเนินงานพัฒนามาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการของ วช. การส่งเสริมการนำมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการไปใช้อย่างเป็นระบบของมหาวิทยาลัยแม่ข่าย มหาวิทยาลัยลูกข่ายและหน่วยงานที่สนใจ การขับเคลื่อนและยกระดับความปลอดภัยห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยให้มีมาตรฐานฯ ครอบคลุมทั่วประเทศ การเผยแพร่มาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ ระบบบริหารจัดการความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ และเครื่องมือต่างๆ ตลอดจนการขยายเครือข่ายด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการให้มีความเข้มแข็งและมีขีดความสามารถในการประเมิน

ความปลอดภัยห้องปฏิบัติการของตนเอง ท้ายที่สุด วช. จะดำเนินการจัดทำเกณฑ์/ข้อกำหนดสำหรับการยกระดับมหาวิทยาลัยลูกข่ายให้เป็นมหาวิทยาลัยแม่ข่าย ซึ่งมหาวิทยาลัยลูกข่ายที่มีความพร้อม มีการจัดการเชิงระบบภายในมหาวิทยาลัยที่เข้มแข็ง ย่อมสามารถยกระดับสถานภาพเป็นมหาวิทยาลัยแม่ข่ายได้ในอนาคต

ข้อ ๒ วัตถุประสงค์

๑) เพื่อผลักดันให้เกิดกลไกการพัฒนาด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ ๓ ระดับ [เครือข่ายวิจัยภูมิภาค (network) มหาวิทยาลัยแม่ข่าย (node) และลูกข่าย (sub-node)]

๒) เพื่อร่วมกันขับเคลื่อนและยกระดับความปลอดภัยห้องปฏิบัติการให้ครอบคลุมทั่วประเทศ

๓) เพื่อดำเนินความร่วมมือในลักษณะของหน่วยงานเครือข่ายด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการอย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง

ข้อ ๓ ขอบเขตความร่วมมือ

"วช." มีหน้าที่

๑) สนับสนุนการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยแม่ข่ายและมหาวิทยาลัยลูกข่ายด้านขอบเขตและเนื้อหาสาระสำคัญด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ ตลอดจนให้การสนับสนุนด้านวิทยากรในการเผยแพร่มาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ

๒) สนับสนุนด้านงบประมาณค่าใช้จ่ายพื้นฐานในการดำเนินงานด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยแม่ข่ายและมหาวิทยาลัยลูกข่าย

๓) พัฒนากระบวนการ เกณฑ์/ข้อกำหนด ของระบบการประเมินความปลอดภัยห้องปฏิบัติการของประเทศ

๔) จัดทำเกณฑ์/ข้อกำหนดสำหรับการยกระดับมหาวิทยาลัยลูกข่ายให้เป็นมหาวิทยาลัยแม่ข่าย

๕) พัฒนาเครื่องมือสนับสนุนการดำเนินงานด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการที่มีเสถียรภาพ

๖) ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยแม่ข่ายและมหาวิทยาลัยลูกข่ายให้เป็นไปตามเป้าหมายของ วช.

๗) กำหนด/แต่งตั้งผู้ประสานงานกับมหาวิทยาลัย

"มหาวิทยาลัยแม่ข่าย" มีหน้าที่

๑) ประกาศนโยบายด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการที่เป็นรูปธรรมชัดเจน

๒) กำหนดให้มีหน่วยงานกลาง หรือคณะกรรมการกลางด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยแม่ข่าย

๓) พัฒนาบุคลากร ได้แก่ วิทยากร ผู้ประเมินด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ

๔) ให้ความร่วมมือดำเนินการพัฒนามาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการของ วช.

๕) ส่งเสริมการนำมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการไปใช้อย่างเป็นระบบของมหาวิทยาลัยลูกข่ายและหน่วยงานที่สนใจ (sub-node)

๖) ขับเคลื่อนและยกระดับความปลอดภัยห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัย ให้มีมาตรฐานฯครอบคลุมทั่วประเทศ

๗) เผยแพร่มาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ ระบบบริหารจัดการความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ และเครื่องมือต่างๆ

๘) ขยายเครือข่าย/สร้างลูกข่ายด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการให้มีความเข้มแข็งและมีขีดความสามารถในการประเมินความปลอดภัยห้องปฏิบัติการของตนเองได้

๙) กำหนด/แต่งตั้งผู้ประสานงานกับ วช.

"มหาวิทยาลัยลูกข่าย" มีหน้าที่

๑) ประกาศนโยบายด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการที่เป็นรูปธรรมชัดเจน
๒) พัฒนาบุคลากร ได้แก่ วิทยากร ผู้ประเมินด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ
๓) ให้ความร่วมมือดำเนินการพัฒนามาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยแม่ข่ายและ วช.
๔) ส่งเสริมการนำมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการไปใช้อย่างเป็นระบบ
๕) ขับเคลื่อนและยกระดับความปลอดภัยห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัย ให้มีมาตรฐานฯครอบคลุมทั่วประเทศ
๖) เผยแพร่มาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ ระบบบริหารจัดการความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ และเครื่องมือต่างๆ
๗) กำหนด/แต่งตั้งผู้ประสานงานกับ วช.

ข้อ ๔ ค่าใช้จ่ายและค่าตอบแทน

วช. เป็นผู้สนับสนุนแผนงบประมาณ ค่าใช้จ่าย และมหาวิทยาลัยแม่ข่าย (node) เป็นผู้บริหารการดำเนินงาน "มหาวิทยาลัยแม่ข่ายด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ" รับผิดชอบทั้งรายรับค่าธรรมเนียม และค่าใช้จ่าย รวมทั้งค่าตอบแทนอันเกิดจากกิจกรรมต่างๆ ตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ โดยให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลัง สำหรับมหาวิทยาลัยลูกข่ายฯ ในกรณีที่เข้าร่วมกิจกรรมจะได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาก วช. ผ่านทางมหาวิทยาลัยแม่ข่าย ทั้งนี้จะสนับสนุนในบางกิจกรรมเท่านั้น เช่น กิจกรรมการพัฒนายกระดับความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ ฯลฯ ซึ่งไม่หมายรวมถึงค่าที่พักและค่าเดินทางในการเข้าร่วมประชุมกับ วช. เว้นแต่ได้กำหนดว่าจะมีการสนับสนุนในบางกรณี

ข้อ ๕ ผลผูกพันทางกฎหมาย

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้เป็นเพียงการแสดงเจตนาร่วมกันของทั้งเจ็ดฝ่ายเท่านั้น โดยไม่มีผลผูกพันทางกฎหมายหรือสร้างภาระผูกพันรวมทั้งข้อผูกมัดทางกฎหมายไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อมแต่ประการใด

ข้อ ๖ สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาหรือสิทธิอื่นใดของผลงาน สิ่งประดิษฐ์ คู่มือ เอกสาร โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ข้อมูล หรือสิ่งอื่นใดที่ได้สร้างสรรค์ขึ้นจากการดำเนินงานโครงการย่อยภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้ รวมถึงการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาดังกล่าว ให้เป็นไปตามข้อตกลงของทุกฝ่ายในแต่ละโครงการย่อยภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้เป็นรายกรณีไป

ข้อ ๗ การรักษาความลับ

ทั้งเจ็ดฝ่ายจะรักษาความลับและ/หรือความลับทางการค้าที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ จะไม่เปิดเผยหรือถ่ายทอดให้แก่บุคคลอื่น และ/หรือนำความลับดังกล่าวไปหาประโยชน์ไม่ว่ากรณีใดๆ เว้นแต่จะได้ความยินยอมเป็นหนังสือจากอีกหกฝ่ายก่อน และทั้งเจ็ดฝ่ายตกลงว่าจะเก็บรักษาความลับของข้อมูลที่เป็นความลับของฝ่ายผู้ให้ข้อมูลนับตั้งแต่วันที่ได้รับข้อมูลและตลอดระยะเวลาที่บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ มีผลบังคับและต่อไปอีกเป็นระยะเวลา ๒ ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการเปิดเผยข้อมูลจากฝ่ายผู้ให้ข้อมูลที่เป็นความลับนั้น

ข้อ ๘ บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ให้ถือเป็นข้อตกลงความร่วมมือทั่วไปในการดำเนินการของทั้งเจ็ดฝ่าย และอาจมอบหมายผู้ประสานงานได้ เพื่อร่วมกันกำหนดรายละเอียดเฉพาะเรื่องภายใต้ขอบเขตแห่งบันทึกข้อตกลงนี้ โดยต้องสอดคล้องกับกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับของแต่ละฝ่าย

ข้อ ๙ ระยะเวลาบันทึกข้อตกลง

บันทึกข้อตกลงมีระยะเวลา ๒ ปี นับตั้งแต่วันที่ทุกฝ่ายลงนาม (พฤศจิกายน ๒๕๖๑ ถึงพฤศจิกายน ๒๕๖๓)

ข้อ ๑๐ การเปลี่ยนแปลง แก้ไข หรือ ขยายความร่วมมือเพิ่มเติมบันทึกข้อตกลงนี้ ให้กระทำได้ตามความเหมาะสมโดยความเห็นชอบร่วมกันทุกฝ่าย และจัดทำเป็นบันทึกข้อตกลงเพิ่มเติมแนบท้ายบันทึกข้อตกลงฉบับนี้

ข้อ ๑๑ การสิ้นสุดของบันทึกข้อตกลง

การระงับหรือยกเลิกบันทึกข้อตกลงฉบับนี้กระทำได้ โดยฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งจะต้องแจ้งรายละเอียดเป็นลายลักษณ์อักษรให้อีกหกฝ่ายทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ตามแบบและพิธีการเช่นเดียวกับการทำบันทึกข้อตกลงนี้

ในกรณีที่มีการระงับหรือยกเลิกข้อตกลงที่อยู่ในระหว่างดำเนินการตามบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ให้ข้อตกลงดังกล่าวนั้นมีผลต่อเนื่องต่อไปจนกระทั่งการนั้นจะเสร็จสมบูรณ์ เว้นแต่ทั้งเจ็ดฝ่ายจะตกลงกันเป็นอย่างอื่น

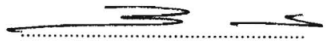
สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

(ศาสตราจารย์ นายแพทย์สิริฤกษ์ ทรงศิวิไล)
เลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

มหาวิทยาลัยนเรศวร

(รองศาสตราจารย์ ดร.พวงรัตน์ ขจิตวิชยานุกูล)
รองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

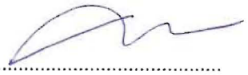


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชยรัตน์ ปราณี)
รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและนโยบาย

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรทิพพา พิญญาพงษ์)
รองคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

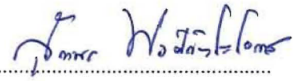


(รองศาสตราจารย์ ดร.คงศักดิ์ ศรีแก้ว)
ผู้ช่วยอธิการบดี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประยูร ลิ้มสุข)
อธิการบดี

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร



(ดร.สุภาพร พงศ์ภิญโญโอภาส)
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจน์ คุ้มทรัพย์	**คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ผู้รวบรวมและเรียบเรียง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวภา ชูมณี	**ประธาน**
นางสาวสมเพียร ฟักทอง	**กรรมการ**
นางสาวขนิษฐา ศรีสวัสดิ์	**กรรมการ**
นางสาววรินธร ชาติสุภาพ	**กรรมการและเลขานุการ**

ศูนย์วิทยาศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์